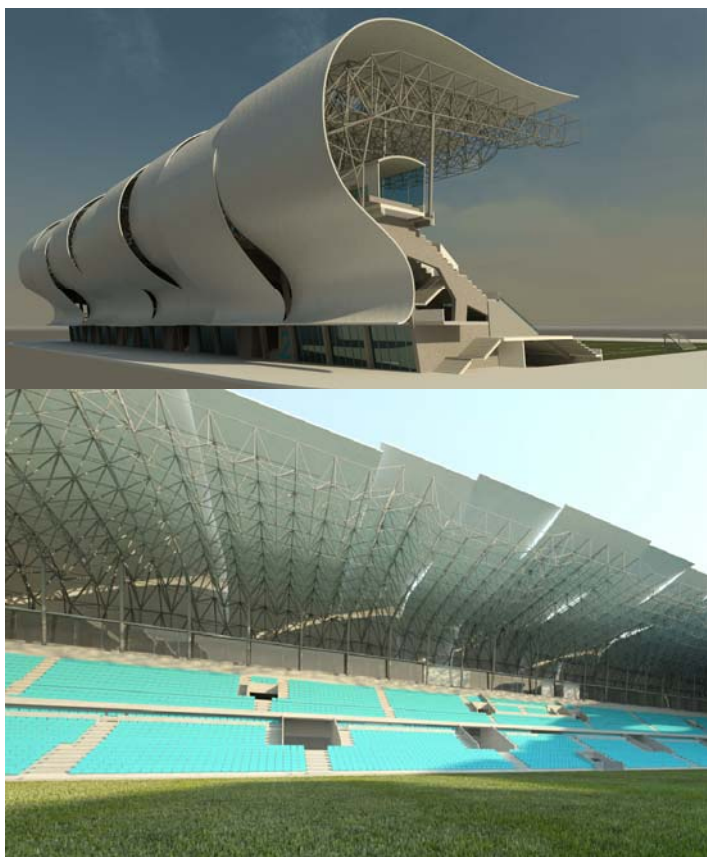


PROYECTO REFORMA DE CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA

ESTADIO DE BALAÍDOS CONCELLO DE VIGO



MEMORIA

SEGUNDA FASE
PROYECTO DE REFORMA
CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA
ESTADIO DE
BALAÍDOS
CONCELLO DE VIGO
JUNIO 2015

PEDRO DE LA PUENTE CRESPO
arquitecto

Rua Montero Rios 16 1º 36201 Vigo - email: delapuerta@coag.es - telf. 629 85 49 40

P0523



CERTIFICADO DE COLEGIACIÓN

ANTONIO MAROÑO CAL, DECANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA,

CERTIFICO:

Que según los antecedentes que constan en este Colegio, el arquitecto Don **PEDRO DE LA PUENTE CRESPO**, con DNI nº **36057213K**, figura como colegiado en el Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia desde el día 4 de marzo de 1994, con el número **1901**, actualmente residente en la DELEGACION DE VIGO del Colegio y que el citado colegiado se encuentra al corriente de sus obligaciones colegiales y no incurre en ninguna causa de inhabilitación para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

Y para que así conste ante quien proceda, expido la presente certificación.

Santiago de Compostela, 11 de diciembre de 2014.



Código de verificación electrónico (CVE): **CC1988163778**
Fecha-hora: 11/12/2014 12:00:02
La validez de este documento se puede comprobar en la
zona de verificación de la web del COAG: www.coag.es/cve

(ÍNDICE

I. (MEMORIA

01 MEMORIA DESCRIPTIVA

- 01.1 ANTECEDENTES
- 01.2 AGENTES
- 01.3 OBJETO DEL PROYECTO
- 01.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS
- 01.5 TIPOLOGÍA DE LA ESTRUCTURA
- 01.6 DESCRIPCIÓN GENERAL

02 MEMORIA URBANÍSTICA

03 MEMORIA CONSTRUCTIVA

04 CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- 04.1 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SI (SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO)
- 04.2 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA (UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD)
- 04.3 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SE (SEGURIDAD ESTRUCTURAL)
- 04.4 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HS (SALUBRIDAD)
- 04.5 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HE (AHORRO DE ENERGÍA)
- 04.6 MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HR (PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO)

05 CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

- 05.1 ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
- 05.2 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
- 05.3 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.
- 05.4 REGLAMENTO DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS
- 05.5 CUMPLIMIENTO LEY 10/2014 ACCESIBILIDAD

06 ANEXOS

- 06.1 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 06.2 REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- 06.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- 06.4 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
- 06.5 DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD
- 06.6 CERTIFICADO DE VIABILIDAD
- 06.7 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

- 06.8 ACTA DE REPLANTEO PREVIO
- 06.9 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- 06.10 PLAZO DE GARANTÍA
- 06.11 REVISIÓN DE PRECIOS
- 06.12 ANEXO DEMOLICIÓN
- 06.13 MEMORIA DE CÁLCULO CUBIERTA
- 06.14 BARRAS DE LA MALLA ESPACIAL. ESFUERZOS Y POSICIÓN
- 06.15 MEMORIA DE CÁLCULO NUEVA GRADA PREFERENCIA
- 06.16 MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIONES
- 06.17 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 - 06.17.1 PLANOS
 - 01 PLANO DE SITUACIÓN Y EVACUACIÓN
 - 02 ZONA DE ACOPIOS
 - 03 VALLADO Y ENTRADA DE CAMIONES
 - 04 PROTECCIONES INDIVIDUALES 1
 - 05 PROTECCIONES INDIVIDUALES 2
 - 06 CINTURONES
 - 07 ANCLAJES DE SEGURIDAD
 - 08 ESCALERAS DE MANO
 - 09 VALLAS
 - 10 ZANJAS 1
 - 11 ZANJAS 2
 - 12 ESLINGAS
 - 13 ANCLAJES DE SEGURIDAD
 - 14 SEGURIDAD EN EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS
 - 15 TERRAPLENES
 - 16 TUBOS
 - 17 PÓRTICOS DE PROTECCIÓN
 - 18 GRUPO ELECTRÓGENO
 - 19 CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA
 - 20 SIERRA CIRCULAR
 - 21 SEÑALIZACIÓN 1
 - 22 SEÑALIZACIÓN 2
 - 23 SEÑALIZACIÓN 3
 - 24 SEÑALIZACIÓN 4

II. (PLANOS

- 01. EA01 SITUACIÓN
- 02. EA02 SITUACIÓN SOBRE PLANEAMIENTOS
- 03. EA03 PREFERENTE ESTADO ACTUAL
- 04. EA04 TRIBUNA ESTADO ACTUAL
- 05. EA05 CUBIERTA ESTADO ACTUAL
- 06. EA06 PREFERENCIA ESTADO ACTUAL ACOTADO 1
- 07. EA07 PREFERENCIA ESTADO ACTUAL ACOTADO 2
- 08. EA08 TRIBUNA ESTADO ACTUAL 1
- 09. EA09 TRIBUNA ESTADO ACTUAL 1
- 10. EA10 ALZADO ESTADO ACTUAL
- 11. EA11 SECCIÓN A-A' ESTADO ACTUAL
- 12. EA12 SECCIÓN B-B' ESTADO ACTUAL
- 13. D01 DEMOLICIÓN GRADA PREFERENCIA
- 14. D02 DEMOLICIÓN GRADA PREFERENCIA
- 15. D03 DEMOLICIÓN CUBIERTA TRIBUNA
- 16. D04 DEMOLICIÓN ZONA ACOTADA
- 17. A00 PLANTA PGOM
- 18. A01 PLANTA ESTADO ACTUAL
- 19. A02 SECCIÓN ESTADO ACTUAL
- 20. A03 PROCESO CONSTRUCTIVO CONJUNTO

21.	A04	PROCESO CONSTRUCTIVO FASE 1
22.	A05	PROCESO CONSTRUCTIVO FASE 2
23.	A06	PROCESO CONSTRUCTIVO FASE 3
24.	A07	PROCESO CONSTRUCTIVO FASE 4
25.	A08	PLANTA NIVEL 1 PREFERENCIA REFORMADA
26.	A09	PLANTA NIVEL 2 PREFERENCIA REFORMADA
27.	A10	PLANTA NIVEL 3
28.	A11	PLANTA NIVEL 4
29.	A12	PLANTA CUBIERTA 1
30.	A13	PLANTA CUBIERTAS
31.	A14	PLANTA NIVEL 1
32.	A15	PLANTA NIVEL 1
33.	A16	PLANTA NIVEL 2
34.	A17	PLANTA NIVEL 2
35.	A18	PLANTA NIVEL 3
36.	A19	PLANTA NIVEL 3
37.	A20	PLANTA NIVEL 4
38.	A21	PLANTA NIVEL 4
39.	A22	PLANTA NIVEL 1 ACOTADA
40.	A23	PLANTA NIVEL 1 ACOTADA
41.	A24	PLANTA NIVEL 2 ACOTADA
42.	A25	PLANTA NIVEL 2 ACOTADA
43.	A26	PLANTA NIVEL 3 ACOTADA
44.	A27	PLANTA NIVEL 3 ACOTADA
45.	A28	PLANTA NIVEL 4 ACOTADA
46.	A29	PLANTA NIVEL 4 ACOTADA
47.	A30	SECCIÓN S1
48.	A31	SECCIÓN S2
49.	A32	SECCIÓN S3
50.	A33	ALZADO GRADA
51.	A34	ALZADO NORTE
52.	A35	URBANIZACIÓN
53.	AC01	PLANTA NIVEL 1 ACCESIBILIDAD
54.	AC02	PLANTA NIVEL 2 ACCESIBILIDAD
55.	AC03	PLANTA NIVEL 3 ACCESIBILIDAD
56.	AC03	PLANTA NIVEL 4 ACCESIBILIDAD
57.	C01	NIVEL 1 CARPINTERÍA
58.	C02	NIVEL 1 CARPINTERÍA
59.	C03	NIVEL 2 CARPINTERÍA
60.	C04	NIVEL 2 CARPINTERÍA
61.	C05	NIVEL 4 CARPINTERÍA
62.	C06	NIVEL 4 CARPINTERÍA
63.	C07	NIVEL 4 CARPINTERÍA
64.	C08	CARPINTERÍA
65.	C09	CARPINTERÍA EXTERIOR
66.	C10	CERRAJERÍA
67.	C11	CERRAJERÍA
68.	C12	DETALLES PUERTAS
69.	C13	DETALLES DE PUERTAS RF
70.	C14	DETALLE FACHADA ESTRUCTURAL PALCOS
71.	C15	DETALLE CARPINTERÍA FACHADA
72.	C16	DT 01 PUERTAS CORREDERAS
73.	C17	DT 02 PUERTAS CORREDERAS
74.	C18	DETALLE FACHADA PANEL COMPOSITE
75.	E01	ALZADO ESTRUCTURA CUBIERTA
76.	E02	ALZADO INTERIOR ESTRUCTURA CUBIERTA
77.	E03	ALZADO INTERIOR ESTRUCTURA CUBIERTA
78.	E04	ALZADOS ESTRUCTURA CUBIERTA
79.	E05	DETALLE A ESTRUCTURA CUBIERTA
80.	E06	DETALLE B ESTRUCTURA CUBIERTA
81.	E07	DETALLE C ESTRUCTURA CUBIERTA
82.	E08	IDENTIFICACIÓN NUDOS ESTRUCTURA
83.	E09	IDENTIFICACIÓN NUDOS ESTRUCTURA 2
84.	E010	ESTRUCTURA COTA 98,00 Y 96,00
85.	E011	ESTRUCTURA COTA 98,00 Y 96,00
86.	E012	ESTRUCTURA COTA 109,5 Y 101,2
87.	E013	ESTRUCTURA COTA 109,5 Y 101,2
88.	E014	ESTRUCTURA DETALLE DE MURO
89.	E015	INFOGRAFÍA MALLA ESPACIAL I

- 90. E016 INFOGRAFÍA MALLA ESPACIAL II
- 91. E017 INFOGRAFÍA MALLA ESPACIAL III
- 92. E018 INFOGRAFÍA MALLA ESPACIAL IV

- 93. F01 PLANO DE REPLANTEO
- 94. F02 PLANTA CUBIERTA CURVAS TIPO
- 95. F03 SUPERPOSICIÓN DE CUBIERTA PROYECTADA
- 96. F04 DETALLE CURVA TIPO 1
- 97. F05 DETALLE CURVA TIPO 2
- 98. F06 DETALLE CURVA TIPO 3
- 99. F07 DETALLE CURVA TIPO 4
- 100. F08 DETALLE CUBIERTA PLANTA
- 101. F09 DETALLE REFUERZO ESTRUCTURA EXISTENTE
- 102. F10 DETALLE CONSTRUCTIVO SECCIÓN A
- 103. F11 DETALLE CONSTRUCTIVO EXTREMO CUBIERTA
- 104. F12 DETALLE CONSTRUCTIVO CUBIERTA PALCOS
- 105. F13 DETALLE CALCES
- 106. F14 DETALLE PANEL DE FACHADA
- 107. F15 DETALLE ENCUESTRO POLICARBONATO
- 108. F16 DETALLE CANALÓN
- 109. F17 DETALLE ASIENTOS

- 110. T01 PLANTA NIVEL 1 TERMINACIONES Y ACABADOS I
- 111. T02 PLANTA NIVEL 1 TERMINACIONES Y ACABADOS II
- 112. T03 PLANTA NIVEL 2 TERMINACIONES Y ACABADOS I
- 113. T04 PLANTA NIVEL 2 TERMINACIONES Y ACABADOS II
- 114. T05 PLANTA NIVEL 4 TERMINACIONES Y ACABADOS I
- 115. T06 PLANTA NIVEL 4 TERMINACIONES Y ACABADOS II
- 116. T07 DETALLES ACABADOS ASEOS Y FALSOS TECHOS

- 117. R1 ESQUEMA DE SEÑALÉTICA

- 118. I01 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 1-1
- 119. I02 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 1-2
- 120. I03 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 1-3
- 121. I04 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 2-1
- 122. I05 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 2-2
- 123. I06 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 2-3
- 124. I07 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 4-1
- 125. I08 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 4-2
- 126. I09 INST. DE FONTANERÍA PLANTA NIVEL 4-3
- 127. I10 INST. DE FONTANERÍA DETALLES 1
- 128. I11 INST. DE FONTANERÍA DETALLES 2
- 129. I12 INST. DE FONTANERÍA DETALLES 3
- 130. I13 INST. DE FONTANERÍA ESQUEMA DE PRINCIPIO
- 131. I14 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 1-1
- 132. I15 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 1-2
- 133. I16 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 1-3
- 134. I17 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 2-1
- 135. I18 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 2-2
- 136. I19 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 2-3
- 137. I20 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 4-1
- 138. I21 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 4-2
- 139. I22 INST. DE SANEAMIENTO PLANTA NIVEL 4-3
- 140. I23 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 1-1
- 141. I24 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 1-2
- 142. I25 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 1-3
- 143. I26 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 2-1
- 144. I27 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 2-2
- 145. I28 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 2-3
- 146. I29 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 4-1
- 147. I30 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 4-2
- 148. I31 INST. DE CLIMATIZACIÓN PLANTA NIVEL 4-3
- 149. I32 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 1-1
- 150. I33 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 1-2
- 151. I34 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 1-3
- 152. I35 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 2-1
- 153. I36 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 2-2
- 154. I37 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 2-3
- 155. I38 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 4-1
- 156. I39 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 4-2
- 157. I40 INST. ELÉCTRICA PLANTA NIVEL 4-3

158.	I41	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA REPARTO FUERZA
159.	I42	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA ZONA 1 NIVEL 1
160.	I43	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA ZONA 2 NIVEL 1
161.	I44	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA ZONA 1 Y 2 NIVEL 2
162.	I45	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA ZONA 1 NIVEL 4
163.	I46	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO FUERZA ZONA 2 NIVEL 4
164.	I47	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO REPARTO ALUMBRADO
165.	I48	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO ALUMBRADO ZONA 1 NIVEL 1
166.	I49	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO ALUMBRADO ZONA 1 NIVEL 2
167.	I50	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO ALUMBRADO ZONA 1 Y 2 NIVEL 2
168.	I51	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO ALUMBRADO ZONA 1 NIVEL 4
169.	I52	ESQUEMAS UNIFILARES CUADRO ALUMBRADO ZONA 2 NIVEL 4
170.	I53	INST. DE GAS PLANTA NIVEL 1
171.		SE01 PLANTA NIVEL 1 SECTORIZACIÓN
172.		SE02 PLANTA NIVEL 2 SECTORIZACIÓN
173.		SE03 PLANTA NIVEL 4 SECTORIZACIÓN
174.	IP01	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 1-1
175.	IP02	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 1-2
176.	IP03	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 1-3
177.	IP04	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 2-1
178.	IP05	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 2-2
179.	IP06	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 2-3
180.	IP07	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 4-1
181.	IP08	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 4-2
182.	IP09	INST. DE PCI PLANTA NIVEL 4-3
183.	EV01	PLANTA NIVEL 1 RECORRIDO DE EVACUACIÓN
184.	EV02	PLANTA NIVEL 2 RECORRIDO DE EVACUACIÓN
185.	EV03	PLANTA NIVEL 4 RECORRIDO DE EVACUACIÓN
186.	DT01	DIAGRAMA DE TIEMPOS-PAGOS

III. PLIEGO DE CONDICIONES

- Pliego de cláusulas administrativas
- Disposiciones generales
- Disposiciones facultativas
- Disposiciones económicas
- Pliego de condiciones técnicas particulares
- Condiciones generales de índole legal
- Prescripciones sobre los materiales
- Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra
- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Listado de precios unitarios
- Cuadro de descompuestos
- Cuadro de precios Nº1
- Cuadro de precios Nº2
- Presupuesto y mediciones
- Resumen del presupuesto
- DT01 Diagrama de tiempos-pagos

(MEMORIA

1. (MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES

La Junta de Gobierno Local en sesión extraordinaria y urgente celebrada el 15 de diciembre de 2014, aprobó el PLAN DIRECTOR DE REMODELACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADIO MUNICIPAL DE FUTBOL DE BALAIIDOS, redactado por el Arquitecto D. Pedro de Puente Crespo, con la finalidad de servir de referencia las actuaciones para su remodelación y modernización, y convertirlo en una referencia deportiva y turística de la Ciudad. Dicho Plan Director recoge las actuaciones previstas como necesarias a los indicados fines, agrupadas y secuenciadas de manera ordenada para evitar retrasos e interferencias con la actividad habitual de la instalación deportiva. Su presupuesto estimado total es de 29.453.535,80 millones de euros

Distribución inicial del Plan Director:

Plan director de ejecución obras	Total
Grada de Río	4.240.250,88 €
Grada Tribuna	4.500.000,00 €
Grada de Preferencia	2.211.589,28 €
Grada de gol	9.370.973,26 €
Grada de marcador	9.370.973,26 €
Total	29.693.786,68 €

En relación con la primera fase de la Grada de Río, la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Vigo, en sesión extraordinaria y urgente del 29 de julio de 2014, dentro del ámbito del plan director y con el carácter de actuaciones iniciales, aprobó el proyecto OBRAS Y REFORMA DE CUBIERTA DE La GRADA DE RÍO Y CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL EN EI ESTADIO DE BALAIIDOS FASE 1 Y FASE 2 de acuerdo con el PLAN DIRECTOR DE REMODELACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADIO DE FUTBOL MUNICIPAL DE BALAIIDOS, de acuerdo a los siguientes importes

Fase I: 1.680.000,00 euros.

Fase II: 2.560.250,88 euros.

Total: 4.240.250,88 euros.

La FASE I de las OBRAS Y REFORMA DE CUBIERTA DE La GRADA DE RÍO Y CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL EN EL ESTADIO DE BALAIÓDOS, fue licitada polo Ayuntamiento de Vigo. Esta actuación atiende a los siguientes importes:

- Redacción del proyecto: 20.432,06 € (ejecutado en el año 2014)
- Licitación del proyecto: 1.680.000,00 €, con cargo a la financiación del Concello de Vigo con la siguientes consignaciones presupuestarias:
 - Año 2014: 1.344.567,94 euros.
 - Año 2015: 335.432,06 euros.

Dicha fase fue adjudicada por acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha 12/12/2014 por un importe de 1.136.016,00. El cual se corresponde a el siguiente compromiso de gasto:

- Año 2014: 1.156.448,06 € (correspondientes a redacción del proyecto y la adjudicación de la obra)

La Junta de Gobierno Local con fecha 28 de enero de 2015, aprobó un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Vigo y el Real Club Celta de Vigo, SAD, para la ejecución de las actuaciones comprendidas en el Plan Director de Remodelación y Modernización del Estadio de Balaídos. Dicho convenio entre otras consideraciones contempla el compromiso por parte del Real Club Celta SAD de contratar, ejecutar y pagar, incluso la cantidad máxima de 2.000.000,00 euros (dos millones de euros), los estudios, proyectos, obras y demás actuaciones complementarias, necesarias para la ejecución del Plan director de remodelación y modernización del Estadio de Fútbol Municipal de Balaídos.

El Real Club Celta de Vigo, en el marco del citado convenio con el Ayuntamiento de Vigo, procedió la contratación del Arquitecto D. Pedro de Puente Crespo, para la redacción de los proyectos de obra referidos el ámbito de la grada de Tribuna. En la actualidad dicho arquitecto ha presentado el Ayuntamiento de Vigo el proyecto de obra para "SEGUNDA FASE, CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA".

El desarrollo final de este proyecto lleva implícito uno ajuste técnico y económico de las previsiones realizadas inicialmente en el plan director, pero en todo caso el

ámbito de actuación de la remodelación y modernización del estadio de Balaídos mantiene el mismo nivel en relación a la inversión final, por lo cual, por parte del Ayuntamiento de Vigo se procedió a las adecuaciones económicas de las fases previstas inicialmente, quedando establecida su ejecución, de acuerdo los siguientes importes:

Actuaciones	Previsión inicial Plan Director	Propuesta definitiva proyecto de obra
Grada de Río (fase I)	1.680.000,00 €	1.136.016,00 € (de acuerdo a la adjudicación de la obra) 59.427,06 € (diversos estudios y asistencias técnicas para el desarrollo de la actuación de ejecución de la obra).
Grada de Río (fase II)	2.560.250,88 €	2.310.250,88 €
Grada de Tribuna	4.500.000,00 €	5.234.256,94 €

1.2. AGENTES

El presente Proyecto de Reforma de Grada Preferencia-Tribuna del Campo Municipal de Fútbol de Balaídos en Vigo. Interviene como promotor el Concello de Vigo y está redactado por el arquitecto Pedro de la Puente Crespo, colegiado con el número 1901 del Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia (COAG). Como aparejador figura D. Javier Pozo Fidalgo.

El Equipo redactor ha sido formado por las siguientes personas:

- Alejandro Oitavén Lorenzo (Arquitecto)
- Javier de la Puente Crespo (Ingeniero Industrial)
- Rubén Iglesias Ramudo (Ingeniero Industrial)
- Samuel Argüelles Bugarín (Técnico)

- NORTAP Ingeniería (Instalaciones)

Colaboradores:

- Andrea García Landín

- Manuel Muíños Olego

- José Miguel Garaizabal Fernández

El Proyecto se encuadra dentro de lo definido en el Plan Director del Estadio.

Esta que nos ocupa es la 2º Fase de la Reforma de la Grada de Tribuna y Preferencia, concretamente recoge la demolición de la cubierta actual de la grada de Tribuna, así como los servicios que se encuentran bajo la misma y la actual fachada en la que actualmente se sitúan las puertas. Recoge además de la construcción de una nueva cubierta sobre una malla espacial, unos nuevos vestuarios y espacios complementarios bajo la grada de preferencia y aseos en ambas gradas afectadas. Se generará una fachada adelantada en la nueva línea de acceso desde el exterior, en la primera línea de pilares. Se realizarán refuerzos puntuales de la estructura y los pilares exteriores. También se reformarán y adaptarán los palcos y las zonas reservadas.

1.3. OBJETO DEL PROYECTO

La documentación del presente Proyecto de reforma, tanto gráfica como escrita, tiene por objeto establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos para conseguir llevar a cabo la reforma del citado estadio, según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

Este proyecto define segunda fase de la reforma de la Grada Preferencia-Tribuna del estadio de Balaídos en Vigo, situado en Av. Fragoso 107 Vigo.

1.4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A lo largo de los años de la dilatada historia del Real Club Celta, el equipo ha jugado en dos campos, en los orígenes en el campo de Coia y posteriormente en Balaídos. El campo situado en el barrio vigués de Balaídos ha sufrido diversas modificaciones y ampliaciones hasta convertirse en el estadio existente en la actualidad.

Seguidamente se realiza una pequeña reseña histórica que aporta datos esenciales para comprender cual ha sido la evolución y desarrollo del estadio de Balaídos hasta nuestros días.

1.4.1. Proyecto inicial de Jenaro de la Fuente¹

Cinco años después de la fundación del Real Club Celta, se materializó uno de sus principales anhelos, contar con un estadio. El arquitecto Jenaro de la Fuente redactó un proyecto que no pudo ser ejecutado en su totalidad por dificultades económicas.

Las crónicas de la época ya señalaban que el terreno en el que se enclavaría el campo estaba sujeto a frecuentes inundaciones debido a la proximidad del río Lagares. Esta circunstancia ha marcado parte de las soluciones que posteriormente se llevaron a cabo a lo largo de los años de vida del estadio.

La primera medida adoptada fue el recrecido del terreno en 50 cm por encima del terreno natural, dedicado, en aquel entonces, de manera parcial a actividades agrícolas.

El resultado final se encontraba muy alejado del proyecto original del arquitecto, ya que se sustituyeron partes fundamentales del diseño por soluciones económicas. Las gradas estaban dispuestas sobre tierra y sobre la tribuna principal se dispuso una sencilla visera de teja.

Las dificultades económicas de la sociedad promotora del estadio, Sociedad Stadium de Balaídos, obligaron a su venta al Real Club Celta, gracias a un crédito del Ayuntamiento. El Club cedió la nuda propiedad del estadio al Ayuntamiento, conservando el usufructo que pasará al municipio al cabo de veinte años. El alcalde Suárez Llanos adquirió el estadio con el fin de "dotar a la ciudad de un estadio que sea el orgullo de todos sus vecinos".

Posteriormente el arquitecto Fernando Molins desarrolló un proyecto en el que se recogían diversas mejoras en las gradas del estadio. Una vez construidas las nuevas gradas de Río y Marcador se procedió a modernizar Gol.

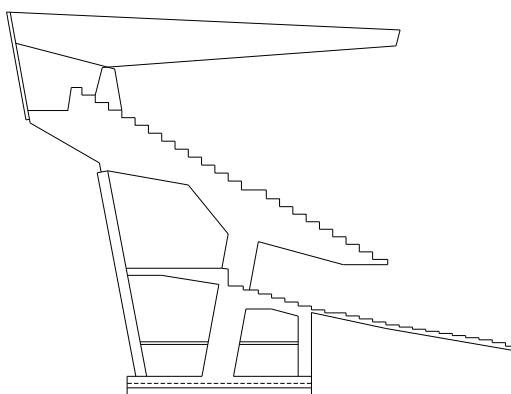
¹ Los datos aportados en este apartado han sido extractados del libro "RC Celta 1923-1998 75 de años de historia", autor Fernando Gallego Arzuaga y editado por Faro de Vigo

1.4.2. Proyecto de Antón Román en 1969²

Tras los éxitos deportivos del club celeste, se llevó a cabo un estudio financiero sobre la viabilidad de la ampliación del estadio existente, en él se aconsejaba mantener la grada cubierta de Río, demoliendo y reconstruyendo el resto de gradas del Estadio.

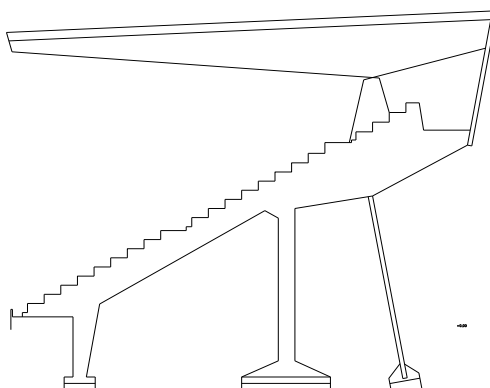
El proyecto fue dividido en dos partes, la primera corresponde al derribo de las gradas de Gol, Tribuna y Marcador, existentes y la construcción de la estructura de pórticos de graderíos. En la segunda se incluían las obras de cierre de fachadas, pavimentos, escaleras, vestuarios, aseos y servicios.

Teniendo en cuenta la climatología local, las gradas que se ejecutasen deberían ser cubiertas. Como respuesta a los condicionantes existentes, el arquitecto responsable del proyecto optó por una solución mixta, con los denominados pórticos tipo B y pórticos tipo V, los primeros con una grada de asientos volada en anfiteatro sobre otra grada de pie y los segundos con una grada de asientos solamente.



² Los datos aportados han sido obtenidos de la Memoria original del Proyecto y de un artículo de la revista Informes de la Construcción, editada por el Instituto Eduardo Torroja.

Pórtico tipo B dispuesto en las gradas de Marcador y Tribuna



Pórtico tipo V dispuesto en la grada de Gol

El pilar metálico trasero dispuesto soporta poca carga a causa del vuelco producido por la visera, lo que le permite ser muy esbelto.

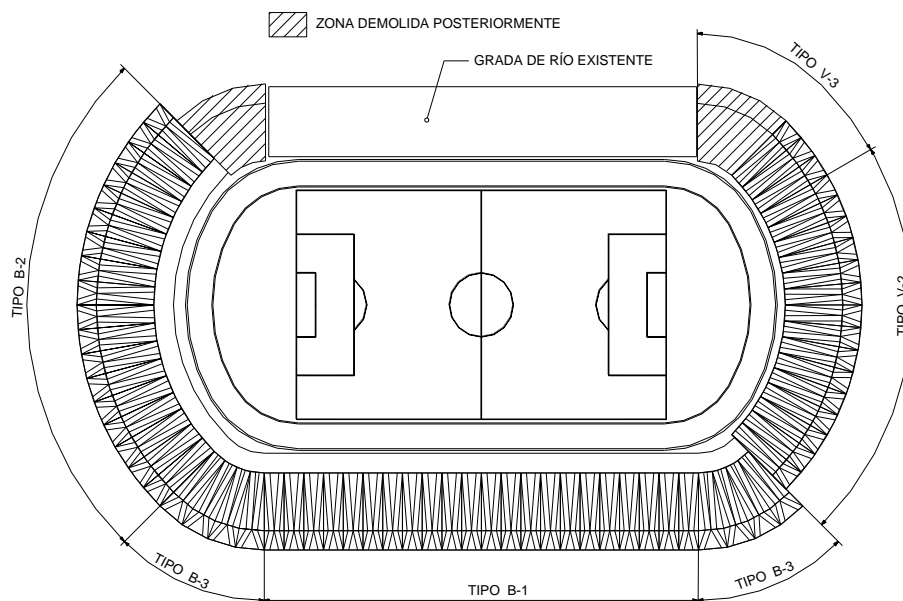
La solución estructural es muy estilizada al disponer los pórticos B y V únicamente de 30 cm de ancho. El monolitismo estructural se consigue gracias al graderío de hormigón ejecutado in situ.

Las viseras o góndolas fueron concebidas como una losa prismática de espesor variable, asociando una serie de placas rectas y manteniendo cierta uniformidad en la concepción formal de los distintos módulos. Dichas viseras van rigidizadas con dos diafragmas delgados en la parte delantera y trasera, y un tercer diafragma central que encauza los esfuerzos cortantes que le llegan desde las placas hasta el soporte. Este diafragma hace cuerpo con el soporte en forma de "T", de caras variables, asegurando la estabilidad lateral de la parte superior de la estructura. Las góndolas se sostienen en su parte trasera por medio de tirantes metálicos inclinados, en forma de V, que se anclan en la parte trasera de la ménsula. Esta triangulación establecida en el plano trasero asegura su estabilidad como diafragma.

Como evacuación de agua de las góndolas se diseñaron unas bajantes embutidas en el soporte de la visera, ejecutándose en su parte superior en tubo de acero para mejorar las condiciones de unión entre el soporte y la visera.

Asimismo se dispusieron rebosaderos para evitar que las góndolas se llenen de agua en caso de obstrucción de las bajantes.

Una vez ejecutadas las góndolas se dispusieron unos tirantillos horizontales atando borde contra borde.



1.4.3. Demolición y construcción de la nueva grada de Río en 1981-82

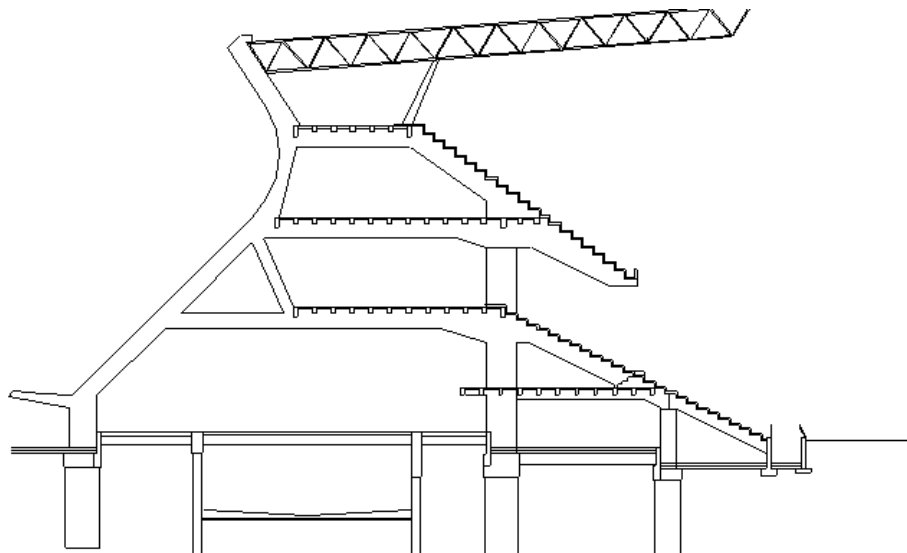
La elección de Vigo como una de las sedes del mundial-82 supuso la ocasión de completar el Estadio y abordar la solución de los problemas derivados de la presencia del río Lagares.

Para ello se demolió la antigua grada de Río, tres pórticos de la grada de marcador y tres pórticos de la grada de Gol y se elaboró el proyecto de la nueva grada, asimismo se abordó un ambicioso programa de necesidades que abordaba los siguientes aspectos:

- Creación del graderío.
- Canalización del río Lagares y su interferencia con la estructura.
- Creación de un conjunto polideportivo y zonas de usos varios bajo las gradadas.

El graderío se resuelve con 22 pórticos de hormigón armado paralelos entre sí salvo los tres últimos de cada lado que adoptan una posición abanico. La cubierta se resuelve con una malla espacial apoyada sobre neoprenos dispuestos en las cabezas de los pilares.

Bajo los graderíos se han dispuesto una serie de dependencias polideportivas y de uso municipal ocupadas por parte de los bomberos y la policía local.



Aspecto del pórtico tipo de la grada de Río

1.5. TIPOLOGÍA DE LA ESTRUCTURA

Esta grada consta de 26 pórticos de hormigón armado, de los cuales los extremos se presentan ligeramente girados en abanico, configurando la grada en forma recta con los extremos girados. Las gradas se constituyen en dos planos inclinados, a dos niveles, uno superior, denominado Tribuna, y otro inferior, denominado Preferencia.

En el pasillo de la grada de Preferencia se sitúan una serie de locales, aseos y bares. En la zona bajo el graderío de General se encuentran situados locales de almacenamiento y aseos.

En la zona media de Tribuna se encuentra ubicado el Palco de Autoridades, mientras que todo a lo largo del pasillo exterior de Tribuna se encuentran situados los palcos privados.

La cubierta está resuelta con unas góndolas de hormigón armado de forma troncocónica que se apoyan en el pilar central del pórtico y se encuentran equilibradas mediante dos tirantes metálicos compuestos por dos perfiles en U soldados en cajón.

Todos los pórticos tienen un tratamiento de reparación en la parte trasera de la góndola que da a la calle y en los dos primeros peldaños de la parte volada de la grada superior. El resto de la superficie de los pórticos no presenta el citado tiene tratamiento superficial.

Entre los pórticos de hormigón armado se observan una serie de juntas de dilatación paralelas a los mismos, resueltas mediante el apoyo entre las losas de gradas y la losa de hormigón in situ.

1.6. DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta primera fase de la reforma de la Grada Preferencia-Tribuna consiste en la demolición de la grada de Preferencia y la posterior ejecución de la nueva bajo la grada de Tribuna, situándola más cerca del terreno de juego. Bajo la grada se situarán los nuevos vestuarios, la sala de prensa y zonas anexas.

La grada de Tribuna se mantiene sin alterar en esta fase del proyecto. En su parte inferior se llevará a cabo una reorganización del espacio, reubicando los usos existentes y los que pudiesen generarse de forma que se aproveche el espacio actualmente aporricado.

En la última fase se demolerá la cubierta existente para proceder al montaje de la nueva fachada y cubierta.

1.7. CUADRO DE SUPERFICIES

1.6.1 Relación de superficies construidas totales.

	ANTERIOR	FINAL
GRADA	SUP. CONSTRUIDA	SUP. CONSTRUIDA
Grada Preferencia	1.250 m ²	2.012 m ²
Vestuarios y anexos	-	1.340 m ²
Accesos y Anexos Nivel 1	820 m ²	1.290 m ²
Accesos y Anexos Nivel 2-3	810 m ²	870 m ²
Graderío de tribuna y palco	2.200 m ²	2.350 m ²
TOTAL	5.080 m²	7.862 m²

1.6.2 Relación de superficies totales útiles desglosadas por nivel

1.6.2.1 Accesos y anexos nivel 1

Recinto o planta	Superficie útil
Locales comerciales	370,40 m ²
Locales hostelería	389,00 m ²
Pasillos y accesos	309,30 m ²
Recepción autoridades	45,70 m ²
Sala palco	94,00 m ²
TOTAL	1.208,00 m ²

1.6.2.2 Vestuarios y anexos

Recinto o planta	Superficie útil
Sala de prensa y mixta	111,00 m ²
Aseos	13,50 m ²
Vestuarios	484,50 m ²
Ullero	11,80 m ²
Delegados	11,00 m ²
Árbitros	59,00 m ²
Almacén	62,00 m ²
Consulta dopaje	27,20 m ²
Distribuidores	224,70 m ²
Pasillos	103,80 m ²
Acceso campo y calentamiento	163,00 m ²
TOTAL	1.271,3 m ²

1.6.2.3 Accesos y anexos niveles 2 y 3

Recinto o planta	Superficie útil
Aseos	300,00 m ²
Sala palco	102,00 m ²
Pasillos y accesos	400,00 m ²
TOTAL	802,00 m ²

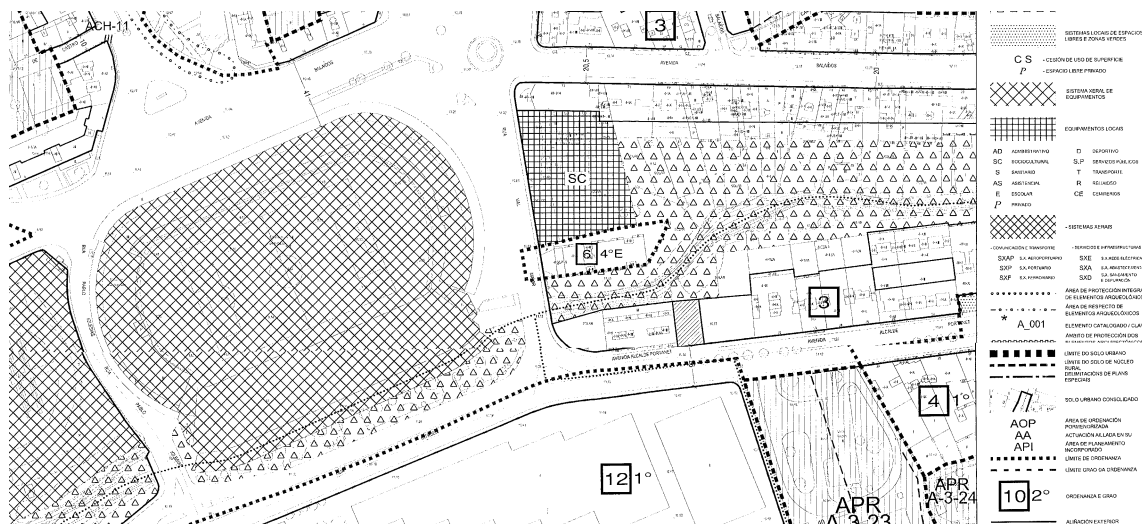
1.6.2.4 Graderío de tribuna y palcos

Recinto o planta	Superficie útil
Tribuna	1300,00 m ²
Palcos en graderío de tribuna	118,00 m ²
Palcos	558,00 m ²
Aseos	36,30 m ²
Salas palco	71,40 m ²
Pasillos y accesos	84,00 m ²
TOTAL	2.168,00 m ²

2.1. PLANEAMIENTO VIGENTE

2.2. SITUACIÓN URBANÍSTICA

El solar en el que se encuentra el estadio, se encuentra situado según el PGOM del Concello de Vigo en el ámbito de la **ORDENANZA 13, “SISTEMAS GENERALES”**. **“ÁREAS DE EDIFICACIONES DOTACIONALES”** El uso característico según esta ordenanza es el Dotacional en todas categorías (art. 9.13.1). Referencia catastral 1535601NG2713N0001XX



- Abastecimiento de agua potable por la Red General
- Evacuación de aguas residuales a la Red Municipal de Saneamiento
- Suministro de Energía Eléctrica
- Suministro de Telefonía
- Acceso rodado por vía pública.

Desde el aspecto urbanístico la edificación existente se ubica dentro del ámbito de suelo urbano consolidado, calificado como un sistema general, definido con la clave SX/EQ-DC/C02/2 Balaídos, siendo de aplicación la ordenanza 13, en la cual son usos permitidos y compatibles con uso característico (deportivo), los siguientes:

- Residencial para personal de vigilancia
- Terciario recreativo y reunión, categoría 10 ligada a la actividad.
- Terciario comercial categoría 1ª
- Terciario: oficinas categorías ligadas a la actividad
- Terciario: Recreativo y reunión, Categoría 13ª para uso deportivo
- Dotacional Sanitario categoría 12ª ligado a la actividad
- Garaje aparcamiento Categorías 1ª ligado a la actividad y en 2ª en plantas inferiores a la baja y Categoría 2ª bajo espacios no ocupados en los términos del art. 5.7.18
- Espacios libres en todas las categorías
- En los espacios deportivos públicos, se permiten el mantenimiento de carteles publicitarios.

En consecuencia las obras propuestas de ampliación y reestructuración de las gradas, son obras que no alteran el uso existente, y en consecuencia desde el aspecto urbanístico se ajustan a las ordenanzas, además:

- La singularidad de los sistemas generales de uso dotacional, en los que pueden concurrir circunstancias de edificios singulares, no pueden estar limitadas por las condiciones propias establecidas en las anteriores secciones de esta ordenanza, por lo que las condiciones de edificabilidad, volumetría y, en general condiciones de edificación serán las propias que contenga el proyecto que se desarrolló para el fin dotacional específico que se busque.
- Para los edificios dotacionales que se desarrollen directamente por proyecto, con los trámites previos que corresponda, podrán ocupar el cien (100) por ciento de la parcela y no superar una altura de cuarenta y cinco (45) metros.
- En casos en los que esta limitación de altura no permitiera el desarrollo de un equipamiento determinado se podrá plantear superar el límite de altura del punto 2 anterior, mediante la elaboración y aprobación de un Plan Especial que estudie las posibles implantaciones en el entorno.

3. (MEMORIA CONSTRUCTIVA

1 . PRIMERA FASE

Ha sido Objeto de una Primera parte del Proyecto, redactado por separado y se describe a continuación.

La grada de Preferencia se demolerá completamente y se levantará una nueva grada más cerca del campo y con mejor visibilidad. Las obras no interfieren con el funcionamiento del resto del estadio. Se deberá acotar la zona de Obras y reubicar a los aficionados que ocupaban esta grada, así como a las afectadas de posiciones limítrofes.

Se vallarán las entradas a Tribuna y todos los accesos para conseguir el aislamiento de la zona al público.

Una vez realizada la excavación y rasanteo para alojar las dependencias que se encuentran bajo la grada, se colocarán los micropilotes y se abrirán las zanjas para alojar las vigas de cimentación. Se descabezarán los micropilotes y se colocará el hormigón de limpieza. A continuación tras colocar la armadura se encofrarán y hormigonará la viga. Se procederá después a la colocación de la estructura prefabricada. Las Obras podrán ocultarse bajo una lona decorada que las mimetice todo lo posible durante la realización de eventos.

Cuando se encuentre terminada, se realizará la demolición del resto de la grada de Preferencia.

Todas estas labores podrán realizarse sin afectar al Funcionamiento del Campo.

2. SEGUNDA FASE

Esta que nos ocupa es la segunda Fase de la Reforma de la Grada de Tribuna y Preferencia.

La propuesta recoge la demolición de la actual cubierta del graderío de Tribuna con sus correspondientes servicios, y la fachada en la que se sitúan las puertas. Recoge además de la construcción de una nueva cubierta sobre una malla espacial, una nueva zona de vestuarios con sus respectivas dependencias e instalaciones, espacios complementarios bajo la grada de preferencia y aseos en

ambas gradas afectadas, completando la reforma realizada en la primera fase. Se generará una fachada adelantada en la nueva línea de acceso desde el exterior, en la primera línea de pilares. Se realizarán refuerzos puntuales de la estructura y los pilares exteriores. También se reformarán y adaptarán los palcos y las zonas reservadas, dotando a la grada de un total de 16 palcos ubicados en la culminación superior del graderío de tribuna.

En primer lugar se llevara a cabo la reforma de los vestuarios y espacios que no afecten a la afluencia de público. Posteriormente se procederá al derribo de la cubierta y la zona de palcos actual. A continuación se colocará la nueva cubierta con su correspondiente sistema estructural. Por último se llevara a cabo la reforma de la parte inferior del graderío de tribuna.

Se vallarán los accesos interiores durante la reforma del graderío y las dependencias interiores, así como los aledaños del estadio que se crean convenientes durante los trabajos sobre la cubierta.

Todas estas labores podrán realizarse sin afectar al Funcionamiento del Campo.

3.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

3.1.1. Estudio Geotécnico

El estudio geotécnico se corresponde con el realizado y se acompaña como anexo. El mismo ha sido realizado por Fontenla Torres Consultores S.L. habiéndose entregado la documentación necesaria así como las pruebas y testigos adecuados. El estudio se fecha a 5 de diciembre de 2014, con código 141136011, visado y firmado por el geólogo colegiado Victor Isaac Fontenla García, de número 3794.

3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

3.2.1. Cimentación

La cimentación se corresponde con la descrita en la primera fase.

3.2.2. Estructura soporte o de bajada de cargas

Se realizará mediante pilares y demás elementos estructurales que aseguran un buen comportamiento de la estructura.

3.2.3. Estructura horizontal

La estructura horizontal se resolverá mediante estructuras prefabricadas de hormigón, en formación de gradas y pasillos.

3.3. SISTEMA ENVOLVENTE

3.3.1. Cubierta

Se plantea una cubierta nueva, en sustitución de la que existe actualmente formada por góndolas de hormigón. La nueva cubrición consiste en láminas chapa metálica sobre una estructura de malla espacial apoyada sobre pilares y anclada a la estructura existente.

3.3.2. Suelos

Los suelos en contacto con el terreno se resuelven con solera de hormigón sobre capa de grava con adecuado aislamiento e impermeabilización.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la solera en su día han sido la zona climática, la transmitancia térmica, el grado de impermeabilidad y drenaje del agua del terreno.

3.4. SISTEMA DE ACABADOS

3.4.1. Pavimentos

En todos los graderíos el pavimento es el propio prefabricado de hormigón, con un acabado superficial fratasado.

3.4.2. Carpintería

Metalistería y Herrería

Todas las barandillas tanto en escaleras como sobre los huecos de forjado se van a realizar con pletinas verticales y tubos horizontales de acero galvanizado protegido con imprimación y pintura epoxi-vinílica RAL 9006.

El anclaje de las barandillas a los forjados se realizará mediante un angular de acero galvanizado pintado.

3.5. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones

aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

3.6. SISTEMA DE SERVICIOS

Para el correcto funcionamiento de la edificación es necesario un conjunto de servicios externos al mismo.

3.6.1. Evacuación de agua

La calle a la que da frente la parcela dispone de red de saneamiento.

3.6.2. Suministro eléctrico

La parcela donde se va a reformar la edificación dispone de este servicio.

3.6.3. Telefonía

La parcela donde se va a reformar la edificación dispone de este servicio.

3.6.4. Abastecimiento de aguas

La parcela dispone de abastecimiento de aguas.

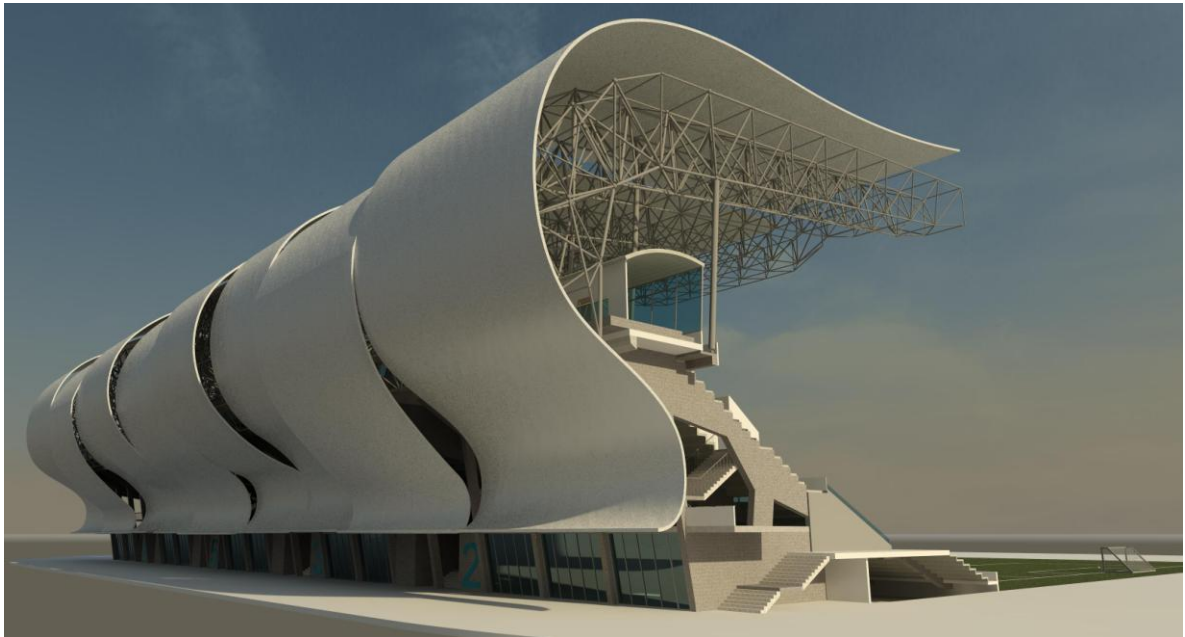
3.6.5. Recogida de basura

La calle a la que da frente la parcela, donde se va a reformar la edificación, dispone de contenedores de residuos con sistema de recogida.

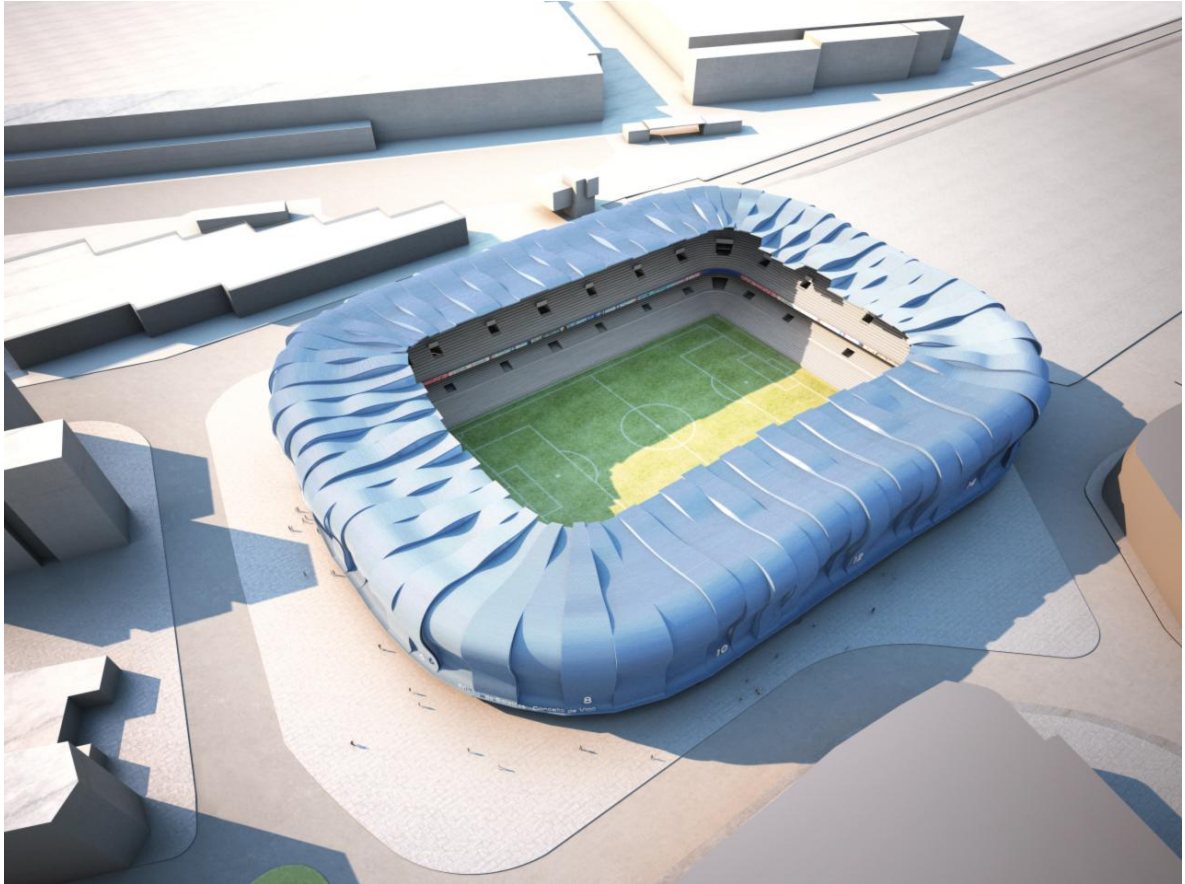
INFOGRAFÍAS.-












En Vigo, junio 2015

El Arquitecto,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a circular loop in the middle and a horizontal stroke crossing it.

Pedro de la Puente Crespo

4.1 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SI (SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO)

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) "El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los aportados siguientes. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a las que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación."

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. "La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio"."

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SI 1 Propagación interior.

Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.

Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.

Exigencia básica SI 4 Detección, control y extinción del incendio.

Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.

Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

Sección SI 1 Propagación interior

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

La totalidad de la superficie se divide en **dos espacios** diferenciados para su estudio:

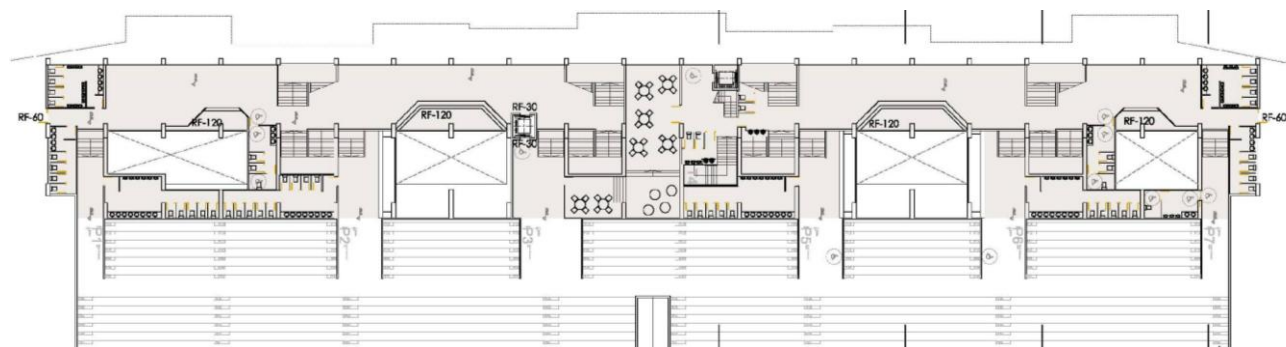
Sector 1 : Planta nivel 1

Uso previsto	Terciario General (Pública concurrencia)
Situación	Planta baja
Superficie construida	1.590 m ² < 2.500 m ² .
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	El 90.



Sector 2 : Plantas nivel 2 y 3

Uso previsto	Terciario General (Pública concurrencia)
Situación	Entrepanta
Superficie construida	1400 m ²
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	El 120.



Sector 2 : Graderío de tribuna y palcos

Uso previsto	Terciario General (Pública concurrencia) Uso designado a público en asientos fijos.
--------------	--

Situación	Exterior
-----------	----------

Superficie construida	4070 m ²
-----------------------	---------------------

Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	El 120.
--	---------



El sector completo número 2 consta de una superficie de 5470 m², siendo su uso el de Pública Concurrencia.

Se permite superficie de sector de incendio superior a 2500 siempre que:

- estén compartimentados respecto a otras zonas mediante elementos EI120.
- Tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia o bien mediante salidas de edificio.
- Los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y Bfl-s1 en suelos
- La densidad de carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200MJ/m² y
- No exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.

2. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

De acuerdo con la clasificación recogida en el apartado 2 de la sección SI1, en el establecimiento objeto de este proyecto no existe ningún local o zona de riesgo especial.

3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la

misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Ya que se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, BL-s3,d2 o mejor, se cumple el apartado 3.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no excede de 50 cm². Para ello se opta por una de las siguientes alternativas:

- a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El t ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.
- b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

4. REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.1:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento	Revestimientos (1)	
	De techos y paredes (2)(3)	De suelos (2)
Zona ocupables (4)	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial (5)	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 (6)

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas.

En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

Sección SI 2 Propagación exterior

La normativa no es aplicable en lo concerniente a medianería y fachadas al no existir edificios colindantes a los que pueda transmitirse el incendio.

Riesgo de propagación horizontal:

Según se exige en el apartado 1.2 de la sección 2 del DB SI, con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 están separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas. Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, como es el caso, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α	0° ⁽¹⁾	45°	60°	90°	135°	180°
$d(m)$	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

⁽¹⁾Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas.

El inmueble, cuyos puntos de fachada con EI<60 forman un ángulo de 180° con la fachada del edificio colindante, cumple las especificaciones recogidas en este punto de la normativa.

Riesgo de propagación vertical:

Para limitar el riesgo de propagación vertical a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada es, al menos, EI60 en una franja de 1 metro de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada (véase figura 1.7).

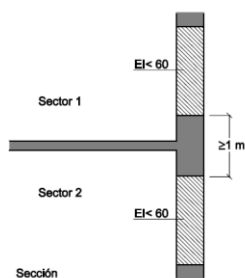


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

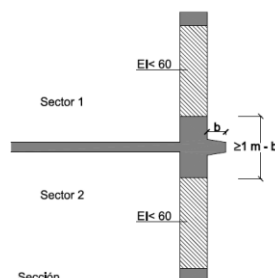


Figura 1. 8 Encuentro forjado- fachada con saliente

En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja se puede reducir en la dimensión del citado saliente (ver figura 1.8).

La edificación cumple las especificaciones recogidas en este apartado de la normativa.

Clase de reacción al fuego de los materiales:

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupan más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3, d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior, o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque (apartado 1.4 de la sección 2 del DB-SI).

2. CUBIERTAS

Para el presente caso no se contempla la opción de riesgo de propagación exterior de incendio por la cubierta.

Por otro lado en lo concerniente a propagación a propagación en el propio edificio, la cubierta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo en una franja de 1 metro sobre el encuentro de la cubierta con elementos de sectores de incendio diferentes.

Sección SI 3 Evacuación de ocupantes

2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI, para calcular el aforo se han tomado los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 del DB-SI en función de la superficie útil de cada zona, que se define en el Anejo A del presente documento básico como la superficie en planta de un recinto, sector o edificio ocupable por las personas. Se ha descontado, por tanto, el espacio ocupado por el mobiliario ya definido. En los recintos o zonas no incluidos en la tabla se han aplicado los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se ha tenido en cuenta el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

El estudio se ha realizado según los diferentes sectores de incendio.

Sector 1 planta nivel 1.

En función de lo expuesto anteriormente la ocupación prevista será:

Recinto o planta	Tipo de uso	Zona, tipo de actividad	Superficie útil (ocupable)	Ocupación (m²/persona)	Aforo (nº personas)
Sala de prensa	Pública concurrencia	Zona de público sentado	85,4 m²	1	86
Sala mixta	Pública concurrencia	Sala uso múltiple	25,6 m²	1	25
Aseos	Pública concurrencia	Aseos	13,50 m²	3	5
Vestuarios	Pública concurrencia	Vestuarios	484,5 m²	25 pers/vestuario x4 vestuarios	100
Utellero	Archivos, almacenes		11,8 m²	40	1
Delegados	Administrativo	Zona de oficina	11 m²	10	2
Árbitros	Administrativo	Zona de oficina	59 m²	10	6
Almacén	Almacén		62 m²	40	2
Recepción autoridades	Pública concurrencia	Vestíbulo general	45,7 m²	2	23
Sala palco	Pública concurrencia	Salones de uso múltiple, salas de espera	94 m²	3	32
Consulta dopaje	Hospitalario	Zona de diagnóstico	27,2 m²	10	3
TOTAL					285

Sector 2 plantas nivel 2 y 3

En función de lo expuesto anteriormente la ocupación prevista será:

Recinto o planta	Tipo de uso	Zona, tipo de actividad	Superficie útil (ocupable)	Ocupación (m²/persona)	Aforo (nº personas)
Aseos	Pública concurrencia	Aseos	300 m²	3	100
Sala palco	Pública concurrencia	Salones de uso múltiple, salas de espera	102 m²	3	34
TOTAL					134

Sector 2 Graderío de tribuna y palcos

En función de lo expuesto anteriormente la ocupación prevista será:

Recinto o planta	Tipo de uso	Zona, tipo de actividad	Superficie útil (ocupable)	Ocupación (m²/persona)	Aforo (nº personas)
Tribuna	Pública concurrencia	Zona destinada a espectadores sentados		1 pers/asiento	2.782
Palcos en graderío de tribuna	Pública concurrencia	Zona destinada a espectadores sentados		1 pers/asiento	170
Palcos	Pública concurrencia	Zona destinada a espectadores sentados		21 pers/palco x 16 palcos	336
Aseos	Pública concurrencia	Aseos	36,3 m²	3	12
Salas palco	Pública concurrencia	Salones de uso múltiple, salas de espera	71,4	3	24
TOTAL					3.324

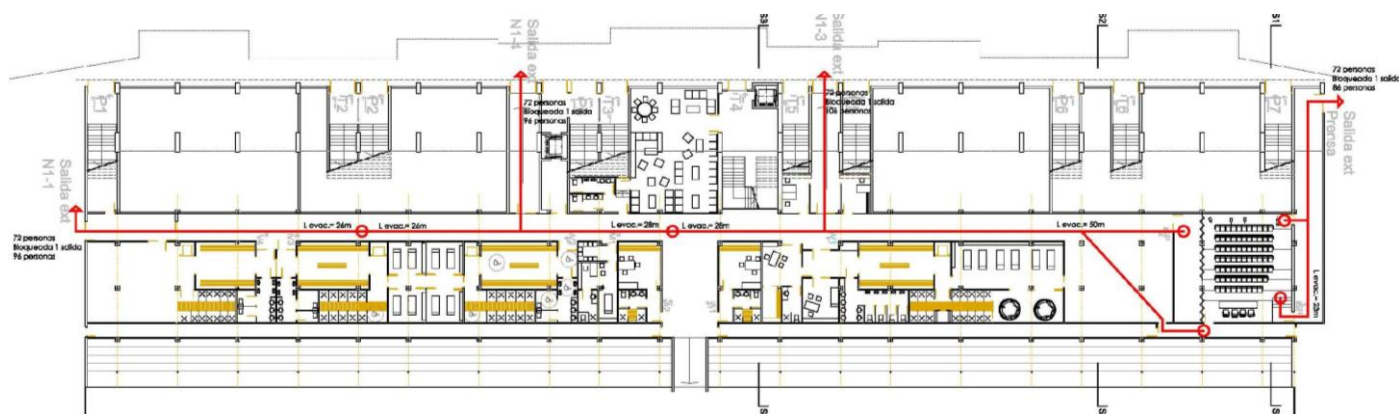
3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

En el local estudiado se dispondrán de las siguientes puertas de salida de emergencia, independizando los diferentes sectores considerados.

Sector planta nivel 1.

ACCESO-SALIDA		AFORO = 285 PERS		
Tipo	Anchura	Situación		
Salida N1 -1 al exterior	1,6 m	Izqda.	superficie	bajo grada
Salida N1-3 al exterior	2,4 m	Fachada	principal	bajo grada
Salida N1-4 al exterior	2,4 m	Fachada	principal	bajo grada
Salida prensa (no evacua más que la sala de prensa, 86 personas) al exterior	0,8 m	Fachada principal		

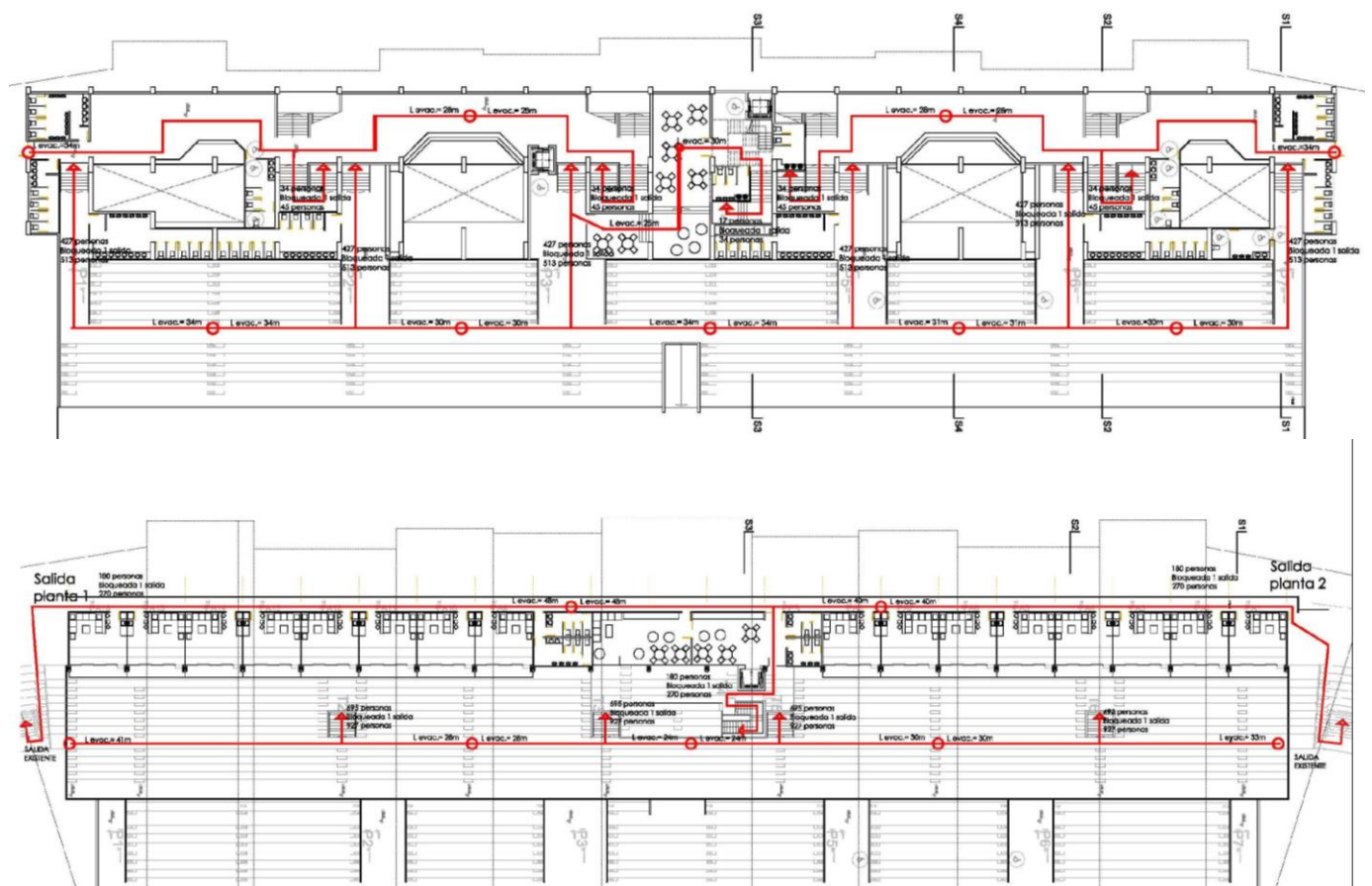
La longitud de los recorridos de evacuación no excede de 50 m y la altura de la planta supera los 2 metros de altura.



Sectores nivel 2 y 3 y graderío tribuna y palcos.

ACCESO-SALIDA		AFORO = 3.458 PERS
Tipo	Anchura	Situación
Salida T6 al exterior	2,4 m	Fachada principal
Salida T5 al exterior	2,4 m	Fachada principal
Salida T4 al exterior	1,6 m	Fachada principal
Salida T3 al exterior	2,4 m	Fachada principal
Salida T2 al exterior	2,4 m	Fachada principal
Salida planta1 al exterior	1.3	Pasillo palcos
Salida planta2 al exterior	0.8	Pasillo palcos

La longitud de los recorridos de evacuación no excede de 50 m y la altura de la planta supera los 2 metros de altura.



4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Para el dimensionado se asignarán ocupantes a las salidas conforme a los criterios siguientes:

- En los recintos se asignará la ocupación de cada punto a la salida más próxima, en la hipótesis de que cualquiera de ellas puede estar bloqueada. Esta condición obliga a adoptar sucesivamente como diferentes hipótesis las de bloqueo de cada una de las salidas.
- En las plantas se asignará la ocupación de cada recinto a sus puertas de salida conforme a criterios de proximidad, considerando para este análisis todas las puertas, sin anular ninguna de ellas. Posteriormente, se asignará dicha ocupación a las salidas más próximas, en la hipótesis de que cualquiera de las salidas de planta pueda estar bloqueada.

El dimensionado de las puertas y pasillos, cumple el criterio para el cálculo de la anchura indicado en la tabla 4.1 del CTE, DB-SI, y aplicando la siguiente fórmula:

$A = P/200$ Puertas y pasos

$A = P/480$ Escaleras en zonas al aire libre.

Por ser, según la tabla 4.1 del CTE, DB-SI, espacios cuyas salidas son escaleras o pasillos protegidos que únicamente sirven a la evacuación directa a las salidas del edificio, o bien cuando transcurren por un espacio con una seguridad equivalente a la de un sector de riesgo mínimo (por ejemplo estadios deportivos) pudiéndose mantener el dimensionamiento como el de zona al aire libre.

Dónde:

A es la anchura de la puerta, en m.

P es el número de personas que pueden evacuar.

La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor de 0,60 m, ni exceder de 1,23m.

El análisis se realiza considerando por un lado el sector correspondiente al nivel 1, con salidas bajo el graderío, y por otro conjuntamente a los sectores de nivel 1 y 2 y al sector de tribuna y palco, por compartir estos sus correspondientes salidas.

Sector planta nivel 1.

PUERTA BLOQUEADA	PUERTAS OPERATIVAS	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/200$	OCUPACION 285
N1-1	N1-3, N1-4	5,6 m	1120 personas	285 (máx.)
N1-3	N1-1, N1-4	4,8 m	960 personas	285 (máx.)
N1-4	N1-1, N1-3	4,8 m	960 personas	285 (máx.)
SPrensa	N1-1, N1-3, N1-4	6,4 m	1280 personas	285 (máx.)

Puertas individualizadas

PUERTA	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/200$	OCUPACION	OCUPACION CUANDO UNA PUERTA BLOQUEADA
N1-1	1,6 m	320 personas	72	96
N1-3	2,4 m	480 personas	72	106
N1-4	2,4 m	480 personas	72	96
SPrensa	0,8 m	160 personas	72	86

Los pasillos de este sector son más anchos (2,5 m) que las puertas a donde se dirigen o comienzan, cumpliéndose por tanto su dimensión al cumplirla las puertas.

Sector 2 planta niveles 2 y 3

PUERTA BLOQUEADA	PUERTAS OPERATIVAS	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION 100 (aseos)
T2	T3,T5,T6	7,2 m	3456 personas	100+2782 (de las gradas) = 2882 (máx.)
T3	T3,T5,T6	7,2 m	3456 personas	100+2782 (de las gradas) = 2882 (máx.)
T5	T3,T5,T6	7,2 m	3456 personas	100+2782 (de las gradas) = 2882 (máx.)
T6	T3,T5,T6	7,2 m	3456 personas	100+2782 (de las gradas) = 2882 (máx.)

Puertas individualizadas

PUERTA	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION	OCUPACION CUANDO UNA PUERTA BLOQUEADA
T2	2,4 m	1152 personas	$25 + 695^* = 720$	$50 + 927^* = 977$
T3	2,4 m	1152 personas	$25 + 695^* = 720$	$50 + 927^* = 977$

T5	2,4 m	1152 personas	$25 + \frac{695}{720} =$	$50 + 927 = 977$
T6	2,4 m	1152 personas	$25 + \frac{695}{720} =$	$50 + 927 = 977$

* Personas que llegarían de las gradas de tribuna: 2782 personas dividido entre 4 puertas en preferencia igual a 695. Cuando una de las pertas esté bloqueada, $2782/3 = 927$

Los pasillos son más anchos (2,5 m) que las puertas a donde se dirigen o comienzan, cumpliéndose por tanto su dimensión al cumplirla las puertas.

PUERTA BLOQUEADA	PUERTAS OPERATIVAS	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION
				34 (sala palco)
T4	P3	2,4 m	1152 personas	$34 + 513^* = 547$ (máx.)
P3	T4	1,8 m	864 personas	$34 + 270^{**} = 304$ zona palcos (máx.)

*Personas que llegarían de las gradas de preferencia: 2562 personas en preferencia dividido entre (6-1) puertas en preferencia igual a 513.

**Personas que pasarían por T4, estando una de las salidas planta bloqueadas según la tabla de estudio correspondiente a las mismas que se encuentra más abajo.

Sector 2 Graderío de tribuna y palcos

PUERTA BLOQUEADA	PUERTAS OPERATIVAS	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION
				$3324 - 542 = 2782$
T2	T3,T5,T6	7,2 m	3456 personas	2782 (máx.)
T3	T2,T5,T6	7,2 m	3456 personas	2782 (máx.)
T5	T2,T3,T6	7,2 m	3456 personas	2782 (máx.)
T6	T2,T3,T5	7,2 m	3456 personas	2782 (máx.)

Puertas individualizadas

PUERTA	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION	OCUPACION CUANDO UNA PUERTA BLOQUEADA
T2	2,4 m	1152 personas	$695 + \frac{25}{720} =$	$927 + 50^* = 977$
T3	2,4 m	1152 personas	$695 + \frac{25}{720} =$	$927 + 50^* = 977$
T5	2,4 m	1152 personas	$695 + \frac{25}{720} =$	$927 + 50^* = 977$
T6	2,4 m	1152 personas	$695 + \frac{25}{720} =$	$927 + 50^* = 977$

*Personas que llegarían de los aseos de la planta nivel 2 y 3.

Los pasillos de este sector son más anchos (2,5 m) que las puertas a donde se dirigen o comienzan, cumpliéndose por tanto su dimensión al cumplirla las puertas. Las escaleras se dimensionan como escaleras a aire libre, según la tabla 4.1 del CTE, DB-SI, al transcurrir por un espacio con una seguridad equivalente a la de un sector de riesgo mínimo (por ejemplo estadios deportivos.) y evacuar directamente al exterior.

PUERTA BLOQUEADA	PUERTAS OPERATIVAS	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION 3324 - 2782 = 542
T4	Salida planta1, Salida planta2	2,1m	1008 personas	542 (máx.)
Salida planta1	T4, Salida planta2	2,6 m	1248 personas	542 (máx.)
Salida planta2	T4, Salida planta1	3,1 m	1488 personas	542 (máx.)

Puertas individualizadas

PUERTA	ANCHURA LIBRE SALIDAS SEGÚN PROYECTO	SALIDAS SEGÚN CTE, DB-SI (tabla 4.1) $A=P/480$	OCUPACION	OCUPACION CUANDO UNA PUERTA BLOQUEADA
T4	1,8 m	864 personas	$180 + 34^* = 214$	$270 + 34^* = 304$
Salida planta1	1,3 m	624 personas	180	270
Salida planta2	0,8 m	384 personas	180	270

*Personas que se encuentran en la sala palco, nivel 2 y 3

Los pasillos, de 2.5 m, las escaleras de salida ya existentes y dibujadas en el plano EV04, de 2.5 m, el propio pasillo de los palcos, de 1.3m, y las escaleras T4 (1.8 m), cumplen lo establecido en cuanto evacuación de ocupantes al tener mayor o igual anchura que las puertas que llegan a ellos considerarse que son escaleras a aire libre, según la tabla 4.1 del CTE, DB-SI, al transcurrir por un espacio con una seguridad equivalente a la de un sector de riesgo mínimo (por ejemplo estadios deportivos).

Además según los comentarios del ministerio de fomento al DB-SI 3-5, en general, las condiciones que establece el DB SI toman como referencia el riesgo de incendio en los edificios convencionales, por lo que la aplicación de dichas condiciones a edificios singulares como, por ejemplo, un estadio deportivo, debe hacerse con reservas. En particular, la necesidad de que los recorridos verticales de evacuación deban transcurrir por escaleras protegidas no se corresponde con el riesgo probable en estadios deportivos abiertos, caracterizado por la necesidad de conseguir la rápida evacuación de un gran número de ocupantes ante una situación de emergencia diferente de la causada por un incendio, función para la que son más efectivas las escaleras no compartimentadas ni protegidas.

Por ello, a este respecto parece aconsejable aplicar preferentemente las condiciones que establece el "Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas" en su Título I, Capítulo II, específicamente dirigidas a estadios deportivos.

En dicho capítulo, en el artículo 24.4, las escaleras para pisos altos tendrán como mínimo 1.8 metros de anchura.

El punto de origen de evacuación a comienzo de la escalera T4 se encuentra a menos de 10 metros.

Se comprueba que con la anchura de accesos disponible en cada sector podríamos evacuar el aforo previsto. El número de personas calculado es superior al aforo total del local, incluso, aplicando el bloqueo de alguna de las puertas para situarnos del lado de la seguridad.

Como anchuras mínimas y máximas, las puertas deberán cumplir:

- La anchura libre en puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor a 0'80m. En puertas de una hoja la anchura de la misma será igual o inferior a 1'20m y en puertas de dos hojas, igual o mayor a 0'60m cada hoja.
- Las puertas estarán previstas para la evacuación de más de 100 personas, por lo que abrirán en el sentido de la evacuación.

Pasillos y rampas

Para los pasillos y las rampas de evacuación utilizaremos la misma fórmula según el criterio para el cálculo de la anchura indicado en la Tabla 4.1 del CTE, DB-SI.

Se comprueba siempre que con la anchura de evacuación disponible podríamos evacuar un aforo mayor que el que realmente tenemos.

Por tanto se cumple con las siguientes prescripciones:

- La anchura libre mínima será igual o mayor a 1'00m.
- En ningún punto de los pasillos previstos para la evacuación de más de 50 personas que no sean ocupantes habituales del edificio podrán disponerse menos de tres escalones.
- Los pasillos carecerán de obstáculos, aunque en ellos podrán existir elementos salientes localizados en las paredes, tales como soportes, cercos, bajantes o elementos fijos de equipamiento, siempre que, salvo en el caso de extintores, se respete la anchura libre mínima establecida y que no se reduzca más de 10cm la anchura calculada.

5. PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

Las escaleras de evacuación serán no protegidas al ser la altura de evacuación en el comienzo de la escalera menor de 10m, de acuerdo a la tabla 5.1 del DB-SI.

Se aplica preferentemente las condiciones que establece el "Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas" en su Título I, Capítulo II, específicamente dirigidas a estadios deportivos.

En dicho capítulo, en el artículo 24.4, las escaleras para pisos altos tendrán como mínimo 1.8 metros de anchura. Por cada 450 espectadores o fracción habrá una escalera que evacuará directamente a la fachada o fachadas o a pasillos independientes

6. PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Las puertas, pasillos, rampas y escaleras de la actividad, cumplirán las siguientes características:

Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical y fácilmente operables.

Las puertas de apertura automática dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía abra la puerta e impida que ésta se cierre.

Las puertas de salida y evacuación dispuestas en la actividad para el uso por el público, abrirán en el sentido de la evacuación.

En el caso de los pasillos previstos para la evacuación de personas que no sean ocupantes habituales del edificio podrán disponerse menos de tres escalones. Se exceptúan las salidas de emergencia.

7. Señalización de los medios de evacuación

Se utilizan las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- a) Las salidas de recinto, planta o edificio tienen una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utiliza en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- c) Se disponen señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciben directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, se disponen las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se disponen de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección. También se colocará la señalización de evacuación en las escaleras.

Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Son, además fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

8. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

Las exigencias recogidas en este punto 8 de la sección SI 3 del DB-SI son de aplicación ya que el establecimiento se considera de pública concurrencia con una ocupación mayor de 1000 personas. Se cumple al tratarse de un recinto Abierto.

El diseño puede realizarse de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 y UNE-EN 12101-6:2006.

9. EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

Como se especifica en el apartado 9.3, la planta de salida del edificio cuenta con itinerarios accesibles desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible. Los ascensores pueden funcionar incluso sin energía eléctrica.

Sección SI 4 .Instalaciones de protección contra incendios

En el local objeto de estudio se dispone de las siguientes instalaciones de protección contra incendios, cuyo diseño, ejecución, recepción, mantenimiento, materiales, componentes y equipos cumplirán lo establecido en su reglamentación específica y lo expuesto en el R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE nº 74, de 28 de marzo. Así como la Ley 3/2010, de 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.

Características de los medios de protección contra incendios

1.- Extintores Portátiles, cumpliendo con la tabla 1.1 del SI 4 de DB SI del R.D. 314/2006 las características de los extintores portátiles serán:

- Se disponen en la actividad, en número suficiente a fin de que la distancia desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m de recorrido, y al lado del cuadro eléctrico.
- Los extintores a disponer serán de eficacia mínima de 21A-113B, y de CO2 según los recintos.
- Todos los extintores movibles se colocarán de forma que puedan ser utilizados de forma rápida y fácil; situando el extremo superior del extintor a una altura menor de 1'70m.

Todos los extintores instalados en este proyecto estarán Homologados por el Servicio de Industria y cumplirán lo especificado en el Reglamento de Aparatos a Presión.

Extintor de polvo ABC de 6 Kg:

Estará formado por recipiente a presión provisto de pistola para la proyección del agente extintor, de forma que se permita la regulación y una repartición del mismo sobre el foco del incendio. Dispondrá de manómetro para el control de presión y soporte de sujeción con la suficiente resistencia mecánica para soportar su propio peso y las acciones mecánicas derivadas de su uso y mantenimiento.

Se utilizará para fuegos de clase A: fuego de materias sólidas, generalmente con formación de brasas.

Los extintores de polvo seco del presente proyecto serán de 6 Kg y eficacia extintora 21A/113B.

El polvo seco actúa sobre el fuego de 3 formas:

- Al formarse una nube o capa densa y polvorienta que recubre la superficie ardiente y asfixia el fuego al faltarle oxígeno.
- Al generarse anhídrido carbónico se enrarece el aire que rodea el fuego y baja el porcentaje de oxígeno al mismo tiempo que se forma vapor de agua, consiguiendo un efecto de refrigeración.
- Por el efecto de la fuerte impulsión del chorro de polvo se produce un fuerte soplo o barrido sobre las llamas, cortándolas.

Extintor de CO₂: aljibe

El agente extintor es un gas, anhídrido carbónico, encerrado en un recipiente a fuerte presión.

Debe emplearse preferentemente para fuegos de clase B (motores, transformadores, cuadros eléctricos, etc.)

Se tiene que tener cuidado de no dirigir el chorro hacia otra persona, ya que pueden producirse lesiones por la baja temperatura de salida del gas.

El CO₂ actúa sobre el fuego de 3 maneras:

- Por asfixia, al ser más pesado que el aire, se dirige al suelo, privándole del oxígeno que necesita la combustión.
- Por enfriamiento, pues al expansionarse el CO₂ forma una especie de nieve a una temperatura de -78 °C, que se evapora en contacto con el fuego produciendo un gran enfriamiento.

Por el chorro, efecto mecánico de corte de las llamas.

2.- Bocas de incendio equipadas, cumpliendo con la tabla 1.1 del SI 4 de DB SI del R.D. 314/2006, hay instaladas bocas de incendio equipadas en toda la actividad por ser su superficie construida mayor a 500m².

Las BIE's del presente proyecto son de 25 mm de tipo normalizadas (deberán cumplir las normas UNE 23042 y 23043) y estarán provistas como mínimo de:

- Boquilla

- Lanza
- Manguera, que cumplirá las Normas: UNE 23-091/3A
- Racor, según la Norma UNE 23.400/81.
- Válvula.
- Manómetro.
- Soporte de manguera.
- Armario.

Se cumplirán las siguientes condiciones de instalación:

- El emplazamiento es el especificado en los planos, disponiéndose de tal forma que la totalidad de la superficie del sector de incendio quede protegida al menos por una BIE, considerando como radio de acción la longitud de la manguera incrementada en 5 m ($20+5= 25$ m).
- La separación máxima entre cada BIE y la más cercana será de 50 m como máximo, de forma que desde cualquier punto del local hasta la BIE más próxima su distancia sea menor de 25 m.
- Se ubicarán siempre que sea posible a una distancia máxima de 5 m de las salidas del sector.
- Alrededor de cada BIE se deberá mantener de una zona libre de obstáculos que permita el acceso a la misma y su maniobra, sin dificultad.
- Las BIE's deberán montarse sobre un soporte rígido de forma que la altura de su centro quede como máximo a 1'50 m sobre el nivel del suelo.

3.- Red de abastecimiento de las BIE's.

- La red de abastecimiento está realizada con tubería de acero e irá vista, de uso exclusivo para las instalaciones de incendio.
- Está protegida contra la corrosión, las heladas y las acciones mecánicas en los puntos que se han considerado precisos.
- Todas las válvulas de cierre o seccionamiento que deban permanecer normalmente abiertas para el correcto funcionamiento del sistema llevarán un dispositivo que permita verificar visualmente que siempre estén abiertas.
- La velocidad de cierre de las válvulas deberá ser tal que evite el riesgo de golpe de ariete, debiéndose aplicar un mínimo de dos vueltas de volante para producir el cierre.

- La red de tuberías deberá proporcionar durante una hora como mínimo, en la hipótesis de funcionamiento simultáneo de las dos BIE's hidráulicamente más desfavorables, una presión dinámica a punta de lanza de 2'5 bar en el orificio de salida de cualquier BIE.
- El abastecimiento momentáneo necesario será de 100 l/min por BIE (2 BIE's en funcionamiento $2 \times 100 \text{ l/min.} = 200 \text{ l/min.}$) con una presión de 2'50 atm a punta de lanza.
- El sistema se someterá antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, sometiendo la red a una presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo de 10 Kg./cm², manteniendo dicha presión de prueba durante dos horas, como mínimo no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.

4.- Sistema de detección y alarma.

Según la tabla 1.1 del SI 4 de DB SI del R.D. 314/2006, por ser el local objeto de estudio de pública concurrencia y tener una ocupación que excede de 500 personas, será necesaria la instalación de un sistema de alarma apto para emitir mensajes por megafonía, además de señales visuales.

Por ser la superficie construida superior a 1000m² se dispondrá también de un sistema de detección de incendios.

- Se dispondrán de pulsadores manuales y detectores automáticos adecuados a la clase de fuego previsible, de tal forma que todo el edificio o establecimiento esté protegido por esta instalación, incluso encima de falsos techos. Su disposición se grafía en planos. Los detectores serán ópticos en la globalidad de la actividad y termovelocimétricos en el recinto técnico de altillo.
- Los equipos de control y señalización disponen de un dispositivo que permita la activación tanto manual como automática de los sistemas de alarma mientras el edificio permanezca abierto al público.
- La activación automática debe poder graduarse de forma que tenga lugar como máximo tres minutos después de la activación de un detector o pulsador.
- El sistema de alarma permite la transmisión de alarmas locales y alarmas en general.

Por la totalidad de la actividad, y como medida de protección de posibles incendios, habrá instalados:

- Dado el tipo de materiales con posibilidades de arder se instalarán detectores de humo de tipo óptico y de tipo termovelocimétrico, según zonas (los mismos cumplirán la norma UNE 23007), instalados a una altura de 4'0m como máximo, según su ubicación, y de acuerdo con la superficie cubierta por cada uno de ellos.
- Contará con una central de detección ubicada en la oficina del jefe de tienda con indicador de avería, conexión de zona, prueba de alarma y doble alimentación.
- El sistema de comunicación de alarma transmitirá una señal diferenciada desde la central y será visible y audible. El nivel sonoro de la señal y el óptico permitirá la percepción en el ámbito de cada sector donde está instalada.
- El sistema de alimentación a los dispositivos de alarma, detectores, pulsadores, central, etc., será una fuente secundaria común y permitirá su funcionamiento ante un fallo en el suministro ordinario.

5.-Necesidades de agua de la red de incendios. De acuerdo con los equipos instalados, las necesidades de agua son las siguientes:

Equipos	Necesidades de suministro	Caudal total	Presión
BIE's	2 x 100 l/min	200 l/min	2'5 bar
Total		200 l/min	2'5 bar

A la presión se añadirán las pérdidas de carga generales, y singulares.

El abastecimiento, como se ha expuesto, provendrá en general de la red municipal, siempre que se puedan garantizar el caudal y presión mencionadas. En caso contrario será necesario un grupo contra incendios y un aljibe, las especificaciones del cual serán:

Capacidad aljibe: $C = 100\text{l/min} \times 2 \times 60\text{min} = 12\text{m}^3$

Grupo de presión:

Caudal = $12\text{m}^3/\text{h}$ (autonomía 60min),

Presión mín.= $2'5\text{bar} + \text{altura (1bar)} + \text{pérdidas en tuberías (1bar)} = 4'5\text{bar}$

Por tanto las especificaciones del grupo de presión y aljibe serán:

Aljibe	Depósito de agua contra incendio de 12m ³ de capacidad mínima.
Bomba eléctrica	<p>Se instalará en una sala de bombas al lado del depósito para asegurar una aspiración positiva.</p> <p>Cumplirá las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal = 12 m³/h- Altura manométrica = 63 m.c.a.- Velocidad de régimen = 2900 r.p.m. <p>Motor eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none">- Será asíncrono, de rotor bobinado o de jaula de ardilla.- Protección: IP-55- Potencia/velocidad: 10CV/2900 r.p.m.- Voltaje/frecuencia: 380V/50Hz
Bomba auxiliar Jockey	<p>Se instalará al lado de la bomba principal. Tendrá las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal = 4.5 m³/h- Altura manométrica = 68 m.c.a.- Velocidad de régimen = 2950 r.p.m. <p>Motor eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none">- Protección: IP-55- Potencia/velocidad: 5'5CV/2950 r.p.m.- Voltaje/frecuencia: 380V/50Hz
Bomba Diesel	<p>Se instalará al lado de la bomba principal. Tendrá las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potencia: según Norma DIN 6270 (Curva A)- Depósito combustible: capacidad para asegurar el funcionamiento durante 6 horas a plena carga.

El cuadro eléctrico del grupo de presión estará preparado de forma que pueda transmitir la alarma de arranque y la de avería al control automático GLT/DDC.

Instalaciones y servicios generales del edificio

Según el punto 3 de la Sección SI-1, "Propagación interior", se deberá cumplir:

- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

- Independientemente de lo anterior, se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas).
- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:
 - Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática $EI\ t$ ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.
 - Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación $EI\ t$ ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

6.-Cortina de agua en escaleras de los palcos T4.

Se instalará una cortina de agua en las escaleras T4.

Sección SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

1. GENERALIDADES

Tal y como se expone en el punto 1 de la sección 6 del DB SI:

1. La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.
2. En este Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (véase anejos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.
3. Pueden adoptarse otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio, tales como las denominadas curvas paramétricas o, para efectos locales los modelos de incendio de una o dos zonas o de fuegos localizados o métodos basados en dinámica de fluidos (CFD, según siglas inglesas) tales como los que se contemplan en la norma UNE-EN 1991-1-2:2004. En dicha norma se recogen, asimismo, también otras curvas nominales para fuego exterior o para incendios producidos por combustibles de gran poder calorífico, como hidrocarburos, y métodos para el estudio de los elementos externos situados fuera de la envolvente del sector de incendio y a los que el fuego afecta a través de las aberturas en fachada.
4. En las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996, se incluyen modelos de resistencia para los materiales.
5. Los modelos de incendio citados en el párrafo 3 son adecuados para el estudio de edificios singulares o para el tratamiento global de la estructura o parte de ella, así como cuando se requiera un estudio más ajustado a la situación de incendio real.
6. En cualquier caso, también es válido evaluar el comportamiento de una estructura, de parte de ella o de un elemento estructural mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.

7. Si se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

2. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

De igual manera y como se expone en el punto 2 de la sección 6 del DB SI:

1. Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.
2. En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados, según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.
3. En este Documento Básico no se considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

1. Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
 - a) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
 - b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicada en el anexo B.

La resistencia al fuego del sector considerado es la siguiente:

Sector 1 : Planta nivel 1

Uso previsto Terciario General (Pública concurrencia)

Situación Planta baja

Superficie construida 1.590 m² < 2.500 m².

Resistencia al fuego de las paredes y techos El 90.
que delimitan el sector de incendio



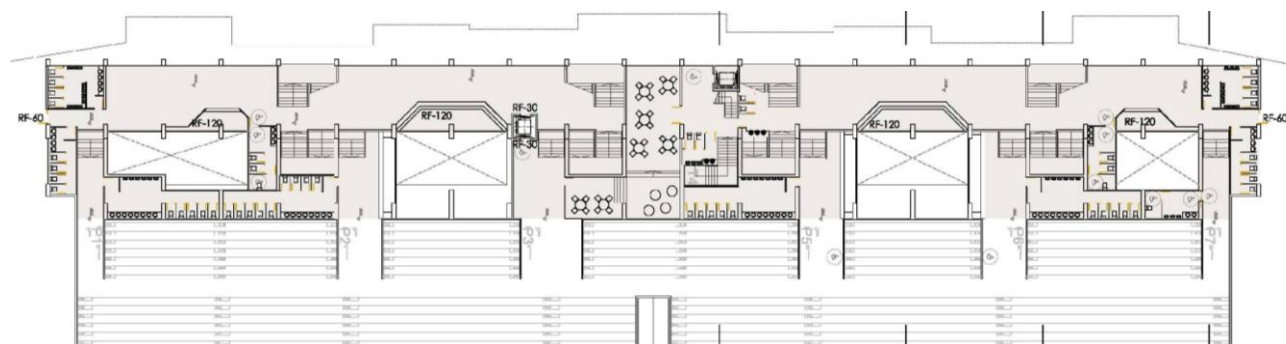
Sector 2 : Plantas nivel 2 y 3

Uso previsto Terciario General (Pública concurrencia)

Situación Entreplanta

Superficie construida 1400 m²

Resistencia al fuego de las paredes y techos El 120.
que delimitan el sector de incendio



Sector 2 : Graderío de tribuna y palcos

Uso previsto	Terciario General (Pública concurrencia) Uso designado a público en asientos fijos.
Situación	Exterior
Superficie construida	4070 m ²
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	El 120.



2. La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m².

4. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS

Cumpliendo los requisitos exigidos a los elementos estructurales secundarios (punto 4 de la sección SI6 del BD-SI), los elementos estructurales secundarios, tales como las pequeñas entreplantas de un local, o suelos o escaleras de construcción ligera, tienen la misma resistencia al fuego que los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación

en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

No obstante, todo suelo que, teniendo en cuenta lo anterior, deba garantizar la resistencia al fuego R considerada para el sector "**Planta nivel 1**", "**Sector 2: Plantas nivel 2 y 3**" "**Graderío de tribuna y palcos**" según lo establecido en la citada tabla 3.1, es accesible al menos por una escalera que garantiza esa misma resistencia o que sea protegida.

Las estructuras sustentantes de elementos textiles de cubierta integrados en edificios, tales como carpas, serán R 30, excepto cuando, además de ser clase M2 conforme a UNE 23727:1990, según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, el certificado de ensayo acredite la perforación del elemento, en cuyo caso no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

5. DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS ACCIONES DURANTE EL INCENDIO

Según lo expuesto en el punto 5 de la sección 6 del DB SI:

1. Deben ser consideradas las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio.
2. Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio deben obtenerse del Documento Básico DB-SE.
3. Los valores de las distintas acciones y coeficientes deben ser obtenidos según se indica en el Documento Básico DB-SE, apartado 4.2.2.
4. Si se emplean los métodos indicados en este Documento Básico para el cálculo de la resistencia al fuego estructural puede tomarse como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.
5. Como simplificación para el cálculo se puede estimar el efecto de las acciones de cálculo en situación de incendio a partir del efecto de las acciones de cálculo a temperatura normal, como:

$$E_{fi,d} = \eta_{fi} E_d$$

siendo:

E_d : efecto de las acciones de cálculo en situación persistente (temperatura normal)

η_{fi} : factor de reducción.

donde el factor η_{fi} se puede obtener como:

$$\eta_{fi} = \frac{G_K + \Psi_{1,1} Q_{K,1}}{\gamma_G G_K + \gamma_{Q,1} Q_{K,1}}$$

donde el subíndice 1 es la acción variable dominante considerada en la situación persistente.

6. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO

1. La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
 - a. comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas según el material dadas en los anejos C a F, para las distintas resistencias al fuego;
 - b. obteniendo su resistencia por los métodos simplificados dados en los mismos anejos.
 - c. mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.
2. En el análisis del elemento puede considerarse que las coacciones en los apoyos y extremos del elemento durante el tiempo de exposición al fuego no varían con respecto a las que se producen a temperatura normal.
3. Cualquier modo de fallo no tenido en cuenta explícitamente en el análisis de esfuerzos o en la respuesta estructural deberá evitarse mediante detalles constructivos apropiados.
4. Si el anejo correspondiente al material específico (C a F) no indica lo contrario, los valores de los coeficientes parciales de resistencia en situación de incendio deben tomarse iguales a la unidad:

$$\gamma_{M,fi} = 1$$

5. En la utilización de algunas tablas de especificaciones de hormigón y acero se considera el coeficiente de sobredimensionado μ_{fi} , definido como:

$$\mu_{fi} = \frac{E_{fi,d}}{R_{fi,d,0}}$$

siendo:

$R_{fi,d,0}$: resistencia del elemento estructural en situación de incendio en el instante inicial $t=0$, a temperatura normal.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a circular loop and a horizontal stroke crossing it.

Pedro de la Puente Crespo

4.2 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA (SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD)

Introducción

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de Utilización y Accesibilidad".

Como se cita en el propio DB-SUA, el principal objetivo de este requisito básico consiste en "reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a personas con discapacidad". Se recogen, a continuación, las exigencias básicas del antedicho requisito básico, definidas en el Artículo 12 del CTE:

Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.

Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.

Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad.

Sección SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial, Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y **Pública Concurrencia**, excluidas las zonas de ocupación nula que se definen en el anejo A del Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio, tienen una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado del DB-SUA.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , según la Tabla 1.1:

Tabla 1.1. Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

El valor de resistencia al deslizamiento R_d se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladicidad.

La Tabla 1.2, recogida a continuación, indica la clase que tendrán los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización	
Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas	3

⁽¹⁾Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.

⁽²⁾En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

En la edificación se proyectan suelos con la clase adecuada al uso, pública concurrencia, y a la localización de los mismos.

2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumple las condiciones siguientes:

- a) No tiene juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerrados de puertas) no sobresalen del pavimento más de 12 mm, y aquel saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no forma un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.
- b) Los desniveles que no exceden de 5 cm se resuelven con una pendiente que no excede el 25%.
- c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que puedan introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

Cuando se disponen barreras para delimitar zonas de circulación, éstas tienen una altura de 80 cm como mínimo.

En zonas de circulación no se dispone un escalón aislado o dos consecutivos excepto en los siguientes casos:

- a) en zonas de uso restringido;
- b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda;
- c) en los accesos y en las salidas de los edificios;
- d) en el acceso a un estrado o escenario.

En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, no se disponen el o los escalones.

3. DESNIVELES

3.1 Protección de los desniveles

Para limitar el riesgo de caída, existen barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm.

3.2 Características de las barreras de protección

3.2.1 Altura

Las barreras de protección tienen, como mínimo, una altura de 90 cm cuando la diferencia de cota que protegen no excede de 6 m, y de 1,1 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tiene una altura de 90 cm, como mínimo.

La altura se mide verticalmente desde el nivel del suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera (véase Figura 3.1).

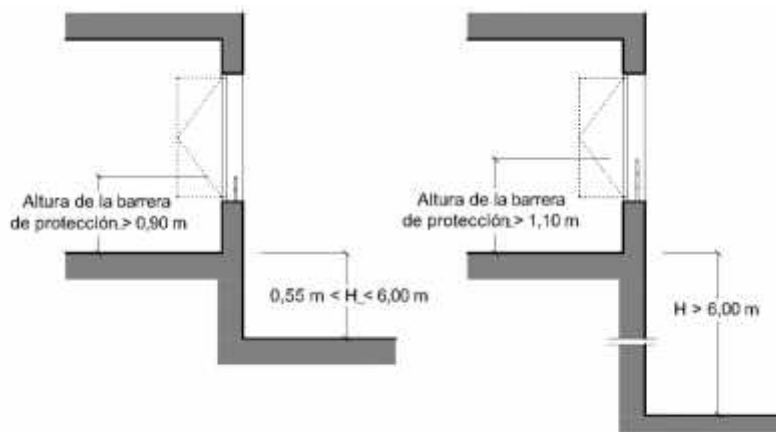


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

3.2.2 Resistencia

Las barreras de protección tienen una resistencia y rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en la que se encuentren.

3.2.3 Características constructivas

Las barreras de protección de escaleras están diseñadas de forma que:

- no puedan ser escaladas fácilmente por niños. Para ello, no existen puntos de apoyo en puntos situados a una altura entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente. Tampoco existen salientes con una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo a una altura comprendida entre 50 y 80 cm sobre el nivel del suelo.
- no tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (véase Figura 3.2).

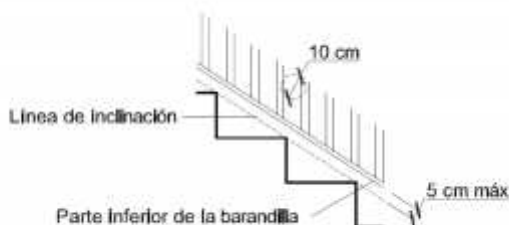


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

3.2.4 Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos

En este caso no procede tener en cuenta este punto debido a la arquitectura y disposiciones constructivas de la edificación

4. ESCALERAS Y RAMPAS

4.1. Escaleras de Uso General

Las escaleras de las zonas comunes del edificio proyectado se rigen por las especificaciones recogidas en el presente apartado de la sección SUA1.

4.1.1. Peldaños

- En tramos rectos, la huella mide 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella mide 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella mide 17,5 cm, como máximo.
- La huella H y la contrahuella C cumplen a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$.
- No se dispone bocel. En las escaleras previstas para evacuación ascendente y cuando no existe itinerario accesible alternativo, se disponen tabicas que son verticales o inclinadas formando un ángulo que no excede de 15° con la vertical (véase figura 4.2)
- La medida de la huella no incluye la proyección vertical de la huella del peldaño superior.

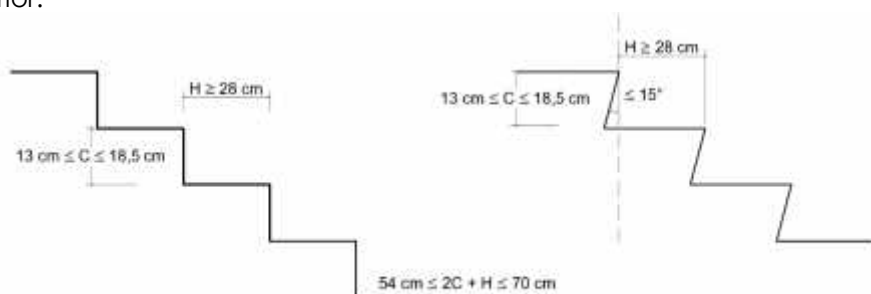


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

4.1.2. Tramos

Salvo en los casos en los que se permite la disposición de un escalón aislado o dos consecutivos en las zonas de circulación, cada tramo tiene 3 peldaños como mínimo. La altura salvada por cada tramo es inferior a 2,25 m, en zonas de uso público, así como siempre que no se dispone de ascensor como alternativa a la escalera, y de 3,20 m en los demás casos.

Los tramos pueden ser rectos, curvos o mixtos, ya que no se trata de una zona de hospitalización y tratamientos intensivos, escuelas infantiles ni centros de enseñanza primaria o secundaria, donde los tramos únicamente pueden ser rectos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de $\pm 1 \text{ cm}$.

La anchura útil del tramo se determina de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI3 del DB-SEI, siendo, como mínimo, la indicada en la siguiente tabla.

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria, Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	1,40			
Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permite mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso estimen necesarias.

⁽²⁾Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

La anchura de la escalera está libre de obstáculos. La anchura mínima útil se mide entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, ya que éstos no sobresalen más de 12 cm de la pared o barrera de protección.

4.1.3. Mesetas

Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tienen al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.

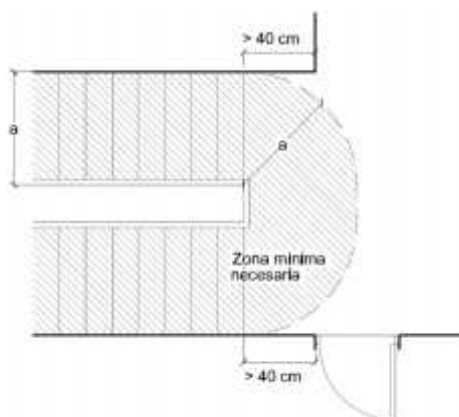


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

En los cambios de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce a lo largo de la meseta (véase figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura está libre de obstáculos y sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta, excepto de las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB-SI.

4.1.4. Pasamanos

Las escaleras que salvan una altura mayor que 55 cm disponen de pasamanos al menos en un lado. Su anchura libre excede de 1,20 m y no dispone de ascensor como alternativa a la escalera, por lo que se disponen pasamanos en ambos lados. Ya que las escaleras no disponen de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolonga 30 cm, al menos en un lado.

El pasamanos se sitúa a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. Es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

4.2. Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas

Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tales como patios de butacas, anfiteatros, graderíos o similares, tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella. Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.

La anchura de los pasillos escalonados está determinada de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI.

5. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

El graderío de Tribuna no contiene acristalamientos exteriores por lo tanto no es de aplicación.

Sección SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

1. IMPACTO

1.1. Impacto con Elementos Fijos

Lo altura libre de paso en zonas de circulación es, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido, y de 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es 2,00 m, como mínimo.

Los elementos fijos que sobresalen de las fachadas y situados sobre las zonas de circulación están a una altura de 2,20 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,2 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Se limita el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos, permitiendo su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

1.1. Impacto con Elementos Practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no son de ocupación nula situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura es inferior a 2,50 m se disponen de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.

No existen puertas de vaivén, ni puertas, portones o barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos. Tampoco existen puertas peatonales automáticas.

1.2. Impacto con Elementos Frágiles

- Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se definen en el punto 2 desarrollado a continuación, tienen una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según lo que se establece en la Tabla 1.1, para diferencia de cotas entre ambos lados de la superficie acristalada menor de 0,55 m.

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota			
Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

- Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase Figura 1.2):

- a) En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta.
- b) En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

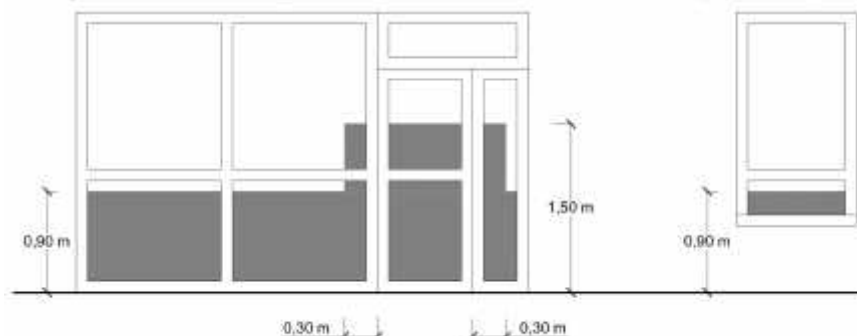


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

- Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas están constituidas por elementos laminados o templados que resisten sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

1.3. Impacto con Elementos Insuficientemente Perceptibles

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas están provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. Las puertas de vidrio que no disponen de elementos que permiten identificarlas, tales como cercos o tiradores, disponen de señalización conforme a lo especificado anteriormente.

2. ATRAPAMIENTO

No se disponen puertas correderas de accionamiento manual.

Los elementos de apertura y cierre automáticos disponen de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplen las especificaciones técnicas propias.

Sección SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

1. APRISIONAMIENTO

Las puertas de recintos que cuentan con dispositivos para su bloqueo desde el interior y donde las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas, poseen algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto e iluminación controlada desde su interior.

Los aseos accesibles cuentan con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el que se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida es de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplica lo establecido en la definición de los mismos en el Anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Sección SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

En cumplimiento del apartado 1.1 de la Sección 4 del DB SUA, en cada zona se dispone una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores.

El factor de uniformidad media es del 40% como mínimo.

2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

2.1. Dotación

En cumplimiento del apartado 2.1 de la Sección 4 del DB-SUA, el edificio dispone de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministra la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios, de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Cuentan con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB-SI.

- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1.
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de acondicionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- g) Las señales de seguridad.
- h) Los itinerarios accesibles.

2.2. Posición y Características de las Luminarias

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada, las luminarias cumplen las siguientes condiciones:

- a) Se sitúan al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispone una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo, se han dispuesto en los siguientes puntos:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras recibe iluminación directa.
 - En cualquier otro cambio de nivel.
 - En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

2.3. Características de la Instalación

La instalación es fija, está provista de una fuente propia de energía y entra automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación alcanza al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumple las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no excede de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo es, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m son tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
- b) En los puntos en los que se sitúan los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal es de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no es mayor de 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

2.4. Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m^2 en todas las direcciones de visión importantes.
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- c) La relación entre la luminancia L_{blanca} , y la luminancia $L_{\text{color}} > 10$, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la luminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Sección SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

La grada de Tribuna tiene asientos asignados para todos los espectadores, por lo que en ningún caso se prevé más 3000 espectadores de pie, con lo cual, según el punto 1 de esta sección, queda excluida del ámbito de aplicación.

Sección SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

La grada de Tribuna no dispone de piscina, pozo ni depósito, por lo que la sección SUA 6 no es de aplicación.

Sección SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

La grada de Tribuna no contempla el uso de aparcamiento ni vías de circulación de vehículos, por lo que, según el punto 1 de la sección, queda fuera del ámbito de aplicación.

Sección SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

Cuando la frecuencia esperada de impactos de rayo N_e , es mayor que el riesgo admisible N_a , debe instalarse un sistema de protección contra el rayo. Por otra parte, también se debe instalar este tipo de sistemas si en el edificio se manipulan sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas, o su altura supera los 43m.

En este caso, no se da ninguno de estos últimos supuestos, no obstante, se comprobará la primera restricción.

1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

Los valores de N_e y N_a se determinan según las siguientes expresiones:

$$N_e = N_g * A_e * C_1 * 10^{-6}$$

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 * C_3 * C_4 * C_5} * 10^{-3}$$

Los valores especificados en las expresiones se obtienen de la Figura 1 y las tablas siguientes, recogidas en la Sección SUA 8 del DB-SUA. El área de captura equivalente de la edificación aislada en m^2 , se determina a partir de la planta del edificio, trazando una línea a una distancia $3H$ de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del mismo en el punto del perímetro considerado.



Tabla 1.1 Coeficiente C_1

Situación del edificio	C_1
Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
Rodeado de edificios más bajos	0,75
Aislado	1
Aislado sobre una colina o promontorio	2

Así, N_g toma un valor de 1,5, A_e un valor de $64.581m^2$ y C_1 , será 0,5.

Tabla 1.2 Coeficiente C_2

	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera
Estructura metálica	0,5	1	2
Estructura de hormigón	1	1	2,5
Estructura de madera	2	2,5	3

Tabla 1.3 Coeficiente C_3

Edificio con contenido inflamable	3
Otros contenidos	1

Tabla 1.4 Coeficiente C_4

Edificios no ocupados normalmente	0,5
Usos Pública Concurrencia, Sanitario, Comercial, Docente	3
Resto de edificios	1

Tabla 1.5 Coeficiente C_5

Edificios cuyo deterioro pueda interrumpir un servicio imprescindible (hospitales, bomberos, ...) o pueda ocasionar un impacto ambiental grave	5
Resto de edificios	1

En este caso, se tomarán como valores 0,5 para C_2 , la unidad para C_3 y C_5 , y 3 para C_4 . Por tanto, sustituyendo en las expresiones anteriores los valores dato, se obtiene:

$$N_e = N_g * A_e * C_1 * 10^{-6} = 1.5 * 64581 * 0,5 * 10^{-6} = 0,048 \quad \text{impactos/año}$$

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 * C_3 * C_4 * C_5} * 10^{-3} = \frac{5.5}{0,5 * 1 * 3 * 1} * 10^{-3} = 0,0037 \quad \text{impactos/año}$$

En este caso, N_e es mayor que N_a , por lo que es necesario instalar un sistema de protección contra el rayo.

2. TIPO DE INSTALACIÓN EXIGIDO

La eficacia E requerida para una instalación de protección contra el rayo se determina mediante la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

En este caso, considerando los valores de N_a y N_e calculados previamente, y sustituyéndolos en la expresión anterior, se obtiene el siguiente valor de eficacia.

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,0037}{0,048} = 0,92$$

La tabla 2.1, recogida en el apartado 2.2 del DB-SUA indica el nivel de protección que debe tener una edificación según la eficiencia requerida.

Tabla 2.1 Componentes de la instalación

Eficiencia requerida	Nivel de protección
$E \geq 0,98$	1
$0,95 < E < 0,98$	2
$0,80 \leq E < 0,95$	3
$0 \leq E < 0,80$ ⁽¹⁾	4

⁽¹⁾ Dentro de estos límites de eficiencia requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria.

El valor de la eficiencia E se encuentra en el rango entre 0,80 y 0,95, por tanto le corresponde un nivel de protección 3.

Sección SUA 9 Accesibilidad

1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Como se indica en el presente apartado de la sección SUA9, con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1. Condiciones funcionales

1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone de, al menos, un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

1.1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

El edificio contiene más de 200 m² de superficie útil, por lo que se dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas con las de entrada accesible al edificio.

1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio a estudio dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

1.2. Dotación de elementos accesibles

1.2.1. Servicios higiénicos accesibles

Según recoge la normativa en este punto, existe al menos un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

1.2.2. Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluye al menos un punto de atención accesible. Como alternativa, puede disponerse un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

1.2.3. Mecanismos

Excepto en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos accesibles.

2.CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

2.1. Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizan los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles	En todo caso	
Plazas reservadas	En todo caso	
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso residencial vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ---		En todo caso

ducha accesible, cabina de vestuario accesible)

Servicios higiénicos de uso general --- En todo caso

Itinerario accesible que comunique la vía pública --- En todo caso

con los puntos de llamada accesibles o, en su

ausencia, con los puntos de atención accesibles

⁽¹⁾La señalización de los medios de evacuación para personas con discapacidad en caso de incendio se regula en DB SI 3-7.

2.2. Características

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina, vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SI A, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Los servicios higiénicos de uso general se señalizan con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles son de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, son de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

4.3 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SE (SEGURIDAD ESTRUCTURAL)

Introducción

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad estructural. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad estructural".

Como se cita en el propio DB-SE, el principal objetivo de este requisito básico consiste en "asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados correspondientes. Los Documentos Básicos "DB-SE Seguridad Estructural", "DB-SE-AE Acciones en la Edificación", "DB-SE-C Cimientos", "DB-SE-A Acero", "DB-SE-F Fábrica" y "DB-SE-M Madera", especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural".

Se recogen, a continuación, las exigencias básicas del antedicho requisito básico, definidas en el Artículo 10 del CTE:

Exigencia básica SE1: Resistencia y estabilidad.

Exigencia básica SE2: Aptitud al servicio.

La estructura se ha comprobado siguiendo los DB's siguientes:

DB-SE Bases de cálculo

DB-SE-AE	Acciones en la edificación
DB-SE-C	Cimientos
DB-SE-A	Acero
DB-SI	Seguridad en caso de incendio

Y se han tenido en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

NCSE	Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural

Cumplimiento del DB-SE. Bases de Cálculo

La estructura se ha analizado y dimensionado frente a los estados límite, que son aquellas situaciones para las que, de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

SE1. Resistencia y estabilidad

La estructura se ha calculado frente a los **estados límite últimos**, que son los que, de ser superados, constituyen un riesgo para las personas, ya sea porque producen una puesta fuera de servicio del edificio o el colapso total o parcial del mismo. En general se han considerado los siguientes:

a) pérdida del equilibrio del edificio, o de una parte estructuralmente independiente, considerado como un cuerpo rígido;

b) fallo por deformación excesiva, transformación de la estructura o de parte de ella en un mecanismo, rotura de sus elementos estructurales (incluidos los apoyos y la cimentación) o de sus uniones, o inestabilidad de elementos estructurales incluyendo los originados por efectos dependientes del tiempo (corrosión, fatiga).

Las verificaciones de los estados límite últimos que aseguran la capacidad portante de la estructura, establecidas en el DB-SE 4.2, son las siguientes:

Se ha comprobado que hay suficiente resistencia de la estructura portante, de todos los elementos estructurales, secciones, puntos y uniones entre elementos, porque para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición:

$$E_d \leq R_d \quad \text{siendo}$$

E_d valor de cálculo del efecto de las acciones
 R_d valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Se ha comprobado que hay suficiente estabilidad del conjunto del edificio y de todas las partes independientes del mismo, porque para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stb} \quad \text{siendo}$$

$E_{d,dst}$ valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras
 $E_{d,stb}$ valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

SE2. Aptitud al servicio

La estructura se ha calculado frente a los **estados límite de servicio**, que son los que, de ser superados, afectan al confort y al bienestar de los usuarios o de terceras personas, al correcto funcionamiento del edificio o a la apariencia de la construcción.

Los estados límite de servicio pueden ser reversibles e irreversibles. La reversibilidad se refiere a las consecuencias que excedan los límites especificados como admisibles, una vez desaparecidas las acciones que las han producido. En general se han considerado los siguientes:

a) las deformaciones (flechas, asientos o desplomes) que afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones;

b) las vibraciones que causen una falta de confort de las personas, o que afecten a la funcionalidad de la obra;

c) los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

Las verificaciones de los estados límite de servicio, que aseguran la aptitud al servicio de la estructura, han comprobado su comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones y el deterioro, porque se cumple, para las situaciones de dimensionado pertinentes, que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto en el DB-SE 4.3.

Cumplimiento del DB-SE-AE. Acciones en la Edificación

Las acciones sobre la estructura para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad estructural, capacidad portante (resistencia y estabilidad) y aptitud al servicio, establecidos en el DB-SE se han determinado con los valores dados en el DB-SE-AE.

Cumplimiento del DB-SE-C. Cimientos

El comportamiento de la cimentación en relación a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) se ha comprobado frente a los estados límite últimos asociados con el colapso total o parcial del terreno o con el fallo estructural de la cimentación. En general se han considerado los siguientes:

a) pérdida de la capacidad portante del terreno de apoyo de la cimentación por hundimiento, deslizamiento o vuelco;

b) pérdida de la estabilidad global del terreno en el entorno próximo a la cimentación;

c) pérdida de la capacidad resistente de la cimentación por fallo estructural; y

d) fallos originados por efectos que dependen del tiempo (durabilidad del material de la cimentación, fatiga del terreno sometido a cargas variables repetidas).

Las verificaciones de los estados límite últimos, que aseguran la capacidad portante de la cimentación, son las siguientes:

En la comprobación de estabilidad, el equilibrio de la cimentación (estabilidad al vuelco o estabilidad frente a la subpresión) se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stab} \quad \text{siendo}$$

$E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras

$E_{d,stab}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

En la comprobación de resistencia, la resistencia local y global del terreno se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$$E_d \leq R_d \quad \text{siendo}$$

E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones

R_d el valor de cálculo de la resistencia del terreno

La comprobación de la resistencia de la cimentación como elemento estructural se ha verificado cumpliendo que el valor de cálculo del efecto de las acciones del edificio y del terreno sobre la cimentación no supera el valor de cálculo de la resistencia de la cimentación como elemento estructural.

El comportamiento de la cimentación en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los **estados límite de servicio** asociados con determinados requisitos impuestos a las deformaciones del terreno por razones estéticas y de servicio. En general se han considerado los siguientes:

a) los movimientos excesivos de la cimentación que puedan inducir esfuerzos y deformaciones anormales en el resto de la estructura que se apoya en ellos, y que aunque no lleguen a romperla afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones;

b) las vibraciones que al transmitirse a la estructura pueden producir falta de confort en las personas o reducir su eficacia funcional;

c) los daños o el deterioro que pueden afectar negativamente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

La verificación de los diferentes estados límite de servicio que aseguran la aptitud al servicio de la cimentación, es la siguiente:

El comportamiento adecuado de la cimentación se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$E_{ser} \leq C_{lim}$ siendo
 E_{ser} el efecto de las acciones
 C_{lim} el valor límite para el mismo efecto

Los diferentes tipos de cimentación requieren, además, las siguientes comprobaciones y criterios de verificación, relacionados más específicamente con los materiales y procedimientos de construcción empleados:

CIMENTACIONES DIRECTAS

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que el coeficiente de seguridad disponible con relación a las cargas que producirían el agotamiento de la resistencia del terreno para cualquier mecanismo posible de rotura, es adecuado. Se han considerado los estados límite últimos siguientes: a) hundimiento; b) deslizamiento; c) vuelco; d) estabilidad global; y e) capacidad estructural del cimiento; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que las tensiones transmitidas por las cimentaciones dan lugar a deformaciones del terreno que se traducen en asentos, desplazamientos horizontales y giros de la estructura que no resultan excesivos y que no podrán originar una pérdida de la funcionalidad, producir fisuraciones, agrietamientos, u otros daños. Se han considerado los estados límite de servicio siguientes: a) los movimientos del terreno son admisibles para el edificio a construir; y b) los movimientos inducidos en el entorno no afectan a los edificios colindantes; verificando las comprobaciones generales expuestas y las comprobaciones adicionales del DB-SE-C 4.2.2.3.

ELEMENTOS DE CONTENCIÓN

En el comportamiento de los elementos de contención se han considerado los estados límite últimos siguientes: a) estabilidad; b) capacidad estructural; y c) fallo combinado del terreno y del elemento estructural; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En el comportamiento de los elementos de contención se han considerado los estados límite de servicio siguientes: a) movimientos o deformaciones de la estructura de contención o de sus elementos de sujeción que puedan causar el colapso o afectar a la apariencia o al uso eficiente de la estructura, de las estructuras cercanas o de los servicios próximos; b) infiltración de agua no admisible a través o por debajo del elemento de contención; y c) afección a la situación del agua freática en el entorno con repercusión sobre edificios o bienes próximos o sobre la propia obra; verificando las comprobaciones generales expuestas.

Las diferentes tipologías, además, requieren las siguientes comprobaciones y criterios de verificación:

En los cálculos de estabilidad de las pantallas, en cada fase constructiva, se han considerado los estados límite siguientes: a) estabilidad global; b) estabilidad del fondo de la excavación; c) estabilidad propia de la pantalla; d) estabilidad de los elementos de sujeción; e) estabilidad en las edificaciones próximas; f) estabilidad de las zanjas, en el caso de pantallas de hormigón armado; y g) capacidad estructural de la pantalla; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En la comprobación de la estabilidad de un muro, en la situación pésima para todas y cada una de las fases de su construcción, se han considerado los estados límite siguientes: a) estabilidad global; b) hundimiento; c) deslizamiento; d) vuelco; y e) capacidad estructural del muro; verificando las comprobaciones generales expuestas.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

En las excavaciones se han tenido en cuenta las consideraciones del DB-SE-C 7.2 y en los estados límite últimos de los taludes se han considerado las configuraciones de inestabilidad que pueden resultar relevantes; en relación a los estados límite de servicio se ha comprobado que no se alcanzan en las estructuras, viales y servicios del entorno de la excavación.

En el diseño de los rellenos, en relación a la selección del material y a los procedimientos de colocación y compactación, se han tenido en cuenta las consideraciones del DB-SE-C 7.3, que se deberán seguir también durante la ejecución.

En la gestión del agua, en relación al control del agua freática (agotamientos y rebajamientos) y al análisis de las posibles inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas (subpresión, sifonamiento, erosión interna o tubificación) se han tenido en cuenta las consideraciones del DB-SE-C 7.4, que se deberán seguir también durante la ejecución.

Cumplimiento del DB-SE-A. Acero

En relación a los estados límite se han verificado los definidos con carácter general en el DB SE 3.2:

- a) estabilidad y la resistencia (estados límite últimos);
- b) aptitud al servicio (estados límite de servicio).

En la comprobación frente a los estados límite últimos se ha analizado y verificado ordenadamente la resistencia de las secciones, de las barras y de las uniones, según la exigencia básica SE-1, en concreto según los estados límite generales del DB-SE 4.2.

El comportamiento de las secciones en relación a la resistencia se ha comprobado frente a los estados límite últimos siguientes: a) tracción; b) corte; c) compresión; d) flexión; e) torsión; f) flexión compuesta sin cortante; g) flexión y cortante; h) flexión, axil y cortante; i) cortante y torsión; y j) flexión y torsión.

El comportamiento de las barras en relación a la resistencia se ha comprobado frente a los estados límite últimos siguientes: a) tracción; b) compresión; c) flexión; d) flexión y tracción; y g) flexión y compresión.

En el comportamiento de las uniones en relación a la resistencia se han comprobado las resistencias de los elementos que componen cada unión según SE-A 8.5 y 8.6; y en relación a la capacidad de rotación se han seguido las consideraciones de SE-A 8.7; el comportamiento de las uniones de perfiles huecos en las vigas de celosía se ha analizado y comprobado según SE-A 8.9.

La comprobación frente a los estados límite de servicio se ha analizado y verificado según la exigencia básica SE-2, en concreto según los estados y valores límite establecidos en el DB-SE 4.3.

El comportamiento de la estructura en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los estados límite de servicio siguientes: a) deformaciones, flechas y desplomes; b) vibraciones; y c) deslizamiento de uniones.

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado N°1901 COAG

4.4 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HS (SALUBRIDAD))

Introducción

El objetivo del requisito básico “Higiene, salud y protección del medio ambiente”, tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios*, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el *riesgo* de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico “DB-HS Salubridad” especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

EXIGENCIA BÁSICA HS 1: PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.

Se limitará el *riesgo* previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los *edificios* y en sus *cerramientos* como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

EXIGENCIA BÁSICA HS 2: RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS.

Los *edificios* dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

EXIGENCIA BÁSICA HS 3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.

Los edificios dispondrán de medios para que sus *recintos* se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

EXIGENCIA BÁSICA HS 4: SUMINISTRO DE AGUA.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

EXIGENCIA BÁSICA HS 5: EVACUACIÓN DE AGUAS.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE. SALUBRIDAD.

1.1.1. HS 1. Protección frente a la humedad.

	Zona pluviométrica de promedios				II (filtrante)
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno				
		≤15m	16 – 40m	41 – 100m	>100m
	Zona eólica	A	B	C	(
	Clase del entorno en el que está situado el edificio				E0 E1 (0
	Grado de exposición al viento				V1 V2 V3 (0
	Grado de impermeabilidad				1 2 3 4 5 (0
	Revestimiento exterior				si no (
	Condiciones de las soluciones constructivas				R1+B1+C2 (
	(01)	Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE			
	(02)	Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiado según lo dispuesto en el DB-SE-AE.			
	(03)	Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE			
	(04)	E0 para terreno tipo I, II, III E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE - Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 km. - Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura. - Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones. - Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal. - Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura.			
	(05)	Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.			
	(06)	Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.			
	(07)	Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad.			
HS1 Protección frente a la humedad Cubiertas, terrazas y balcones Parte 1	Grado de impermeabilidad.				único
	Tipo de cubierta.				
		plana	inclinada		
		convencional	invertida		
	Uso				
	Transitable	peatones uso privado	Peatones uso público	Zona deportiva	vehículos
	No transitable				
	Ajardinada				
	Condición higrotérmica.				
	Ventilada.				
	Sin ventilar.				
	Barrera contra el paso del vapor de agua.				
	Barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)				
	Sistema de formación dependiente.				
	Hormigón en masa.				
	Mortero de arena y cemento.				
	Hormigón ligero celular.				
	Hormigón ligero de perlita (árido volcánico).				
	Hormigón ligero de arcilla expandida.				
	Hormigón ligero de perlita expandida (EPS).				
	Hormigón ligero de picón.				
	Arcilla expandida en seco.				
	Placas aislantes.				
	Elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos.				
	Chapa grecada.				
	Elemento estructural (forjado, losa de hormigón).				

1.2. HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS.

Este apartado es de aplicación para edificios de viviendas por lo que no es de aplicación en esta reforma.

1.3. HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.

Según se establece en el artículo 1.1 de la sección HS 3, Ámbito de aplicación: "Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos, los garajes; y en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos".

En la reforma del estadio, este apartado no es de aplicación.

HS 4. SUMINISTRO DE AGUA.

Caudal mínimo para cada tipo de aparato.

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato.

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm3/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS dm3/s]
Lavamanos.	0,05	0,03
Lavabo.	0,10	0,065
Ducha.	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más.	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m.	0,20	0,15
Bidé.	0,10	0,065
Inodoro con cisterna.	0,10	-
Inodoro con fluxor.	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado.	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u).	0,04	-
Fregadero doméstico.	0,20	0,10
Fregadero no doméstico.	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico.	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios).	0,25	0,20
Lavadero.	0,20	0,10
Lavadora doméstica.	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg).	0,60	0,40
Grifo aislado.	0,15	0,10
Grifo garaje.	0,20	-
Vertedero.	0,20	-

Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser: 100 KPa para grifos comunes.

150 KPa para fluxores y calentadores.

Presión máxima.

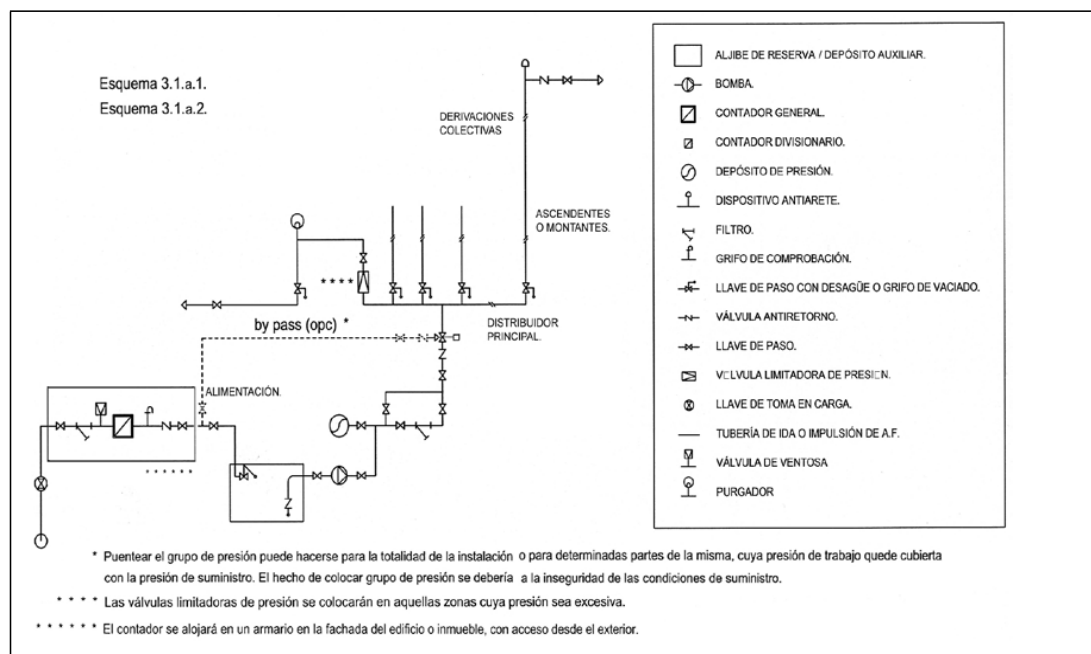
Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

Diseño de la instalación.

Esquema general de la instalación de agua fría.

En función de los parámetros de suministro de caudal (continúo o discontinúo) y presión (suficiente o insuficiente) correspondientes al municipio, localidad o barrio, donde vaya situado el edificio se elegirá alguno de los esquemas que figuran a continuación:

Edificio con un solo titular.



DIMENSIONADO DE LAS INSTALACIONES Y MATERIALES UTILIZADOS.

(Dimensionado: CTE. DB HS 4 Suministro de Agua)

Datos de la instalación.

Presión disponible en acometida: 35,00 m.c.a. (a confirmar por compañía suministradora).

Fluctuación de presión en acometida: 10%.

Altura máxima con respecto a la acometida: 0,00 m.

Temperatura del agua fría: 15°C.

Temperatura del agua caliente: 45°C.

Viscosidad cinemática del agua fría: $1,16 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$.

Viscosidad cinemática del agua caliente: $0,61 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$.

Métodos de cálculo.

CAUDAL MÁXIMO PREVISIBLE.

Para tramos interiores a un suministro, aplicamos las siguientes expresiones:

$$kv = \frac{1}{n-1} + \alpha \times (0,035 + 0,035 \times \log \log n)$$

$$Q_{\max} = kv \cdot \sum Q$$

Donde:

kv = Coeficiente de simultaneidad.

n = Número de aparatos instalados.

α = Factor corrector que depende del uso del edificio.

Q_{\max} = Caudal máximo previsible (l/s).

$\sum Q$ = Suma del caudal instantáneo mínimo de los aparatos instalados (l/s).

Para tramos que alimentan a grupos de suministros, utilizamos estas otras expresiones:

$$ke = \frac{19 + N}{10 \times (N + 1)}$$

$$Q_{\max.e} = ke \cdot \sum Q_{\max}$$

Donde:

ke = Coeficiente de simultaneidad para un grupo de suministros.

N = Número de suministros.

$Q_{\max.e}$ = Caudal máximo previsible del grupo de suministros (l/s).

Q_{\max} = Suma del caudal máximo previsible de los suministros instalados (l/s).

DIÁMETRO.

Cada uno de los métodos analizados en los siguientes apartados nos permiten calcular el diámetro interior de la conducción. De los diámetros calculados por cada método, elegiremos el mayor, y a partir de él, seleccionaremos el diámetro comercial que más se aproxime.

CÁLCULO POR LIMITACIÓN DE LA VELOCIDAD.

Obtenemos el diámetro interior basándonos en la ecuación de la continuidad de un líquido, y fijando una velocidad de hipótesis comprendida entre 0,5 y 2 m/s, según las condiciones de cada tramo. De este modo, aplicamos la siguiente expresión:

Obtenemos el diámetro interior basándonos en la ecuación de la continuidad de un líquido, y fijando una velocidad de hipótesis comprendida entre 0,5 y 2 m/s, según las condiciones de cada tramo. De este modo, aplicamos la siguiente expresión:

$$Q = V \times S \Rightarrow D = \frac{4000 \times Q}{\pi \times V}$$

Donde:

Q = Caudal máximo previsible (l/s).

V = Velocidad de hipótesis (m/s).

D = Diámetro interior (mm).

CÁLCULO POR LIMITACIÓN DE LA PÉRDIDA DE CARGA LINEAL.

Consiste en fijar un valor de pérdida de carga lineal, y utilizando la fórmula de pérdida de carga de PRANDTL-COLEBROOK, determinar el diámetro interior de la conducción:

$$V = -2 \sqrt{2gD \cdot I} \log_{10} \left(\frac{ka}{3,71D} + \frac{2,51v}{D \sqrt{2gD \cdot I}} \right)$$

Donde:

V = Velocidad del agua en m/s

D = Diámetro interior de la tubería en m

I = Pérdida de carga lineal en m/m

ka = Rugosidad uniforme equivalente

ν = Viscosidad cinemática del fluido en m²/s
g = Aceleración de la gravedad en m²/s

VELOCIDAD.

Basándonos de nuevo en la ecuación de la continuidad de un líquido, despejando la velocidad, y tomando el diámetro interior correspondiente a la conducción adoptada, determinamos la velocidad de circulación del agua:

$$V = \frac{4000 \cdot Q}{\pi \cdot D^2}$$

Donde:

- = V = Velocidad de circulación del agua (m/s).
- = Q = Caudal máximo previsible (l/s).
- = D = Diámetro interior del tubo elegido (mm).

Tabla 3.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos.

Aparato o punto de consumo	Tubo de acero (")		Tubo de cobre o plástico	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Lavamanos	1/2	-	12	16
Lavabo, bidé	1/2	-	12	16
Ducha	1/2	-	12	-
Bañera < 1,40 m	3/4	-	20	-
Bañera > 1,40 m	3/4	-	20	-
Inodoro con cisterna	1/2	-	12	16
Inodoro con fluxor	1- 1 1/2	-	25-40	-
Urinario con grifo temporizado	1/2	-	12	-
Urinario con cisterna	1/2	-	12	-
Fregadero doméstico	1/2	-	12	16
Fregadero industrial	3/4	-	20	-
Lavavajillas doméstico	1/2 (rosca a 3/4)	-	12	-
Lavavajillas industrial	3/4	-	20	-
Lavadora doméstica	3/4	-	20	-
Lavadora industrial	1	-	25	-
Vertedero	3/4	-	20	-

Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la Tabla 4.3:

Tabla 3.3 Diámetros mínimos de alimentación.

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación			
	Acero (")		Cobre o plástico	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Alimentación a cuarto húmedo	3/4	-	20	20
Alimentación a derivación columna (montante o descendente)	3/4	-	20	20
Distribuidor principal	1	-	25	25

Dimensionado de las redes de A.C.S.

Dimensionado de las redes de impulsión de ACS.

Para las redes de impulsión o ida de ACS se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

Dimensionado de las redes de retorno de ACS.

No será necesaria la previsión de red de retorno de ACS en el caso de que la tubería de ACS tenga una distancia menor de 15 metros desde el acumulador.

Para determinar el caudal que circulará por el circuito de retorno, se estimará que en el grifo más alejado, la pérdida de temperatura sea como máximo de 3 °C desde la salida del acumulador o intercambiador en su caso.

En cualquier caso no se recircularán menos de 250 l/h en cada columna, si la instalación responde a este esquema, para poder efectuar un adecuado equilibrado hidráulico.

El caudal de retorno se podrá estimar según reglas empíricas de la siguiente forma: Considerar que se recircula el 10% del agua de alimentación, como mínimo. De cualquier forma se considera que el diámetro interior mínimo de la tubería de retorno es de 16 mm.

Los diámetros en función del caudal recirculado se indican en la Tabla 4.4.

Tabla 3.4 Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS.

Diámetro de la tubería (pulgadas)	Caudal recirculado (l/h)
1/2	140
3/4	300
1	600
1 1/4	1.100
1 1/2	1.800
2	3.300

Cálculo del aislamiento térmico.

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

Cálculo de dilatadores.

En los materiales metálicos se considera válido lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Cálculo del *diámetro nominal* del reductor de presión:

El *diámetro nominal* se establecerá aplicando los valores especificados en la Tabla 4.5 en función del caudal máximo simultáneo:

Tabla 3.5 Valores del *diámetro nominal* en función del caudal máximo simultáneo.

Diámetro nominal del reductor de presión	Caudal máximo simultáneo	
	dm ³ /s	m ³ /h
15	0,5	1,8
20	0,8	2,9
25	1,3	4,7
32	2,0	7,2
40	2,3	8,3
50	3,6	13,0
65	6,5	23,0
80	9,0	32,0
100	12,5	45,0
125	17,5	63,0
150	25,0	90,0
200	40,0	144,0
250	75,0	270,0

*Nunca se calcularán en función del *diámetro nominal* de las tuberías.

1.4. HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS.

Características Generales:	Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza		
	en cubiertas:	Acceso a parte baja conexión por falso techo.	El registro se realiza: Por la parte alta.
	X en bajantes:	Es recomendable situar en patios o patinillos registrables. En lugares entre cuartos húmedos con registro.	El registro se realiza: Por parte alta en ventilación primaria en la cubierta. En bajante accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas, baño, etc.
			En cambios de dirección. A pie de bajante.

	en colectores colgados:	Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio.	Conectar con el alcantarillado por gravedad con los márgenes de seguridad.
			Registros en cada encuentro y cada 15m.
			En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45°.
X	en colectores enterrados:	En edificios de pequeño-medio tamaño.	Los registros:
		Viviendas aisladas: Se enterrará a nivel perimetral.	En zonas exteriores con arquetas con tapas practicables.
		Viviendas entre medianeras: Se intentará situar en zonas comunes.	En zonas habitables con arquetas ciegas.
X	en el interior de cuartos húmedos:	Accesibilidad por falso techo.	Registro:
		Cierre hidráulicos por el interior del local.	Sifones: Por parte inferior.
			Botes sifónicos: Por parte superior.
	Ventilación		
	Primaria	Siempre para proteger cierre hidráulico.	
	Secundaria	Conexión con Bajante. En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.	
	Terciaria	Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior.	
		En general:	Siempre en ramales superior a 5m. Edificios alturas superiores a 14 plantas.
		Es recomendable:	Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1m. Bote sifónico. Distancia a desagüe 2,0m. Ramales resto de aparatos baño con sifón individual(excepto bañeras), si desagües son superiores a 4m.
	Sistema elevación:	<input type="checkbox"/> Justificar su necesidad. Si es así, definir tamaño de la bomba y dimensionado del pozo.	

DIMENSIONADO

Desagües y derivaciones.

Red de pequeña evacuación de aguas residuales.

A. Derivaciones individuales.

La adjudicación de UD's a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la Tabla 3.1 en función del uso privado o público.

Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm³/s estimados de caudal.

Tabla 3.1 Uds correspondientes a los distintos aparatos sanitarios.

<i>Tipo de aparato sanitario</i>		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual[mm]	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
	Lavabo	1	2	32	40
	Bidé	2	3	32	40
	Ducha	2	3	40	50
	Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido En	-	2	-	40
	batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
	Lavadero	3	-	40	-
	Vertedero	-	8	-	100
	Fuente para beber	-	0.5	-	25
	Sumidero sifónico	1	3	40	50
	Lavavajillas	3	6	40	50
	Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m. Si se supera esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y caudal a evacuar.

El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

Para el cálculo de las UD's de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla anterior, podrán utilizarse los valores que se indican en la Tabla 3.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

Tabla 3.2 UD's de otros aparatos sanitarios y equipos.

Diámetro del desagüe	unidades
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5

100	6
-----	---

B. Botes sifónicos o sifones individuales.

Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Los botes sifónicos se elegirán en función del número y tamaño de las entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

C. Ramales colectores.

Se utilizará la Tabla 3.3 para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Tabla 3.3 UD's en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante.

Diámetro mm	Máximo número de UD's		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1.150	1.680

Bajantes.

Bajantes de aguas residuales.

El dimensionado de las bajantes se realizará de forma tal que no se rebase el límite de 250 Pa de variación de presión y para un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no sea nunca superior a 1/3 de la sección transversal de la tubería.

El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la Tabla 3.4 en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UD's y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el

máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

Tabla 3.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD's.

Diámetro, mm	Máximo número de UD's, para una altura de bajante de:		Máximo número de UD's, en cada ramal para una altura de bajante de:	
	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1.100	280	200
160	1.208	2.240	1.120	400
200	2.200	3.600	1.680	600
250	3.800	5.600	2.500	1.000
315	6.000	9.240	4.320	1.650

Las desviaciones con respecto a la vertical, se dimensionarán con los siguientes criterios:

- a) Si la desviación forma un ángulo con la vertical inferior a 45°, no se requiere ningún cambio de sección.
- b) Si la desviación forma un ángulo de más de 45°, se procederá de la manera siguiente.
 - a. el tramo de la bajante por encima de la desviación se dimensionará como se ha especificado de forma general;
 - b. el tramo de la desviación en si, se dimensionará como un colector horizontal, aplicando una pendiente del 4% y considerando que no debe ser inferior al tramo anterior;
 - c. el tramo por debajo de la desviación adoptará un diámetro igual al mayor de los dos anteriores.

Collectores.

Collectores horizontales de aguas residuales.

Los colectores horizontales se dimensionarán para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.


Mediante la utilización de la Tabla 3.5, se obtiene el diámetro en función del máximo número de UD's y de la pendiente.

Tabla 3.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD's y la pendiente adoptada.

Diámetro mm	Máximo número de UD's		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1.056	1.300
200	1.600	1.920	2.300
250	2.900	3.500	4.200
315	5.710	6.920	8.290
350	8.300	10.000	12.000

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado Nº1901 COAG

4.5 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HE

(AHORRO DE ENERGÍA)

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir el requisito básico de ahorro de energía. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HE 1 a HE 5, y la sección HE 0 que se relaciona con varias de las anteriores. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Ahorro de energía".

El edificio en cuestión, al tratarse de un estadio de fútbol y por tanto de un espacio abierto de forma permanente queda fuera del ámbito de este Documento Básico.

En Vigo, junio de 2015. El

Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado Nº1901 COAG

4.6 (MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HR

(PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO)

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

El edificio en cuestión, al tratarse de un estadio de fútbol y por tanto de un local de pública concurrencia, atendiendo al punto 2 del DB-HR (Ámbito de aplicación):

“Los recintos y edificios de pública de concurrencia destinado a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc... que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico” queda fuera del ámbito de este Documento Básico.

En Vigo, junio de 2015. El

Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado Nº1901 COAG

[CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS]

5.1. Cumplimiento del Decreto 35/2000, del 28 de Enero, en desarrollo de la Ley 8/97. Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

El presente establecimiento cumple la Ley 8/97 de 20 de Agosto sobre la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, según el Artículo 33.2. y el Decreto 35/2000, de 28 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.

FICHA CUMPLIMIENTO DECRETO 35/2000, LEY 8/97, ACCESIBILIDAD

EDIFICIOS DE USO PÚBLICO							
NIVELES DE ACCESIBILIDAD EXIGIDOS PARA EDIFICIOS DE USO PÚBLICO DE NUEVA CONSTRUCCIÓN							
USO	CAP	ITIN	APAR	ASE	DOR	VES	PROYECTO
ESTADIOS	TODOS	AD	AD	AD	-	AD	SUPERFICIE ÚTIL 5008,35 m ²

El local objeto del presente documento esta destinado a **uso como estadio de fútbol municipal**, con una **superficie útil de 5008,35 m²**, incluyendo las instalaciones e infraestructuras de higiene y bienestar necesarias para el óptimo desarrollo de la actividad, por tanto deberá reunir las condiciones para ser considerado **adaptado**.

El establecimiento cumple con todos los requisitos establecidos por la ley para ser considerado adaptado (itinerario de acceso, aparcamiento, aseos y vestuarios). La justificación se recoge en la tabla que se adjunta a continuación.

CONCEPTO		PARÁMETRO		MEDIDAS SEGÚN DECRETO		MEDIDAS PROYECTO	
				ADAPTADO	PRACTICABLE		
EN CASO DE EXISTIR URBANIZACIÓN EXTERIOR SE DEBERÁN CUBRIR LOS APARTADOS NECESARIOS DE LAS HOJAS DE URBANIZACIÓN (ART 22.a)							
	ACCESO DESDE LA VÍA PÚBLICA Base 2.1.1	PUERTAS DE PASO	ANCHO MÍNIMO	0,80 m.		CUMPLE	
			ALTO MÍNIMO	2 m.		CUMPLE	
		ESPACIO EXTERIOR E INTERIOR LIBRE DEL BARRIDO DE LAS PUERTAS		INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,50 m	INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m	CUMPLE	
COMUNICACIÓN HORIZONTAL Base 2.1.2		CORREDORES QUE COINCIDAN CON VÍAS DE EVACUACIÓN		ANCHO MÍNIMO 1,80 m, PUNTUALMENTE 1,20 m	ANCHO MINIMO 1,50 m, PUNTUALMENTE 1,00 m	CUMPLE	
		CORREDORES		ANCHO MINIMO 1,20 m, PUNTUALMENTE 0,90 m	ANCHO MINIMO 1,00 m, PUNTUALMENTE 0,90 m	CUMPLE	
		ESPACIO MÍNIMO DE GIRO EN CADA PLANTA		INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,50 m	INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m	DIÁMETRO>1,50 M	
		CAMBIOS DE DIRECCIÓN: ANCHO MÍNIMO		INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m.	INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m.	DIÁMETRO>1,20 M	
PAVIMENTOS Base 2.1.3		PAVIMENTOS		SERÁN ANTIDESLIZANTES		TODOS	
		GRANDES SUPERFICIES		FRANJAS DE PAVIMENTO CON DISTINTA TEXTURA PARA GUIAR A INVIDENTES		-	
		INTERRUPCIONES, DESNIVELES, OBSTÁCULOS, ZONAS DE RIEGO		CAMBIO DE TEXTURA EN EL PAVIMENTO		-	
		DIFERENCIAS DE NIVEL EN EL PAVIMENTO CON ARISTAS ACHAFLANADAS O REDONDEADAS		2 cm.	3 cm.	-	
RAMPAS Base 2.2.1		ANCHO MÍNIMO		1,50 m	1,20 m	CUMPLE	
	PENDIENTE MÁXIMA LONGITUDINAL *	LONGITUD < 3 m.	10%	12%	CUMPLE		
		L ENTRE 3 Y 10 m.	8%	10%	CUMPLE		
		LONGITUD ≥ 10 m.	6%	8%	CUMPLE		
			* POR PROBLEMAS FÍSICOS PODRÁN INCREMENTARSE EN UN 2%				CUMPLE
	PENDIENTE MÁXIMA TRANSVERSAL		2%	3%	CUMPLE		
	LONGITUD MÁXIMA DE CADA TRAMO		20 m.	25 m.	CUMPLE		
	DESCANSOS	ANCHO MÍNIMO	EL DE LA RAMPA	EL DE LA RAMPA	CUMPLE		
		LARGO MÍNIMO	1,50 m	1,20 m	CUMPLE		
	GIROS A 90°	PERMITIRÁN INSCRIBIR UN CÍRCULO DE Ø MÍNIMO	1,50 m	1,20 m	No se proyectan		
	PROTECCIÓN LATERAL		DE 5 A 10 cm DE ALTURA EN LADOS LIBRES		CUMPLE		
	ESPACIO BAJO RAMPAS		CERRADO O PROTEGIDO SI ALTURA MENOR DE 2,20m		-		
	PASAMANOS		0,90-0,95 m RECOMENDÁBLE OTRO 0,65-0,70 m		-		
	ILUMINACIÓN NOCTURNA ARTIFICIAL		MÍNIMO 10 LUX		-		
ESCALERAS Base 2.2.2	ANCHO MÍNIMO		1,20 m	1,00 m	> 1,2 m		
	DESCANSO MÍN		1,20 m	1,00 m	> 1,2 m		
	TRAMO SIN DESCANSO		EL QUE SALVE UN DESNIVEL MÁX. DE 2,50 m		CUMPLE		
	DESNIVELES DE 1 ESCALÓN		SALVADOS MEDIANTE RAMPA		-		
	TABICA MÁXIMA		0,17 m	0,18 m	≤ 0,17 m		
	DIMENSIÓN HUELLA		2T + H = 62-64 cm	2T + H = 62-64 cm	CUMPLE		
	ESPACIOS BAJO ESCALERAS		CERRADO O PROTEGIDO SI ALTURA MENOR DE 2,20m		CUMPLE		
	PASAMANOS		0,90-0,95 m RECOMENDÁBLE OTRO 0,65-0,70 m		0,90 - 0,95		
ASCENSORES Base 2.2.3	DIMENSIONES INTERIORES	ANCHO MÍNIMO	1,10 m	0,90 m	≥ 1,10 m		
		PROFUNDIDAD MÍNIMA	1,40 m	1,20 m	≥ 1,40 m		
		SUPERFICIE MÍNIMA	1,60 m²	1,20 m²	≥ 1,60 m		
		PASO LIBRE EN PUERTAS	0,80 m	0,80 m	≤ 0,80 m		

	ESCALERAS MECÁNICAS Base 2.2.4	VESTÍBULOS FRENTE A LOS ASCENSORES	LIBRE INSCRIBIR CÍRCULO 1,50 m DE DIÁMETRO		CUMPLE
		BOTONERAS DE ASCENSORES	ALTURA ENTRE 0,90-1,20 m		CUMPLE
		NÚMERO MÍNIMO DE PELDAÑOS ENRASADOS A LA ENTRADA Y A LA SALIDA	2,5	2,5	No se proyectan
		ANCHO MÍNIMO	1,00 m	1,00 m	-
		VELOCIDAD MÁXIMA	0,5 m/seg.	0,5 m/seg.	-
	BANDAS MECÁNICAS Base 2.2.5	ANCHO MÍNIMO	1,00 m	1,00 m	No se proyectan
SERVICIOS	SERVICIOS HIGIENICOS Base 2.3.1	DIMENSIONES DE APROXIMACIÓN FRONTAL AL LAVABO Y LATERAL AL INODORO	INSCRIBIR CÍRCULO 1,50m DE DIÁMETRO	INSCRIBIR CÍRCULO 1,20m DE DIÁMETRO	≥ 1,50 m
		PUERTAS	ANCHO LIBRE	0,80 m	0,80 m
			TIRADOR DE PRESIÓN O PALANCA Y TIRADOR HORIZONTAL A UNA ALTURA H	0,90 < H < 1,20 m.	0,80 < H < 1,30 m.
		LAVABOS	CARACTERÍSTICAS	SIN PIE NI MOBILIARIO INFERIOR, GRIFO PRESIÓN O PALANCA	0,85 m
			ALTURA	0,85 m	0,90 m
		INODOROS	BARRAS LATERALES	A AMBOS LADOS, UNA DE ELAS ABATIBLE CON ESPACIO LIBRE DE 80 cm.	ADAPTADO
			ALTURA DEL SUELO: 0,70 m.	ALTURA DEL SUELO: 0,80 m.	
			ALTURA DEL ASIENTO: 0,20 m	ALTURA DEL ASIENTO: 0,25 m	
			PULSADORES Y MECANISMOS	1,20 m. > H > 0,90 m.	1,30 m. > H > 0,80 m.
DORMITORIOS	DORMITORIOS Base 2.3.2	DIMENSIONES	INSCRIBIR CÍRCULO 1,50m DE DIÁMETRO	INSCRIBIR CÍRCULO 1,20m DE DIÁMETRO	NO SE PROYECTAN
		PASILLOS EN DORMITORIOS	ANCHO MÍNIMO 1,20m	ANCHO MÍNIMO 1,00m	-
		PUERTAS	ANCHO LIBRE 0,80m	ANCHO LIBRE 0,80m	-
		ESPACIO DE APROX. LATERAL CAMA	0,90m	0,90m	-
		ALTURA PULSADORES Y TIRADORES	1,20 m. > H > 0,90 m.	1,30 m. > H > 0,80 m.	-
VESTUARIOS	CABINAS	DIMENSIONES	MÍNIMO 1,70 x1,80 m.		CUMPLE
		ASIENTO	0,40x0,40m CON ESPACIO DE APROXIMACIÓN MÍNIMO DE 0,80m BARRAS LATERALES A 0,70-0,75m ABATIBLES LADO APROX.		CUMPLE
		PASILLOS VESTIDORES Y DUCHAS	ANCHO MÍNIMO 1,20m	ANCHO MÍNIMO 1,00m	≥ 1,20 m
		ESPACIO DE APROX. LATERAL	A MOBILIARIO DE 0,80m		CUMPLE
		ALTURA PULSADORES	ENTRE 1,20 y 0,90m	ENTRE 1,30 y 0,80m	CUMPLE
		ZONA LIBRE DE OBSTÁCULOS	INSCRIBIR CÍRCULO DE 1,50m DE DIÁMETRO	INSCRIBIR CÍRCULO DE 1,20m DE DIÁMETRO	CUMPLE
	DUCHAS	DIMENSIONES	MÍNIMO UNA DUCHA DE 1,80x1,20m		CUMPLE
		ASIENTO	0,40x0,40m CON ESPACIO DE APROXIMACIÓN MÍNIMO DE 0,80m BARRAS LATERALES A 0,70-0,75m ABATIBLES LADO APROX.		CUMPLE
	ÁREA VESTUARIOS	PUERTAS	ANCHO MÍNIMO 0,80m		CUMPLE
		PAVIMENTO	ANTIDESLIZANTE		CUMPLE

5.2. Cumplimiento del Decreto 486/1997, del 14 de Abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

El presente establecimiento cumple las exigencias recogidas en el Real Decreto 486/1997, del 14 de Abril de 1997, seguridad e higiene en el trabajo, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Se entiende por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo (incluidos los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores).

Estas disposiciones son aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha, que se realicen con posterioridad a la misma.

Este real decreto no será de aplicación a:

- a) Medios de transporte empleados fuera de la empresa.
- b) Obras de construcción móviles.
- c) Industrias de extracción.
- d) Buques de pesca.
- e) Campos de cultivo que formen parte de una empresa o zona de trabajo agrícola.

Para lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, se aplicarán las disposiciones indicadas en dicho Decreto en el Anexo I apartado B, Anexo V, apartado B, y Anexo VI, apartado B, así como las indicadas en los demás anexos.

Se adjuntan a continuación las fichas justificativas del cumplimiento del mencionado Real Decreto.

ANEXO I – CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS REAL DECRETO	PROYECTO
Espacios de trabajo y zonas peligrosas	Altura mínima desde el piso hasta el techo	Mínimo 3m. En locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, altura mínima 2,5m	Cumple
	Superficie mínima libre	2m ² por trabajador	≥ 2,00 m²
	Capacidad cúbica libre mínima	10m ³ por trabajador	≥ 10,00 m³
	Zonas peligrosas	Sistema que impida acceder a dichas zonas	Cumple
Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas	Características de los suelos	Fijos, estables, no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas	Cumple
	Protección de aberturas y desniveles	Mediante barandillas u otros sistemas de protección	Cumple
	Protección si hay riesgo de caída y la altura de caída es mayor de 2m	Aberturas en suelos, paredes o tabiques. Plataformas y muelles o estructuras similares. Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60cm de altura	Cumple
	Pasamanos en lados cerrados	Obligatorios a una altura mínima de 90cm. si la anchura de la escalera es mayor de 1,20m., si es menor y ambos lados cerrados uno de ellos llevará pasamanos	Cumple
	Barandillas	Altura mínima de 90cm, con protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas	Cumple
Tabiques, ventanas y vanos	Tabiques transparentes o traslúcidos	Deben estar señalizados y fabricados con materiales seguros en caso de rotura	Cumple
	Huecos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación	Deben poder limpiarse sin riesgo para ningún trabajador	Cumple
Vías de circulación	Anchura mínima de puertas exteriores y pasillos	Puertas mín. 80cm, pasillos mín. 1m	Cumple
	Vías simultáneas para vehículos y peatones	Deberán permitir el paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente	Cumple
Puertas y portones	Puertas transparentes	Protección a rotura y señalización a la altura de la vista	Cumple
	Puertas de acceso a escaleras	Abrirán a descansillos de ancho mín. el de las escaleras	Cumple
Rampas, escaleras fijas y de servicio	Pendiente máxima	12% si la longitud es menor de 3m. 10% si la longitud es menor de 10m. y 8% en el resto de los casos	Cumple
	Ancho mínimo de las escaleras	1m., las de servicio mín. 55cm. No se permiten escaleras curvas, excepto las de servicio	Cumple
	Escalones de las escaleras generales	Huella entre 23-36cm, tabica entre 13-20cm	Cumple
	Escalones de las escaleras de servicio	Huella mínima de 15cm y tabica máxima 25cm	Cumple
	Altura entre descansillos	Máximo 3,70m	Cumple
	Profundidad descansillos	Mínimo 1m., no menor que la mitad de la anchura de la escalera	Cumple
	Espacio libre vertical desde los peldaños	Mínimo 2,20m	Cumple
Escalas fijas	Anchura mínima	40cm	Cumple
	Distancia máxima entre peldaños	30cm	Cumple
	Distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas	75cm mínimo	Cumple
	Espacio libre a ambos lados del eje de la escala	40cm	Cumple
	Escalas que salven más de 4m	Llevarán protección circundante	-
	Escalas que salven más de 9m	Tendrán plataformas de descanso mínimo cada 9m.	-

Las vías y salidas de evacuación se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa de accesibilidad y eliminación de barreras D.35/2000.

Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa de protección contra incendios que le sea de aplicación (Documento Básico de seguridad en caso de incendio del CTE).

ANEXO II – ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si se utiliza instalación de mantenimiento deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento, en el caso de instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

ANEXO III – CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Locales de trabajo cerrados	Temperatura para trabajos sedentarios	Entre 17°C y 27°C	Cumple
	Temperatura para trabajos ligeros	Entre 14°C y 25°C	Cumple
	Humedad relativa	Entre 30% y 70%, si hay electricidad estática mín. 50%	Cumple
	Renovación mínima de aire	30m³ de aire limpio por hora y trabajador	Cumple

ANEXO IV – ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Niveles mínimos de iluminación	Exigencias visuales de cada zona	Bajas exigencias visuales 100 lux	Cumple
		Exigencias visuales moderadas 200 lux	Cumple
		Exigencias visuales altas 500 lux	Cumple
		Exigencias visuales muy altas 1000 lux	Cumple
	Áreas o locales según su uso	Uso ocasional 50 lux	Cumple
		Uso habitual 100 lux	Cumple
	Vías de circulación según su uso	Uso ocasional 25 lux	Cumple
		Uso habitual 100 lux	Cumple

Siempre que sea posible los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por si sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

Los niveles mínimos deberán duplicarse cuando existan riesgos de caídas, choques u otros accidentes, exista peligro para el trabajador durante la realización de alguna tarea, cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sea muy débil o cuando un error de apreciación visual del trabajador pueda suponer un peligro para el usuario que lo ejecuta o para terceros

La distribución de los niveles de iluminación debe ser lo más uniforme posible, se evitarán los deslumbramientos así como variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y los sistemas que perjudiquen la percepción de contrastes.

ANEXO V – SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes	Condiciones generales	Estarán en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso y próximos unos a otros	Cumple
	Condiciones de los vestuarios	Provistos de asientos, armarios o taquillas	Cumple
	Armarios o taquillas	Separados para la ropa de calle y de trabajo cuando sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad	Cumple
	Aseos	Obligatorios, con duchas si se realizan trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración Pueden estar integrados en los vestuarios	Cumple
	Retretes y lavabos	Retretes de descarga automática y cabinas con cierre interior. Pueden estar integrados en los aseos	Cumple
	Vestuarios, locales de aseo y retretes	Separados para hombres y mujeres o deberá preverse una utilización por separado de los mismos	Cumple
Locales de descanso	Necesidad de estos espacios	Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exija en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	Cumple
	Embarazadas y madres lactantes	Deberán poder descansar tumbadas	Cumple
Locales provisionales y trabajos al aire libre	Locales de descanso	Existirán en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	Cumple
	Comedores y dormitorios	Cuando exista alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia que no les permita regresar cada día	-

Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias. Si no hay vestuarios se dispondrán colgadores o armarios para colocar su ropa.

ANEXO VI – MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Material para primeros auxilios	Disposición	Adecuado en cuanto a su cantidad y características, al nº de trabajadores, a los riesgos y a la proximidad a un centro de asistencia	Cumple
	Situación o distribución del material	Debe garantizarse rapidez en la prestación de auxilio	Cumple
Local para primeros auxilios	Disposición	En lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y para más de 25 si existe peligrosidad y dificultad de acceso a un centro de asistencia médica	Cumple

El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

5.3. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-HR, en el Real Decreto 1367/2007, que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, de tal forma que el ruido percibido o emitido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades. Todos los elementos constructivos, cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

No se han acordado entre el promotor y el proyectista prestaciones que superen las establecidas en el CTE.

5.4. CUMPLIMIENTO REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS R.D. 2816/82 DE 27 DE AGOSTO, EL D. 292/2004 DE 18 DE NOVIEMBRE Y EL D. 160/2005

Campos de deportes, recintos e instalaciones eventuales

NORMAS URBANÍSTICAS (Art. 26º)			
CONCEPTO	PARÁMETRO	REGLAMENTO	PROYECTO
Aforo	En relación con los anchos de las vías públicas o espacios abiertos colindantes	200 espectadores o fracción por cada metro de anchura de las vías o espacios abiertos	Cumple
Deberán emplazarse en lugares de fácil acceso y provistos de las necesarias vías de comunicación con los centros urbanos. Su fachada o fachadas han de dar a vías públicas o espacios abiertos aptos para la circulación rodada.			
NORMAS DE DISEÑO			
CONCEPTO	PARÁMETRO	REGLAMENTO	PROYECTO
Puertas y accesos	Ancho	1,20m libres por cada 400 espectadores o fracción, ancho mínimo 1,80m libres	≥ 1,80 m

(Art. 27º)	Entradas de vehículos	Independientes de las destinadas a peatones	No se proyectan
	Salidas de graderíos	Con escaleras suaves o rampas de 1,20m de ancho por cada 200 espectadores o fracción	≥ 1,80 m
Escaleras (Art. 27º)	Ancho mínimo escaleras a pisos altos	1,80m, por cada 450 espectadores o fracción una escalera que evacua directamente a fachada o a pasillos independientes	≥ 1,80 m
Localidades (Art. 28º)	Dimensiones filas	Ancho mínimo 0,85m, con paso de 0,45m	≥ 0,85 m
	Dimensiones asientos	Ancho mínimo 0,50m y fondo de 0,40m	Cumple
	Pasos centrales o intermedios	Mín. 1,20m de ancho	Cumple
	Ancho mínimo galerías o corredores	1,80m por cada 300 espectadores o fracción 1,80 + 0,60 por cada 250 espectadores más o fracción	Cumple
	Máximo de asientos entre pasos	18 y por cada 12 filas un paso de 1,20m mín.	Cumple
	De terraza, para el público de pie	Una persona cada 0,50 m², en el frente que da al terreno de juego, cancha o circuito	Cumple
Barandillas (Art. 29º)	Colocación obligatoria	En la 1ª fila y cada seis, y en lo alto de las gradas y en los pasos cuando ofrezcan peligro	Cumple
<p>Las localidades deben estar separadas de la cancha, terreno de juego o circuito, con una barandilla o cerramiento a una distancia de, como mínimo, 2,50m.</p> <p>Cada 14m de graderío habrá un paso de un metro que no podrá ocuparse durante el espectáculo.</p> <p>Se prohíben los planos inclinados para los espectadores que han de permanecer de pie. A éstos se destinarán graderías de peldaños horizontales con, al menos, el borde construido con un material fijo y sólido. Estos peldaños serán de 60cm de altura y con un ancho de 50cm para cada espectador.</p>			
Aseos (Art. 31º)	Inodoros	4 inodoros por cada 500 espectadores, la mitad destinados a señoras	Cumple
	Urinarios	1 urinario por cada 125 espectadores	Cumple
	Lavamanos	En nº igual a la mitad de la suma del de inodoros y el de urinarios	Cumple
Los aseos de dispondrán repartidos según los núcleos de localidades, irán cubiertos y serán independientes para cada sexo.			

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES (Art. 32º y 33º)

Las graderías, escaleras y toda clase de dependencias destinados al público deberán resistir en condiciones normales, además de su propio peso, una sobrecarga de 400kg/m² horizontal.

La estructura de todas las construcciones será de materiales resistentes al fuego de acuerdo con las normas vigentes. Únicamente se podrán tolerar los entramados de madera en los campos cuyo aforo sea inferior a 5.000 espectadores, pero con la condición de que estén impregnados y protegidos con sustancias ignífugas.

ANEXO NOMENCLÁTOR	EDIFICIO (indíquese a qué tipo corresponde)	2.3
--------------------------	--	------------

1 - ESPECTÁCULOS PÚBLICOS

1.1.- Espectáculos cinematográficos:

- Cines tradicionales
- Multicines
- Cines de verano o al aire libre
- Autocines

1.2.- Espectáculos teatrales y musicales:

- Teatros
- Teatros al aire libre o eventuales
- Auditorios
- Auditorios al aire libre y eventuales
- Salas de actuaciones

1.3.- Espectáculos taurinos:

1.4.- Espectáculos circenses:

- Circos

1.5.- Espectáculos feriales:

- Recintos feriales

2 - ACTIVIDADES RECREATIVAS

2.1.- Actividades culturales y sociales:

- Museos
- Bibliotecas

- Bibliotecas móviles
 - Ludotecas
 - Videotecas
 - Hemerotecas
 - Salas de conferencias
 - Salas de exposiciones
 - Salas polivalentes y multiusos
 - Salas dedicadas a la celebración de cineclubs
 - Palacios de exposiciones y congresos
- 2.2.- Actividades recreativas destinadas a los menores de edad:
- Centros de ocio infantil
 - Areas de juego en centros comerciales
 - Areas de juego con aparatos de uso infantil

2.3.- Actividades deportivas:

- Estadios deportivos
- Pabellones deportivos
-

- Recintos deportivos
- Pistas de patinaje
- Gimnasios

- Piscinas de competición
 - Piscinas recreativas de uso colectivo
 - Vías públicas usadas para pruebas deportivas
 - Establecimientos de actividades y espectáculos deportivos
- 2.4.- Parques de atracciones y atracciones recreativas:
- Parques de atracciones y temáticos
 - Parques acuáticos
- 2.5.- Actividades recreativas y de azar:
- Casinos de juego
 - Salas de bingo
 - Salones de juego de maquinas de azar, tipo A, A especial y B
 - Salones recreativos de maquinas de azar, tipo A
 - Hipódromos
 - Tómbolas y similares
 - Locales de apuestas
 - Puntos de venta de lotería
- 2.6.- Actividades de ocio y entretenimiento:
- Salas de fiestas
 - Discotecas
- Salas de baile
 - Pubs
 - Karaoke
 - Cibercafé, salones ciber y similares
 - De exhibiciones especiales
 - Tablados flamencos
 - Café-teatro, café-concierto, café-cantante
- 2.7.- Actividades de restauración:
- Restaurantes / Salones de banquetes
 - Bar, café-bar
 - Cafetería
 - Locales de restauración con horario especial
- 2.8.- Exhibición de animales:
- Zoológicos
 - Acuarios
 - Recintos de exhibición caballar y otras especies
- 2.9.- Festejos y celebraciones populares:
- Suelta de novillos
 - Verbenas y fiestas populares
 - Carrilanas

Vigo, junio de 2015
El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

[CUMPLIMIENTO LEY 10/2014 ACCESIBILIDAD]

Cumplimiento de la Ley 10/2014, del 3 de Diciembre, de Accesibilidad .

El presente estadio cumple la Ley 10/14 de 3 de Diciembre sobre la Accesibilidad de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Artículo 4.

La Ley es de aplicación ya que se trata de un espacio de uso público edificado.

Artículo 16. Accesibilidad en edificios de uso público.

Los edificios destinados a uso público se reformaran de forma que garanticen que estos sean accesibles en las condiciones reglamentarias.

Artículo 17. Reservas de plazas de aparcamiento.

No es de aplicación, ya que el edificio no dispone de aparcamiento. De todas formas se reservaran en la vía pública limítrofe, las correspondientes plazas estratégicamente colocadas cerca de las entradas accesibles.

Artículo 18. Accesos al interior del edificio.

Existen itinerarios accesibles desde la vía pública que comunican con su interior.

Artículo 19. Comunicación Horizontal.

Los itinerarios horizontales son accesibles, ya que no existen escalones ni barreras arquitectónicas hasta los elementos de comunicación vertical.

Quedan garantizados en todos los itinerarios horizontales, el acceso de personas en silla de ruedas. Los pavimentos son antideslizantes para evitar resbalones y facilitar el acceso a personas con discapacidad. Existen indicadores y señalización para personas con discapacidad auditiva.

Artículo 20. Movilidad vertical.

El movimiento entre los distintos espacios accesibles a distintas cotas está garantizado mediante la utilización de dos ascensores. Se dispone del espacio necesario para acceso y maniobra en el frente de la puerta del elevador. Se dispondrán señalizaciones para indicar los itinerarios accesibles.

Artículo 21. Aseos.

En la reforma se contemplan aseos accesibles separados por sexos.

Artículo 22 .Reserva de espacios.

Se han reservado espacios en las zonas de entrada, con mejor acceso y visibilidad, y con plazas reservadas para personas con movilidad reducida y para sillas de ruedas. Se prevé la instalación de dispositivos y señalizaciones que garanticen la accesibilidad de personas con discapacidad.

Artículo 23. Utilización accesible del Mobiliario.

El Mobiliario fijo y los elementos de información y comunicación, permitirán el uso para cualquier persona.

Artículo 25. Información y señalización en caso de incendio.

La información de seguridad está situada en un lugar de fácil localización y sencilla comprensión y lectura. Dispondrá de iluminación y condiciones acústicas que permitan su percepción por personas con discapacidad sensorial o intelectual.

Artículo 26. Seguridad en caso de incendio.

Se han proyectado ascensores de emergencia desde las zonas accesibles, para posibilitar la evacuación de personas con discapacidad física. Las cajas de los ascensores son resistentes al fuego al menos 120 minutos. Los recorridos de evacuación se señalan conforme a lo dispuesto en la DB SI 3 del CTE con los dispositivos adecuados para facilitar la orientación a cualquier persona.

El edificio dispone de los equipos y medios adecuados para detectar el incendio y transmitir la alarma de forma que sea perceptible por cualquier persona.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a circular flourish in the middle.

Pedro de la Puente Crespo

[ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN]

ÍNDICE:

1. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN OMAM/304/2002. LISTA EUROPEA DE RESIDUOS. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS EN TN Y M³.
2. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN.
3. SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.
4. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.
5. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN.

1- IDENTIFICACION DE RESIDUOS SEGÚN OMAM/304/2002. LISTA EUROPEA DE RESIDUOS.

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS EN TN Y M3.

Se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20 cm. de altura de mezcla de residuos por m2.
Construido con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 TN/m3.

ESTIMACION DE RESIDUOS EN OBRA NUEVA	
Sup. Construida total (M2.)	7506
Volumen de residuos (Sx0,20) (M3)	1501,2
Densidad tipo (entre 1,5 0,5 Tn/m3.)	1,1
Toneladas de residuos (Tn)	1651,32
Estimación de volúmen de tierras (M3) procedentes de la excavación	3259

En base a los estudios realizados por la CCAA de Madrid se consideran los siguientes pesos y volúmenes en
función de la tipología de residuo:

A.1:RCDs Nivel II:					
		Tn	d	V	
Evaluación teórica del peso por tipo de RCD		Tn	Densidad tipo	M3	
Tierra y Pétreos de excavación					
Estimados de datos y proyecto		4888,5	1,5	3259	

A.2:RCDs Nivel II:					
	%	Tn	d	V	Id.
Evaluación teórica del peso por tipo de RCD	% de peso según CCAA Madrid	Tn	Densidad tipo	M3	Identificacion
RCD Naturaleza no pétreo					
Asfalto	0,015	24,77	1,3	19,05	17 03 02
Madera	0,04	66,05	0,6	110,09	17 02 01
Metales	0,025	41,28	1,5	27,52	17 04 05
Papel	0,04	66,05	0,9	73,39	20 01 01
Plástico	0,013	21,47	0,9	23,85	17 02 03
Vidrio	0,005	8,26	1,5	5,50	17 02 02
Yeso	0,002	3,30	1,2	2,75	17 08 02
TOTAL	0,14	231,18		262,16	

A.2:RCDs Nivel II:					
	%	Tn	d	V	Id.
Evaluación teórica del peso por	% de peso según	Tn	Densidad tipo	M3	Identificacion

tipo de RCD	CCAA Madrid				
RCD Naturaleza pétreo					
Arena grava y otros áridos	0,04	66,05	1,5	44,04	01 04 09
Hormigón	0,12	198,16	1,5	132,11	17 01 01
Ladrillos, azulejos y cerámicos	0,54	891,71	1,5	594,48	17 01 07
Piedra	0,05	82,57	1,5	55,04	17 09 04
TOTAL	0,75	1238,49		825,66	

A.2:RCDs Nivel II:					
	%	Tn	d	V	Id.
Evaluación teórica del peso por tipo de RCD	% de peso según CCAA Madrid	Tn	Densidad tipo	M3	Identificación
RCD Potencialmente peligrosos y otros					
Basuras	0,07	115,59	0,9	128,44	20 02 01 20 03 01
Potencialmente peligrosos y otros	0,04	66,05	0,5	132,11	17 01 06 17 03 01 17 03 03 17 06 04 15 02 02 08 01 11 14 06 03 07 07 01 13 07 03
TOTAL	0,11	181,65		260,54	

LISTA EUROPEA DE RESIDUOS

Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero
(BOE nº 43 de 19 de febrero de 2002 y corrección de errores BOE nº 61 de 12 de marzo de 2002)

17 RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos

17 01 01 Hormigón

17 01 02 Ladrillos

17 01 03 Tejas y materiales cerámicos

17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales

cerámicos que contienen sustancias peligrosas

17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06

17 02 Madera, vidrio y plástico

17 02 01 Madera

17 02 02 Vidrio

17 02 03 Plástico

17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados

17 03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla

17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01

17 03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)

17 04 01 Cobre, bronce, latón

17 04 02 Aluminio

17 04 03 Plomo

17 04 04 Zinc

17 04 05 Hierro y acero

17 04 06 Estaño

17 04 07 Metales mezclados

17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas

17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas

17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10

17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje

17 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas

17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03

17 05 05* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas

17 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05

17 05 07* Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas

17 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto

17 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto

17 06 03* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas

17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03

17 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto [4]

17 08 Materiales de construcción a base de yeso

17 08 01* Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas

17 08 02 Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01

17 09 Otros residuos de construcción y demolición

17 09 01* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio

17 09 02* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)

17 09 03* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas

17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03

Notas:

[1] A efectos de la presente lista de residuos, la definición de PCB es la que figura en la Directiva 96/59/CE.

[2] Los componentes peligrosos de equipos eléctricos y electrónicos pueden incluir las pilas y acumuladores clasificados como peligrosos en el subcapítulo 16 06, así como interruptores de mercurio, residuos de vidrio procedente de tubos catódicos y otros cristales activados.

[3] Para el ámbito de esta lista, son metales de transición: escandio, vanadio, manganeso, cobalto, cobre, itrio, niobio, hafnio, tungsteno, titanio, cromo, hierro, níquel, como sustancias peligrosas.

[4] La consideración de estos residuos como peligrosos, a efectos exclusivamente de su eliminación mediante depósito en vertedero, no entrará en vigor hasta que se apruebe la normativa comunitaria en la que se establezcan las medidas apropiadas para la eliminación de los residuos de materiales de la construcción que contengan amianto. Mientras tanto, los residuos de construcción no triturados que contengan amianto podrán eliminarse en vertederos de residuos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3. c) del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

[5] Los procesos de estabilización cambian la peligrosidad de los constituyentes del residuo, transformándolo de peligroso en no peligroso. Los procesos de solidificación sólo cambian el estado físico del residuo mediante aditivos (por ejemplo, de líquido a sólido) sin variar sus propiedades químicas.

[6] Se considera parcialmente estabilizado un residuo cuando, después del proceso de estabilización, sus constituyentes peligrosos que no se han transformado completamente en constituyentes no peligrosos pueden propagarse en el medio ambiente a corto, medio o largo plazo.

[7] Los componentes peligrosos de equipos eléctricos y electrónicos pueden incluir las pilas y acumuladores clasificados como peligrosos en el subcapítulo 16 06, así como interruptores de mercurio, residuos de vidrio procedente de tubos catódicos y otros cristales activados.

2 - OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN.

Reutilización de tierras procedentes de la excavación, con destino final en la propia obra. El resto de residuos serán transportados al vertedero autorizado.

3 - SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

En base al artículo 5.5 del R.D 105/2008 los residuos se separarán en fracciones cuando superen las siguientes cantidades:

Hormigón	80t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40t
Metal	2t
Madera	1t
Vidrio	1t
Plástico	0,5t
Papel y cartón	0,5t

4 - PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.

Con carácter general:

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizara por parte de empresas homologadas, mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones del artículo 6 de la orden 2690/2006 de 28 de Julio de la Conserjería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la comunidad de Galicia.

Certificación de los medios empleados:

Es obligación del contratista proporcionar a la dirección facultativa de la obra y a la propiedad los certificados de los contenedores empleados así como los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad de Galicia.

Limpieza de las obras:

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar todas las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

El depósito temporal de escombros, se realizara bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, o bien en contenedores metálicos específicos, con la ubicación y condiciones que impongan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El deposito temporal para Residuos valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberán figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor/envase y el número de inscripción en el registro de transportista de residuos.

Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

El equipo de obra deberá establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de residuo.

Se atenderán los criterios municipales establecidos, (ordenanzas, condiciones de la licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias. El contratista evaluara económicamente las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de residuos adecuados. La dirección de la obra tomará la última decisión y justificación ante autoridades.

Se deberá asegurar que en la contratación de la gestión, el destino final de los residuos es un centro con la autorización autonómica de la Conserjería de Medio

Ambiente, así mismo se debe contar con transportistas o gestores autorizados por dicha Conserjería e inscritos en el registro pertinente.

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Así mismo los residuos de carácter urbano generados en las obras, (restos de comida, envases...) serán gestionados acorde con la legislación y autoridad municipal correspondiente. Para el caso de los residuos con Amianto se seguirán los pasos marcados por la orden MAM/304/2002 de 8 febrero. En cualquier caso siempre cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de Febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por amianto, así como la legislación laboral al respecto.

Los restos de lavado de canaletas y cubas de hormigón serán tratados como escombros.

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y maderas para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

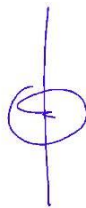
Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a los 2 m. evitando la humedad excesiva y la contaminación con otros materiales.

5 - VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN.

ESTIMACION COSTE TRATAMIENTO	M3.	Euros/M3. precio gestion en planta	% presupuesto de la obra	importe euros
P.E.M.			100%	3.635.153,09 €
A1.RCD Nivel I				
Tierras y pétreos de excavación	0	-	0,000%	-
A2.RCD Nivel II				
Naturaleza no pétreo	262	32,8988	0,237%	4.593,04 €
Naturaleza pétreo	825,66	10,4461	0,237%	14.465,56 €
Potencialmente peligrosos	261	44,1384	0,317%	8.438,89 €
COSTES DE GESTION				
TOTAL			0,792%	27.497,49 €

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado Nº1901 COAG

[REPORTAJE FOTOGRÁFICO ESTADO ACTUAL]



Vista exterior grada Tribuna - Preferencia



Vista exterior lateral grada Tribuna - Preferencia



Vista interior grada Tribuna - Preferencia



Vista interior aseos grada Tribuna



Vista general zona a reformar

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado N°1901 COAG

PROYECTO REFORMA DE CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA

ESTADIO DE BALAÍDOS CONCELLO DE VIGO



PLAN CONTROL CALIDAD

SEGUNDA FASE
PROYECTO DE REFORMA
CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA
ESTADIO DE
BALAÍDOS
CONCELLO DE VIGO
JUNIO 2015

P0523

PEDRO DE LA PUENTE CRESPO
arquitecto

Rua Montero Rios 16 1º 36201 Vigo - email: delapuerta@coag.es - telf. 629 85 49 40

[PLAN DE CONTROL DE CALIDAD]

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

1. ACTIVIDADES DE CONTROL PREVISTAS	1
2. REVISIÓN DE PROYECTOS.....	2
2.1. Control de proyecto de estructura y cimentación.....	2
2.2. Control del proyecto de instalaciones.....	3
2.2.1. REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES	3
2.2.2. CONCEPTOS DE LA REVISIÓN.....	3
CÁLCULOS.....	4
2.2.3. INFORMES DE RESULTADOS	5
3. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES	10
3.1. Control de calidad de materiales de edificación	10
3.1.1. CONTROL DE MATERIALES DE ESTRUCTURA	10
HORMIGONES	10
ACERO CORRUGADO.....	10
FORJADOS COLABORANTES	11
RECEPCIÓN DE FORJADO	12
ESTRUCTURA METÁLICA.....	12
TOLERANCIAS.....	12
INSPECCION	12
PINTURAS	13
3.1.2. CONTROL DE MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS	13
LAMINAS IMPERMEABILIZANTES DE CUBIERTA	13
AISLAMIENTOS DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO, LANA DE ROCA Y POLIURETANO AGLOMERADO	13
FABRICAS DE GRANITO	13
FABRICAS DE LADRILLO CERAMICO	13
FABRICAS DE BLOQUE DE HORMIGÓN	14
MORTERO DE CEMENTO	14
YESOS PARA PROYECTAR	14
PLACAS DE CARTON YESO PARA TECHOS Y TABIQUERÍA.....	14
FALSOS TECHOS DE PANELES DE VIRUTA MADERA	15
CARPINTERÍA	15
PUERTAS PREFABRICADAS PLANAS	15
VIDRIOS ESPECIALES	15
PINTURA PLÁSTICA.....	15

PINTURA EPOXI	16
BARNICES	16
LASURES Y ACEITES	16
3.1.3. CONTROL DE MATERIALES DE INSTALACIONES	16
TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO (POLIBUTILENO Y POLIPROPILENO) EN FONTANERÍA	16
TUBOS DE P.V.C. EN SANEAMIENTO	16
TUBO DE ACERO NEGRO EN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y PCI	17
4. SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN	17
4.1. Control de ejecución de estructura	17
CIMENTACIÓN	17
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	17
ESTRUCTURA METÁLICA	18
4.2. Control de ejecución en edificación	18
4.3. Control de ejecución de instalaciones	20
4.3.1. CONTROL DE MONTAJE	20
5. PRUEBAS DE SERVICIO DE LAS INSTALACIONES	23

1. ACTIVIDADES DE CONTROL PREVISTAS

Las actividades de control previstas son las siguientes:

Revisión de Proyectos:

- Estructuras
 - Cumplimiento de la CTE-SE-AE
 - Cumplimiento de la EHE-08.
 - Cumplimiento de la EAE
- Instalaciones
 - Fontanería y Saneamiento
 - Climatización
 - Instalaciones Especiales
 - Electricidad
 - Sistema Contra Incendios (detección y extinción)
 - Ascensores
- Cumplimiento de la CTE-SI
- Cumplimiento de la CTE-HR
- Cumplimiento de la CTE-HE
- Cumplimiento de la CTE-HS
- Cumplimiento de la CTE-SUA

Asistencia Técnica:

- Instalaciones
- Estructura

Control de Calidad de los Materiales:

Edificación

- Estructura
 - Metálica
- Albañilería y Acabados
- Instalaciones

Supervisión de Ejecución:

- Estructura
 - Hormigón
 - Metálica
 - Mixta
- Albañilería y acabados
- Vidrio
- Instalaciones

Pruebas de servicio de las instalaciones:

- Electricidad
- Fontanería y saneamiento
- Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo).
- Climatización
- Sistema Contra Incendios (detección y extinción)

2. REVISIÓN DE PROYECTOS

2.1. Control de proyecto de estructura y cimentación

El análisis del proyecto tendrá dos aspectos fundamentales: La comprobación en cuanto a los aspectos constructivos y formales se refiere.

- La comprobación del dimensionado y cuantificación de la estructura, analizando todo lo referente a hipótesis de cálculo, obtención de esfuerzos, dimensionado de secciones, estados límites, etc...

Las comprobaciones anteriores se realizarán básicamente de acuerdo con la siguiente normativa:

- CTE-SE-AE sobre acciones en la edificación
- Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
- Norma EAE sobre estructuras de acero en edificaciones
- CTE-SE-F sobre fábrica
- Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE)
- Norma Sismorresistente NCSE-02.

Se realizará una revisión del Nivel de definición del proyecto de acuerdo con las normas citadas anteriormente, comprobando los siguientes documentos:

- Memoria
- Anejo de cálculo
- Pliego de Condiciones
- Pliego de prescripciones técnicas particulares
- Representación en planos

El análisis de la estructura se realizará de acuerdo con el índice siguiente:

- Idealización estructural
- Acciones consideradas
- Sistema de obtención de esfuerzos
- Características de control
- Disposiciones especiales constructivas
- Estado límite último de equilibrio
- Estado límite último de inestabilidad (Pandeo)
- Estado límite último de agotamiento
- Estado límite último de adherencia
- Estado límite último de esfuerzo rasante (en elementos semi-prefabricados)
- Estado límite último de anclaje
- Estado límite último de fatiga
- Estado límite de utilización por fisuración
- Estado límite de utilización por deformación
- Estado límite de utilización por vibración
- Cuantías geométricas mínimas de elementos armados
- Cuantías mecánicas de elementos armados
- Disposición de armaduras en cimientos
- Disposición de armaduras en pilares
- Disposición de armaduras en vigas
- Disposición de armaduras en losas
- Disposición de armaduras en muros

2.2. Control del proyecto de instalaciones

2.2.1. REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES

Las instalaciones proyectadas para el centro que nos ocupa y que serían objeto de revisión, son las siguientes:

- Fontanería y Saneamiento
- Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo)
- Sistema Contra Incendios (detección y extinción)
- Electricidad
- Climatización
- Ascensores

2.2.2. CONCEPTOS DE LA REVISIÓN

Comprende los siguientes para cada una de las instalaciones relacionadas:

CÁLCULOS

Comprobación de la validez de las hipótesis de partida y de los cálculos justificativos de la solución adoptada.

Dimensionamiento

Verificación de la corrección del dimensionado de la instalación en base al criterio de Proyecto y funcionalidad de la misma.

A título indicativo y como ejemplo del tratamiento a seguir con el resto de las instalaciones, más abajo incluimos una metodología de revisiones de Proyectos de las instalaciones que hemos considerado más importantes por su carácter y presupuesto, como son las siguientes:

- Fontanería
- Saneamiento
- Instalaciones Especiales
- Climatización
- Electricidad
- Sistema Contra Incendios

Normativa

Comprobación del cumplimiento de la Normativa que es de aplicación a cada instalación, tanto la de carácter oficial de obligado cumplimiento (Reglamentos, Normas Básicas, etc), como la que no lo tiene (Normas Tecnológicas, UNE, etc), así como la particular de las compañías distribuidoras (CTNE, Compañías eléctricas, etc). Se contemplan igualmente las exigencias legislativas de corporaciones locales y/o autonómicas, decretos y órdenes ministeriales, etc.

Mediciones

Verificación de su validez y adecuación a la instalación diseñada, así como de la definición de las diferentes unidades.

Planos

Comprobación de la suficiencia de definición tanto en detalles generales como en los específicos y particulares, así como de la coherencia que debe existir entre la instalación diseñada con la dibujada y con la medida presupuestada.

Verificación de que no se producen incompatibilidades de trazado y/o montaje entre las diferentes instalaciones.

Recomendaciones y sugerencias

Son las que pudieran darse al objeto de mejorar el diseño de cada Proyecto de instalaciones (respetando en esencia el criterio original), y tendentes a conseguir una mejor funcionalidad de dichas instalaciones.

2.2.3. INFORMES DE RESULTADOS

A la conclusión de la revisión del proyecto de cada una de las instalaciones, se recogerían los resultados obtenidos en un informe individualizado para cada instalación y cumplimiento, que contendría al menos los siguientes apartados:

- 1 Objeto
- 2 Normativa aplicada
- 3 Datos de partida
- 4 Resultados obtenidos
- 5 Conclusiones y recomendaciones

Las instalaciones y adecuaciones a la Normativa vigente a controlar son:

- 1 Fontanería y Saneamiento
- 2 Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo)
- 3 Sistema Contra Incendios: detección y extinción
- 4 Electricidad
- 5 Climatización
- 6 Cumplimiento de la CTE-SI

Instalación de Fontanería

- Consideración de las especificaciones señaladas en la Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.
- Determinación de los caudales por cada unidad de consumo y por grupo de aparatos instalados.
- Velocidades máximas del agua en las conducciones.
- Máxima pérdida de carga admisible en cada tramo considerado.

- Determinación de los diámetros de las derivaciones individuales, columnas, distribuidores y acometida general.
- Consideración de la presión en la acometida a los edificios a fin de seleccionar los grupos de presión.
- Temperatura de consumo de A.C.S.
- Caudales medios y punta de consumo para A.C.S.

- Adecuación de los materiales a emplear referidos a las instalaciones proyectadas.

Instalación de Saneamiento

- Consideración de las especificaciones señaladas en Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.
- Determinación de las unidades de descarga por aparato y por grupo de ellos
- Pendientes mínimas y máximas de las conducciones
- Diámetros de las derivaciones a colector, bajantes, columnas de ventilación y colectores.
- Determinación del trazado, disposición y diámetros de las conducciones de evacuación.
- Aceptación de los materiales empleados según el tipo de instalación adoptado

Instalación de Climatización

- Consideración de los datos existentes en los documentos del Proyecto, Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.
- Determinación de las condiciones de confort correspondientes (temperaturas interior y exterior).
- Infiltraciones de aire.
- Establecimiento de las orientaciones que afectan a cada dependencia del edificio.
- Determinación de los coeficientes correspondientes por intermitencia y orientación.
- Coeficientes de transmisión térmica de todos los elementos constructivos que intervendrán en los cálculos.
- Cálculo del coeficiente global de transmisión térmica del edificio (Kg).
- Determinación de los distintos equipos a instalar, tales como: tanques acumuladores de calefacción, interacumulador, bombas, etc.
- Comprobación del correcto establecimiento del/los sistema/s de control y regulación de las condiciones de confort.
- Adecuación de los materiales a emplear según el tipo de instalación adoptado.

Instalación de Electricidad

Especificaciones contenidas en la Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.

Comprobación en instalación interior de:

- Potencias instaladas.
- Niveles de iluminación en dependencias.
- Caída máxima de tensión en distribución interior.
- Secciones y tipo de aislamiento de los conductores que conforman los circuitos de alumbrado y fuerza, así como otros si los hubiere.
- Diámetros y tipo de las canalizaciones.
- Protecciones de dichos circuitos en los cuadros parciales de protección y mando.
- Comprobación de las correctas secciones de las derivaciones individuales en función de la potencia máxima considerada y la máxima caída de tensión, así como tipo y diámetro de las canalizaciones correspondientes.
- Verificación en la centralización de contadores.
- Características y dimensiones del local donde se ubica.
- Adaptación a las exigencias de la Compañía Suministradora, en lo referente a los módulos de contadores y fusibles de seguridad en las derivaciones individuales.
- Comprobación del correcto dimensionado de las líneas repartidoras entre edificios.
- Verificación de la validez del grupo electrógeno y de las líneas y circuitos que él alimenta, así como justificación de los cuadros de zonas y áreas atendidos por dicho grupo.

Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo)

Especificaciones contenidas en la Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.

Comprobación en instalación de:

- Número de puntos de trabajo instalados.
- Secciones y tipo de aislamiento de los conductores que conforman los circuitos de: voz, datos y TV. así como otros si los hubiere.
- Diámetros y tipo de las canalizaciones.
- Conexión de dichos circuitos en los diferentes racks.
- Comprobación de las correctas secciones de las derivaciones individuales y diámetro de las canalizaciones correspondientes.
- Comprobación del correcto dimensionado de las líneas repartidoras entre

edificios.

Instalación de Protección Contra Incendios

Extinción

Bocas de incendio equipadas:

- Consideraciones señaladas en la Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.
- Caudales previstos en las B.I.E.
- Velocidad máxima del agua en las conducciones.
- Máxima pérdida de carga admisible en cada tramo.
- Diámetros de las canalizaciones atendiendo a lo señalado en los tres puntos anteriores y en la simultaneidad exigida en la Normativa.
- Distribución de las B.I.E., según separación entre ellas y, distancia desde cualquier punto protegido hasta la boca más próxima.
- Determinación de la presión dinámica en punta de lanza en la B.I.E. más desfavorable.
- Comprobación de que esta instalación es independiente de cualquier otro uso.
- Comprobación de las características y ubicación del grupo de presión y capacidad de los depósitos de almacenamiento de agua.
- Adecuación de los materiales a emplear referidos a la instalación prevista.

Extintores móviles:

- Especificaciones contenidas en los documentos del Proyecto.
- Comprobación de que el agente extintor y eficacia de los extintores están acordes con el riesgo de incendio a sofocar.
- Distribución, ubicación y separación entre los extintores.
- Comprobación de la incompatibilidad entre los distintos agentes extintores, en caso de utilizarse en un mismo local extintores de diferentes tipos.

Detección automática de incendios

- Consideraciones realizadas en los documentos del Proyecto.
- Comprobación de secciones de los conductores que componen los distintos circuitos.
- Comprobación de los diámetros y tipo de las canalizaciones.
- Adecuación de los detectores en las dependencias correspondientes,

atendiendo al riesgo a detectar y a su influencia en los detectores previstos para evitar emergencias no reales.

- Número y distribución de los detectores, según el tipo previsto, en cuanto a superficie cubierta y altura máxima de su emplazamiento.
- Comprobación en el equipo de control y señalización proyectado del número de zonas máximo que dispone, señales ópticas y acústicas y posibilidades de señalización de todos los eventos en su módulo general y parcial de zona.
- Comprobación de la fuente de suministro eléctrica principal y secundaria.
- Adecuación de los materiales proyectados a la instalación prevista

Pulsadores de alarma

- Especificaciones contenidas en la Memoria, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Planos.
- Distribución y número de los pulsadores, según distancia máxima a recorrer desde cualquier punto de un área protegida hasta alcanzar el pulsador más próximo.
- Secciones de los conductores que componen los distintos circuitos.
- Diámetros y tipo de las canalizaciones.
- Comprobación de la fuente de suministro eléctrica principal y secundaria.
- Diferenciación de la procedencia de la señal de pulsador de alarma y de detector en el equipo de control y señalización.
- Adecuación de los materiales a emplear a esta instalación.
- Diámetros y tipo de las conducciones, según lo anteriormente señalado y en la simultaneidad exigida en la Normativa.
- Distribución y número de ellos, atendiendo a la separación entre los mismos y a la distancia a cualquier punto de las fachadas del área a proteger.
- Independización de esta instalación de cualquier otro uso.
- Canalización de las conducciones.
- Adecuación de los materiales a emplear a la instalación prevista.

ASISTENCIA TÉCNICA

Se prestará a la Dirección de Obra Asistencia Técnica para resolver las posibles alternativas o modificaciones en el Proyecto, como consecuencia de cambios de criterio en las mismas, o por imposiciones estructurales o arquitectónicas, etc.

Comprenderá también el asesoramiento técnico relativo a las propuestas de cambio de las Unidades de Obra definidas en Proyecto y cualquier asistencia que al respecto pudiera requerir la Dirección de Obra.

3. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

3.1. Control de calidad de materiales de edificación

3.1.1. CONTROL DE MATERIALES DE ESTRUCTURA

HORMIGONES

De acuerdo con las especificaciones del proyecto, el control del hormigón vertido en obra se realizará de forma estadística adaptándose a un nivel Normal según la EHE-08. Se dividirá la obra en lotes de acuerdo con el artículo 86 de la EHE-08 (Control Estadístico del Hormigón). Cada lote comprenderá dos determinaciones, incluyendo cada una de ellas:

- Muestreo del hormigón
- Temperatura del hormigón
- Medida de asiento mediante cono de Abrams
- Fabricación de probetas cilíndricas de 15x30 cm.
- Transporte
- Curado
- Refrendado con azufre
- Rotura a compresión de probetas a 7 días
- Rotura a compresión de probetas a 28 días
- Rotura a compresión de probetas a 90 días

Para el control de hormigones se ha considerado que será suministrado por una central de hormigón, con lo que no es necesario el ensayo correspondiente a los componentes.

ACERO CORRUGADO

Se efectuará control a nivel Normal, según EHE-08 sobre barras corrugadas de cinco diámetros, considerando que el suministro de acero se efectuará con material en posesión del sello de calidad CIETSID. Se tomarán en durante el transcurso de las obras, probetas de longitud mínima 1,20 m. cada una, para realizar sobre ellas los siguientes ensayos:

- Sección equivalente
- Características geométricas de los resaltes
- Ensayo doblado a 180°
- Ensayo doblado-desdoblado a 90°
- Tensión del Límite elástico

- Soldabilidad
- Carga unitaria de rotura
- Alargamiento de rotura
- Relación tensión-rotura. Límite elástico

FORJADOS COLABORANTES

Se atenderán a las normas de construcción.

Se le exigirá el sello de garantía AENOR a la chapa base.

Respecto al hormigón:

- Muestreo del hormigón
- Temperatura del hormigón
- Medida de asiento mediante cono de Abrams
- Fabricación de probetas cilíndricas de 15x30 cm.
- Transporte
- Curado
- Refrentado con azufre
- Rotura a compresión de probetas a 7 días
- Rotura a compresión de probetas a 28 días

Respecto al acero:

Se tomarán en una ocasión para cada forjado, tres probetas de longitud mínima 1,20 m. cada una, para realizar sobre ellas los siguientes ensayos:

- Sección equivalente
- Soldabilidad
- Características geométricas de los resaltes
- Ensayo doblado a 180°
- Ensayo doblado-desdoblado a 90°
- Tensión del Límite elástico
- Carga unitaria de rotura
- Alargamiento de rotura
- Relación tensión-rotura. Límite elástico

Con el fin de estudiar el comportamiento del forjado colaborante, se realizará una prueba de carga en un paño significativo según la norma UNE 7457/86, mediante flexímetros de precisión 0.1 mm

RECEPCIÓN DE FORJADO

Se procederá a realizar en una ocasión la siguiente prueba:

Prueba de carga del forjado "in situ" de acuerdo con lo previsto en la EHE-08 para superficie construida superior a 2.500 m²

El fabricante facilitará copia de la preceptiva AUTORIZACIÓN DE USO (RD 1630/1980 BOE 8-8-80), y si es el caso, demostración documental de la posesión del Sello de Calidad Homologado por el MOPT (actualmente Ministerio de Fomento).

ESTRUCTURA METÁLICA

Tanto en las chapas como en los perfiles deberá constar la calidad y marca de procedencia, debiendo el Contratista entregar los certificados correspondientes.

El acero empleado deberá cumplir las características mecánicas y químicas especificadas en la EAE

TOLERANCIAS

Las tolerancias de espesor en chapas planas y las tolerancias dimensionales de los perfiles, se deberán ajustar a lo prescrito en la EAE y el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

INSPECCION

Para garantizar las calidades requeridas, se exigirá certificado de calidad en origen de todo el material empleado en la construcción.

La toma de muestras se extenderá al 5% de los elementos a examinar; caso de que no se encuentre defecto inadmisibles según las normas reseñadas, se dará el lote por bueno. Si se hallase un defecto, la revisión se extenderá a otro 10% dándose por bueno el lote si no se encontrase defecto inadmisibles. En caso de hallarse un nuevo defecto, la toma de muestras podría extenderse al total de los materiales. Todos los lotes defectuosos deberán ser sustituidos por el Contratista, lo cual no representará ninguna modificación de las condiciones de contratación (precio, plazo de entrega, etc.) Tanto en Taller como en Montaje, el Contratista deberá disponer de los medios que la propiedad considere como más adecuados para realizar las comprobaciones geométricas (teodolito, nivel, cinta metálica, plomada, plantillas, etc.).

Los ensayos a realizar para la recepción de los materiales acopiados serán:

- Ultrasonidos para chapas.
- Tracción.

- Plegado
- Resiliencia.

Las uniones soldadas en taller se verificarán mediante radiografiado, intensificando el análisis en las uniones principales de la estructura.

PINTURAS

Comprobación de idoneidad técnica y adecuación a proyecto.

3.1.2. CONTROL DE MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS

LAMINAS IMPERMEABILIZANTES DE CUBIERTA

Se procederá a realizar, los ensayos siguientes:

- Resistencia a tracción
- Resistencia a desgarro
- Peso unitario de la lámina por m² y características geométricas

ASLAMIENOS DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO, LANA DE ROCA Y POLIURETANO AGLOMERADO

Se procederá a realizar los ensayos siguientes:

- Determinación del espesor medio
- Densidad aparente

FABRICAS DE GRANITO

Se procederá a realizar los ensayos siguientes de acuerdo con las Normativas UNE de aplicación:

- Determinación de la heladicidad.
- Determinación de la absorción de agua.
- Determinación de la resistencia a flexión.

FABRICAS DE LADRILLO CERAMICO

Se procederá a realizar los ensayos siguientes de los ladrillos utilizados de acuerdo con las Normativas UNE de aplicación:

- Características dimensionales y de forma
- Succión de agua
- Absorción de agua
- Resistencia a la compresión
- Heladicidad y eflorescencias
- Masa en el caso de los ladrillos perforados.

FABRICAS DE BLOQUE DE HORMIGÓN

Se procederá a realizar los ensayos siguientes de los ladrillos utilizados:

- Características geométricas y de aspecto.
- Índice de macizo y densidad real del hormigón.
- Succión de agua
- Absorción de agua
- Resistencia a la compresión
- Resistencia térmica.
- Resistencia al fuego.

MORTERO DE CEMENTO

Se procederá a realizar los ensayos siguientes:

- Resistencia a compresión

YESOS PARA PROYECTAR

Dado que el producto vendrá amparado por el Sello de Calidad INCE, se recepcionará dicho material y se realizarán ensayos de medida de dureza Shore C en obra s/ UNE102.039

PLACAS DE CARTON YESO PARA TECHOS Y TABIQUERÍA

Determinaciones de aspecto, dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie y contenido de humedad s/UNE 102.222.

Pavimento de granito

Se procederá a realizar los ensayos siguientes:

- Absorción de humedad.
- Características geométricas.

Pavimento de resinas epoxi

Se procederá a realizar los ensayos siguientes:

- Preparación, limpieza y grado de adherencia del soporte.
- Características del material.
- Espesor de las capas.
- Tiempo de secado entre capas.

- Calidad de acabado superficial.
- Ejecución de juntas.

Pavimento de hormigón fratasado hidratado con partículas metálicas y minerales

Se procederá a realizar los ensayos siguientes:

- Características del material.
- Calidad de acabado superficial.
- Ejecución de juntas.

FALSOS TECHOS DE PANELES DE VIRUTA MADERA

Determinaciones de aspecto, dimensiones, planeidad, desviación angular.

CARPINTERÍA

Se procederán a realizar los siguientes ensayos:

- Prueba del conjunto fachada-carpintería para determinar la permeabilidad al aire, estanqueidad al agua, resistencia al viento, y penetración al agua.

Se comprobará la clasificación de la carpintería metálica mediante suministro por el fabricante de los certificados acreditativos

PUERTAS PREFABRICADAS PLANAS

Comprobación de la presencia del sello de calidad ATIM en todas las unidades suministradas en obra

VIDRIOS ESPECIALES

Dado que el material tiene sello de calidad INCE, se procederá a recepcionarlo en obra

PINTURA PLÁSTICA

Se procederá a realizar en una ocasión, los ensayos siguientes:

- Poder cubriente
- Aspecto
- Adherencia de la película
- Dureza Persoz

- Lavabilidad
- Resistencia a la abrasión en húmedo

PINTURA EPOXI

Se procederá a realizar en una ocasión, los ensayos siguientes:

- Poder cubriente
- Aspecto
- Adherencia de la película
- Dureza Persoz
- Espesor
- Lavabilidad
- Resistencia a la abrasión en húmedo

BARNICES

Se procederá a realizar en una ocasión, los ensayos siguientes:

- Poder cubriente
- Aspecto
- Lavabilidad
- Espesor
- Resistencia a la abrasión en húmedo

LASURES Y ACEITES

Se procederá a realizar en una ocasión, los ensayos siguientes:

- Poder cubriente
- Aspecto
- Lavabilidad

3.1.3. CONTROL DE MATERIALES DE INSTALACIONES

TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO (POLIBUTILENO Y POLIPROPILENO) EN FONTANERÍA

Se procederá a realizar sobre tres diámetros y en dos ocasiones los ensayos siguientes:

- Medidas y tolerancias

TUBOS DE P.V.C. EN SANEAMIENTO

Se procederá a realizar sobre tres diámetros y en dos ocasiones los ensayos siguientes:

- Medidas y tolerancias

TUBO DE ACERO NEGRO EN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y PCI

Se procederá a realizar en cuatro diámetros y en dos ocasiones los ensayos siguientes:

- Características generales

4. SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN

4.1. Control de ejecución de estructura

El mencionado control de ejecución se llevará a cabo durante la ejecución y montaje de la estructura mediante una inspección sistemática y programada según el ritmo de los trabajos, para asegurarse de que ésta se ejecuta de acuerdo con el Proyecto aprobado, el Pliego de Condiciones de la obra y la Normativa Vigente.

Mediante este Control de Ejecución se comprobará en cada una de las siguientes fases:

CIMENTACIÓN

Antes del comienzo de los trabajos, se procederá a realizar un análisis del estado previo de las edificaciones y servicios adyacentes al solar y levantamiento de acta notarial del mismo en caso necesario.

Se verificará la validez del terreno de apoyo para soportar las cargas que le transmitirá la estructura, y se fijará la cota de apoyo en cada zona en función de la profundidad del sustrato portante.

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

El nivel de Control a realizar será Normal según la Instrucción EHE-08

El control comprenderá los siguientes puntos:

PREVIO AL HORMIGONADO

- Comprobación de la idoneidad de los forjados propuestos
- Colocación, doblado y empalme de armaduras
- Previsión de juntas
- Previsión de condiciones del hormigonado en función del tiempo inmediato
- Correcta ejecución de los encofrados en cuanto a su dimensión y estabilidad

DURANTE EL HORMIGONADO

- Fabricación, transporte y colocación del hormigón

- Hormigonado en tiempo frío
- Hormigonado en tiempo caluroso
- Hormigonado en tiempo de lluvia
- Curado

POSTERIOR AL HORMIGONADO

Descimbrado, desencofrado y desmoldes
Previsión de acciones mecánicas durante la ejecución
Reparación de defectos superficiales

ESTRUCTURA METÁLICA

El control comprenderá los siguientes puntos:

PREVIO A LA EJECUCIÓN

- Comprobación de la ejecución en taller de cada uno de los elementos, así como de la soldadura
- Colocación de las esperas de los pilares metálicos

DURANTE LA EJECUCIÓN

- Fabricación, transporte y colocación de los perfiles
- Estabilidad de la estructura durante la ejecución
- Concordancia con los planos de proyecto.
- Control de las uniones mediante radiografía (EN-12517), líquidos penetrantes (EN-5711), ultrasonidos (EN-1714, solamente cuando no sea posible la radiografía), partículas magnéticas (EN1290), etc.
- Control del estado de las superficies a unir y del par de apriete en las uniones atornilladas.
- Calidad de los tornillos y las arandelas.
- Homologación de los soldadores. Homologación del procedimiento de soldadura.
- Preparación de superficies para pintado.
- Espesores de las capas de imprimación, fondo y acabado.
- Espesor total de la pintura.
- Adherencia (corte por enrejado).

4.2. Control de ejecución en edificación

Los principales aspectos a verificar serán los siguientes:

- Correspondencia entre las disposiciones previstas en el Proyecto y las Normas

con las realmente ejecutadas.

- Correspondencia entre las calidades de los materiales previstos en el Proyecto, con las realmente ejecutadas en obra.

Las unidades de obra comprendidas dentro de ésta inspección serán:

- Cerramientos verticales y horizontales exteriores
- Carpintería y cerrajería
- Solados y falsos techos
- Revestimientos y pintura

De los controles realizados se emitirán informes por parte del Inspector en los que se reflejarán incidencias observadas y nivel de ejecución de las distintas unidades de obra.

Albañilería y acabados

Se llevarán a cabo visitas de inspección durante la ejecución de las diferentes unidades de albañilería y acabados controlando los siguientes trabajos

Tabiquería

Se realizarán inspecciones de:

- Planeidad
- Desplome
- Horizontalidad de hiladas
- Espesor de fábrica y aparejo
- Enlaces de encuentros de muros o tabiques
- Juntas de dilatación
- Rozas

Enfoscados y guarnecidos

Se realizarán inspecciones de:

- Estado del soporte
- Espesores y acabado del revestimiento
- Condiciones previas al enlucido
- Planeidad
- Interrupciones del enlucido, etc.

Solados

Se realizarán inspecciones de:

- Estado del soporte
- Juntas
- Planeidad

4.3. Control de ejecución de instalaciones

4.3.1. CONTROL DE MONTAJE

Consiste en la realización de visitas de inspección de la ejecución de todas y cada una de las instalaciones, realizadas por técnicos titulados de sobrada experiencia en el campo de instalaciones electro - mecánicas, de transporte, comunicación, etc.

En cuanto a los objetivos de cada inspección serían, a grandes rasgos, los siguientes:

- Verificación de que el montaje de las instalaciones se realiza según la correspondiente definición del Proyecto y cumple con las prescripciones de la Normativa que le es de aplicación
- Comprobación de que no se producen incompatibilidades de montaje entre las diferentes instalaciones
- Verificación de que las características de los materiales y equipos son las que se especifican en el Proyecto
- Examen y revisión de los protocolos de pruebas de los equipos o unidades que lo requieran, así como de los certificados de homologación y calidad de materiales y componentes terminados.

Por otra parte y en lo que se refiere a los resultados y observaciones obtenidos en las inspecciones de ejecución del montaje de recogerían en informes que abarcarían, al menos, los siguientes apartados

- Fecha de inspección
- Instalación controlada
- Unidad de obra, tajo o montaje inspeccionado
- Resultados obtenidos
 - Adecuación a proyecto
 - Cumplimiento de normativa
 - Calidad de la ejecución

A continuación hacemos una relación de controles y verificaciones a realizar durante el montaje de las instalaciones.

Instalación Eléctrica

Con carácter general:

- Verificación de que el montaje de la instalación eléctrica cumple con las prescripciones de los Reglamentos de Media y Baja Tensión y el de

Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, y cualesquiera otras que le fuesen de aplicación.

Con carácter particular:

a) En instalaciones en B.T. y M.T.

- Verificación del cuadro general, comprobando dimensiones, cableado, aparatos de protección y mando, etc.
- Verificación de las características de los conductores de líneas generales y circuitos secundarios, comprobando: tipo de conductor y sección, aislamiento, etc.
- Control del trazado y tendido de los conductores comprobando el montaje, las posibles interferencias con otras instalaciones, el tipo de tubos protectores y cajas de registro y/o derivación y su montaje, etc.
- Verificación de los cuadros secundarios de distribución, controlando: dimensiones, cableado interior, aparatos de protección y mando, etc.
- Verificación de los equipos de alumbrado, sus características y montaje.
- Verificación de las puestas a tierra.
- Verificación de las puestas a tierra.

Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo)

Con carácter general:

- Verificación de que el montaje de la instalación cumple con las prescripciones de los Reglamentos de Baja Tensión y cualesquiera otras que le fuesen de aplicación.

Con carácter particular:

- Verificación del rack, comprobando dimensiones, cableado, etc.
- Verificación de los detectores volumétricos.
- Verificación de las características de los cables, comprobando: tipo y sección, aislamiento, etc.
- Control del trazado y tendido de los conductores comprobando el montaje, las posibles interferencias con otras instalaciones, el tipo de tubos protectores y cajas de registro y/o derivación y su montaje, etc.
- Verificación del cableado interior entre los equipos y el rack.

Instalación de Climatización

Con carácter general:

- Verificación de que el montaje de las instalaciones de Climatización cumple con las prescripciones del Reglamento e Instrucciones Técnicas de las Instalaciones de Climatización y cualesquiera otras que le fuesen de aplicación.

Con carácter particular:

- Verificación de las características de los equipos de climatización: tanques de acumulación de calefacción, bombas, interacumulador, fan-coils, etc.
- Control dimensional del cuarto y espacios destinados a la ubicación de los equipos de climatización.
- Verificación del montaje de los equipos del sistema de climatización y su adecuación a Normativa.
- Verificación de los circuitos de calefacción, incluyendo distribución en planta y diámetros de tuberías.
- Verificación de las características y montaje de los emisores.
- Comprobación de los aislamientos de tuberías controlando tipo, montaje, ejecución general.
- Verificación de las alimentaciones eléctricas.
- Verificación del montaje de los equipos y redes de distribución del fluido de calor, con comprobación de secciones, anclajes, aislamientos, etc.
- Verificación de rejillas y difusores, dimensiones, tipo de montaje, etc.

Instalación de Fontanería y Saneamiento

Con carácter general:

- Verificación de que el montaje de la instalación de fontanería, Agua Caliente Sanitaria y saneamiento cumple con las prescripciones de la Norma Básica de las Instalaciones Interiores de Agua, Normas Tecnológicas IFA, IFR, IFF, ISA, ISS, ISD, NIA y cualesquiera otras que le fuesen de aplicación.

Con carácter particular:

- Verificación de las características de las tuberías: tipo, sección, etc.
- Verificación del montaje de tuberías, comprobando trazado, protecciones, anclajes en instalaciones vistas, etc.
- Verificación de la valvulería y accesorios.

- Verificación del montaje de los equipos hidropresores, de acumulación, intercambiadores, etc.
- Verificación de las características y montaje de las tuberías de desagüe y saneamiento: tipo, sección, anclajes, uniones, pendientes, etc.
- Comprobación y verificación de tuberías en montantes, columnas de ventilación, conexión a arquetas, etc.
- Pruebas parciales de presión y/o estanqueidad en ambas redes.

Instalación Contra Incendios

Con carácter general:

- Verificación de que el montaje de la instalación de contra incendios se ajusta a lo indicado en el Proyecto.
- Verificación de que el montaje de la instalación de protección contra incendios cumple con las Prescripciones de la CTE-DB-SI , Condiciones de Protección Contra incendios y cualesquiera otras que le fuesen de aplicación.

Con carácter particular:

a) En instalaciones de detección:

- Verificación de marca, tipo y homologaciones de centralita, detectores, pulsadores, indicadores de acción, sirenas, etc.
- Verificación del montaje de los elementos constituyentes de esta instalación, comprobando canalizaciones, líneas, secciones de conductor, embornados, etc.

b) En instalaciones de extinción:

- Verificación del montaje de B.I.E. de 25 mm y de las características de las tuberías de alimentación: tipo, secciones, anclajes, protecciones, etc.
- Verificación de la valvulería y accesorios, grupos de presión y depósitos contra incendios, controlando su idoneidad y montaje.
- En los sistemas móviles: verificación de la carga y su eficacia y tipo en los extintores.
- Verificación de la señalización de emergencia. Verificación del montaje y características de la red de distribución.

5. PRUEBAS DE SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

A la conclusión del montaje de las instalaciones y una vez efectuada la puesta en marcha y ajuste de cada una de ellas por los respectivos responsables, se procederá a

la realización de las pruebas de servicio y funcionamiento.

Se podrían efectuar pruebas parciales de funcionamiento de determinadas instalaciones o parte de ellas si su importancia lo requiere o la Dirección de Obra estimase oportuna su realización.

Tanto estas pruebas parciales como las definitivas de funcionamiento quedarían previamente establecidas mediante la emisión del correspondiente Protocolo de Pruebas, que sería sometido a la aprobación de la Dirección Facultativa y luego entregado a los responsables de las instalaciones para su conocimiento y posterior asistencia durante la realización de pruebas.

Se exigirá y comprobará para cada instalación que lo requiera, la presentación de manuales de funcionamiento y libros de mantenimiento.

Terminadas las mencionadas pruebas finales, los resultados obtenidos serían igualmente objeto de un informe final, individualizado para cada instalación, en el que, al menos, se recogerían los siguientes puntos:

- Instalación probada
- Fechas de realización de las pruebas
- Relación de pruebas efectuadas
- Resultados obtenidos
- Conclusiones y observaciones

Estas pruebas, cuya relación exhaustiva se incluye a continuación, tendrían como objetivo fundamental verificar y corroborar el correcto funcionamiento según los parámetros de diseño considerados en el Proyecto y Prescripciones de la Normativa al respecto.

Instalación Eléctrica

En Baja Tensión:

- Funcionamiento de los P.I.A.
- Funcionamiento de interruptores diferenciales verificando tensión de disparo y sensibilidad.
- Medida de la resistencia de tierra.
- Medida de aislamiento de los conductores, entre fases y con relación a tierra.
- Medida de la continuidad del conductor de protección.
- Comprobación del funcionamiento de voltímetros y amperímetros.
- Medida de la caída de tensión en los circuitos más desfavorables.

- Medida de las potencias activa y aparente y determinación del factor de potencia. Medida del equilibrado de fases.
- Funcionamiento de puntos de luz, de tomas de corriente y del alumbrado de señalización y emergencia.
- Medida de los niveles de iluminación.
- Funcionamiento global de la instalación.

Instalaciones Especiales (voz, datos e intrusismo)

- Funcionamiento de los rack y las diferentes centralitas.
- Medida de aislamiento de los conductores y con relación a tierra.
- Medida de la continuidad del conductor.
- Funcionamiento de los puestos de trabajo y de tomas.
- Funcionamiento global de la instalación.

Instalación de Fontanería y Saneamiento

- Pruebas de estanqueidad en redes de saneamiento. Pruebas de presión y estanqueidad en redes de distribución de agua potable e instalaciones interiores.
- Consumos eléctricos y equilibrado en grupos hidropresores o de bombas.
- Funcionamiento de grifería y valvulería.
- Medición de consumos y caudales.
- Funcionamiento general del sistema de desagües y red de saneamiento.

Instalación de Climatización

- Pruebas de estanqueidad en la red de tuberías.
- Medición de niveles sonoros.
- Rendimiento de los tanques acumuladores de calefacción, pérdidas de calor sensible, etc.
- Saltos térmicos en elementos radiantes.
- Temperaturas de confort.
- Eficiencia térmica.
- Medición de temperaturas de confort.
- Funcionamiento del sistema y comportamiento en los cambios de régimen.

Instalaciones de Contra incendios

- a) Detección:

- Funcionamiento de la central de incendios en régimen y ante simulacros de avería y alarma de incendio.
- Funcionamiento de detectores.
- Funcionamiento de pulsadores de alarma y/o inhibición, indicadores de acción y sirenas.
- Comprobación de secuencias de funcionamiento en la central de incendios.

b) Extinción:

- Pruebas de presión y estanqueidad en redes húmedas.
- Pruebas de estanqueidad en equipos de manguera.
- Pruebas de funcionamiento en B.I.E.
- Medida de caudales.
- Verificación de características e idoneidad de los sistemas de extinción.

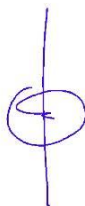
Ascensores

- Funcionamiento de la maniobra
 - Verificación desde el exterior del funcionamiento de los mandos
 - Verificación desde el camarín de funcionamiento de los mandos
- Acondicionamiento de mandos
 - Prioridad de los mandos del camarín sobre los mandos exteriores
 - Retardación arranque
- Nivelación
 - Ajuste entre la cota del pavimento de los rellanos de acceso y del camarín, cuando éste va a plena carga, a media y vacío
- Régimen de velocidad
 - Velocidad media de un recorrido completo en subida y bajada con el camarín a plena carga, a media y vacío
- Arranque y parada
 - A media y plena carga
- Ruidos y vibraciones
 - En los locales próximos al recinto
 - En los locales próximos al cuarto de máquinas
 - En el camarín
- Consumo de energía eléctrica
 - Verificación de consumo de energía eléctrica en cinco recorridos completos a media carga

- Funcionamiento de las señalizaciones
 - Verificación del funcionamiento del indicador luminoso de posición del camarín durante el recorrido y de estacionamiento en planta
- Funcionamiento sistema alarma
 - Verificación funcionamiento timbre de alarma
 - Verificación de que el teléfono está conectado a la línea, cuando se haya especificado
- Funcionamiento enclavamientos
 - Verificación de su funcionamiento
- Cierre de puertas
 - Verificación de cierre
 - Produce ruidos al cerrar
 - Funcionamiento mecanismo de arrastre y protecciones en puertas automáticas

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo

Colegiado Nº1901 COAG

[NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO]

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO NACIONAL

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º a). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes normas vigentes aplicables sobre construcción.

ACTIVIDAD PROFESIONAL

FUNCIONES DE LOS ARQUITECTOS Y LOS APAREJADORES

Decreto del Ministerio de Gobernación de fecha 16 de julio de 1935	18.07.35
Corrección de errores	19.07.35
Modificación	26.07.64

FACULTADES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS TÉCNICOS

Decreto 265/1971 de 19 de febrero de 1971 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.44 20.02.71
--	----------------------

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de Marzo de 1971 de Ministerio de Vivienda	B.O.E.71 24.03.71
---	----------------------

MODIFICACIÓN DEL ART. 3 DEL DECRETO 462/1971, DE 11 DE MARZO, REFERENTE A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.33 07.02.85
---	----------------------

NORMAS DE REGULACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL "LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS" EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE "VIVIENDAS DE PROTECCION OFICIAL"

Orden de 19 de mayo de 1970 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.125 26.05.70
--	-----------------------

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden de 9 de junio de 1971 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.144 17.06.71
Determinación del ámbito de aplicación de la Orden	B.O.E.176 24.07.71

REGULACIÓN DEL CERTIFICADO FINAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA EDIFICACIÓN

Orden de 28 de enero de 1972 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.35 10.02.72
---	----------------------

LEY SOBRE COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 02/1974 de 13 de Febrero de 1974 de la Jefatura de Estado	B.O.E.40 15.02.74
Parcialmente derogada por la Ley 74/1978 de 26 de diciembre	B.O.E.10 11.01.79
Se modifican los arts. 2, 3 y 5 por el Real Decreto-Ley 5/1996, de 7 de junio	B.O.E.139 08.06.96
Se modifican los arts. 2, 3, 5 y 6, por la Ley 7/1997, de 14 de abril	B.O.E.90 15.04.97
Se modifica la disposición adicional 2, por el Real Decreto-Ley 6/1999, de 16 de abril	B.O.E.92 17.04.99
Se modifica el art. 3, por el Real Decreto-Ley 6/2000, de 23 de junio	B.O.E.151 24.06.00

NORMAS REGULADORAS DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 74/1978 de 26 de diciembre de Jefatura del Estado	B.O.E.10 11.01.79
---	----------------------

TARIFAS DE HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN

Real decreto 2512/1977 de 17 de junio de 1977 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.234
30.09.77

La Ley 17/97 deroga los aspectos económicos de la Ley

MODIFICACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESION

Real Decreto 2356/1985 de 4 de diciembre de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.303
19.12.85

MODIFICACIÓN PARCIAL DE LAS TARIFAS DE HONORARIOS DE ARQUITECTOS, APROBADA POR EL REAL DECRETO 2512/1977, DE 17 DE JUNIO, Y DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS APROBADAS POR EL REAL DECRETO 314/1979, DE 19 DE ENERO

Real Decreto 84/1990 de 19 de enero de 1990 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno

B.O.E.22
25.01.90

REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 12/1986 de la Jefatura de Estado de 1 de abril de 1986

B.O.E.79
02.04.86

Corrección de errores

B.O.E.100
26.04.86

MODIFICACIÓN DE LA LEY 12/1986, SOBRE REGULACION DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 33/1992 de 9 de diciembre de 1992 de Jefatura del Estado

B.O.E.296
10.12.92

MEDIDAS LIBERALIZADORAS EN MATERIA DE SUELO Y COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 7/1997 de la Jefatura de Estado de 14 de abril de 1997

B.O.E.90
15.04.97

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de la Jefatura de Estado de 5 de noviembre de 1999

B.O.E.266
06.11.99

Se modifica el art. 3.1, por la Ley 24/2001 de 27 de diciembre

B.O.E.313
31.12.01

Se modifica la disposición adicional 2, por Ley 53/2002, de 30 de diciembre

B.O.E.313
31.12.02

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.230
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

LEY DE SOCIEDADES PROFESIONALES

Ley 2/2007 de 15 de marzo de 2007 de la Jefatura de Estado

B.O.E.65
16.03.07

LEY 30/2007 CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

Ley 30/2007 de 30 de octubre de 2007 de la Jefatura del Estado

B.O.E.261
31.10.07

MODIFICACIÓN LEY 34/2010

B.O.E.192
09.08.10

R.D.817/2009 DESARROLLA PARCIALMENTE LA LEY 30/2007 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

R.D.817/2009 de 8 de mayo del Ministerio de Economía y Hacienda B.O.E.118
15.05.09

BASES REGULADORAS DE LOS PREMIOS NACIONALES DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DE VIVIENDA

Orden VIV/1970/2009 de 2 de julio de 2009 del Ministerio de Vivienda 22.07.09

VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO

Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda B.O.E.190
06.08.10

ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4. SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74
28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido B.O.E.254
23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006 B.O.E.22
25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74
28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007 B.O.E.254
23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006 B.O.E.22
25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

CONTADORES DE AGUA FRÍA

Orden de 28 de diciembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.55
06.03.89

CONTADORES DE AGUA CALIENTE

Orden de 30 de Diciembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.25
30.01.89

NORMAS PROVISIONALES PARA EL PROYECTO Y EJECUCION DE INSTALACIONES DEPURADORAS Y DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR EN LAS COSTAS ESPAÑOLAS

Resolución de 23 de abril de 1969 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas B.O.E.147
20.06.69
Corrección de errores B.O.E.185
04.08.69

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS

Real Decreto Legislativo de 20 de julio de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente B.O.E.176
24.07.01
Corrección de errores B.O.E.287
30.11.01

MODIFICACIÓN TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS. R.D.LEY 4/2007 de 13 de abril B.O.E.90
14.04.07

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.236
02.10.74
Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.237
03.10.74
Corrección de errores B.O.E.260
30.10.74

NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Real Decreto Ley 11/1995 de 28 de diciembre de 1995 de la Jefatura del Estado B.O.E.312
30.12.95
R.D.509/1996 de 15.03.1996 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente B.O.E.77
29.03.96
MODIFICACIÓN. R.D.2116/1998 de 2 de octubre del Ministerio de Medio Ambiente B.O.E.251
20.10.98

NORMAS DE EMISIÓN, OBJETIVOS DE CALIDAD Y MÉTODOS DE MEDICIÓN DE REFERENCIA RELATIVOS A DETERMINADAS SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS CONTENIDAS EN LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

Orden de 12 de noviembre de 1987 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.280
23.11.87
Corrección de errores B.O.E.93
18.04.88
MODIFICACIÓN. Orden de 13 de marzo del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.67
20.03.89
MODIFICACIÓN. Orden de 28 de junio del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.162
08.07.91
MODIFICACIÓN. Orden de 25 de mayo del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.129
29.05.92

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES

Orden de 15 de septiembre de 1986 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.228
23.09.86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS

Orden de 4 de mayo de 1986 del Ministerio de Industria
04.07.86

NORMATIVA GENERAL SOBRE VERTIDOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DESDE TIERRA AL MAR

Real Decreto 258/1989 de 10 de marzo de 1989 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
B.O.E.64
16.03.89

INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO DE CONDUCCIONES DE VERTIDOS DESDE TIERRA AL MAR

Orden del 13 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte B.O.E.178
27.07.93
Corrección de errores B.O.E.193
13.08.93

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74
28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007 B.O.E.254
23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006 B.O.E.22
25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61

11.03.10

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre de 2002 del Ministerio de Fomento

B.O.E.244

11.10.02

ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO GENERAL DE POLICIA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Real Decreto 2816/1982 de 27 de agosto de 1982.del Ministerio del Interior

B.O.E.267

06.11.82

Corrección de errores

B.O.E.286

29.11.82

Corrección de errores

B.O.E.235

01.10.83

Derogados Arts. 2 a 9, 20.2, 21, 22.3 y 23, por R.D.314/2006, de 17 de marzo

B.O.E.74

28.03.06

deroga sección IV del capítulo I del título I, por R.D.393/2007, de 23 de marzo

B.O.E.72

24.03.07

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74

28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254

23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22

25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252

18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61

11.03.10

NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA

Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo de 2007 del Ministerio del Interior

B.O.E.72

24.03.07

AISLAMIENTO TÉRMICO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-1 AHORRO DE ENERGÍA, LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74

28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254

23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22

25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252

18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61

11.03.10

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 47/2007 de 19 de enero de 2007 del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.27

31.01.07

DISPOSICIONES EN MATERIA DE NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 683/2003 de 12 de junio de 2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología B.O.E.153
27.06.03

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREAFORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN

Orden de 8 de mayo de 1984 de Presidencia del Gobierno B.O.E.113
11.05.84

Orden de 31 de julio de 1987 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia del tribunal supremo de 9 de marzo de 1987, que declara la nulidad de la disposición sexta de la Orden de 8 de mayo de 1984 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno B.O.E.222
16.09.87

Modificación de 28 de febrero de 1989 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno B.O.E.53
03.03.89

AISLAMIENTO ACÚSTICO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HR DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

MODIFICACIÓN R.D.314/2006 POR EL QUE SE APRUEBA EL DB-HR R.D.1371/2007 B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

LEY DEL RUIDO

Ley 37/2003 de 17 de Noviembre de 2003 de Jefatura del Estado B.O.E.276
18.11.03

Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre de 2007 del Ministerio de la Presidencia del Gobierno B.O.E.254
23.10.07

APARATOS ELEVADORES

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS

Orden de 23 de mayo de 1977 del Ministerio de Industria B.O.E.141
14.06.77

Corrección de errores B.O.E.170
18.07.77

Orden de 7 de marzo de 1981 por la que se modifica parcialmente el art.65 del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.63
14.03.81

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIBLES Y REVISIONES GENERALES PERIÓDICAS

Orden de 31 de marzo de 1981 del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.94
20.04.81

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACION Y MANUTENCION DE LOS MISMOS

Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.296
11.12.85

Se deroga a partir del 1 de julio de 1999 excepto los arts. 10 a 15, 19 y 24, por el Real Decreto 1314/1997 B.O.E.234
30.09.97

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE SOBRE ASCENSORES

Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto de 1997 del Parlamento Europeo y del Consejo 95/19/CE B.O.E.296
30.09.97

Corrección de errores B.O.E.179
28.07.98

Se modifica la disposición adicional primera por Real Decreto 57/2005 B.O.E.30

04.02.05

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM 1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECÁNICOS

Orden de 23 de septiembre de 1987 del Ministerio de Industria y Energía (art. 10 a 15, 19 y 23)

B.O.E.239

06.10.87

Corrección de errores

B.O.E.114

12.05.88

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC -MIE-AEM 1, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN

Resolución de 27 de abril de 1992 de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.117

15.05.92

MODIFICACIÓN LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 1 REFERENTA A NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ASCENSORES ELECTROMECÁNICOS, QUE PASA A DENOMINARSE INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE ASCENSORES MOVIDOS ELÉCTRICA, HIDRÁULICA O MECÁNICAMENTE

Orden de 12 de septiembre de 1991 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Art. 10 a 15, 19 y 23

B.O.E.223

17.09.91

Corrección de errores

B.O.E.245

12.10.91

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-2" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS TORRE PARA OBRAS U OTRAS APLICACIONES

Real Decreto 836/2003 de 27 de Junio de 2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.170

17.07.03

Corrección de errores

B.O.E.20

23.01.04

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-3" REFERENTE A CARRETILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN

Orden de 26 de mayo de 1989 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.137

09.06.89

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-4" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio de 2003

B.O.E.170

17.07.03

ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS

Resolución de 3 de abril de 1997 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

B.O.E.97

23.04.97

Corrección de errores

B.O.E.123

23.05.97

ORDEN POR LA QUE SE DETERMINAN LAS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS APARATOS ELEVADORES DE PROPULSIÓN HIDRAULICA Y LAS NORMAS PARA LA APROBACION DE SUS EQUIPOS IMPULSORES

Orden de de 30 de julio de 1974 del Ministerio de Industria

B.O.E.190

09.08.74

ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO

Resolución de 10 de septiembre de 1998 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

B.O.E.230

25.09.98

APARATOS A PRESIÓN

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.31

05.02.09

Corrección de errores

B.O.E.

28.10.09

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESION SIMPLES

Real Decreto 1495/1991 de 11 de octubre de 1991 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.247

Corrección de errores	15.10.91 B.O.E.282 25.11.91
MODIFICACIÓN R.D.1495/1991. Real Decreto 2486/94 de 23 de Diciembre del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.20 24.01.95
DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 76/767/CEE SOBRE APARATOS A PRESIÓN	
Real Decreto 473/88 de 30 de marzo de 1988 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.121 20.05.88
MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AP3	
Real Decreto 2549/1994 de 329 de diciembre del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E. 24.01.95

AUDIOVISUALES, ANTENAS Y TELECOMUNICACIONES

APRUEBA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES	
Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo	B.O.E.78 01.04.11
APRUEBA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN	
Real Decreto 244/2010 de 5 de marzo	B.O.E.72 24.03.10
MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (PROCEDENTE DEL REAL DECRETO-LEY 1/2009, DE 23 DE FEBRERO)	
Ley 7/2009 de 3 de julio	B.O.E.161 04.07.09
MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES	
Real Decreto Ley 1/2009 de 23 de febrero	B.O.E.47 24.02.09
HACE PÚBLICA LA INSTRUCCIÓN DE 12 DE ENERO DE 2000, DE LA SECRETARÍA GENERAL DE COMUNICACIONES, SOBRE PERSONAL FACULTATIVO COMPETENTE EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS	
Resolución 12/01/2000 de 12 de enero	B.O.E.34 09.02.00
LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES	
LEY 11/1998 de 24 de abril de 1998 de Jefatura del Estado	B.O.E.99 25.04.98
Corrección de errores	B.O.E.162 08.07.98
LEY 32/2003, de 3 de Noviembre, de Jefatura del Estado	B.O.E.264 04.11.03
Corrección de errores	B.O.E.68 19.03.04
Real Decreto R.D.863/2008. Aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley 32/2003	B.O.E.138 23.05.08
INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACION	
Real Decreto - Ley 1/1998 de 27 de febrero de 1998 de la Jefatura del Estado	B.O.E.51 28.02.98
Se modifica el art. 2.a), por Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la edificación	B.O.E.266 06.11.99
Se modifican los arts. 1.2 y 3.1, por Ley 10/2005 de 14 de junio de Medidas Urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de fomento del Pluralismo	B.O.E.142 15.06.05
REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	
Real Decreto 401/2003 de 4 de abril de 2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología	B.O.E.115 14.05.03

Se declara nulo el inciso "telecomunicaciones" de los arts. 8.1 y 2, 9.1 y 14.3, por sentencia del Tribunal Supremo de 15 de febrero de 2005

B.O.E.80
04.04.05

Se declara nulo el inciso "de telecomunicaciones" de los arts. 8.1, 8.2, 9.1 y 14.3, por sentencia del Tribunal Supremo de 15 de febrero de 2005

B.O.E.98
25.04.05

Se modifican los anexos I, II y IV por Orden ITC/1077/2006 de 6 de abril

B.O.E.88
13.04.06

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN LAS INSTALACIONES COLECTIVAS DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN EN EL PROCESO DE SU ADECUACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS

Orden ITC/1077/2006 de 6 de abril de 2006 de Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.88
13.04.06

TELECOMUNICACIONES. DESARROLLO DEL REGLAMENTO. INFRAESTRUCTURAS COMUNES

Orden CTE 1296/2003, de 14-MAY, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

27.05.03

LEY DE TELECOMUNICACIONES POR SATELITE

Ley 37/1995 de 12 de diciembre de 1995 de Jefatura del Estado

B.O.E.297
13.12.95

Se deroga salvo lo mencionado y se declara vigente el art.1.1, en lo indicado, y las disposiciones adicionales 3, 5, 6 y 7, por la Ley 11/1998 de 24 de abril

B.O.E.99
25.04.98

Se derogan los párrafos 2 y 3 de la disposición adicional 7, por Ley 22/1999 de 7 de junio

B.O.E.136
08.06.99

REGLAMENTO TECNICO Y DE PRESTACION DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR SATELITE

Real Decreto 136/97 de 31 de enero de 1997 del Ministerio de Fomento

01.02.97

Corrección de errores

B.O.E.39
14.02.97

Se modifica el art.23 por Real Decreto 1912/1997 de 19 de diciembre de 1997

B.O.E.307
24.12.97

Se declara la nulidad del art. 2, por sentencia del Tribunal Supremo de 10 de diciembre de 2002

B.O.E.19
22.01.03

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ETSI TS 101 671 "INTERCEPTACIÓN LEGAL (LI), INTERFAZ DE TRASPASO PARA LA INTERCEPTACIÓN LEGAL DEL TRÁFICO DE TELECOMUNICACIONES"

ORDEN ITC/313/2010 de 12 de febrero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

18.02.2010

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril de 2007 del Ministerio de Fomento

B.O.E.113
11.05.07

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS

Real Decreto 355/1980 de 25 de enero de 1980 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.51
28.02.80

INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVALIDOS (TITULO IX, ARTÍCULOS 54 A 61)

Ley 13/1982 de 7 de abril de 1982 de Jefatura del Estado

B.O.E.103
30.04.82

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-4. AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio de 2007 del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.207
29.08.07

Corrección de errores

B.O.E.51
28.02.08

MODIFICACIÓN DEL R.D.1027/2007. Real Decreto 1826/2009 de 27 de noviembre

B.O.E.298
11.12.09

corrección de errores

B.O.E.38
12.02.10

NORMAS TÉCNICAS DE LOS TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE CALEFACCIÓN POR MEDIO DE FLUÍDOS Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

Orden de 10 de febrero de 1983 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.39
15.02.83

COMPLEMENTARIO DEL REAL DECRETO 3089/1982, DE 15 DE OCTUBRE, QUE ESTABLECIO LA SUJECION A NORMAS TECNICAS DE LOS TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE CALEFACCION

Real Decreto 363/1984 de 22 de febrero de 1984 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.48
25.02.84

CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

Real Decreto 865/2003 de 4 de julio de 2003 del Ministerio de Sanidad y Consumo

B.O.E.171
18.07.03

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.27
31.01.07

Corrección de errores

B.O.E.276
17.11.07

LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO MEDIANTE LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Directiva 93/76/CEE de 13 de septiembre del Consejo de las Comunidades Europeas

DOCE.237
22.09.1993

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Directiva 2002/91/CE de 16 de diciembre del Parlamento Europeo y el Consejo

DOCE.65 4.01.03

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS (REFUNDICIÓN)

Directiva 2010/31/UE de 19 de mayo del Parlamento Europeo y el Consejo

DOCE.153

18.06.10

CASILLEROS POSTALES

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS

Decreto 1653/1964, de 14 de mayo de 1964 del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.138

09.06.64

Corrección de errores

09.07.64

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS

Orden de 14 de agosto de 1971 del Ministerio de Gobernación

03.09.71

NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE CASILLEROS POSTALES DOMICILIARIOS EN LOCALIDADES DE MAS DE 20.000 HABITANTES

Resolución de 7 de diciembre de 1971 de la Dirección General de Correos y Telecomunicación y del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.306

23.12.71

CEMENTOS

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS (RC-08)

Real Decreto 956/2008 de 6 de junio de 2008 del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.148

19.06.08

HOMOLOGACIÓN OBLIGATORIA DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS

Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre de 1988 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.265

04.11.88

Se modifica el Anexo por Orden PRE/3796/2006 de 11 de diciembre de 2006

B.O.E.298

14.12.06

Corrección de errores de la Orden PRE/3796/2006

B.O.E.32

06.02.07

CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CIMENTOS

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74

28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254

23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22

25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252

18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61

11.03.10

COMBUSTIBLES

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11

Real Decreto 919/2006 de 28 de julio de 2006 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

04.09.06

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG"

Orden de 18 de noviembre de 1974 del Ministerio de Industria

06.12.74

MODIFICACIÓN. Orden de 26 de octubre de 1983 del Ministerio de Industria y Energía

08.11.83

Corrección errores

	23.07.84
MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 Y 6.2 Orden de 6 de julio de 1984 del Ministerio de Industria y Energía	23.07.84
MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-S.1. APARTADO 3.2.1 Orden de 9 de marzo de 1994	21.03.94
MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-R.7.1, ITC-MIG-R.7.2 Orden de 29 de mayo de 1998 del Ministerio de Industria y Energía	11.06.98
INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 A 9 Y 11 A 14 Orden de 7 de junio de 1988 del Ministerio de Industria y Energía	20.06.88
MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 Y 2 Orden de 17 de noviembre de 1988 del Ministerio de Industria y Energía	29.11.88
MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 7 Orden de 20 de julio de 1990 del Ministerio de Industria y Energía	08.08.90
INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 Y 20 Orden de 15 de diciembre de 1988, del Ministerio de Industria y Energía	27.12.88
INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLIFERAS PARA USO PROPIO" Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre de 1997 del Ministerio de Industria y Energía	23.10.97
Corrección de errores	24.01.98
DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLIFEROS Real Decreto 1562/1998 de 17 de julio de 1998 del Ministerio de Industria y Energía	08.08.97
Modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IPO2 "Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos"	
Corrección de Errores	20.11.98
APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/96, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS Real Decreto 275/1995 de 24 de febrero del Ministerio de Industria y Energía	27.03.95
Corrección de errores	26.05.95
APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/42/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS Real Decreto 1428/1992 de 27 de noviembre del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	05.12.92
Corrección de errores	27.01.93
MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1992 Real Decreto 276/1995 de 24 de febrero de 1995 del Ministerio de Industria y Energía	27.03.95
PUESTA EN MARCHA DEL SUMINISTRO DE ÚLTIMO RECURSO EN EL SECTOR DEL GAS NATURAL Real Decreto 104/2010 de 5 de febrero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	26.02.2010
<u>CONSUMIDORES</u>	
MEJORA DE LA PROTECCIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS Ley 44/2006 de 29 de diciembre de 2006 de Jefatura del Estado	B.O.E.312 30.12.06

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL PARA LA DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS Y OTRAS LEYES COMPLEMENTARIAS

Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre de 2007 del Ministerio de la Presidencia

Corrección de errores

B.O.E.287
30.11.07
B.O.E.38
13.02.07

CONTROL DE CALIDAD

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo

Corrección de errores

B.O.E.32
26.02.96
B.O.E.57
06.03.96

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 2200/1995 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo de 1997 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.100
26.04.97

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HS-1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

corrección de errores R.D.1371/2007

Corrección de errores del R.D.314/2006

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.74
28.03.06
B.O.E.254
23.10.07
B.O.E.304
20.12.07
B.O.E.22
25.01.08
B.O.E.252
18.10.08
B.O.E.99
23.04.09
B.O.E.99
23.09.09
B.O.E.61
11.03.10

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT"

Decreto 842/2002, de 2-AGO, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.
18.09.02

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-5 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

corrección de errores R.D.1371/2007

Corrección de errores del R.D.314/2006

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.74
28.03.06
B.O.E.254
23.10.07
B.O.E.304
20.12.07
B.O.E.22
25.01.08
B.O.E.252
18.10.08
B.O.E.99
23.04.09
B.O.E.99
23.09.09
B.O.E.61
11.03.10

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74 28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007	B.O.E.254 23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007	B.O.E.304 20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006	B.O.E.22 25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252 18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006	
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61 11.03.10

DISTANCIAS A LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre de 2000	27.12.00
--	----------

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO

Resolución de 18 de enero de 1988 de la Dirección General de Innovación Industrial	19.02.88
--	----------

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Real Decreto 3275/1982 de 12 ed noviembre de 1982 del Ministerio de Industria y Energía	01.12.82
Corrección de errores	18.01.83

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO

Orden de 6 de julio de 1984 del Ministerio de Industria y Energía	01.10.84
---	----------

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 Y 18

Orden de 23 de junio de 1988 del Ministerio de Industria y Energía	05.07.88
Corrección de errores	03.10.88

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20

Orden de 18 de octubre de 1984 del Ministerio de Industria y Energía	25.10.84
--	----------

DESARROLLO Y CUMPLEMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO

Orden de 6 de junio de 1989 del Ministerio de Industria y Energía	21.06.89
Corrección de errores	03.03.88

REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

Real Decreto. R.D.1890/2008 de 14 de octubre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	B.O.E.279 14.11.08
--	-----------------------

ENERGÍA SOLAR Y ENERGÍAS RENOVABLES

HOMOLOGACION DE LOS PANELES SOLARES

Real Decreto 891/1980, de 14 de abril, del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.114 12.05.80
--	-----------------------

ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN A EFECTOS DE LA CONCESION DE SUBVENCIONES A SUS PROPIETARIOS, EN DESARROLLO DEL ARTICULO 13 DE LA LEY 82/1980, DE 30 DE DICIEMBRE, SOBRE CONSERVACION DE LA ENERGIA

Orden de 9 de abril de 1981, del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.99 25.04.81
--	----------------------

Prórroga de plazo

B.O.E.55
05.03.82

ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICAS DE EDIFICACION Y VIVIENDA

Orden de 29 de mayo de 1989 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno

B.O.E.129
31.05.89

ESTRUCTURAS DE ACERO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACERO

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

ESTRUCTURAS DE FORJADOS

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio de 2008 del Ministerio de Fomento

B.O.E.
22.08.08

Corrección de errores R.D.1247/2008 (EHE-08) del Ministerio de Fomento

B.O.E.
24.12.08

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS

Real Decreto 1630/1980 de 18 de julio de 1980 de la Presidencia del Gobierno

08.08.80

MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA LA FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS

Orden de 29 de noviembre de 1989 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

16.12.89

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 2702/1985 de 18 de diciembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía

28.02.86

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACION DE ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS EMPLEADOS EN LA FABRICACION DE MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGON ARMADO

Orden de 8 de marzo de 1994 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.69

22.03.94

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS

Resolución de 30 de enero de 1997 del Ministerio de Fomento

06.03.97

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio de 2008 del Ministerio de Fomento

B.O.E.

22.08.08

Corrección de errores R.D.1247/2008 (EHE-08) del Ministerio de Fomento

B.O.E.

24.12.08

HOMOLOGACIÓN DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO

Real Decreto 2365/1985 de 20 de noviembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.305

21.12.85

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACION DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGON PRETENSADO

Orden de 8 de marzo de 1994 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.69

22.03.94

ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL, MADERA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74

28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254

23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22

25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252

18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61

11.03.10

FONTANERÍA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74

28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254

23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22

25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252

18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99

23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS

Orden de 14 de mayo de 1986 del Ministerio de Industria y Energía 04.07.86

Derogado parcialmente por Real Decreto 442/2007 de 3 de abril del Ministerio de Industria,
Turismo y Comercio 01.05.07

NORMAS TÉCNICAS DE LAS GRIFERÍAS SANITARIAS PARA SU UTILIZACIÓN EN LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS

Real Decreto 358/1985, de 23 de enero del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.70
22.03.85

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS

Orden de 15 de abril de 1985 del Ministerio de Industria y Energía 20.04.85

Corrección de errores 27.04.85

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACION DE LA GRIFERIA SANITARIA PARA UTILIZAR EN LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS

Orden de 12 de junio de 1989 del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.161
07.07.89

HABITABILIDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007 B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006 B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-3 SALUBRIDAD, CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007 B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007 B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006 B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61
11.03.10

SIMPLIFICACION DE TRAMITES PARA EXPEDICION DE LA CEDULA DE HABITABILIDAD

Decreto 469/1972, de 24 de febrero de 1972 del Ministerio de Vivienda B.O.E.56
06.03.72

MODIFICACIÓN EL ART.3.0 DEL DECRETO 469/1972 SOBRE EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

Real Decreto 1320/1979 de 10 de mayo de 1979 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.136
07.06.79

MODIFICACIÓN DE LOS ART.2 Y 4 DEL DECRETO 462/1971 DE 11 DE MARZO SOBRE EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.33
07.02.85

INSTALACIONES ESPECIALES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SU-8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIATIVOS

Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio de 1986, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.165
11.07.86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, DE 13 DE JUNIO, SOBRE PARARRAYOS RADIATIVOS

Real Decreto 903/ 1987 de 13 de julio de 1987 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.165
11.07.87

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS

Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.291
06.12.77

Corrección de errores

B.O.E.9
11.01.78

Corrección de errores

B.O.E.34
09.02.78

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS DENOMINADAS INSTRUCCIONES MI IF CON ARREGLO A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS

Orden de 24 de enero de 1978 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.29
03.02.78

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS

Real Decreto 394/1979 de 02 de febrero del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.57
07.03.79

MODIFICACIÓN DE LOS ARTICULOS 28, 29 Y 30 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS

Real Decreto 754/1981 de 13 de marzo del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.101
28.04.81

MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCION TECNICA COMPLEMENTARIA MI-IF 005 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS.

Orden de 4 de noviembre de 1992 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.276
17.11.92

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

Orden de 24 de abril de 1996, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.114

10.05.96

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24 DE ABRIL DE 1996, MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

Orden de 26 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.60
11.03.97

MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, Y MI-IF009 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

Orden de 23 de diciembre de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.10
12.01.99

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004 Y MI-IF009 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

Orden de 29 de noviembre de 2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.293
07.12.01

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004 Y MI-IF009 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

Orden CTE/3190/2002 de 05 de diciembre de 2002 del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.301
17.12.02

PROYECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE PERSONAS POR CABLE

Real Decreto 596/2002 de 28 de junio de 2002 del Ministerio de Presidencia

B.O.E.163
09.07.02

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE APARATOS DE RAYOS X CON FINES DE DIAGNÓSTICO MÉDICO

Real Decreto 1085/2009 de 3 de julio de 2009 del Ministerio de Presidencia

B.O.E.173
18.07.09

MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

ACTUALIZA EL CATÁLOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA Y SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES BÁSICAS PARA SU APLICACIÓN

Real Decreto 100/2011 de 28 de enero del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

B.O.E.25
29.01.11

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1961

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

APLICACION DEL REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1961 (DG 12-A, DISP. 1084) EN LAS ZONAS DE DOMINIO PUBLICO Y SOBRE ACTIVIDADES EJECUTABLES DIRECTAMENTE POR ORGANOS OFICIALES

Decreto 2183/1968, de 16 de agosto, del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.227
20.09.68
B.O.E.242
08.10.68

Corrección errores

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO

Orden de 15 de marzo de 1963 del Ministerio de la Gobernación

02.04.63

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

Ley 34/2007 de 15 de noviembre de la Jefatura del Estado

B.O.E.275
16.11.07

Queda derogado el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. No obstante, el citado Reglamento mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

TEXTO REFUNDIDO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS

Real Decreto Legislativo 1/2008 de 11 de enero del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.23 26.01.08
MODIFICACIÓN R.D.L.1/2008. Ley 6/2010 de 24 de marzo de la Jefatura del Estado	B.O.E. 25.03.2010

EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero de 2002	B.O.E.52 01.03.02
MODIFICA R.D.212/2002. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril de 2006	B.O.E.106 04.05.06

REGLAMENTO QUE ESTABLECE CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO, RESTRICCIONES A LAS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN SANITARIA FRENTE A EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre de 2001 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.234 29.09.01
Corrección de errores	B.O.E.257 26.10.01
Corrección de errores	B.O.E.91 16.04.02
Corrección de errores	B.O.E.93 18.04.02

LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

Ley 16/2002 de 01 de julio de 2002	B.O.E.157 02.07.02
------------------------------------	-----------------------

REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO Y LA EJECUCIÓN DE LA LEY 16/2002, DE 01 DE JULIO, DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

Real Decreto 509/2007, de 20 de abril de 2007, de Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.96 21.04.07
--	----------------------

OZONO EN EL AIRE AMBIENTE

Real Decreto 1796/2003 de 26 de diciembre de 2003 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.11 13.01.04
--	----------------------

RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

ley 26/2007 de 23 de abril de 2007 de Jefatura del Estado	B.O.E.255 24.10.07
Real Decreto 2090/2008 de 22 de diciembre del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	B.O.E.308 23.12.08

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74 28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007	B.O.E.254 23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007	B.O.E.304 20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006	B.O.E.22 25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252 18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006 R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61 11.03.10

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

R.D.2267/2004 3 de diciembre de 2004 Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	B.O.E.303 17.12.04
Corrección de errores	B.O.E.55 05.03.05

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo de 2005 del Ministerio de Presidencia	B.O.E.79 02.04.05
--	----------------------

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 312/2005 DE CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

Real Decreto 110/2008 de 1 de febrero de 2008 del Ministerio de Presidencia	B.O.E.37 12.02.08
---	----------------------

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.298 14.12.93
Corrección de errores	B.O.E.109 07.05.94

NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS Y SE REVISAS EL ANEXO I Y LOS APENDICES DEL MISMO

Orden de 16 de Abril de 1998 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.101 28.04.98
--	-----------------------

PROYECTOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74 28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007	B.O.E.254 23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007	B.O.E.304 20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006	B.O.E.22 25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252 18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006	
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61 11.03.10

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de 5 de noviembre de 1999, de Jefatura del Estado	B.O.E.266 06.11.99
---	-----------------------

NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de marzo de 1971 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.71 24.03.71
--	----------------------

MODIFICACION DEL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 462/71

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.33 07.02.85
---	----------------------

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio de 2000, del Ministerio de Hacienda	B.O.E.148 21.06.00
Corrección errores	B.O.E.227 21.09.00
Se deroga excepto el capítulo IV del título V del libro II, con efectos de 30 de abril de 2008, por Ley 30/2007, de 30 de octubre	B.O.E.261 31.10.07

CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

Ley 30/2007, de 30 de Octubre de 2007, de Jefatura del Estado	B.O.E.261 31.10.07
Entrada en vigor el 30 de abril de 2008	

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO

Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio de 2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.154
26.06.08

DICTA NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden 9/6/1971 de 9 de junio

B.O.E.144
17.06.71

RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-2 SALUBRIDAD, RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006

B.O.E.74
28.03.06

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007

B.O.E.254
23.10.07

corrección de errores R.D.1371/2007

B.O.E.304
20.12.07

Corrección de errores del R.D.314/2006

B.O.E.22
25.01.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.252
18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.04.09

corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.99
23.09.09

MODIFICACIÓN R.D.314/2006

R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.61
11.03.10

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero de 2008 del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.38
13.02.08

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS

Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero de 2002 del Ministerio de Medio Ambiente

B.O.E.43
19.02.02

Corrección de errores

B.O.E.61
12.03.02

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO

Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente

B.O.E.25
29.01.02

Se modifica el art. 8.1.b).10, por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero

B.O.E.38
13.02.08

SEGURIDAD Y SALUD

ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Real Decreto 67/2010 de 29 de enero de 2010 de Ministerio de la Presidencia

B.O.E.36
10.02.10

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995 de la Jefatura del Estado

B.O.E.269
10.11.95

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DESARROLLO ART.24 LEY 31/1995

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de 2004 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.27
31.01.04
B.O.E.60
10.03.04

Corrección de errores

LEY DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 54/2003 de 12 de diciembre de 2003 de Jefatura del Estado

B.O.E.298
13.12.03

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.27

	31.01.97
Se modifican las disposiciones final segunda y adicional quinta, por real decreto 780/1998, de 30 de abril	B.O.E.104 01.05.98
Se modifica el art. 22, por Real Decreto 688/2005, de 10 de junio	B.O.E.139 11.06.05
Se modifican los arts. 1, 2, 7, 16, 19 a 21, 29 a 32, 35 y 36 y AÑADE el 22 bis, 31 bis, 33 bis y las disposiciones adicionales 10, 11 y 12, por Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo	B.O.E.127 29.05.06
MODIFICACIÓN R.D.39/1997	
Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.127 29.05.06
MODIFICACIÓN R.D.39/1997	
Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración	B.O.E. 23.03.2010

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.256 25.10.97
Se modifica el anexo IV por Real Decreto 2177/2004	B.O.E.274 13.11.04
MODIFICACIÓN R.D.1627/1997	
Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.127 29.05.06
MODIFICA R.D.1627/1997	
Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración	B.O.E. 23.03.2010

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.188 07.08.97
MODIFICACIÓN R.D.1215/1997	
Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.274 13.11.04

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.97 23.04.97
---	----------------------

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.97 23.04.77
Se modifica el anexo I, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre	B.O.E.274 13.11.04

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo	B.O.E.32 26.02.96
Corrección de errores	B.O.E.57 06.03.96

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 2200/1995 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo de 1997 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.100 26.04.97
---	-----------------------

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

Real Decreto 216/1999 de 5 de febrero de 1999 del Ministerio de Trabajo	B.O.E.47 24.02.99
---	----------------------

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Ley 32/2006 de 18 de octubre de 2006 de la Jefatura del Estado	B.O.E.250 19.10.06
MODIFICA L.32/2006. R.D.337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración	B.O.E. 23.03.2010

DESARROLLO DE LA LEY 32/2006 REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto de 2007 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.204
---	-----------

Corrección de errores	25.08.07 B.O.E.219 12.09.07	
MODIFICA R.D.1109/2007. R.D.337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración	B.O.E. 23.03.2010	
DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICION AL AMIANTO Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia	11.04.06	
PROTECCION DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS O QUE PUEDAN DERIVARSE DE LA EXPOSICION A VIBRACIONES MECANICAS Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre de 2005 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	05.11.05	
DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO Real Decreto 614/2001 de 8 de junio de 2001 del Ministerio de la Presidencia	21.06.01	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO Real Decreto 374/2001 de 6 de abril de 2001 del Ministerio de la Presidencia	01.05.01	
DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	12.06.97	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO Real Decreto 665/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	24.05.97	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	24.05.97	
DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACION MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES Real Decreto 487/1997 de 14 de abril de 1997 de Ministerio de Presidencia	13.04.97	
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Orden de 9 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo	16.03.71	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.60 11.03.06	
Corrección de errores	B.O.E.62 14.03.06	
Corrección de errores	B.O.E.71 24.03.06	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN Real Decreto 488/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.97 23.04.97	
REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno	B.O.E.311 28.12.92	
Corrección de errores	B.O.E.47 24.02.93	

MODIFICACIÓN R.D.1407/1992. R.D.159/1995 de 3 de febrero del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.57
08.03.95
Corrección de errores
B.O.E.69
22.03.95

MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL REAL DECRETO 159/1995 QUE MODIFICÓ A SU VEZ EL REAL DECRETO 1407/1992 RELATIVO A LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Orden de 20 de febrero de 1997 del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.56
06.03.97

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
Orden de 20 de mayo de 1952

VIDRIERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN

Orden de 13 de marzo de 1986 del Ministerio de Industria y Energía
08.05.86
Corrección de errores
15.08.86

MODIFICACIÓN DE LA ORDEN DE 13 DE MARZO DE 1986 DONDE SE REGULAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN

Orden de 6 de agosto de 1986 del Ministerio de Trabajo de Industria y Energía
11.09.86

DETERMINADAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL

Real Decreto 168/88 de 26 de febrero de 1988 del Ministerio de Relaciones con las Cortes
01.03.88

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN GALICIA

ACTIVIDAD PROFESIONAL

LEY DE COLEGIOS PROFESIONALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Ley 11/2001 de 18 de septiembre de la Comunidad Autónoma de Galicia
B.O.E.253
22.10.01
Publicación en el D.O.G.
D.O.G.189
28.09.01

LEY DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE GALICIA

Ley 1/2008 de 13 de marzo de la Consellería de Administraciones Públicas
D.O.G.
13.06.08

ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

LEY DE AGUAS DE GALICIA

Ley 9/2010 de 4 de noviembre
D.O.G.222
18.11.10

CREACIÓN DO REXISTRO DE INSTALACIÓNS INTERIORES DE SUBMINISTRACIÓN DE AUGA DE GALICIA Y AUTORIZACIÓN DAS EMPRESAS INSTALADORAS

Decreto 42/2008 de 28 de febreiro da Consellería de Innovación e Industria
D.O.G.52
13.03.08

DESENVOLVE O DECRETO 42/2008 DE CREACIÓN DO REXISTRO DE INSTALACIÓNS INTERIORES DE SUBMINISTRACIÓN DE AUGA DE GALICIA Y AUTORIZACIÓN DAS EMPRESAS INSTALADORAS

Orden 13/04/2009 de 13 de abril da Consellería de Innovación e Industria
D.O.G.77
22.04.09

MODIFICACIÓN DO REGULAMENTO DO ORGANISMO AUTÓNOMO DE AUGAS DE GALICIA, APROBADO POLO DECRETO 108/1996

Decreto 132/2008 de 19 de junio da Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible
D.O.G.125

30.06.08

ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO DE MÁQUINAS RECREATIVAS Y DE AZAR

D.106/1998 de 12 de febrero de la Consellería de Xusticia, Interior y Relaciones Laborales. D.O.G.
03.04.98
Orden de 27 de mayo de la Consellería de Xusticia, Interior y Relaciones Laborales. D.O.G.
08.06.98
Corrección de errores D.O.G.
12.06.98

AISLAMIENTO ACÚSTICO

PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Ley 7/97 de 11 de agosto. Consellería de Presidencia. Comunidad Autónoma de Galicia D.O.G.
20.08.97
D.150/99 de 7 de mayo. Consellería de Presidencia. Comunidad Autónoma de Galicia D.O.G.
27.05.99
D.320/2002 de 7 de noviembre. Consellería de Medio Ambiente. Comunidad Autónoma de Galicia D.O.G.
28.11.02

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Ley 8/1997 de 20 de agosto de 1997 B.O.E.237
03.10.97
Publicada D.O.G.
29.10.97

REGULAMENTO DE DESENVOLVEMENTO E EXECUCIÓN DA LEI DE ACCESIBILIDADE E SUPRESIÓN DE BARREIRAS NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Real Decreto 35/2000 del 28 de enero de 2000 de la Consellería de Sanidade e Servizos Sociais D.O.G.41
29.02.00

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

INSTRUCCIÓN PARA QUE AS INSTALACIÓN QUE EMPREGAN BOMBAS DE CALOR XEOTÉRMICAS PARA A PRODUCCIÓN DE CALEFACCIÓN, AUGA QUENTE SANITARIA E/OU REFRIXERACIÓN POIDAN SER CONSIDERADAS COMO INSTALACIÓN QUE EMPREGAN FONTES DE ENERXÍA RENOVABLES

Instrucción 6/2010 de 20 de septiembre D.O.G.
22.10.10

INSTRUCCIÓN INFORMATIVA RELATIVA AOS APROVEITAMENTOS DE RECURSOS XEOTÉRMICOS NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Instrucción Informativa 5/2010 de 20 de julio D.O.G.
16.08.10

DESENVOLVE O PROCEDEMENTO, A ORGANIZACIÓN E O FUNCIONAMENTO DO REXISTRO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERXÉTICA DE EDIFICIOS NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Orden 03/09/2009 de 3 de septiembre de 2009 de la Consellería de Innovación e Industria D.O.G.175
07.09.09
MODIFICACIÓN. Orden 23/12/2010 de 23 de DICIEMBRE D.O.G.
11.01.11

APROBA O PRIMEIRO PLAN DE INSPECCIÓN DE EFICIENCIA ENERXÉTICA DA INSTALACIÓN TÉRMICAS NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Orden 20/01/2009 de 20 de enero de 2009 de la Consellería de Innovación e Industria D.O.G.26
06.02.09

CERTIFICACIÓN ENERXÉTICA DE EDIFICIOS DE NOVA CONSTRUCCIÓN EN GALICIA

D. 42/2009 de 21 de enero. Consellería de Presidencia. Xunta de Galicia D.O.G.
05.03.09

CRITERIOS SANITARIOS PARA A PREVENCIÓN DA CONTAMINACIÓN POR LEGIONELLA NAS INSTALACIÓN TÉRMICAS

Decreto 9/2001 de 11 de enero de 2001 de la Consellería da Presidencia e Administración Pública D.O.G.10

Corrección de errores de la Orden PRE/3796/2006

15.01.01
B.O.E.32
06.02.07

APLICACIÓN, NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA, DO REGULAMENTO DE INSTALACIÓNS TÉRMICAS NOS EDIFICIOS APROBADO POLO R.D.1027/2007

Orden 24/02/2010 de 24 de febrero da Consellería de Economía e Industria

D.O.G.53
18.03.2010

COMBUSTIBLES

INTERPRETACIÓN E APLICACIÓN DO REAL DECRETO 1853/1993, DO 22 DE OUTUBRO, POLO QUE SE APROBA O REGULAMENTO DE INSTALACIÓNS DE GAS EN LOCAIS DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS OU COMERCIAIS

Instrución 1/2006, do 13 de xaneiro da Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas

D.O.G.
08.02.06

CONTROL DE CALIDAD

TRASPASO DE FUNCIONES Y SERVICIOS DEL ESTADO A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA EN MATERIA DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CONTROL DE LA CALIDAD DE LA EDIFICACION Y VIVIENDA

Real Decreto 1926/1985 de 11 de septiembre de 1985 de Presidencia del Gobierno

B.O.E.253
22.10.85
B.O.E.29
03.02.89

Corrección de errores

AMPLIACIÓN DE MEDIOS ADSCRITOS A LOS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO TRASPASADOS A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA POR REAL DECRETO 1926/1985, DE 11 DE SEPTIEMBRE, EN MATERIA DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION Y VIVIENDA

Real Decreto 1461/1989 de 1 de diciembre de 1989 del Ministerio para las Administraciones Públicas

B.O.E.294
08.12.89

CONTROL DE CALIDADE DA EDIFICACIÓN NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de 1993 de la Consellería de Ordenación do Territorio e Obras Públicas

D.O.G.199
15.10.93

INFORMACIÓN QUE DEBEN CONTE-LOS DOCUMENTOS EMITIDOS POLOS ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADOS, PARA A AVALIACIÓN DA CONFORMIDADE DOS EQUIPOS, INSTALACIÓNS E PRODUCTOS INDUSTRIAIS COA NORMATIVA DE SEGURIDADE INDUSTRIAL

Orden de 24 de junio de 2003 de la Consellería de Innovación, Industria y Comercio

D.O.G.129
04.07.03

SISTEMA DE ACREDITACIÓN DAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDADE NA EDIFICACIÓN

Decreto 159/2007 de 26 de julio de la Consellería de Vivenda e Solo

D.O.G.153
08.08.07

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REBT. APLICACIÓN EN GALICIA DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

Orden del 23 de julio de 2003 de la Consellería de Innovación, Industria y Comercio

D.O.G.
23.07.03
D.O.G.A.
15.09.03

Corrección de errores

INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE DETERMINADOS PRECEPTOS DEL REBT EN GALICIA

Instrucción 4/2007 de 4 de mayo de 2007 de la Consellería de Innovación e Industria

D.O.G.
04.06.07

PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSIÓN

Orden de 7 de julio de 1997 de la Consellería de Industria. Xunta de Galicia

D.O.G.
30.07.97

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE EN LA SUMINISTRACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN DE "UNIÓN ELÉCTRICA FENOSA"

Resolución de 30 de julio de 1987 de la Consellería de Traballo de la Xunta de Galicia

CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO Y MANTENIMIENTO A LAS QUE SE DEBERÁN SOMETER LAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN

Decreto 275/2001 de 4 de octubre de 2001 de la Consellería de Industria y Comercio

D.O.G.
25.10.01

ESTADÍSTICA

LEI DE ESTATÍSTICA DE GALICIA

Ley 9/1988 de 19 de Julio de 1988 de Presidencia

D.O.G.148
03.08.88

ELABORACION DE ESTATÍSTICAS DE EDIFICACIÓN E VIVENDA

Decreto 69/89 de 31 de marzo de 1989

D.O.G.93
16.05.89

MODIFICACIÓN DA LEI 9/1988, DO 19 DE XULLO, DE ESTATÍSTICA DE GALICIA

Ley 7/1993 del 24 de mayo de 1993 de Presidencia

D.O.G.111
14.06.93

HABITABILIDADE

NORMAS DE HABITABILIDADE DE VIVENDAS DE GALICIA

Decreto 29/2010 del 4 de marzo de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras

D.O.G.53
18.03.2010

Corrección de errores

D.O.G.
29.06.10

MODIFICACIÓN. Decreto 44/2011 de 10 de marzo

D.O.G.58
23.03.11

MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

LEY 7/2008 PROTECCIÓN DA PAISAXE DE GALICIA

Ley 7/2008 de 7 de julio de 2008, Consellería de la Presidencia

D.O.G.139
18.07.08

D.74/2006 POLO QUE SE REGULA O CONSELLO GALEGO DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE

Decreto 74/2006 de 30 de marzo de 2006, Consellería de la Presidencia

D.O.G.84
03.05.06

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL PARA GALICIA

Decreto 442/1990 de 13 de septiembre de 1990, Consellería de la Presidencia

D.O.G.188
25.09.90

EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL

D.133/2008 de 12 de junio de 2008, de Consellería de Medio Ambiente

D.O.G.126
01.07.08

y Desarrollo Sostenible

LEY DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO DE GALICIA

Ley 8/2002 de 18 de diciembre de 2002, de Consellería de Presidencia

D.O.G.252
31.12.02

CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Ley 9/2001 de 21 de agosto de 2001, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.171
04.09.01

AMPLIACIÓN DE LAS FUNCIONES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO TRASPASADOS A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA, EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

R.D.1082/2008, de 30 de junio de 2008, del Ministerio de las Administraciones Públicas

B.O.E.158
01.07.08

R.D.1082/2008, de 30 de junio de 2008, del Ministerio de las Administraciones Públicas

D.O.G.126
01.07.08

PROYECTOS

SE APRUEBAN DEFINITIVAMENTE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Decreto 19/2011 de 10 de febrero

D.O.G.36
22.02.11

SE APRUEBA DEFINITIVAMENTE EL PLAN DE ORDENACIÓN DEL LITORAL DE GALICIA

Decreto 20/2011 de 10 de febrero

D.O.G.36
22.02.11

LEY 18/2008 DE VIVIENDA DE GALICIA

Ley 18/2008 de 29 de diciembre de 2008, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.13
20.01.09

LEY DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA

Ley 9/2002 de 30 de diciembre de 2002, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.252
31.12.02

MEDIDAS URGENTES MODIFICACIÓN Ley 9/2002

Ley 2/2010 de 25 marzo, Consellería de Presidencia

D.O.G.
31.03.2010

MODIFICACIÓN Ley 15/2010 de 28 de diciembre, Consellería de Presidencia

D.O.G.250
30.12.2010

LEY DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE GALICIA

Ley 10/1995 de 23 de noviembre, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.
05.12.95

MODIFICACIÓN Ley 15/2010 de 28 de diciembre, Consellería de Presidencia

D.O.G.250
30.12.2010

MODIFICACIÓN DE LA LEY 9/2002 DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA

Ley 15/2004 de 29 de diciembre de 2004, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.254
31.12.04

MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE VIVIENDA Y SUELO POR LA QUE SE MODIFICA LA LEY 9/2002, DE 30 DE DICIEMBRE, DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA

Ley 6/2008, de 19 de junio de 2008, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.125
30.06.08

TRES CIRCULARES INFORMATIVAS Y UNA ORDEN SOBRE LA LEY DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA

Circular informativa 1/2003, de 31 de julio de 2003, sobre las explotaciones agrícolas y ganaderas existentes antes de la entrada en vigor de la nueva Ley de Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia, de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda

D.O.G.150
05.08.03

Circular informativa 2/2003, de 31 de julio de 2003, sobre el régimen de autorizaciones en suelo rústico, de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda

D.O.G.150
05.08.03

Circular informativa 3/2003, de 31 de julio de 2003, sobre el régimen de autorizaciones para edificar en núcleos rurales de municipios sin planeamiento, de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda

D.O.G.150
05.08.03

Orden del 1 de agosto de 2003 por la que se define la explotación agropecuaria familiar y tradicional para los efectos de lo indicado en la Ley 9/2002, de 30 de diciembre, de la Ley de Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia, de la Consellería de Política Agroalimentaria y Desarrollo Rural

D.O.G.150
01.08.03

MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PROTECCIÓN DEL LITORAL DE GALICIA

Ley 6/2007 de 11 de mayo de 2007, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.94
16.05.07

REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANISTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY DEL SUELO DE GALICIA

Decreto 28/1999 de 21 de enero de 1999, de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda

D.O.G.32
17.02.99

TURISMO DE GALICIA

Ley 14/2008 de 3 de diciembre, de la Consellería de Presidencia

D.O.G.246
19.12.08

ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURACIÓN DENOMINADOS FURANCHOS EN GALICIA

Ley 116/2008 de 8 de mayo, de la Consellería de Presidencia, Administracións Públicas y Xustiza

D.O.G.113
12.06.08

REQUISITOS ESPECÍFICOS QUE DEBEN CUMPRIR OS CENTROS DE DÍA E AS UNIDADES DE ATENCIÓN SOCIAL PARA PERSOAS QUE PADECEN ALZHEIMER E OUTRAS DEMENCIAS

Orden 25/06/2008 de 25 de junio, de la Consellería de Vivenda e Solo

D.O.G.138
17.07.08

RESIDUOS

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN JURÍDICO DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS Y REGISTRO GENERAL DE PRODUCTORES Y GESTORES DE RESIDUOS DE GALICIA

Decreto 174/2005, de 9 de junio de 2005, de la Consellería de Medio Ambiente

D.O.G.124
29.06.05

Desarrollado en la Orden de 15 de junio de 2006, de la Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

D.O.G.121
26.06.06

RESIDUOS DE GALICIA

Ley 10/2008 de 3 de noviembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia

B.O.E.294
06.12.08

SEGURIDAD Y SALUD

CREA EL REGISTRO DE COORDINADORES Y COORDINADORAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Decreto 153/2008 de 24 de abril

D.O.G.145
29.07.08

COMUNICA LOS LUGARES DE HABILITACIÓN Y DA PUBLICIDAD A LA VERSIÓN BILINGÜE DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Resolución do 31 de outubro de 2007, de la Dirección General de Relaciones Laborales, por la que se comunican los lugares dehabilitación y se da publicidad a la versión bilingüe del libro de subcontratación regulado en Real decreto 1109/2007, de 24 de agosto,por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

D.O.G.220
14.11.07

NORMAS DE REFERENCIA DEL CTE

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-HE

Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

UNE EN 61215:1997 "Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo".

UNE EN 61646:1997 "Módulos fotovoltaicos (FV) de lámina delgada para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo".

Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Resolución de 31 de mayo de 2001 por la que se establecen modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.

Real Decreto 841/2002 de 2 de agosto por el que se regula para las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial su incentivación en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de información de sus previsiones de producción, y la adquisición por los comercializadores de su energía eléctrica producida.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Real Decreto 1433/2002 de 27 de diciembre, por el que se establecen los requisitos de medida en baja tensión de consumidores y centrales de producción en Régimen Especial.

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-HS

UNE EN 295-1:1999 "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 1: Requisitos".

- UNE EN 295-2:2000** "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 2: Control de calidad y muestreo".
- UNE EN 295-4/AC:1998** "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 4: Requisitos para accesorios especiales, adaptadores y accesorios compatibles".
- UNE EN 295-5/AI:1999** "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 4: Requisitos para tuberías de gres perforadas y sus accesorios".
- UNE EN 295-6:1996** "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 4: Requisitos para pozos de registro de gres".
- UNE EN 295-7:1996** "Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento. Parte 4: Requisitos para tuberías de gres y juntas para hincar".
- UNE EN 545:2002** "Tubos, racores y accesorios de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua. Requisitos y métodos de ensayo".
- UNE EN 598:1996** "Tubos, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil y sus uniones para el saneamiento. Prescripciones y métodos de ensayo".
- UNE-EN 607:1996** "Canalones suspendidos y sus accesorios de PVC. Definiciones, exigencias y métodos de ensayo".
- UNE EN 612/AC:1996** "Canalones de alero y bajantes de aguas pluviales de chapa metálica. Definiciones, clasificación y especificaciones".
- UNE EN 877:2000** "Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales destinados a la evacuación de aguas de los edificios. Requisitos, métodos de ensayo y aseguramiento de la calidad".
- UNE EN 1 053:1996** "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Sistemas de canalizaciones termoplásticas para aplicaciones sin presión. Método de ensayo de estanquidad al agua".
- UNE EN 1 054:1996** "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Sistemas de canalizaciones termoplásticas para la evacuación de aguas residuales. Método de ensayo de estanquidad al aire de las uniones".
- UNE EN 1 092-1:2002** "Bridas y sus uniones. Bridas circulares para tuberías, grifería, accesorios y piezas especiales, designación PN. Parte 1: Bridas de acero".
- UNE EN 1 092-2:1998** "Bridas y sus uniones. Bridas circulares para tuberías, grifería, accesorios y piezas especiales, designación PN. Parte 2: Bridas de fundición".
- UNE EN 1 115-1:1998** "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento con presión. Plásticos termoeestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Parte 1: Generalidades".
- UNE EN 1 115-3:1997** "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento con presión. Plásticos termoeestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Parte 3: Accesorios".
- UNE EN 1 293:2000** "Requisitos generales para los componentes utilizados en tuberías de evacuación, sumideros y alcantarillado presurizados neumáticamente".
- UNE EN 1 295-1:1998** "Cálculo de la resistencia mecánica de tuberías enterradas bajo diferentes condiciones de carga. Parte 1: Requisitos generales".
- UNE EN 1 329-1:1999** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE ENV 1 329-2:2002** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-C). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".
- UNE EN 1 401-1:1998** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE ENV 1 401-2:2001** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".
- UNE ENV 1 401-3:2002** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 3: práctica recomendada para la instalación".
- UNE EN 1 451-1:1999** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE ENV 1 451-2:2002** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".
- UNE EN 1 453-1:2000** "Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVCU). Parte 1: Especificaciones para los tubos y el sistema".
- UNE ENV 1 453-2:2001** "Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVCU). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".
- UNE EN 1455-1:2000** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para la evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE ENV 1 455-2:2002** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para la evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".
- UNE EN 1 456-1:2002** "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo

con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

UNE ENV 1 519-1:2000 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polietileno (PE). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

UNE ENV 1 519-2:2002 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polietileno (PE). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".

UNE EN 1 565-1:1999 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Mezclas de copolímeros de estireno (SAN + PVC). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

UNE ENV 1 565-2:2002 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Mezclas de copolímeros de estireno (SAN + PVC). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".

UNE EN 1 566-1:1999 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) clorado (PVC-C). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

UNE ENV 1 566-2:2002 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) clorado (PVC-C). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".

UNE EN 1636-3:1998 "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento sin presión. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Parte 3: Accesorios".

UNE EN 1 636-5:1998 "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento sin presión. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Parte 5: Aptitud de las juntas para su utilización".

UNE EN 1 636-6:1998 "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento sin presión. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Parte 6: Prácticas de instalación".

UNE EN 1 852-1:1998 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

UNE ENV 1 852-2:2001 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 2: Guía para la evaluación de la conformidad".

UNE EN 12 095:1997 "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Abrazaderas para sistemas de evacuación de aguas pluviales. Método de ensayo de resistencia de la abrazadera".

UNE ENV 13 801:2002 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para la evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Termoplásticos. Práctica recomendada para la instalación".

UNE 37 206:1978 "Manguetones de plomo".

UNE 53 323:2001 EX "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos para aplicaciones con y sin presión. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP)".

UNE 53 365:1990 "Plásticos. Tubos de PE de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo".

UNE 127 010:1995 EX "Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión".

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-SE-ACERO

Títulos de las Normas UNE citadas en el texto: se tendrán en cuenta a los efectos recogidos en el texto.

UNE-ENV 1993-1-1:1996 Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-1: Reglas Generales. Reglas generales y reglas para edificación.

UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

UNE-ENV 1090-2:1999 Ejecución de estructuras de acero. Parte 2: Reglas suplementarias para chapas y piezas delgadas conformadas en frío.

UNE-ENV 1090-3:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 3: Reglas suplementarias para aceros de alto límite elástico.

UNE-ENV 1090-4:1998 Ejecución de estructuras de acero. Parte 4: Reglas suplementarias para estructuras con celosía de sección hueca.

UNE-EN 10025-2 Productos laminados en caliente, de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de productos planos.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 1993-1-10 Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-10: Selección de materiales con resistencia a fractura.

UNE-EN ISO 14555:1999 Soldeo. Soldeo por arco de espárragos de materiales metálicos.

UNE-EN 287-1:1992 Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 1: aceros.

UNE-EN ISO 8504-1:2002 Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies. Parte 1: Principios generales.

UNE-EN ISO 8504-2:2002 Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies. Parte 2: Limpieza por chorreado abrasivo.

UNE-EN ISO 8504-3:2002 Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies. Parte 3: Limpieza manual y con herramientas motorizadas.

UNE-EN ISO 1460:1996 Recubrimientos metálicos. Recubrimientos de galvanización en caliente sobre materiales férricos. Determinación gravimétrica de la masa por unidad de área.

UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN ISO 7976-1:1989 Tolerancias para el edificio -- métodos de medida de edificios y de productos del edificio -- parte 1: Métodos e instrumentos

UNE-EN ISO 7976-2:1989 Tolerancias para el edificio -- métodos de medida de edificios y de productos del edificio -- parte 2: Posición de puntos que miden.

UNE-EN ISO 6507-1:1998 Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers. Parte 1: Métodos de ensayo.

UNE-EN ISO 2808:2000 Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película.

UNE-EN ISO 4014:2001 Pernos de cabeza hexagonal. Productos de clases A y B. (ISO 4014:1990).

UNE-EN ISO 4016:2001 Pernos de cabeza hexagonal. Productos de clase C. (ISO 4016:1999).

UNE-EN ISO 4017:2001 Tornillos de cabeza hexagonal. Productos de clases A y B. (ISO 4017:1999).

UNE-EN ISO 4018:2001 Tornillos de cabeza hexagonal. Productos de clase C. (ISO 4018:1999).

UNE-EN 24032:1992 Tuercas hexagonales, tipo 1. Producto de clases A y B. (ISO 4032:1986)

UNE-EN ISO 4034:2001. Tuercas hexagonales. Producto de clase C. (ISO 4034:1999).

UNE-EN ISO 7089:2000 Arandelas planas. Serie normal. Producto de clase A. (ISO 7089:2000).

UNE-EN ISO 7090:2000 Arandelas planas achaflanadas. Serie normal. Producto de clase A. (ISO 7090:2000).

UNE-EN ISO 7091:2000. Arandelas planas. Serie normal. Producto de clase C. (ISO 7091:2000).

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-SE-CIMIENTOS

NORMATIVA UNE

UNE 22 381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras.

UNE 22 950-1:1990 Propiedades mecánicas de las rocas. Ensayos para la determinación de la resistencia. Parte 1: Resistencia a la compresión uniaxial.

UNE 22 950-2:1990 Propiedades mecánicas de las rocas. Ensayos para la determinación de la resistencia. Parte 2: Resistencia a tracción. Determinación indirecta (ensayo brasileño).

UNE 80 303-1:2001 Cementos con características adicionales. Parte 1: Cementos resistentes a los sulfatos.

UNE 80 303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

UNE 80 303-3:2001 Cementos con características adicionales. Parte 3: Cementos de Bajo calor de hidratación.

UNE 103 101:1995 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.

UNE 103 102:1995 Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro.

UNE 103 103:1994 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de casagrande.

UNE 103 104:1993 Determinación del límite plástico de un suelo.

UNE 103 108:1996 Determinación de las características de retracción de un suelo.

UNE 103 200:1993 Determinación del contenido de carbonatos en los suelos.

UNE 103 202:1995 Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.

UNE 103 204:1993 Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.

UNE 103 300:1993 Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa.

UNE 103 301:1994 Determinación de la densidad de un suelo. Método de la balanza hidrostática.

UNE 103 302:1994 Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.

UNE 103 400:1993 Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo.

UNE 103 401:1998 Determinación de los parámetros de resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.

UNE 103 402:1998 Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial.

UNE 103 405:1994 Geotecnia. Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro.

UNE 103 500:1994 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor normal.

UNE 103 501:1994 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor modificado.

UNE 103 600:1996 Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe.

UNE 103 601:1996 Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro.

UNE 103 602:1996 Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro.

UNE 103 800:1992 Geotecnia. Ensayos in situ. Ensayo de penetración estándar (SPT).

UNE 103 801:1994 Prueba de penetración dinámica superpesada.

UNE 103 802:1998 Geotecnia. Prueba de penetración dinámica pesada.

UNE 103 804:1993 Geotecnia. Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT).

UNE EN 1 536:2000 Ejecución de trabajos especiales de geotecnia. Pilotes perforados.
UNE EN 1 537:2001 Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Anclajes.
UNE EN 1 538:2000 Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Muros-pantalla.
UNE EN 12 699:2001 Realización de trabajos geotécnicos especiales. Pilotes de desplazamiento.

NORMATIVA ASTM

ASTM : G57-78 (G57-95a) Standard Test Method for field measurement of soil resistivity using the Wenner Four-Electrode Method.

ASTM : D 4428/D4428M-00 Standard Test Methods for Crosshole Seismic Testing.

NORMATIVA NLT

NLT 225:1999 Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua.

NLT 254:1999 Ensayo de colapso en suelos.

NLT 251:1996 Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas.

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-SE-FÁBRICA

El título de las normas UNE citadas en el texto o utilizables para ensayos es el siguiente:

UNE EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida
UNE EN 771-2:2000 Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas.
EN 771-3:2003 Specification for masonry units - Part 3: Aggregate concrete masonry units (Dense and light-weight aggregates)
UNE EN 771-4:2000 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave.
UNE EN 772-1:2002 Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión.
UNE EN 845-1:200 Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 1: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos.
UNE EN 845-3:2001 Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de tendel prefabricadas de malla de acero.
UNE EN 846-2:2001 Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel prefabricadas en juntas de mortero.
UNE EN 846-5 :2001 Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 5: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos).
UNE EN 846-6:2001 Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo).
UNE EN 998-2:2002 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería
UNE EN 1015-11:2000 Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.
UNE EN 1052-1:1999 Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión.
UNE EN 1052-2:2000 Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la resistencia a la flexión.
UNE EN 1052-3 :2003 Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia inicial a cortante.
UNE EN 1052-4:2001 Métodos de ensayo para fábrica de albañilería. Parte 4: Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrer al agua por capilaridad
UNE EN 10088-1:1996 Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.
UNE EN 10088-2:1996 Aceros inoxidables. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de planchas y bandas para uso general.
UNE EN 10088-3:1996 Aceros inoxidables. Parte 3: Condiciones técnicas de suministro para semiproductos, barras, alambres y perfiles para aplicaciones en general.
UNE ENV 10080:1996 Acero para armaduras de hormigón armado. Acero corrugado soldable B500. Condiciones técnicas de suministro para barras, rollos y mallas electrosoldadas.
EN 10138-1 Aceros para pretensado - Parte 1: Requisitos generales

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-SE-MADERA

A continuación se relacionan los títulos, por orden numérico, de las normas UNE, UNE EN y UNE ENV citadas en el texto del DB-SE-Madera.

UNE 36137: 1996 Bandas (chapas y bobinas), de acero de construcción, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

UNE 56544: 2003 Clasificación visual de la madera aserrada de conífera para uso estructural

UNE 56530: 1977 Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad mediante higrómetro de resistencia.

UNE 56544: 1997 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural.

UNE 102023: 1983 Placas de cartón-yeso. Condiciones generales y especificaciones. (En tanto no se disponga de la prEN 520)

UNE 112036: 1993 Recubrimientos metálicos. Depósitos electrolíticos de cinc sobre hierro o acero.

UNE EN 300: 1997 Tableros de virutas orientadas.(OSB). Definiciones, clasificación y especificaciones.

UNE EN 301: 1994 Adhesivos para estructuras de madera bajo carga. Adhesivos de policondensación de tipos fenólico y aminoplásticos. Clasificación y especificaciones de comportamiento.

UNE EN 302-1: 1994 Adhesivos para estructuras de madera bajo carga. Métodos de ensayo. Parte 1: Determinación de la resistencia del pegado a la cizalladura por tracción longitudinal.

UNE EN 302-2: 1994 Adhesivos para estructuras de madera bajo carga. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación de la resistencia a la delaminación. (Método de laboratorio).

UNE EN 302-3: 1994 Adhesivos para estructuras de madera bajo carga. Métodos de ensayo. Parte 3: Determinación de la influencia de los tratamientos cíclicos de temperatura y humedad sobre la resistencia a la tracción transversal.

UNE EN 302-4: 1994 Adhesivos para estructuras de madera bajo carga. Métodos de ensayo. Parte 4: Determinación de la influencia de la contracción sobre la resistencia a la cizalladura.

UNE EN 309: 1994 Tableros de partículas. Definición y clasificación.

UNE EN 312-1: 1997 Tableros de partículas. Especificaciones Parte 1. Especificaciones generales para todos los tipos de tableros. (+ERRATUM)

UNE EN 312-4: 1997 Tableros de partículas. Especificaciones Parte 4. Especificaciones de los tableros estructurales para uso en ambiente seco

UNE EN 312-5: 1997 Tableros de partículas. Especificaciones Parte 5. Especificaciones de los tableros estructurales para uso en ambiente húmedo

UNE EN 312-6: 1997 Tableros de partículas. Especificaciones Parte 6. Especificaciones de los tableros estructurales de alta prestación para uso en ambiente seco

UNE EN 312-7: 1997 Tableros de partículas. Especificaciones Parte 7. Especificaciones de los tableros estructurales de alta prestación para uso en ambiente húmedo

UNE EN 313-1: 1996 Tableros contrachapados. Clasificación y terminología. Parte 1: Clasificación.

UNE EN 313-2: 1996 Tableros contrachapados. Clasificación y terminología. Parte 2: Terminología.

UNE EN 315: 1994 Tableros contrachapados. Tolerancias dimensionales.

UNE EN 316: 1994 Tableros de fibras. Definiciones, clasificación y símbolos.

UNE EN 335-1: 1993 Durabilidad de la madera y de sus materiales derivados. Definición de las clases de riesgo de ataque biológico. Parte 1:Generalidades.

UNE EN 335-2: 1994 Durabilidad de la madera y de sus productos derivados. Definición de las clases de riesgo de ataque biológico. Parte 2: Aplicación a madera maciza.

UNE EN 335-3: 1996 Durabilidad de la madera y de sus productos derivados. Definición de las clases de riesgo de ataque biológico. Parte 3: Aplicación a los tableros derivados de la madera. (+ ERRATUM).

UNE EN 336: 1995 Madera estructural. Coníferas y chopo. Dimensiones y tolerancias.

UNE EN 338: 1995 Madera estructural. Clases resistentes.

UNE EN 350-1: 1995 Durabilidad de la madera y de los materiales derivados de la madera. Durabilidad natural de la madera maciza. Parte 1.Guía para los principios de ensayo y clasificación de la durabilidad natural de la madera.

UNE EN 350-2: 1995 Durabilidad de la madera y de los materiales derivados de la madera. Durabilidad natural de la madera maciza. Parte 2: Guía de la durabilidad natural y de la impregnabilidad de especies de madera seleccionada por su importancia en Europa

UNE EN 351-1: 1996 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera.. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores. (+ ERRATUM)

UNE EN 351-2: 1996 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 2: Guía de muestreo de la madera tratada para su análisis.

UNE EN 383: 1998 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de la resistencia al aplastamiento y del módulo de aplastamiento para los elementos de fijación de tipo clavija.

UNE EN 384: 2004 Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y la densidad.

UNE EN 386: 1995 Madera laminada encolada. Especificaciones y requisitos de fabricación.

UNE EN 390: 1995 Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias.

UNE EN 408: 1996 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.

UNE EN 409: 1998 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación del momento plástico de los elementos de fijación de tipo clavija. Clavos.

UNE EN 460: 1995 Durabilidad de la madera y de los materiales derivados de la madera. Durabilidad natural de la madera maciza. Guía de especificaciones de durabilidad natural de la madera para su utilización según las clases de riesgo (de ataque biológico)

UNE EN 594: 1996 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Método de ensayo para la determinación de la resistencia y rigidez al descuadre de los paneles de muro entramado.

UNE EN 595: 1996 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Ensayo para la determinación de la resistencia y rigidez de las cerchas.

UNE EN 599-1: 1997 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Prestaciones de los

protectores de la madera determinadas mediante ensayos biológicos. Parte 1: Especificaciones para las distintas clases de riesgo.

UNE EN 599-2: 1996 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Características de los productos de protección de la madera establecidas mediante ensayos biológicos. Parte 2: Clasificación y etiquetado.

UNE EN 622-1: 2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones generales.

UNE EN 622-2: 1997 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 2: Especificaciones para los tableros de fibras duros.

UNE EN 622-3: 1997 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.

UNE EN 622-5: 1997 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Especificaciones para los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).

UNE EN 636-1: 1997 Tableros contrachapados. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones del tablero contrachapado para uso en ambiente seco.

UNE EN 636-2: 1997 Tableros contrachapados. Especificaciones. Parte 2: Especificaciones del tablero contrachapado para uso en ambiente húmedo.

UNE EN 636-3: 1997 Tableros contrachapados. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones del tablero contrachapado para uso en exterior.

UNE EN 789: 1996 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.

UNE EN 1058: 1996 Tableros derivados de la madera. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y de la densidad.

UNE EN 1193: 1998 Estructuras de madera. Madera estructural y madera laminada encolada. Determinación de la resistencia a esfuerzo cortante y de las propiedades mecánicas en dirección perpendicular a la fibra.

UNE EN 26891: 1992 Estructuras de madera. Uniones realizadas con elementos de fijación mecánicos. Principios generales para la determinación de las características de resistencia y deslizamiento.

UNE EN 28970: 1992 Estructuras de madera. Ensayo de uniones realizadas con elementos de fijación mecánicos. Requisitos para la densidad de la madera.

UNE EN 1194 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.

UNE EN 1912: 1999 Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidad visuales.

UNE EN 1059: 2000 Estructuras de madera. Requisitos de las cerchas fabricadas con conectores de placas metálicas dentadas.

UNE EN 13183-1: 2002 Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa.

UNE EN 13183-2: 2003 Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica.

UNE EN 12369-1: 2003 Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 1: OSB, tableros de partículas y de fibras. (+ Corrección 2003)

UNE EN 12369-2: 2004 Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 2: Tablero contrachapado

UNE EN 14251: 2004 Madera en rollo estructural. Métodos de ensayo

NORMAS INCLUIDAS EN EL DB-SI-INCENDIO

1. REACCIÓN AL FUEGO

13501 CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS PARA LA EDIFICACIÓN

UNE EN 13501-1: 2002 Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

prEN 13501-5 Parte 5: Clasificación en función de datos obtenidos en ensayos de cubiertas ante la acción de un fuego exterior.

UNE EN ISO 1182: 2002 Ensayos de reacción al fuego para productos de construcción - Ensayo de no combustibilidad.

UNE ENV 1187: 2003 Métodos de ensayo para cubiertas expuestas a fuego exterior.

UNE EN ISO 1716: 2002 Ensayos de reacción al fuego de los productos de construcción – Determinación del calor de combustión.

UNE EN ISO 9239-1: 2002 Ensayos de reacción al fuego de los revestimientos de suelos Parte 1: Determinación del comportamiento al fuego mediante una fuente de calor radiante.

UNE EN ISO 11925-2:2002 Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción – Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única.

UNE EN 13823: 2002 Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción – Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos, expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo.

UNE EN 13773: 2003 Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación.

UNE EN 13772: 2003 Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y Cortinajes. Medición de

la propagación de la llama de probetas orientadas verticalmente frente a una fuente de ignición de llama grande.

UNE EN 1101:1996 Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y Cortinajes. Procedimiento detallado para determinar la inflamabilidad de probetas orientadas verticalmente (llama pequeña).

UNE EN 1021- 1:1994 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión".

UNE EN 1021-2:1994 Mobiliario. Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado. Parte 2: Fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla.

UNE 23727: 1990 Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción.

2. RESISTENCIA AL FUEGO

13501 Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego

UNE EN 13501-2: 2004 Parte 2: Clasificación a partir de datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego, excluidas las instalaciones de ventilación.

prEN 13501-3 Parte 3: Clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: conductos y compuertas resistentes al fuego.

prEN 13501-4 Parte 4: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de resistencia al fuego de componentes de sistemas de control de humo.

1363 Ensayos de resistencia al fuego

UNE EN 1363-1: 2000 Parte 1: Requisitos generales.

UNE EN 1363-2: 2000 Parte 2: Procedimientos alternativos y adicionales.

1364 Ensayos de resistencia al fuego de elementos no portantes

UNE EN 1364-1: 2000 Parte 1: Paredes.

UNE EN 1364-2: 2000 Parte 2: Falsos techos.

prEN 1364-3 Parte 3: Fachadas ligeras. Configuración a tamaño real (conjunto completo)

prEN 1364-3 Parte 4: Fachadas ligeras. Configuraciones parciales

prEN 1364-5 Parte 5: Ensayo de fachadas y muros cortina ante un fuego seminatural.

1365 Ensayos de resistencia al fuego de elementos portantes

UNE EN 1365-1: 2000 Parte 1: Paredes.

UNE EN 1365-2: 2000 Parte 2: Suelos y cubiertas.

UNE EN 1365-3: 2000 Parte 3: Vigas.

UNE EN 1365-4: 2000 Parte 4: Pilares.

UNE EN 1365-5: 2004 Parte 5: Balcones y pasarelas.

UNE EN 1365-6: 2004 Parte 6: Escaleras.

1366 Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio

UNE EN 1366-1: 2000 Parte 1: Conductos.

UNE EN 1366-2: 2000 Parte 2: Compuertas cortafuegos.

UNE EN 1366-3: 2005 Parte 3: Sellados de penetraciones.

prEN 1366-4 Parte 4: Sellados de juntas lineales.

UNE EN 1366-5: 2004 Parte 5: Conductos para servicios y patinillos.

UNE EN 1366-6: 2005 Parte 6: Suelos elevados.

UNE EN 1366-7: 2005 Parte 7: Cerramientos para sistemas transportadores y de cintas transportadoras.

UNE EN 1366-8: 2005 Parte 8: Conductos para extracción de humos.

prEN 1366-9 Parte 9: Conductos para extracción de humo en un único sector de incendio.

prEN 1366-10 Parte 10: Compuertas para control de humos.

1634 Ensayos de resistencia al fuego de puertas y elementos de cerramiento de huecos

UNE EN 1634-1: 2000 Parte 1: Puertas y cerramientos cortafuegos.

prEN 1634-2 Parte 2: Herrajes para puertas y ventanas practicables resistentes al fuego.

UNE EN 1634-3: 2001 Parte 3: Puertas y cerramientos para control de humos.

UNE EN 81-58: 2004 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores – Exámenes y ensayos. Parte 58: Ensayo de resistencia al fuego de las puertas de piso.

13381 Ensayos para determinar la contribución a la resistencia al fuego de elementos estructurales

prENV 13381-1 Parte 1: Membranas protectoras horizontales.

UNE ENV 13381-2: 2004 Parte 2: Membranas protectoras verticales.

UNE ENV 13381-3: 2004 Parte 3: Protección aplicada a elementos de hormigón.

UNE ENV 13381-4: 2005 Parte 4: Protección aplicada a elementos de acero.

UNE ENV 13381-5: 2005 Parte 5: Protección aplicada a elementos mixtos de hormigón/láminas de acero perfiladas.

UNE ENV 13381-6: 2004 Parte 6: Protección aplicada a columnas de acero huecas rellenas de hormigón .

ENV 13381-7: 2002 Parte 7: Protección aplicada a elementos de madera.

UNE EN 14135: 2005 Revestimientos. Determinación de la capacidad de protección contra el fuego.

15080 Extensión de la aplicación de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego

prEN 15080-2 Parte 2: Paredes no portantes.

prEN 15080-8 Parte 8: Vigas.

prEN 15080-12 Parte 12: Sellados de penetración.

prEN 15080-14 Parte 14: Conductos y patinillos para instalaciones. .

prEN 15080-17 Parte 17: Conductos para extracción del humo en un único sector de incendio.

prEN 15080-19 Parte 19: Puertas y cierres resistentes al fuego.

15254 Extensión de la aplicación de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego de paredes no portantes

prEN 15254-1 Parte 1: Generalidades.

prEN 15254-2 Parte 2: Tabiques de fábrica y de bloques de yeso

prEN 15254-3 Parte 3: Tabiques ligeros.

prEN 15254-4 Parte 4: Tabiques acristalados.

prEN 15254-5 Parte 5: Tabiques a base de paneles sandwich metálicos.

prEN 15254-6 Parte 6: Tabiques desmontables.

15269 Extensión de la aplicación de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego de puertas y persianas

prEN 15269-1 Parte 1: Requisitos generales de resistencia al fuego.

prEN 15269-2 Parte 2: Puertas abisagradas pivotantes de acero.

prEN 15269-3 Parte 3: Puertas abisagradas pivotantes de madera.

prEN 15269-4 Parte 4: Puertas abisagradas pivotantes de vidrio.

prEN 15269-5 Parte 5: Puertas abisagradas pivotantes de aluminio.

prEN 15269-6 Parte 6: Puertas correderas de madera.

prEN 15269-7 Parte 7: Puertas correderas de acero.

prEN 15269-8 Parte 8: Puertas plegables horizontalmente de madera.

prEN 15269-9 Parte 9: Puertas plegables horizontalmente de acero.

prEN 15269-10 Parte 10: Cierres enrollables de acero.

prEN 15269-20 Parte 20: Puertas para control del humo.

UNE EN 1991-1-2: 2004 Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-2: Acciones generales. Acciones en estructuras expuestas al fuego.

UNE ENV 1992-1-2: 1996 Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras frente al fuego

ENV 1993-1-2: 1995 Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras expuestas al fuego

UNE ENV 1994-1-2: 1996 Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego

UNE ENV 1995-1-2: 1999 Eurocódigo 5: Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego.

ENV 1996-1-2: 1995 Eurocódigo 6: Proyecto de estructuras de fábrica. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras frente al fuego.

EN 1992-1-2: 2004 Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras expuestas al fuego.

EN 1993-1-2: 2005 Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras expuestas al fuego.

EN 1994-1-2: 2005 Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego.

EN 1995-1-2: 2004 Eurocódigo 5: Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego.

EN 1996-1-2: 2005 Eurocódigo 6: Proyecto de estructuras de fábrica. Parte 1-2: Reglas generales. Estructuras sometidas al fuego

3. INSTALACIONES PARA CONTROL DEL HUMO Y DEL CALOR

12101 Sistemas para el control del humo y el calor

EN 12101-1:2005 Parte 1: Especificaciones para barreras para control de humo.

UNE EN 12101-2: 2004 Parte 2: Especificaciones para aireadores de extracción natural de humos y calor.

UNE EN 12101-3: 2002 Parte 3: Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos.

UNE 23585: 2004 Seguridad contra incendios. Sistemas de control de temperatura y evacuación de humo (SCTEH). Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos en caso de incendio.

EN 12101-6 Parte 6: Especificaciones para sistemas de presión diferencial. Equipos.

prEN 12101-7 Parte 7: Especificaciones para Conductos para control de humos.

prEN 12101-8 Parte 8: Especificaciones para compuertas para control del humo.

prEN 12101-9 Parte 9: Especificaciones para paneles de control.

prEN 12101-10 Parte 10: Especificaciones para equipos de alimentación eléctrica.

prEN 12101-11 Parte 11: Requisitos de diseño y métodos de cálculo de sistemas de extracción de humo y de calor considerando fuegos variables en función del tiempo.

4 HERRAJES Y DISPOSITIVOS DE APERTURA PARA PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

UNE EN 1125: 2003 VC1 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE EN 179: 2003 VC1 Herrajes para la edificación. Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE EN 1154: 2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE EN 1155: 2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE EN 1158: 2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

prEN 13633 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico controlados eléctricamente para salidas de emergencia. Requisitos y métodos de ensayo.

prEN 13637 Herrajes para la edificación. Dispositivos de emergencia controlados eléctricamente para salidas de emergencia. Requisitos y métodos de ensayo.

5 SEÑALIZACIÓN

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE 23035-4:2003 Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente. Parte 4: Condiciones generales. Mediciones y clasificación.

6 OTRAS MATERIAS

UNE EN ISO 13943: 2001 Seguridad contra incendio. Vocabulario.

[DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD]

DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD

OBRA : (Reforma Cubierta y grada Tribuna del Estadio de Balaídos. Concello de Vigo

El abajo firmante, redactor del proyecto arriba reseñado, declara formalmente y bajo su responsabilidad que ha obtenido oportunamente y dispone de las autorizaciones a que se refiere la Ley 56/1984 de 26 de diciembre de incompatibilidades del personal al servicio de las administraciones públicas y, en caso de resultarle aplicable el reglamento que las desarrolla, también las previstas por el R.D. 498/1985 de 30 de abril, y que en relación con la redacción del proyecto y su dirección de obra, no se encuentra incurso en incompatibilidad alguna derivada de la legislación vigente reguladora de los contratos con las administraciones públicas.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

[CERTIFICADO DE VIABILIDAD]

CERTIFICADO DE VIABILIDAD

OBRA : (Reforma Cubierta y grada Tribuna del Estadio de Balaídos. Concello de Vigo

El abajo firmante, redactor del proyecto arriba reseñado, DECLARA:

Que habiendo inspeccionado las dependencias del edificio a rehabilitar y acondicionar conforme a las obras descritas en el presente proyecto se ha verificado la plena disponibilidad de las mismas así como la realidad geométrica de las obras conforme a las exigencias del Reglamento General de Contratación, así como su adecuación a las Ordenanzas Municipales y normas urbanísticas que puedan afectar a la ejecución.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

[DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA]

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

La obra proyectada constituye una obra completa, susceptible de entrar en servicio a su terminación, de acuerdo con el **Real Decreto Legislativo 1098/2001** de 12 de Octubre de 2001, por el que se aprueba el Reglamento General de la **LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS** y disposiciones concordantes.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

[ACTA DE REPLANTEO PREVIO]

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

OBRA : (Reforma Cubierta y grada Tribuna del Estadio de Balaídos. Concello de Vigo

Reunidos en el lugar de ubicación de las obras,
....., en representación de la
Propiedad,
Arquitecto Director de las obras, y
....., en representación de la
adjudicataria de las obras, asisten al replanteo de alineaciones y rasantes llevado a cabo en
el solar.

En prueba de conformidad, conociendo la documentación técnica aportada por la
Propiedad, en toda su extensión, y no habiendo obstáculo de ningún tipo para el comienzo
de las obras, a los efectos oportunos, firman los reunidos la presente acta en Pontevedra, a

..... de de

POR LA PROPIEDAD

POR EL CONTRATISTA

POR LA DIRECCION DE OBRA

[CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA]

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

OBRA: (Reforma Cubierta y grada Tribuna del Estadio de Balaídos. Concello de Vigo)

De acuerdo con el tipo de obra a realizar y los oficios que intervendrán en la misma, el grupo y subgrupo en que se clasifica la empresa constructora será:

Grupo C: Edificaciones Subgrupos 1 a 9

De acuerdo con la anualidad media la categoría de contrato será:

Anualidad media = Presupuesto de Contrata / (Plazo en meses/12)

Presupuesto de contrata: 5.230.000 €

Plazo de ejecución: 6 meses.

Anualidad media = 5.234.256,94 / (6/12) = 10.468.513,88 €

Por exceder de 2.404.048.42 € (400 millones de pesetas) de anualidad media (Orden de 28 de junio de 1991):

Categoría "f"

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto



Pedro de la Puente Crespo

[PLAZO DE GARANTÍA]

PLAZO DE GARANTÍA

En la obra proyectada se fijará un plazo de garantía de 24 meses desde su finalización.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a circular flourish in the middle.

Pedro de la Puente Crespo

[REVISIÓN DE PRECIOS]

REVISIÓN DE PRECIOS

Debido a la naturaleza de la obra y su ejecución, no es necesario incluir la revisión de precios en la redacción del proyecto.

Vigo, junio de 2015

El Arquitecto

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a circular flourish in the middle.

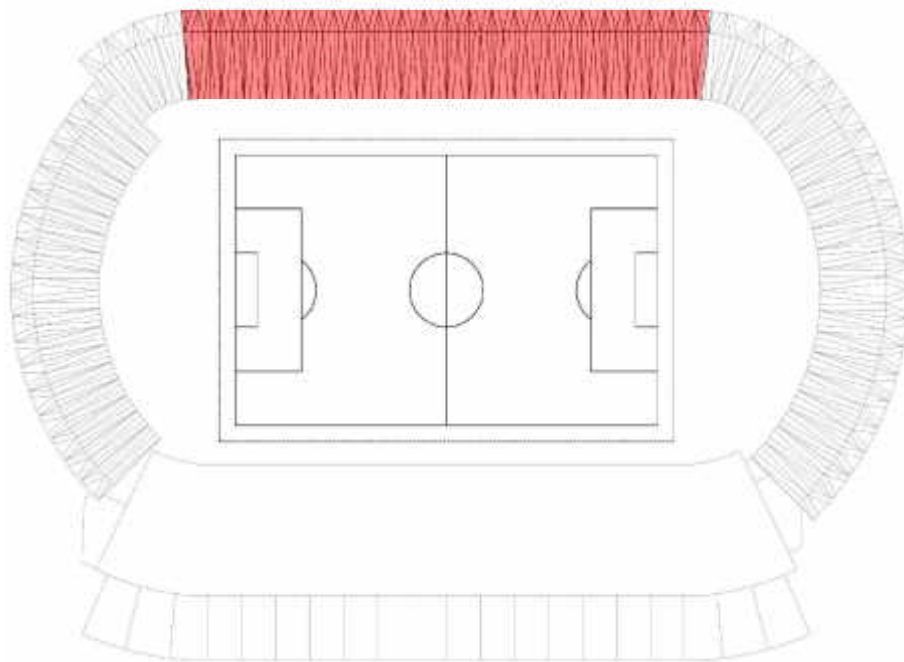
Pedro de la Puente Crespo

[ANEXO DEMOLICIÓN]

1. ANEXO DEMOLICIÓN

1. Objeto del proyecto

La documentación de la presente memoria, tanto gráfica como escrita, tiene por objeto establecer una relación de los elementos a demoler y sus características principales. Deberá realizarse por parte de la empresa que ejecute la demolición, antes del comienzo de los trabajos, una descripción detallada y el proceso de los trabajos de demolición según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable que deberá ser presentado y aprobado por la dirección facultativa



Esta memoria se encuadra dentro de la segunda fase de la reforma de la Grada Preferencia-Tribuna del estadio de Balaídos en Vigo, situado en Av. Fragoso 107 Vigo.

A.- CUBIERTA

1. Descripción.

En el proyecto original, se diseñó para esta zona con los denominados pórticos tipo B con una grada de asientos volada en anfiteatro sobre otra grada de pié.

La cubierta está formada por una "bañera" configurada mediante una losa de hormigón armado apoyada sobre un pilar del mismo material y con forma de cruceta troncocónica

El tirante metálico trasero dispuesto trabaja a tracción e impide el vuelco de la visera

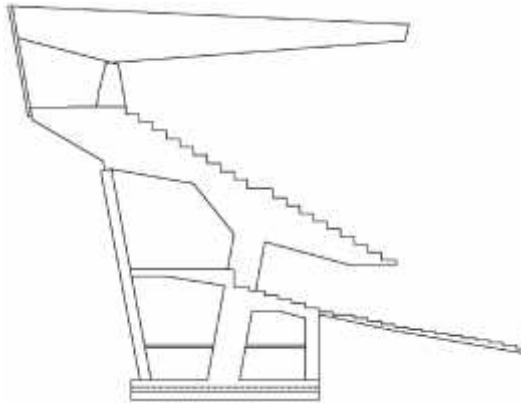
La solución estructural es muy estilizada. El monolitismo estructural se consigue gracias al graderío de hormigón ejecutado in situ.

Las viseras o góndolas fueron concebidas como una losa prismática de espesor variable, asociando una serie de placas rectas y manteniendo cierta uniformidad en la concepción formal de los distintos módulos. Dichas viseras van rigidizadas con dos diafragmas delgados en la parte delantera y trasera, y un tercer diafragma central que encauza los esfuerzos cortantes que le llegan desde las placas hasta el soporte. Este diafragma hace cuerpo con el soporte en forma de "T", de caras variables, asegurando la estabilidad lateral de la parte superior de la estructura. Las góndolas se sostienen en su parte trasera por medio de tirantes metálicos inclinados, en forma de V, que se anclan en la parte trasera de la ménsula. Esta triangulación establecida en el plano trasero asegura su estabilidad como diafragma.

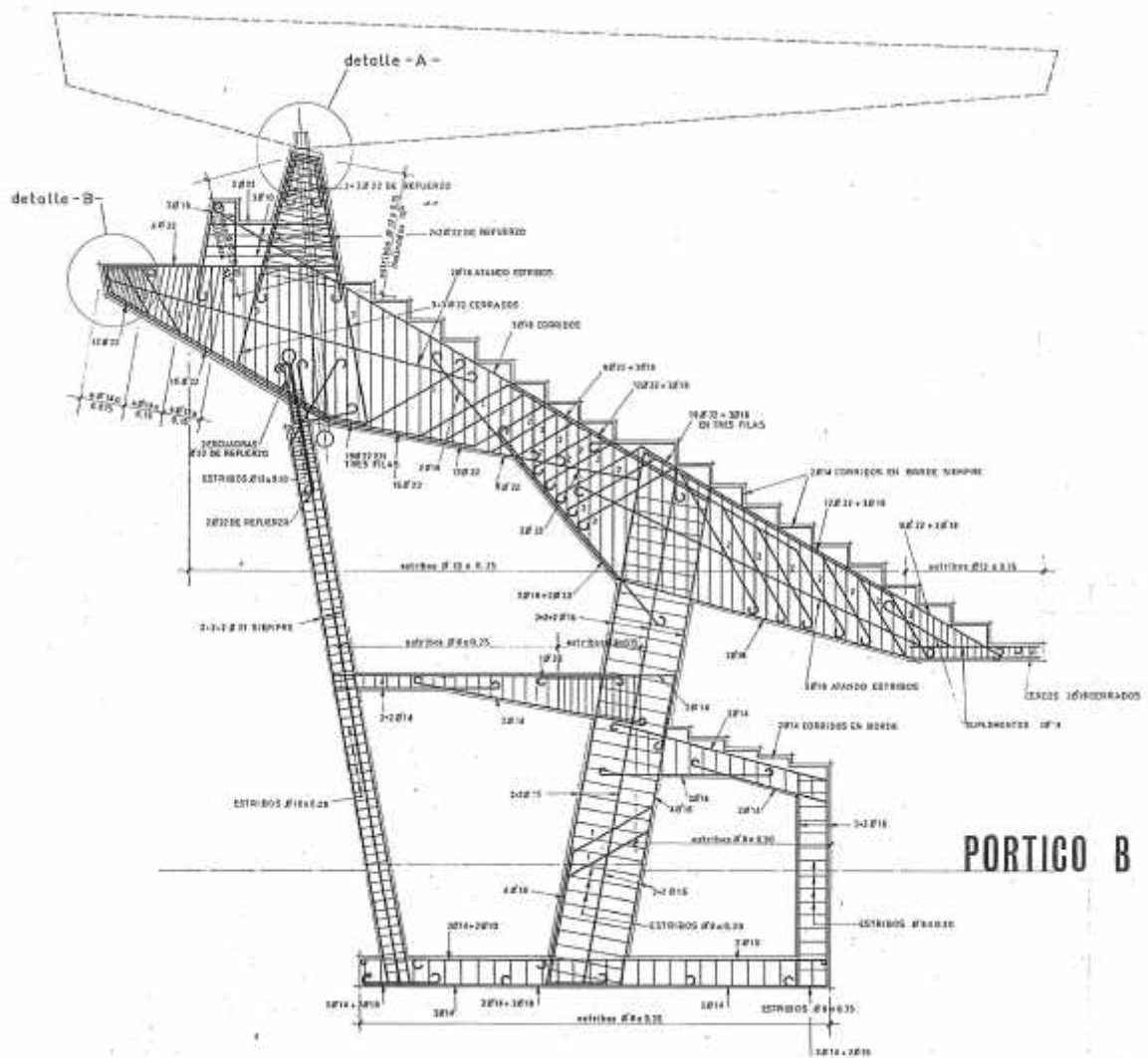
Como evacuación de agua de las góndolas se diseñaron unas bajantes embutidas en el soporte de la visera, ejecutándose en su parte superior en tubo de acero para mejorar las condiciones de unión entre el soporte y la visera.

Asimismo se dispusieron rebosaderos para evitar que las góndolas se llenen de agua en caso de obstrucción de las bajantes.

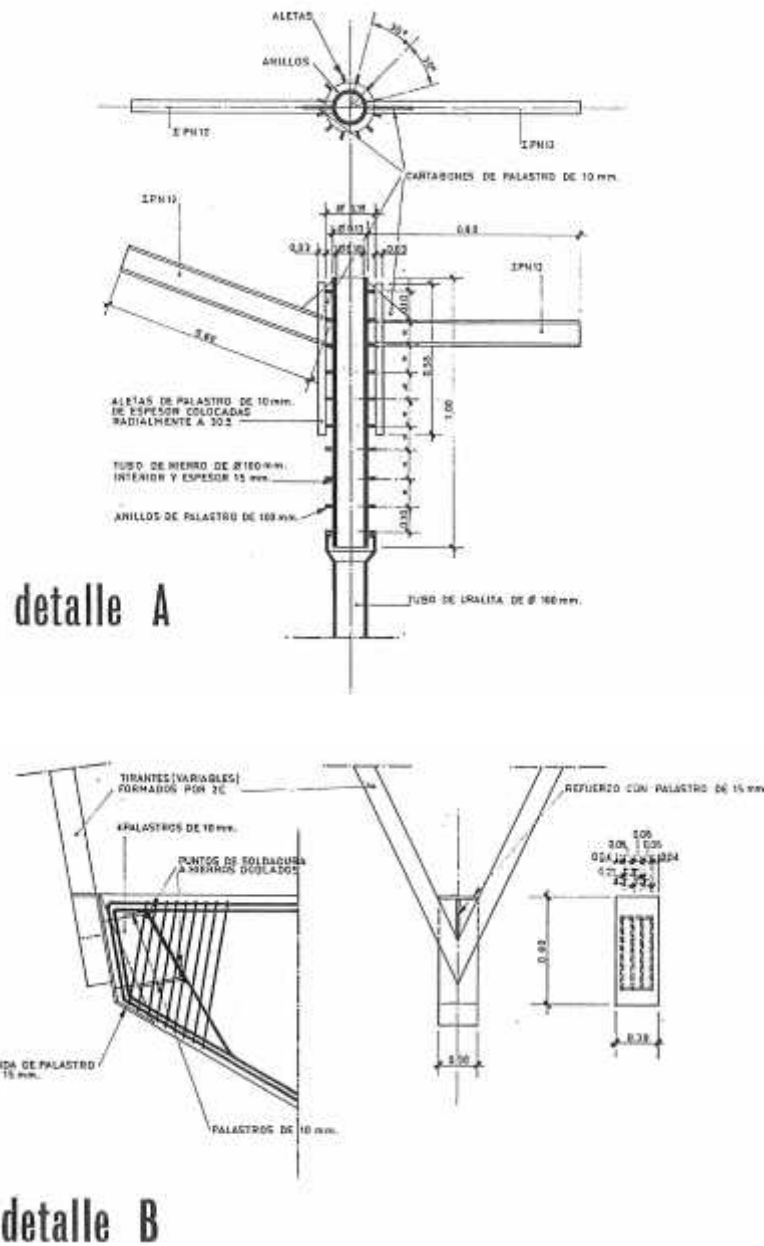
Una vez ejecutadas las góndolas se dispusieron unos tirantillos horizontales atando borde contra borde.



Pórtico tipo B dispuesto en las gradas de Marcador y Tribuna.



Pórtico tipo B dispuesto en las gradas de Marcador y Tribuna.

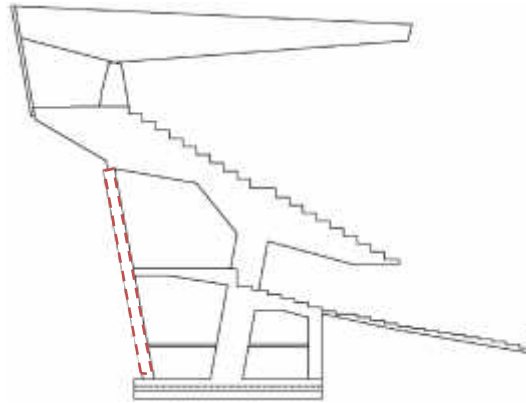


2. Procedimiento.

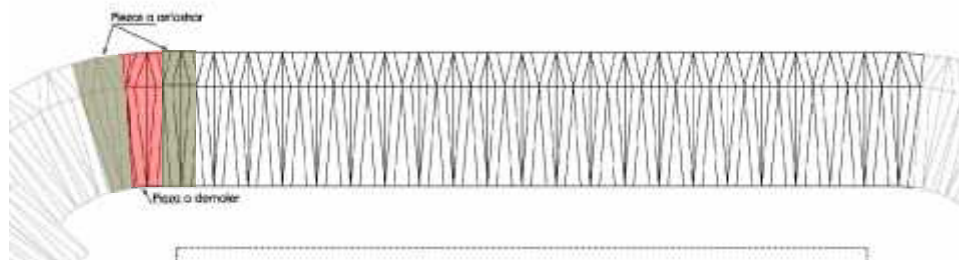
Para llevar a cabo la demolición se realizarán según las especificaciones siguientes:

Se empezará por el refuerzo de los pilares que soportan el graderío para resistir la nueva carga que se generará al derribar la cubierta al no existir la tracción ascendente que genera el tirante que estabiliza la cubierta. Además se arriostrarán horizontalmente las piezas colindantes que conforman la cubierta

para evitar que posibles movimientos de la pieza a extraerla pueda afectar al equilibrio de las mismas.



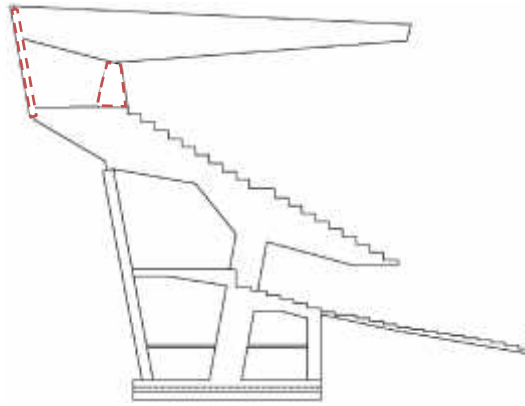
Pórtico tipo B dispuesto en las gradas de Marcador y Tribuna.



Arriostramiento horizontal de las góndolas.

Los tirantes traseros se atarán provisionalmente mediante perfilera horizontal que garantice su estabilidad una vez retirada la pieza.

Tras esta operación transcendental, se eslingará la pieza a derribar, con los puntos necesarios para garantizar que durante el proceso de elevación no genere giros ni movimientos que puedan originar daños materiales ni personales hasta su colocación en el suelo, acondicionado para realizar los trabajos posteriores. Antes de elevar la pieza se cortarán los anclajes, manteniéndose ambos, del pilar y el tirante que la soporta y mantiene, garantizando la estabilidad de los elementos contiguos

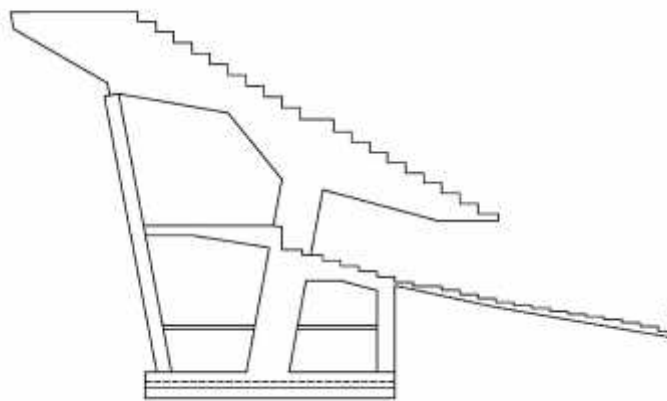


Pórtico tipo B dispuesto en las gradas de Marcador y Tribuna

Una vez colocada la parte de la cubierta en el suelo, se comenzará con la fragmentación de la pieza mediante medios mecánicos para su posterior traslado.

Se continuará el proceso descrito para cada una de las góndolas hasta la demolición completa de la cubierta de tribuna.

Una vez retirada todas las piezas, se derribará el resto del pilar que soporta la cubierta así como el tirante, fragmentándolos para su posterior traslado.



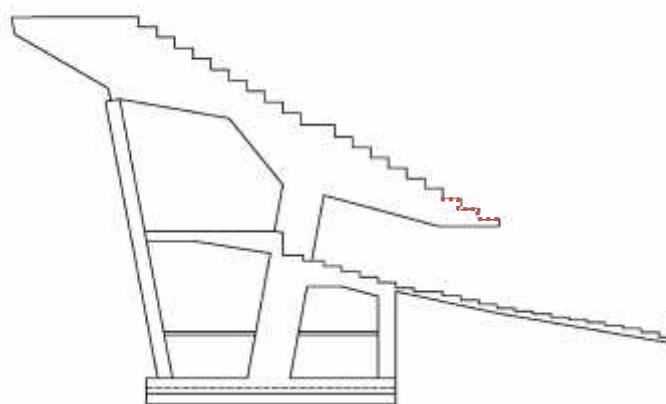
Pórtico tipo B sin cubierta tras demolición.

Todos los elementos sobrantes serán evacuados y transportados a vertedero autorizado según la legislación vigente.

No se prevé la existencia de elementos de fibrocemento con amianto, pero en el caso de que apareciesen, se adoptarían las medidas necesarias para su demolición y retirada

B.- PRIMERAS FILAS DE GRADA TRIBUNA

Se demolerán las primeras gradas de tribuna de hormigón armado con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor según legislación vigente. La demolición sólo afectará a las gradas, conservándose los pórticos de apoyo de las mismas. También se eliminarán las losas de escalera tal y como se detalla en los planos de demolición. Se tendrá especial cuidado de no dañar con los cascotes que se puedan originar el resto de la estructura que se mantiene.

**C.-OTRAS DEMOLICIONES (BAÑOS, ESCALERAS...)**

Se demolerán las paredes formadas por cerramientos de fábrica de ladrillo, carpintería tipo y muro de hormigón armado que forman las estancias a demoler, incluyendo las instalaciones que pudieran discurrir por las paredes. Se indican en plano las zonas afectadas.

Todos los elementos sobrantes serán evacuados y transportados a vertedero autorizado según la legislación vigente.

En Vigo, junio de 2015.
El Arquitecto,

Pedro de la Puente Crespo

[MEMORIA DE CÁLCULO CUBIERTA]

MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA ESPACIAL DE CUBIERTA PARA LA GRADA DE TRIBUNA DEL ESTADIO DE BALAIÓDOS. VIGO

1. TIPOLOGIA
2. ACCIONES EXTERIORES
3. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA
4. SISTEMA CONSTRUCTIVO. SISTEMA ESTRUCTURAL ORTZ
 - 4.1. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA
 - 4.1.1. Descripción general
 - 4.1.2. Componentes
 - 4.2. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES
 - 4.2.1. Esferas
 - 4.2.2. Tubo
 - 4.2.3. Casquillos cónicos
 - 4.2.4. Tornillos
 - 4.3. PROCESO DE FABRICACION
 - 4.4. PROTECCION SUPERFICIAL
 - 4.5. CONTROLES

TABLA 1. GAMA DE TORNILLOS Y ESFERAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ORTZ

TABLA 2. PERFILES EMPLEADOS ORDINARIAMENTE EN EL SISTEMA ORTZ

5. CONTROL DE CALIDAD
6. RESUMEN DE CÁLCULO
 - 6.1. DEFINICIÓN DE LA CELOSÍA
 - 6.2. CONDICIONES DE CONTORNO
 - 6.3. DEFINICIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE CÁLCULO
 - 6.3.1. Hipótesis simples
 - 6.3.2. Hipótesis combinadas (HC)
 - 6.4. RESULTADOS DEL CÁLCULO
 - 6.4.1. Reacciones en apoyos (kg) -Hipótesis simples-
 - 6.4.2. Reacciones máximas en los apoyos (kg) -Hipótesis combinadas-

1.-TIPOLOGIA

En esta memoria se incluyen las descripciones y consideraciones técnicas del cálculo de la estructura espacial para la nueva cubierta de la grada de tribuna del estadio de Balaídos en Vigo.

La estructura está constituida por una malla espacial cuyas uniones se resuelven mediante el sistema ORTZ, unión atornillada que garantiza una unión segura mediante tornillo y doble tuerca, conformando una estructura hiperestática y ligera al mismo tiempo.

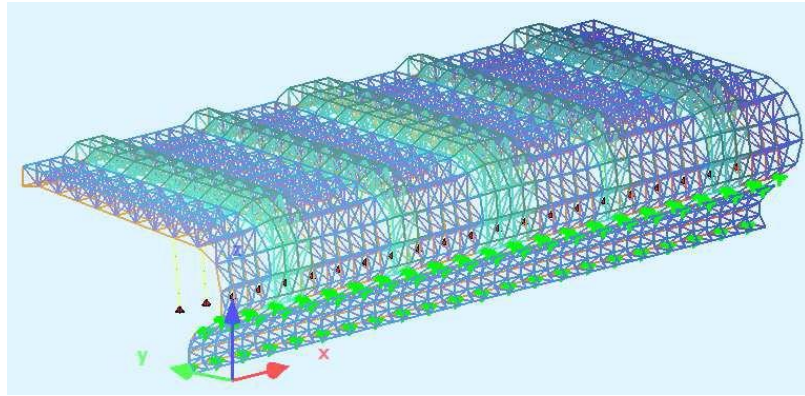
La cubierta cubre las gradas en su totalidad, cubriendo una superficie en desarrollo de aproximadamente 6.606 m².

Dicha estructura se sustenta sobre 72 puntos de apoyo sobre los pórticos de las gradas existentes, quedando separados por una distancia constantes de 5,66 m.

La malla espacial se de una modulación de tipo semi-octaédrica con modulaciones longitudinales de 2,83 m y variable en sentido transversal, con un canto variable de entre 4,2 a 2,7 m.

La estructura se completa con la correspondiente subestructura para la fijación del cerramiento exterior de la cubierta. Dicha subestructura, en el caso de la cubierta de chapa de aluminio, se constituye de un doble entramado de correas conectadas a los nudos de la capa superior de la malla con una separación aproximada de 1,4 m.

Las correas constituyentes de esta subestructura están formadas por perfiles en U conformados en frío y cortados en tramos modulares, y presentarán el mismo tratamiento de protección que las mallas espaciales y que se describe en el sistema ORTZ.



2.-ACCIONES EXTERIORES

Para la determinación de las solicitaciones sobre los elementos de la malla espacial, se han tenido en cuenta, además de las cargas permanentes, las cargas variables que a continuación se exponen. En consecuencia el conjunto de acciones consideradas es el siguiente:

A) ACCIONES PERMANENTES:

- Peso propio malla espacial (determinado por programa)
- Cerramiento..... 15 kg/m²
- Instalaciones 5 kg/ m²
- Pasarelas 100Kg/m²

B) VARIABLES:

- Nieve 30 kg/ m²
- Uso..... 40 kg/ m²
- Uso Pasarelas 100 kg/ m²
- Presión básica de Viento 117 kg/ m²
- Térmica 15°C

Para la determinación de los coeficientes eólicos producidos por la acción del viento sobre la superficie de la cubierta se ha tenido en cuenta preferentemente lo que establece la norma CTE.

En cuanto a las combinaciones pésimas de cargas, los coeficientes de mayoración aplicados a cada acción son los que establece la norma española UNE-EN 1991-1-1 del EUROCODIGO.

Cargas permanentes:

- 1,35 en situación desfavorable
- 0,90 en situación favorable

Cargas variables:

- 1,50 en situación desfavorable
- 0 en situación favorable

3.-ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA

El análisis se realiza mediante un programa de cálculo específico para celosías espaciales. El modelo matemático generado por dicho programa considera los nudos como articulaciones estableciendo tres grados de libertad en cada nudo, lo cual implica asumir que las barras trabajan exclusivamente a tracción o a compresión.

El método de cálculo utilizado es el de la matriz de rigideces que establece las condiciones de equilibrio en cada nudo de la estructura. Mediante la resolución del correspondiente sistema de ecuaciones se calculan los desplazamientos modales para cada una de las hipótesis analizadas, y a partir de éstos se determinan los esfuerzos en todas las barras. A continuación se realizan las combinaciones de hipótesis establecidas aplicando los coeficientes de ponderación correspondientes y se seleccionan para cada una de las barras, el esfuerzo y tensión pésimos siendo ésta automáticamente comparada con la tensión admisible.

Tras la comprobación de todas las barras se modifican los perfiles de aquellas que hayan resultado infradimensionadas. Al tratarse de estructuras altamente hiperestáticas, la modificación de perfiles asignados a las barras implica una redistribución de esfuerzos entre ellas. En consecuencia, tras modificar el dimensionamiento se procede a un nuevo análisis de la estructura. El programa establece automáticamente un proceso iterativo continuo de análisis y redimensionamientos hasta que, tras el último análisis, ninguna barra resulte infradimensionada.

4.- SISTEMA CONSTRUCTIVO. SISTEMA ESTRUCTURAL ORTZ

4.1.- CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

4.1.1.-Descripción general

El Sistema Estructural Ortiz para la construcción de mallas espaciales está constituido básicamente por dos tipos de elementos: nudos y barras.

El nudo es una pieza esférica dotada de una serie de orificios roscados según las direcciones de las barras que han de concurrir en el mismo. La disponibilidad en cuanto a las posibles direcciones de acceso de las barras es prácticamente total, quedando sólo limitada por el ángulo mínimo que deben mantener dos barras contiguas para evitar la interferencia entre ellas.

Las barras son de perfil tubular y llevan soldados en sus extremos sendos casquillos cónicos dotados de orificios axiales. Estos casquillos quedan atravesados por tornillos especialmente diseñados que presentan dos cuerpos roscados con sentidos inversos de rosca, separados por una superficie troncocónica que es la que, tras el ensamblaje asienta en la parte exterior de las esferas. Este doble sentido de rosca permite que con un sólo sentido de accionamiento sobre el tornillo, se consigan dos aprietes, el de la esfera con el tornillo y el de éste con la barra por medio de las tuercas alojadas en el cuerpo de mayor diámetro del tornillo. El objetivo principal de estas dos tuercas es el de servir para el accionamiento del tornillo mediante un sistema de bloqueo por efecto de tuerca y contratuerca. Pero además, en su posición final, este conjunto garantiza el mantenimiento del apriete evitando que se afloje la unión por eventuales vibraciones.

Todo este sistema permite la retracción del tornillo hacia el interior de la barra de modo que ésta pueda ensamblarse y desensamblarse sin modificar las posiciones relativas de las dos esferas que une, incluso cuando estas se encuentran en su posición definitiva. **Esto proporciona una extraordinaria flexibilidad en el proceso de montaje de la malla y facilita la eventual reposición de cualquier barra dañada.**

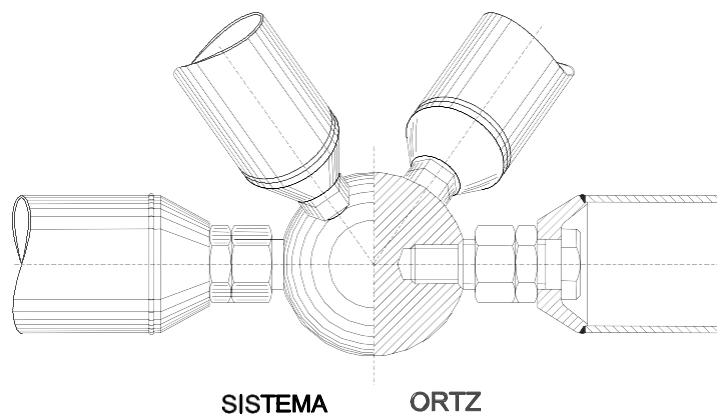
Uno de los objetivos impuestos a este diseño ha sido la obtención de un sistema con una rigidez axial elevada, de modo que las discontinuidades de comportamiento que inevitablemente introduce toda unión atornillada, quedarán reducidas a los valores mínimos obtenibles. Esto se ha conseguido gracias al diseño especial del tornillo y al empleo de una esfera monopieza sólida.

Otro de los objetivos conseguidos ha sido un comportamiento muy parecido en tracción y compresión, presentando una buena proporcionalidad entre cargas y deformaciones dentro de la carga de trabajo. Esto permite realzar los cálculos estructurales dentro del campo elástico lineal, manteniendo una alta fiabilidad de los resultados obtenidos.

4.1.2.- Componentes

La figura bajo estas líneas representa un esquema de la unión con los principales

elementos que la componen: esfera, tornillos y tuercas, casquillos cónicos y tubo.



El material empleado en las esferas es una consecuencia de la geometría particular del sistema estructural y de las proporciones entre diámetro de tornillo y longitud de roscado del mismo en la esfera. Tras numerosos ensayos experimentales se ha llegado a la combinación más conveniente de los materiales de ambos elementos, tornillo y esfera.

En cuanto a la proporción de dimensiones entre ambos, el tamaño tipo de la esfera para un determinado tornillo, en las gamas bajas de éstos, es el que permitiendo la total profundización del roscado, evita las posibles interferencias entre tornillos y tuercas de barras contiguas con un ángulo espacial mínimo de 45°. Esto es compatible con el mantenimiento de la capacidad resistente del tornillo sobre la esfera y sin mermar dicha característica, aspecto que se ha constatado no sólo desde una perspectiva teórica, sino también experimentalmente. En los casos de los tornillos más altos de la escala, la limitación geométrica de ángulo mínimo entre barras contiguas para la esfera correspondiente se ha incrementado ligeramente al determinar el diámetro de aquella. En todos los casos existe una relación del tamaño de esfera normal correspondiente con el tornillo de la barra máxima concurrente en cada nudo de la estructura. Excepcionalmente, cuando los tornillos máximos que acceden al nudo sean claramente superiores a los restantes y de no existir problemas geométricos, esta relación tornillo-esfera podrá ser modificada de acuerdo con la última columna de la tabla 1.

En cuanto a las tuercas no constituyen un elemento crítico ya que además de

alojarse en el cuerpo roscado de mayor diámetro, son dos unidades, una normal y otra rebajada, por lo que quedan claramente sobredimensionadas.

La relación de perfiles que se emplean ordinariamente queda expuesta en la tabla 2. Estos perfiles se encuentran dentro de un determinado rango de la proporción entre diámetro y espesor que la experiencia nos ha aconsejado como conveniente. Esta relación no es inalterable, puede ser modificada según necesidades concretas, pudiendo utilizarse indistintamente los perfiles a tracción o compresión.

4.2.- CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

4.2.1.- Esferas

Acero al carbono C45E según EN-UNE 10083-11. Llevan un tratamiento térmico de normalizado.

Composición química (en %):

C : 0,42 a 0,5

Mn: 0,5 a 0,8

Si: < 0,40

P : < 0,035

S : < 0,035

Cr: < 0,4

Mo: < 0,1

Ni: < 0,4

Cr+Mo+Ni: < 0,63

Propiedades mecánicas:

Carga de rotura mínima: 620 N/mm² Límite elástico mínimo: 340 N/mm²

Alargamiento mínimo: 16%

4.2.2.- Tubo

Normalmente se emplea tubo conformado en frío con soldadura longitudinal³. Son tubos de fácil soldabilidad y cumplen las especificaciones recogidas en el EUROCÓDIGO 3.

Las calidades empleadas ordinariamente son S235JRH y S275JOH y con

menor frecuencia S355J2H², según EN-UNE-10025.

Propiedades mecánicas:	S235JRH	S275JOR	S355J2H
Resistencia a Tracción (N/mm ²)	360 a 510	430 a 580	510 a 680
Límite elástico min.(N/mm ²)	235	275	355
Alargamiento min. (%)	26	22	22

4.2.3.- Casquillos cónicos

Ordinariamente se obtienen por forja a partir de acero soldable F-1120, según UNE 36011³.

En ocasiones se obtiene por mecanización a partir de barra, empleándose el mismo material. En cualquier caso el taladro y el chaflán de soldadura se mecanizan para conseguir las tolerancias dimensionales precisas.

Composición química (en %):

C : 0,2 a 0,3

Mn: 0,5 a 0,8

Si: 0,15 a 0,4

P : < 0,035

S : < 0,035

4.2.4.- Tornillos

Se obtienen a partir de la tabla que se indica a continuación. Llevan un tratamiento de temple con revenido alto para garantizar una mayor tenacidad del material, sin apurar la capacidad del mismo.

TIPO TORNILLO ORTZ	MATERIAL	LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO (N/mm2)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (N/mm2)	CARGA DE ROTURA MÍNIMA (Tn)	Resiliencia +20° (J)
12/16	1.7225 42CrMo4 EN-UNE 10083-1	900	Min. 1000 Max. 1250	7.7	27
16/20				14.5	
22/27				28	
30/36				51.5	
37/45	F1272 42CrMo7 UNE 36012			79.9	
44/52				112.8	
54/64				180	

64/76				263	
-------	--	--	--	-----	--

³ Equivalencias aproximadas AISI 1035, S355J2G3 S/UNE-EN 10025, ST52-3 S/DIN 17100.

TORNILLOS - COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)		
Elemento	1.7225 S/EN-UNE 1.7225	F1272 S/UNE 36012
C	0,38 a 0,45	0,37 a 0,43
Si	Max. 0,4	0,15 a 0,40
Mn	0,60 a 0,90	0,55 a 0,85
P	Max. 0,035	Max. 0,035
S	Max. 0,035	Max. 0,035
Cr	0,90 a 1,20	0,65 a 0,95
Mo	0,15 a 0,3	0,15 a 0,30

4.3.- PROCESO DE FABRICACION

El proceso de fabricación de las mallas espaciales realizadas con el sistema ORTZ es el siguiente: Una parte importante de los componentes se obtiene de fabricantes especializados, así, son materiales de compra ordinariamente, el tubo, los casquillos cónicos forjados, la tornillería y las esferas forjadas.

El proceso de fabricación incluye las siguientes operaciones fundamentales:

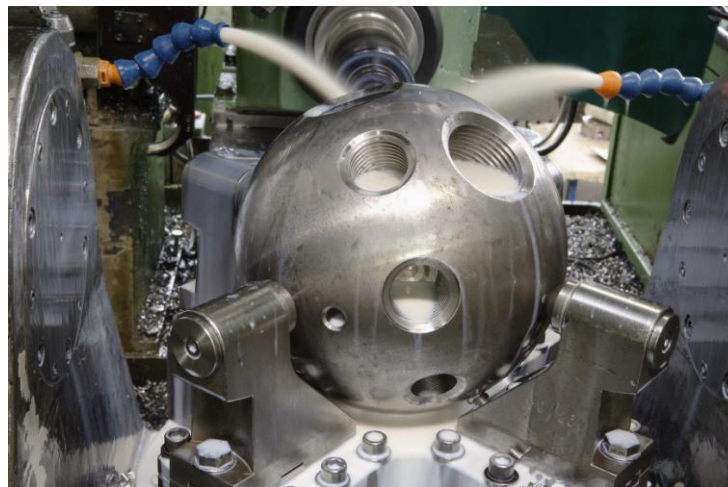
A. Fabricación de barras

- Mecanización de los casquillos cónicos.
- Montaje de los extremos de barra.
- Corte del tubo.
- Soldadura de los tubos a los casquillos cónicos.
- Pintado de las barras con polimerización en horno (operación subcontratada)
- Marcado y clasificación para envío a obra.



B. Fabricación de esferas

- Mecanización: taladrado y roscado de los orificios
- Preparación de superficie y pintado.
- Clasificación y preparación para envío a obra.



Como particularidad del sistema de fabricación de barras cabe citar que el proceso de soldadura se realiza tras un posicionamiento previo de los extremos en la bancada de la máquina de soldar. La separación entre los tornillos extremos se define por dicho posicionamiento y no por la acumulación de las dimensiones de los elementos intermedios: tornillos, casquillos cónicos y tubo. Este sistema evita la acumulación de errores dimensionales de los elementos citados y permite unos márgenes de tolerancia muy estrechos en la consecución de las barras, que prácticamente son los resultantes de la dispersión del proceso de soldadura.

Este proceso se realiza en instalación automática bajo atmósfera de gas protector. Esta instalación está dotada de un posicionador mandado por control numérico que determina automáticamente la longitud real de la barra y cuya secuencia se establece a partir de los listados que confecciona el ordenador.

Este sistema de fabricación permite la consecución de una tolerancia dimensional de 0,3 mm. en la longitud de las barras.

En cuanto a la mecanización de los orificios roscados de las esferas, se realiza en máquinas especialmente concebidas para ello. Se trata de unas máquinas de C.N. que pueden ser programadas manualmente pero ordinariamente funciona integrada en un sistema CAD-CAM. Estas máquinas reciben la información codificada bien directamente del ordenador de cálculo o mediante servidores de datos.

El operario se limita a alimentar las piezas brutas y cargar los programas de C.N. Las máquinas sucesivamente realizan las operaciones de taladro, avellanado y roscado de los orificios, posicionando sucesivamente la pieza para cada orificio y realizando automáticamente los cambios de herramientas.

El sistema de producción en definitiva no funciona comandado por los operarios. La información directa de los parámetros de fabricación no se transmite al taller mediante planos constructivos sino que se transfiere bajo soportes informáticos en códigos interpretables directamente por las unidades productivas.

4.4.- PROTECCION SUPERFICIAL

Para el caso de este proyecto en donde se presupone una categoría de corrosividad C3: Media, según *UNE-EN ISO 12944-2 (1998)*, se aplicará un el procedimiento con pinturas en base a poliéster y un pretratamiento superficial de fosfatado amorfo con pasivado, consistente en los siguientes tratamientos en función de los elementos:

ESFERAS:

- Preparación Superficial: Decapado
- Electrozincado con un espesor mínimo de 15 micras.

- Recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster tipo **Interpon D1036** polimerizado en horno con depósito de capa sólida mínima de **60 micras**

BARRAS:

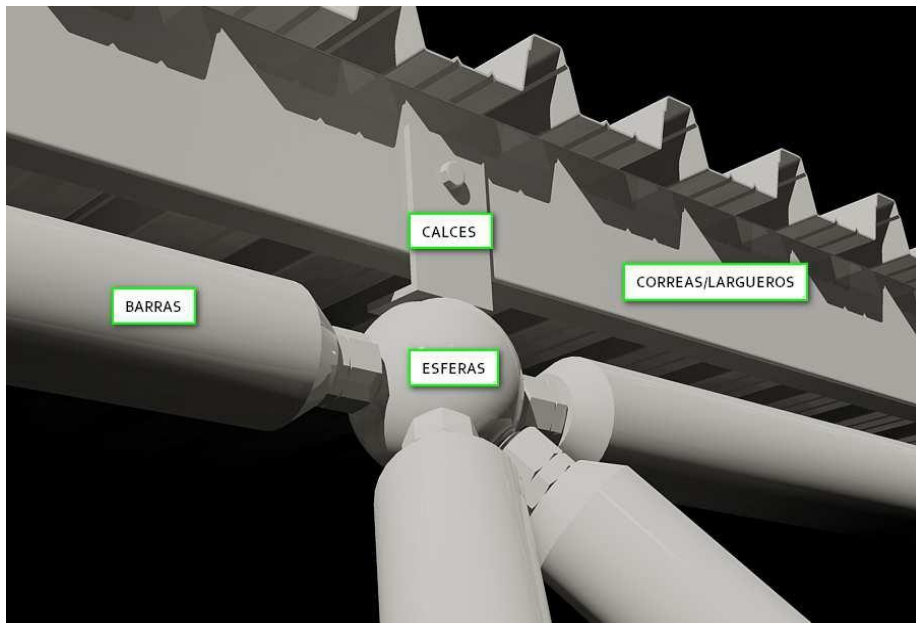
- Preparación Superficial: Fosfatado férrico amorfo + Pasivado
- Imprimación en polvo tipo epoxi rica en zinc, **Interpon PZ 770** polimerizada en horno con depósito de capa sólida mínima de **70 micras**.
- Recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster tipo **Interpon D1036** polimerizado en horno con depósito de capa sólida mínima de **60 micras**

CORREAS/LARGUEROS:

- Sendzimir Z275.
- Preparación Superficial: Fosfatado férrico amorfo + Pasivado
- Recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster tipo **Interpon D1036** polimerizado en horno con depósito de capa sólida mínima de **80 micras**

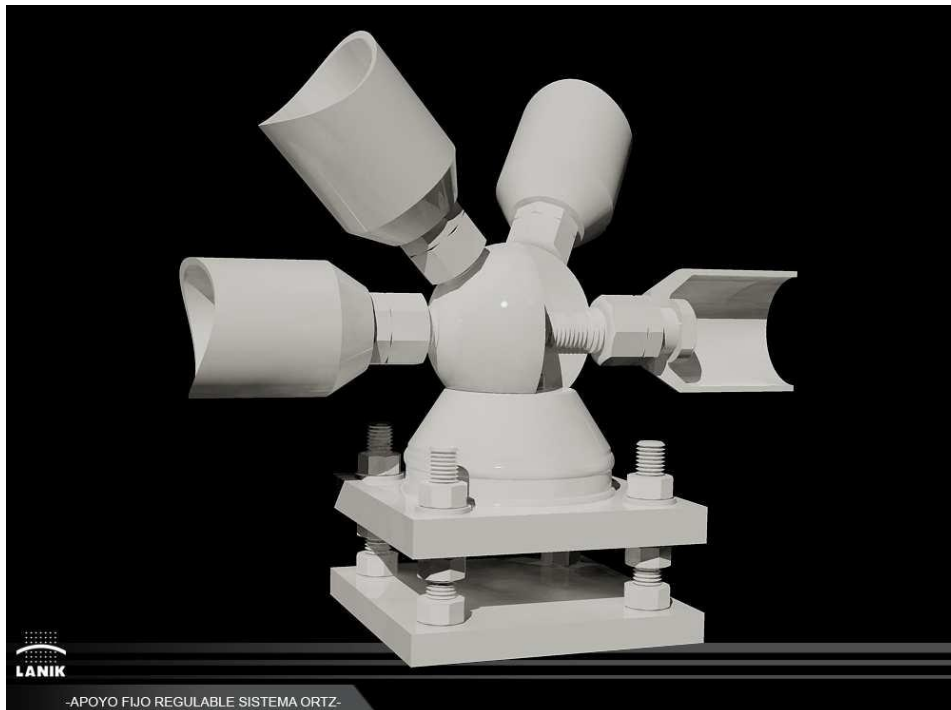
CALCES:

- Preparación Superficial: Fosfatado férrico amorfo + Pasivado
- Imprimación en polvo tipo epoxi rica en zinc, **Interpon PZ 770** polimerizada en horno con depósito de capa sólida mínima de **70 micras**.
- Recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster tipo **Interpon D1036** polimerizado en horno con depósito de capa sólida mínima de **60 micras**



APOYOS:

- Preparación Superficial: Decapado
- En taller, electrozincado con un espesor mínimo de **20 micras**



4.5.- CONTROLES

En la fabricación de los componentes de las Estructuras Espaciales, realizadas mediante sistema ORTZ se aplican dos tipos de controles:

- Controles de recepción de materiales
- Controles de fabricación interior.

Los del primer grupo podrían subdividirse en:

Controles dimensionales y de aspecto que se realizan dentro de nuestros talleres, así como algunos controles metalúrgicos, dureza, etc.

Controles metalúrgicos de mayor complejidad (análisis metalográficos, radiografías, etc.) que se subcontratan a laboratorios especializados para ellos; principalmente a los laboratorios de los centros INASMET Y CEIT.

Los aspectos concretos referentes a las características controladas en cada uno de los componentes, subconjuntos o piezas terminadas del sistema, se exponen con mayor detalle en la Normativa de Control de Calidad y en las pautas de control desarrolladas específicamente para esta fabricación.

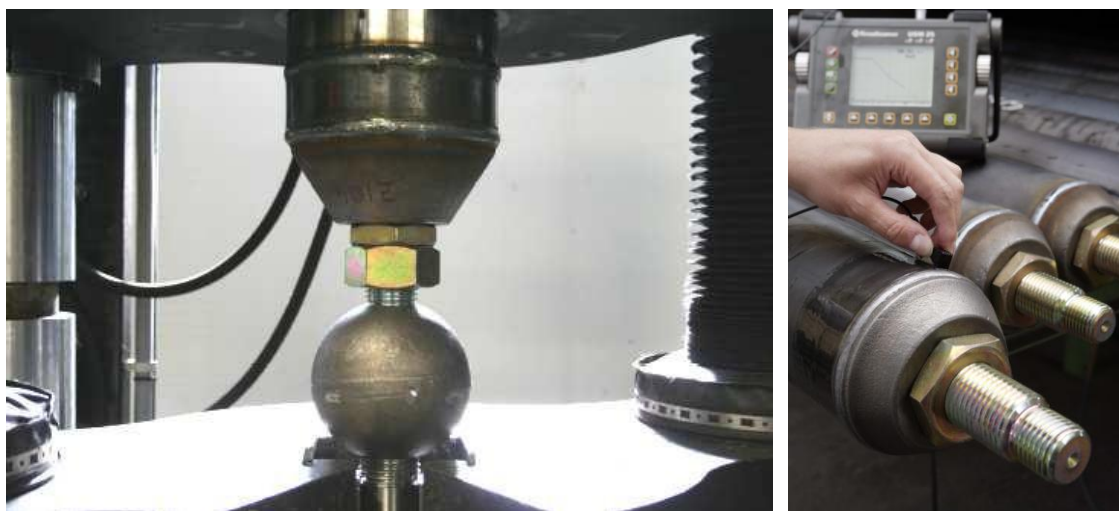


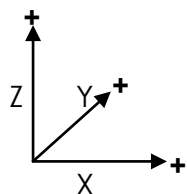
TABLA 1

GAMA DE TORNILLOS Y ESFERAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ORTZ

TORNILLO		CAPACIDAD	ESFERA	Diam. Normal	Diam. Mínimo
Métrica Dcha.	Métrica Izda.				
		Sobre esfera F-1140			
		(Tns.)			
16	12	6,0		60	60
20	16	11,3		76	60
27	22	21,8		100	76
36	30	40,4		134	100
45	37	62,5		150	134
52	44	89,4		178	150
64	54	140,0		210	178
76	64	202,0		250	210

TABLA 2

PERFILES EMPLEADOS ORDINARIAMENTE EN EL SISTEMA ORTZ



PERFILDIAM./ESP.

1	40/2
2	50/2
3	60/2
4	75/2
5	75/3
6	90/3
7	90/4
8	100/3
9	100/4
10	115/4
11	115/5
12	133/5
13	133/6
14	159/5
15	159/6
16	175/6
17	175/7
18	219/8
19	219/10

5.- CONTROL DE CALIDAD

LANIK tiene establecido un sistema de calidad y está en posesión del correspondiente certificado que lo acredita de acuerdo con la norma ISO 9001. Dicho sistema abarca todas las actividades requeridas para el diseño, fabricación y montaje de sus productos.

Para las estructuras realizadas mediante el sistema SLO se desarrollan una serie de controles que básicamente cabe diferenciarlos en tres grupos que a continuación se exponen:

A. Controles de recepción.

Se realizan fundamentalmente sobre los elementos de compra o eventualmente sobre las operaciones subcontratadas. Incluyen básicamente:

- Verificación de certificados de origen.
- Controles dimensionales.
- Controles metalúrgicos.
- Ensayos

B. Controles de fabricación:

Sin carácter excluyente se citan aquí como más significativos,

En barras:

- Verificación dimensional (longitudes, coaxialidad, etc.)
- Soldaduras tubo-placas (a través de métodos no destructivos integrados en el proceso)

En esferas:

- Verificaciones geometricas.
- Verificación de roscas

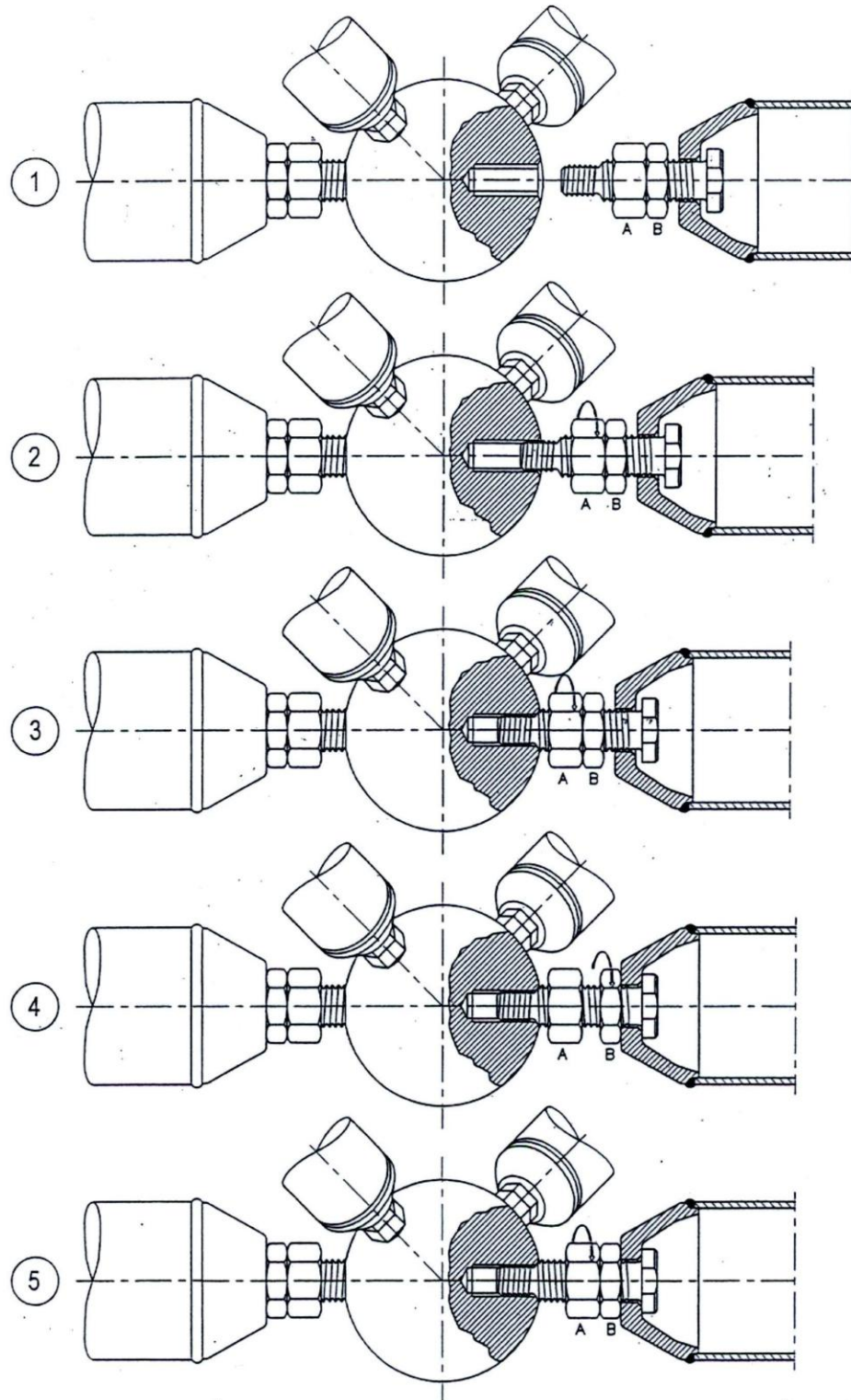
C. Controles de Montaje:

Se realizan con carácter general sobre:

- Pares de apriete.
- Identificación de marcas.
- Geometría general.
- Inspecciones de soldadura (únicamente en apoyos)

En todos y cada uno de los proyectos a realizar mediante el sistema SLO se establece un programa de puntos de inspección específico (P.P.I.) que depende de las particularidades del proyecto concreto. En dicho programa se relacionan todos los controles a realizar, tanto sobre los componentes estructurales como sobre los conjuntos o subconjuntos, estableciéndose incluso los niveles de muestreo y los criterios de aceptación. En cualquier caso una gran parte de los controles, aunque tengan que adaptarse al proyecto concreto, suelen ser comunes a todos los proyectos o a la mayoría de los mismos. En particular, forman parte de estos controles comunes prácticamente la totalidad de los expuestos anteriormente.

PROCESO DE MONTAJE NUDO ORTZ



6.- RESUMEN DE CÁLCULO

FICHERO DE CÁLCULO: 4541C04_FICHERO

FECHA: 05/11/2014

MODELO: PS4541-MODELO-A04

SOPORTE DE CÁLCULO: CELESP

6.1.- DEFINICIÓN DE LA CELOSÍA

Número de barras	..... 6065
Número de nudos	..... 1633
Restricciones	..... 72

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL:

Módulo de Elasticidad 2.1e+006 kg/cm²

Coefficiente de dilatación lineal 1.2e-005 m/mC

Tensión máxima del material3450 kg/cm²

Densidad del material 0.00785 kg/cm³

6.2.- CONDICIONES DE CONTORNO

NUDO	DIRECCIÓN	RESTRICCIÓN	RIGIDEZ
-----	-----	-----	-----
641	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
645	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
649	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
653	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
657	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
661	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm

663	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
671	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
678	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
682	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
685	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
687	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
692	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
696	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
699	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
704	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
708	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
743	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
745	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
747	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
749	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
751	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
753	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
755	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
757	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
759	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
761	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
763	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
765	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
777	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm

P0523

	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
1500	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1501	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1503	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1518	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1520	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1521	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1502	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1504	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1505	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1506	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1512	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1513	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1514	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1515	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1516	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1517	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1519	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	

Los resultados de reacciones obtenidos en el cálculo responden a la rigidez de pilares estimada, pudiendo estar las rigideces consideradas sujetas a cambios que afectarían directamente a los valores de las reacciones. Estos resultados no dejan de ser aproximados, **no siendo válidos para la ejecución del proyecto.**

6.3.- DEFINICIÓN DE LAS HIPOTESIS DE CÁLCULO

6.3.1.- Hipótesis simples

H1:p.p.+15Kg/m2+5Kg
/m2+100Kg/m2
H2:Nieve:30Kg/m2
H3:Uso:40Kg/m2+100K
g/m2 H4:Viento
+X:117Kg/m2 (p)
H5:Viento
+X:117Kg/m2 (s)
H6:Viento -
X:117Kg/m2 (p)
H7:Viento -
X:117Kg/m2 (s)
H8:Viento
+Y:117Kg/m2 (p)
H9:Viento
+Y:117Kg/m2 (s)
H10:Viento -
Y:117Kg/m2 (p)
H11:Viento -
Y:117Kg/m2 (s)
H12:Térmica +/-15°C

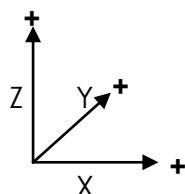
6.3.2.- Hipótesis combinadas (HC)

HC1:+1.H
1
HC2:+1.H
1+1.H12
HC3:+1.H
1+1.H2
HC4:+1.H
1+1.H3
HC5:+1.H
1+1.H4
HC6:+1.H
1+1.H5
HC7:+1.H
1+1.H6
HC8:+1.H
1+1.H7
HC9:+1.H
1+1.H8
HC10:+1.
H1+1.H9
HC11:+1.
H1+1.H10
HC12:+1.
H1+1.H11
HC13:+1.
H1-1.H12

HC14:+1.H1+1.H2+0.6H4+0.6H12
HC15:+1.H1+1.H2+0.6H6+0.6H12
HC16:+1.H1+1.H2+0.6H7+0.6H12
HC17:+1.H1+1.H2+0.6H9+0.6H12
HC18:+1.H1+1.H2+0.6H12
HC19:+1.H1+1.H2+0.6H11+0.6H12
HC20:+1.H1+0.5H2+0.6H4+1.H12
HC21:+1.H1+0.5H2+0.6H6+1.H12
HC22:+1.H1+0.5H2+0.6H7+1.H12
HC23:+1.H1+0.5H2+0.6H9+1.H12

HC24:+1.H1+0.5H2+1.H12
 HC25:+1.H1+0.5H2+0.6H11+1.H12
 HC26:+1.H1+1.H2+0.6H4-0.6H12
 HC27:+1.H1+1.H2+0.6H6-0.6H12
 HC28:+1.H1+1.H2+0.6H7-0.6H12
 HC29:+1.H1+1.H2+0.6H9-0.6H12
 HC30:+1.H1+1.H2-0.6H12
 HC31:+1.H1+1.H2+0.6H11-0.6H12
 HC32:+1.H1+0.5H2+0.6H4-1.H12
 HC33:+1.H1+0.5H2+0.6H6-1.H12
 HC34:+1.H1+0.5H2+0.6H7-1.H12
 HC35:+1.H1+0.5H2+0.6H9-1.H12
 HC36:+1.H1+0.5H2-1.H12
 HC37:+1.H1+0.5H2+0.6H11-1.H12
 HC38:+1.H1+0.5H2+1.H4+0.6H12
 HC39:+1.H1+1.H5+0.6H12
 HC40:+1.H1+0.5H2+1.H6+0.6H12
 HC41:+1.H1+0.5H2+1.H7+0.6H12
 HC42:+1.H1+1.H8+0.6H12
 HC43:+1.H1+0.5H2+1.H9+0.6H12
 HC44:+1.H1+1.H10+0.6H12
 HC45:+1.H1+0.5H2+1.H11+0.6H12
 HC46:+1.H1+0.5H2+1.H4-0.6H12
 HC47:+1.H1+1.H5-0.6H12
 HC48:+1.H1+0.5H2+1.H6-0.6H12
 HC49:+1.H1+0.5H2+1.H7-0.6H12
 HC50:+1.H1+1.H8-0.6H12
 HC51:+1.H1+0.5H2+1.H9-0.6H12
 HC52:+1.H1+1.H10-0.6H12
 HC53:+1.H1+0.5H2+1.H11-0.6H12

6.4.- RESULTADOS DEL CÁLCULO



6.4.1.- Reacciones en apoyos (kg) -Hipótesis simples-

NUDO DIR	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9	H10	H11	H12
641 RX[kg]	75	31	52	-17735	-17744	15641	15410	-60	-69	79	67	1781
641 RY[kg]	-3294	-2158	-3297	-20005	1481	11440	32651	-17044	4442	-362	26779	1911
641 RZ[kg]	-7892	-6640	-10556	-74272	-12295	25515	86703	-34741	27236	-15767	62519	1208
645 RX[kg]	47	17	30	-17668	-17554	15805	15686	-176	-62	96	240	1568
645 RY[kg]	-3284	-2105	-3205	-18890	1883	10675	31192	-17091	3682	209	26450	2154
645 RZ[kg]	-7808	-6810	-10848	-51812	11261	3579	66180	-33894	29178	-17640	62030	-351
649 RX[kg]	71	39	66	-17136	-17219	15804	15475	-88	-171	171	65	1148
649 RY[kg]	-3262	-2108	-3206	-12881	7641	3757	24132	-16726	3796	-8	25916	1842
649 RZ[kg]	-9773	-8215	-13046	-32864	41459	-21902	52271	-38854	35470	-22077	71805	-1588
653 RX[kg]	51	28	47	-16813	-16846	15702	15417	-95	-128	133	92	967
653 RY[kg]	-3115	-1984	-2999	-9003	10665	2978	22525	-16438	3230	420	25264	1782
653 RZ[kg]	-8152	-6943	-10987	-32678	31206	-15504	48174	-33571	30313	-18734	61962	-1271
657 RX[kg]	33	15	26	-16607	-16563	15695	15478	-118	-74	90	146	799
657 RY[kg]	-3087	-1972	-2976	-6847	12745	1137	20635	-16429	3164	470	25220	1708
657 RZ[kg]	-8196	-6953	-10992	-31960	31982	-16326	47428	-33595	30346	-18766	62003	-1369
661 RX[kg]	17	6	12	-16455	-16382	15754	15556	-102	-29	46	139	648
661 RY[kg]	-3417	-2223	-3370	-7724	14097	-1054	20683	-17890	3931	109	27674	1587
661 RZ[kg]	-10234	-8457	-13387	-41066	34952	-16237	59529	-39252	36766	-23161	72863	-1488
663 RX[kg]	36	19	33	-16185	-16212	15762	15454	-72	-100	103	69	492
663 RY[kg]	-3357	-2180	-3299	-6253	15204	-2081	19304	-17665	3792	186	27291	1597
663 RZ[kg]	-10155	-8415	-13320	-25426	50149	-30917	44660	-39027	36549	-23026	72437	-1906
667 RX[kg]	20	10	17	-16062	-16068	15877	15578	-49	-55	58	50	369

667	RY[kg]	-3179	-2027	-3056	-4255	15973	-1556	18608	-16936	3292	467	26020	1546
667	RZ[kg]	-8260	-7029	-11102	-26598	38061	-21363	43161	-34174	30485	-18767	62908	-1530
671	RX[kg]	0	-2	-3	-15936	-15864	15942	15711	-73	-1	16	107	223
671	RY[kg]	-3250	-2086	-3156	-3424	17179	-3292	17262	-17036	3567	239	26265	1547
671	RZ[kg]	-8193	-7057	-11147	-29106	35980	-17857	47010	-34819	30266	-18440	63773	-1524
678	RX[kg]	-4	-1	-2	-15651	-15688	16258	15886	59	22	-33	-80	-203
678	RY[kg]	-3250	-2087	-3156	-2626	17984	-4117	16463	-17042	3568	240	26275	1554
678	RZ[kg]	-8190	-7051	-11137	-18455	46565	-28704	36310	-34773	30248	-18434	63697	-1532
682	RX[kg]	-25	-14	-24	-15600	-15561	16404	16094	36	75	-75	-25	-348
682	RY[kg]	-3171	-2022	-3047	-877	19306	-4962	15224	-16914	3269	482	25978	1569
682	RZ[kg]	-8264	-7029	-11102	-22074	42589	-25989	38632	-34176	30488	-18769	62912	-1548
685	RX[kg]	-40	-23	-38	-15520	-15464	16579	16271	61	117	-118	-47	-465
685	RY[kg]	-3355	-2179	-3299	-1381	20080	-7100	14391	-17671	3790	182	27292	1595
685	RZ[kg]	-10141	-8402	-13299	-31430	44021	-24694	50639	-38949	36502	-23000	72307	-1888
687	RX[kg]	-23	-11	-19	-15475	-15507	16781	16371	86	54	-67	-108	-639
687	RY[kg]	-3414	-2221	-3366	-400	21408	-8550	13329	-17882	3925	111	27659	1599
687	RZ[kg]	-10266	-8473	-13412	-17121	59014	-40725	35641	-39301	36835	-23208	72964	-1498
692	RX[kg]	-37	-20	-34	-15440	-15447	16970	16570	103	97	-110	-117	-787
692	RY[kg]	-3082	-1969	-2971	1721	21290	-7606	12047	-16417	3151	475	25194	1737
692	RZ[kg]	-8201	-6952	-10990	-17031	46880	-31524	32496	-33559	30352	-18777	61953	-1392
696	RX[kg]	-57	-33	-55	-15462	-15390	17200	16862	79	151	-152	-61	-953
696	RY[kg]	-3102	-1976	-2987	3575	23188	-9848	9905	-16419	3193	445	25219	1804
696	RZ[kg]	-8130	-6924	-10959	-16194	47503	-32203	31624	-33430	30267	-18723	61736	-1292
699	RX[kg]	-75	-43	-72	-15569	-15455	17542	17225	80	194	-192	-48	-1134
699	RY[kg]	-3195	-2068	-3145	4094	24250	-13386	6975	-16448	3707	5	25466	1854
699	RZ[kg]	-9749	-8197	-13018	-22321	51838	-32570	41663	-38743	35416	-22052	71622	-1593
704	RX[kg]	-51	-21	-36	-15623	-15708	18157	17608	167	82	-114	-221	-1556
704	RY[kg]	-3323	-2131	-3245	10954	31963	-19962	1419	-17237	3771	160	26698	2172
704	RZ[kg]	-7807	-6811	-10848	2693	65760	-52027	11712	-33904	29162	-17621	62042	-372
708	RX[kg]	-79	-35	-58	-15467	-15430	18231	17790	54	92	-100	-53	-1768
708	RY[kg]	-3307	-2163	-3308	11813	33371	-21081	873	-17101	4456	-374	26856	1935
708	RZ[kg]	-7939	-6687	-10628	24538	86918	-75696	-12012	-34975	27405	-15856	62939	1209
743	RX[kg]	-43	-25	1	-6448	-6454	4101	4089	178	172	3	-3	1365
743	RY[kg]	616	464	539	5302	2464	1898	-918	-1013	-3851	1471	-2113	-1374
743	RZ[kg]	337	-8	-332	-1910	-161	421	2158	-885	863	-906	1302	286
745	RX[kg]	-31	-15	1	-5758	-5766	3781	3765	121	113	4	-5	1118
745	RY[kg]	644	539	589	3966	879	4462	1368	-1703	-4791	1756	-2143	-1238
745	RZ[kg]	474	60	-360	-977	909	-139	1751	-1113	772	-1072	1310	171
747	RX[kg]	-24	-11	1	-5095	-5103	3423	3407	100	92	4	-5	888
747	RY[kg]	842	683	837	4240	19	4913	678	-1376	-5597	2437	-2894	-1214
747	RZ[kg]	344	-34	-511	-1103	1477	-577	2012	-1258	1322	-1490	1770	94
749	RX[kg]	-17	-8	1	-4424	-4431	3066	3050	78	71	3	-5	693
749	RY[kg]	830	660	789	3403	-747	5561	1391	-1180	-5332	2138	-3105	-1181
749	RZ[kg]	344	-19	-482	-353	2184	-1068	1482	-1387	1150	-1307	1899	70
751	RX[kg]	-13	-6	1	-3856	-3863	2751	2734	63	56	4	-5	535
751	RY[kg]	703	563	630	3733	408	5061	1725	-1614	-4939	1881	-2318	-1214
751	RZ[kg]	415	39	-385	-575	1458	-723	1319	-1121	913	-1151	1418	63
753	RX[kg]	-10	-4	1	-3397	-3407	2506	2485	54	45	5	-6	406
753	RY[kg]	712	566	632	4198	863	4694	1351	-1622	-4957	1892	-2319	-1180
753	RZ[kg]	408	38	-387	-702	1337	-630	1415	-1119	919	-1157	1418	24
755	RX[kg]	-8	-3	1	-3018	-3028	2330	2307	45	35	5	-7	308
755	RY[kg]	848	667	794	4799	683	4417	298	-1313	-5429	2236	-2962	-1169
755	RZ[kg]	315	-26	-485	-1056	1461	-533	1987	-1296	1221	-1368	1812	1
757	RX[kg]	-6	-2	1	-2694	-2703	2202	2177	34	26	4	-5	225
757	RY[kg]	844	667	798	3567	-561	5540	1391	-1278	-5407	2236	-2979	-1175
757	RZ[kg]	315	-26	-488	-365	2160	-1161	1378	-1312	1212	-1368	1822	-17
759	RX[kg]	-3	-1	1	-2423	-2432	2095	2067	23	15	4	-6	154
759	RY[kg]	699	563	630	3984	671	4813	1494	-1622	-4935	1887	-2297	-1201
759	RZ[kg]	405	37	-386	-520	1507	-740	1294	-1107	919	-1155	1406	-2
761	RX[kg]	-1	0	1	-2250	-2260	2063	2029	15	5	5	-7	89
761	RY[kg]	682	558	621	4470	1167	4114	814	-1580	-4883	1829	-2342	-1200
761	RZ[kg]	415	40	-380	-659	1361	-459	1564	-1134	887	-1119	1433	-7
763	RX[kg]	0	0	2	-2129	-2140	2092	2052	7	-3	5	-7	28
763	RY[kg]	814	676	809	4589	339	4255	9	-1231	-5481	2274	-3093	-1163
763	RZ[kg]	334	-31	-495	-849	1748	-501	2099	-1346	1252	-1391	1891	-31
765	RX[kg]	2	1	1	-2052	-2061	2179	2134	-1	-10	5	-6	-31
765	RY[kg]	815	676	809	3524	-727	5344	1072	-1229	-5481	2274	-3096	-1166
765	RZ[kg]	334	-31	-495	-48	2552	-1319	1298	-1348	1252	-1390	1893	-29
767	RX[kg]	4	2	1	-2030	-2039	2310	2258	-9	-19	5	-6	-92
767	RY[kg]	681	557	620	3369	69	5230	1914	-1578	-4878	1827	-2340	-1209
767	RZ[kg]	415	41	-379	1	2021	-1132	903	-1135	884	-1118	1432	-1
769	RX[kg]	6	4	2	-2068	-2079	2499	2434	-18	-30	6	-7	-156
769	RY[kg]	696	562	630	4087	769	4693	1368	-1605	-4923	1885	-2305	-1224
769	RZ[kg]	405	37	-385	-290	1740	-980	1063	-1113	916	-1153	1411	4
771	RX[kg]	8	5	2	-2180	-2192	2779	2702	-27	-39	6	-8	-229
771	RY[kg]	846	667	794	4808	692	4356	240	-1303	-5419	2226	-2972	-1156
771	RZ[kg]	318	-24	-485	-714	1803	-817	1709	-1308	1208	-1361	1817	-11
773	RX[kg]	10	6	1	-2321	-2331	3128	3037	-36	-47	5	-7	-310
773	RY[kg]	848	667	795	3726	-405	5498	1344	-1290	-5422	2237	-2981	-1205
773	RZ[kg]	316	-26	-486	-100	2427	-1527	1027	-1305	1222	-1369	1824	10
775	RX[kg]	12	7	1	-2487	-2497	3502	3394	-45	-55	5	-7	-416
775	RY[kg]	711	565	631	3999	661	4910	1561	-1615	-4953	1888	-2327	-1203
775	RZ[kg]	410	39	-386	-206	1835	-1139	922	-1126	915	-1155	1423	42
777	RX[kg]	15	8	2	-2731	-2743	3976	3847	-55	-67	6	-8	-546

777	RY[kg]	699	559	626	4370	1054	4405	1088	-1607	-4922	1875	-2312	-1244
777	RZ[kg]	420	41	-383	-302	1725	-1000	1044	-1124	904	-1147	1414	82
779	RX[kg]	20	11	2	-3036	-3048	4554	4401	-72	-84	6	-8	-709
779	RY[kg]	831	660	791	4809	629	4162	-12	-1139	-5319	2127	-3152	-1197
779	RZ[kg]	345	-19	-483	-606	1949	-838	1730	-1411	1144	-1300	1927	84
781	RX[kg]	27	14	2	-3392	-3404	5250	5071	-94	-105	6	-8	-904
781	RY[kg]	832	679	831	4402	201	4686	474	-1383	-5584	2433	-2872	-1246
781	RZ[kg]	347	-33	-508	-238	2330	-1457	1144	-1248	1320	-1488	1757	113
783	RX[kg]	33	17	2	-3749	-3760	5933	5727	-113	-125	5	-8	-1134
783	RY[kg]	640	535	582	3667	604	4844	1763	-1703	-4767	1743	-2126	-1252
783	RZ[kg]	490	66	-355	236	2104	-1286	614	-1135	733	-1062	1297	185
785	RX[kg]	44	27	2	-4052	-4066	6618	6385	-170	-183	6	-10	-1382
785	RY[kg]	612	464	541	1360	-1507	5904	2975	-983	-3851	1474	-2147	-1403
785	RZ[kg]	341	-10	-334	824	2594	-2431	-609	-899	871	-910	1325	299
864	RX[kg]	-2	-1	0	-6228	-6225	4082	4078	91	94	-1	1	1316
864	RY[kg]	-207	-88	17	1714	1624	207	118	-756	-846	47	-66	-643
864	RZ[kg]	729	281	-36	521	712	939	1128	-882	-690	-100	141	1114
868	RX[kg]	-11	-5	0	-5640	-5639	3748	3742	83	84	-1	0	1084
868	RY[kg]	-290	-139	23	206	83	1644	1520	-992	-1115	69	-86	-412
868	RZ[kg]	997	393	-45	1681	1916	564	799	-1184	-949	-133	164	959
872	RX[kg]	-13	-6	0	-4924	-4924	3340	3332	74	74	0	0	864
872	RY[kg]	-267	-127	29	673	523	1340	1189	-1005	-1156	84	-104	-479
872	RZ[kg]	988	391	-60	1902	2210	424	732	-1238	-931	-175	212	981
876	RX[kg]	-12	-5	0	-4301	-4304	2998	2986	66	63	1	-2	679
876	RY[kg]	-265	-126	28	709	559	1371	1220	-998	-1148	80	-109	-497
876	RZ[kg]	977	391	-58	1851	2157	470	777	-1246	-939	-160	226	1031
880	RX[kg]	-11	-5	0	-3777	-3781	2703	2690	57	52	2	-3	521
880	RY[kg]	-266	-129	24	721	593	1418	1290	-1011	-1139	71	-90	-518
880	RZ[kg]	969	395	-48	1681	1936	610	865	-1214	-958	-143	179	1074
884	RX[kg]	-9	-4	0	-3332	-3337	2465	2450	47	43	2	-3	396
884	RY[kg]	-266	-130	24	853	725	1250	1123	-1003	-1131	71	-89	-576
884	RZ[kg]	955	394	-48	1609	1865	650	904	-1210	-955	-144	178	1119
888	RX[kg]	-7	-3	0	-2949	-2954	2289	2271	37	32	2	-3	306
888	RY[kg]	-263	-127	28	989	842	1103	957	-997	-1145	80	-105	-551
888	RZ[kg]	942	388	-58	1447	1749	733	1032	-1229	-927	-164	216	1141
892	RX[kg]	-5	-2	1	-2636	-2643	2164	2142	29	22	3	-4	224
892	RY[kg]	-263	-128	28	799	651	1282	1136	-993	-1141	80	-106	-573
892	RZ[kg]	943	389	-58	1372	1675	800	1100	-1235	-932	-164	217	1162
896	RX[kg]	-3	-1	1	-2381	-2388	2064	2038	21	14	3	-4	153
896	RY[kg]	-267	-130	24	913	786	1258	1134	-1002	-1129	71	-88	-579
896	RZ[kg]	951	395	-48	1289	1544	916	1166	-1215	-960	-143	177	1177
900	RX[kg]	-1	0	1	-2211	-2218	2028	1999	13	6	3	-4	88
900	RY[kg]	-267	-130	24	1143	1015	1032	908	-1002	-1129	70	-90	-582
900	RZ[kg]	952	395	-47	1200	1454	998	1246	-1216	-962	-140	180	1184
904	RX[kg]	0	0	1	-2092	-2099	2054	2019	5	0	3	-4	28
904	RY[kg]	-264	-127	28	936	785	1126	978	-993	-1144	81	-110	-583
904	RZ[kg]	944	388	-59	1109	1419	1049	1351	-1236	-926	-166	225	1185
908	RX[kg]	1	1	1	-2017	-2025	2138	2095	-1	-9	4	-5	-30
908	RY[kg]	-264	-127	28	1104	952	957	810	-992	-1144	81	-110	-583
908	RZ[kg]	944	388	-59	1093	1403	1065	1368	-1236	-926	-166	225	1185
912	RX[kg]	3	2	1	-1999	-2007	2267	2216	-8	-16	4	-6	-90
912	RY[kg]	-267	-130	24	1010	882	1161	1039	-1001	-1129	70	-90	-584
912	RZ[kg]	952	395	-47	1045	1299	1157	1401	-1216	-962	-140	180	1184
916	RX[kg]	5	3	1	-2041	-2048	2449	2389	-16	-23	4	-5	-155
916	RY[kg]	-267	-130	24	1235	1108	931	812	-1002	-1129	71	-88	-580
916	RZ[kg]	951	395	-48	965	1219	1246	1487	-1214	-960	-143	177	1176
920	RX[kg]	7	4	1	-2147	-2155	2719	2648	-24	-32	4	-5	-225
920	RY[kg]	-263	-128	28	1241	1094	856	716	-996	-1144	80	-106	-558
920	RZ[kg]	942	388	-58	851	1153	1319	1604	-1230	-928	-164	217	1156
924	RX[kg]	9	5	1	-2285	-2295	3065	2977	-33	-42	5	-6	-300
924	RY[kg]	-263	-128	28	1109	961	951	814	-996	-1144	80	-106	-572
924	RZ[kg]	944	388	-58	772	1075	1428	1711	-1230	-927	-164	218	1147
928	RX[kg]	11	6	1	-2449	-2459	3438	3333	-42	-52	5	-7	-402
928	RY[kg]	-266	-130	24	1223	1096	866	754	-1003	-1130	71	-89	-573
928	RZ[kg]	958	394	-48	698	955	1583	1815	-1211	-955	-144	179	1121
932	RX[kg]	13	6	1	-2684	-2694	3892	3768	-51	-61	5	-6	-530
932	RY[kg]	-268	-129	24	1359	1230	798	680	-1011	-1140	71	-91	-501
932	RZ[kg]	975	395	-48	692	947	1601	1831	-1214	-959	-142	179	1060
936	RX[kg]	14	7	2	-2982	-2993	4442	4295	-60	-71	6	-7	-689
936	RY[kg]	-265	-126	28	1287	1136	824	683	-998	-1149	80	-110	-491
936	RZ[kg]	978	391	-58	534	842	1815	2089	-1249	-941	-159	228	1032
940	RX[kg]	15	8	2	-3335	-3349	5102	4927	-69	-83	7	-9	-880
940	RY[kg]	-265	-126	29	1437	1288	460	335	-1004	-1153	83	-103	-508
940	RZ[kg]	991	390	-60	451	757	1913	2184	-1234	-927	-175	212	990
944	RX[kg]	14	7	2	-3701	-3716	5776	5572	-77	-92	8	-10	-1100
944	RY[kg]	-295	-140	23	1592	1467	261	173	-996	-1120	70	-86	-401
944	RZ[kg]	1008	397	-45	582	820	1688	1899	-1182	-944	-134	166	964
948	RX[kg]	4	3	3	-4044	-4060	6404	6173	-85	-101	8	-10	-1331
948	RY[kg]	-207	-87	17	167	73	1810	1686	-757	-851	49	-69	-643
948	RZ[kg]	725	278	-38	1006	1207	401	608	-880	-679	-105	149	1116
1404	RX[kg]	51	23	40	-17459	-17401	15831	15651	-159	-101	126	199	1343
1404	RY[kg]	-2655	-1673	-2521	-13460	3243	6407	22927	-15074	1629	1507	22607	2053
1404	RZ[kg]	-9039	-7871	-12586	-43910	25628	-11068	58201	-33940	35598	-23324	64514	-1060
1410	RX[kg]	-9	-7	-11	-15790	-15704	15992	15764	-64	20	-5	102	87

1410	RY [kg]	-2759	-1757	-2653	-2874	14169	-4473	12550	-14820	2223	879	22409	1575
1410	RZ [kg]	-8933	-7870	-12485	-32126	38104	-19825	50209	-35314	34917	-22448	66265	-1904
1412	RX [kg]	4	3	4	-15691	-15740	16099	15727	49	0	-12	-74	-68
1412	RY [kg]	-2760	-1758	-2653	-3744	13302	-3588	13420	-14823	2224	879	22413	1577
1412	RZ [kg]	-8934	-7869	-12483	-20516	49704	-31688	38574	-35305	34915	-22449	66250	-1909
1418	RX [kg]	-55	-27	-46	-15624	-15649	17910	17435	148	122	-144	-176	-1331
1418	RY [kg]	-2649	-1670	-2515	7309	24057	-14807	2194	-15184	1563	1583	22738	2096
1418	RZ [kg]	-8999	-7849	-12551	-11990	57353	-43488	26266	-33831	35512	-23268	64323	-1100
1500	RX [kg]	0	0	0	-6580	-6580	4115	4115	0	0	0	0	0
1500	RY [kg]	2134	1274	1938	6720	-3596	1425	-8851	5226	-5090	3304	-9727	-44
1500	RZ [kg]	19237	11236	17100	59270	-31717	12570	-78060	46096	-44891	29142	-85789	-388
1501	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1501	RY [kg]	2712	1586	2408	7701	-5006	2535	-10134	6195	-6511	4346	-11705	-58
1501	RZ [kg]	24332	13990	21243	67918	-44151	22358	-89373	54640	-57429	38329	-103231	-514
1503	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1503	RY [kg]	3103	1798	2729	6535	-7843	4777	-9582	6886	-7491	5059	-13102	-10
1503	RZ [kg]	27781	15863	24071	57636	-69169	42137	-84507	60735	-66070	44619	-115556	-90
1518	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1518	RY [kg]	3047	1766	2678	4661	-9454	6504	-7630	6755	-7361	4974	-12857	-9
1518	RZ [kg]	27287	15574	23622	41111	-83383	57367	-67298	59574	-64920	43867	-113389	-86
1520	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1520	RY [kg]	2722	1590	2415	2575	-10170	7797	-5024	6219	-6525	4353	-11746	-58
1520	RZ [kg]	24423	14028	21302	22710	-89692	68766	-44312	54850	-57552	38390	-103591	-519
1521	RX [kg]	0	0	0	-4115	-4115	6850	6580	0	0	0	0	0
1521	RY [kg]	2139	1276	1942	1457	-8876	6824	-3586	5235	-5097	3309	-9743	-43
1521	RZ [kg]	19277	11254	17127	12852	-78280	60188	-31628	46175	-44957	29182	-85931	-386
1502	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1502	RY [kg]	2438	1402	2126	5150	-6097	3357	-7860	5426	-5822	3915	-10293	-47
1502	RZ [kg]	25334	14300	21683	52528	-62182	34241	-80158	55338	-59372	39925	-104973	-483
1504	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1504	RY [kg]	2489	1459	2196	5746	-5939	3506	-8163	5723	-5962	3973	-10787	5
1504	RZ [kg]	22366	12874	19367	50678	-52383	30926	-71994	50480	-52582	35046	-95138	52
1505	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1505	RY [kg]	2505	1467	2206	5370	-6379	3897	-7842	5765	-5985	3985	-10857	25
1505	RZ [kg]	22508	12939	19455	47366	-56264	34372	-69165	50846	-52783	35147	-95754	222
1506	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1506	RY [kg]	3085	1785	2701	6414	-7908	4725	-9574	6917	-7405	4980	-13111	0
1506	RZ [kg]	27623	15749	23825	56567	-69745	41678	-84437	61005	-65307	43924	-115629	5
1507	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1507	RY [kg]	3109	1799	2721	5545	-8864	5583	-8818	6958	-7452	5013	-13189	17
1507	RZ [kg]	27834	15869	24004	48908	-78180	49245	-77770	61365	-65723	44213	-116320	158
1508	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1508	RY [kg]	2532	1477	2222	5027	-6817	4301	-7540	5839	-6005	3987	-10974	61
1508	RZ [kg]	22743	13032	19599	44337	-60124	37935	-66502	51495	-52966	35165	-96786	542
1509	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1509	RY [kg]	2721	1582	2384	5303	-7331	4717	-7916	6147	-6487	4343	-11616	70
1509	RZ [kg]	24414	13955	21025	46775	-64657	41603	-69813	54218	-57214	38307	-102449	624
1510	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1510	RY [kg]	2465	1417	2141	4396	-6947	4078	-7237	5437	-5906	3991	-10337	-12
1510	RZ [kg]	25605	14456	21835	44835	-70848	41597	-73809	55454	-60229	40705	-105421	-132
1511	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1511	RY [kg]	2464	1417	2140	4112	-7231	4372	-6949	5437	-5906	3991	-10337	-12
1511	RZ [kg]	25596	14453	21831	41934	-73748	44594	-70867	55452	-60230	40706	-105419	-129
1512	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1512	RY [kg]	2716	1580	2381	4707	-7912	5307	-7323	6140	-6479	4338	-11603	69
1512	RZ [kg]	24369	13938	20999	41519	-69782	46809	-64588	54158	-57143	38258	-102332	611
1513	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1513	RY [kg]	2536	1479	2225	4317	-7540	5040	-6828	5843	-6013	3993	-10984	62
1513	RZ [kg]	22778	13048	19623	38073	-66499	44453	-60224	51537	-53035	35216	-96875	550
1514	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1514	RY [kg]	3107	1797	2718	5576	-8820	5559	-8825	6950	-7446	5009	-13175	20
1514	RZ [kg]	27817	15852	23979	49176	-77789	49033	-77836	61296	-65669	44181	-116197	180
1515	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1515	RY [kg]	3092	1788	2705	4772	-9571	6399	-7955	6926	-7417	4989	-13129	-1
1515	RZ [kg]	27681	15776	23864	42090	-84413	56439	-70161	61088	-65415	44001	-115793	-14
1516	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1516	RY [kg]	2505	1465	2204	3911	-7825	5401	-6359	5758	-5979	3981	-10844	28
1516	RZ [kg]	22502	12927	19439	34498	-69017	47635	-56087	50783	-52732	35115	-95641	253
1517	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1517	RY [kg]	2509	1470	2212	3577	-8191	5761	-6036	5759	-6009	4007	-10859	3
1517	RZ [kg]	22542	12969	19513	31553	-72242	50813	-53237	50796	-52999	35343	-95767	29
1519	RX [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1519	RY [kg]	2459	1413	2144	3440	-7900	5163	-6177	5472	-5867	3944	-10379	-47
1519	RZ [kg]	25549	14416	21864	35083	-80563	52657	-63002	55809	-59837	40228	-105852	-486

6.4.2.- Reacciones máximas en los apoyos (kg) –Hipótesis combinadas-

NUD	RX [kg]	HIP	RY [kg]	HIP	RZ [kg]	HIP
---	-----	---	-----	---	-----	---

641	-18738.2	47	29424.1	41	-86210.0	46
645	-18553.5	46	28147.2	41	-63237.3	38
649	-17837.2	47	22704.3	45	62031.4	12
653	-17374.4	47	22226.7	45	53809.8	12
657	-17046.3	46	22172.2	45	53806.9	12
661	-16823.8	46	24256.9	12	62629.1	12
663	-16471.5	47	23934.6	12	62282.1	12
667	-16269.3	47	22840.9	12	54647.9	12
671	16075.2	40	23015.6	12	55580.5	12
678	16375.5	48	23025.0	12	55506.9	12
682	16580.8	48	22806.7	12	54648.3	12
685	16806.8	48	23937.0	12	62166.0	12
687	17135.8	48	24245.3	12	62698.2	12
692	17394.5	48	22170.4	45	53752.0	12
696	17699.2	48	22211.9	45	53605.4	12
699	18126.1	48	22349.2	45	61872.8	12
704	19029.8	48	29942.9	39	-63464.6	40
708	19195.9	48	31226.2	39	-87705.4	48
743	-7324.1	46	6976.0	46	2663.7	41
745	-6469.5	47	6120.5	48	2359.1	41
747	-5660.9	47	6826.7	48	2397.2	41
749	-4865.7	47	7431.8	48	2571.9	39
751	-4198.6	47	6776.0	48	1913.2	39
753	-3661.8	47	6398.8	48	1860.8	45
755	-3222.5	47	6683.4	46	2303.2	8
757	-2844.8	47	7423.2	48	2487.1	47
759	-2528.5	47	6515.4	48	1914.1	47
761	-2315.5	47	6152.8	46	2004.0	49
763	-2156.5	47	6440.5	46	2437.5	49
765	2201.6	48	7198.3	48	2904.5	47
767	2372.1	48	6916.4	48	2438.6	47
769	2601.8	48	6405.7	48	2149.0	39
771	2928.6	48	6682.4	46	2136.5	12
773	3328.2	48	7403.1	48	2750.3	39
775	3768.9	48	6626.7	48	2271.7	39
777	4324.6	48	6131.5	48	2196.0	39
779	5005.6	48	6689.7	46	2345.5	39
781	5827.1	48	6605.9	48	2746.4	39
783	6656.3	48	6503.4	48	2706.6	39
785	7507.1	48	7591.3	48	3115.3	39
864	-7022.0	46	1848.4	46	2667.0	41
868	-6305.8	46	-1723.1	43	3489.8	39
872	-5459.7	46	-1775.0	43	3787.4	39
876	-4725.5	47	-1775.7	43	3753.9	39
880	-4106.0	47	-1781.3	43	3550.8	39
884	-3584.5	47	-1809.3	43	3492.6	39
888	-3145.2	47	-1802.8	43	3377.0	39
892	-2783.5	47	-1813.3	43	3316.3	39
896	-2483.8	47	-1809.9	43	3202.4	39
900	-2273.1	47	-1812.4	43	3117.7	39
904	-2116.1	47	-1823.2	43	3202.1	41
908	2159.3	48	-1823.3	43	3218.5	41
912	2327.1	48	-1812.8	43	3262.9	41
916	2549.0	48	-1810.3	43	3342.0	41
920	2864.4	48	-1806.9	43	3435.4	41
924	3258.4	48	-1815.6	43	3539.2	41
928	3695.0	48	-1806.1	43	3644.9	41
932	4228.0	48	-1774.4	43	3640.9	41
936	4874.8	48	-1773.3	43	3883.3	41
940	5650.6	48	-1786.9	43	3965.9	41
944	6455.3	48	-1727.0	43	3685.1	41
948	7209.5	48	1945.8	48	2602.9	39
1404	-18202.5	46	20667.2	41	-57520.8	38
1410	16031.2	40	19716.2	45	57331.5	12
1412	16146.3	48	19721.0	45	57316.0	12
1418	18639.6	48	22665.9	39	-57073.0	40
1500	-6580.0	5	9519.2	46	84360.1	46
1501	0.0	0	11242.0	46	99554.0	46
1503	0.0	0	10544.8	46	93404.6	46
1518	0.0	0	10441.6	48	92494.9	48
1520	0.0	0	11351.1	48	100515.7	48
1521	6850.0	7	9628.7	48	85325.9	48
1502	0.0	0	8318.9	46	85303.0	46
1504	0.0	0	8969.7	38	79513.6	38
1505	0.0	0	8625.5	38	76477.9	38

1506	0.0	0	10393.4	38	92070.0	38
1507	0.0	0	-10079.8	12	89294.6	42
1508	0.0	0	-8442.1	12	74563.9	42
1509	0.0	0	8912.4	42	79008.4	42
1510	0.0	0	7910.6	50	81139.1	50
1511	0.0	0	7909.4	50	81126.4	50
1512	0.0	0	8899.5	42	78894.5	42
1513	0.0	0	-8448.2	12	74646.4	42
1514	0.0	0	10070.5	42	89222.1	42
1515	0.0	0	10387.4	48	92017.1	48
1516	0.0	0	8656.7	40	76753.7	40
1517	0.0	0	9008.9	40	79859.2	40
1519	0.0	0	8358.6	48	85707.6	48

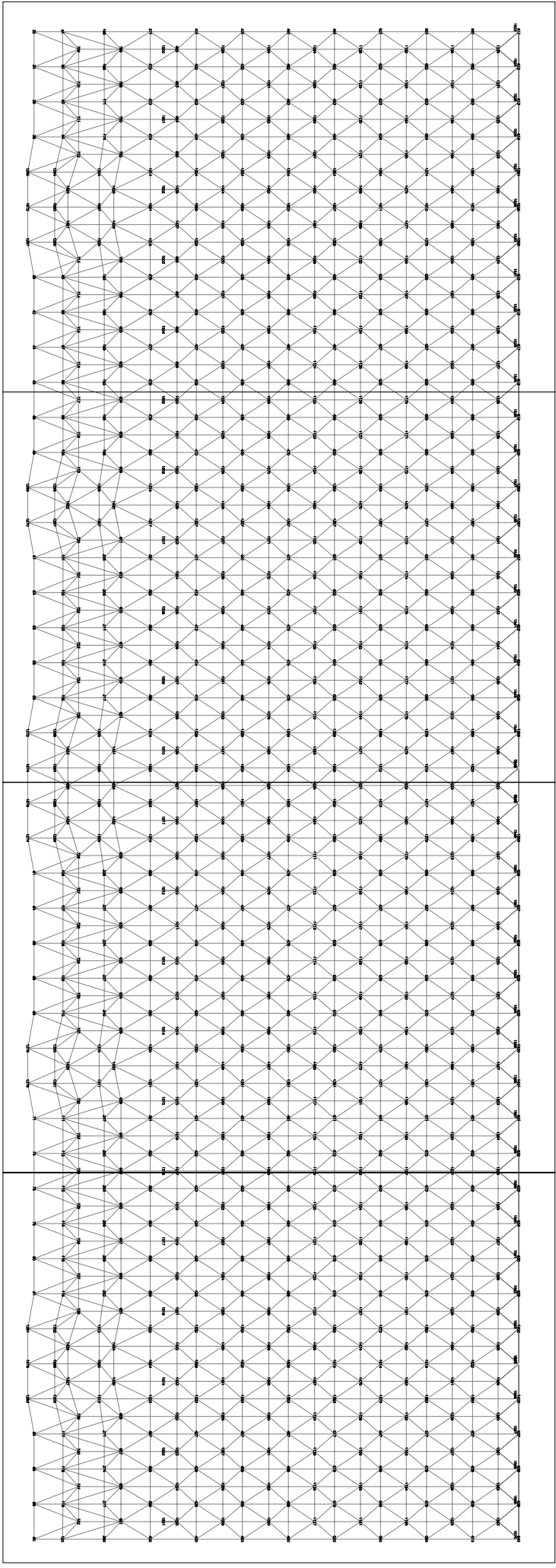
[BARRAS DE LA MALLA ESPACIAL ESFUERZOS Y POSICIÓN]

A

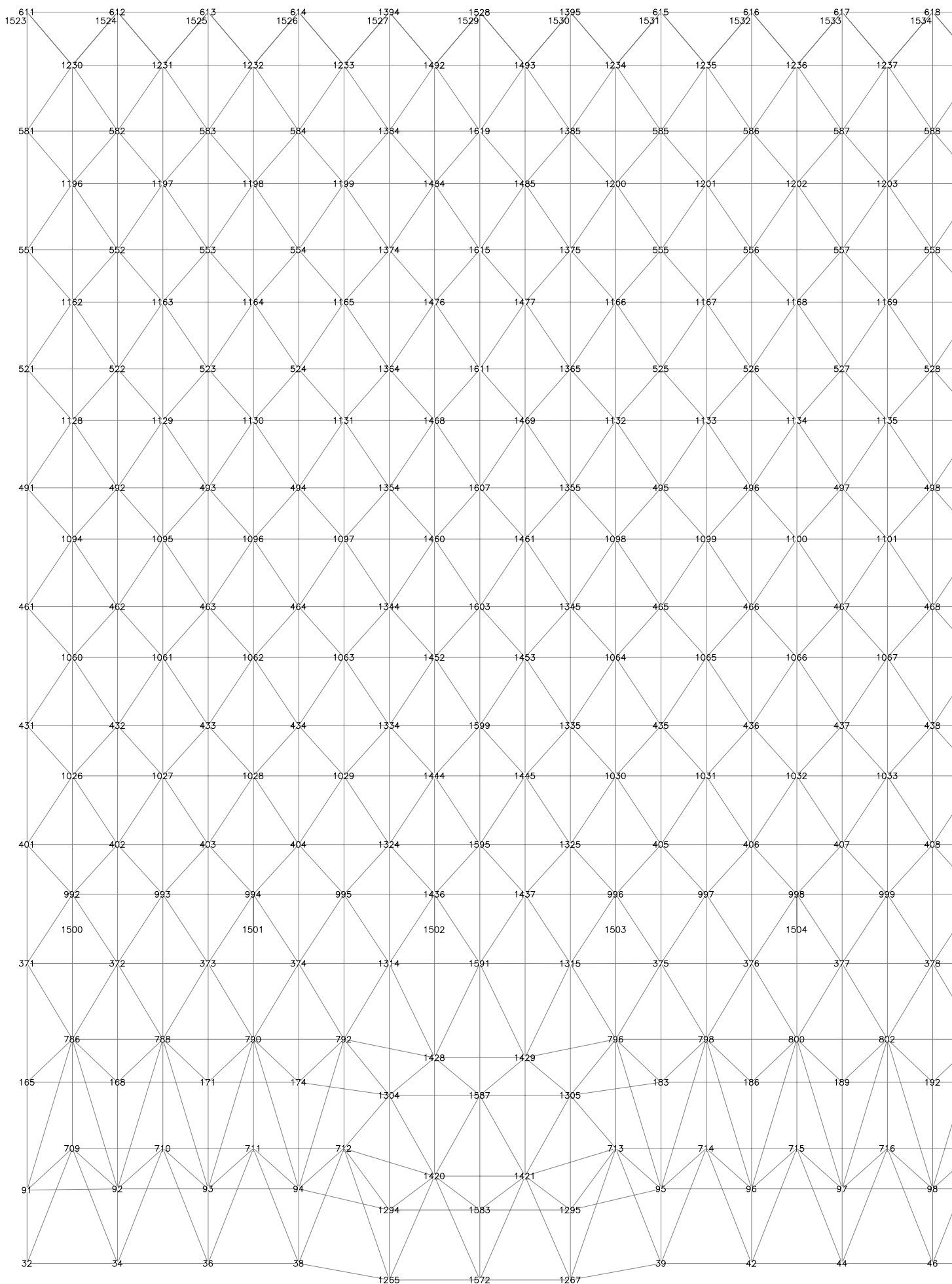
B

C

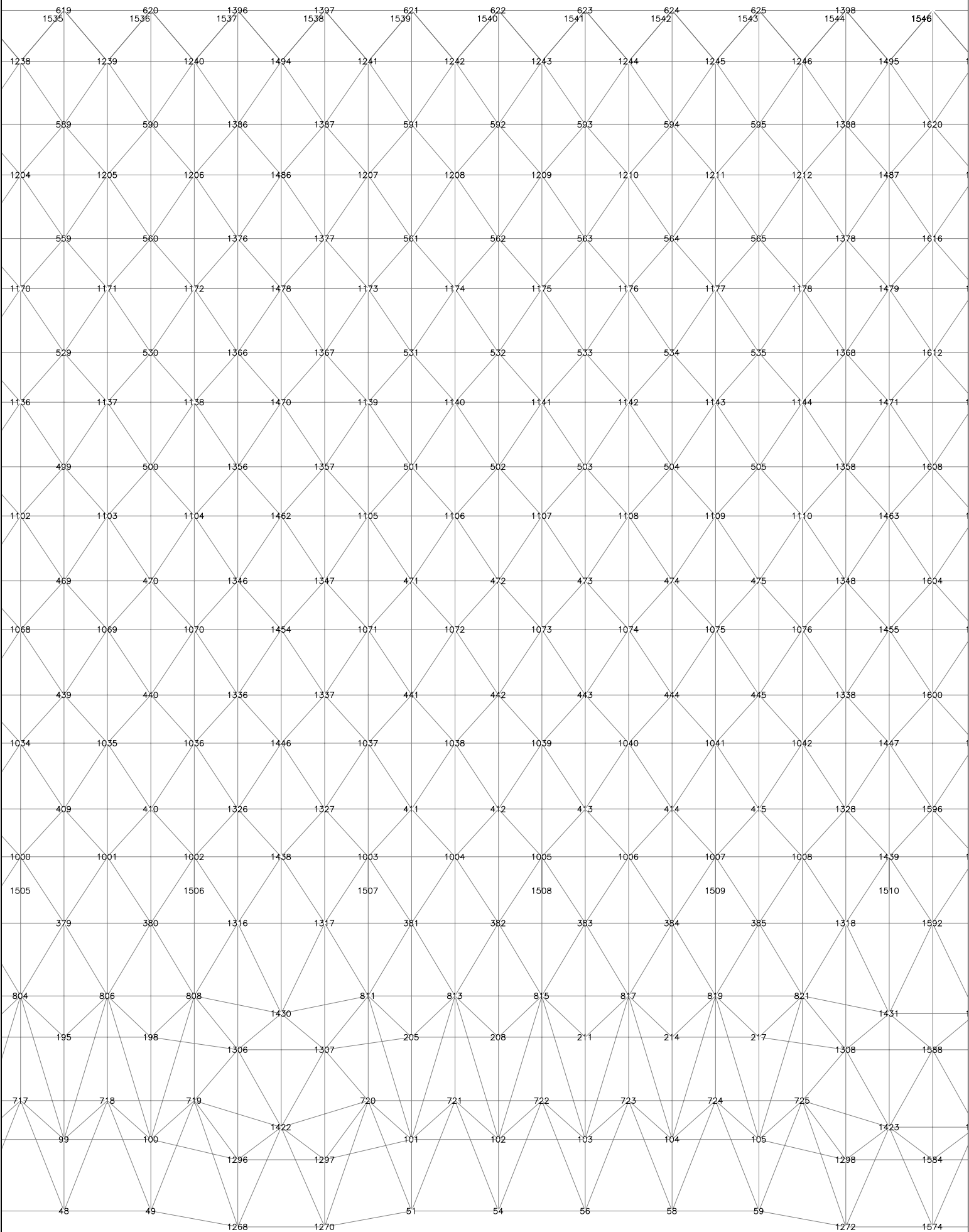
D



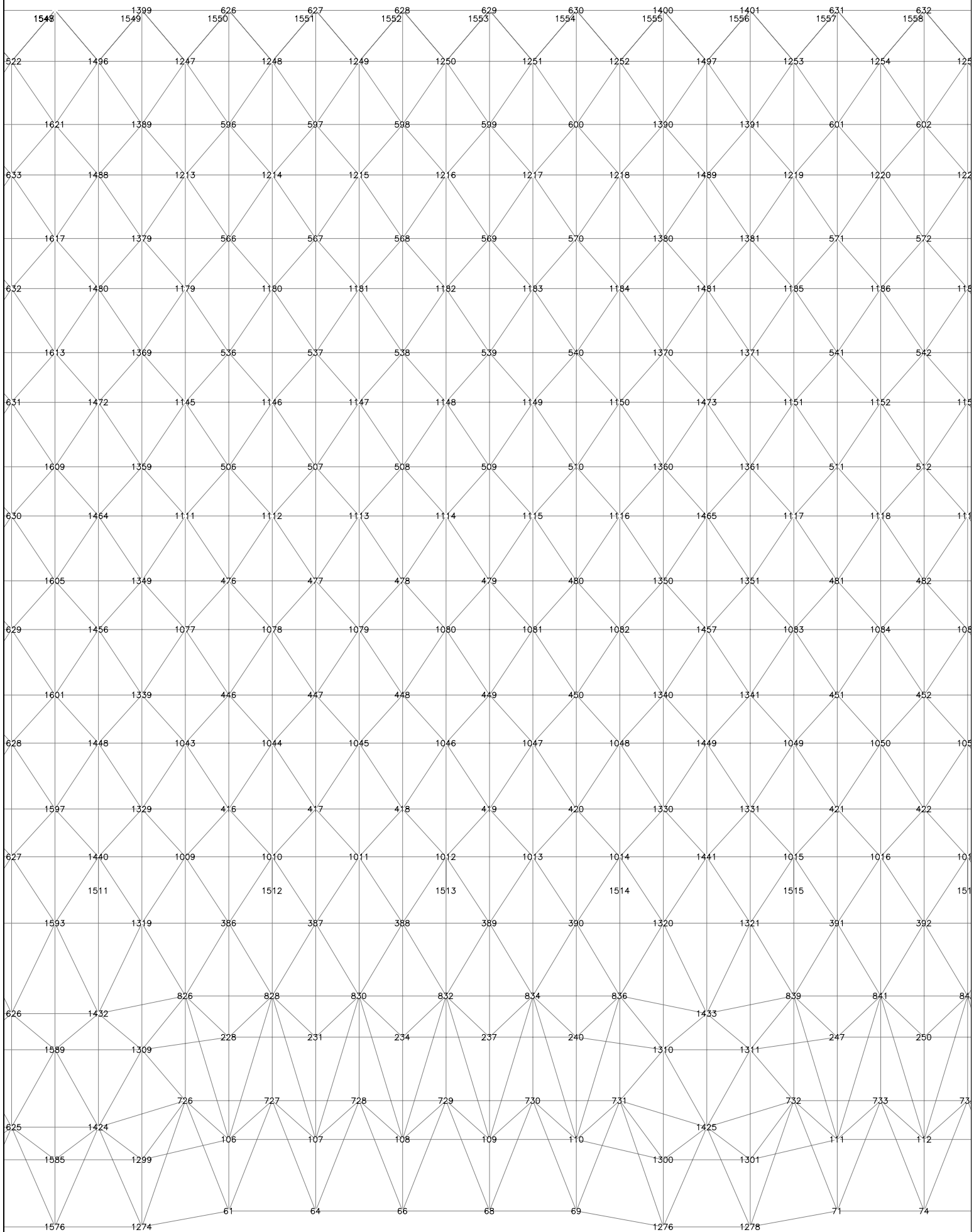
A



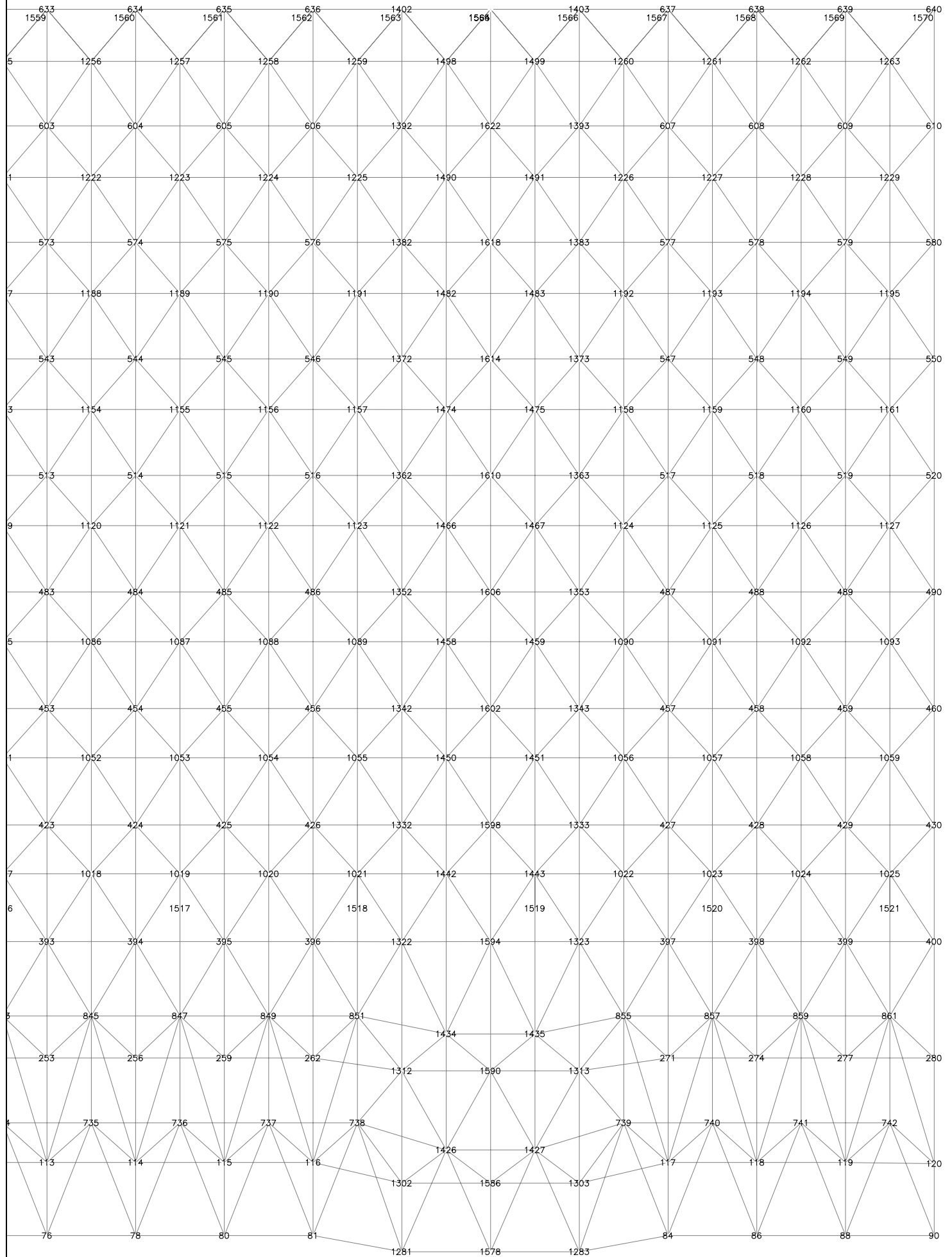
B

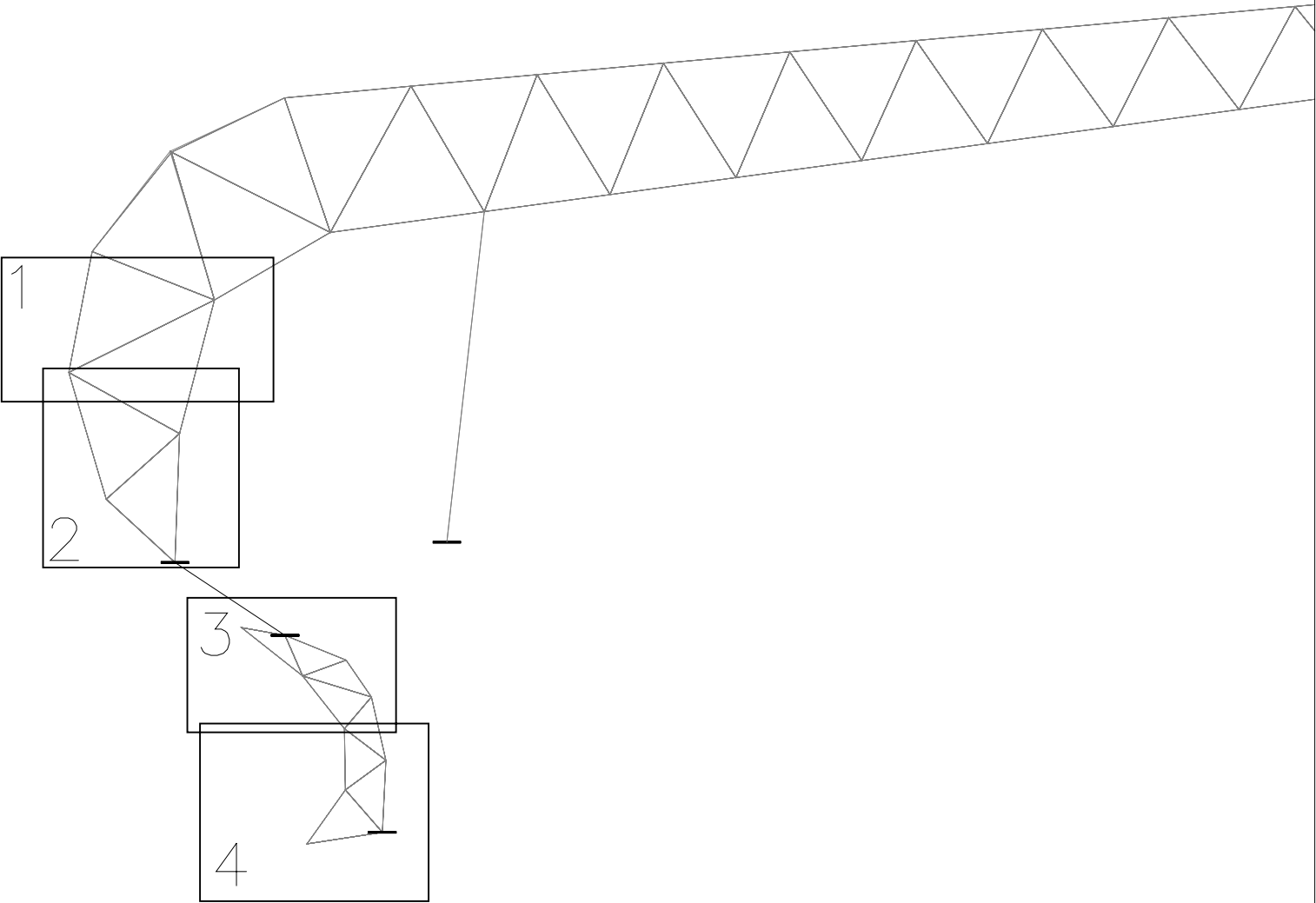


C

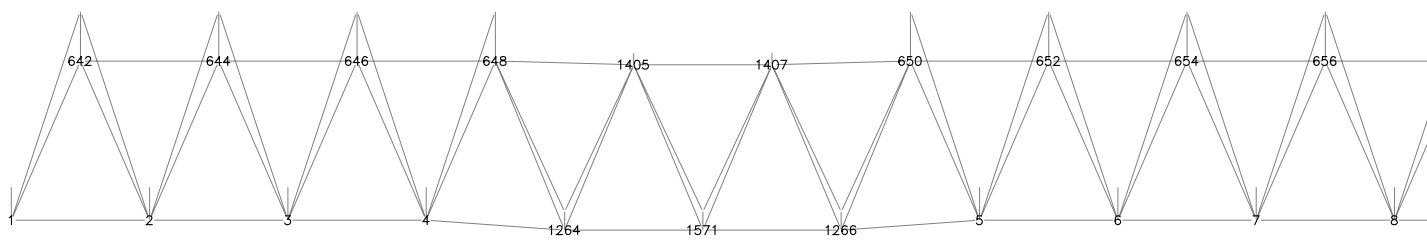


D

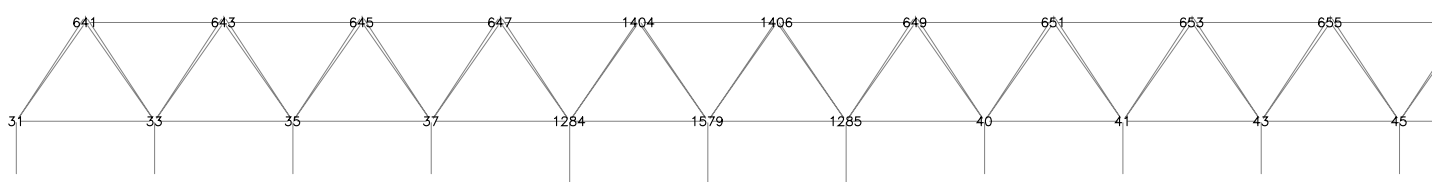




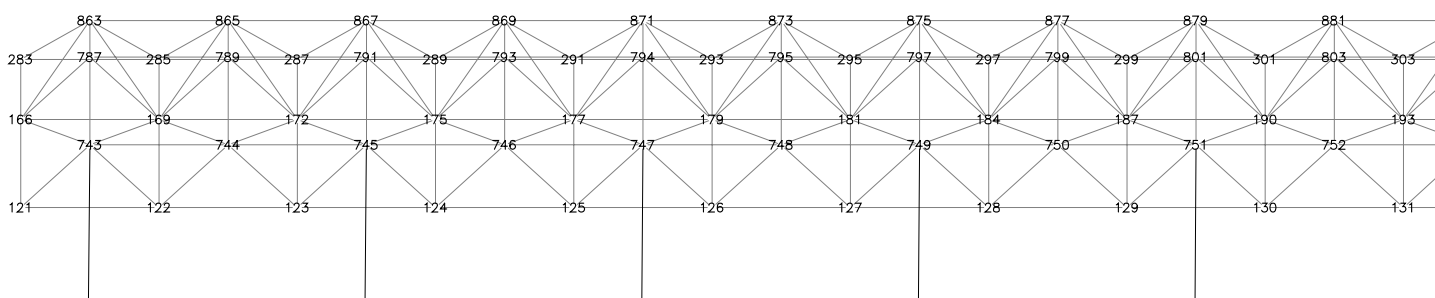
A



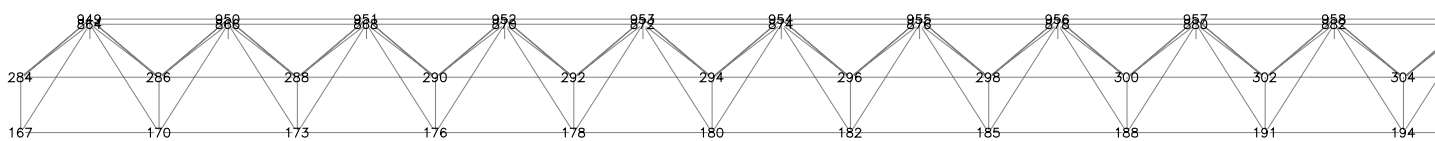
1



2

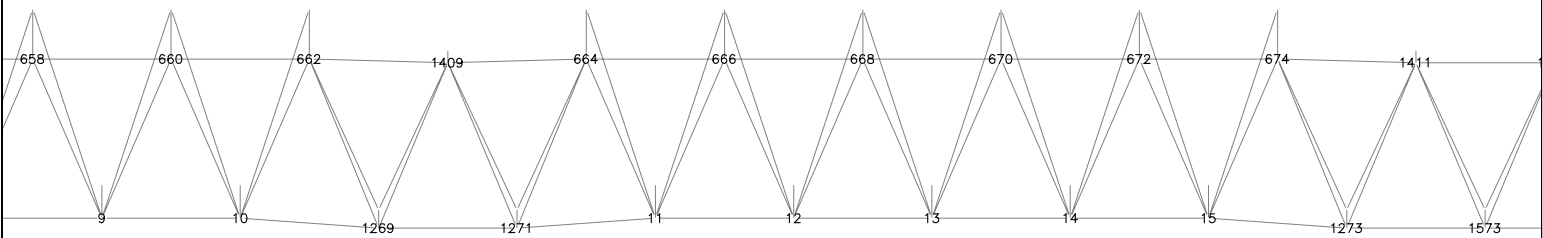


3

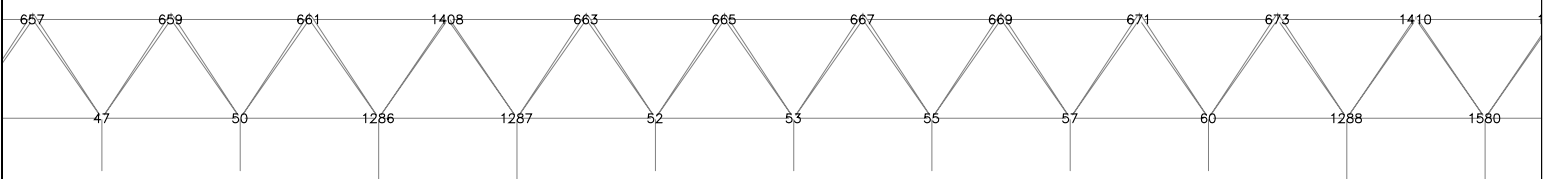


4

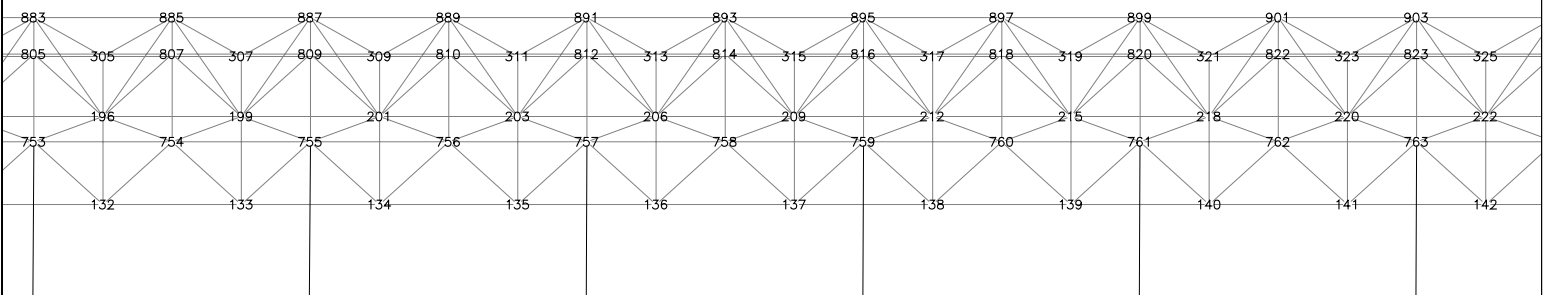
B



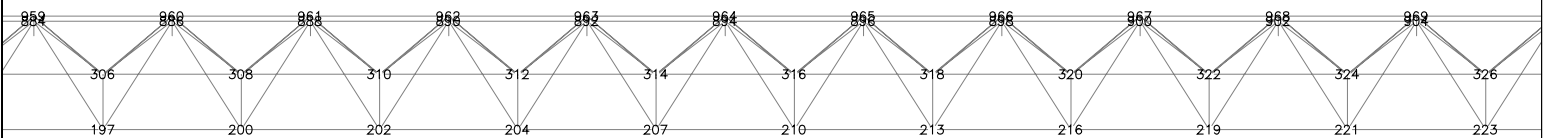
1



2

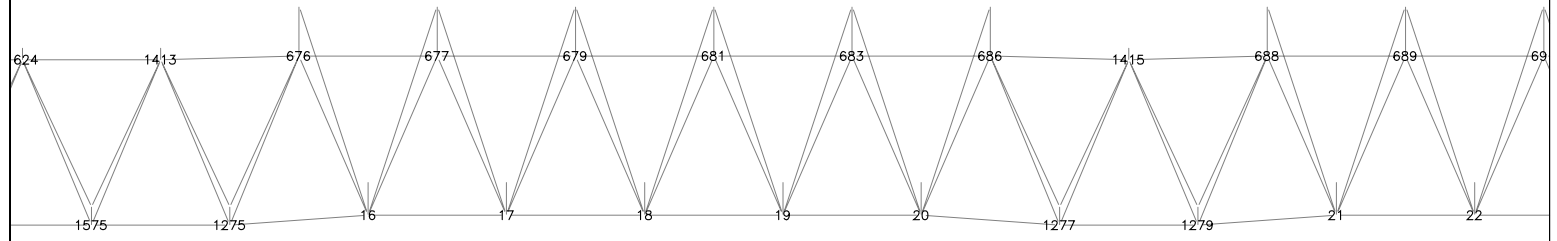


3

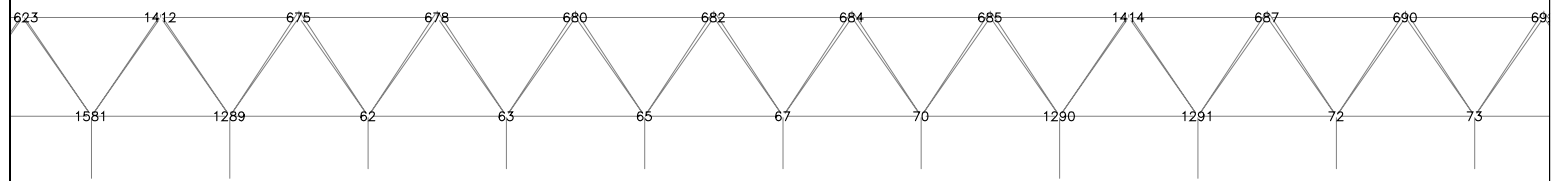


4

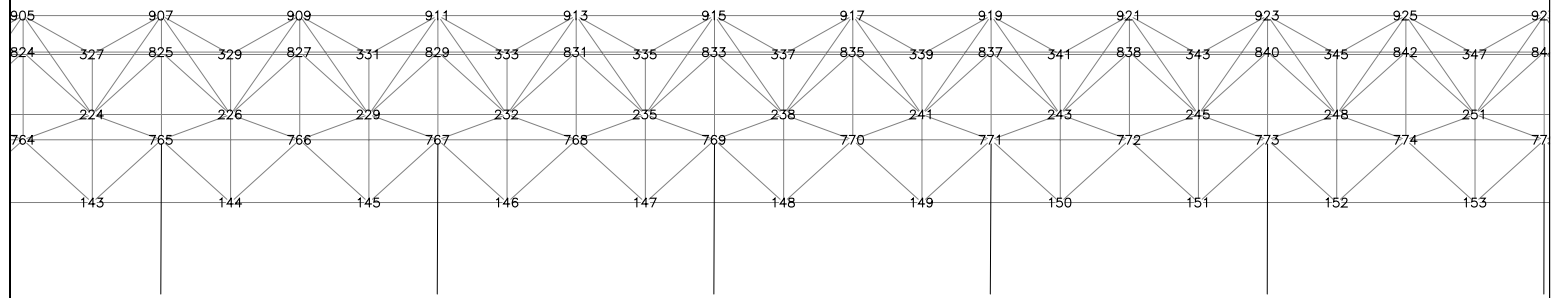
C



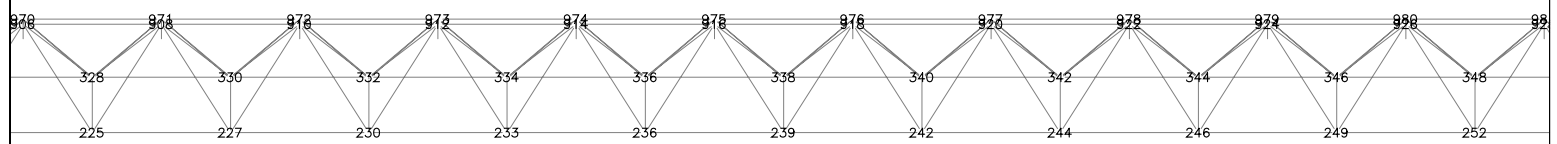
1



2

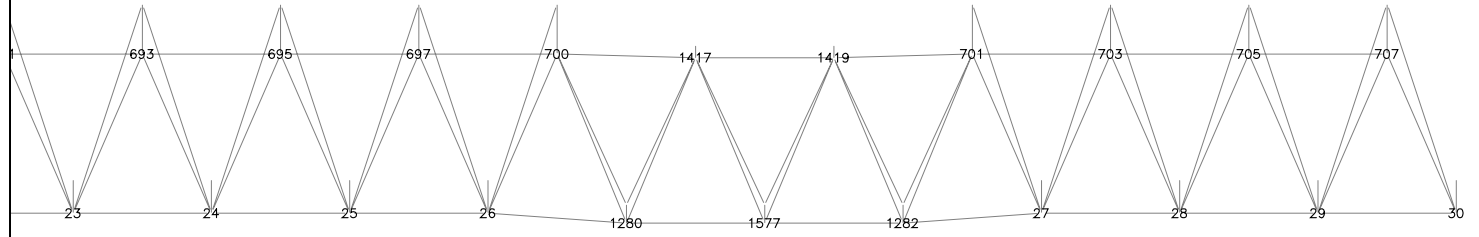


3

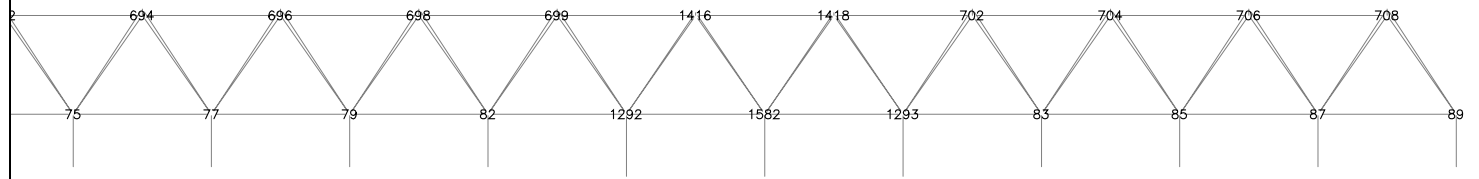


4

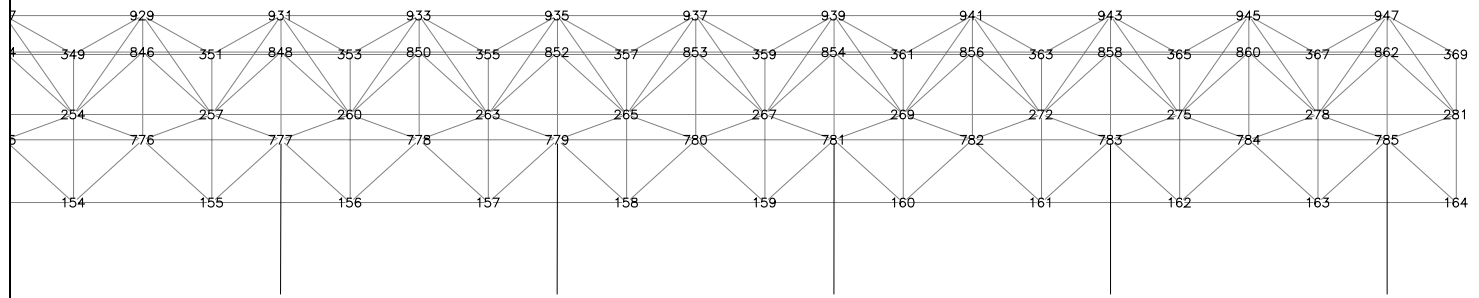
D



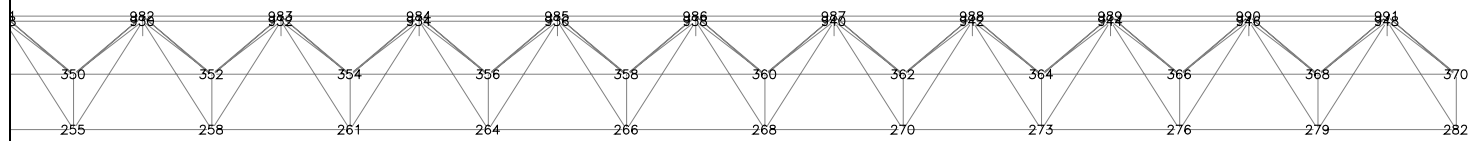
1



2



3



4

ANALISIS ESTATICO DE ESTRUCTURAS

PS4541
REFORMA BALAIIDOS - VIGO
FECHA:06/11/2014

COORDENADAS DE LOS NUDOS

NUDO	X[cm]	Y[cm]	Z[cm]
1	0.000	20.382	1387.311
2	282.879	20.382	1387.311
3	565.758	20.382	1387.311
4	848.636	20.382	1387.311
5	1980.879	20.382	1387.311
6	2263.758	20.382	1387.311
7	2546.636	20.382	1387.311
8	2829.515	20.382	1387.311
9	3112.394	20.382	1387.311
10	3395.273	20.382	1387.311
11	4244.636	20.382	1387.311
12	4527.515	20.382	1387.311
13	4810.394	20.382	1387.311
14	5093.273	20.382	1387.311
15	5376.152	20.382	1387.311
16	6790.545	20.382	1387.311
17	7073.424	20.382	1387.311
18	7356.303	20.382	1387.311
19	7639.182	20.382	1387.311
20	7922.061	20.382	1387.311
21	8771.424	20.382	1387.311
22	9054.303	20.382	1387.311
23	9337.182	20.382	1387.311
24	9620.061	20.382	1387.311
25	9902.939	20.382	1387.311
26	10185.818	20.382	1387.311
27	11318.061	20.382	1387.311
28	11600.939	20.382	1387.311
29	11883.818	20.382	1387.311
30	12166.697	20.382	1387.311
31	0.000	130.414	1014.267
32	0.000	89.244	1742.734
33	282.879	130.414	1014.267
34	282.879	89.244	1742.734
35	565.758	130.414	1014.267
36	565.758	89.244	1742.734
37	848.636	130.414	1014.267
38	848.636	89.244	1742.734
39	1980.879	89.244	1742.734
40	1980.879	130.414	1014.267
41	2263.758	130.414	1014.267
42	2263.758	89.244	1742.734
43	2546.636	130.414	1014.267
44	2546.636	89.244	1742.734
45	2829.515	130.414	1014.267
46	2829.515	89.244	1742.734
47	3112.394	130.414	1014.267
48	3112.394	89.244	1742.734
49	3395.273	89.244	1742.734
50	3395.273	130.414	1014.267
51	4244.636	89.244	1742.734
52	4244.636	130.414	1014.267

 CARACTERÍSTICAS DEL ANÁLISIS

DEFINICIÓN DE LA CELOSÍA

Número de barras	.....	6065
Número de nudos	.....	1633
Número de grados de libertad por nudo	.....	3
Restricciones	.....	264

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL:

Módulo de Elasticidad	.....	2.1e+006 kg/cm2
Coeficiente de dilatación lineal	.....	1.2e-005 m/mC
Tensión máxima del material	.....	2672 kg/cm2
Densidad del material	.....	0.00785 kg/cm3

CARACTERÍSTICAS DEL ANÁLISIS:

Norma	.....	4
Peso propio por programa	.....	1

HIPÓTESIS DE CARGA:

H1:p.p.+15Kg/m2+5Kg/m2+100Kg/m2
 H2:Nieve:30Kg/m2
 H3:Uso:40Kg/m2+100Kg/m2
 H4:Viento +X:117Kg/m2(p)
 H5:Viento +X:117Kg/m2(s)
 H6:Viento -X:117Kg/m2(p)
 H7:Viento -X:117Kg/m2(s)
 H8:Viento +Y:117Kg/m2(p)
 H9:Viento +Y:117Kg/m2(s)
 H10:Viento -Y:117Kg/m2(p)
 H11:Viento -Y:117Kg/m2(s)
 H12:Térmica +/-15°C

TIPOS DE BARRAS

TIPO	DIÁMETRO mm	ESPESOR mm	SECCIÓN cm2	RADIO G cm
----	-----	-----	-----	-----
1	40.0	2.0	2.39	1.35
2	50.0	2.0	3.02	1.70
3	60.0	2.0	3.64	2.05
4	76.1	2.0	4.66	2.62
5	76.1	3.0	6.89	2.59
6	88.9	3.0	8.10	3.04
7	88.9	4.0	10.67	3.00
8	100.0	3.0	9.14	3.43
9	100.0	4.0	12.06	3.40
10	114.3	4.0	13.86	3.90
11	114.3	5.0	17.17	3.87
12	133.0	5.0	20.11	4.53
13	133.0	6.0	23.94	4.50
14	159.0	5.0	24.19	5.45
15	159.0	6.0	28.84	5.41
16	177.8	6.0	32.38	6.08
17	177.8	8.0	42.68	6.01
18	219.0	8.0	53.03	7.47
19	219.0	10.0	65.66	7.40
20	324.0	10.0	98.65	11.11

53	4527.515	130.414	1014.267
54	4527.515	89.244	1742.734
55	4810.394	130.414	1014.267
56	4810.394	89.244	1742.734
57	5093.273	130.414	1014.267
58	5093.273	89.244	1742.734
59	5376.152	89.244	1742.734
60	5376.152	130.414	1014.267
61	6790.545	89.244	1742.734
62	6790.545	130.414	1014.267
63	7073.424	130.414	1014.267
64	7073.424	89.244	1742.734
65	7356.303	130.414	1014.267
66	7356.303	89.244	1742.734
67	7639.182	130.414	1014.267
68	7639.182	89.244	1742.734
69	7922.061	89.244	1742.734
70	7922.061	130.414	1014.267
71	8771.424	89.244	1742.734
72	8771.424	130.414	1014.267
73	9054.303	130.414	1014.267
74	9054.303	89.244	1742.734
75	9337.182	130.414	1014.267
76	9337.182	89.244	1742.734
77	9620.061	130.414	1014.267
78	9620.061	89.244	1742.734
79	9902.939	130.414	1014.267
80	9902.939	89.244	1742.734
81	10185.818	89.244	1742.734
82	10185.818	130.414	1014.267
83	11318.061	130.414	1014.267
84	11318.061	89.244	1742.734
85	11600.939	130.414	1014.267
86	11600.939	89.244	1742.734
87	11883.818	130.414	1014.267
88	11883.818	89.244	1742.734
89	12166.697	130.414	1014.267
90	12166.697	89.244	1742.734
91	0.000	318.520	2038.229
92	282.879	322.340	2035.011
93	565.758	322.340	2035.011
94	848.636	322.340	2035.011
95	1980.879	322.340	2035.011
96	2263.758	322.340	2035.011
97	2546.636	322.340	2035.011
98	2829.515	322.340	2035.011
99	3112.394	322.340	2035.011
100	3395.273	322.340	2035.011
101	4244.636	322.340	2035.011
102	4527.515	322.340	2035.011
103	4810.394	322.340	2035.011
104	5093.273	322.340	2035.011
105	5376.152	322.340	2035.011
106	6790.545	322.340	2035.011
107	7073.424	322.340	2035.011
108	7356.303	322.340	2035.011
109	7639.182	322.340	2035.011
110	7922.061	322.340	2035.011

111	8771.424	322.340	2035.011
112	9054.303	322.340	2035.011
113	9337.182	322.340	2035.011
114	9620.061	322.340	2035.011
115	9902.939	322.340	2035.011
116	10185.818	322.340	2035.011
117	11318.061	322.340	2035.011
118	11600.939	322.340	2035.011
119	11883.818	322.340	2035.011
120	12166.697	318.520	2038.229
121	2.909	528.147	636.636
122	285.788	528.147	636.636
123	568.667	528.147	636.636
124	851.545	528.147	636.636
125	1134.424	528.147	636.636
126	1417.303	528.147	636.636
127	1700.182	528.147	636.636
128	1983.061	528.147	636.636
129	2265.939	528.147	636.636
130	2548.818	528.147	636.636
131	2831.697	528.147	636.636
132	3114.576	528.147	636.636
133	3397.455	528.147	636.636
134	3680.333	528.147	636.636
135	3963.212	528.147	636.636
136	4246.091	528.147	636.636
137	4528.970	528.147	636.636
138	4811.848	528.147	636.636
139	5094.727	528.147	636.636
140	5377.606	528.147	636.636
141	5660.485	528.147	636.636
142	5943.364	528.147	636.636
143	6226.242	528.147	636.636
144	6509.121	528.147	636.636
145	6792.000	528.147	636.636
146	7074.879	528.147	636.636
147	7357.758	528.147	636.636
148	7640.636	528.147	636.636
149	7923.515	528.147	636.636
150	8206.394	528.147	636.636
151	8489.273	528.147	636.636
152	8772.152	528.147	636.636
153	9055.030	528.147	636.636
154	9337.909	528.147	636.636
155	9620.788	528.147	636.636
156	9903.667	528.147	636.636
157	10186.545	528.147	636.636
158	10469.424	528.147	636.636
159	10752.303	528.147	636.636
160	11035.182	528.147	636.636
161	11318.061	528.147	636.636
162	11600.939	528.147	636.636
163	11883.818	528.147	636.636
164	12166.697	528.147	636.636
165	0.000	655.355	2195.242
166	2.909	708.348	493.965
167	2.909	720.946	0.000
168	282.879	655.355	2195.242

169	285.788	708.348	493.965
170	285.788	720.946	0.000
171	565.758	655.355	2195.242
172	568.667	708.348	493.965
173	568.667	720.946	0.000
174	848.636	655.355	2195.242
175	851.545	708.348	493.965
176	851.545	720.946	0.000
177	1134.424	708.348	493.965
178	1134.424	720.946	0.000
179	1417.303	708.348	493.965
180	1417.303	720.946	0.000
181	1700.182	708.348	493.965
182	1700.182	720.946	0.000
183	1980.879	655.355	2195.242
184	1983.061	708.348	493.965
185	1983.061	720.946	0.000
186	2263.758	655.355	2195.242
187	2265.939	708.348	493.965
188	2265.939	720.946	0.000
189	2546.636	655.355	2195.242
190	2548.818	708.348	493.965
191	2548.818	720.946	0.000
192	2829.515	655.355	2195.242
193	2831.697	708.348	493.965
194	2831.697	720.946	0.000
195	3112.394	655.355	2195.242
196	3114.576	708.348	493.965
197	3114.576	720.946	0.000
198	3395.273	655.355	2195.242
199	3397.455	708.348	493.965
200	3397.455	720.946	0.000
201	3680.333	708.348	493.965
202	3680.333	720.946	0.000
203	3963.212	708.348	493.965
204	3963.212	720.946	0.000
205	4244.636	655.355	2195.242
206	4246.091	708.348	493.965
207	4246.091	720.946	0.000
208	4527.515	655.355	2195.242
209	4528.970	708.348	493.965
210	4528.970	720.946	0.000
211	4810.394	655.355	2195.242
212	4811.848	708.348	493.965
213	4811.848	720.946	0.000
214	5093.273	655.355	2195.242
215	5094.727	708.348	493.965
216	5094.727	720.946	0.000
217	5376.152	655.355	2195.242
218	5377.606	708.348	493.965
219	5377.606	720.946	0.000
220	5660.485	708.348	493.965
221	5660.485	720.946	0.000
222	5943.364	708.348	493.965
223	5943.364	720.946	0.000
224	6226.242	708.348	493.965
225	6226.242	720.946	0.000
226	6509.121	708.348	493.965

227	6509.121	720.946	0.000
228	6790.545	655.355	2195.242
229	6792.000	708.348	493.965
230	6792.000	720.946	0.000
231	7073.424	655.355	2195.242
232	7074.879	708.348	493.965
233	7074.879	720.946	0.000
234	7356.303	655.355	2195.242
235	7357.758	708.348	493.965
236	7357.758	720.946	0.000
237	7639.182	655.355	2195.242
238	7640.636	708.348	493.965
239	7640.636	720.946	0.000
240	7922.061	655.355	2195.242
241	7923.515	708.348	493.965
242	7923.515	720.946	0.000
243	8206.394	708.348	493.965
244	8206.394	720.946	0.000
245	8489.273	708.348	493.965
246	8489.273	720.946	0.000
247	8771.424	655.355	2195.242
248	8772.152	708.348	493.965
249	8772.152	720.946	0.000
250	9054.303	655.355	2195.242
251	9055.030	708.348	493.965
252	9055.030	720.946	0.000
253	9337.182	655.355	2195.242
254	9337.909	708.348	493.965
255	9337.909	720.946	0.000
256	9620.061	655.355	2195.242
257	9620.788	708.348	493.965
258	9620.788	720.946	0.000
259	9902.939	655.355	2195.242
260	9903.667	708.348	493.965
261	9903.667	720.946	0.000
262	10185.818	655.355	2195.242
263	10186.545	708.348	493.965
264	10186.545	720.946	0.000
265	10469.424	708.348	493.965
266	10469.424	720.946	0.000
267	10752.303	708.348	493.965
268	10752.303	720.946	0.000
269	11035.182	708.348	493.965
270	11035.182	720.946	0.000
271	11318.061	655.355	2195.242
272	11318.061	708.348	493.965
273	11318.061	720.946	0.000
274	11600.939	655.355	2195.242
275	11600.939	708.348	493.965
276	11600.939	720.946	0.000
277	11883.818	655.355	2195.242
278	11883.818	708.348	493.965
279	11883.818	720.946	0.000
280	12166.697	655.355	2195.242
281	12166.697	708.348	493.965
282	12166.697	720.946	0.000
283	2.909	831.296	338.863
284	2.909	834.243	158.945

285	285.788	831.296	338.863
286	285.788	834.243	158.945
287	568.667	831.296	338.863
288	568.667	834.243	158.945
289	851.545	831.296	338.863
290	851.545	834.243	158.945
291	1134.424	831.296	338.863
292	1134.424	834.243	158.945
293	1417.303	831.296	338.863
294	1417.303	834.243	158.945
295	1700.182	831.296	338.863
296	1700.182	834.243	158.945
297	1983.061	831.296	338.863
298	1983.061	834.243	158.945
299	2265.939	831.296	338.863
300	2265.939	834.243	158.945
301	2548.818	831.296	338.863
302	2548.818	834.243	158.945
303	2831.697	831.296	338.863
304	2831.697	834.243	158.945
305	3114.576	831.296	338.863
306	3114.576	834.243	158.945
307	3397.455	831.296	338.863
308	3397.455	834.243	158.945
309	3680.333	831.296	338.863
310	3680.333	834.243	158.945
311	3963.212	831.296	338.863
312	3963.212	834.243	158.945
313	4246.091	831.296	338.863
314	4246.091	834.243	158.945
315	4528.970	831.296	338.863
316	4528.970	834.243	158.945
317	4811.848	831.296	338.863
318	4811.848	834.243	158.945
319	5094.727	831.296	338.863
320	5094.727	834.243	158.945
321	5377.606	831.296	338.863
322	5377.606	834.243	158.945
323	5660.485	831.296	338.863
324	5660.485	834.243	158.945
325	5943.364	831.296	338.863
326	5943.364	834.243	158.945
327	6226.242	831.296	338.863
328	6226.242	834.243	158.945
329	6509.121	831.296	338.863
330	6509.121	834.243	158.945
331	6792.000	831.296	338.863
332	6792.000	834.243	158.945
333	7074.879	831.296	338.863
334	7074.879	834.243	158.945
335	7357.758	831.296	338.863
336	7357.758	834.243	158.945
337	7640.636	831.296	338.863
338	7640.636	834.243	158.945
339	7923.515	831.296	338.863
340	7923.515	834.243	158.945
341	8206.394	831.296	338.863
342	8206.394	834.243	158.945

343	8489.273	831.296	338.863
344	8489.273	834.243	158.945
345	8772.152	831.296	338.863
346	8772.152	834.243	158.945
347	9055.030	831.296	338.863
348	9055.030	834.243	158.945
349	9337.909	831.296	338.863
350	9337.909	834.243	158.945
351	9620.788	831.296	338.863
352	9620.788	834.243	158.945
353	9903.667	831.296	338.863
354	9903.667	834.243	158.945
355	10186.545	831.296	338.863
356	10186.545	834.243	158.945
357	10469.424	831.296	338.863
358	10469.424	834.243	158.945
359	10752.303	831.296	338.863
360	10752.303	834.243	158.945
361	11035.182	831.296	338.863
362	11035.182	834.243	158.945
363	11318.061	831.296	338.863
364	11318.061	834.243	158.945
365	11600.939	831.296	338.863
366	11600.939	834.243	158.945
367	11883.818	831.296	338.863
368	11883.818	834.243	158.945
369	12166.697	831.296	338.863
370	12166.697	834.243	158.945
371	0.000	1026.713	2230.230
372	282.879	1026.713	2230.230
373	565.758	1026.713	2230.230
374	848.636	1026.713	2230.230
375	1980.879	1026.713	2230.230
376	2263.758	1026.713	2230.230
377	2546.636	1026.713	2230.230
378	2829.515	1026.713	2230.230
379	3112.394	1026.713	2230.230
380	3395.273	1026.713	2230.230
381	4244.636	1026.713	2230.230
382	4527.515	1026.713	2230.230
383	4810.394	1026.713	2230.230
384	5093.273	1026.713	2230.230
385	5376.152	1026.713	2230.230
386	6790.545	1026.713	2230.230
387	7073.424	1026.713	2230.230
388	7356.303	1026.713	2230.230
389	7639.182	1026.713	2230.230
390	7922.061	1026.713	2230.230
391	8771.424	1026.713	2230.230
392	9054.303	1026.713	2230.230
393	9337.182	1026.713	2230.230
394	9620.061	1026.713	2230.230
395	9902.939	1026.713	2230.230
396	10185.818	1026.713	2230.230
397	11318.061	1026.713	2230.230
398	11600.939	1026.713	2230.230
399	11883.818	1026.713	2230.230
400	12166.697	1026.713	2230.230

401	0.000	1398.297	2263.672
402	282.879	1398.297	2263.672
403	565.758	1398.297	2263.672
404	848.636	1398.297	2263.672
405	1980.879	1398.297	2263.672
406	2263.758	1398.297	2263.672
407	2546.636	1398.297	2263.672
408	2829.515	1398.297	2263.672
409	3112.394	1398.297	2263.672
410	3395.273	1398.297	2263.672
411	4244.636	1398.297	2263.672
412	4527.515	1398.297	2263.672
413	4810.394	1398.297	2263.672
414	5093.273	1398.297	2263.672
415	5376.152	1398.297	2263.672
416	6790.545	1398.297	2263.672
417	7073.424	1398.297	2263.672
418	7356.303	1398.297	2263.672
419	7639.182	1398.297	2263.672
420	7922.061	1398.297	2263.672
421	8771.424	1398.297	2263.672
422	9054.303	1398.297	2263.672
423	9337.182	1398.297	2263.672
424	9620.061	1398.297	2263.672
425	9902.939	1398.297	2263.672
426	10185.818	1398.297	2263.672
427	11318.061	1398.297	2263.672
428	11600.939	1398.297	2263.672
429	11883.818	1398.297	2263.672
430	12166.697	1398.297	2263.672
431	0.000	1769.881	2297.115
432	282.879	1769.881	2297.115
433	565.758	1769.881	2297.115
434	848.636	1769.881	2297.115
435	1980.879	1769.881	2297.115
436	2263.758	1769.881	2297.115
437	2546.636	1769.881	2297.115
438	2829.515	1769.881	2297.115
439	3112.394	1769.881	2297.115
440	3395.273	1769.881	2297.115
441	4244.636	1769.881	2297.115
442	4527.515	1769.881	2297.115
443	4810.394	1769.881	2297.115
444	5093.273	1769.881	2297.115
445	5376.152	1769.881	2297.115
446	6790.545	1769.881	2297.115
447	7073.424	1769.881	2297.115
448	7356.303	1769.881	2297.115
449	7639.182	1769.881	2297.115
450	7922.061	1769.881	2297.115
451	8771.424	1769.881	2297.115
452	9054.303	1769.881	2297.115
453	9337.182	1769.881	2297.115
454	9620.061	1769.881	2297.115
455	9902.939	1769.881	2297.115
456	10185.818	1769.881	2297.115
457	11318.061	1769.881	2297.115
458	11600.939	1769.881	2297.115

459	11883.818	1769.881	2297.115
460	12166.697	1769.881	2297.115
461	0.000	2141.465	2330.557
462	282.879	2141.465	2330.557
463	565.758	2141.465	2330.557
464	848.636	2141.465	2330.557
465	1980.879	2141.465	2330.557
466	2263.758	2141.465	2330.557
467	2546.636	2141.465	2330.557
468	2829.515	2141.465	2330.557
469	3112.394	2141.465	2330.557
470	3395.273	2141.465	2330.557
471	4244.636	2141.465	2330.557
472	4527.515	2141.465	2330.557
473	4810.394	2141.465	2330.557
474	5093.273	2141.465	2330.557
475	5376.152	2141.465	2330.557
476	6790.545	2141.465	2330.557
477	7073.424	2141.465	2330.557
478	7356.303	2141.465	2330.557
479	7639.182	2141.465	2330.557
480	7922.061	2141.465	2330.557
481	8771.424	2141.465	2330.557
482	9054.303	2141.465	2330.557
483	9337.182	2141.465	2330.557
484	9620.061	2141.465	2330.557
485	9902.939	2141.465	2330.557
486	10185.818	2141.465	2330.557
487	11318.061	2141.465	2330.557
488	11600.939	2141.465	2330.557
489	11883.818	2141.465	2330.557
490	12166.697	2141.465	2330.557
491	0.000	2513.050	2364.000
492	282.879	2513.050	2364.000
493	565.758	2513.050	2364.000
494	848.636	2513.050	2364.000
495	1980.879	2513.050	2364.000
496	2263.758	2513.050	2364.000
497	2546.636	2513.050	2364.000
498	2829.515	2513.050	2364.000
499	3112.394	2513.050	2364.000
500	3395.273	2513.050	2364.000
501	4244.636	2513.050	2364.000
502	4527.515	2513.050	2364.000
503	4810.394	2513.050	2364.000
504	5093.273	2513.050	2364.000
505	5376.152	2513.050	2364.000
506	6790.545	2513.050	2364.000
507	7073.424	2513.050	2364.000
508	7356.303	2513.050	2364.000
509	7639.182	2513.050	2364.000
510	7922.061	2513.050	2364.000
511	8771.424	2513.050	2364.000
512	9054.303	2513.050	2364.000
513	9337.182	2513.050	2364.000
514	9620.061	2513.050	2364.000
515	9902.939	2513.050	2364.000
516	10185.818	2513.050	2364.000

517	11318.061	2513.050	2364.000
518	11600.939	2513.050	2364.000
519	11883.818	2513.050	2364.000
520	12166.697	2513.050	2364.000
521	0.000	2884.634	2397.443
522	282.879	2884.634	2397.443
523	565.758	2884.634	2397.443
524	848.636	2884.634	2397.443
525	1980.879	2884.634	2397.443
526	2263.758	2884.634	2397.443
527	2546.636	2884.634	2397.443
528	2829.515	2884.634	2397.443
529	3112.394	2884.634	2397.443
530	3395.273	2884.634	2397.443
531	4244.636	2884.634	2397.443
532	4527.515	2884.634	2397.443
533	4810.394	2884.634	2397.443
534	5093.273	2884.634	2397.443
535	5376.152	2884.634	2397.443
536	6790.545	2884.634	2397.443
537	7073.424	2884.634	2397.443
538	7356.303	2884.634	2397.443
539	7639.182	2884.634	2397.443
540	7922.061	2884.634	2397.443
541	8771.424	2884.634	2397.443
542	9054.303	2884.634	2397.443
543	9337.182	2884.634	2397.443
544	9620.061	2884.634	2397.443
545	9902.939	2884.634	2397.443
546	10185.818	2884.634	2397.443
547	11318.061	2884.634	2397.443
548	11600.939	2884.634	2397.443
549	11883.818	2884.634	2397.443
550	12166.697	2884.634	2397.443
551	0.000	3256.218	2430.885
552	282.879	3256.218	2430.885
553	565.758	3256.218	2430.885
554	848.636	3256.218	2430.885
555	1980.879	3256.218	2430.885
556	2263.758	3256.218	2430.885
557	2546.636	3256.218	2430.885
558	2829.515	3256.218	2430.885
559	3112.394	3256.218	2430.885
560	3395.273	3256.218	2430.885
561	4244.636	3256.218	2430.885
562	4527.515	3256.218	2430.885
563	4810.394	3256.218	2430.885
564	5093.273	3256.218	2430.885
565	5376.152	3256.218	2430.885
566	6790.545	3256.218	2430.885
567	7073.424	3256.218	2430.885
568	7356.303	3256.218	2430.885
569	7639.182	3256.218	2430.885
570	7922.061	3256.218	2430.885
571	8771.424	3256.218	2430.885
572	9054.303	3256.218	2430.885
573	9337.182	3256.218	2430.885
574	9620.061	3256.218	2430.885

575	9902.939	3256.218	2430.885
576	10185.818	3256.218	2430.885
577	11318.061	3256.218	2430.885
578	11600.939	3256.218	2430.885
579	11883.818	3256.218	2430.885
580	12166.697	3256.218	2430.885
581	0.000	3627.803	2464.328
582	282.879	3627.803	2464.328
583	565.758	3627.803	2464.328
584	848.636	3627.803	2464.328
585	1980.879	3627.803	2464.328
586	2263.758	3627.803	2464.328
587	2546.636	3627.803	2464.328
588	2829.515	3627.803	2464.328
589	3112.394	3627.803	2464.328
590	3395.273	3627.803	2464.328
591	4244.636	3627.803	2464.328
592	4527.515	3627.803	2464.328
593	4810.394	3627.803	2464.328
594	5093.273	3627.803	2464.328
595	5376.152	3627.803	2464.328
596	6790.545	3627.803	2464.328
597	7073.424	3627.803	2464.328
598	7356.303	3627.803	2464.328
599	7639.182	3627.803	2464.328
600	7922.061	3627.803	2464.328
601	8771.424	3627.803	2464.328
602	9054.303	3627.803	2464.328
603	9337.182	3627.803	2464.328
604	9620.061	3627.803	2464.328
605	9902.939	3627.803	2464.328
606	10185.818	3627.803	2464.328
607	11318.061	3627.803	2464.328
608	11600.939	3627.803	2464.328
609	11883.818	3627.803	2464.328
610	12166.697	3627.803	2464.328
611	0.000	3999.387	2497.770
612	282.879	3999.387	2497.770
613	565.758	3999.387	2497.770
614	848.636	3999.387	2497.770
615	1980.879	3999.387	2497.770
616	2263.758	3999.387	2497.770
617	2546.636	3999.387	2497.770
618	2829.515	3999.387	2497.770
619	3112.394	3999.387	2497.770
620	3395.273	3999.387	2497.770
621	4244.636	3999.387	2497.770
622	4527.515	3999.387	2497.770
623	4810.394	3999.387	2497.770
624	5093.273	3999.387	2497.770
625	5376.152	3999.387	2497.770
626	6790.545	3999.387	2497.770
627	7073.424	3999.387	2497.770
628	7356.303	3999.387	2497.770
629	7639.182	3999.387	2497.770
630	7922.061	3999.387	2497.770
631	8771.424	3999.387	2497.770
632	9054.303	3999.387	2497.770

633	9337.182	3999.387	2497.770
634	9620.061	3999.387	2497.770
635	9902.939	3999.387	2497.770
636	10185.818	3999.387	2497.770
637	11318.061	3999.387	2497.770
638	11600.939	3999.387	2497.770
639	11883.818	3999.387	2497.770
640	12166.697	3999.387	2497.770
641	141.439	332.512	827.960
642	141.439	346.031	1207.633
643	424.318	332.512	827.960
644	424.318	346.031	1207.633
645	707.197	332.512	827.960
646	707.197	346.031	1207.633
647	990.076	332.512	827.960
648	990.076	346.031	1207.633
649	1839.439	332.512	827.960
650	1839.439	346.031	1207.633
651	2122.318	332.512	827.960
652	2122.318	346.031	1207.633
653	2405.197	332.512	827.960
654	2405.197	346.031	1207.633
655	2688.076	332.512	827.960
656	2688.076	346.031	1207.633
657	2970.955	332.512	827.960
658	2970.955	346.031	1207.633
659	3253.833	332.512	827.960
660	3253.833	346.031	1207.633
661	3536.712	332.512	827.960
662	3536.712	346.031	1207.633
663	4103.197	332.512	827.960
664	4103.197	346.031	1207.633
665	4386.076	332.512	827.960
666	4386.076	346.031	1207.633
667	4668.955	332.512	827.960
668	4668.955	346.031	1207.633
669	4951.833	332.512	827.960
670	4951.833	346.031	1207.633
671	5234.712	332.512	827.960
672	5234.712	346.031	1207.633
673	5517.591	332.512	827.960
674	5517.591	346.031	1207.633
675	6649.106	332.512	827.960
676	6649.106	346.031	1207.633
677	6931.985	346.031	1207.633
678	6931.985	332.512	827.960
679	7214.864	346.031	1207.633
680	7214.864	332.512	827.960
681	7497.742	346.031	1207.633
682	7497.742	332.512	827.960
683	7780.621	346.031	1207.633
684	7780.621	332.512	827.960
685	8063.500	332.512	827.960
686	8063.500	346.031	1207.633
687	8629.985	332.512	827.960
688	8629.985	346.031	1207.633
689	8912.864	346.031	1207.633
690	8912.864	332.512	827.960

691	9195.742	346.031	1207.633
692	9195.742	332.512	827.960
693	9478.621	346.031	1207.633
694	9478.621	332.512	827.960
695	9761.500	346.031	1207.633
696	9761.500	332.512	827.960
697	10044.379	346.031	1207.633
698	10044.379	332.512	827.960
699	10327.258	332.512	827.960
700	10327.258	346.031	1207.633
701	11176.621	346.031	1207.633
702	11176.621	332.512	827.960
703	11459.500	346.031	1207.633
704	11459.500	332.512	827.960
705	11742.379	346.031	1207.633
706	11742.379	332.512	827.960
707	12025.258	346.031	1207.633
708	12025.258	332.512	827.960
709	141.439	448.755	1600.477
710	424.318	448.755	1600.477
711	707.197	448.755	1600.477
712	990.076	448.755	1600.477
713	1839.439	448.755	1600.477
714	2122.318	448.755	1600.477
715	2405.197	448.755	1600.477
716	2688.076	448.755	1600.477
717	2970.955	448.755	1600.477
718	3253.833	448.755	1600.477
719	3536.712	448.755	1600.477
720	4103.197	448.755	1600.477
721	4386.076	448.755	1600.477
722	4668.955	448.755	1600.477
723	4951.833	448.755	1600.477
724	5234.712	448.755	1600.477
725	5517.591	448.755	1600.477
726	6649.106	448.755	1600.477
727	6931.985	448.755	1600.477
728	7214.864	448.755	1600.477
729	7497.742	448.755	1600.477
730	7780.621	448.755	1600.477
731	8063.500	448.755	1600.477
732	8629.985	448.755	1600.477
733	8912.864	448.755	1600.477
734	9195.742	448.755	1600.477
735	9478.621	448.755	1600.477
736	9761.500	448.755	1600.477
737	10044.379	448.755	1600.477
738	10327.258	448.755	1600.477
739	11176.621	448.755	1600.477
740	11459.500	448.755	1600.477
741	11742.379	448.755	1600.477
742	12025.258	448.755	1600.477
743	144.348	656.512	613.460
744	427.227	656.512	613.460
745	710.106	656.512	613.460
746	992.985	656.512	613.460
747	1275.864	656.512	613.460
748	1558.742	656.512	613.460

749	1841.621	656.512	613.460
750	2124.500	656.512	613.460
751	2407.379	656.512	613.460
752	2690.258	656.512	613.460
753	2973.136	656.512	613.460
754	3256.015	656.512	613.460
755	3538.894	656.512	613.460
756	3821.773	656.512	613.460
757	4104.652	656.512	613.460
758	4387.530	656.512	613.460
759	4670.409	656.512	613.460
760	4953.288	656.512	613.460
761	5236.167	656.512	613.460
762	5519.045	656.512	613.460
763	5801.924	656.512	613.460
764	6084.803	656.512	613.460
765	6367.682	656.512	613.460
766	6650.561	656.512	613.460
767	6933.439	656.512	613.460
768	7216.318	656.512	613.460
769	7499.197	656.512	613.460
770	7782.076	656.512	613.460
771	8064.955	656.512	613.460
772	8347.833	656.512	613.460
773	8630.712	656.512	613.460
774	8913.591	656.512	613.460
775	9196.470	656.512	613.460
776	9479.348	656.512	613.460
777	9762.227	656.512	613.460
778	10045.106	656.512	613.460
779	10327.985	656.512	613.460
780	10610.864	656.512	613.460
781	10893.742	656.512	613.460
782	11176.621	656.512	613.460
783	11459.500	656.512	613.460
784	11742.379	656.512	613.460
785	12025.258	656.512	613.460
786	141.439	789.837	1799.208
787	144.348	835.992	540.895
788	424.318	789.837	1799.208
789	427.227	835.992	540.895
790	707.197	789.837	1799.208
791	710.106	835.992	540.895
792	990.076	789.837	1799.208
793	992.985	835.992	540.895
794	1275.864	835.992	540.895
795	1558.742	835.992	540.895
796	1839.439	789.837	1799.208
797	1841.621	835.992	540.895
798	2122.318	789.837	1799.208
799	2124.500	835.992	540.895
800	2405.197	789.837	1799.208
801	2407.379	835.992	540.895
802	2688.076	789.837	1799.208
803	2690.258	835.992	540.895
804	2970.955	789.837	1799.208
805	2973.136	835.992	540.895
806	3253.833	789.837	1799.208

807	3256.015	835.992	540.895
808	3536.712	789.837	1799.208
809	3538.894	835.992	540.895
810	3821.773	835.992	540.895
811	4103.197	789.837	1799.208
812	4104.652	835.992	540.895
813	4386.076	789.837	1799.208
814	4387.530	835.992	540.895
815	4668.955	789.837	1799.208
816	4670.409	835.992	540.895
817	4951.833	789.837	1799.208
818	4953.288	835.992	540.895
819	5234.712	789.837	1799.208
820	5236.167	835.992	540.895
821	5517.591	789.837	1799.208
822	5519.045	835.992	540.895
823	5801.924	835.992	540.895
824	6084.803	835.992	540.895
825	6367.682	835.992	540.895
826	6649.106	789.837	1799.208
827	6650.561	835.992	540.895
828	6931.985	789.837	1799.208
829	6933.439	835.992	540.895
830	7214.864	789.837	1799.208
831	7216.318	835.992	540.895
832	7497.742	789.837	1799.208
833	7499.197	835.992	540.895
834	7780.621	789.837	1799.208
835	7782.076	835.992	540.895
836	8063.500	789.837	1799.208
837	8064.955	835.992	540.895
838	8347.833	835.992	540.895
839	8629.985	789.837	1799.208
840	8630.712	835.992	540.895
841	8912.864	789.837	1799.208
842	8913.591	835.992	540.895
843	9195.742	789.837	1799.208
844	9196.470	835.992	540.895
845	9478.621	789.837	1799.208
846	9479.348	835.992	540.895
847	9761.500	789.837	1799.208
848	9762.227	835.992	540.895
849	10044.379	789.837	1799.208
850	10045.106	835.992	540.895
851	10327.258	789.837	1799.208
852	10327.985	835.992	540.895
853	10610.864	835.992	540.895
854	10893.742	835.992	540.895
855	11176.621	789.837	1799.208
856	11176.621	835.992	540.895
857	11459.500	789.837	1799.208
858	11459.500	835.992	540.895
859	11742.379	789.837	1799.208
860	11742.379	835.992	540.895
861	12025.258	789.837	1799.208
862	12025.258	835.992	540.895
863	144.348	910.805	432.468
864	144.348	942.880	34.211

865	427.227	910.805	432.468
866	427.227	942.880	34.211
867	710.106	910.805	432.468
868	710.106	942.880	34.211
869	992.985	910.805	432.468
870	992.985	942.880	34.211
871	1275.864	910.805	432.468
872	1275.864	942.880	34.211
873	1558.742	910.805	432.468
874	1558.742	942.880	34.211
875	1841.621	910.805	432.468
876	1841.621	942.880	34.211
877	2124.500	910.805	432.468
878	2124.500	942.880	34.211
879	2407.379	910.805	432.468
880	2407.379	942.880	34.211
881	2690.258	910.805	432.468
882	2690.258	942.880	34.211
883	2973.136	910.805	432.468
884	2973.136	942.880	34.211
885	3256.015	910.805	432.468
886	3256.015	942.880	34.211
887	3538.894	910.805	432.468
888	3538.894	942.880	34.211
889	3821.773	910.805	432.468
890	3821.773	942.880	34.211
891	4104.652	910.805	432.468
892	4104.652	942.880	34.211
893	4387.530	910.805	432.468
894	4387.530	942.880	34.211
895	4670.409	910.805	432.468
896	4670.409	942.880	34.211
897	4953.288	910.805	432.468
898	4953.288	942.880	34.211
899	5236.167	910.805	432.468
900	5236.167	942.880	34.211
901	5519.045	910.805	432.468
902	5519.045	942.880	34.211
903	5801.924	910.805	432.468
904	5801.924	942.880	34.211
905	6084.803	910.805	432.468
906	6084.803	942.880	34.211
907	6367.682	910.805	432.468
908	6367.682	942.880	34.211
909	6650.561	910.805	432.468
910	6650.561	942.880	34.211
911	6933.439	910.805	432.468
912	6933.439	942.880	34.211
913	7216.318	910.805	432.468
914	7216.318	942.880	34.211
915	7499.197	910.805	432.468
916	7499.197	942.880	34.211
917	7782.076	910.805	432.468
918	7782.076	942.880	34.211
919	8064.955	910.805	432.468
920	8064.955	942.880	34.211
921	8347.833	910.805	432.468
922	8347.833	942.880	34.211

923	8630.712	910.805	432.468
924	8630.712	942.880	34.211
925	8913.591	910.805	432.468
926	8913.591	942.880	34.211
927	9196.470	910.805	432.468
928	9196.470	942.880	34.211
929	9479.348	910.805	432.468
930	9479.348	942.880	34.211
931	9762.227	910.805	432.468
932	9762.227	942.880	34.211
933	10045.106	910.805	432.468
934	10045.106	942.880	34.211
935	10327.985	910.805	432.468
936	10327.985	942.880	34.211
937	10610.864	910.805	432.468
938	10610.864	942.880	34.211
939	10893.742	910.805	432.468
940	10893.742	942.880	34.211
941	11176.621	910.805	432.468
942	11176.621	942.880	34.211
943	11459.500	910.805	432.468
944	11459.500	942.880	34.211
945	11742.379	910.805	432.468
946	11742.379	942.880	34.211
947	12025.258	910.805	432.468
948	12025.258	942.880	34.211
949	144.348	953.104	246.223
950	427.227	953.104	246.223
951	710.106	953.104	246.223
952	992.985	953.104	246.223
953	1275.864	953.104	246.223
954	1558.742	953.104	246.223
955	1841.621	953.104	246.223
956	2124.500	953.104	246.223
957	2407.379	953.104	246.223
958	2690.258	953.104	246.223
959	2973.136	953.104	246.223
960	3256.015	953.104	246.223
961	3538.894	953.104	246.223
962	3821.773	953.104	246.223
963	4104.652	953.104	246.223
964	4387.530	953.104	246.223
965	4670.409	953.104	246.223
966	4953.288	953.104	246.223
967	5236.167	953.104	246.223
968	5519.045	953.104	246.223
969	5801.924	953.104	246.223
970	6084.803	953.104	246.223
971	6367.682	953.104	246.223
972	6650.561	953.104	246.223
973	6933.439	953.104	246.223
974	7216.318	953.104	246.223
975	7499.197	953.104	246.223
976	7782.076	953.104	246.223
977	8064.955	953.104	246.223
978	8347.833	953.104	246.223
979	8630.712	953.104	246.223
980	8913.591	953.104	246.223

981	9196.470	953.104	246.223
982	9479.348	953.104	246.223
983	9762.227	953.104	246.223
984	10045.106	953.104	246.223
985	10327.985	953.104	246.223
986	10610.864	953.104	246.223
987	10893.742	953.104	246.223
988	11176.621	953.104	246.223
989	11459.500	953.104	246.223
990	11742.379	953.104	246.223
991	12025.258	953.104	246.223
992	141.439	1242.787	1860.486
993	424.318	1242.787	1860.486
994	707.197	1242.787	1860.486
995	990.076	1242.787	1860.486
996	1839.439	1242.787	1860.486
997	2122.318	1242.787	1860.486
998	2405.197	1242.787	1860.486
999	2688.076	1242.787	1860.486
1000	2970.955	1242.787	1860.486
1001	3253.833	1242.787	1860.486
1002	3536.712	1242.787	1860.486
1003	4103.197	1242.787	1860.486
1004	4386.076	1242.787	1860.486
1005	4668.955	1242.787	1860.486
1006	4951.833	1242.787	1860.486
1007	5234.712	1242.787	1860.486
1008	5517.591	1242.787	1860.486
1009	6649.106	1242.787	1860.486
1010	6931.985	1242.787	1860.486
1011	7214.864	1242.787	1860.486
1012	7497.742	1242.787	1860.486
1013	7780.621	1242.787	1860.486
1014	8063.500	1242.787	1860.486
1015	8629.985	1242.787	1860.486
1016	8912.864	1242.787	1860.486
1017	9195.742	1242.787	1860.486
1018	9478.621	1242.787	1860.486
1019	9761.500	1242.787	1860.486
1020	10044.379	1242.787	1860.486
1021	10327.258	1242.787	1860.486
1022	11176.621	1242.787	1860.486
1023	11459.500	1242.787	1860.486
1024	11742.379	1242.787	1860.486
1025	12025.258	1242.787	1860.486
1026	141.439	1612.875	1910.554
1027	424.318	1612.875	1910.554
1028	707.197	1612.875	1910.554
1029	990.076	1612.875	1910.554
1030	1839.439	1612.875	1910.554
1031	2122.318	1612.875	1910.554
1032	2405.197	1612.875	1910.554
1033	2688.076	1612.875	1910.554
1034	2970.955	1612.875	1910.554
1035	3253.833	1612.875	1910.554
1036	3536.712	1612.875	1910.554
1037	4103.197	1612.875	1910.554
1038	4386.076	1612.875	1910.554

1039	4668.955	1612.875	1910.554
1040	4951.833	1612.875	1910.554
1041	5234.712	1612.875	1910.554
1042	5517.591	1612.875	1910.554
1043	6649.106	1612.875	1910.554
1044	6931.985	1612.875	1910.554
1045	7214.864	1612.875	1910.554
1046	7497.742	1612.875	1910.554
1047	7780.621	1612.875	1910.554
1048	8063.500	1612.875	1910.554
1049	8629.985	1612.875	1910.554
1050	8912.864	1612.875	1910.554
1051	9195.742	1612.875	1910.554
1052	9478.621	1612.875	1910.554
1053	9761.500	1612.875	1910.554
1054	10044.379	1612.875	1910.554
1055	10327.258	1612.875	1910.554
1056	11176.621	1612.875	1910.554
1057	11459.500	1612.875	1910.554
1058	11742.379	1612.875	1910.554
1059	12025.258	1612.875	1910.554
1060	141.439	1982.963	1960.622
1061	424.318	1982.963	1960.622
1062	707.197	1982.963	1960.622
1063	990.076	1982.963	1960.622
1064	1839.439	1982.963	1960.622
1065	2122.318	1982.963	1960.622
1066	2405.197	1982.963	1960.622
1067	2688.076	1982.963	1960.622
1068	2970.955	1982.963	1960.622
1069	3253.833	1982.963	1960.622
1070	3536.712	1982.963	1960.622
1071	4103.197	1982.963	1960.622
1072	4386.076	1982.963	1960.622
1073	4668.955	1982.963	1960.622
1074	4951.833	1982.963	1960.622
1075	5234.712	1982.963	1960.622
1076	5517.591	1982.963	1960.622
1077	6649.106	1982.963	1960.622
1078	6931.985	1982.963	1960.622
1079	7214.864	1982.963	1960.622
1080	7497.742	1982.963	1960.622
1081	7780.621	1982.963	1960.622
1082	8063.500	1982.963	1960.622
1083	8629.985	1982.963	1960.622
1084	8912.864	1982.963	1960.622
1085	9195.742	1982.963	1960.622
1086	9478.621	1982.963	1960.622
1087	9761.500	1982.963	1960.622
1088	10044.379	1982.963	1960.622
1089	10327.258	1982.963	1960.622
1090	11176.621	1982.963	1960.622
1091	11459.500	1982.963	1960.622
1092	11742.379	1982.963	1960.622
1093	12025.258	1982.963	1960.622
1094	141.439	2353.050	2010.691
1095	424.318	2353.050	2010.691
1096	707.197	2353.050	2010.691

1097	990.076	2353.050	2010.691
1098	1839.439	2353.050	2010.691
1099	2122.318	2353.050	2010.691
1100	2405.197	2353.050	2010.691
1101	2688.076	2353.050	2010.691
1102	2970.955	2353.050	2010.691
1103	3253.833	2353.050	2010.691
1104	3536.712	2353.050	2010.691
1105	4103.197	2353.050	2010.691
1106	4386.076	2353.050	2010.691
1107	4668.955	2353.050	2010.691
1108	4951.833	2353.050	2010.691
1109	5234.712	2353.050	2010.691
1110	5517.591	2353.050	2010.691
1111	6649.106	2353.050	2010.691
1112	6931.985	2353.050	2010.691
1113	7214.864	2353.050	2010.691
1114	7497.742	2353.050	2010.691
1115	7780.621	2353.050	2010.691
1116	8063.500	2353.050	2010.691
1117	8629.985	2353.050	2010.691
1118	8912.864	2353.050	2010.691
1119	9195.742	2353.050	2010.691
1120	9478.621	2353.050	2010.691
1121	9761.500	2353.050	2010.691
1122	10044.379	2353.050	2010.691
1123	10327.258	2353.050	2010.691
1124	11176.621	2353.050	2010.691
1125	11459.500	2353.050	2010.691
1126	11742.379	2353.050	2010.691
1127	12025.258	2353.050	2010.691
1128	141.439	2723.138	2060.759
1129	424.318	2723.138	2060.759
1130	707.197	2723.138	2060.759
1131	990.076	2723.138	2060.759
1132	1839.439	2723.138	2060.759
1133	2122.318	2723.138	2060.759
1134	2405.197	2723.138	2060.759
1135	2688.076	2723.138	2060.759
1136	2970.955	2723.138	2060.759
1137	3253.833	2723.138	2060.759
1138	3536.712	2723.138	2060.759
1139	4103.197	2723.138	2060.759
1140	4386.076	2723.138	2060.759
1141	4668.955	2723.138	2060.759
1142	4951.833	2723.138	2060.759
1143	5234.712	2723.138	2060.759
1144	5517.591	2723.138	2060.759
1145	6649.106	2723.138	2060.759
1146	6931.985	2723.138	2060.759
1147	7214.864	2723.138	2060.759
1148	7497.742	2723.138	2060.759
1149	7780.621	2723.138	2060.759
1150	8063.500	2723.138	2060.759
1151	8629.985	2723.138	2060.759
1152	8912.864	2723.138	2060.759
1153	9195.742	2723.138	2060.759
1154	9478.621	2723.138	2060.759

1155	9761.500	2723.138	2060.759
1156	10044.379	2723.138	2060.759
1157	10327.258	2723.138	2060.759
1158	11176.621	2723.138	2060.759
1159	11459.500	2723.138	2060.759
1160	11742.379	2723.138	2060.759
1161	12025.258	2723.138	2060.759
1162	141.439	3093.226	2110.827
1163	424.318	3093.226	2110.827
1164	707.197	3093.226	2110.827
1165	990.076	3093.226	2110.827
1166	1839.439	3093.226	2110.827
1167	2122.318	3093.226	2110.827
1168	2405.197	3093.226	2110.827
1169	2688.076	3093.226	2110.827
1170	2970.955	3093.226	2110.827
1171	3253.833	3093.226	2110.827
1172	3536.712	3093.226	2110.827
1173	4103.197	3093.226	2110.827
1174	4386.076	3093.226	2110.827
1175	4668.955	3093.226	2110.827
1176	4951.833	3093.226	2110.827
1177	5234.712	3093.226	2110.827
1178	5517.591	3093.226	2110.827
1179	6649.106	3093.226	2110.827
1180	6931.985	3093.226	2110.827
1181	7214.864	3093.226	2110.827
1182	7497.742	3093.226	2110.827
1183	7780.621	3093.226	2110.827
1184	8063.500	3093.226	2110.827
1185	8629.985	3093.226	2110.827
1186	8912.864	3093.226	2110.827
1187	9195.742	3093.226	2110.827
1188	9478.621	3093.226	2110.827
1189	9761.500	3093.226	2110.827
1190	10044.379	3093.226	2110.827
1191	10327.258	3093.226	2110.827
1192	11176.621	3093.226	2110.827
1193	11459.500	3093.226	2110.827
1194	11742.379	3093.226	2110.827
1195	12025.258	3093.226	2110.827
1196	141.439	3463.314	2160.895
1197	424.318	3463.314	2160.895
1198	707.197	3463.314	2160.895
1199	990.076	3463.314	2160.895
1200	1839.439	3463.314	2160.895
1201	2122.318	3463.314	2160.895
1202	2405.197	3463.314	2160.895
1203	2688.076	3463.314	2160.895
1204	2970.955	3463.314	2160.895
1205	3253.833	3463.314	2160.895
1206	3536.712	3463.314	2160.895
1207	4103.197	3463.314	2160.895
1208	4386.076	3463.314	2160.895
1209	4668.955	3463.314	2160.895
1210	4951.833	3463.314	2160.895
1211	5234.712	3463.314	2160.895
1212	5517.591	3463.314	2160.895

1213	6649.106	3463.314	2160.895
1214	6931.985	3463.314	2160.895
1215	7214.864	3463.314	2160.895
1216	7497.742	3463.314	2160.895
1217	7780.621	3463.314	2160.895
1218	8063.500	3463.314	2160.895
1219	8629.985	3463.314	2160.895
1220	8912.864	3463.314	2160.895
1221	9195.742	3463.314	2160.895
1222	9478.621	3463.314	2160.895
1223	9761.500	3463.314	2160.895
1224	10044.379	3463.314	2160.895
1225	10327.258	3463.314	2160.895
1226	11176.621	3463.314	2160.895
1227	11459.500	3463.314	2160.895
1228	11742.379	3463.314	2160.895
1229	12025.258	3463.314	2160.895
1230	141.439	3833.402	2210.963
1231	424.318	3833.402	2210.963
1232	707.197	3833.402	2210.963
1233	990.076	3833.402	2210.963
1234	1839.439	3833.402	2210.963
1235	2122.318	3833.402	2210.963
1236	2405.197	3833.402	2210.963
1237	2688.076	3833.402	2210.963
1238	2970.955	3833.402	2210.963
1239	3253.833	3833.402	2210.963
1240	3536.712	3833.402	2210.963
1241	4103.197	3833.402	2210.963
1242	4386.076	3833.402	2210.963
1243	4668.955	3833.402	2210.963
1244	4951.833	3833.402	2210.963
1245	5234.712	3833.402	2210.963
1246	5517.591	3833.402	2210.963
1247	6649.106	3833.402	2210.963
1248	6931.985	3833.402	2210.963
1249	7214.864	3833.402	2210.963
1250	7497.742	3833.402	2210.963
1251	7780.621	3833.402	2210.963
1252	8063.500	3833.402	2210.963
1253	8629.985	3833.402	2210.963
1254	8912.864	3833.402	2210.963
1255	9195.742	3833.402	2210.963
1256	9478.621	3833.402	2210.963
1257	9761.500	3833.402	2210.963
1258	10044.379	3833.402	2210.963
1259	10327.258	3833.402	2210.963
1260	11176.621	3833.402	2210.963
1261	11459.500	3833.402	2210.963
1262	11742.379	3833.402	2210.963
1263	12025.258	3833.402	2210.963
1264	1131.879	0.000	1384.957
1265	1131.879	37.594	1765.399
1266	1697.636	0.000	1384.957
1267	1697.636	37.594	1765.399
1268	3678.515	37.594	1765.399
1269	3678.515	0.000	1384.957
1270	3961.394	37.594	1765.399

1271	3961.394	0.000	1384.957
1272	5659.030	37.594	1765.399
1273	5659.030	0.000	1384.957
1274	6507.667	37.594	1765.399
1275	6507.667	0.000	1384.957
1276	8205.303	37.594	1765.399
1277	8205.303	0.000	1384.957
1278	8488.182	37.594	1765.399
1279	8488.182	0.000	1384.957
1280	10469.061	0.000	1384.957
1281	10469.061	37.594	1765.399
1282	11034.818	0.000	1384.957
1283	11034.818	37.594	1765.399
1284	1131.879	130.414	1014.267
1285	1697.636	130.414	1014.267
1286	3678.515	130.414	1014.267
1287	3961.394	130.414	1014.267
1288	5659.030	130.414	1014.267
1289	6507.667	130.414	1014.267
1290	8205.303	130.414	1014.267
1291	8488.182	130.414	1014.267
1292	10469.061	130.414	1014.267
1293	11034.818	130.414	1014.267
1294	1131.879	256.189	2122.642
1295	1697.636	256.189	2122.642
1296	3678.515	256.189	2122.642
1297	3961.394	256.189	2122.642
1298	5659.030	256.189	2122.642
1299	6507.667	256.189	2122.642
1300	8205.303	256.189	2122.642
1301	8488.182	256.189	2122.642
1302	10469.061	256.189	2122.642
1303	11034.818	256.189	2122.642
1304	1131.879	614.386	2341.990
1305	1697.636	614.386	2341.990
1306	3678.515	614.386	2341.990
1307	3961.394	614.386	2341.990
1308	5659.030	614.386	2341.990
1309	6507.667	614.386	2341.990
1310	8205.303	614.386	2341.990
1311	8488.182	614.386	2341.990
1312	10469.061	614.386	2341.990
1313	11034.818	614.386	2341.990
1314	1131.879	1026.713	2380.836
1315	1697.636	1026.088	2380.778
1316	3678.515	1026.713	2380.836
1317	3961.394	1026.713	2380.836
1318	5659.030	1026.713	2380.836
1319	6507.667	1026.713	2380.836
1320	8205.303	1026.713	2380.836
1321	8488.182	1026.713	2380.836
1322	10469.061	1026.088	2380.778
1323	11034.818	1026.713	2380.836
1324	1131.879	1398.297	2414.278
1325	1697.636	1398.297	2414.278
1326	3678.515	1398.297	2414.278
1327	3961.394	1398.297	2414.278
1328	5659.030	1398.297	2414.278

1329	6507.667	1398.297	2414.278
1330	8205.303	1398.297	2414.278
1331	8488.182	1398.297	2414.278
1332	10469.061	1398.297	2414.278
1333	11034.818	1398.297	2414.278
1334	1131.879	1769.881	2447.721
1335	1697.636	1769.881	2447.721
1336	3678.515	1769.881	2447.721
1337	3961.394	1769.881	2447.721
1338	5659.030	1769.881	2447.721
1339	6507.667	1769.881	2447.721
1340	8205.303	1769.881	2447.721
1341	8488.182	1769.881	2447.721
1342	10469.061	1769.881	2447.721
1343	11034.818	1769.881	2447.721
1344	1131.879	2141.465	2481.164
1345	1697.636	2141.465	2481.164
1346	3678.515	2141.465	2481.164
1347	3961.394	2141.465	2481.164
1348	5659.030	2141.465	2481.164
1349	6507.667	2141.465	2481.164
1350	8205.303	2141.465	2481.164
1351	8488.182	2141.465	2481.164
1352	10469.061	2141.465	2481.164
1353	11034.818	2141.465	2481.164
1354	1131.879	2513.050	2514.606
1355	1697.636	2513.050	2514.606
1356	3678.515	2513.050	2514.606
1357	3961.394	2513.050	2514.606
1358	5659.030	2513.050	2514.606
1359	6507.667	2513.050	2514.606
1360	8205.303	2513.050	2514.606
1361	8488.182	2513.050	2514.606
1362	10469.061	2513.050	2514.606
1363	11034.818	2513.050	2514.606
1364	1131.879	2884.634	2548.049
1365	1697.636	2884.634	2548.049
1366	3678.515	2884.634	2548.049
1367	3961.394	2884.634	2548.049
1368	5659.030	2884.634	2548.049
1369	6507.667	2884.634	2548.049
1370	8205.303	2884.634	2548.049
1371	8488.182	2884.634	2548.049
1372	10469.061	2884.634	2548.049
1373	11034.818	2884.634	2548.049
1374	1131.879	3256.218	2581.491
1375	1697.636	3256.218	2581.491
1376	3678.515	3256.218	2581.491
1377	3961.394	3256.218	2581.491
1378	5659.030	3256.218	2581.491
1379	6507.667	3256.218	2581.491
1380	8205.303	3256.218	2581.491
1381	8488.182	3256.218	2581.491
1382	10469.061	3256.218	2581.491
1383	11034.818	3256.218	2581.491
1384	1131.879	3627.803	2614.934
1385	1697.636	3627.803	2614.934
1386	3678.515	3627.803	2614.934

1387	3961.394	3627.803	2614.934
1388	5659.030	3627.803	2614.934
1389	6507.667	3627.803	2614.934
1390	8205.303	3627.803	2614.934
1391	8488.182	3627.803	2614.934
1392	10469.061	3627.803	2614.934
1393	11034.818	3627.803	2614.934
1394	1131.879	3999.387	2648.377
1395	1697.636	3999.387	2648.377
1396	3678.515	3999.387	2648.377
1397	3961.394	3999.387	2648.377
1398	5659.030	3999.387	2648.377
1399	6507.667	3999.387	2648.377
1400	8205.303	3999.387	2648.377
1401	8488.182	3999.387	2648.377
1402	10469.061	3999.387	2648.377
1403	11034.818	3999.387	2648.377
1404	1273.318	332.512	827.960
1405	1273.318	338.378	1204.484
1406	1556.197	332.512	827.960
1407	1556.197	338.378	1204.484
1408	3819.955	332.512	827.960
1409	3819.955	338.378	1204.484
1410	5800.470	332.512	827.960
1411	5800.470	338.378	1204.484
1412	6366.227	332.512	827.960
1413	6366.227	338.378	1204.484
1414	8346.742	332.512	827.960
1415	8346.742	338.378	1204.484
1416	10610.500	332.512	827.960
1417	10610.500	338.378	1204.484
1418	10893.379	332.512	827.960
1419	10893.379	338.378	1204.484
1420	1273.318	362.301	1697.848
1421	1556.197	362.301	1697.848
1422	3819.955	362.301	1697.848
1423	5800.470	362.301	1697.848
1424	6366.227	362.301	1697.848
1425	8346.742	362.301	1697.848
1426	10610.500	362.301	1697.848
1427	10893.379	362.301	1697.848
1428	1273.318	732.119	1942.766
1429	1556.197	732.119	1942.766
1430	3819.955	732.119	1942.766
1431	5800.470	732.119	1942.766
1432	6366.227	732.119	1942.766
1433	8346.742	732.119	1942.766
1434	10610.500	732.119	1942.766
1435	10893.379	732.119	1942.766
1436	1273.318	1242.719	2011.843
1437	1556.197	1242.719	2011.843
1438	3819.955	1242.719	2011.843
1439	5800.470	1242.719	2011.843
1440	6366.227	1242.719	2011.843
1441	8346.742	1242.719	2011.843
1442	10610.500	1242.719	2011.843
1443	10893.379	1242.719	2011.843
1444	1273.318	1612.807	2061.912

1445	1556.197	1612.807	2061.912
1446	3819.955	1612.807	2061.912
1447	5800.470	1612.807	2061.912
1448	6366.227	1612.807	2061.912
1449	8346.742	1612.807	2061.912
1450	10610.500	1612.807	2061.912
1451	10893.379	1612.807	2061.912
1452	1273.318	1982.895	2111.980
1453	1556.197	1982.895	2111.980
1454	3819.955	1982.895	2111.980
1455	5800.470	1982.895	2111.980
1456	6366.227	1982.895	2111.980
1457	8346.742	1982.895	2111.980
1458	10610.500	1982.895	2111.980
1459	10893.379	1982.895	2111.980
1460	1273.318	2352.983	2162.048
1461	1556.197	2352.983	2162.048
1462	3819.955	2352.983	2162.048
1463	5800.470	2352.983	2162.048
1464	6366.227	2352.983	2162.048
1465	8346.742	2352.983	2162.048
1466	10610.500	2352.983	2162.048
1467	10893.379	2352.983	2162.048
1468	1273.318	2723.071	2212.116
1469	1556.197	2723.071	2212.116
1470	3819.955	2723.071	2212.116
1471	5800.470	2723.071	2212.116
1472	6366.227	2723.071	2212.116
1473	8346.742	2723.071	2212.116
1474	10610.500	2723.071	2212.116
1475	10893.379	2723.071	2212.116
1476	1273.318	3093.159	2262.184
1477	1556.197	3093.159	2262.184
1478	3819.955	3093.159	2262.184
1479	5800.470	3093.159	2262.184
1480	6366.227	3093.159	2262.184
1481	8346.742	3093.159	2262.184
1482	10610.500	3093.159	2262.184
1483	10893.379	3093.159	2262.184
1484	1273.318	3463.247	2312.252
1485	1556.197	3463.247	2312.252
1486	3819.955	3463.247	2312.252
1487	5800.470	3463.247	2312.252
1488	6366.227	3463.247	2312.252
1489	8346.742	3463.247	2312.252
1490	10610.500	3463.247	2312.252
1491	10893.379	3463.247	2312.252
1492	1273.318	3833.335	2362.321
1493	1556.197	3833.335	2362.321
1494	3819.955	3833.335	2362.321
1495	5800.470	3833.335	2362.321
1496	6366.227	3833.335	2362.321
1497	8346.742	3833.335	2362.321
1498	10610.500	3833.335	2362.321
1499	10893.379	3833.335	2362.321
1500	141.439	1132.512	887.960
1501	707.197	1132.512	887.960
1502	1273.318	1132.512	887.960

1503	1839.439	1132.512	887.960
1504	2405.197	1132.512	887.960
1505	2970.955	1132.512	887.960
1506	3536.712	1132.512	887.960
1507	4103.197	1132.512	887.960
1508	4668.955	1132.512	887.960
1509	5234.712	1132.512	887.960
1510	5800.470	1132.512	887.960
1511	6366.227	1132.512	887.960
1512	6931.985	1132.512	887.960
1513	7497.742	1132.512	887.960
1514	8063.500	1132.512	887.960
1515	8629.985	1132.512	887.960
1516	9195.742	1132.512	887.960
1517	9761.500	1132.512	887.960
1518	10327.258	1132.512	887.960
1519	10893.379	1132.512	887.960
1520	11459.500	1132.512	887.960
1521	12025.258	1132.512	887.960
1522	6083.348	3833.335	2362.321
1523	0.000	3999.387	2210.963
1524	282.879	3999.387	2210.963
1525	565.758	3999.387	2210.963
1526	848.636	3999.387	2210.963
1527	1131.879	3999.387	2362.321
1528	1414.758	3999.387	2648.377
1529	1414.758	3999.387	2362.321
1530	1697.636	3999.387	2362.321
1531	1980.879	3999.387	2210.963
1532	2263.758	3999.387	2210.963
1533	2546.636	3999.387	2210.963
1534	2829.515	3999.387	2210.963
1535	3112.394	3999.387	2210.963
1536	3395.273	3999.387	2210.963
1537	3678.515	3999.387	2362.321
1538	3961.394	3999.387	2362.321
1539	4244.636	3999.387	2210.963
1540	4527.515	3999.387	2210.963
1541	4810.394	3999.387	2210.963
1542	5093.273	3999.387	2210.963
1543	5376.152	3999.387	2210.963
1544	5659.030	3999.387	2362.321
1545	5941.909	3999.387	2648.377
1546	5941.909	3999.387	2362.321
1547	6224.788	3999.387	2648.377
1548	6224.788	3999.387	2362.321
1549	6507.667	3999.387	2362.321
1550	6790.545	3999.387	2210.963
1551	7073.424	3999.387	2210.963
1552	7356.303	3999.387	2210.963
1553	7639.182	3999.387	2210.963
1554	7922.061	3999.387	2210.963
1555	8205.303	3999.387	2362.321
1556	8488.182	3999.387	2362.321
1557	8771.424	3999.387	2210.963
1558	9054.303	3999.387	2210.963
1559	9337.182	3999.387	2210.963
1560	9620.061	3999.387	2210.963

1561	9902.939	3999.387	2210.963
1562	10185.818	3999.387	2210.963
1563	10469.061	3999.387	2362.321
1564	10751.939	3999.387	2648.377
1565	10751.939	3999.387	2362.321
1566	11034.818	3999.387	2362.321
1567	11318.061	3999.387	2210.963
1568	11600.939	3999.387	2210.963
1569	11883.818	3999.387	2210.963
1570	12166.697	3999.387	2210.963
1571	1414.758	0.000	1384.957
1572	1414.758	37.594	1765.399
1573	5941.909	0.000	1384.957
1574	5941.909	37.594	1765.399
1575	6224.788	0.000	1384.957
1576	6224.788	37.594	1765.399
1577	10751.939	0.000	1384.957
1578	10751.939	37.594	1765.399
1579	1414.758	130.414	1014.267
1580	5941.909	130.414	1014.267
1581	6224.788	130.414	1014.267
1582	10751.939	130.414	1014.267
1583	1414.758	256.189	2122.642
1584	5941.909	256.189	2122.642
1585	6224.788	256.189	2122.642
1586	10751.939	256.189	2122.642
1587	1414.758	614.386	2341.990
1588	5941.909	614.386	2341.990
1589	6224.788	614.386	2341.990
1590	10751.939	614.386	2341.990
1591	1414.758	1026.713	2380.836
1592	5941.909	1026.713	2380.836
1593	6224.788	1026.713	2380.836
1594	10751.939	1026.713	2380.836
1595	1414.758	1398.297	2414.278
1596	5941.909	1398.297	2414.278
1597	6224.788	1398.297	2414.278
1598	10751.939	1398.297	2414.278
1599	1414.758	1769.881	2447.721
1600	5941.909	1769.881	2447.721
1601	6224.788	1769.881	2447.721
1602	10751.939	1769.881	2447.721
1603	1414.758	2141.465	2481.164
1604	5941.909	2141.465	2481.164
1605	6224.788	2141.465	2481.164
1606	10751.939	2141.465	2481.164
1607	1414.758	2513.050	2514.606
1608	5941.909	2513.050	2514.606
1609	6224.788	2513.050	2514.606
1610	10751.939	2513.050	2514.606
1611	1414.758	2884.634	2548.049
1612	5941.909	2884.634	2548.049
1613	6224.788	2884.634	2548.049
1614	10751.939	2884.634	2548.049
1615	1414.758	3256.218	2581.491
1616	5941.909	3256.218	2581.491
1617	6224.788	3256.218	2581.491
1618	10751.939	3256.218	2581.491

1619	1414.758	3627.803	2614.934
1620	5941.909	3627.803	2614.934
1621	6224.788	3627.803	2614.934
1622	10751.939	3627.803	2614.934
1623	6083.348	332.512	827.960
1624	6083.348	338.378	1204.484
1625	6083.348	362.301	1697.848
1626	6083.348	732.119	1942.766
1627	6083.348	1242.719	2011.843
1628	6083.348	1612.807	2061.912
1629	6083.348	1982.895	2111.980
1630	6083.348	2352.983	2162.048
1631	6083.348	2723.071	2212.116
1632	6083.348	3093.159	2262.184
1633	6083.348	3463.247	2312.252

CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRAS

BARRA	NUDO	NUDO	TIPO	LONG[cm]	CAPA
1	1	2	6	282.88	1
2	1	31	10	388.93	1
3	1	32	10	362.03	1
4	2	3	5	282.88	1
5	2	33	10	388.93	1
6	2	34	11	362.03	1
7	3	4	5	282.88	1
8	3	35	10	388.93	1
9	3	36	9	362.03	1
10	4	37	9	388.93	1
11	4	38	9	362.03	1
12	5	6	4	282.88	1
13	5	39	7	362.03	1
14	5	40	9	388.93	1
15	6	7	3	282.88	1
16	6	41	9	388.93	1
17	6	42	7	362.03	1
18	7	8	4	282.88	1
19	7	43	9	388.93	1
20	7	44	7	362.03	1
21	8	9	3	282.88	1
22	8	45	9	388.93	1
23	8	46	7	362.03	1
24	9	10	4	282.88	1
25	9	47	9	388.93	1
26	9	48	7	362.03	1
27	10	49	7	362.03	1
28	10	50	9	388.93	1
29	11	12	4	282.88	1
30	11	51	7	362.03	1
31	11	52	9	388.93	1
32	12	13	3	282.88	1
33	12	53	9	388.93	1
34	12	54	7	362.03	1
35	13	14	4	282.88	1
36	13	55	9	388.93	1
37	13	56	7	362.03	1
38	14	15	4	282.88	1
39	14	57	9	388.93	1
40	14	58	7	362.03	1
41	15	59	9	362.03	1
42	15	60	9	388.93	1
43	16	17	4	282.88	1
44	16	61	9	362.03	1
45	16	62	9	388.93	1
46	17	18	4	282.88	1
47	17	63	9	388.93	1
48	17	64	7	362.03	1
49	18	19	3	282.88	1
50	18	65	9	388.93	1
51	18	66	7	362.03	1
52	19	20	4	282.88	1

53	19	67	9	388.93	1
54	19	68	7	362.03	1
55	20	69	7	362.03	1
56	20	70	9	388.93	1
57	21	22	4	282.88	1
58	21	71	7	362.03	1
59	21	72	9	388.93	1
60	22	23	3	282.88	1
61	22	73	9	388.93	1
62	22	74	7	362.03	1
63	23	24	4	282.88	1
64	23	75	9	388.93	1
65	23	76	7	362.03	1
66	24	25	3	282.88	1
67	24	77	9	388.93	1
68	24	78	7	362.03	1
69	25	26	4	282.88	1
70	25	79	9	388.93	1
71	25	80	7	362.03	1
72	26	81	7	362.03	1
73	26	82	8	388.93	1
74	27	28	5	282.88	1
75	27	83	9	388.93	1
76	27	84	10	362.03	1
77	28	29	5	282.88	1
78	28	85	10	388.93	1
79	28	86	10	362.03	1
80	29	30	6	282.88	1
81	29	87	10	388.93	1
82	29	88	11	362.03	1
83	30	89	11	388.93	1
84	30	90	10	362.03	1
85	31	33	5	282.88	1
86	32	34	6	282.88	1
87	32	91	10	374.01	1
88	33	35	9	282.88	1
89	34	36	5	282.88	1
90	34	92	11	373.84	1
91	35	37	4	282.88	1
92	36	38	5	282.88	1
93	36	93	10	373.84	1
94	38	94	10	373.84	1
95	39	42	3	282.88	1
96	39	95	8	373.84	1
97	40	41	5	282.88	1
98	41	43	5	282.88	1
99	42	44	3	282.88	1
100	42	96	7	373.84	1
101	43	45	5	282.88	1
102	44	46	3	282.88	1
103	44	97	7	373.84	1
104	45	47	5	282.88	1
105	46	48	3	282.88	1
106	46	98	7	373.84	1
107	47	50	5	282.88	1
108	48	49	3	282.88	1
109	48	99	7	373.84	1
110	49	100	7	373.84	1

111	51	54	3	282.88	1
112	51	101	8	373.84	1
113	52	53	5	282.88	1
114	53	55	5	282.88	1
115	54	56	3	282.88	1
116	54	102	7	373.84	1
117	55	57	5	282.88	1
118	56	58	3	282.88	1
119	56	103	7	373.84	1
120	57	60	5	282.88	1
121	58	59	3	282.88	1
122	58	104	7	373.84	1
123	59	105	9	373.84	1
124	61	64	3	282.88	1
125	61	106	9	373.84	1
126	62	63	5	282.88	1
127	63	65	5	282.88	1
128	64	66	3	282.88	1
129	64	107	7	373.84	1
130	65	67	5	282.88	1
131	66	68	3	282.88	1
132	66	108	7	373.84	1
133	67	70	5	282.88	1
134	68	69	3	282.88	1
135	68	109	7	373.84	1
136	69	110	8	373.84	1
137	71	74	3	282.88	1
138	71	111	7	373.84	1
139	72	73	5	282.88	1
140	73	75	5	282.88	1
141	74	76	3	282.88	1
142	74	112	7	373.84	1
143	75	77	5	282.88	1
144	76	78	3	282.88	1
145	76	113	7	373.84	1
146	77	79	5	282.88	1
147	78	80	3	282.88	1
148	78	114	7	373.84	1
149	79	82	5	282.88	1
150	80	81	3	282.88	1
151	80	115	7	373.84	1
152	81	116	8	373.84	1
153	83	85	4	282.88	1
154	84	86	5	282.88	1
155	84	117	10	373.84	1
156	85	87	9	282.88	1
157	86	88	5	282.88	1
158	86	118	10	373.84	1
159	87	89	5	282.88	1
160	88	90	6	282.88	1
161	88	119	11	373.84	1
162	90	120	10	374.01	1
163	91	92	6	282.92	1
164	91	165	9	371.63	1
165	92	93	6	282.88	1
166	92	168	8	369.56	1
167	93	94	6	282.88	1
168	93	171	8	369.56	1

169	94	174	7	369.56	1
170	95	96	3	282.88	1
171	95	183	6	369.56	1
172	96	97	4	282.88	1
173	96	186	7	369.56	1
174	97	98	3	282.88	1
175	97	189	7	369.56	1
176	98	99	4	282.88	1
177	98	192	7	369.56	1
178	99	100	4	282.88	1
179	99	195	7	369.56	1
180	100	198	6	369.56	1
181	101	102	4	282.88	1
182	101	205	6	369.56	1
183	102	103	4	282.88	1
184	102	208	7	369.56	1
185	103	104	3	282.88	1
186	103	211	7	369.56	1
187	104	105	4	282.88	1
188	104	214	7	369.56	1
189	105	217	6	369.56	1
190	106	107	4	282.88	1
191	106	228	6	369.56	1
192	107	108	3	282.88	1
193	107	231	7	369.56	1
194	108	109	4	282.88	1
195	108	234	7	369.56	1
196	109	110	4	282.88	1
197	109	237	7	369.56	1
198	110	240	6	369.56	1
199	111	112	4	282.88	1
200	111	247	6	369.56	1
201	112	113	4	282.88	1
202	112	250	7	369.56	1
203	113	114	3	282.88	1
204	113	253	7	369.56	1
205	114	115	4	282.88	1
206	114	256	7	369.56	1
207	115	116	3	282.88	1
208	115	259	7	369.56	1
209	116	262	6	369.56	1
210	117	118	6	282.88	1
211	117	271	7	369.56	1
212	118	119	6	282.88	1
213	118	274	7	369.56	1
214	119	120	6	282.92	1
215	119	277	8	369.56	1
216	120	280	9	371.63	1
217	121	122	5	282.88	1
218	121	166	2	229.84	1
219	122	123	4	282.88	1
220	122	169	2	229.84	1
221	123	124	5	282.88	1
222	123	172	2	229.84	1
223	124	125	4	282.88	1
224	124	175	2	229.84	1
225	125	126	4	282.88	1
226	125	177	2	229.84	1

227	126	127	4	282.88	1
228	126	179	2	229.84	1
229	127	128	4	282.88	1
230	127	181	2	229.84	1
231	128	129	3	282.88	1
232	128	184	2	229.84	1
233	129	130	4	282.88	1
234	129	187	2	229.84	1
235	130	131	3	282.88	1
236	130	190	2	229.84	1
237	131	132	4	282.88	1
238	131	193	2	229.84	1
239	132	133	3	282.88	1
240	132	196	2	229.84	1
241	133	134	4	282.88	1
242	133	199	2	229.84	1
243	134	135	3	282.88	1
244	134	201	2	229.84	1
245	135	136	3	282.88	1
246	135	203	2	229.84	1
247	136	137	3	282.88	1
248	136	206	2	229.84	1
249	137	138	3	282.88	1
250	137	209	2	229.84	1
251	138	139	3	282.88	1
252	138	212	2	229.84	1
253	139	140	3	282.88	1
254	139	215	2	229.84	1
255	140	141	3	282.88	1
256	140	218	2	229.84	1
257	141	142	3	282.88	1
258	141	220	2	229.84	1
259	142	143	3	282.88	1
260	142	222	2	229.84	1
261	143	144	3	282.88	1
262	143	224	2	229.84	1
263	144	145	3	282.88	1
264	144	226	2	229.84	1
265	145	146	3	282.88	1
266	145	229	2	229.84	1
267	146	147	3	282.88	1
268	146	232	2	229.84	1
269	147	148	3	282.88	1
270	147	235	2	229.84	1
271	148	149	3	282.88	1
272	148	238	2	229.84	1
273	149	150	4	282.88	1
274	149	241	2	229.84	1
275	150	151	3	282.88	1
276	150	243	2	229.84	1
277	151	152	4	282.88	1
278	151	245	2	229.84	1
279	152	153	3	282.88	1
280	152	248	2	229.84	1
281	153	154	4	282.88	1
282	153	251	2	229.84	1
283	154	155	3	282.88	1
284	154	254	2	229.84	1

285	155	156	4	282.88	1
286	155	257	2	229.84	1
287	156	157	4	282.88	1
288	156	260	2	229.84	1
289	157	158	4	282.88	1
290	157	263	2	229.84	1
291	158	159	4	282.88	1
292	158	265	2	229.84	1
293	159	160	4	282.88	1
294	159	267	2	229.84	1
295	160	161	4	282.88	1
296	160	269	2	229.84	1
297	161	162	5	282.88	1
298	161	272	2	229.84	1
299	162	163	5	282.88	1
300	162	275	2	229.84	1
301	163	164	6	282.88	1
302	163	278	2	229.84	1
303	164	281	2	229.84	1
304	165	168	6	282.88	1
305	165	371	9	373.00	1
306	166	169	5	282.88	1
307	166	283	2	197.92	1
308	167	170	5	282.88	1
309	167	284	2	195.19	1
310	168	171	5	282.88	1
311	168	372	9	373.00	1
312	169	172	4	282.88	1
313	169	285	2	197.92	1
314	170	173	5	282.88	1
315	170	286	2	195.19	1
316	171	174	5	282.88	1
317	171	373	9	373.00	1
318	172	175	4	282.88	1
319	172	287	2	197.92	1
320	173	176	4	282.88	1
321	173	288	2	195.19	1
322	174	374	7	373.00	1
323	175	177	4	282.88	1
324	175	289	2	197.92	1
325	176	178	4	282.88	1
326	176	290	2	195.19	1
327	177	179	4	282.88	1
328	177	291	2	197.92	1
329	178	180	4	282.88	1
330	178	292	2	195.19	1
331	179	181	4	282.88	1
332	179	293	2	197.92	1
333	180	182	4	282.88	1
334	180	294	2	195.19	1
335	181	184	4	282.88	1
336	181	295	2	197.92	1
337	182	185	4	282.88	1
338	182	296	2	195.19	1
339	183	186	4	282.88	1
340	183	375	7	373.00	1
341	184	187	4	282.88	1
342	184	297	2	197.92	1

343	185	188	4	282.88	1
344	185	298	2	195.19	1
345	186	189	4	282.88	1
346	186	376	7	373.00	1
347	187	190	4	282.88	1
348	187	299	2	197.92	1
349	188	191	4	282.88	1
350	188	300	2	195.19	1
351	189	192	4	282.88	1
352	189	377	7	373.00	1
353	190	193	3	282.88	1
354	190	301	2	197.92	1
355	191	194	3	282.88	1
356	191	302	2	195.19	1
357	192	195	4	282.88	1
358	192	378	7	373.00	1
359	193	196	4	282.88	1
360	193	303	2	197.92	1
361	194	197	3	282.88	1
362	194	304	2	195.19	1
363	195	198	4	282.88	1
364	195	379	7	373.00	1
365	196	199	3	282.88	1
366	196	305	2	197.92	1
367	197	200	3	282.88	1
368	197	306	2	195.19	1
369	198	380	6	373.00	1
370	199	201	3	282.88	1
371	199	307	2	197.92	1
372	200	202	3	282.88	1
373	200	308	2	195.19	1
374	201	203	3	282.88	1
375	201	309	2	197.92	1
376	202	204	3	282.88	1
377	202	310	2	195.19	1
378	203	206	3	282.88	1
379	203	311	2	197.92	1
380	204	207	3	282.88	1
381	204	312	2	195.19	1
382	205	208	3	282.88	1
383	205	381	6	373.00	1
384	206	209	3	282.88	1
385	206	313	2	197.92	1
386	207	210	3	282.88	1
387	207	314	2	195.19	1
388	208	211	3	282.88	1
389	208	382	7	373.00	1
390	209	212	3	282.88	1
391	209	315	2	197.92	1
392	210	213	3	282.88	1
393	210	316	2	195.19	1
394	211	214	3	282.88	1
395	211	383	7	373.00	1
396	212	215	3	282.88	1
397	212	317	2	197.92	1
398	213	216	3	282.88	1
399	213	318	2	195.19	1
400	214	217	3	282.88	1

401	214	384	7	373.00	1
402	215	218	3	282.88	1
403	215	319	2	197.92	1
404	216	219	3	282.88	1
405	216	320	2	195.19	1
406	217	385	6	373.00	1
407	218	220	3	282.88	1
408	218	321	2	197.92	1
409	219	221	3	282.88	1
410	219	322	2	195.19	1
411	220	222	3	282.88	1
412	220	323	2	197.92	1
413	221	223	3	282.88	1
414	221	324	2	195.19	1
415	222	224	3	282.88	1
416	222	325	2	197.92	1
417	223	225	3	282.88	1
418	223	326	2	195.19	1
419	224	226	3	282.88	1
420	224	327	2	197.92	1
421	225	227	3	282.88	1
422	225	328	2	195.19	1
423	226	229	3	282.88	1
424	226	329	2	197.92	1
425	227	230	3	282.88	1
426	227	330	2	195.19	1
427	228	231	3	282.88	1
428	228	386	6	373.00	1
429	229	232	3	282.88	1
430	229	331	2	197.92	1
431	230	233	3	282.88	1
432	230	332	2	195.19	1
433	231	234	3	282.88	1
434	231	387	7	373.00	1
435	232	235	3	282.88	1
436	232	333	2	197.92	1
437	233	236	3	282.88	1
438	233	334	2	195.19	1
439	234	237	3	282.88	1
440	234	388	7	373.00	1
441	235	238	3	282.88	1
442	235	335	2	197.92	1
443	236	239	3	282.88	1
444	236	336	2	195.19	1
445	237	240	3	282.88	1
446	237	389	7	373.00	1
447	238	241	3	282.88	1
448	238	337	2	197.92	1
449	239	242	3	282.88	1
450	239	338	2	195.19	1
451	240	390	6	373.00	1
452	241	243	3	282.88	1
453	241	339	2	197.92	1
454	242	244	3	282.88	1
455	242	340	2	195.19	1
456	243	245	3	282.88	1
457	243	341	2	197.92	1
458	244	246	3	282.88	1

459	244	342	2	195.19	1
460	245	248	3	282.88	1
461	245	343	2	197.92	1
462	246	249	3	282.88	1
463	246	344	2	195.19	1
464	247	250	4	282.88	1
465	247	391	6	373.00	1
466	248	251	3	282.88	1
467	248	345	2	197.92	1
468	249	252	3	282.88	1
469	249	346	2	195.19	1
470	250	253	4	282.88	1
471	250	392	7	373.00	1
472	251	254	4	282.88	1
473	251	347	2	197.92	1
474	252	255	3	282.88	1
475	252	348	2	195.19	1
476	253	256	4	282.88	1
477	253	393	7	373.00	1
478	254	257	3	282.88	1
479	254	349	2	197.92	1
480	255	258	3	282.88	1
481	255	350	2	195.19	1
482	256	259	4	282.88	1
483	256	394	7	373.00	1
484	257	260	4	282.88	1
485	257	351	2	197.92	1
486	258	261	4	282.88	1
487	258	352	2	195.19	1
488	259	262	4	282.88	1
489	259	395	7	373.00	1
490	260	263	4	282.88	1
491	260	353	2	197.92	1
492	261	264	4	282.88	1
493	261	354	2	195.19	1
494	262	396	7	373.00	1
495	263	265	4	282.88	1
496	263	355	2	197.92	1
497	264	266	4	282.88	1
498	264	356	2	195.19	1
499	265	267	4	282.88	1
500	265	357	2	197.92	1
501	266	268	4	282.88	1
502	266	358	2	195.19	1
503	267	269	4	282.88	1
504	267	359	2	197.92	1
505	268	270	4	282.88	1
506	268	360	2	195.19	1
507	269	272	4	282.88	1
508	269	361	2	197.92	1
509	270	273	4	282.88	1
510	270	362	2	195.19	1
511	271	274	5	282.88	1
512	271	397	7	373.00	1
513	272	275	5	282.88	1
514	272	363	2	197.92	1
515	273	276	4	282.88	1
516	273	364	2	195.19	1

517	274	277	5	282.88	1
518	274	398	8	373.00	1
519	275	278	4	282.88	1
520	275	365	2	197.92	1
521	276	279	5	282.88	1
522	276	366	2	195.19	1
523	277	280	6	282.88	1
524	277	399	9	373.00	1
525	278	281	5	282.88	1
526	278	367	2	197.92	1
527	279	282	5	282.88	1
528	279	368	2	195.19	1
529	280	400	9	373.00	1
530	281	369	2	197.92	1
531	282	370	2	195.19	1
532	283	284	2	179.94	1
533	283	285	5	282.88	1
534	284	286	5	282.88	1
535	285	286	2	179.94	1
536	285	287	4	282.88	1
537	286	288	5	282.88	1
538	287	288	2	179.94	1
539	287	289	4	282.88	1
540	288	290	4	282.88	1
541	289	290	2	179.94	1
542	289	291	4	282.88	1
543	290	292	4	282.88	1
544	291	292	2	179.94	1
545	291	293	4	282.88	1
546	292	294	4	282.88	1
547	293	294	2	179.94	1
548	293	295	4	282.88	1
549	294	296	4	282.88	1
550	295	296	2	179.94	1
551	295	297	4	282.88	1
552	296	298	4	282.88	1
553	297	298	2	179.94	1
554	297	299	4	282.88	1
555	298	300	4	282.88	1
556	299	300	2	179.94	1
557	299	301	4	282.88	1
558	300	302	3	282.88	1
559	301	302	2	179.94	1
560	301	303	3	282.88	1
561	302	304	3	282.88	1
562	303	304	2	179.94	1
563	303	305	3	282.88	1
564	304	306	3	282.88	1
565	305	306	2	179.94	1
566	305	307	3	282.88	1
567	306	308	3	282.88	1
568	307	308	2	179.94	1
569	307	309	3	282.88	1
570	308	310	3	282.88	1
571	309	310	2	179.94	1
572	309	311	3	282.88	1
573	310	312	3	282.88	1
574	311	312	2	179.94	1

575	311	313	3	282.88	1
576	312	314	3	282.88	1
577	313	314	2	179.94	1
578	313	315	3	282.88	1
579	314	316	3	282.88	1
580	315	316	2	179.94	1
581	315	317	3	282.88	1
582	316	318	3	282.88	1
583	317	318	2	179.94	1
584	317	319	3	282.88	1
585	318	320	3	282.88	1
586	319	320	2	179.94	1
587	319	321	3	282.88	1
588	320	322	3	282.88	1
589	321	322	2	179.94	1
590	321	323	3	282.88	1
591	322	324	3	282.88	1
592	323	324	2	179.94	1
593	323	325	3	282.88	1
594	324	326	3	282.88	1
595	325	326	2	179.94	1
596	325	327	3	282.88	1
597	326	328	3	282.88	1
598	327	328	2	179.94	1
599	327	329	3	282.88	1
600	328	330	3	282.88	1
601	329	330	2	179.94	1
602	329	331	3	282.88	1
603	330	332	3	282.88	1
604	331	332	2	179.94	1
605	331	333	3	282.88	1
606	332	334	3	282.88	1
607	333	334	2	179.94	1
608	333	335	3	282.88	1
609	334	336	3	282.88	1
610	335	336	2	179.94	1
611	335	337	3	282.88	1
612	336	338	3	282.88	1
613	337	338	2	179.94	1
614	337	339	3	282.88	1
615	338	340	3	282.88	1
616	339	340	2	179.94	1
617	339	341	3	282.88	1
618	340	342	3	282.88	1
619	341	342	2	179.94	1
620	341	343	3	282.88	1
621	342	344	3	282.88	1
622	343	344	2	179.94	1
623	343	345	3	282.88	1
624	344	346	3	282.88	1
625	345	346	2	179.94	1
626	345	347	3	282.88	1
627	346	348	3	282.88	1
628	347	348	2	179.94	1
629	347	349	3	282.88	1
630	348	350	3	282.88	1
631	349	350	2	179.94	1
632	349	351	3	282.88	1

633	350	352	4	282.88	1
634	351	352	2	179.94	1
635	351	353	4	282.88	1
636	352	354	4	282.88	1
637	353	354	2	179.94	1
638	353	355	4	282.88	1
639	354	356	4	282.88	1
640	355	356	2	179.94	1
641	355	357	4	282.88	1
642	356	358	4	282.88	1
643	357	358	2	179.94	1
644	357	359	4	282.88	1
645	358	360	4	282.88	1
646	359	360	2	179.94	1
647	359	361	4	282.88	1
648	360	362	4	282.88	1
649	361	362	2	179.94	1
650	361	363	4	282.88	1
651	362	364	4	282.88	1
652	363	364	2	179.94	1
653	363	365	4	282.88	1
654	364	366	4	282.88	1
655	365	366	2	179.94	1
656	365	367	4	282.88	1
657	366	368	5	282.88	1
658	367	368	2	179.94	1
659	367	369	5	282.88	1
660	368	370	5	282.88	1
661	369	370	2	179.94	1
662	371	372	5	282.88	1
663	371	401	12	373.09	1
664	372	373	7	282.88	1
665	372	402	13	373.09	1
666	373	374	5	282.88	1
667	373	403	13	373.09	1
668	374	404	12	373.09	1
669	375	376	6	282.88	1
670	375	405	12	373.09	1
671	376	377	5	282.88	1
672	376	406	13	373.09	1
673	377	378	6	282.88	1
674	377	407	13	373.09	1
675	378	379	4	282.88	1
676	378	408	13	373.09	1
677	379	380	5	282.88	1
678	379	409	13	373.09	1
679	380	410	12	373.09	1
680	381	382	5	282.88	1
681	381	411	12	373.09	1
682	382	383	4	282.88	1
683	382	412	13	373.09	1
684	383	384	4	282.88	1
685	383	413	13	373.09	1
686	384	385	4	282.88	1
687	384	414	13	373.09	1
688	385	415	12	373.09	1
689	386	387	4	282.88	1
690	386	416	12	373.09	1

691	387	388	4	282.88	1
692	387	417	13	373.09	1
693	388	389	4	282.88	1
694	388	418	13	373.09	1
695	389	390	5	282.88	1
696	389	419	13	373.09	1
697	390	420	12	373.09	1
698	391	392	5	282.88	1
699	391	421	12	373.09	1
700	392	393	4	282.88	1
701	392	422	13	373.09	1
702	393	394	6	282.88	1
703	393	423	13	373.09	1
704	394	395	5	282.88	1
705	394	424	13	373.09	1
706	395	396	6	282.88	1
707	395	425	13	373.09	1
708	396	426	12	373.09	1
709	397	398	5	282.88	1
710	397	427	12	373.09	1
711	398	399	7	282.88	1
712	398	428	13	373.09	1
713	399	400	5	282.88	1
714	399	429	13	373.09	1
715	400	430	12	373.09	1
716	401	402	5	282.88	1
717	401	431	11	373.09	1
718	402	403	7	282.88	1
719	402	432	12	373.09	1
720	403	404	5	282.88	1
721	403	433	12	373.09	1
722	404	434	12	373.09	1
723	405	406	6	282.88	1
724	405	435	12	373.09	1
725	406	407	5	282.88	1
726	406	436	12	373.09	1
727	407	408	5	282.88	1
728	407	437	12	373.09	1
729	408	409	5	282.88	1
730	408	438	12	373.09	1
731	409	410	5	282.88	1
732	409	439	12	373.09	1
733	410	440	12	373.09	1
734	411	412	5	282.88	1
735	411	441	12	373.09	1
736	412	413	4	282.88	1
737	412	442	12	373.09	1
738	413	414	4	282.88	1
739	413	443	12	373.09	1
740	414	415	4	282.88	1
741	414	444	12	373.09	1
742	415	445	12	373.09	1
743	416	417	4	282.88	1
744	416	446	12	373.09	1
745	417	418	5	282.88	1
746	417	447	12	373.09	1
747	418	419	4	282.88	1
748	418	448	12	373.09	1

749	419	420	5	282.88	1
750	419	449	12	373.09	1
751	420	450	12	373.09	1
752	421	422	5	282.88	1
753	421	451	12	373.09	1
754	422	423	4	282.88	1
755	422	452	12	373.09	1
756	423	424	6	282.88	1
757	423	453	12	373.09	1
758	424	425	5	282.88	1
759	424	454	12	373.09	1
760	425	426	6	282.88	1
761	425	455	12	373.09	1
762	426	456	12	373.09	1
763	427	428	5	282.88	1
764	427	457	12	373.09	1
765	428	429	7	282.88	1
766	428	458	12	373.09	1
767	429	430	5	282.88	1
768	429	459	12	373.09	1
769	430	460	11	373.09	1
770	431	432	5	282.88	1
771	431	461	10	373.09	1
772	432	433	5	282.88	1
773	432	462	11	373.09	1
774	433	434	5	282.88	1
775	433	463	11	373.09	1
776	434	464	10	373.09	1
777	435	436	4	282.88	1
778	435	465	10	373.09	1
779	436	437	4	282.88	1
780	436	466	11	373.09	1
781	437	438	4	282.88	1
782	437	467	11	373.09	1
783	438	439	4	282.88	1
784	438	468	11	373.09	1
785	439	440	4	282.88	1
786	439	469	11	373.09	1
787	440	470	10	373.09	1
788	441	442	4	282.88	1
789	441	471	10	373.09	1
790	442	443	4	282.88	1
791	442	472	11	373.09	1
792	443	444	4	282.88	1
793	443	473	11	373.09	1
794	444	445	4	282.88	1
795	444	474	11	373.09	1
796	445	475	10	373.09	1
797	446	447	4	282.88	1
798	446	476	10	373.09	1
799	447	448	4	282.88	1
800	447	477	11	373.09	1
801	448	449	4	282.88	1
802	448	478	11	373.09	1
803	449	450	4	282.88	1
804	449	479	11	373.09	1
805	450	480	10	373.09	1
806	451	452	4	282.88	1

807	451	481	10	373.09	1
808	452	453	4	282.88	1
809	452	482	11	373.09	1
810	453	454	4	282.88	1
811	453	483	11	373.09	1
812	454	455	4	282.88	1
813	454	484	11	373.09	1
814	455	456	5	282.88	1
815	455	485	11	373.09	1
816	456	486	10	373.09	1
817	457	458	5	282.88	1
818	457	487	10	373.09	1
819	458	459	6	282.88	1
820	458	488	11	373.09	1
821	459	460	5	282.88	1
822	459	489	11	373.09	1
823	460	490	10	373.09	1
824	461	462	5	282.88	1
825	461	491	9	373.09	1
826	462	463	5	282.88	1
827	462	492	10	373.09	1
828	463	464	5	282.88	1
829	463	493	9	373.09	1
830	464	494	9	373.09	1
831	465	466	4	282.88	1
832	465	495	9	373.09	1
833	466	467	4	282.88	1
834	466	496	9	373.09	1
835	467	468	4	282.88	1
836	467	497	10	373.09	1
837	468	469	4	282.88	1
838	468	498	10	373.09	1
839	469	470	4	282.88	1
840	469	499	9	373.09	1
841	470	500	9	373.09	1
842	471	472	4	282.88	1
843	471	501	9	373.09	1
844	472	473	4	282.88	1
845	472	502	9	373.09	1
846	473	474	4	282.88	1
847	473	503	9	373.09	1
848	474	475	4	282.88	1
849	474	504	9	373.09	1
850	475	505	9	373.09	1
851	476	477	4	282.88	1
852	476	506	9	373.09	1
853	477	478	4	282.88	1
854	477	507	9	373.09	1
855	478	479	4	282.88	1
856	478	508	9	373.09	1
857	479	480	4	282.88	1
858	479	509	9	373.09	1
859	480	510	9	373.09	1
860	481	482	4	282.88	1
861	481	511	9	373.09	1
862	482	483	4	282.88	1
863	482	512	9	373.09	1
864	483	484	4	282.88	1

865	483	513	10	373.09	1
866	484	485	4	282.88	1
867	484	514	10	373.09	1
868	485	486	4	282.88	1
869	485	515	9	373.09	1
870	486	516	9	373.09	1
871	487	488	5	282.88	1
872	487	517	9	373.09	1
873	488	489	5	282.88	1
874	488	518	9	373.09	1
875	489	490	5	282.88	1
876	489	519	10	373.09	1
877	490	520	9	373.09	1
878	491	492	5	282.88	1
879	491	521	7	373.09	1
880	492	493	5	282.88	1
881	492	522	7	373.09	1
882	493	494	5	282.88	1
883	493	523	7	373.09	1
884	494	524	6	373.09	1
885	495	496	4	282.88	1
886	495	525	6	373.09	1
887	496	497	4	282.88	1
888	496	526	7	373.09	1
889	497	498	4	282.88	1
890	497	527	7	373.09	1
891	498	499	4	282.88	1
892	498	528	7	373.09	1
893	499	500	4	282.88	1
894	499	529	7	373.09	1
895	500	530	6	373.09	1
896	501	502	4	282.88	1
897	501	531	6	373.09	1
898	502	503	4	282.88	1
899	502	532	7	373.09	1
900	503	504	4	282.88	1
901	503	533	7	373.09	1
902	504	505	4	282.88	1
903	504	534	7	373.09	1
904	505	535	6	373.09	1
905	506	507	4	282.88	1
906	506	536	6	373.09	1
907	507	508	4	282.88	1
908	507	537	7	373.09	1
909	508	509	4	282.88	1
910	508	538	7	373.09	1
911	509	510	4	282.88	1
912	509	539	7	373.09	1
913	510	540	6	373.09	1
914	511	512	4	282.88	1
915	511	541	6	373.09	1
916	512	513	4	282.88	1
917	512	542	7	373.09	1
918	513	514	5	282.88	1
919	513	543	7	373.09	1
920	514	515	5	282.88	1
921	514	544	7	373.09	1
922	515	516	4	282.88	1

923	515	545	7	373.09	1
924	516	546	6	373.09	1
925	517	518	5	282.88	1
926	517	547	6	373.09	1
927	518	519	5	282.88	1
928	518	548	7	373.09	1
929	519	520	5	282.88	1
930	519	549	7	373.09	1
931	520	550	7	373.09	1
932	521	522	5	282.88	1
933	521	551	6	373.09	1
934	522	523	5	282.88	1
935	522	552	6	373.09	1
936	523	524	5	282.88	1
937	523	553	6	373.09	1
938	524	554	6	373.09	1
939	525	526	5	282.88	1
940	525	555	6	373.09	1
941	526	527	5	282.88	1
942	526	556	6	373.09	1
943	527	528	5	282.88	1
944	527	557	6	373.09	1
945	528	529	5	282.88	1
946	528	558	6	373.09	1
947	529	530	4	282.88	1
948	529	559	6	373.09	1
949	530	560	6	373.09	1
950	531	532	4	282.88	1
951	531	561	6	373.09	1
952	532	533	4	282.88	1
953	532	562	6	373.09	1
954	533	534	4	282.88	1
955	533	563	6	373.09	1
956	534	535	4	282.88	1
957	534	564	6	373.09	1
958	535	565	6	373.09	1
959	536	537	4	282.88	1
960	536	566	6	373.09	1
961	537	538	4	282.88	1
962	537	567	6	373.09	1
963	538	539	4	282.88	1
964	538	568	6	373.09	1
965	539	540	4	282.88	1
966	539	569	6	373.09	1
967	540	570	6	373.09	1
968	541	542	5	282.88	1
969	541	571	6	373.09	1
970	542	543	5	282.88	1
971	542	572	6	373.09	1
972	543	544	5	282.88	1
973	543	573	6	373.09	1
974	544	545	5	282.88	1
975	544	574	6	373.09	1
976	545	546	5	282.88	1
977	545	575	6	373.09	1
978	546	576	6	373.09	1
979	547	548	5	282.88	1
980	547	577	6	373.09	1

981	548	549	5	282.88	1
982	548	578	6	373.09	1
983	549	550	5	282.88	1
984	549	579	6	373.09	1
985	550	580	6	373.09	1
986	551	552	5	282.88	1
987	551	581	6	373.09	1
988	552	553	5	282.88	1
989	552	582	6	373.09	1
990	553	554	5	282.88	1
991	553	583	6	373.09	1
992	554	584	6	373.09	1
993	555	556	5	282.88	1
994	555	585	6	373.09	1
995	556	557	5	282.88	1
996	556	586	6	373.09	1
997	557	558	5	282.88	1
998	557	587	6	373.09	1
999	558	559	5	282.88	1
1000	558	588	6	373.09	1
1001	559	560	5	282.88	1
1002	559	589	6	373.09	1
1003	560	590	6	373.09	1
1004	561	562	4	282.88	1
1005	561	591	6	373.09	1
1006	562	563	4	282.88	1
1007	562	592	6	373.09	1
1008	563	564	4	282.88	1
1009	563	593	6	373.09	1
1010	564	565	4	282.88	1
1011	564	594	6	373.09	1
1012	565	595	6	373.09	1
1013	566	567	4	282.88	1
1014	566	596	6	373.09	1
1015	567	568	4	282.88	1
1016	567	597	6	373.09	1
1017	568	569	4	282.88	1
1018	568	598	6	373.09	1
1019	569	570	4	282.88	1
1020	569	599	6	373.09	1
1021	570	600	6	373.09	1
1022	571	572	5	282.88	1
1023	571	601	6	373.09	1
1024	572	573	5	282.88	1
1025	572	602	6	373.09	1
1026	573	574	5	282.88	1
1027	573	603	6	373.09	1
1028	574	575	5	282.88	1
1029	574	604	6	373.09	1
1030	575	576	5	282.88	1
1031	575	605	6	373.09	1
1032	576	606	6	373.09	1
1033	577	578	5	282.88	1
1034	577	607	6	373.09	1
1035	578	579	5	282.88	1
1036	578	608	6	373.09	1
1037	579	580	5	282.88	1
1038	579	609	6	373.09	1

1039	580	610	6	373.09	1
1040	581	582	5	282.88	1
1041	581	611	6	373.09	1
1042	582	583	5	282.88	1
1043	582	612	6	373.09	1
1044	583	584	5	282.88	1
1045	583	613	6	373.09	1
1046	584	614	6	373.09	1
1047	585	586	5	282.88	1
1048	585	615	6	373.09	1
1049	586	587	5	282.88	1
1050	586	616	6	373.09	1
1051	587	588	5	282.88	1
1052	587	617	6	373.09	1
1053	588	589	5	282.88	1
1054	588	618	6	373.09	1
1055	589	590	5	282.88	1
1056	589	619	6	373.09	1
1057	590	620	6	373.09	1
1058	591	592	5	282.88	1
1059	591	621	6	373.09	1
1060	592	593	4	282.88	1
1061	592	622	6	373.09	1
1062	593	594	4	282.88	1
1063	593	623	6	373.09	1
1064	594	595	4	282.88	1
1065	594	624	6	373.09	1
1066	595	625	6	373.09	1
1067	596	597	4	282.88	1
1068	596	626	6	373.09	1
1069	597	598	4	282.88	1
1070	597	627	6	373.09	1
1071	598	599	4	282.88	1
1072	598	628	6	373.09	1
1073	599	600	5	282.88	1
1074	599	629	6	373.09	1
1075	600	630	6	373.09	1
1076	601	602	5	282.88	1
1077	601	631	6	373.09	1
1078	602	603	5	282.88	1
1079	602	632	6	373.09	1
1080	603	604	5	282.88	1
1081	603	633	6	373.09	1
1082	604	605	5	282.88	1
1083	604	634	6	373.09	1
1084	605	606	6	282.88	1
1085	605	635	6	373.09	1
1086	606	636	6	373.09	1
1087	607	608	5	282.88	1
1088	607	637	6	373.09	1
1089	608	609	5	282.88	1
1090	608	638	6	373.09	1
1091	609	610	5	282.88	1
1092	609	639	6	373.09	1
1093	610	640	6	373.09	1
1094	611	612	5	282.88	1
1095	612	613	5	282.88	1
1096	613	614	5	282.88	1

1097	615	616	5	282.88	1
1098	616	617	5	282.88	1
1099	617	618	5	282.88	1
1100	618	619	5	282.88	1
1101	619	620	5	282.88	1
1102	621	622	4	282.88	1
1103	622	623	4	282.88	1
1104	623	624	4	282.88	1
1105	624	625	4	282.88	1
1106	626	627	4	282.88	1
1107	627	628	4	282.88	1
1108	628	629	4	282.88	1
1109	629	630	4	282.88	1
1110	631	632	5	282.88	1
1111	632	633	5	282.88	1
1112	633	634	5	282.88	1
1113	634	635	5	282.88	1
1114	635	636	5	282.88	1
1115	637	638	5	282.88	1
1116	638	639	5	282.88	1
1117	639	640	5	282.88	1
1118	641	642	18	379.91	2
1119	641	643	6	282.88	2
1120	642	644	4	282.88	2
1121	642	709	18	406.05	2
1122	643	644	6	379.91	2
1123	643	645	4	282.88	2
1124	644	646	4	282.88	2
1125	644	710	12	406.05	2
1126	645	646	17	379.91	2
1127	645	647	5	282.88	2
1128	646	648	4	282.88	2
1129	646	711	17	406.05	2
1130	647	648	6	379.91	2
1131	648	712	12	406.05	2
1132	649	650	17	379.91	2
1133	649	651	4	282.88	2
1134	650	652	4	282.88	2
1135	650	713	17	406.05	2
1136	651	652	6	379.91	2
1137	651	653	5	282.88	2
1138	652	654	4	282.88	2
1139	652	714	11	406.05	2
1140	653	654	17	379.91	2
1141	653	655	4	282.88	2
1142	654	656	3	282.88	2
1143	654	715	16	406.05	2
1144	655	656	6	379.91	2
1145	655	657	5	282.88	2
1146	656	658	3	282.88	2
1147	656	716	11	406.05	2
1148	657	658	17	379.91	2
1149	657	659	4	282.88	2
1150	658	660	3	282.88	2
1151	658	717	16	406.05	2
1152	659	660	6	379.91	2
1153	659	661	5	282.88	2
1154	660	662	3	282.88	2

1155	660	718	11	406.05	2
1156	661	662	17	379.91	2
1157	662	719	17	406.05	2
1158	663	664	17	379.91	2
1159	663	665	4	282.88	2
1160	664	666	3	282.88	2
1161	664	720	17	406.05	2
1162	665	666	6	379.91	2
1163	665	667	4	282.88	2
1164	666	668	3	282.88	2
1165	666	721	11	406.05	2
1166	667	668	17	379.91	2
1167	667	669	5	282.88	2
1168	668	670	3	282.88	2
1169	668	722	16	406.05	2
1170	669	670	6	379.91	2
1171	669	671	4	282.88	2
1172	670	672	3	282.88	2
1173	670	723	11	406.05	2
1174	671	672	17	379.91	2
1175	671	673	5	282.88	2
1176	672	674	3	282.88	2
1177	672	724	16	406.05	2
1178	673	674	6	379.91	2
1179	674	725	13	406.05	2
1180	675	676	6	379.91	2
1181	675	678	5	282.88	2
1182	676	677	3	282.88	2
1183	676	726	13	406.05	2
1184	677	678	17	379.91	2
1185	677	679	3	282.88	2
1186	677	727	16	406.05	2
1187	678	680	4	282.88	2
1188	679	680	6	379.91	2
1189	679	681	3	282.88	2
1190	679	728	11	406.05	2
1191	680	682	5	282.88	2
1192	681	682	17	379.91	2
1193	681	683	3	282.88	2
1194	681	729	16	406.05	2
1195	682	684	4	282.88	2
1196	683	684	6	379.91	2
1197	683	686	3	282.88	2
1198	683	730	11	406.05	2
1199	684	685	4	282.88	2
1200	685	686	17	379.91	2
1201	686	731	17	406.05	2
1202	687	688	17	379.91	2
1203	687	690	5	282.88	2
1204	688	689	3	282.88	2
1205	688	732	17	406.05	2
1206	689	690	6	379.91	2
1207	689	691	3	282.88	2
1208	689	733	11	406.05	2
1209	690	692	4	282.88	2
1210	691	692	17	379.91	2
1211	691	693	3	282.88	2
1212	691	734	16	406.05	2

1213	692	694	5	282.88	2
1214	693	694	6	379.91	2
1215	693	695	3	282.88	2
1216	693	735	11	406.05	2
1217	694	696	4	282.88	2
1218	695	696	17	379.91	2
1219	695	697	4	282.88	2
1220	695	736	16	406.05	2
1221	696	698	5	282.88	2
1222	697	698	6	379.91	2
1223	697	700	4	282.88	2
1224	697	737	11	406.05	2
1225	698	699	4	282.88	2
1226	699	700	17	379.91	2
1227	700	738	17	406.05	2
1228	701	702	6	379.91	2
1229	701	703	4	282.88	2
1230	701	739	12	406.05	2
1231	702	704	5	282.88	2
1232	703	704	17	379.91	2
1233	703	705	4	282.88	2
1234	703	740	17	406.05	2
1235	704	706	4	282.88	2
1236	705	706	6	379.91	2
1237	705	707	4	282.88	2
1238	705	741	12	406.05	2
1239	706	708	6	282.88	2
1240	707	708	18	379.91	2
1241	707	742	18	406.05	2
1242	709	710	6	282.88	2
1243	709	786	17	394.75	2
1244	710	711	5	282.88	2
1245	710	788	12	394.75	2
1246	711	712	5	282.88	2
1247	711	790	14	394.75	2
1248	712	792	11	394.75	2
1249	713	714	5	282.88	2
1250	713	796	12	394.75	2
1251	714	715	5	282.88	2
1252	714	798	11	394.75	2
1253	715	716	4	282.88	2
1254	715	800	12	394.75	2
1255	716	717	4	282.88	2
1256	716	802	11	394.75	2
1257	717	718	3	282.88	2
1258	717	804	12	394.75	2
1259	718	719	3	282.88	2
1260	718	806	11	394.75	2
1261	719	808	11	394.75	2
1262	720	721	4	282.88	2
1263	720	811	11	394.75	2
1264	721	722	4	282.88	2
1265	721	813	11	394.75	2
1266	722	723	4	282.88	2
1267	722	815	13	394.75	2
1268	723	724	4	282.88	2
1269	723	817	11	394.75	2
1270	724	725	4	282.88	2

1271	724	819	12	394.75	2
1272	725	821	9	394.75	2
1273	726	727	4	282.88	2
1274	726	826	9	394.75	2
1275	727	728	4	282.88	2
1276	727	828	12	394.75	2
1277	728	729	4	282.88	2
1278	728	830	11	394.75	2
1279	729	730	4	282.88	2
1280	729	832	13	394.75	2
1281	730	731	4	282.88	2
1282	730	834	11	394.75	2
1283	731	836	11	394.75	2
1284	732	733	3	282.88	2
1285	732	839	11	394.75	2
1286	733	734	3	282.88	2
1287	733	841	11	394.75	2
1288	734	735	4	282.88	2
1289	734	843	12	394.75	2
1290	735	736	4	282.88	2
1291	735	845	11	394.75	2
1292	736	737	5	282.88	2
1293	736	847	12	394.75	2
1294	737	738	5	282.88	2
1295	737	849	11	394.75	2
1296	738	851	12	394.75	2
1297	739	740	5	282.88	2
1298	739	855	11	394.75	2
1299	740	741	5	282.88	2
1300	740	857	14	394.75	2
1301	741	742	6	282.88	2
1302	741	859	12	394.75	2
1303	742	861	17	394.75	2
1304	743	744	4	282.88	2
1305	743	787	2	193.59	2
1306	744	745	5	282.88	2
1307	744	789	2	193.59	2
1308	745	746	4	282.88	2
1309	745	791	2	193.59	2
1310	746	747	5	282.88	2
1311	746	793	2	193.59	2
1312	747	748	4	282.88	2
1313	747	794	2	193.59	2
1314	748	749	4	282.88	2
1315	748	795	2	193.59	2
1316	749	750	3	282.88	2
1317	749	797	2	193.59	2
1318	750	751	4	282.88	2
1319	750	799	2	193.59	2
1320	751	752	3	282.88	2
1321	751	801	2	193.59	2
1322	752	753	4	282.88	2
1323	752	803	2	193.59	2
1324	753	754	3	282.88	2
1325	753	805	2	193.59	2
1326	754	755	3	282.88	2
1327	754	807	2	193.59	2
1328	755	756	3	282.88	2

1329	755	809	2	193.59	2
1330	756	757	3	282.88	2
1331	756	810	2	193.59	2
1332	757	758	3	282.88	2
1333	757	812	2	193.59	2
1334	758	759	3	282.88	2
1335	758	814	2	193.59	2
1336	759	760	3	282.88	2
1337	759	816	2	193.59	2
1338	760	761	3	282.88	2
1339	760	818	2	193.59	2
1340	761	762	3	282.88	2
1341	761	820	2	193.59	2
1342	762	763	3	282.88	2
1343	762	822	2	193.59	2
1344	763	764	3	282.88	2
1345	763	823	2	193.59	2
1346	764	765	3	282.88	2
1347	764	824	2	193.59	2
1348	765	766	3	282.88	2
1349	765	825	2	193.59	2
1350	766	767	3	282.88	2
1351	766	827	2	193.59	2
1352	767	768	3	282.88	2
1353	767	829	2	193.59	2
1354	768	769	3	282.88	2
1355	768	831	2	193.59	2
1356	769	770	3	282.88	2
1357	769	833	2	193.59	2
1358	770	771	3	282.88	2
1359	770	835	2	193.59	2
1360	771	772	3	282.88	2
1361	771	837	2	193.59	2
1362	772	773	3	282.88	2
1363	772	838	2	193.59	2
1364	773	774	4	282.88	2
1365	773	840	2	193.59	2
1366	774	775	3	282.88	2
1367	774	842	2	193.59	2
1368	775	776	4	282.88	2
1369	775	844	2	193.59	2
1370	776	777	3	282.88	2
1371	776	846	2	193.59	2
1372	777	778	4	282.88	2
1373	777	848	2	193.59	2
1374	778	779	3	282.88	2
1375	778	850	2	193.59	2
1376	779	780	4	282.88	2
1377	779	852	2	193.59	2
1378	780	781	4	282.88	2
1379	780	853	2	193.59	2
1380	781	782	5	282.88	2
1381	781	854	2	193.59	2
1382	782	783	4	282.88	2
1383	782	856	2	193.59	2
1384	783	784	5	282.88	2
1385	783	858	2	193.59	2
1386	784	785	4	282.88	2

1387	784	860	2	193.59	2
1388	785	862	2	193.59	2
1389	786	788	4	282.88	2
1390	786	992	14	457.08	2
1391	787	789	5	282.88	2
1392	787	863	2	131.73	2
1393	788	790	4	282.88	2
1394	788	993	14	457.08	2
1395	789	791	5	282.88	2
1396	789	865	2	131.73	2
1397	790	792	4	282.88	2
1398	790	994	13	457.08	2
1399	791	793	5	282.88	2
1400	791	867	2	131.73	2
1401	792	995	15	457.08	2
1402	793	794	4	282.88	2
1403	793	869	2	131.73	2
1404	794	795	4	282.88	2
1405	794	871	2	131.73	2
1406	795	797	4	282.88	2
1407	795	873	2	131.73	2
1408	796	798	4	282.88	2
1409	796	996	13	457.08	2
1410	797	799	4	282.88	2
1411	797	875	2	131.73	2
1412	798	800	4	282.88	2
1413	798	997	14	457.08	2
1414	799	801	4	282.88	2
1415	799	877	2	131.73	2
1416	800	802	4	282.88	2
1417	800	998	12	457.08	2
1418	801	803	3	282.88	2
1419	801	879	2	131.73	2
1420	802	804	4	282.88	2
1421	802	999	13	457.08	2
1422	803	805	3	282.88	2
1423	803	881	2	131.73	2
1424	804	806	4	282.88	2
1425	804	1000	12	457.08	2
1426	805	807	3	282.88	2
1427	805	883	2	131.73	2
1428	806	808	3	282.88	2
1429	806	1001	13	457.08	2
1430	807	809	3	282.88	2
1431	807	885	2	131.73	2
1432	808	1002	14	457.08	2
1433	809	810	3	282.88	2
1434	809	887	2	131.73	2
1435	810	812	3	282.88	2
1436	810	889	2	131.73	2
1437	811	813	4	282.88	2
1438	811	1003	12	457.08	2
1439	812	814	3	282.88	2
1440	812	891	2	131.73	2
1441	813	815	4	282.88	2
1442	813	1004	13	457.08	2
1443	814	816	3	282.88	2
1444	814	893	2	131.73	2

1445	815	817	3	282.88	2
1446	815	1005	12	457.08	2
1447	816	818	3	282.88	2
1448	816	895	2	131.73	2
1449	817	819	3	282.88	2
1450	817	1006	12	457.08	2
1451	818	820	3	282.88	2
1452	818	897	2	131.73	2
1453	819	821	3	282.88	2
1454	819	1007	12	457.08	2
1455	820	822	3	282.88	2
1456	820	899	2	131.73	2
1457	821	1008	14	457.08	2
1458	822	823	3	282.88	2
1459	822	901	2	131.73	2
1460	823	824	3	282.88	2
1461	823	903	2	131.73	2
1462	824	825	3	282.88	2
1463	824	905	2	131.73	2
1464	825	827	3	282.88	2
1465	825	907	2	131.73	2
1466	826	828	3	282.88	2
1467	826	1009	14	457.08	2
1468	827	829	3	282.88	2
1469	827	909	2	131.73	2
1470	828	830	3	282.88	2
1471	828	1010	12	457.08	2
1472	829	831	3	282.88	2
1473	829	911	2	131.73	2
1474	830	832	4	282.88	2
1475	830	1011	12	457.08	2
1476	831	833	3	282.88	2
1477	831	913	2	131.73	2
1478	832	834	4	282.88	2
1479	832	1012	12	457.08	2
1480	833	835	3	282.88	2
1481	833	915	2	131.73	2
1482	834	836	4	282.88	2
1483	834	1013	13	457.08	2
1484	835	837	3	282.88	2
1485	835	917	2	131.73	2
1486	836	1014	12	457.08	2
1487	837	838	3	282.88	2
1488	837	919	2	131.73	2
1489	838	840	3	282.88	2
1490	838	921	2	131.73	2
1491	839	841	3	282.88	2
1492	839	1015	14	457.08	2
1493	840	842	3	282.88	2
1494	840	923	2	131.73	2
1495	841	843	4	282.88	2
1496	841	1016	13	457.08	2
1497	842	844	3	282.88	2
1498	842	925	2	131.73	2
1499	843	845	4	282.88	2
1500	843	1017	12	457.08	2
1501	844	846	3	282.88	2
1502	844	927	2	131.73	2

1503	845	847	4	282.88	2
1504	845	1018	13	457.08	2
1505	846	848	4	282.88	2
1506	846	929	2	131.73	2
1507	847	849	4	282.88	2
1508	847	1019	12	457.08	2
1509	848	850	4	282.88	2
1510	848	931	2	131.73	2
1511	849	851	4	282.88	2
1512	849	1020	14	457.08	2
1513	850	852	4	282.88	2
1514	850	933	2	131.73	2
1515	851	1021	13	457.08	2
1516	852	853	4	282.88	2
1517	852	935	2	131.73	2
1518	853	854	4	282.88	2
1519	853	937	2	131.73	2
1520	854	856	4	282.88	2
1521	854	939	2	131.73	2
1522	855	857	4	282.88	2
1523	855	1022	15	457.08	2
1524	856	858	4	282.88	2
1525	856	941	2	131.73	2
1526	857	859	4	282.88	2
1527	857	1023	13	457.08	2
1528	858	860	5	282.88	2
1529	858	943	2	131.73	2
1530	859	861	5	282.88	2
1531	859	1024	14	457.08	2
1532	860	862	5	282.88	2
1533	860	945	2	131.73	2
1534	861	1025	14	457.08	2
1535	862	947	2	131.73	2
1536	863	865	5	282.88	2
1537	863	949	2	190.99	2
1538	864	866	4	282.88	2
1539	864	949	2	212.26	2
1540	865	867	5	282.88	2
1541	865	950	2	190.99	2
1542	866	868	5	282.88	2
1543	866	950	2	212.26	2
1544	867	869	5	282.88	2
1545	867	951	2	190.99	2
1546	868	870	4	282.88	2
1547	868	951	2	212.26	2
1548	869	871	4	282.88	2
1549	869	952	2	190.99	2
1550	870	872	4	282.88	2
1551	870	952	2	212.26	2
1552	871	873	4	282.88	2
1553	871	953	2	190.99	2
1554	872	874	3	282.88	2
1555	872	953	2	212.26	2
1556	873	875	4	282.88	2
1557	873	954	2	190.99	2
1558	874	876	4	282.88	2
1559	874	954	2	212.26	2
1560	875	877	4	282.88	2

1561	875	955	2	190.99	2
1562	876	878	3	282.88	2
1563	876	955	2	212.26	2
1564	877	879	4	282.88	2
1565	877	956	2	190.99	2
1566	878	880	4	282.88	2
1567	878	956	2	212.26	2
1568	879	881	4	282.88	2
1569	879	957	2	190.99	2
1570	880	882	3	282.88	2
1571	880	957	2	212.26	2
1572	881	883	3	282.88	2
1573	881	958	2	190.99	2
1574	882	884	4	282.88	2
1575	882	958	2	212.26	2
1576	883	885	3	282.88	2
1577	883	959	2	190.99	2
1578	884	886	3	282.88	2
1579	884	959	2	212.26	2
1580	885	887	3	282.88	2
1581	885	960	2	190.99	2
1582	886	888	3	282.88	2
1583	886	960	2	212.26	2
1584	887	889	3	282.88	2
1585	887	961	2	190.99	2
1586	888	890	3	282.88	2
1587	888	961	2	212.26	2
1588	889	891	3	282.88	2
1589	889	962	2	190.99	2
1590	890	892	3	282.88	2
1591	890	962	2	212.26	2
1592	891	893	3	282.88	2
1593	891	963	2	190.99	2
1594	892	894	3	282.88	2
1595	892	963	2	212.26	2
1596	893	895	3	282.88	2
1597	893	964	2	190.99	2
1598	894	896	3	282.88	2
1599	894	964	2	212.26	2
1600	895	897	3	282.88	2
1601	895	965	2	190.99	2
1602	896	898	3	282.88	2
1603	896	965	2	212.26	2
1604	897	899	3	282.88	2
1605	897	966	2	190.99	2
1606	898	900	3	282.88	2
1607	898	966	2	212.26	2
1608	899	901	3	282.88	2
1609	899	967	2	190.99	2
1610	900	902	3	282.88	2
1611	900	967	2	212.26	2
1612	901	903	3	282.88	2
1613	901	968	2	190.99	2
1614	902	904	3	282.88	2
1615	902	968	2	212.26	2
1616	903	905	3	282.88	2
1617	903	969	2	190.99	2
1618	904	906	3	282.88	2

1619	904	969	2	212.26	2
1620	905	907	3	282.88	2
1621	905	970	2	190.99	2
1622	906	908	3	282.88	2
1623	906	970	2	212.26	2
1624	907	909	3	282.88	2
1625	907	971	2	190.99	2
1626	908	910	3	282.88	2
1627	908	971	2	212.26	2
1628	909	911	3	282.88	2
1629	909	972	2	190.99	2
1630	910	912	3	282.88	2
1631	910	972	2	212.26	2
1632	911	913	3	282.88	2
1633	911	973	2	190.99	2
1634	912	914	3	282.88	2
1635	912	973	2	212.26	2
1636	913	915	3	282.88	2
1637	913	974	2	190.99	2
1638	914	916	3	282.88	2
1639	914	974	2	212.26	2
1640	915	917	3	282.88	2
1641	915	975	2	190.99	2
1642	916	918	3	282.88	2
1643	916	975	2	212.26	2
1644	917	919	3	282.88	2
1645	917	976	2	190.99	2
1646	918	920	3	282.88	2
1647	918	976	2	212.26	2
1648	919	921	3	282.88	2
1649	919	977	2	190.99	2
1650	920	922	3	282.88	2
1651	920	977	2	212.26	2
1652	921	923	3	282.88	2
1653	921	978	2	190.99	2
1654	922	924	3	282.88	2
1655	922	978	2	212.26	2
1656	923	925	3	282.88	2
1657	923	979	2	190.99	2
1658	924	926	4	282.88	2
1659	924	979	2	212.26	2
1660	925	927	3	282.88	2
1661	925	980	2	190.99	2
1662	926	928	3	282.88	2
1663	926	980	2	212.26	2
1664	927	929	3	282.88	2
1665	927	981	2	190.99	2
1666	928	930	4	282.88	2
1667	928	981	2	212.26	2
1668	929	931	4	282.88	2
1669	929	982	2	190.99	2
1670	930	932	3	282.88	2
1671	930	982	2	212.26	2
1672	931	933	4	282.88	2
1673	931	983	2	190.99	2
1674	932	934	4	282.88	2
1675	932	983	2	212.26	2
1676	933	935	4	282.88	2

1677	933	984	2	190.99	2
1678	934	936	3	282.88	2
1679	934	984	2	212.26	2
1680	935	937	4	282.88	2
1681	935	985	2	190.99	2
1682	936	938	4	282.88	2
1683	936	985	2	212.26	2
1684	937	939	4	282.88	2
1685	937	986	2	190.99	2
1686	938	940	4	282.88	2
1687	938	986	2	212.26	2
1688	939	941	5	282.88	2
1689	939	987	2	190.99	2
1690	940	942	5	282.88	2
1691	940	987	2	212.26	2
1692	941	943	5	282.88	2
1693	941	988	2	190.99	2
1694	942	944	4	282.88	2
1695	942	988	2	212.26	2
1696	943	945	5	282.88	2
1697	943	989	2	190.99	2
1698	944	946	5	282.88	2
1699	944	989	2	212.26	2
1700	945	947	5	282.88	2
1701	945	990	2	190.99	2
1702	946	948	4	282.88	2
1703	946	990	2	212.26	2
1704	947	991	2	190.99	2
1705	948	991	2	212.26	2
1706	949	950	5	282.88	2
1707	950	951	5	282.88	2
1708	951	952	4	282.88	2
1709	952	953	4	282.88	2
1710	953	954	4	282.88	2
1711	954	955	4	282.88	2
1712	955	956	4	282.88	2
1713	956	957	4	282.88	2
1714	957	958	3	282.88	2
1715	958	959	3	282.88	2
1716	959	960	3	282.88	2
1717	960	961	3	282.88	2
1718	961	962	3	282.88	2
1719	962	963	3	282.88	2
1720	963	964	3	282.88	2
1721	964	965	3	282.88	2
1722	965	966	3	282.88	2
1723	966	967	3	282.88	2
1724	967	968	3	282.88	2
1725	968	969	3	282.88	2
1726	969	970	3	282.88	2
1727	970	971	3	282.88	2
1728	971	972	3	282.88	2
1729	972	973	3	282.88	2
1730	973	974	3	282.88	2
1731	974	975	3	282.88	2
1732	975	976	3	282.88	2
1733	976	977	3	282.88	2
1734	977	978	3	282.88	2

1735	978	979	3	282.88	2
1736	979	980	3	282.88	2
1737	980	981	3	282.88	2
1738	981	982	3	282.88	2
1739	982	983	4	282.88	2
1740	983	984	4	282.88	2
1741	984	985	4	282.88	2
1742	985	986	4	282.88	2
1743	986	987	4	282.88	2
1744	987	988	4	282.88	2
1745	988	989	4	282.88	2
1746	989	990	5	282.88	2
1747	990	991	5	282.88	2
1748	992	993	5	282.88	2
1749	992	1026	14	373.46	2
1750	993	994	5	282.88	2
1751	993	1027	13	373.46	2
1752	994	995	4	282.88	2
1753	994	1028	14	373.46	2
1754	995	1029	14	373.46	2
1755	996	997	5	282.88	2
1756	996	1030	15	373.46	2
1757	997	998	5	282.88	2
1758	997	1031	13	373.46	2
1759	998	999	5	282.88	2
1760	998	1032	13	373.46	2
1761	999	1000	5	282.88	2
1762	999	1033	13	373.46	2
1763	1000	1001	4	282.88	2
1764	1000	1034	13	373.46	2
1765	1001	1002	5	282.88	2
1766	1001	1035	13	373.46	2
1767	1002	1036	15	373.46	2
1768	1003	1004	4	282.88	2
1769	1003	1037	15	373.46	2
1770	1004	1005	4	282.88	2
1771	1004	1038	13	373.46	2
1772	1005	1006	3	282.88	2
1773	1005	1039	14	373.46	2
1774	1006	1007	3	282.88	2
1775	1006	1040	12	373.46	2
1776	1007	1008	3	282.88	2
1777	1007	1041	14	373.46	2
1778	1008	1042	14	373.46	2
1779	1009	1010	3	282.88	2
1780	1009	1043	14	373.46	2
1781	1010	1011	3	282.88	2
1782	1010	1044	14	373.46	2
1783	1011	1012	4	282.88	2
1784	1011	1045	12	373.46	2
1785	1012	1013	4	282.88	2
1786	1012	1046	14	373.46	2
1787	1013	1014	4	282.88	2
1788	1013	1047	13	373.46	2
1789	1014	1048	15	373.46	2
1790	1015	1016	5	282.88	2
1791	1015	1049	15	373.46	2
1792	1016	1017	5	282.88	2

1793	1016	1050	13	373.46	2
1794	1017	1018	5	282.88	2
1795	1017	1051	13	373.46	2
1796	1018	1019	5	282.88	2
1797	1018	1052	13	373.46	2
1798	1019	1020	5	282.88	2
1799	1019	1053	13	373.46	2
1800	1020	1021	5	282.88	2
1801	1020	1054	13	373.46	2
1802	1021	1055	15	373.46	2
1803	1022	1023	4	282.88	2
1804	1022	1056	14	373.46	2
1805	1023	1024	5	282.88	2
1806	1023	1057	14	373.46	2
1807	1024	1025	5	282.88	2
1808	1024	1058	13	373.46	2
1809	1025	1059	14	373.46	2
1810	1026	1027	5	282.88	2
1811	1026	1060	12	373.46	2
1812	1027	1028	5	282.88	2
1813	1027	1061	12	373.46	2
1814	1028	1029	5	282.88	2
1815	1028	1062	12	373.46	2
1816	1029	1063	13	373.46	2
1817	1030	1031	4	282.88	2
1818	1030	1064	13	373.46	2
1819	1031	1032	4	282.88	2
1820	1031	1065	12	373.46	2
1821	1032	1033	4	282.88	2
1822	1032	1066	12	373.46	2
1823	1033	1034	4	282.88	2
1824	1033	1067	12	373.46	2
1825	1034	1035	4	282.88	2
1826	1034	1068	12	373.46	2
1827	1035	1036	4	282.88	2
1828	1035	1069	12	373.46	2
1829	1036	1070	14	373.46	2
1830	1037	1038	3	282.88	2
1831	1037	1071	13	373.46	2
1832	1038	1039	4	282.88	2
1833	1038	1072	12	373.46	2
1834	1039	1040	3	282.88	2
1835	1039	1073	12	373.46	2
1836	1040	1041	4	282.88	2
1837	1040	1074	12	373.46	2
1838	1041	1042	3	282.88	2
1839	1041	1075	12	373.46	2
1840	1042	1076	13	373.46	2
1841	1043	1044	3	282.88	2
1842	1043	1077	13	373.46	2
1843	1044	1045	4	282.88	2
1844	1044	1078	12	373.46	2
1845	1045	1046	3	282.88	2
1846	1045	1079	12	373.46	2
1847	1046	1047	4	282.88	2
1848	1046	1080	12	373.46	2
1849	1047	1048	3	282.88	2
1850	1047	1081	12	373.46	2

1851	1048	1082	13	373.46	2
1852	1049	1050	4	282.88	2
1853	1049	1083	14	373.46	2
1854	1050	1051	4	282.88	2
1855	1050	1084	12	373.46	2
1856	1051	1052	4	282.88	2
1857	1051	1085	12	373.46	2
1858	1052	1053	4	282.88	2
1859	1052	1086	12	373.46	2
1860	1053	1054	4	282.88	2
1861	1053	1087	12	373.46	2
1862	1054	1055	4	282.88	2
1863	1054	1088	12	373.46	2
1864	1055	1089	13	373.46	2
1865	1056	1057	5	282.88	2
1866	1056	1090	13	373.46	2
1867	1057	1058	5	282.88	2
1868	1057	1091	12	373.46	2
1869	1058	1059	5	282.88	2
1870	1058	1092	12	373.46	2
1871	1059	1093	12	373.46	2
1872	1060	1061	5	282.88	2
1873	1060	1094	11	373.46	2
1874	1061	1062	5	282.88	2
1875	1061	1095	11	373.46	2
1876	1062	1063	5	282.88	2
1877	1062	1096	11	373.46	2
1878	1063	1097	12	373.46	2
1879	1064	1065	4	282.88	2
1880	1064	1098	12	373.46	2
1881	1065	1066	4	282.88	2
1882	1065	1099	11	373.46	2
1883	1066	1067	4	282.88	2
1884	1066	1100	11	373.46	2
1885	1067	1068	4	282.88	2
1886	1067	1101	11	373.46	2
1887	1068	1069	4	282.88	2
1888	1068	1102	11	373.46	2
1889	1069	1070	4	282.88	2
1890	1069	1103	11	373.46	2
1891	1070	1104	12	373.46	2
1892	1071	1072	4	282.88	2
1893	1071	1105	12	373.46	2
1894	1072	1073	3	282.88	2
1895	1072	1106	11	373.46	2
1896	1073	1074	3	282.88	2
1897	1073	1107	11	373.46	2
1898	1074	1075	3	282.88	2
1899	1074	1108	11	373.46	2
1900	1075	1076	3	282.88	2
1901	1075	1109	11	373.46	2
1902	1076	1110	12	373.46	2
1903	1077	1078	3	282.88	2
1904	1077	1111	12	373.46	2
1905	1078	1079	3	282.88	2
1906	1078	1112	11	373.46	2
1907	1079	1080	4	282.88	2
1908	1079	1113	11	373.46	2

1909	1080	1081	4	282.88	2
1910	1080	1114	11	373.46	2
1911	1081	1082	4	282.88	2
1912	1081	1115	11	373.46	2
1913	1082	1116	12	373.46	2
1914	1083	1084	4	282.88	2
1915	1083	1117	12	373.46	2
1916	1084	1085	4	282.88	2
1917	1084	1118	11	373.46	2
1918	1085	1086	4	282.88	2
1919	1085	1119	11	373.46	2
1920	1086	1087	4	282.88	2
1921	1086	1120	11	373.46	2
1922	1087	1088	4	282.88	2
1923	1087	1121	11	373.46	2
1924	1088	1089	4	282.88	2
1925	1088	1122	11	373.46	2
1926	1089	1123	12	373.46	2
1927	1090	1091	5	282.88	2
1928	1090	1124	12	373.46	2
1929	1091	1092	5	282.88	2
1930	1091	1125	11	373.46	2
1931	1092	1093	5	282.88	2
1932	1092	1126	11	373.46	2
1933	1093	1127	11	373.46	2
1934	1094	1095	5	282.88	2
1935	1094	1128	10	373.46	2
1936	1095	1096	5	282.88	2
1937	1095	1129	10	373.46	2
1938	1096	1097	5	282.88	2
1939	1096	1130	10	373.46	2
1940	1097	1131	10	373.46	2
1941	1098	1099	4	282.88	2
1942	1098	1132	10	373.46	2
1943	1099	1100	4	282.88	2
1944	1099	1133	10	373.46	2
1945	1100	1101	4	282.88	2
1946	1100	1134	9	373.46	2
1947	1101	1102	4	282.88	2
1948	1101	1135	9	373.46	2
1949	1102	1103	4	282.88	2
1950	1102	1136	9	373.46	2
1951	1103	1104	4	282.88	2
1952	1103	1137	10	373.46	2
1953	1104	1138	11	373.46	2
1954	1105	1106	4	282.88	2
1955	1105	1139	10	373.46	2
1956	1106	1107	4	282.88	2
1957	1106	1140	10	373.46	2
1958	1107	1108	3	282.88	2
1959	1107	1141	9	373.46	2
1960	1108	1109	3	282.88	2
1961	1108	1142	9	373.46	2
1962	1109	1110	3	282.88	2
1963	1109	1143	10	373.46	2
1964	1110	1144	10	373.46	2
1965	1111	1112	3	282.88	2
1966	1111	1145	10	373.46	2

1967	1112	1113	3	282.88	2
1968	1112	1146	10	373.46	2
1969	1113	1114	3	282.88	2
1970	1113	1147	9	373.46	2
1971	1114	1115	4	282.88	2
1972	1114	1148	9	373.46	2
1973	1115	1116	4	282.88	2
1974	1115	1149	10	373.46	2
1975	1116	1150	10	373.46	2
1976	1117	1118	4	282.88	2
1977	1117	1151	11	373.46	2
1978	1118	1119	4	282.88	2
1979	1118	1152	10	373.46	2
1980	1119	1120	4	282.88	2
1981	1119	1153	9	373.46	2
1982	1120	1121	4	282.88	2
1983	1120	1154	9	373.46	2
1984	1121	1122	4	282.88	2
1985	1121	1155	9	373.46	2
1986	1122	1123	5	282.88	2
1987	1122	1156	10	373.46	2
1988	1123	1157	10	373.46	2
1989	1124	1125	5	282.88	2
1990	1124	1158	10	373.46	2
1991	1125	1126	5	282.88	2
1992	1125	1159	10	373.46	2
1993	1126	1127	5	282.88	2
1994	1126	1160	10	373.46	2
1995	1127	1161	10	373.46	2
1996	1128	1129	5	282.88	2
1997	1128	1162	7	373.46	2
1998	1129	1130	5	282.88	2
1999	1129	1163	7	373.46	2
2000	1130	1131	5	282.88	2
2001	1130	1164	7	373.46	2
2002	1131	1165	9	373.46	2
2003	1132	1133	5	282.88	2
2004	1132	1166	9	373.46	2
2005	1133	1134	5	282.88	2
2006	1133	1167	7	373.46	2
2007	1134	1135	4	282.88	2
2008	1134	1168	7	373.46	2
2009	1135	1136	4	282.88	2
2010	1135	1169	7	373.46	2
2011	1136	1137	4	282.88	2
2012	1136	1170	7	373.46	2
2013	1137	1138	4	282.88	2
2014	1137	1171	7	373.46	2
2015	1138	1172	9	373.46	2
2016	1139	1140	4	282.88	2
2017	1139	1173	9	373.46	2
2018	1140	1141	4	282.88	2
2019	1140	1174	7	373.46	2
2020	1141	1142	3	282.88	2
2021	1141	1175	7	373.46	2
2022	1142	1143	3	282.88	2
2023	1142	1176	7	373.46	2
2024	1143	1144	3	282.88	2

2025	1143	1177	7	373.46	2
2026	1144	1178	9	373.46	2
2027	1145	1146	3	282.88	2
2028	1145	1179	9	373.46	2
2029	1146	1147	3	282.88	2
2030	1146	1180	7	373.46	2
2031	1147	1148	3	282.88	2
2032	1147	1181	7	373.46	2
2033	1148	1149	4	282.88	2
2034	1148	1182	7	373.46	2
2035	1149	1150	4	282.88	2
2036	1149	1183	7	373.46	2
2037	1150	1184	8	373.46	2
2038	1151	1152	4	282.88	2
2039	1151	1185	9	373.46	2
2040	1152	1153	4	282.88	2
2041	1152	1186	7	373.46	2
2042	1153	1154	4	282.88	2
2043	1153	1187	7	373.46	2
2044	1154	1155	4	282.88	2
2045	1154	1188	7	373.46	2
2046	1155	1156	5	282.88	2
2047	1155	1189	7	373.46	2
2048	1156	1157	5	282.88	2
2049	1156	1190	7	373.46	2
2050	1157	1191	9	373.46	2
2051	1158	1159	5	282.88	2
2052	1158	1192	9	373.46	2
2053	1159	1160	5	282.88	2
2054	1159	1193	7	373.46	2
2055	1160	1161	5	282.88	2
2056	1160	1194	7	373.46	2
2057	1161	1195	7	373.46	2
2058	1162	1163	5	282.88	2
2059	1162	1196	6	373.46	2
2060	1163	1164	5	282.88	2
2061	1163	1197	6	373.46	2
2062	1164	1165	5	282.88	2
2063	1164	1198	6	373.46	2
2064	1165	1199	6	373.46	2
2065	1166	1167	5	282.88	2
2066	1166	1200	6	373.46	2
2067	1167	1168	5	282.88	2
2068	1167	1201	6	373.46	2
2069	1168	1169	4	282.88	2
2070	1168	1202	6	373.46	2
2071	1169	1170	4	282.88	2
2072	1169	1203	6	373.46	2
2073	1170	1171	4	282.88	2
2074	1170	1204	6	373.46	2
2075	1171	1172	4	282.88	2
2076	1171	1205	6	373.46	2
2077	1172	1206	6	373.46	2
2078	1173	1174	4	282.88	2
2079	1173	1207	6	373.46	2
2080	1174	1175	4	282.88	2
2081	1174	1208	6	373.46	2
2082	1175	1176	3	282.88	2

2083	1175	1209	6	373.46	2
2084	1176	1177	3	282.88	2
2085	1176	1210	6	373.46	2
2086	1177	1178	3	282.88	2
2087	1177	1211	6	373.46	2
2088	1178	1212	6	373.46	2
2089	1179	1180	3	282.88	2
2090	1179	1213	6	373.46	2
2091	1180	1181	3	282.88	2
2092	1180	1214	6	373.46	2
2093	1181	1182	3	282.88	2
2094	1181	1215	6	373.46	2
2095	1182	1183	4	282.88	2
2096	1182	1216	6	373.46	2
2097	1183	1184	4	282.88	2
2098	1183	1217	6	373.46	2
2099	1184	1218	6	373.46	2
2100	1185	1186	4	282.88	2
2101	1185	1219	6	373.46	2
2102	1186	1187	4	282.88	2
2103	1186	1220	6	373.46	2
2104	1187	1188	4	282.88	2
2105	1187	1221	6	373.46	2
2106	1188	1189	4	282.88	2
2107	1188	1222	6	373.46	2
2108	1189	1190	5	282.88	2
2109	1189	1223	6	373.46	2
2110	1190	1191	5	282.88	2
2111	1190	1224	6	373.46	2
2112	1191	1225	6	373.46	2
2113	1192	1193	5	282.88	2
2114	1192	1226	6	373.46	2
2115	1193	1194	5	282.88	2
2116	1193	1227	6	373.46	2
2117	1194	1195	5	282.88	2
2118	1194	1228	6	373.46	2
2119	1195	1229	6	373.46	2
2120	1196	1197	5	282.88	2
2121	1196	1230	6	373.46	2
2122	1197	1198	5	282.88	2
2123	1197	1231	6	373.46	2
2124	1198	1199	5	282.88	2
2125	1198	1232	6	373.46	2
2126	1199	1233	6	373.46	2
2127	1200	1201	5	282.88	2
2128	1200	1234	6	373.46	2
2129	1201	1202	5	282.88	2
2130	1201	1235	6	373.46	2
2131	1202	1203	5	282.88	2
2132	1202	1236	6	373.46	2
2133	1203	1204	4	282.88	2
2134	1203	1237	6	373.46	2
2135	1204	1205	4	282.88	2
2136	1204	1238	6	373.46	2
2137	1205	1206	4	282.88	2
2138	1205	1239	6	373.46	2
2139	1206	1240	6	373.46	2
2140	1207	1208	4	282.88	2

2141	1207	1241	6	373.46	2
2142	1208	1209	4	282.88	2
2143	1208	1242	6	373.46	2
2144	1209	1210	3	282.88	2
2145	1209	1243	6	373.46	2
2146	1210	1211	3	282.88	2
2147	1210	1244	6	373.46	2
2148	1211	1212	3	282.88	2
2149	1211	1245	6	373.46	2
2150	1212	1246	6	373.46	2
2151	1213	1214	3	282.88	2
2152	1213	1247	6	373.46	2
2153	1214	1215	3	282.88	2
2154	1214	1248	6	373.46	2
2155	1215	1216	3	282.88	2
2156	1215	1249	6	373.46	2
2157	1216	1217	4	282.88	2
2158	1216	1250	6	373.46	2
2159	1217	1218	4	282.88	2
2160	1217	1251	6	373.46	2
2161	1218	1252	6	373.46	2
2162	1219	1220	4	282.88	2
2163	1219	1253	6	373.46	2
2164	1220	1221	4	282.88	2
2165	1220	1254	6	373.46	2
2166	1221	1222	4	282.88	2
2167	1221	1255	6	373.46	2
2168	1222	1223	5	282.88	2
2169	1222	1256	6	373.46	2
2170	1223	1224	5	282.88	2
2171	1223	1257	6	373.46	2
2172	1224	1225	5	282.88	2
2173	1224	1258	6	373.46	2
2174	1225	1259	6	373.46	2
2175	1226	1227	5	282.88	2
2176	1226	1260	6	373.46	2
2177	1227	1228	5	282.88	2
2178	1227	1261	6	373.46	2
2179	1228	1229	5	282.88	2
2180	1228	1262	6	373.46	2
2181	1229	1263	6	373.46	2
2182	1230	1231	5	282.88	2
2183	1231	1232	5	282.88	2
2184	1232	1233	5	282.88	2
2185	1234	1235	5	282.88	2
2186	1235	1236	5	282.88	2
2187	1236	1237	5	282.88	2
2188	1237	1238	5	282.88	2
2189	1238	1239	4	282.88	2
2190	1239	1240	4	282.88	2
2191	1241	1242	4	282.88	2
2192	1242	1243	4	282.88	2
2193	1243	1244	3	282.88	2
2194	1244	1245	3	282.88	2
2195	1245	1246	3	282.88	2
2196	1247	1248	3	282.88	2
2197	1248	1249	3	282.88	2
2198	1249	1250	3	282.88	2

2199	1250	1251	4	282.88	2
2200	1251	1252	4	282.88	2
2201	1253	1254	4	282.88	2
2202	1254	1255	4	282.88	2
2203	1255	1256	5	282.88	2
2204	1256	1257	5	282.88	2
2205	1257	1258	5	282.88	2
2206	1258	1259	5	282.88	2
2207	1260	1261	5	282.88	2
2208	1261	1262	5	282.88	2
2209	1262	1263	5	282.88	2
2210	1	642	6	397.92	3
2211	1	709	10	498.95	3
2212	2	642	10	397.92	3
2213	2	644	10	397.92	3
2214	2	709	10	498.95	3
2215	2	710	12	498.95	3
2216	3	644	7	397.92	3
2217	3	646	9	397.92	3
2218	3	710	10	498.95	3
2219	3	711	11	498.95	3
2220	4	646	12	397.92	3
2221	4	648	12	397.92	3
2222	4	711	12	498.95	3
2223	4	712	13	498.95	3
2224	5	650	10	397.92	3
2225	5	652	10	397.92	3
2226	5	713	11	498.95	3
2227	5	714	12	498.95	3
2228	6	652	9	397.92	3
2229	6	654	10	397.92	3
2230	6	714	11	498.95	3
2231	6	715	12	498.95	3
2232	7	654	11	397.92	3
2233	7	656	10	397.92	3
2234	7	715	11	498.95	3
2235	7	716	12	498.95	3
2236	8	656	9	397.92	3
2237	8	658	10	397.92	3
2238	8	716	11	498.95	3
2239	8	717	11	498.95	3
2240	9	658	11	397.92	3
2241	9	660	10	397.92	3
2242	9	717	12	498.95	3
2243	9	718	12	498.95	3
2244	10	660	9	397.92	3
2245	10	662	10	397.92	3
2246	10	718	11	498.95	3
2247	10	719	11	498.95	3
2248	11	664	10	397.92	3
2249	11	666	10	397.92	3
2250	11	720	11	498.95	3
2251	11	721	12	498.95	3
2252	12	666	9	397.92	3
2253	12	668	10	397.92	3
2254	12	721	12	498.95	3
2255	12	722	12	498.95	3
2256	13	668	10	397.92	3

2257	13	670	10	397.92	3
2258	13	722	12	498.95	3
2259	13	723	12	498.95	3
2260	14	670	10	397.92	3
2261	14	672	10	397.92	3
2262	14	723	12	498.95	3
2263	14	724	12	498.95	3
2264	15	672	11	397.92	3
2265	15	674	10	397.92	3
2266	15	724	13	498.95	3
2267	15	725	12	498.95	3
2268	16	676	10	397.92	3
2269	16	677	11	397.92	3
2270	16	726	12	498.95	3
2271	16	727	13	498.95	3
2272	17	677	10	397.92	3
2273	17	679	9	397.92	3
2274	17	727	12	498.95	3
2275	17	728	12	498.95	3
2276	18	679	10	397.92	3
2277	18	681	10	397.92	3
2278	18	728	12	498.95	3
2279	18	729	12	498.95	3
2280	19	681	10	397.92	3
2281	19	683	9	397.92	3
2282	19	729	12	498.95	3
2283	19	730	12	498.95	3
2284	20	683	10	397.92	3
2285	20	686	10	397.92	3
2286	20	730	12	498.95	3
2287	20	731	11	498.95	3
2288	21	688	10	397.92	3
2289	21	689	9	397.92	3
2290	21	732	11	498.95	3
2291	21	733	11	498.95	3
2292	22	689	10	397.92	3
2293	22	691	11	397.92	3
2294	22	733	12	498.95	3
2295	22	734	12	498.95	3
2296	23	691	10	397.92	3
2297	23	693	9	397.92	3
2298	23	734	11	498.95	3
2299	23	735	11	498.95	3
2300	24	693	10	397.92	3
2301	24	695	11	397.92	3
2302	24	735	12	498.95	3
2303	24	736	11	498.95	3
2304	25	695	10	397.92	3
2305	25	697	9	397.92	3
2306	25	736	12	498.95	3
2307	25	737	11	498.95	3
2308	26	697	10	397.92	3
2309	26	700	10	397.92	3
2310	26	737	12	498.95	3
2311	26	738	11	498.95	3
2312	27	701	12	397.92	3
2313	27	703	12	397.92	3
2314	27	739	13	498.95	3

2315	27	740	12	498.95	3
2316	28	703	9	397.92	3
2317	28	705	7	397.92	3
2318	28	740	11	498.95	3
2319	28	741	10	498.95	3
2320	29	705	11	397.92	3
2321	29	707	11	397.92	3
2322	29	741	12	498.95	3
2323	29	742	10	498.95	3
2324	30	707	6	397.92	3
2325	30	742	10	498.95	3
2326	31	641	10	309.13	3
2327	31	642	7	322.31	3
2328	32	709	9	411.69	3
2329	33	641	9	309.13	3
2330	33	642	9	322.31	3
2331	33	643	7	309.13	3
2332	33	644	10	322.31	3
2333	34	709	10	411.69	3
2334	34	710	6	411.69	3
2335	35	643	6	309.13	3
2336	35	644	7	322.31	3
2337	35	645	11	309.13	3
2338	35	646	6	322.31	3
2339	36	710	6	411.69	3
2340	36	711	6	411.69	3
2341	37	645	7	309.13	3
2342	37	646	9	322.31	3
2343	37	647	6	309.13	3
2344	37	648	10	322.31	3
2345	38	711	9	411.69	3
2346	38	712	6	411.69	3
2347	39	713	6	411.69	3
2348	39	714	6	411.69	3
2349	40	649	7	309.13	3
2350	40	650	7	322.31	3
2351	40	651	6	309.13	3
2352	40	652	9	322.31	3
2353	41	651	6	309.13	3
2354	41	652	9	322.31	3
2355	41	653	9	309.13	3
2356	41	654	7	322.31	3
2357	42	714	6	411.69	3
2358	42	715	6	411.69	3
2359	43	653	7	309.13	3
2360	43	654	7	322.31	3
2361	43	655	6	309.13	3
2362	43	656	10	322.31	3
2363	44	715	6	411.69	3
2364	44	716	6	411.69	3
2365	45	655	6	309.13	3
2366	45	656	7	322.31	3
2367	45	657	9	309.13	3
2368	45	658	7	322.31	3
2369	46	716	6	411.69	3
2370	46	717	6	411.69	3
2371	47	657	7	309.13	3
2372	47	658	9	322.31	3

2373	47	659	6	309.13	3
2374	47	660	10	322.31	3
2375	48	717	6	411.69	3
2376	48	718	6	411.69	3
2377	49	718	6	411.69	3
2378	49	719	6	411.69	3
2379	50	659	6	309.13	3
2380	50	660	7	322.31	3
2381	50	661	9	309.13	3
2382	50	662	7	322.31	3
2383	51	720	6	411.69	3
2384	51	721	6	411.69	3
2385	52	663	7	309.13	3
2386	52	664	7	322.31	3
2387	52	665	6	309.13	3
2388	52	666	9	322.31	3
2389	53	665	6	309.13	3
2390	53	666	9	322.31	3
2391	53	667	7	309.13	3
2392	53	668	7	322.31	3
2393	54	721	6	411.69	3
2394	54	722	6	411.69	3
2395	55	667	7	309.13	3
2396	55	668	7	322.31	3
2397	55	669	6	309.13	3
2398	55	670	9	322.31	3
2399	56	722	6	411.69	3
2400	56	723	6	411.69	3
2401	57	669	6	309.13	3
2402	57	670	9	322.31	3
2403	57	671	7	309.13	3
2404	57	672	7	322.31	3
2405	58	723	6	411.69	3
2406	58	724	6	411.69	3
2407	59	724	6	411.69	3
2408	59	725	6	411.69	3
2409	60	671	7	309.13	3
2410	60	672	9	322.31	3
2411	60	673	6	309.13	3
2412	60	674	9	322.31	3
2413	61	726	6	411.69	3
2414	61	727	6	411.69	3
2415	62	675	6	309.13	3
2416	62	676	9	322.31	3
2417	62	677	9	322.31	3
2418	62	678	7	309.13	3
2419	63	677	7	322.31	3
2420	63	678	7	309.13	3
2421	63	679	9	322.31	3
2422	63	680	6	309.13	3
2423	64	727	6	411.69	3
2424	64	728	6	411.69	3
2425	65	679	9	322.31	3
2426	65	680	6	309.13	3
2427	65	681	7	322.31	3
2428	65	682	7	309.13	3
2429	66	728	6	411.69	3
2430	66	729	6	411.69	3

2431	67	681	7	322.31	3
2432	67	682	7	309.13	3
2433	67	683	9	322.31	3
2434	67	684	6	309.13	3
2435	68	729	6	411.69	3
2436	68	730	6	411.69	3
2437	69	730	6	411.69	3
2438	69	731	6	411.69	3
2439	70	683	9	322.31	3
2440	70	684	6	309.13	3
2441	70	685	7	309.13	3
2442	70	686	7	322.31	3
2443	71	732	6	411.69	3
2444	71	733	6	411.69	3
2445	72	687	9	309.13	3
2446	72	688	7	322.31	3
2447	72	689	7	322.31	3
2448	72	690	6	309.13	3
2449	73	689	10	322.31	3
2450	73	690	6	309.13	3
2451	73	691	9	322.31	3
2452	73	692	7	309.13	3
2453	74	733	6	411.69	3
2454	74	734	6	411.69	3
2455	75	691	7	322.31	3
2456	75	692	9	309.13	3
2457	75	693	7	322.31	3
2458	75	694	6	309.13	3
2459	76	734	6	411.69	3
2460	76	735	6	411.69	3
2461	77	693	10	322.31	3
2462	77	694	6	309.13	3
2463	77	695	7	322.31	3
2464	77	696	7	309.13	3
2465	78	735	6	411.69	3
2466	78	736	6	411.69	3
2467	79	695	7	322.31	3
2468	79	696	9	309.13	3
2469	79	697	9	322.31	3
2470	79	698	6	309.13	3
2471	80	736	6	411.69	3
2472	80	737	6	411.69	3
2473	81	737	6	411.69	3
2474	81	738	6	411.69	3
2475	82	697	10	322.31	3
2476	82	698	6	309.13	3
2477	82	699	7	309.13	3
2478	82	700	7	322.31	3
2479	83	701	10	322.31	3
2480	83	702	7	309.13	3
2481	83	703	9	322.31	3
2482	83	704	7	309.13	3
2483	84	739	6	411.69	3
2484	84	740	9	411.69	3
2485	85	703	6	322.31	3
2486	85	704	11	309.13	3
2487	85	705	7	322.31	3
2488	85	706	6	309.13	3

2489	86	740	6	411.69	3
2490	86	741	6	411.69	3
2491	87	705	10	322.31	3
2492	87	706	7	309.13	3
2493	87	707	9	322.31	3
2494	87	708	9	309.13	3
2495	88	741	6	411.69	3
2496	88	742	10	411.69	3
2497	89	707	7	322.31	3
2498	89	708	10	309.13	3
2499	90	742	9	411.69	3
2500	91	709	12	478.11	3
2501	91	786	12	547.06	3
2502	92	709	14	474.14	3
2503	92	710	8	474.14	3
2504	92	786	13	542.37	3
2505	92	788	12	542.37	3
2506	93	710	10	474.14	3
2507	93	711	12	474.14	3
2508	93	788	13	542.37	3
2509	93	790	12	542.37	3
2510	94	711	14	474.14	3
2511	94	712	10	474.14	3
2512	94	790	13	542.37	3
2513	94	792	12	542.37	3
2514	95	713	12	474.14	3
2515	95	714	11	474.14	3
2516	95	796	12	542.37	3
2517	95	798	13	542.37	3
2518	96	714	11	474.14	3
2519	96	715	12	474.14	3
2520	96	798	13	542.37	3
2521	96	800	13	542.37	3
2522	97	715	13	474.14	3
2523	97	716	11	474.14	3
2524	97	800	13	542.37	3
2525	97	802	13	542.37	3
2526	98	716	11	474.14	3
2527	98	717	12	474.14	3
2528	98	802	14	542.37	3
2529	98	804	13	542.37	3
2530	99	717	13	474.14	3
2531	99	718	11	474.14	3
2532	99	804	14	542.37	3
2533	99	806	13	542.37	3
2534	100	718	11	474.14	3
2535	100	719	12	474.14	3
2536	100	806	14	542.37	3
2537	100	808	12	542.37	3
2538	101	720	12	474.14	3
2539	101	721	11	474.14	3
2540	101	811	12	542.37	3
2541	101	813	14	542.37	3
2542	102	721	11	474.14	3
2543	102	722	12	474.14	3
2544	102	813	14	542.37	3
2545	102	815	13	542.37	3
2546	103	722	12	474.14	3

2547	103	723	11	474.14	3
2548	103	815	14	542.37	3
2549	103	817	13	542.37	3
2550	104	723	11	474.14	3
2551	104	724	12	474.14	3
2552	104	817	14	542.37	3
2553	104	819	13	542.37	3
2554	105	724	13	474.14	3
2555	105	725	11	474.14	3
2556	105	819	14	542.37	3
2557	105	821	12	542.37	3
2558	106	726	11	474.14	3
2559	106	727	13	474.14	3
2560	106	826	12	542.37	3
2561	106	828	14	542.37	3
2562	107	727	12	474.14	3
2563	107	728	11	474.14	3
2564	107	828	13	542.37	3
2565	107	830	14	542.37	3
2566	108	728	11	474.14	3
2567	108	729	12	474.14	3
2568	108	830	13	542.37	3
2569	108	832	14	542.37	3
2570	109	729	12	474.14	3
2571	109	730	11	474.14	3
2572	109	832	13	542.37	3
2573	109	834	14	542.37	3
2574	110	730	11	474.14	3
2575	110	731	12	474.14	3
2576	110	834	14	542.37	3
2577	110	836	12	542.37	3
2578	111	732	12	474.14	3
2579	111	733	11	474.14	3
2580	111	839	12	542.37	3
2581	111	841	14	542.37	3
2582	112	733	11	474.14	3
2583	112	734	13	474.14	3
2584	112	841	13	542.37	3
2585	112	843	14	542.37	3
2586	113	734	12	474.14	3
2587	113	735	11	474.14	3
2588	113	843	13	542.37	3
2589	113	845	14	542.37	3
2590	114	735	11	474.14	3
2591	114	736	13	474.14	3
2592	114	845	13	542.37	3
2593	114	847	13	542.37	3
2594	115	736	12	474.14	3
2595	115	737	11	474.14	3
2596	115	847	13	542.37	3
2597	115	849	13	542.37	3
2598	116	737	11	474.14	3
2599	116	738	12	474.14	3
2600	116	849	13	542.37	3
2601	116	851	12	542.37	3
2602	117	739	10	474.14	3
2603	117	740	14	474.14	3
2604	117	855	12	542.37	3

2605	117	857	13	542.37	3
2606	118	740	12	474.14	3
2607	118	741	10	474.14	3
2608	118	857	12	542.37	3
2609	118	859	13	542.37	3
2610	119	741	8	474.14	3
2611	119	742	14	474.14	3
2612	119	859	12	542.37	3
2613	119	861	13	542.37	3
2614	120	742	12	478.11	3
2615	120	861	12	547.06	3
2616	121	743	2	192.41	3
2617	122	743	2	192.41	3
2618	122	744	2	192.41	3
2619	123	744	2	192.41	3
2620	123	745	2	192.41	3
2621	124	745	2	192.41	3
2622	124	746	2	192.41	3
2623	125	746	2	192.41	3
2624	125	747	2	192.41	3
2625	126	747	2	192.41	3
2626	126	748	2	192.41	3
2627	127	748	2	192.41	3
2628	127	749	2	192.41	3
2629	128	749	2	192.41	3
2630	128	750	2	192.41	3
2631	129	750	2	192.41	3
2632	129	751	2	192.41	3
2633	130	751	2	192.41	3
2634	130	752	2	192.41	3
2635	131	752	2	192.41	3
2636	131	753	2	192.41	3
2637	132	753	2	192.41	3
2638	132	754	2	192.41	3
2639	133	754	2	192.41	3
2640	133	755	2	192.41	3
2641	134	755	2	192.41	3
2642	134	756	2	192.41	3
2643	135	756	2	192.41	3
2644	135	757	2	192.41	3
2645	136	757	2	192.41	3
2646	136	758	2	192.41	3
2647	137	758	2	192.41	3
2648	137	759	2	192.41	3
2649	138	759	2	192.41	3
2650	138	760	2	192.41	3
2651	139	760	2	192.41	3
2652	139	761	2	192.41	3
2653	140	761	2	192.41	3
2654	140	762	2	192.41	3
2655	141	762	2	192.41	3
2656	141	763	2	192.41	3
2657	142	763	2	192.41	3
2658	142	764	2	192.41	3
2659	143	764	2	192.41	3
2660	143	765	2	192.41	3
2661	144	765	2	192.41	3
2662	144	766	2	192.41	3

2663	145	766	2	192.41	3
2664	145	767	2	192.41	3
2665	146	767	2	192.41	3
2666	146	768	2	192.41	3
2667	147	768	2	192.41	3
2668	147	769	2	192.41	3
2669	148	769	2	192.41	3
2670	148	770	2	192.41	3
2671	149	770	2	192.41	3
2672	149	771	2	192.41	3
2673	150	771	2	192.41	3
2674	150	772	2	192.41	3
2675	151	772	2	192.41	3
2676	151	773	2	192.41	3
2677	152	773	2	192.41	3
2678	152	774	2	192.41	3
2679	153	774	2	192.41	3
2680	153	775	2	192.41	3
2681	154	775	2	192.41	3
2682	154	776	2	192.41	3
2683	155	776	2	192.41	3
2684	155	777	2	192.41	3
2685	156	777	2	192.41	3
2686	156	778	2	192.41	3
2687	157	778	2	192.41	3
2688	157	779	2	192.41	3
2689	158	779	2	192.41	3
2690	158	780	2	192.41	3
2691	159	780	2	192.41	3
2692	159	781	2	192.41	3
2693	160	781	2	192.41	3
2694	160	782	2	192.41	3
2695	161	782	2	192.41	3
2696	161	783	2	192.41	3
2697	162	783	2	192.41	3
2698	162	784	2	192.41	3
2699	163	784	2	192.41	3
2700	163	785	2	192.41	3
2701	164	785	2	192.41	3
2702	165	786	8	441.51	3
2703	166	743	2	192.28	3
2704	166	787	2	196.22	3
2705	166	863	3	254.51	3
2706	167	864	3	265.39	3
2707	168	786	8	441.51	3
2708	168	788	8	441.51	3
2709	169	743	2	192.28	3
2710	169	744	2	192.28	3
2711	169	787	2	196.22	3
2712	169	789	2	196.22	3
2713	169	863	3	254.51	3
2714	169	865	3	254.51	3
2715	170	864	3	265.39	3
2716	170	866	3	265.39	3
2717	171	788	8	441.51	3
2718	171	790	8	441.51	3
2719	172	744	2	192.28	3
2720	172	745	2	192.28	3

2721	172	789	2	196.22	3
2722	172	791	2	196.22	3
2723	172	865	3	254.51	3
2724	172	867	3	254.51	3
2725	173	866	3	265.39	3
2726	173	868	3	265.39	3
2727	174	790	8	441.51	3
2728	174	792	8	441.51	3
2729	175	745	2	192.28	3
2730	175	746	2	192.28	3
2731	175	791	2	196.22	3
2732	175	793	2	196.22	3
2733	175	867	3	254.51	3
2734	175	869	3	254.51	3
2735	176	868	3	265.39	3
2736	176	870	3	265.39	3
2737	177	746	2	192.28	3
2738	177	747	2	192.28	3
2739	177	793	2	196.22	3
2740	177	794	2	196.22	3
2741	177	869	3	254.51	3
2742	177	871	3	254.51	3
2743	178	870	3	265.39	3
2744	178	872	3	265.39	3
2745	179	747	2	192.28	3
2746	179	748	2	192.28	3
2747	179	794	2	196.22	3
2748	179	795	2	196.22	3
2749	179	871	3	254.51	3
2750	179	873	3	254.51	3
2751	180	872	3	265.39	3
2752	180	874	3	265.39	3
2753	181	748	2	192.28	3
2754	181	749	2	192.28	3
2755	181	795	2	196.22	3
2756	181	797	2	196.22	3
2757	181	873	3	254.51	3
2758	181	875	3	254.51	3
2759	182	874	3	265.39	3
2760	182	876	3	265.39	3
2761	183	796	8	441.51	3
2762	183	798	8	441.51	3
2763	184	749	2	192.28	3
2764	184	750	2	192.28	3
2765	184	797	2	196.22	3
2766	184	799	2	196.22	3
2767	184	875	3	254.51	3
2768	184	877	3	254.51	3
2769	185	876	3	265.39	3
2770	185	878	3	265.39	3
2771	186	798	8	441.51	3
2772	186	800	8	441.51	3
2773	187	750	2	192.28	3
2774	187	751	2	192.28	3
2775	187	799	2	196.22	3
2776	187	801	2	196.22	3
2777	187	877	3	254.51	3
2778	187	879	3	254.51	3

2779	188	878	3	265.39	3
2780	188	880	3	265.39	3
2781	189	800	8	441.51	3
2782	189	802	8	441.51	3
2783	190	751	2	192.28	3
2784	190	752	2	192.28	3
2785	190	801	2	196.22	3
2786	190	803	2	196.22	3
2787	190	879	3	254.51	3
2788	190	881	3	254.51	3
2789	191	880	3	265.39	3
2790	191	882	3	265.39	3
2791	192	802	8	441.51	3
2792	192	804	8	441.51	3
2793	193	752	2	192.28	3
2794	193	753	2	192.28	3
2795	193	803	2	196.22	3
2796	193	805	2	196.22	3
2797	193	881	3	254.51	3
2798	193	883	3	254.51	3
2799	194	882	3	265.39	3
2800	194	884	3	265.39	3
2801	195	804	8	441.51	3
2802	195	806	8	441.51	3
2803	196	753	2	192.28	3
2804	196	754	2	192.28	3
2805	196	805	2	196.22	3
2806	196	807	2	196.22	3
2807	196	883	3	254.51	3
2808	196	885	3	254.51	3
2809	197	884	3	265.39	3
2810	197	886	3	265.39	3
2811	198	806	8	441.51	3
2812	198	808	8	441.51	3
2813	199	754	2	192.28	3
2814	199	755	2	192.28	3
2815	199	807	2	196.22	3
2816	199	809	2	196.22	3
2817	199	885	3	254.51	3
2818	199	887	3	254.51	3
2819	200	886	3	265.39	3
2820	200	888	3	265.39	3
2821	201	755	2	192.28	3
2822	201	756	2	192.28	3
2823	201	809	2	196.22	3
2824	201	810	2	196.22	3
2825	201	887	3	254.51	3
2826	201	889	3	254.51	3
2827	202	888	3	265.39	3
2828	202	890	3	265.39	3
2829	203	756	2	192.28	3
2830	203	757	2	192.28	3
2831	203	810	2	196.22	3
2832	203	812	2	196.22	3
2833	203	889	3	254.51	3
2834	203	891	3	254.51	3
2835	204	890	3	265.39	3
2836	204	892	3	265.39	3

2837	205	811	8	441.51	3
2838	205	813	8	441.51	3
2839	206	757	2	192.28	3
2840	206	758	2	192.28	3
2841	206	812	2	196.22	3
2842	206	814	2	196.22	3
2843	206	891	3	254.51	3
2844	206	893	3	254.51	3
2845	207	892	3	265.39	3
2846	207	894	3	265.39	3
2847	208	813	8	441.51	3
2848	208	815	8	441.51	3
2849	209	758	2	192.28	3
2850	209	759	2	192.28	3
2851	209	814	2	196.22	3
2852	209	816	2	196.22	3
2853	209	893	3	254.51	3
2854	209	895	3	254.51	3
2855	210	894	3	265.39	3
2856	210	896	3	265.39	3
2857	211	815	8	441.51	3
2858	211	817	8	441.51	3
2859	212	759	2	192.28	3
2860	212	760	2	192.28	3
2861	212	816	2	196.22	3
2862	212	818	2	196.22	3
2863	212	895	3	254.51	3
2864	212	897	3	254.51	3
2865	213	896	3	265.39	3
2866	213	898	3	265.39	3
2867	214	817	8	441.51	3
2868	214	819	8	441.51	3
2869	215	760	2	192.28	3
2870	215	761	2	192.28	3
2871	215	818	2	196.22	3
2872	215	820	2	196.22	3
2873	215	897	3	254.51	3
2874	215	899	3	254.51	3
2875	216	898	3	265.39	3
2876	216	900	3	265.39	3
2877	217	819	8	441.51	3
2878	217	821	8	441.51	3
2879	218	761	2	192.28	3
2880	218	762	2	192.28	3
2881	218	820	2	196.22	3
2882	218	822	2	196.22	3
2883	218	899	3	254.51	3
2884	218	901	3	254.51	3
2885	219	900	3	265.39	3
2886	219	902	3	265.39	3
2887	220	762	2	192.28	3
2888	220	763	2	192.28	3
2889	220	822	2	196.22	3
2890	220	823	2	196.22	3
2891	220	901	3	254.51	3
2892	220	903	3	254.51	3
2893	221	902	3	265.39	3
2894	221	904	3	265.39	3

2895	222	763	2	192.28	3
2896	222	764	2	192.28	3
2897	222	823	2	196.22	3
2898	222	824	2	196.22	3
2899	222	903	3	254.51	3
2900	222	905	3	254.51	3
2901	223	904	3	265.39	3
2902	223	906	3	265.39	3
2903	224	764	2	192.28	3
2904	224	765	2	192.28	3
2905	224	824	2	196.22	3
2906	224	825	2	196.22	3
2907	224	905	3	254.51	3
2908	224	907	3	254.51	3
2909	225	906	3	265.39	3
2910	225	908	3	265.39	3
2911	226	765	2	192.28	3
2912	226	766	2	192.28	3
2913	226	825	2	196.22	3
2914	226	827	2	196.22	3
2915	226	907	3	254.51	3
2916	226	909	3	254.51	3
2917	227	908	3	265.39	3
2918	227	910	3	265.39	3
2919	228	826	8	441.51	3
2920	228	828	8	441.51	3
2921	229	766	2	192.28	3
2922	229	767	2	192.28	3
2923	229	827	2	196.22	3
2924	229	829	2	196.22	3
2925	229	909	3	254.51	3
2926	229	911	3	254.51	3
2927	230	910	3	265.39	3
2928	230	912	3	265.39	3
2929	231	828	8	441.51	3
2930	231	830	8	441.51	3
2931	232	767	2	192.28	3
2932	232	768	2	192.28	3
2933	232	829	2	196.22	3
2934	232	831	2	196.22	3
2935	232	911	3	254.51	3
2936	232	913	3	254.51	3
2937	233	912	3	265.39	3
2938	233	914	3	265.39	3
2939	234	830	8	441.51	3
2940	234	832	8	441.51	3
2941	235	768	2	192.28	3
2942	235	769	2	192.28	3
2943	235	831	2	196.22	3
2944	235	833	2	196.22	3
2945	235	913	3	254.51	3
2946	235	915	3	254.51	3
2947	236	914	3	265.39	3
2948	236	916	3	265.39	3
2949	237	832	8	441.51	3
2950	237	834	8	441.51	3
2951	238	769	2	192.28	3
2952	238	770	2	192.28	3

2953	238	833	2	196.22	3
2954	238	835	2	196.22	3
2955	238	915	3	254.51	3
2956	238	917	3	254.51	3
2957	239	916	3	265.39	3
2958	239	918	3	265.39	3
2959	240	834	8	441.51	3
2960	240	836	8	441.51	3
2961	241	770	2	192.28	3
2962	241	771	2	192.28	3
2963	241	835	2	196.22	3
2964	241	837	2	196.22	3
2965	241	917	3	254.51	3
2966	241	919	3	254.51	3
2967	242	918	3	265.39	3
2968	242	920	3	265.39	3
2969	243	771	2	192.28	3
2970	243	772	2	192.28	3
2971	243	837	2	196.22	3
2972	243	838	2	196.22	3
2973	243	919	3	254.51	3
2974	243	921	3	254.51	3
2975	244	920	3	265.39	3
2976	244	922	3	265.39	3
2977	245	772	2	192.28	3
2978	245	773	2	192.28	3
2979	245	838	2	196.22	3
2980	245	840	2	196.22	3
2981	245	921	3	254.51	3
2982	245	923	3	254.51	3
2983	246	922	3	265.39	3
2984	246	924	3	265.39	3
2985	247	839	8	441.51	3
2986	247	841	8	441.51	3
2987	248	773	2	192.28	3
2988	248	774	2	192.28	3
2989	248	840	2	196.22	3
2990	248	842	2	196.22	3
2991	248	923	3	254.51	3
2992	248	925	3	254.51	3
2993	249	924	3	265.39	3
2994	249	926	3	265.39	3
2995	250	841	8	441.51	3
2996	250	843	8	441.51	3
2997	251	774	2	192.28	3
2998	251	775	2	192.28	3
2999	251	842	2	196.22	3
3000	251	844	2	196.22	3
3001	251	925	3	254.51	3
3002	251	927	3	254.51	3
3003	252	926	3	265.39	3
3004	252	928	3	265.39	3
3005	253	843	8	441.51	3
3006	253	845	8	441.51	3
3007	254	775	2	192.28	3
3008	254	776	2	192.28	3
3009	254	844	2	196.22	3
3010	254	846	2	196.22	3

3011	254	927	3	254.51	3
3012	254	929	3	254.51	3
3013	255	928	3	265.39	3
3014	255	930	3	265.39	3
3015	256	845	8	441.51	3
3016	256	847	8	441.51	3
3017	257	776	2	192.28	3
3018	257	777	2	192.28	3
3019	257	846	2	196.22	3
3020	257	848	2	196.22	3
3021	257	929	3	254.51	3
3022	257	931	3	254.51	3
3023	258	930	3	265.39	3
3024	258	932	3	265.39	3
3025	259	847	8	441.51	3
3026	259	849	8	441.51	3
3027	260	777	2	192.28	3
3028	260	778	2	192.28	3
3029	260	848	2	196.22	3
3030	260	850	2	196.22	3
3031	260	931	3	254.51	3
3032	260	933	3	254.51	3
3033	261	932	3	265.39	3
3034	261	934	3	265.39	3
3035	262	849	8	441.51	3
3036	262	851	8	441.51	3
3037	263	778	2	192.28	3
3038	263	779	2	192.28	3
3039	263	850	2	196.22	3
3040	263	852	2	196.22	3
3041	263	933	3	254.51	3
3042	263	935	3	254.51	3
3043	264	934	3	265.39	3
3044	264	936	3	265.39	3
3045	265	779	2	192.28	3
3046	265	780	2	192.28	3
3047	265	852	2	196.22	3
3048	265	853	2	196.22	3
3049	265	935	3	254.51	3
3050	265	937	3	254.51	3
3051	266	936	3	265.39	3
3052	266	938	3	265.39	3
3053	267	780	2	192.28	3
3054	267	781	2	192.28	3
3055	267	853	2	196.22	3
3056	267	854	2	196.22	3
3057	267	937	3	254.51	3
3058	267	939	3	254.51	3
3059	268	938	3	265.39	3
3060	268	940	3	265.39	3
3061	269	781	2	192.28	3
3062	269	782	2	192.28	3
3063	269	854	2	196.22	3
3064	269	856	2	196.22	3
3065	269	939	3	254.51	3
3066	269	941	3	254.51	3
3067	270	940	3	265.39	3
3068	270	942	3	265.39	3

3069	271	855	8	441.51	3
3070	271	857	8	441.51	3
3071	272	782	2	192.28	3
3072	272	783	2	192.28	3
3073	272	856	2	196.22	3
3074	272	858	2	196.22	3
3075	272	941	3	254.51	3
3076	272	943	3	254.51	3
3077	273	942	3	265.39	3
3078	273	944	3	265.39	3
3079	274	857	8	441.51	3
3080	274	859	8	441.51	3
3081	275	783	2	192.28	3
3082	275	784	2	192.28	3
3083	275	858	2	196.22	3
3084	275	860	2	196.22	3
3085	275	943	3	254.51	3
3086	275	945	3	254.51	3
3087	276	944	3	265.39	3
3088	276	946	3	265.39	3
3089	277	859	8	441.51	3
3090	277	861	8	441.51	3
3091	278	784	2	192.28	3
3092	278	785	2	192.28	3
3093	278	860	2	196.22	3
3094	278	862	2	196.22	3
3095	278	945	3	254.51	3
3096	278	947	3	254.51	3
3097	279	946	3	265.39	3
3098	279	948	3	265.39	3
3099	280	861	8	441.51	3
3100	281	785	2	192.28	3
3101	281	862	2	196.22	3
3102	281	947	3	254.51	3
3103	282	948	3	265.39	3
3104	283	863	1	187.32	3
3105	283	949	2	208.39	3
3106	284	864	2	217.64	3
3107	284	949	2	204.33	3
3108	285	863	1	187.32	3
3109	285	865	1	187.32	3
3110	285	949	2	208.39	3
3111	285	950	2	208.39	3
3112	286	864	2	217.64	3
3113	286	866	2	217.64	3
3114	286	949	2	204.33	3
3115	286	950	2	204.33	3
3116	287	865	1	187.32	3
3117	287	867	1	187.32	3
3118	287	950	2	208.39	3
3119	287	951	2	208.39	3
3120	288	866	2	217.64	3
3121	288	868	2	217.64	3
3122	288	950	2	204.33	3
3123	288	951	2	204.33	3
3124	289	867	1	187.32	3
3125	289	869	1	187.32	3
3126	289	951	2	208.39	3

3127	289	952	2	208.39	3
3128	290	868	2	217.64	3
3129	290	870	2	217.64	3
3130	290	951	2	204.33	3
3131	290	952	2	204.33	3
3132	291	869	1	187.32	3
3133	291	871	1	187.32	3
3134	291	952	2	208.39	3
3135	291	953	2	208.39	3
3136	292	870	2	217.64	3
3137	292	872	2	217.64	3
3138	292	952	2	204.33	3
3139	292	953	2	204.33	3
3140	293	871	1	187.32	3
3141	293	873	1	187.32	3
3142	293	953	2	208.39	3
3143	293	954	2	208.39	3
3144	294	872	2	217.64	3
3145	294	874	2	217.64	3
3146	294	953	2	204.33	3
3147	294	954	2	204.33	3
3148	295	873	1	187.32	3
3149	295	875	1	187.32	3
3150	295	954	2	208.39	3
3151	295	955	2	208.39	3
3152	296	874	2	217.64	3
3153	296	876	2	217.64	3
3154	296	954	2	204.33	3
3155	296	955	2	204.33	3
3156	297	875	1	187.32	3
3157	297	877	1	187.32	3
3158	297	955	2	208.39	3
3159	297	956	2	208.39	3
3160	298	876	2	217.64	3
3161	298	878	2	217.64	3
3162	298	955	2	204.33	3
3163	298	956	2	204.33	3
3164	299	877	1	187.32	3
3165	299	879	1	187.32	3
3166	299	956	2	208.39	3
3167	299	957	2	208.39	3
3168	300	878	2	217.64	3
3169	300	880	2	217.64	3
3170	300	956	2	204.33	3
3171	300	957	2	204.33	3
3172	301	879	1	187.32	3
3173	301	881	1	187.32	3
3174	301	957	2	208.39	3
3175	301	958	2	208.39	3
3176	302	880	2	217.64	3
3177	302	882	2	217.64	3
3178	302	957	2	204.33	3
3179	302	958	2	204.33	3
3180	303	881	1	187.32	3
3181	303	883	1	187.32	3
3182	303	958	2	208.39	3
3183	303	959	2	208.39	3
3184	304	882	2	217.64	3

3185	304	884	2	217.64	3
3186	304	958	2	204.33	3
3187	304	959	2	204.33	3
3188	305	883	1	187.32	3
3189	305	885	1	187.32	3
3190	305	959	2	208.39	3
3191	305	960	2	208.39	3
3192	306	884	2	217.64	3
3193	306	886	2	217.64	3
3194	306	959	2	204.33	3
3195	306	960	2	204.33	3
3196	307	885	1	187.32	3
3197	307	887	1	187.32	3
3198	307	960	2	208.39	3
3199	307	961	2	208.39	3
3200	308	886	2	217.64	3
3201	308	888	2	217.64	3
3202	308	960	2	204.33	3
3203	308	961	2	204.33	3
3204	309	887	1	187.32	3
3205	309	889	1	187.32	3
3206	309	961	2	208.39	3
3207	309	962	2	208.39	3
3208	310	888	2	217.64	3
3209	310	890	2	217.64	3
3210	310	961	2	204.33	3
3211	310	962	2	204.33	3
3212	311	889	1	187.32	3
3213	311	891	1	187.32	3
3214	311	962	2	208.39	3
3215	311	963	2	208.39	3
3216	312	890	2	217.64	3
3217	312	892	2	217.64	3
3218	312	962	2	204.33	3
3219	312	963	2	204.33	3
3220	313	891	1	187.32	3
3221	313	893	1	187.32	3
3222	313	963	2	208.39	3
3223	313	964	2	208.39	3
3224	314	892	2	217.64	3
3225	314	894	2	217.64	3
3226	314	963	2	204.33	3
3227	314	964	2	204.33	3
3228	315	893	1	187.32	3
3229	315	895	1	187.32	3
3230	315	964	2	208.39	3
3231	315	965	2	208.39	3
3232	316	894	2	217.64	3
3233	316	896	2	217.64	3
3234	316	964	2	204.33	3
3235	316	965	2	204.33	3
3236	317	895	1	187.32	3
3237	317	897	1	187.32	3
3238	317	965	2	208.39	3
3239	317	966	2	208.39	3
3240	318	896	2	217.64	3
3241	318	898	2	217.64	3
3242	318	965	2	204.33	3

3243	318	966	2	204.33	3
3244	319	897	1	187.32	3
3245	319	899	1	187.32	3
3246	319	966	2	208.39	3
3247	319	967	2	208.39	3
3248	320	898	2	217.64	3
3249	320	900	2	217.64	3
3250	320	966	2	204.33	3
3251	320	967	2	204.33	3
3252	321	899	1	187.32	3
3253	321	901	1	187.32	3
3254	321	967	2	208.39	3
3255	321	968	2	208.39	3
3256	322	900	2	217.64	3
3257	322	902	2	217.64	3
3258	322	967	2	204.33	3
3259	322	968	2	204.33	3
3260	323	901	1	187.32	3
3261	323	903	1	187.32	3
3262	323	968	2	208.39	3
3263	323	969	2	208.39	3
3264	324	902	2	217.64	3
3265	324	904	2	217.64	3
3266	324	968	2	204.33	3
3267	324	969	2	204.33	3
3268	325	903	1	187.32	3
3269	325	905	1	187.32	3
3270	325	969	2	208.39	3
3271	325	970	2	208.39	3
3272	326	904	2	217.64	3
3273	326	906	2	217.64	3
3274	326	969	2	204.33	3
3275	326	970	2	204.33	3
3276	327	905	1	187.32	3
3277	327	907	1	187.32	3
3278	327	970	2	208.39	3
3279	327	971	2	208.39	3
3280	328	906	2	217.64	3
3281	328	908	2	217.64	3
3282	328	970	2	204.33	3
3283	328	971	2	204.33	3
3284	329	907	1	187.32	3
3285	329	909	1	187.32	3
3286	329	971	2	208.39	3
3287	329	972	2	208.39	3
3288	330	908	2	217.64	3
3289	330	910	2	217.64	3
3290	330	971	2	204.33	3
3291	330	972	2	204.33	3
3292	331	909	1	187.32	3
3293	331	911	1	187.32	3
3294	331	972	2	208.39	3
3295	331	973	2	208.39	3
3296	332	910	2	217.64	3
3297	332	912	2	217.64	3
3298	332	972	2	204.33	3
3299	332	973	2	204.33	3
3300	333	911	1	187.32	3

3301	333	913	1	187.32	3
3302	333	973	2	208.39	3
3303	333	974	2	208.39	3
3304	334	912	2	217.64	3
3305	334	914	2	217.64	3
3306	334	973	2	204.33	3
3307	334	974	2	204.33	3
3308	335	913	1	187.32	3
3309	335	915	1	187.32	3
3310	335	974	2	208.39	3
3311	335	975	2	208.39	3
3312	336	914	2	217.64	3
3313	336	916	2	217.64	3
3314	336	974	2	204.33	3
3315	336	975	2	204.33	3
3316	337	915	1	187.32	3
3317	337	917	1	187.32	3
3318	337	975	2	208.39	3
3319	337	976	2	208.39	3
3320	338	916	2	217.64	3
3321	338	918	2	217.64	3
3322	338	975	2	204.33	3
3323	338	976	2	204.33	3
3324	339	917	1	187.32	3
3325	339	919	1	187.32	3
3326	339	976	2	208.39	3
3327	339	977	2	208.39	3
3328	340	918	2	217.64	3
3329	340	920	2	217.64	3
3330	340	976	2	204.33	3
3331	340	977	2	204.33	3
3332	341	919	1	187.32	3
3333	341	921	1	187.32	3
3334	341	977	2	208.39	3
3335	341	978	2	208.39	3
3336	342	920	2	217.64	3
3337	342	922	2	217.64	3
3338	342	977	2	204.33	3
3339	342	978	2	204.33	3
3340	343	921	1	187.32	3
3341	343	923	1	187.32	3
3342	343	978	2	208.39	3
3343	343	979	2	208.39	3
3344	344	922	2	217.64	3
3345	344	924	2	217.64	3
3346	344	978	2	204.33	3
3347	344	979	2	204.33	3
3348	345	923	1	187.32	3
3349	345	925	1	187.32	3
3350	345	979	2	208.39	3
3351	345	980	2	208.39	3
3352	346	924	2	217.64	3
3353	346	926	2	217.64	3
3354	346	979	2	204.33	3
3355	346	980	2	204.33	3
3356	347	925	1	187.32	3
3357	347	927	1	187.32	3
3358	347	980	2	208.39	3

3359	347	981	2	208.39	3
3360	348	926	2	217.64	3
3361	348	928	2	217.64	3
3362	348	980	2	204.33	3
3363	348	981	2	204.33	3
3364	349	927	1	187.32	3
3365	349	929	1	187.32	3
3366	349	981	2	208.39	3
3367	349	982	2	208.39	3
3368	350	928	2	217.64	3
3369	350	930	2	217.64	3
3370	350	981	2	204.33	3
3371	350	982	2	204.33	3
3372	351	929	1	187.32	3
3373	351	931	1	187.32	3
3374	351	982	2	208.39	3
3375	351	983	2	208.39	3
3376	352	930	2	217.64	3
3377	352	932	2	217.64	3
3378	352	982	2	204.33	3
3379	352	983	2	204.33	3
3380	353	931	1	187.32	3
3381	353	933	1	187.32	3
3382	353	983	2	208.39	3
3383	353	984	2	208.39	3
3384	354	932	2	217.64	3
3385	354	934	2	217.64	3
3386	354	983	2	204.33	3
3387	354	984	2	204.33	3
3388	355	933	1	187.32	3
3389	355	935	1	187.32	3
3390	355	984	2	208.39	3
3391	355	985	2	208.39	3
3392	356	934	2	217.64	3
3393	356	936	2	217.64	3
3394	356	984	2	204.33	3
3395	356	985	2	204.33	3
3396	357	935	1	187.32	3
3397	357	937	1	187.32	3
3398	357	985	2	208.39	3
3399	357	986	2	208.39	3
3400	358	936	2	217.64	3
3401	358	938	2	217.64	3
3402	358	985	2	204.33	3
3403	358	986	2	204.33	3
3404	359	937	1	187.32	3
3405	359	939	1	187.32	3
3406	359	986	2	208.39	3
3407	359	987	2	208.39	3
3408	360	938	2	217.64	3
3409	360	940	2	217.64	3
3410	360	986	2	204.33	3
3411	360	987	2	204.33	3
3412	361	939	1	187.32	3
3413	361	941	1	187.32	3
3414	361	987	2	208.39	3
3415	361	988	2	208.39	3
3416	362	940	2	217.64	3

3417	362	942	2	217.64	3
3418	362	987	2	204.33	3
3419	362	988	2	204.33	3
3420	363	941	1	187.32	3
3421	363	943	1	187.32	3
3422	363	988	2	208.39	3
3423	363	989	2	208.39	3
3424	364	942	2	217.64	3
3425	364	944	2	217.64	3
3426	364	988	2	204.33	3
3427	364	989	2	204.33	3
3428	365	943	1	187.32	3
3429	365	945	1	187.32	3
3430	365	989	2	208.39	3
3431	365	990	2	208.39	3
3432	366	944	3	217.64	3
3433	366	946	2	217.64	3
3434	366	989	2	204.33	3
3435	366	990	2	204.33	3
3436	367	945	1	187.32	3
3437	367	947	1	187.32	3
3438	367	990	2	208.39	3
3439	367	991	2	208.39	3
3440	368	946	2	217.64	3
3441	368	948	2	217.64	3
3442	368	990	2	204.33	3
3443	368	991	2	204.33	3
3444	369	947	1	187.32	3
3445	369	991	2	208.39	3
3446	370	948	2	217.64	3
3447	370	991	2	204.33	3
3448	371	786	14	511.76	3
3449	371	992	14	451.00	3
3450	372	786	13	511.76	3
3451	372	788	11	511.76	3
3452	372	992	14	451.00	3
3453	372	993	8	451.00	3
3454	373	788	12	511.76	3
3455	373	790	11	511.76	3
3456	373	993	9	451.00	3
3457	373	994	13	451.00	3
3458	374	790	12	511.76	3
3459	374	792	10	511.76	3
3460	374	994	15	451.00	3
3461	374	995	8	451.00	3
3462	375	796	12	511.76	3
3463	375	798	12	511.76	3
3464	375	996	14	451.00	3
3465	375	997	9	451.00	3
3466	376	798	12	511.76	3
3467	376	800	12	511.76	3
3468	376	997	10	451.00	3
3469	376	998	13	451.00	3
3470	377	800	13	511.76	3
3471	377	802	12	511.76	3
3472	377	998	14	451.00	3
3473	377	999	10	451.00	3
3474	378	802	12	511.76	3

3475	378	804	12	511.76	3
3476	378	999	10	451.00	3
3477	378	1000	13	451.00	3
3478	379	804	13	511.76	3
3479	379	806	12	511.76	3
3480	379	1000	14	451.00	3
3481	379	1001	10	451.00	3
3482	380	806	13	511.76	3
3483	380	808	12	511.76	3
3484	380	1001	10	451.00	3
3485	380	1002	12	451.00	3
3486	381	811	12	511.76	3
3487	381	813	12	511.76	3
3488	381	1003	14	451.00	3
3489	381	1004	10	451.00	3
3490	382	813	12	511.76	3
3491	382	815	13	511.76	3
3492	382	1004	10	451.00	3
3493	382	1005	14	451.00	3
3494	383	815	13	511.76	3
3495	383	817	12	511.76	3
3496	383	1005	14	451.00	3
3497	383	1006	10	451.00	3
3498	384	817	13	511.76	3
3499	384	819	12	511.76	3
3500	384	1006	10	451.00	3
3501	384	1007	14	451.00	3
3502	385	819	13	511.76	3
3503	385	821	12	511.76	3
3504	385	1007	14	451.00	3
3505	385	1008	10	451.00	3
3506	386	826	12	511.76	3
3507	386	828	13	511.76	3
3508	386	1009	10	451.00	3
3509	386	1010	14	451.00	3
3510	387	828	12	511.76	3
3511	387	830	13	511.76	3
3512	387	1010	13	451.00	3
3513	387	1011	10	451.00	3
3514	388	830	12	511.76	3
3515	388	832	13	511.76	3
3516	388	1011	10	451.00	3
3517	388	1012	14	451.00	3
3518	389	832	13	511.76	3
3519	389	834	12	511.76	3
3520	389	1012	14	451.00	3
3521	389	1013	10	451.00	3
3522	390	834	12	511.76	3
3523	390	836	12	511.76	3
3524	390	1013	10	451.00	3
3525	390	1014	14	451.00	3
3526	391	839	12	511.76	3
3527	391	841	13	511.76	3
3528	391	1015	12	451.00	3
3529	391	1016	10	451.00	3
3530	392	841	12	511.76	3
3531	392	843	13	511.76	3
3532	392	1016	10	451.00	3

3533	392	1017	14	451.00	3
3534	393	843	12	511.76	3
3535	393	845	12	511.76	3
3536	393	1017	13	451.00	3
3537	393	1018	10	451.00	3
3538	394	845	12	511.76	3
3539	394	847	13	511.76	3
3540	394	1018	10	451.00	3
3541	394	1019	14	451.00	3
3542	395	847	12	511.76	3
3543	395	849	12	511.76	3
3544	395	1019	13	451.00	3
3545	395	1020	10	451.00	3
3546	396	849	12	511.76	3
3547	396	851	12	511.76	3
3548	396	1020	9	451.00	3
3549	396	1021	14	451.00	3
3550	397	855	10	511.76	3
3551	397	857	13	511.76	3
3552	397	1022	8	451.00	3
3553	397	1023	15	451.00	3
3554	398	857	11	511.76	3
3555	398	859	12	511.76	3
3556	398	1023	13	451.00	3
3557	398	1024	9	451.00	3
3558	399	859	11	511.76	3
3559	399	861	13	511.76	3
3560	399	1024	8	451.00	3
3561	399	1025	14	451.00	3
3562	400	861	14	511.76	3
3563	400	1025	14	451.00	3
3564	401	992	9	454.70	3
3565	401	1026	8	436.74	3
3566	402	992	10	454.70	3
3567	402	993	8	454.70	3
3568	402	1026	8	436.74	3
3569	402	1027	8	436.74	3
3570	403	993	9	454.70	3
3571	403	994	12	454.70	3
3572	403	1027	8	436.74	3
3573	403	1028	8	436.74	3
3574	404	994	11	454.70	3
3575	404	995	8	454.70	3
3576	404	1028	8	436.74	3
3577	404	1029	8	436.74	3
3578	405	996	12	454.70	3
3579	405	997	9	454.70	3
3580	405	1030	10	436.74	3
3581	405	1031	8	436.74	3
3582	406	997	10	454.70	3
3583	406	998	12	454.70	3
3584	406	1031	8	436.74	3
3585	406	1032	9	436.74	3
3586	407	998	12	454.70	3
3587	407	999	9	454.70	3
3588	407	1032	9	436.74	3
3589	407	1033	8	436.74	3
3590	408	999	10	454.70	3

3591	408	1000	12	454.70	3
3592	408	1033	9	436.74	3
3593	408	1034	9	436.74	3
3594	409	1000	12	454.70	3
3595	409	1001	9	454.70	3
3596	409	1034	9	436.74	3
3597	409	1035	9	436.74	3
3598	410	1001	10	454.70	3
3599	410	1002	12	454.70	3
3600	410	1035	9	436.74	3
3601	410	1036	10	436.74	3
3602	411	1003	12	454.70	3
3603	411	1004	10	454.70	3
3604	411	1037	10	436.74	3
3605	411	1038	9	436.74	3
3606	412	1004	10	454.70	3
3607	412	1005	12	454.70	3
3608	412	1038	9	436.74	3
3609	412	1039	10	436.74	3
3610	413	1005	12	454.70	3
3611	413	1006	10	454.70	3
3612	413	1039	10	436.74	3
3613	413	1040	9	436.74	3
3614	414	1006	10	454.70	3
3615	414	1007	13	454.70	3
3616	414	1040	9	436.74	3
3617	414	1041	10	436.74	3
3618	415	1007	12	454.70	3
3619	415	1008	10	454.70	3
3620	415	1041	10	436.74	3
3621	415	1042	9	436.74	3
3622	416	1009	10	454.70	3
3623	416	1010	12	454.70	3
3624	416	1043	9	436.74	3
3625	416	1044	10	436.74	3
3626	417	1010	13	454.70	3
3627	417	1011	10	454.70	3
3628	417	1044	10	436.74	3
3629	417	1045	9	436.74	3
3630	418	1011	10	454.70	3
3631	418	1012	12	454.70	3
3632	418	1045	9	436.74	3
3633	418	1046	10	436.74	3
3634	419	1012	12	454.70	3
3635	419	1013	10	454.70	3
3636	419	1046	10	436.74	3
3637	419	1047	9	436.74	3
3638	420	1013	10	454.70	3
3639	420	1014	12	454.70	3
3640	420	1047	9	436.74	3
3641	420	1048	10	436.74	3
3642	421	1015	12	454.70	3
3643	421	1016	10	454.70	3
3644	421	1049	10	436.74	3
3645	421	1050	9	436.74	3
3646	422	1016	9	454.70	3
3647	422	1017	12	454.70	3
3648	422	1050	9	436.74	3

3649	422	1051	9	436.74	3
3650	423	1017	12	454.70	3
3651	423	1018	10	454.70	3
3652	423	1051	9	436.74	3
3653	423	1052	9	436.74	3
3654	424	1018	9	454.70	3
3655	424	1019	12	454.70	3
3656	424	1052	9	436.74	3
3657	424	1053	9	436.74	3
3658	425	1019	12	454.70	3
3659	425	1020	10	454.70	3
3660	425	1053	9	436.74	3
3661	425	1054	8	436.74	3
3662	426	1020	9	454.70	3
3663	426	1021	12	454.70	3
3664	426	1054	8	436.74	3
3665	426	1055	10	436.74	3
3666	427	1022	8	454.70	3
3667	427	1023	11	454.70	3
3668	427	1056	8	436.74	3
3669	427	1057	8	436.74	3
3670	428	1023	12	454.70	3
3671	428	1024	9	454.70	3
3672	428	1057	8	436.74	3
3673	428	1058	8	436.74	3
3674	429	1024	8	454.70	3
3675	429	1025	10	454.70	3
3676	429	1058	8	436.74	3
3677	429	1059	8	436.74	3
3678	430	1025	9	454.70	3
3679	430	1059	8	436.74	3
3680	431	1026	8	440.55	3
3681	431	1060	6	422.65	3
3682	432	1026	8	440.55	3
3683	432	1027	8	440.55	3
3684	432	1060	6	422.65	3
3685	432	1061	6	422.65	3
3686	433	1027	8	440.55	3
3687	433	1028	9	440.55	3
3688	433	1061	6	422.65	3
3689	433	1062	6	422.65	3
3690	434	1028	8	440.55	3
3691	434	1029	9	440.55	3
3692	434	1062	6	422.65	3
3693	434	1063	6	422.65	3
3694	435	1030	9	440.55	3
3695	435	1031	9	440.55	3
3696	435	1064	8	422.65	3
3697	435	1065	8	422.65	3
3698	436	1031	9	440.55	3
3699	436	1032	10	440.55	3
3700	436	1065	8	422.65	3
3701	436	1066	8	422.65	3
3702	437	1032	10	440.55	3
3703	437	1033	9	440.55	3
3704	437	1066	8	422.65	3
3705	437	1067	8	422.65	3
3706	438	1033	10	440.55	3

3707	438	1034	10	440.55	3
3708	438	1067	8	422.65	3
3709	438	1068	8	422.65	3
3710	439	1034	10	440.55	3
3711	439	1035	10	440.55	3
3712	439	1068	8	422.65	3
3713	439	1069	8	422.65	3
3714	440	1035	10	440.55	3
3715	440	1036	10	440.55	3
3716	440	1069	8	422.65	3
3717	440	1070	8	422.65	3
3718	441	1037	10	440.55	3
3719	441	1038	10	440.55	3
3720	441	1071	9	422.65	3
3721	441	1072	9	422.65	3
3722	442	1038	10	440.55	3
3723	442	1039	10	440.55	3
3724	442	1072	9	422.65	3
3725	442	1073	9	422.65	3
3726	443	1039	10	440.55	3
3727	443	1040	10	440.55	3
3728	443	1073	9	422.65	3
3729	443	1074	9	422.65	3
3730	444	1040	10	440.55	3
3731	444	1041	10	440.55	3
3732	444	1074	9	422.65	3
3733	444	1075	9	422.65	3
3734	445	1041	10	440.55	3
3735	445	1042	10	440.55	3
3736	445	1075	9	422.65	3
3737	445	1076	9	422.65	3
3738	446	1043	10	440.55	3
3739	446	1044	10	440.55	3
3740	446	1077	9	422.65	3
3741	446	1078	9	422.65	3
3742	447	1044	10	440.55	3
3743	447	1045	10	440.55	3
3744	447	1078	9	422.65	3
3745	447	1079	9	422.65	3
3746	448	1045	10	440.55	3
3747	448	1046	10	440.55	3
3748	448	1079	9	422.65	3
3749	448	1080	9	422.65	3
3750	449	1046	10	440.55	3
3751	449	1047	10	440.55	3
3752	449	1080	9	422.65	3
3753	449	1081	9	422.65	3
3754	450	1047	10	440.55	3
3755	450	1048	10	440.55	3
3756	450	1081	9	422.65	3
3757	450	1082	9	422.65	3
3758	451	1049	10	440.55	3
3759	451	1050	10	440.55	3
3760	451	1083	8	422.65	3
3761	451	1084	8	422.65	3
3762	452	1050	10	440.55	3
3763	452	1051	10	440.55	3
3764	452	1084	8	422.65	3

3765	452	1085	8	422.65	3
3766	453	1051	10	440.55	3
3767	453	1052	9	440.55	3
3768	453	1085	8	422.65	3
3769	453	1086	8	422.65	3
3770	454	1052	10	440.55	3
3771	454	1053	10	440.55	3
3772	454	1086	8	422.65	3
3773	454	1087	8	422.65	3
3774	455	1053	10	440.55	3
3775	455	1054	9	440.55	3
3776	455	1087	8	422.65	3
3777	455	1088	8	422.65	3
3778	456	1054	9	440.55	3
3779	456	1055	9	440.55	3
3780	456	1088	8	422.65	3
3781	456	1089	8	422.65	3
3782	457	1056	9	440.55	3
3783	457	1057	8	440.55	3
3784	457	1090	6	422.65	3
3785	457	1091	6	422.65	3
3786	458	1057	9	440.55	3
3787	458	1058	8	440.55	3
3788	458	1091	6	422.65	3
3789	458	1092	6	422.65	3
3790	459	1058	8	440.55	3
3791	459	1059	8	440.55	3
3792	459	1092	6	422.65	3
3793	459	1093	6	422.65	3
3794	460	1059	8	440.55	3
3795	460	1093	6	422.65	3
3796	461	1060	8	426.59	3
3797	461	1094	6	408.76	3
3798	462	1060	8	426.59	3
3799	462	1061	8	426.59	3
3800	462	1094	6	408.76	3
3801	462	1095	6	408.76	3
3802	463	1061	8	426.59	3
3803	463	1062	8	426.59	3
3804	463	1095	6	408.76	3
3805	463	1096	6	408.76	3
3806	464	1062	8	426.59	3
3807	464	1063	8	426.59	3
3808	464	1096	6	408.76	3
3809	464	1097	6	408.76	3
3810	465	1064	8	426.59	3
3811	465	1065	9	426.59	3
3812	465	1098	6	408.76	3
3813	465	1099	6	408.76	3
3814	466	1065	8	426.59	3
3815	466	1066	9	426.59	3
3816	466	1099	6	408.76	3
3817	466	1100	6	408.76	3
3818	467	1066	9	426.59	3
3819	467	1067	9	426.59	3
3820	467	1100	6	408.76	3
3821	467	1101	6	408.76	3
3822	468	1067	9	426.59	3

3823	468	1068	9	426.59	3
3824	468	1101	6	408.76	3
3825	468	1102	7	408.76	3
3826	469	1068	9	426.59	3
3827	469	1069	9	426.59	3
3828	469	1102	7	408.76	3
3829	469	1103	7	408.76	3
3830	470	1069	9	426.59	3
3831	470	1070	9	426.59	3
3832	470	1103	7	408.76	3
3833	470	1104	6	408.76	3
3834	471	1071	9	426.59	3
3835	471	1072	10	426.59	3
3836	471	1105	7	408.76	3
3837	471	1106	8	408.76	3
3838	472	1072	9	426.59	3
3839	472	1073	10	426.59	3
3840	472	1106	7	408.76	3
3841	472	1107	7	408.76	3
3842	473	1073	10	426.59	3
3843	473	1074	9	426.59	3
3844	473	1107	7	408.76	3
3845	473	1108	7	408.76	3
3846	474	1074	9	426.59	3
3847	474	1075	10	426.59	3
3848	474	1108	8	408.76	3
3849	474	1109	7	408.76	3
3850	475	1075	10	426.59	3
3851	475	1076	10	426.59	3
3852	475	1109	9	408.76	3
3853	475	1110	7	408.76	3
3854	476	1077	10	426.59	3
3855	476	1078	10	426.59	3
3856	476	1111	7	408.76	3
3857	476	1112	9	408.76	3
3858	477	1078	10	426.59	3
3859	477	1079	9	426.59	3
3860	477	1112	7	408.76	3
3861	477	1113	8	408.76	3
3862	478	1079	9	426.59	3
3863	478	1080	9	426.59	3
3864	478	1113	7	408.76	3
3865	478	1114	7	408.76	3
3866	479	1080	10	426.59	3
3867	479	1081	9	426.59	3
3868	479	1114	7	408.76	3
3869	479	1115	7	408.76	3
3870	480	1081	10	426.59	3
3871	480	1082	9	426.59	3
3872	480	1115	8	408.76	3
3873	480	1116	7	408.76	3
3874	481	1083	9	426.59	3
3875	481	1084	9	426.59	3
3876	481	1117	6	408.76	3
3877	481	1118	7	408.76	3
3878	482	1084	9	426.59	3
3879	482	1085	9	426.59	3
3880	482	1118	7	408.76	3

3881	482	1119	7	408.76	3
3882	483	1085	9	426.59	3
3883	483	1086	9	426.59	3
3884	483	1119	7	408.76	3
3885	483	1120	6	408.76	3
3886	484	1086	9	426.59	3
3887	484	1087	9	426.59	3
3888	484	1120	6	408.76	3
3889	484	1121	6	408.76	3
3890	485	1087	9	426.59	3
3891	485	1088	8	426.59	3
3892	485	1121	6	408.76	3
3893	485	1122	6	408.76	3
3894	486	1088	9	426.59	3
3895	486	1089	8	426.59	3
3896	486	1122	6	408.76	3
3897	486	1123	6	408.76	3
3898	487	1090	8	426.59	3
3899	487	1091	8	426.59	3
3900	487	1124	6	408.76	3
3901	487	1125	6	408.76	3
3902	488	1091	8	426.59	3
3903	488	1092	8	426.59	3
3904	488	1125	6	408.76	3
3905	488	1126	6	408.76	3
3906	489	1092	8	426.59	3
3907	489	1093	8	426.59	3
3908	489	1126	6	408.76	3
3909	489	1127	6	408.76	3
3910	490	1093	8	426.59	3
3911	490	1127	6	408.76	3
3912	491	1094	6	412.83	3
3913	491	1128	6	395.09	3
3914	492	1094	6	412.83	3
3915	492	1095	6	412.83	3
3916	492	1128	6	395.09	3
3917	492	1129	6	395.09	3
3918	493	1095	6	412.83	3
3919	493	1096	6	412.83	3
3920	493	1129	6	395.09	3
3921	493	1130	6	395.09	3
3922	494	1096	6	412.83	3
3923	494	1097	6	412.83	3
3924	494	1130	6	395.09	3
3925	494	1131	6	395.09	3
3926	495	1098	6	412.83	3
3927	495	1099	7	412.83	3
3928	495	1132	6	395.09	3
3929	495	1133	6	395.09	3
3930	496	1099	6	412.83	3
3931	496	1100	7	412.83	3
3932	496	1133	6	395.09	3
3933	496	1134	6	395.09	3
3934	497	1100	7	412.83	3
3935	497	1101	7	412.83	3
3936	497	1134	6	395.09	3
3937	497	1135	6	395.09	3
3938	498	1101	7	412.83	3

3939	498	1102	7	412.83	3
3940	498	1135	6	395.09	3
3941	498	1136	6	395.09	3
3942	499	1102	7	412.83	3
3943	499	1103	7	412.83	3
3944	499	1136	6	395.09	3
3945	499	1137	6	395.09	3
3946	500	1103	9	412.83	3
3947	500	1104	8	412.83	3
3948	500	1137	6	395.09	3
3949	500	1138	6	395.09	3
3950	501	1105	7	412.83	3
3951	501	1106	9	412.83	3
3952	501	1139	6	395.09	3
3953	501	1140	7	395.09	3
3954	502	1106	8	412.83	3
3955	502	1107	9	412.83	3
3956	502	1140	6	395.09	3
3957	502	1141	7	395.09	3
3958	503	1107	9	412.83	3
3959	503	1108	9	412.83	3
3960	503	1141	7	395.09	3
3961	503	1142	6	395.09	3
3962	504	1108	9	412.83	3
3963	504	1109	8	412.83	3
3964	504	1142	7	395.09	3
3965	504	1143	6	395.09	3
3966	505	1109	9	412.83	3
3967	505	1110	8	412.83	3
3968	505	1143	7	395.09	3
3969	505	1144	6	395.09	3
3970	506	1111	9	412.83	3
3971	506	1112	9	412.83	3
3972	506	1145	6	395.09	3
3973	506	1146	7	395.09	3
3974	507	1112	9	412.83	3
3975	507	1113	9	412.83	3
3976	507	1146	6	395.09	3
3977	507	1147	7	395.09	3
3978	508	1113	9	412.83	3
3979	508	1114	9	412.83	3
3980	508	1147	6	395.09	3
3981	508	1148	7	395.09	3
3982	509	1114	9	412.83	3
3983	509	1115	8	412.83	3
3984	509	1148	7	395.09	3
3985	509	1149	6	395.09	3
3986	510	1115	9	412.83	3
3987	510	1116	7	412.83	3
3988	510	1149	7	395.09	3
3989	510	1150	6	395.09	3
3990	511	1117	8	412.83	3
3991	511	1118	8	412.83	3
3992	511	1151	6	395.09	3
3993	511	1152	6	395.09	3
3994	512	1118	7	412.83	3
3995	512	1119	7	412.83	3
3996	512	1152	6	395.09	3

3997	512	1153	6	395.09	3
3998	513	1119	8	412.83	3
3999	513	1120	7	412.83	3
4000	513	1153	6	395.09	3
4001	513	1154	6	395.09	3
4002	514	1120	7	412.83	3
4003	514	1121	7	412.83	3
4004	514	1154	6	395.09	3
4005	514	1155	6	395.09	3
4006	515	1121	7	412.83	3
4007	515	1122	6	412.83	3
4008	515	1155	6	395.09	3
4009	515	1156	6	395.09	3
4010	516	1122	7	412.83	3
4011	516	1123	6	412.83	3
4012	516	1156	6	395.09	3
4013	516	1157	6	395.09	3
4014	517	1124	6	412.83	3
4015	517	1125	6	412.83	3
4016	517	1158	6	395.09	3
4017	517	1159	6	395.09	3
4018	518	1125	6	412.83	3
4019	518	1126	6	412.83	3
4020	518	1159	6	395.09	3
4021	518	1160	6	395.09	3
4022	519	1126	6	412.83	3
4023	519	1127	6	412.83	3
4024	519	1160	6	395.09	3
4025	519	1161	6	395.09	3
4026	520	1127	6	412.83	3
4027	520	1161	6	395.09	3
4028	521	1128	6	399.30	3
4029	521	1162	6	381.66	3
4030	522	1128	6	399.30	3
4031	522	1129	6	399.30	3
4032	522	1162	6	381.66	3
4033	522	1163	6	381.66	3
4034	523	1129	6	399.30	3
4035	523	1130	6	399.30	3
4036	523	1163	6	381.66	3
4037	523	1164	6	381.66	3
4038	524	1130	6	399.30	3
4039	524	1131	6	399.30	3
4040	524	1164	6	381.66	3
4041	524	1165	6	381.66	3
4042	525	1132	6	399.30	3
4043	525	1133	6	399.30	3
4044	525	1166	6	381.66	3
4045	525	1167	6	381.66	3
4046	526	1133	6	399.30	3
4047	526	1134	6	399.30	3
4048	526	1167	6	381.66	3
4049	526	1168	6	381.66	3
4050	527	1134	6	399.30	3
4051	527	1135	6	399.30	3
4052	527	1168	6	381.66	3
4053	527	1169	6	381.66	3
4054	528	1135	6	399.30	3

4055	528	1136	6	399.30	3
4056	528	1169	6	381.66	3
4057	528	1170	6	381.66	3
4058	529	1136	7	399.30	3
4059	529	1137	6	399.30	3
4060	529	1170	6	381.66	3
4061	529	1171	6	381.66	3
4062	530	1137	7	399.30	3
4063	530	1138	6	399.30	3
4064	530	1171	6	381.66	3
4065	530	1172	6	381.66	3
4066	531	1139	6	399.30	3
4067	531	1140	7	399.30	3
4068	531	1173	6	381.66	3
4069	531	1174	6	381.66	3
4070	532	1140	7	399.30	3
4071	532	1141	7	399.30	3
4072	532	1174	6	381.66	3
4073	532	1175	6	381.66	3
4074	533	1141	7	399.30	3
4075	533	1142	7	399.30	3
4076	533	1175	6	381.66	3
4077	533	1176	6	381.66	3
4078	534	1142	7	399.30	3
4079	534	1143	7	399.30	3
4080	534	1176	6	381.66	3
4081	534	1177	6	381.66	3
4082	535	1143	8	399.30	3
4083	535	1144	6	399.30	3
4084	535	1177	6	381.66	3
4085	535	1178	6	381.66	3
4086	536	1145	6	399.30	3
4087	536	1146	8	399.30	3
4088	536	1179	6	381.66	3
4089	536	1180	6	381.66	3
4090	537	1146	7	399.30	3
4091	537	1147	7	399.30	3
4092	537	1180	6	381.66	3
4093	537	1181	6	381.66	3
4094	538	1147	7	399.30	3
4095	538	1148	7	399.30	3
4096	538	1181	6	381.66	3
4097	538	1182	6	381.66	3
4098	539	1148	7	399.30	3
4099	539	1149	6	399.30	3
4100	539	1182	6	381.66	3
4101	539	1183	6	381.66	3
4102	540	1149	8	399.30	3
4103	540	1150	6	399.30	3
4104	540	1183	6	381.66	3
4105	540	1184	6	381.66	3
4106	541	1151	6	399.30	3
4107	541	1152	7	399.30	3
4108	541	1185	6	381.66	3
4109	541	1186	6	381.66	3
4110	542	1152	6	399.30	3
4111	542	1153	6	399.30	3
4112	542	1186	6	381.66	3

4113	542	1187	6	381.66	3
4114	543	1153	6	399.30	3
4115	543	1154	6	399.30	3
4116	543	1187	6	381.66	3
4117	543	1188	6	381.66	3
4118	544	1154	6	399.30	3
4119	544	1155	6	399.30	3
4120	544	1188	6	381.66	3
4121	544	1189	6	381.66	3
4122	545	1155	6	399.30	3
4123	545	1156	6	399.30	3
4124	545	1189	6	381.66	3
4125	545	1190	6	381.66	3
4126	546	1156	6	399.30	3
4127	546	1157	6	399.30	3
4128	546	1190	6	381.66	3
4129	546	1191	6	381.66	3
4130	547	1158	6	399.30	3
4131	547	1159	6	399.30	3
4132	547	1192	6	381.66	3
4133	547	1193	6	381.66	3
4134	548	1159	6	399.30	3
4135	548	1160	6	399.30	3
4136	548	1193	6	381.66	3
4137	548	1194	6	381.66	3
4138	549	1160	6	399.30	3
4139	549	1161	6	399.30	3
4140	549	1194	6	381.66	3
4141	549	1195	6	381.66	3
4142	550	1161	6	399.30	3
4143	550	1195	6	381.66	3
4144	551	1162	6	386.02	3
4145	551	1196	6	368.50	3
4146	552	1162	6	386.02	3
4147	552	1163	6	386.02	3
4148	552	1196	6	368.50	3
4149	552	1197	6	368.50	3
4150	553	1163	6	386.02	3
4151	553	1164	6	386.02	3
4152	553	1197	6	368.50	3
4153	553	1198	6	368.50	3
4154	554	1164	6	386.02	3
4155	554	1165	6	386.02	3
4156	554	1198	6	368.50	3
4157	554	1199	6	368.50	3
4158	555	1166	6	386.02	3
4159	555	1167	6	386.02	3
4160	555	1200	6	368.50	3
4161	555	1201	6	368.50	3
4162	556	1167	6	386.02	3
4163	556	1168	6	386.02	3
4164	556	1201	6	368.50	3
4165	556	1202	6	368.50	3
4166	557	1168	6	386.02	3
4167	557	1169	6	386.02	3
4168	557	1202	6	368.50	3
4169	557	1203	6	368.50	3
4170	558	1169	6	386.02	3

4171	558	1170	6	386.02	3
4172	558	1203	6	368.50	3
4173	558	1204	6	368.50	3
4174	559	1170	6	386.02	3
4175	559	1171	6	386.02	3
4176	559	1204	6	368.50	3
4177	559	1205	6	368.50	3
4178	560	1171	6	386.02	3
4179	560	1172	6	386.02	3
4180	560	1205	6	368.50	3
4181	560	1206	6	368.50	3
4182	561	1173	6	386.02	3
4183	561	1174	6	386.02	3
4184	561	1207	6	368.50	3
4185	561	1208	6	368.50	3
4186	562	1174	6	386.02	3
4187	562	1175	6	386.02	3
4188	562	1208	6	368.50	3
4189	562	1209	6	368.50	3
4190	563	1175	6	386.02	3
4191	563	1176	6	386.02	3
4192	563	1209	6	368.50	3
4193	563	1210	6	368.50	3
4194	564	1176	6	386.02	3
4195	564	1177	6	386.02	3
4196	564	1210	6	368.50	3
4197	564	1211	6	368.50	3
4198	565	1177	7	386.02	3
4199	565	1178	6	386.02	3
4200	565	1211	6	368.50	3
4201	565	1212	6	368.50	3
4202	566	1179	6	386.02	3
4203	566	1180	7	386.02	3
4204	566	1213	6	368.50	3
4205	566	1214	6	368.50	3
4206	567	1180	6	386.02	3
4207	567	1181	6	386.02	3
4208	567	1214	6	368.50	3
4209	567	1215	6	368.50	3
4210	568	1181	6	386.02	3
4211	568	1182	6	386.02	3
4212	568	1215	6	368.50	3
4213	568	1216	6	368.50	3
4214	569	1182	6	386.02	3
4215	569	1183	6	386.02	3
4216	569	1216	6	368.50	3
4217	569	1217	6	368.50	3
4218	570	1183	6	386.02	3
4219	570	1184	6	386.02	3
4220	570	1217	6	368.50	3
4221	570	1218	6	368.50	3
4222	571	1185	6	386.02	3
4223	571	1186	6	386.02	3
4224	571	1219	6	368.50	3
4225	571	1220	6	368.50	3
4226	572	1186	6	386.02	3
4227	572	1187	6	386.02	3
4228	572	1220	6	368.50	3

4229	572	1221	6	368.50	3
4230	573	1187	6	386.02	3
4231	573	1188	6	386.02	3
4232	573	1221	6	368.50	3
4233	573	1222	6	368.50	3
4234	574	1188	6	386.02	3
4235	574	1189	6	386.02	3
4236	574	1222	6	368.50	3
4237	574	1223	6	368.50	3
4238	575	1189	6	386.02	3
4239	575	1190	6	386.02	3
4240	575	1223	6	368.50	3
4241	575	1224	6	368.50	3
4242	576	1190	6	386.02	3
4243	576	1191	6	386.02	3
4244	576	1224	6	368.50	3
4245	576	1225	6	368.50	3
4246	577	1192	6	386.02	3
4247	577	1193	6	386.02	3
4248	577	1226	6	368.50	3
4249	577	1227	6	368.50	3
4250	578	1193	6	386.02	3
4251	578	1194	6	386.02	3
4252	578	1227	6	368.50	3
4253	578	1228	6	368.50	3
4254	579	1194	6	386.02	3
4255	579	1195	6	386.02	3
4256	579	1228	6	368.50	3
4257	579	1229	6	368.50	3
4258	580	1195	6	386.02	3
4259	580	1229	6	368.50	3
4260	581	1196	6	373.01	3
4261	581	1230	4	355.63	3
4262	582	1196	6	373.01	3
4263	582	1197	6	373.01	3
4264	582	1230	4	355.63	3
4265	582	1231	4	355.63	3
4266	583	1197	6	373.01	3
4267	583	1198	6	373.01	3
4268	583	1231	4	355.63	3
4269	583	1232	4	355.63	3
4270	584	1198	6	373.01	3
4271	584	1199	6	373.01	3
4272	584	1232	4	355.63	3
4273	584	1233	5	355.63	3
4274	585	1200	6	373.01	3
4275	585	1201	6	373.01	3
4276	585	1234	5	355.63	3
4277	585	1235	4	355.63	3
4278	586	1201	6	373.01	3
4279	586	1202	6	373.01	3
4280	586	1235	4	355.63	3
4281	586	1236	4	355.63	3
4282	587	1202	6	373.01	3
4283	587	1203	6	373.01	3
4284	587	1236	4	355.63	3
4285	587	1237	4	355.63	3
4286	588	1203	6	373.01	3

4287	588	1204	6	373.01	3
4288	588	1237	4	355.63	3
4289	588	1238	4	355.63	3
4290	589	1204	6	373.01	3
4291	589	1205	6	373.01	3
4292	589	1238	4	355.63	3
4293	589	1239	4	355.63	3
4294	590	1205	6	373.01	3
4295	590	1206	6	373.01	3
4296	590	1239	4	355.63	3
4297	590	1240	4	355.63	3
4298	591	1207	6	373.01	3
4299	591	1208	6	373.01	3
4300	591	1241	5	355.63	3
4301	591	1242	4	355.63	3
4302	592	1208	6	373.01	3
4303	592	1209	6	373.01	3
4304	592	1242	4	355.63	3
4305	592	1243	4	355.63	3
4306	593	1209	6	373.01	3
4307	593	1210	6	373.01	3
4308	593	1243	4	355.63	3
4309	593	1244	4	355.63	3
4310	594	1210	6	373.01	3
4311	594	1211	6	373.01	3
4312	594	1244	4	355.63	3
4313	594	1245	4	355.63	3
4314	595	1211	6	373.01	3
4315	595	1212	6	373.01	3
4316	595	1245	4	355.63	3
4317	595	1246	5	355.63	3
4318	596	1213	6	373.01	3
4319	596	1214	6	373.01	3
4320	596	1247	5	355.63	3
4321	596	1248	4	355.63	3
4322	597	1214	6	373.01	3
4323	597	1215	6	373.01	3
4324	597	1248	4	355.63	3
4325	597	1249	4	355.63	3
4326	598	1215	6	373.01	3
4327	598	1216	6	373.01	3
4328	598	1249	4	355.63	3
4329	598	1250	4	355.63	3
4330	599	1216	6	373.01	3
4331	599	1217	6	373.01	3
4332	599	1250	4	355.63	3
4333	599	1251	4	355.63	3
4334	600	1217	6	373.01	3
4335	600	1218	6	373.01	3
4336	600	1251	4	355.63	3
4337	600	1252	6	355.63	3
4338	601	1219	6	373.01	3
4339	601	1220	6	373.01	3
4340	601	1253	4	355.63	3
4341	601	1254	4	355.63	3
4342	602	1220	6	373.01	3
4343	602	1221	6	373.01	3
4344	602	1254	4	355.63	3

4345	602	1255	4	355.63	3
4346	603	1221	6	373.01	3
4347	603	1222	6	373.01	3
4348	603	1255	4	355.63	3
4349	603	1256	4	355.63	3
4350	604	1222	6	373.01	3
4351	604	1223	6	373.01	3
4352	604	1256	4	355.63	3
4353	604	1257	4	355.63	3
4354	605	1223	6	373.01	3
4355	605	1224	6	373.01	3
4356	605	1257	4	355.63	3
4357	605	1258	4	355.63	3
4358	606	1224	6	373.01	3
4359	606	1225	6	373.01	3
4360	606	1258	4	355.63	3
4361	606	1259	6	355.63	3
4362	607	1226	6	373.01	3
4363	607	1227	6	373.01	3
4364	607	1260	5	355.63	3
4365	607	1261	4	355.63	3
4366	608	1227	6	373.01	3
4367	608	1228	6	373.01	3
4368	608	1261	4	355.63	3
4369	608	1262	4	355.63	3
4370	609	1228	6	373.01	3
4371	609	1229	6	373.01	3
4372	609	1262	4	355.63	3
4373	609	1263	4	355.63	3
4374	610	1229	6	373.01	3
4375	610	1263	4	355.63	3
4376	611	1230	4	360.30	3
4377	612	1230	4	360.30	3
4378	612	1231	4	360.30	3
4379	613	1231	4	360.30	3
4380	613	1232	4	360.30	3
4381	614	1232	4	360.30	3
4382	614	1233	6	360.30	3
4383	615	1234	6	360.30	3
4384	615	1235	4	360.30	3
4385	616	1235	4	360.30	3
4386	616	1236	4	360.30	3
4387	617	1236	4	360.30	3
4388	617	1237	4	360.30	3
4389	618	1237	4	360.30	3
4390	618	1238	4	360.30	3
4391	619	1238	4	360.30	3
4392	619	1239	4	360.30	3
4393	620	1239	4	360.30	3
4394	620	1240	6	360.30	3
4395	621	1241	5	360.30	3
4396	621	1242	4	360.30	3
4397	622	1242	4	360.30	3
4398	622	1243	4	360.30	3
4399	623	1243	4	360.30	3
4400	623	1244	4	360.30	3
4401	624	1244	4	360.30	3
4402	624	1245	4	360.30	3

4403	625	1245	4	360.30	3
4404	625	1246	4	360.30	3
4405	626	1247	4	360.30	3
4406	626	1248	4	360.30	3
4407	627	1248	4	360.30	3
4408	627	1249	4	360.30	3
4409	628	1249	4	360.30	3
4410	628	1250	4	360.30	3
4411	629	1250	4	360.30	3
4412	629	1251	4	360.30	3
4413	630	1251	4	360.30	3
4414	630	1252	5	360.30	3
4415	631	1253	6	360.30	3
4416	631	1254	4	360.30	3
4417	632	1254	4	360.30	3
4418	632	1255	4	360.30	3
4419	633	1255	4	360.30	3
4420	633	1256	4	360.30	3
4421	634	1256	4	360.30	3
4422	634	1257	4	360.30	3
4423	635	1257	4	360.30	3
4424	635	1258	4	360.30	3
4425	636	1258	4	360.30	3
4426	636	1259	6	360.30	3
4427	637	1260	6	360.30	3
4428	637	1261	4	360.30	3
4429	638	1261	4	360.30	3
4430	638	1262	4	360.30	3
4431	639	1262	4	360.30	3
4432	639	1263	4	360.30	3
4433	640	1263	4	360.30	3
4434	4	1264	4	283.98	4
4435	5	1266	4	283.98	4
4436	10	1269	4	283.98	4
4437	11	1271	4	283.98	4
4438	15	1273	4	283.62	4
4439	16	1275	4	283.62	4
4440	20	1277	4	283.98	4
4441	21	1279	4	283.98	4
4442	26	1280	4	283.98	4
4443	27	1282	4	283.98	4
4444	37	1284	7	283.24	4
4445	38	1265	4	288.80	4
4446	39	1267	4	288.80	4
4447	40	1285	4	283.24	4
4448	49	1268	4	288.80	4
4449	50	1286	5	283.24	4
4450	51	1270	4	288.80	4
4451	52	1287	5	283.24	4
4452	59	1272	4	288.45	4
4453	60	1288	5	282.88	4
4454	61	1274	4	288.45	4
4455	62	1289	5	282.88	4
4456	69	1276	4	288.80	4
4457	70	1290	5	283.24	4
4458	71	1278	4	288.80	4
4459	72	1291	5	283.24	4
4460	81	1281	4	288.80	4

4461	82	1292	4	283.24	4
4462	83	1293	7	283.24	4
4463	84	1283	4	288.80	4
4464	94	1294	5	303.78	4
4465	95	1295	4	303.78	4
4466	100	1296	4	303.78	4
4467	101	1297	4	303.78	4
4468	105	1298	4	303.44	4
4469	106	1299	4	303.44	4
4470	110	1300	4	303.78	4
4471	111	1301	4	303.78	4
4472	116	1302	4	303.78	4
4473	117	1303	5	303.78	4
4474	174	1304	6	321.62	4
4475	183	1305	5	321.62	4
4476	198	1306	5	321.62	4
4477	205	1307	4	321.62	4
4478	217	1308	4	321.30	4
4479	228	1309	4	321.30	4
4480	240	1310	4	321.62	4
4481	247	1311	5	321.62	4
4482	262	1312	5	321.62	4
4483	271	1313	6	321.62	4
4484	374	1314	7	320.79	4
4485	375	1315	7	320.77	4
4486	380	1316	4	320.79	4
4487	381	1317	6	320.79	4
4488	385	1318	6	320.47	4
4489	386	1319	6	320.47	4
4490	390	1320	6	320.79	4
4491	391	1321	4	320.79	4
4492	396	1322	6	320.77	4
4493	397	1323	7	320.79	4
4494	404	1324	8	320.79	4
4495	405	1325	6	320.79	4
4496	410	1326	5	320.79	4
4497	411	1327	5	320.79	4
4498	415	1328	6	320.47	4
4499	416	1329	6	320.47	4
4500	420	1330	4	320.79	4
4501	421	1331	5	320.79	4
4502	426	1332	6	320.79	4
4503	427	1333	9	320.79	4
4504	434	1334	6	320.79	4
4505	435	1335	5	320.79	4
4506	440	1336	4	320.79	4
4507	441	1337	4	320.79	4
4508	445	1338	4	320.47	4
4509	446	1339	4	320.47	4
4510	450	1340	4	320.79	4
4511	451	1341	4	320.79	4
4512	456	1342	5	320.79	4
4513	457	1343	6	320.79	4
4514	464	1344	5	320.79	4
4515	465	1345	5	320.79	4
4516	470	1346	4	320.79	4
4517	471	1347	4	320.79	4
4518	475	1348	4	320.47	4

4519	476	1349	4	320.47	4
4520	480	1350	4	320.79	4
4521	481	1351	4	320.79	4
4522	486	1352	5	320.79	4
4523	487	1353	6	320.79	4
4524	494	1354	5	320.79	4
4525	495	1355	5	320.79	4
4526	500	1356	4	320.79	4
4527	501	1357	4	320.79	4
4528	505	1358	4	320.47	4
4529	506	1359	4	320.47	4
4530	510	1360	4	320.79	4
4531	511	1361	4	320.79	4
4532	516	1362	5	320.79	4
4533	517	1363	5	320.79	4
4534	524	1364	5	320.79	4
4535	525	1365	5	320.79	4
4536	530	1366	4	320.79	4
4537	531	1367	4	320.79	4
4538	535	1368	4	320.47	4
4539	536	1369	4	320.47	4
4540	540	1370	4	320.79	4
4541	541	1371	5	320.79	4
4542	546	1372	5	320.79	4
4543	547	1373	5	320.79	4
4544	554	1374	5	320.79	4
4545	555	1375	5	320.79	4
4546	560	1376	5	320.79	4
4547	561	1377	4	320.79	4
4548	565	1378	4	320.47	4
4549	566	1379	4	320.47	4
4550	570	1380	4	320.79	4
4551	571	1381	5	320.79	4
4552	576	1382	5	320.79	4
4553	577	1383	5	320.79	4
4554	584	1384	5	320.79	4
4555	585	1385	5	320.79	4
4556	590	1386	5	320.79	4
4557	591	1387	5	320.79	4
4558	595	1388	4	320.47	4
4559	596	1389	4	320.47	4
4560	600	1390	5	320.79	4
4561	601	1391	5	320.79	4
4562	606	1392	5	320.79	4
4563	607	1393	5	320.79	4
4564	614	1394	5	320.79	4
4565	615	1395	5	320.79	4
4566	620	1396	5	320.79	4
4567	621	1397	4	320.79	4
4568	625	1398	4	320.47	4
4569	626	1399	4	320.47	4
4570	630	1400	4	320.79	4
4571	631	1401	5	320.79	4
4572	636	1402	5	320.79	4
4573	637	1403	5	320.79	4
4574	647	1404	5	283.24	5
4575	648	1405	5	283.36	5
4576	649	1406	5	283.24	5

4577	650	1407	4	283.36	5
4578	661	1408	5	283.24	5
4579	662	1409	3	283.36	5
4580	663	1408	4	283.24	5
4581	664	1409	4	283.36	5
4582	673	1410	4	282.88	5
4583	674	1411	3	283.00	5
4584	675	1412	4	282.88	5
4585	676	1413	3	283.00	5
4586	685	1414	5	283.24	5
4587	686	1415	4	283.36	5
4588	687	1414	5	283.24	5
4589	688	1415	4	283.36	5
4590	699	1416	5	283.24	5
4591	700	1417	4	283.36	5
4592	701	1419	5	283.36	5
4593	702	1418	5	283.24	5
4594	712	1420	5	311.74	5
4595	713	1421	5	311.74	5
4596	719	1422	4	311.74	5
4597	720	1422	4	311.74	5
4598	725	1423	4	311.41	5
4599	726	1424	4	311.41	5
4600	731	1425	4	311.74	5
4601	732	1425	4	311.74	5
4602	738	1426	5	311.74	5
4603	739	1427	5	311.74	5
4604	792	1428	6	322.75	5
4605	796	1429	5	322.75	5
4606	808	1430	4	322.75	5
4607	811	1430	4	322.75	5
4608	821	1431	4	322.43	5
4609	826	1432	4	322.43	5
4610	836	1433	4	322.75	5
4611	839	1433	4	322.75	5
4612	851	1434	5	322.75	5
4613	855	1435	6	322.75	5
4614	995	1436	6	321.15	5
4615	996	1437	6	321.15	5
4616	1002	1438	4	321.15	5
4617	1003	1438	4	321.15	5
4618	1008	1439	4	320.83	5
4619	1009	1440	4	320.83	5
4620	1014	1441	4	321.15	5
4621	1015	1441	4	321.15	5
4622	1021	1442	6	321.15	5
4623	1022	1443	6	321.15	5
4624	1029	1444	6	321.15	5
4625	1030	1445	6	321.15	5
4626	1036	1446	5	321.15	5
4627	1037	1446	5	321.15	5
4628	1042	1447	4	320.83	5
4629	1043	1448	4	320.83	5
4630	1048	1449	5	321.15	5
4631	1049	1449	5	321.15	5
4632	1055	1450	6	321.15	5
4633	1056	1451	6	321.15	5
4634	1063	1452	6	321.15	5

4635	1064	1453	6	321.15	5
4636	1070	1454	5	321.15	5
4637	1071	1454	5	321.15	5
4638	1076	1455	4	320.83	5
4639	1077	1456	4	320.83	5
4640	1082	1457	5	321.15	5
4641	1083	1457	5	321.15	5
4642	1089	1458	6	321.15	5
4643	1090	1459	6	321.15	5
4644	1097	1460	6	321.15	5
4645	1098	1461	6	321.15	5
4646	1104	1462	5	321.15	5
4647	1105	1462	5	321.15	5
4648	1110	1463	4	320.83	5
4649	1111	1464	4	320.83	5
4650	1116	1465	5	321.15	5
4651	1117	1465	5	321.15	5
4652	1123	1466	6	321.15	5
4653	1124	1467	6	321.15	5
4654	1131	1468	7	321.15	5
4655	1132	1469	7	321.15	5
4656	1138	1470	6	321.15	5
4657	1139	1470	5	321.15	5
4658	1144	1471	4	320.83	5
4659	1145	1472	4	320.83	5
4660	1150	1473	6	321.15	5
4661	1151	1473	6	321.15	5
4662	1157	1474	7	321.15	5
4663	1158	1475	7	321.15	5
4664	1165	1476	7	321.15	5
4665	1166	1477	7	321.15	5
4666	1172	1478	6	321.15	5
4667	1173	1478	6	321.15	5
4668	1178	1479	4	320.83	5
4669	1179	1480	4	320.83	5
4670	1184	1481	6	321.15	5
4671	1185	1481	6	321.15	5
4672	1191	1482	7	321.15	5
4673	1192	1483	7	321.15	5
4674	1199	1484	9	321.15	5
4675	1200	1485	9	321.15	5
4676	1206	1486	6	321.15	5
4677	1207	1486	6	321.15	5
4678	1212	1487	4	320.83	5
4679	1213	1488	4	320.83	5
4680	1218	1489	6	321.15	5
4681	1219	1489	6	321.15	5
4682	1225	1490	9	321.15	5
4683	1226	1491	9	321.15	5
4684	1233	1492	10	321.15	5
4685	1234	1493	10	321.15	5
4686	1240	1494	7	321.15	5
4687	1241	1494	7	321.15	5
4688	1246	1495	4	320.83	5
4689	1247	1496	4	320.83	5
4690	1252	1497	7	321.15	5
4691	1253	1497	7	321.15	5
4692	1259	1498	10	321.15	5

4693	1260	1499	10	321.15	5
4694	647	1284	6	309.29	6
4695	648	1264	8	413.87	6
4696	648	1265	14	652.95	6
4697	648	1284	9	322.47	6
4698	649	1285	10	309.29	6
4699	650	1266	7	413.87	6
4700	650	1267	14	652.95	6
4701	650	1285	9	322.47	6
4702	661	1286	9	309.29	6
4703	662	1268	14	652.95	6
4704	662	1269	7	413.87	6
4705	662	1286	9	322.47	6
4706	663	1287	9	309.29	6
4707	664	1270	14	652.95	6
4708	664	1271	6	413.87	6
4709	664	1287	9	322.47	6
4710	673	1288	6	309.13	6
4711	674	1272	14	652.87	6
4712	674	1273	6	413.75	6
4713	674	1288	9	322.31	6
4714	675	1289	6	309.13	6
4715	676	1274	14	652.87	6
4716	676	1275	6	413.75	6
4717	676	1289	9	322.31	6
4718	685	1290	9	309.29	6
4719	686	1276	14	652.95	6
4720	686	1277	6	413.87	6
4721	686	1290	9	322.47	6
4722	687	1291	9	309.29	6
4723	688	1278	14	652.95	6
4724	688	1279	7	413.87	6
4725	688	1291	9	322.47	6
4726	699	1292	10	309.29	6
4727	700	1280	7	413.87	6
4728	700	1281	14	652.95	6
4729	700	1292	9	322.47	6
4730	701	1282	9	413.87	6
4731	701	1283	14	652.95	6
4732	701	1293	9	322.47	6
4733	702	1293	6	309.29	6
4734	712	1265	9	465.15	6
4735	712	1294	12	574.32	6
4736	712	1304	17	772.91	6
4737	713	1267	12	465.15	6
4738	713	1295	12	574.32	6
4739	713	1305	17	772.91	6
4740	719	1268	11	465.15	6
4741	719	1296	12	574.32	6
4742	719	1306	18	772.91	6
4743	720	1270	12	465.15	6
4744	720	1297	12	574.32	6
4745	720	1307	17	772.91	6
4746	725	1272	12	465.04	6
4747	725	1298	12	574.23	6
4748	725	1308	17	772.84	6
4749	726	1274	12	465.04	6
4750	726	1299	12	574.23	6

4751	726	1309	17	772.84	6
4752	731	1276	12	465.15	6
4753	731	1300	12	574.32	6
4754	731	1310	17	772.91	6
4755	732	1278	11	465.15	6
4756	732	1301	12	574.32	6
4757	732	1311	18	772.91	6
4758	738	1281	12	465.15	6
4759	738	1302	12	574.32	6
4760	738	1312	17	772.91	6
4761	739	1283	9	465.15	6
4762	739	1303	12	574.32	6
4763	739	1313	17	772.91	6
4764	792	1304	15	587.80	6
4765	792	1314	16	643.82	6
4766	796	1305	15	587.80	6
4767	796	1315	16	643.54	6
4768	808	1306	16	587.80	6
4769	808	1316	16	643.82	6
4770	811	1307	16	587.80	6
4771	811	1317	15	643.82	6
4772	821	1308	16	587.71	6
4773	821	1318	16	643.74	6
4774	826	1309	16	587.71	6
4775	826	1319	16	643.74	6
4776	836	1310	16	587.80	6
4777	836	1320	15	643.82	6
4778	839	1311	16	587.80	6
4779	839	1321	16	643.82	6
4780	851	1312	16	587.80	6
4781	851	1322	16	643.54	6
4782	855	1313	15	587.80	6
4783	855	1323	16	643.82	6
4784	995	1314	14	581.00	6
4785	995	1324	13	592.43	6
4786	996	1315	17	581.18	6
4787	996	1325	14	592.43	6
4788	1002	1316	17	581.00	6
4789	1002	1326	15	592.43	6
4790	1003	1317	17	581.00	6
4791	1003	1327	15	592.43	6
4792	1008	1318	15	580.91	6
4793	1008	1328	14	592.35	6
4794	1009	1319	15	580.91	6
4795	1009	1329	14	592.35	6
4796	1014	1320	17	581.00	6
4797	1014	1330	15	592.43	6
4798	1015	1321	17	581.00	6
4799	1015	1331	15	592.43	6
4800	1021	1322	16	581.18	6
4801	1021	1332	14	592.43	6
4802	1022	1323	14	581.00	6
4803	1022	1333	14	592.43	6
4804	1029	1324	12	565.59	6
4805	1029	1334	12	577.33	6
4806	1030	1325	12	565.59	6
4807	1030	1335	12	577.33	6
4808	1036	1326	12	565.59	6

4809	1036	1336	14	577.33	6
4810	1037	1327	12	565.59	6
4811	1037	1337	13	577.33	6
4812	1042	1328	12	565.50	6
4813	1042	1338	13	577.24	6
4814	1043	1329	12	565.50	6
4815	1043	1339	12	577.24	6
4816	1048	1330	12	565.59	6
4817	1048	1340	13	577.33	6
4818	1049	1331	12	565.59	6
4819	1049	1341	14	577.33	6
4820	1055	1332	12	565.59	6
4821	1055	1342	12	577.33	6
4822	1056	1333	12	565.59	6
4823	1056	1343	12	577.33	6
4824	1063	1334	12	550.25	6
4825	1063	1344	12	562.31	6
4826	1064	1335	12	550.25	6
4827	1064	1345	12	562.31	6
4828	1070	1336	12	550.25	6
4829	1070	1346	13	562.31	6
4830	1071	1337	12	550.25	6
4831	1071	1347	12	562.31	6
4832	1076	1338	12	550.16	6
4833	1076	1348	13	562.22	6
4834	1077	1339	12	550.16	6
4835	1077	1349	13	562.22	6
4836	1082	1340	12	550.25	6
4837	1082	1350	12	562.31	6
4838	1083	1341	12	550.25	6
4839	1083	1351	13	562.31	6
4840	1089	1342	12	550.25	6
4841	1089	1352	12	562.31	6
4842	1090	1343	12	550.25	6
4843	1090	1353	12	562.31	6
4844	1097	1344	10	535.00	6
4845	1097	1354	12	547.39	6
4846	1098	1345	11	535.00	6
4847	1098	1355	12	547.39	6
4848	1104	1346	10	535.00	6
4849	1104	1356	12	547.39	6
4850	1105	1347	12	535.00	6
4851	1105	1357	12	547.39	6
4852	1110	1348	11	534.90	6
4853	1110	1358	12	547.30	6
4854	1111	1349	11	534.90	6
4855	1111	1359	12	547.30	6
4856	1116	1350	12	535.00	6
4857	1116	1360	12	547.39	6
4858	1117	1351	10	535.00	6
4859	1117	1361	12	547.39	6
4860	1123	1352	11	535.00	6
4861	1123	1362	12	547.39	6
4862	1124	1353	10	535.00	6
4863	1124	1363	12	547.39	6
4864	1131	1354	10	519.83	6
4865	1131	1364	11	532.58	6
4866	1132	1355	10	519.83	6

4867	1132	1365	10	532.58	6
4868	1138	1356	10	519.83	6
4869	1138	1366	12	532.58	6
4870	1139	1357	11	519.83	6
4871	1139	1367	11	532.58	6
4872	1144	1358	10	519.73	6
4873	1144	1368	12	532.48	6
4874	1145	1359	10	519.73	6
4875	1145	1369	12	532.48	6
4876	1150	1360	11	519.83	6
4877	1150	1370	12	532.58	6
4878	1151	1361	10	519.83	6
4879	1151	1371	12	532.58	6
4880	1157	1362	10	519.83	6
4881	1157	1372	10	532.58	6
4882	1158	1363	10	519.83	6
4883	1158	1373	11	532.58	6
4884	1165	1364	10	504.76	6
4885	1165	1374	10	517.88	6
4886	1166	1365	10	504.76	6
4887	1166	1375	10	517.88	6
4888	1172	1366	10	504.76	6
4889	1172	1376	11	517.88	6
4890	1173	1367	10	504.76	6
4891	1173	1377	10	517.88	6
4892	1178	1368	10	504.66	6
4893	1178	1378	11	517.78	6
4894	1179	1369	10	504.66	6
4895	1179	1379	11	517.78	6
4896	1184	1370	10	504.76	6
4897	1184	1380	10	517.88	6
4898	1185	1371	10	504.76	6
4899	1185	1381	11	517.88	6
4900	1191	1372	10	504.76	6
4901	1191	1382	10	517.88	6
4902	1192	1373	10	504.76	6
4903	1192	1383	10	517.88	6
4904	1199	1374	10	489.79	6
4905	1199	1384	10	503.30	6
4906	1200	1375	10	489.79	6
4907	1200	1385	10	503.30	6
4908	1206	1376	10	489.79	6
4909	1206	1386	10	503.30	6
4910	1207	1377	10	489.79	6
4911	1207	1387	10	503.30	6
4912	1212	1378	10	489.69	6
4913	1212	1388	10	503.20	6
4914	1213	1379	10	489.69	6
4915	1213	1389	10	503.20	6
4916	1218	1380	10	489.79	6
4917	1218	1390	10	503.30	6
4918	1219	1381	10	489.79	6
4919	1219	1391	10	503.30	6
4920	1225	1382	10	489.79	6
4921	1225	1392	10	503.30	6
4922	1226	1383	10	489.79	6
4923	1226	1393	10	503.30	6
4924	1233	1384	8	474.94	6

4925	1233	1394	10	488.87	6
4926	1234	1385	8	474.94	6
4927	1234	1395	10	488.87	6
4928	1240	1386	8	474.94	6
4929	1240	1396	10	488.87	6
4930	1241	1387	8	474.94	6
4931	1241	1397	10	488.87	6
4932	1246	1388	8	474.84	6
4933	1246	1398	10	488.76	6
4934	1247	1389	8	474.84	6
4935	1247	1399	10	488.76	6
4936	1252	1390	8	474.94	6
4937	1252	1400	10	488.87	6
4938	1253	1391	8	474.94	6
4939	1253	1401	10	488.87	6
4940	1259	1392	8	474.94	6
4941	1259	1402	10	488.87	6
4942	1260	1393	8	474.94	6
4943	1260	1403	10	488.87	6
4966	641	743	6	388.58	8
4967	645	745	6	388.58	8
4968	649	749	6	388.58	8
4969	653	751	6	388.58	8
4970	657	753	6	388.58	8
4971	661	755	6	388.58	8
4972	663	757	6	388.57	8
4973	667	759	6	388.57	8
4974	671	761	6	388.57	8
4975	678	767	6	388.57	8
4976	682	769	6	388.57	8
4977	685	771	6	388.57	8
4978	687	773	6	388.57	8
4979	692	775	6	388.57	8
4980	696	777	6	388.57	8
4981	699	779	6	388.57	8
4982	704	783	6	388.57	8
4983	708	785	6	388.57	8
4984	747	1404	6	388.58	8
4985	763	1410	6	388.57	8
4986	765	1412	6	388.57	8
4987	781	1418	6	388.57	8
4988	611	1523	3	286.81	9
4989	612	1524	3	286.81	9
4990	613	1525	3	286.81	9
4991	614	1526	3	286.81	9
4992	615	1531	3	286.81	9
4993	616	1532	3	286.81	9
4994	617	1533	3	286.81	9
4995	618	1534	3	286.81	9
4996	619	1535	3	286.81	9
4997	620	1536	3	286.81	9
4998	621	1539	3	286.81	9
4999	622	1540	3	286.81	9
5000	623	1541	3	286.81	9
5001	624	1542	3	286.81	9
5002	625	1543	3	286.81	9
5003	626	1550	3	286.81	9
5004	627	1551	3	286.81	9

5005	628	1552	3	286.81	9
5006	629	1553	3	286.81	9
5007	630	1554	3	286.81	9
5008	631	1557	3	286.81	9
5009	632	1558	3	286.81	9
5010	633	1559	3	286.81	9
5011	634	1560	3	286.81	9
5012	635	1561	3	286.81	9
5013	636	1562	3	286.81	9
5014	637	1567	3	286.81	9
5015	638	1568	3	286.81	9
5016	639	1569	3	286.81	9
5017	640	1570	3	286.81	9
5018	1230	1523	2	218.07	9
5019	1230	1524	2	218.07	9
5020	1231	1524	2	218.07	9
5021	1231	1525	2	218.07	9
5022	1232	1525	2	218.07	9
5023	1232	1526	2	218.07	9
5024	1233	1526	2	218.07	9
5025	1233	1527	3	265.65	9
5026	1234	1530	3	265.65	9
5027	1234	1531	2	218.07	9
5028	1235	1531	2	218.07	9
5029	1235	1532	2	218.07	9
5030	1236	1532	2	218.07	9
5031	1236	1533	2	218.07	9
5032	1237	1533	2	218.07	9
5033	1237	1534	2	218.07	9
5034	1238	1534	2	218.07	9
5035	1238	1535	2	218.07	9
5036	1239	1535	2	218.07	9
5037	1239	1536	2	218.07	9
5038	1240	1536	2	218.07	9
5039	1240	1537	3	265.65	9
5040	1241	1538	3	265.65	9
5041	1241	1539	2	218.07	9
5042	1242	1539	2	218.07	9
5043	1242	1540	2	218.07	9
5044	1243	1540	2	218.07	9
5045	1243	1541	2	218.07	9
5046	1244	1541	2	218.07	9
5047	1244	1542	2	218.07	9
5048	1245	1542	2	218.07	9
5049	1245	1543	2	218.07	9
5050	1246	1543	2	218.07	9
5051	1246	1544	3	265.45	9
5052	1247	1549	3	265.45	9
5053	1247	1550	2	218.07	9
5054	1248	1550	2	218.07	9
5055	1248	1551	2	218.07	9
5056	1249	1551	2	218.07	9
5057	1249	1552	2	218.07	9
5058	1250	1552	2	218.07	9
5059	1250	1553	2	218.07	9
5060	1251	1553	2	218.07	9
5061	1251	1554	2	218.07	9
5062	1252	1554	2	218.07	9

5063	1252	1555	3	265.65	9
5064	1253	1556	3	265.65	9
5065	1253	1557	2	218.07	9
5066	1254	1557	2	218.07	9
5067	1254	1558	2	218.07	9
5068	1255	1558	2	218.07	9
5069	1255	1559	2	218.07	9
5070	1256	1559	2	218.07	9
5071	1256	1560	2	218.07	9
5072	1257	1560	2	218.07	9
5073	1257	1561	2	218.07	9
5074	1258	1561	2	218.07	9
5075	1258	1562	2	218.07	9
5076	1259	1562	2	218.07	9
5077	1259	1563	3	265.65	9
5078	1260	1566	3	265.65	9
5079	1260	1567	2	218.07	9
5080	1261	1567	2	218.07	9
5081	1261	1568	2	218.07	9
5082	1262	1568	2	218.07	9
5083	1262	1569	2	218.07	9
5084	1263	1569	2	218.07	9
5085	1263	1570	2	218.07	9
5086	1394	1527	5	286.06	9
5087	1395	1530	5	286.06	9
5088	1396	1537	3	286.06	9
5089	1397	1538	3	286.06	9
5090	1398	1544	3	286.06	9
5091	1399	1549	3	286.06	9
5092	1400	1555	3	286.06	9
5093	1401	1556	3	286.06	9
5094	1402	1563	5	286.06	9
5095	1403	1566	5	286.06	9
5096	1492	1527	2	218.12	9
5097	1492	1529	2	218.12	9
5098	1493	1529	2	218.12	9
5099	1493	1530	2	218.12	9
5100	1494	1537	2	218.12	9
5101	1494	1538	2	218.12	9
5102	1495	1544	2	218.12	9
5103	1495	1546	2	218.12	9
5104	1496	1548	2	218.12	9
5105	1496	1549	2	218.12	9
5106	1497	1555	2	218.12	9
5107	1497	1556	2	218.12	9
5108	1498	1563	2	218.12	9
5109	1498	1565	2	218.12	9
5110	1499	1565	2	218.12	9
5111	1499	1566	2	218.12	9
5112	1522	1546	2	218.12	9
5113	1522	1548	2	218.12	9
5114	1523	1524	5	282.88	9
5115	1524	1525	5	282.88	9
5116	1525	1526	5	282.88	9
5117	1526	1527	6	321.15	9
5118	1527	1529	6	282.88	9
5119	1528	1529	3	286.06	9
5120	1529	1530	6	282.88	9

5121	1530	1531	6	321.15	9
5122	1531	1532	5	282.88	9
5123	1532	1533	5	282.88	9
5124	1533	1534	5	282.88	9
5125	1534	1535	5	282.88	9
5126	1535	1536	5	282.88	9
5127	1536	1537	5	321.15	9
5128	1537	1538	4	282.88	9
5129	1538	1539	4	321.15	9
5130	1539	1540	4	282.88	9
5131	1540	1541	4	282.88	9
5132	1541	1542	3	282.88	9
5133	1542	1543	3	282.88	9
5134	1543	1544	4	320.83	9
5135	1544	1546	3	282.88	9
5136	1545	1546	3	286.06	9
5137	1546	1548	4	282.88	9
5138	1547	1548	3	286.06	9
5139	1548	1549	3	282.88	9
5140	1549	1550	4	320.83	9
5141	1550	1551	3	282.88	9
5142	1551	1552	3	282.88	9
5143	1552	1553	4	282.88	9
5144	1553	1554	4	282.88	9
5145	1554	1555	4	321.15	9
5146	1555	1556	4	282.88	9
5147	1556	1557	5	321.15	9
5148	1557	1558	5	282.88	9
5149	1558	1559	5	282.88	9
5150	1559	1560	5	282.88	9
5151	1560	1561	5	282.88	9
5152	1561	1562	5	282.88	9
5153	1562	1563	6	321.15	9
5154	1563	1565	6	282.88	9
5155	1564	1565	3	286.06	9
5156	1565	1566	6	282.88	9
5157	1566	1567	6	321.15	9
5158	1567	1568	5	282.88	9
5159	1568	1569	5	282.88	9
5160	1569	1570	5	282.88	9
5161	1264	1265	9	382.29	11
5162	1264	1284	10	392.96	11
5163	1264	1571	4	282.88	11
5164	1265	1294	11	418.82	11
5165	1265	1572	6	282.88	11
5166	1266	1267	7	382.29	11
5167	1266	1285	10	392.96	11
5168	1266	1571	4	282.88	11
5169	1267	1295	9	418.82	11
5170	1267	1572	4	282.88	11
5171	1268	1269	7	382.29	11
5172	1268	1270	4	282.88	11
5173	1268	1296	9	418.82	11
5174	1269	1271	3	282.88	11
5175	1269	1286	9	392.96	11
5176	1270	1271	7	382.29	11
5177	1270	1297	9	418.82	11
5178	1271	1287	9	392.96	11

5179	1272	1273	7	382.29	11
5180	1272	1298	10	418.82	11
5181	1272	1574	6	282.88	11
5182	1273	1288	9	392.96	11
5183	1273	1573	4	282.88	11
5184	1274	1275	7	382.29	11
5185	1274	1299	10	418.82	11
5186	1274	1576	6	282.88	11
5187	1275	1289	9	392.96	11
5188	1275	1575	4	282.88	11
5189	1276	1277	7	382.29	11
5190	1276	1278	4	282.88	11
5191	1276	1300	9	418.82	11
5192	1277	1279	3	282.88	11
5193	1277	1290	9	392.96	11
5194	1278	1279	7	382.29	11
5195	1278	1301	9	418.82	11
5196	1279	1291	9	392.96	11
5197	1280	1281	8	382.29	11
5198	1280	1292	10	392.96	11
5199	1280	1577	4	282.88	11
5200	1281	1302	9	418.82	11
5201	1281	1578	4	282.88	11
5202	1282	1283	9	382.29	11
5203	1282	1293	10	392.96	11
5204	1282	1577	4	282.88	11
5205	1283	1303	11	418.82	11
5206	1283	1578	6	282.88	11
5207	1284	1579	7	282.88	11
5208	1285	1579	6	282.88	11
5209	1286	1287	5	282.88	11
5210	1288	1580	6	282.88	11
5211	1289	1581	6	282.88	11
5212	1290	1291	5	282.88	11
5213	1292	1582	6	282.88	11
5214	1293	1582	7	282.88	11
5215	1294	1304	10	420.02	11
5216	1294	1583	5	282.88	11
5217	1295	1305	8	420.02	11
5218	1295	1583	4	282.88	11
5219	1296	1297	4	282.88	11
5220	1296	1306	7	420.02	11
5221	1297	1307	7	420.02	11
5222	1298	1308	9	420.02	11
5223	1298	1584	4	282.88	11
5224	1299	1309	9	420.02	11
5225	1299	1585	4	282.88	11
5226	1300	1301	4	282.88	11
5227	1300	1310	7	420.02	11
5228	1301	1311	7	420.02	11
5229	1302	1312	8	420.02	11
5230	1302	1586	4	282.88	11
5231	1303	1313	10	420.02	11
5232	1303	1586	5	282.88	11
5233	1304	1314	10	414.15	11
5234	1304	1587	4	282.88	11
5235	1305	1315	9	413.53	11
5236	1305	1587	4	282.88	11

5237	1306	1307	3	282.88	11
5238	1306	1316	10	414.15	11
5239	1307	1317	10	414.15	11
5240	1308	1318	9	414.15	11
5241	1308	1588	4	282.88	11
5242	1309	1319	9	414.15	11
5243	1309	1589	4	282.88	11
5244	1310	1311	3	282.88	11
5245	1310	1320	10	414.15	11
5246	1311	1321	10	414.15	11
5247	1312	1322	9	413.53	11
5248	1312	1590	4	282.88	11
5249	1313	1323	10	414.15	11
5250	1313	1590	4	282.88	11
5251	1314	1324	15	373.09	11
5252	1314	1591	5	282.88	11
5253	1315	1325	15	373.71	11
5254	1315	1591	6	282.88	11
5255	1316	1317	5	282.88	11
5256	1316	1326	15	373.09	11
5257	1317	1327	15	373.09	11
5258	1318	1328	15	373.09	11
5259	1318	1592	4	282.88	11
5260	1319	1329	15	373.09	11
5261	1319	1593	4	282.88	11
5262	1320	1321	5	282.88	11
5263	1320	1330	15	373.09	11
5264	1321	1331	15	373.09	11
5265	1322	1332	15	373.71	11
5266	1322	1594	6	282.88	11
5267	1323	1333	15	373.09	11
5268	1323	1594	5	282.88	11
5269	1324	1334	13	373.09	11
5270	1324	1595	5	282.88	11
5271	1325	1335	13	373.09	11
5272	1325	1595	5	282.88	11
5273	1326	1327	4	282.88	11
5274	1326	1336	14	373.09	11
5275	1327	1337	14	373.09	11
5276	1328	1338	13	373.09	11
5277	1328	1596	4	282.88	11
5278	1329	1339	13	373.09	11
5279	1329	1597	4	282.88	11
5280	1330	1331	4	282.88	11
5281	1330	1340	14	373.09	11
5282	1331	1341	14	373.09	11
5283	1332	1342	13	373.09	11
5284	1332	1598	5	282.88	11
5285	1333	1343	13	373.09	11
5286	1333	1598	5	282.88	11
5287	1334	1344	12	373.09	11
5288	1334	1599	4	282.88	11
5289	1335	1345	12	373.09	11
5290	1335	1599	3	282.88	11
5291	1336	1337	3	282.88	11
5292	1336	1346	12	373.09	11
5293	1337	1347	12	373.09	11
5294	1338	1348	12	373.09	11

5295	1338	1600	4	282.88	11
5296	1339	1349	12	373.09	11
5297	1339	1601	3	282.88	11
5298	1340	1341	3	282.88	11
5299	1340	1350	12	373.09	11
5300	1341	1351	12	373.09	11
5301	1342	1352	12	373.09	11
5302	1342	1602	3	282.88	11
5303	1343	1353	12	373.09	11
5304	1343	1602	4	282.88	11
5305	1344	1354	11	373.09	11
5306	1344	1603	3	282.88	11
5307	1345	1355	11	373.09	11
5308	1345	1603	3	282.88	11
5309	1346	1347	3	282.88	11
5310	1346	1356	11	373.09	11
5311	1347	1357	11	373.09	11
5312	1348	1358	11	373.09	11
5313	1348	1604	3	282.88	11
5314	1349	1359	11	373.09	11
5315	1349	1605	3	282.88	11
5316	1350	1351	3	282.88	11
5317	1350	1360	11	373.09	11
5318	1351	1361	11	373.09	11
5319	1352	1362	11	373.09	11
5320	1352	1606	3	282.88	11
5321	1353	1363	11	373.09	11
5322	1353	1606	3	282.88	11
5323	1354	1364	9	373.09	11
5324	1354	1607	3	282.88	11
5325	1355	1365	9	373.09	11
5326	1355	1607	3	282.88	11
5327	1356	1357	3	282.88	11
5328	1356	1366	10	373.09	11
5329	1357	1367	10	373.09	11
5330	1358	1368	9	373.09	11
5331	1358	1608	3	282.88	11
5332	1359	1369	9	373.09	11
5333	1359	1609	3	282.88	11
5334	1360	1361	3	282.88	11
5335	1360	1370	10	373.09	11
5336	1361	1371	10	373.09	11
5337	1362	1372	9	373.09	11
5338	1362	1610	3	282.88	11
5339	1363	1373	9	373.09	11
5340	1363	1610	3	282.88	11
5341	1364	1374	6	373.09	11
5342	1364	1611	3	282.88	11
5343	1365	1375	6	373.09	11
5344	1365	1611	3	282.88	11
5345	1366	1367	3	282.88	11
5346	1366	1376	7	373.09	11
5347	1367	1377	7	373.09	11
5348	1368	1378	6	373.09	11
5349	1368	1612	3	282.88	11
5350	1369	1379	6	373.09	11
5351	1369	1613	3	282.88	11
5352	1370	1371	3	282.88	11

5353	1370	1380	7	373.09	11
5354	1371	1381	7	373.09	11
5355	1372	1382	6	373.09	11
5356	1372	1614	3	282.88	11
5357	1373	1383	6	373.09	11
5358	1373	1614	3	282.88	11
5359	1374	1384	6	373.09	11
5360	1374	1615	3	282.88	11
5361	1375	1385	6	373.09	11
5362	1375	1615	3	282.88	11
5363	1376	1377	3	282.88	11
5364	1376	1386	6	373.09	11
5365	1377	1387	6	373.09	11
5366	1378	1388	6	373.09	11
5367	1378	1616	3	282.88	11
5368	1379	1389	6	373.09	11
5369	1379	1617	3	282.88	11
5370	1380	1381	3	282.88	11
5371	1380	1390	6	373.09	11
5372	1381	1391	6	373.09	11
5373	1382	1392	6	373.09	11
5374	1382	1618	3	282.88	11
5375	1383	1393	6	373.09	11
5376	1383	1618	3	282.88	11
5377	1384	1394	6	373.09	11
5378	1384	1619	3	282.88	11
5379	1385	1395	6	373.09	11
5380	1385	1619	3	282.88	11
5381	1386	1387	3	282.88	11
5382	1386	1396	6	373.09	11
5383	1387	1397	6	373.09	11
5384	1388	1398	6	373.09	11
5385	1388	1620	3	282.88	11
5386	1389	1399	6	373.09	11
5387	1389	1621	3	282.88	11
5388	1390	1391	3	282.88	11
5389	1390	1400	6	373.09	11
5390	1391	1401	6	373.09	11
5391	1392	1402	6	373.09	11
5392	1392	1622	3	282.88	11
5393	1393	1403	6	373.09	11
5394	1393	1622	3	282.88	11
5395	1394	1528	3	282.88	11
5396	1395	1528	3	282.88	11
5397	1396	1397	3	282.88	11
5398	1398	1545	3	282.88	11
5399	1399	1547	3	282.88	11
5400	1400	1401	3	282.88	11
5401	1402	1564	3	282.88	11
5402	1403	1564	3	282.88	11
5403	1528	1619	6	373.09	11
5404	1545	1547	3	282.88	11
5405	1545	1620	6	373.09	11
5406	1547	1621	6	373.09	11
5407	1564	1622	6	373.09	11
5408	1571	1572	7	382.29	11
5409	1571	1579	9	392.96	11
5410	1572	1583	10	418.82	11

5411	1573	1574	7	382.29	11
5412	1573	1575	3	282.88	11
5413	1573	1580	9	392.96	11
5414	1574	1576	5	282.88	11
5415	1574	1584	10	418.82	11
5416	1575	1576	7	382.29	11
5417	1575	1581	9	392.96	11
5418	1576	1585	10	418.82	11
5419	1577	1578	7	382.29	11
5420	1577	1582	9	392.96	11
5421	1578	1586	11	418.82	11
5422	1580	1581	4	282.88	11
5423	1583	1587	10	420.02	11
5424	1584	1585	4	282.88	11
5425	1584	1588	10	420.02	11
5426	1585	1589	10	420.02	11
5427	1586	1590	10	420.02	11
5428	1587	1591	9	414.15	11
5429	1588	1589	3	282.88	11
5430	1588	1592	8	414.15	11
5431	1589	1593	8	414.15	11
5432	1590	1594	9	414.15	11
5433	1591	1595	15	373.09	11
5434	1592	1593	4	282.88	11
5435	1592	1596	14	373.09	11
5436	1593	1597	14	373.09	11
5437	1594	1598	15	373.09	11
5438	1595	1599	13	373.09	11
5439	1596	1597	4	282.88	11
5440	1596	1600	13	373.09	11
5441	1597	1601	13	373.09	11
5442	1598	1602	13	373.09	11
5443	1599	1603	12	373.09	11
5444	1600	1601	3	282.88	11
5445	1600	1604	12	373.09	11
5446	1601	1605	12	373.09	11
5447	1602	1606	12	373.09	11
5448	1603	1607	11	373.09	11
5449	1604	1605	3	282.88	11
5450	1604	1608	10	373.09	11
5451	1605	1609	10	373.09	11
5452	1606	1610	10	373.09	11
5453	1607	1611	9	373.09	11
5454	1608	1609	3	282.88	11
5455	1608	1612	9	373.09	11
5456	1609	1613	9	373.09	11
5457	1610	1614	9	373.09	11
5458	1611	1615	6	373.09	11
5459	1612	1613	3	282.88	11
5460	1612	1616	6	373.09	11
5461	1613	1617	6	373.09	11
5462	1614	1618	6	373.09	11
5463	1615	1619	6	373.09	11
5464	1616	1617	3	282.88	11
5465	1616	1620	6	373.09	11
5466	1617	1621	6	373.09	11
5467	1618	1622	6	373.09	11
5468	1620	1621	3	282.88	11

5469	1404	1405	17	376.57	12
5470	1404	1406	4	282.88	12
5471	1405	1407	4	282.88	12
5472	1405	1420	17	493.94	12
5473	1406	1407	6	376.57	12
5474	1407	1421	15	493.94	12
5475	1408	1409	6	376.57	12
5476	1409	1422	14	493.94	12
5477	1410	1411	17	376.57	12
5478	1410	1623	5	282.88	12
5479	1411	1423	17	493.94	12
5480	1411	1624	3	282.88	12
5481	1412	1413	17	376.57	12
5482	1412	1623	5	282.88	12
5483	1413	1424	17	493.94	12
5484	1413	1624	3	282.88	12
5485	1414	1415	6	376.57	12
5486	1415	1425	14	493.94	12
5487	1416	1417	6	376.57	12
5488	1416	1418	4	282.88	12
5489	1417	1419	4	282.88	12
5490	1417	1426	15	493.94	12
5491	1418	1419	17	376.57	12
5492	1419	1427	17	493.94	12
5493	1420	1421	5	282.88	12
5494	1420	1428	12	443.57	12
5495	1421	1429	12	443.57	12
5496	1422	1430	10	443.57	12
5497	1423	1431	10	443.57	12
5498	1423	1625	3	282.88	12
5499	1424	1432	10	443.57	12
5500	1424	1625	3	282.88	12
5501	1425	1433	10	443.57	12
5502	1426	1427	5	282.88	12
5503	1426	1434	12	443.57	12
5504	1427	1435	12	443.57	12
5505	1428	1429	5	282.88	12
5506	1428	1436	13	515.25	12
5507	1429	1437	14	515.25	12
5508	1430	1438	12	515.25	12
5509	1431	1439	12	515.25	12
5510	1431	1626	3	282.88	12
5511	1432	1440	12	515.25	12
5512	1432	1626	3	282.88	12
5513	1433	1441	12	515.25	12
5514	1434	1435	5	282.88	12
5515	1434	1442	13	515.25	12
5516	1435	1443	13	515.25	12
5517	1436	1437	6	282.88	12
5518	1436	1444	13	373.46	12
5519	1437	1445	12	373.46	12
5520	1438	1446	12	373.46	12
5521	1439	1447	13	373.46	12
5522	1439	1627	3	282.88	12
5523	1440	1448	13	373.46	12
5524	1440	1627	3	282.88	12
5525	1441	1449	12	373.46	12
5526	1442	1443	6	282.88	12

5527	1442	1450	12	373.46	12
5528	1443	1451	13	373.46	12
5529	1444	1445	6	282.88	12
5530	1444	1452	11	373.46	12
5531	1445	1453	11	373.46	12
5532	1446	1454	10	373.46	12
5533	1447	1455	11	373.46	12
5534	1447	1628	3	282.88	12
5535	1448	1456	11	373.46	12
5536	1448	1628	3	282.88	12
5537	1449	1457	10	373.46	12
5538	1450	1451	6	282.88	12
5539	1450	1458	11	373.46	12
5540	1451	1459	11	373.46	12
5541	1452	1453	6	282.88	12
5542	1452	1460	9	373.46	12
5543	1453	1461	10	373.46	12
5544	1454	1462	7	373.46	12
5545	1455	1463	10	373.46	12
5546	1455	1629	3	282.88	12
5547	1456	1464	10	373.46	12
5548	1456	1629	3	282.88	12
5549	1457	1465	7	373.46	12
5550	1458	1459	6	282.88	12
5551	1458	1466	10	373.46	12
5552	1459	1467	9	373.46	12
5553	1460	1461	6	282.88	12
5554	1460	1468	7	373.46	12
5555	1461	1469	7	373.46	12
5556	1462	1470	6	373.46	12
5557	1463	1471	7	373.46	12
5558	1463	1630	3	282.88	12
5559	1464	1472	7	373.46	12
5560	1464	1630	3	282.88	12
5561	1465	1473	6	373.46	12
5562	1466	1467	6	282.88	12
5563	1466	1474	7	373.46	12
5564	1467	1475	7	373.46	12
5565	1468	1469	7	282.88	12
5566	1468	1476	6	373.46	12
5567	1469	1477	6	373.46	12
5568	1470	1478	6	373.46	12
5569	1471	1479	6	373.46	12
5570	1471	1631	3	282.88	12
5571	1472	1480	6	373.46	12
5572	1472	1631	3	282.88	12
5573	1473	1481	6	373.46	12
5574	1474	1475	7	282.88	12
5575	1474	1482	6	373.46	12
5576	1475	1483	6	373.46	12
5577	1476	1477	7	282.88	12
5578	1476	1484	6	373.46	12
5579	1477	1485	6	373.46	12
5580	1478	1486	6	373.46	12
5581	1479	1487	6	373.46	12
5582	1479	1632	3	282.88	12
5583	1480	1488	6	373.46	12
5584	1480	1632	3	282.88	12

5585	1481	1489	6	373.46	12
5586	1482	1483	7	282.88	12
5587	1482	1490	6	373.46	12
5588	1483	1491	6	373.46	12
5589	1484	1485	9	282.88	12
5590	1484	1492	6	373.46	12
5591	1485	1493	6	373.46	12
5592	1486	1494	6	373.46	12
5593	1487	1495	6	373.46	12
5594	1487	1633	3	282.88	12
5595	1488	1496	6	373.46	12
5596	1488	1633	3	282.88	12
5597	1489	1497	6	373.46	12
5598	1490	1491	9	282.88	12
5599	1490	1498	6	373.46	12
5600	1491	1499	6	373.46	12
5601	1492	1493	10	282.88	12
5602	1495	1522	4	282.88	12
5603	1496	1522	4	282.88	12
5604	1498	1499	10	282.88	12
5605	1522	1633	6	373.46	12
5606	1623	1624	6	376.57	12
5607	1624	1625	15	493.94	12
5608	1625	1626	10	443.57	12
5609	1626	1627	13	515.25	12
5610	1627	1628	12	373.46	12
5611	1628	1629	11	373.46	12
5612	1629	1630	10	373.46	12
5613	1630	1631	7	373.46	12
5614	1631	1632	6	373.46	12
5615	1632	1633	6	373.46	12
5616	1264	1405	6	408.75	13
5617	1265	1405	14	652.00	13
5618	1265	1420	11	360.56	13
5619	1266	1407	6	408.75	13
5620	1267	1407	14	652.00	13
5621	1267	1421	10	360.56	13
5622	1268	1409	16	652.00	13
5623	1268	1422	10	360.56	13
5624	1269	1409	6	408.75	13
5625	1270	1409	15	652.00	13
5626	1270	1422	9	360.56	13
5627	1271	1409	6	408.75	13
5628	1272	1411	14	652.00	13
5629	1272	1423	10	360.56	13
5630	1273	1411	6	408.75	13
5631	1274	1413	14	652.00	13
5632	1274	1424	10	360.56	13
5633	1275	1413	6	408.75	13
5634	1276	1415	14	652.00	13
5635	1276	1425	9	360.56	13
5636	1277	1415	6	408.75	13
5637	1278	1415	16	652.00	13
5638	1278	1425	10	360.56	13
5639	1279	1415	6	408.75	13
5640	1280	1417	6	408.75	13
5641	1281	1417	14	652.00	13
5642	1281	1426	10	360.56	13

5643	1282	1419	6	408.75	13
5644	1283	1419	14	652.00	13
5645	1283	1427	11	360.56	13
5646	1284	1404	13	309.13	13
5647	1284	1405	7	315.34	13
5648	1285	1406	6	309.13	13
5649	1285	1407	7	315.34	13
5650	1286	1408	6	309.13	13
5651	1286	1409	9	315.34	13
5652	1287	1408	6	309.13	13
5653	1287	1409	9	315.34	13
5654	1288	1410	12	309.13	13
5655	1288	1411	7	315.34	13
5656	1289	1412	12	309.13	13
5657	1289	1413	7	315.34	13
5658	1290	1414	6	309.13	13
5659	1290	1415	9	315.34	13
5660	1291	1414	6	309.13	13
5661	1291	1415	9	315.34	13
5662	1292	1416	6	309.13	13
5663	1292	1417	7	315.34	13
5664	1293	1418	13	309.13	13
5665	1293	1419	7	315.34	13
5666	1294	1420	12	460.12	13
5667	1295	1421	10	460.12	13
5668	1296	1422	10	460.12	13
5669	1297	1422	10	460.12	13
5670	1298	1423	12	460.12	13
5671	1299	1424	12	460.12	13
5672	1300	1425	10	460.12	13
5673	1301	1425	10	460.12	13
5674	1302	1426	10	460.12	13
5675	1303	1427	12	460.12	13
5676	1304	1420	14	706.02	13
5677	1304	1428	10	439.60	13
5678	1305	1421	14	706.02	13
5679	1305	1429	11	439.60	13
5680	1306	1422	14	706.02	13
5681	1306	1430	12	439.60	13
5682	1307	1422	14	706.02	13
5683	1307	1430	12	439.60	13
5684	1308	1423	15	706.02	13
5685	1308	1431	11	439.60	13
5686	1309	1424	15	706.02	13
5687	1309	1432	11	439.60	13
5688	1310	1425	15	706.02	13
5689	1310	1433	12	439.60	13
5690	1311	1425	14	706.02	13
5691	1311	1433	12	439.60	13
5692	1312	1426	14	706.02	13
5693	1312	1434	11	439.60	13
5694	1313	1427	14	706.02	13
5695	1313	1435	10	439.60	13
5696	1314	1428	12	546.53	13
5697	1314	1436	12	450.35	13
5698	1315	1429	13	546.15	13
5699	1315	1437	11	450.61	13
5700	1316	1430	13	546.53	13

5701	1316	1438	11	450.35	13
5702	1317	1430	13	546.53	13
5703	1317	1438	12	450.35	13
5704	1318	1431	13	546.53	13
5705	1318	1439	14	450.35	13
5706	1319	1432	13	546.53	13
5707	1319	1440	14	450.35	13
5708	1320	1433	13	546.53	13
5709	1320	1441	12	450.35	13
5710	1321	1433	13	546.53	13
5711	1321	1441	11	450.35	13
5712	1322	1434	13	546.15	13
5713	1322	1442	11	450.61	13
5714	1323	1435	12	546.53	13
5715	1323	1443	12	450.35	13
5716	1324	1436	14	454.05	13
5717	1324	1444	12	436.10	13
5718	1325	1437	10	454.05	13
5719	1325	1445	10	436.10	13
5720	1326	1438	10	454.05	13
5721	1326	1446	10	436.10	13
5722	1327	1438	11	454.05	13
5723	1327	1446	10	436.10	13
5724	1328	1439	14	454.05	13
5725	1328	1447	12	436.10	13
5726	1329	1440	14	454.05	13
5727	1329	1448	12	436.10	13
5728	1330	1441	11	454.05	13
5729	1330	1449	10	436.10	13
5730	1331	1441	10	454.05	13
5731	1331	1449	10	436.10	13
5732	1332	1442	10	454.05	13
5733	1332	1450	10	436.10	13
5734	1333	1443	14	454.05	13
5735	1333	1451	12	436.10	13
5736	1334	1444	14	439.92	13
5737	1334	1452	8	422.02	13
5738	1335	1445	8	439.92	13
5739	1335	1453	8	422.02	13
5740	1336	1446	10	439.92	13
5741	1336	1454	8	422.02	13
5742	1337	1446	10	439.92	13
5743	1337	1454	9	422.02	13
5744	1338	1447	13	439.92	13
5745	1338	1455	9	422.02	13
5746	1339	1448	13	439.92	13
5747	1339	1456	9	422.02	13
5748	1340	1449	10	439.92	13
5749	1340	1457	9	422.02	13
5750	1341	1449	11	439.92	13
5751	1341	1457	8	422.02	13
5752	1342	1450	8	439.92	13
5753	1342	1458	8	422.02	13
5754	1343	1451	14	439.92	13
5755	1343	1459	8	422.02	13
5756	1344	1452	10	425.97	13
5757	1344	1460	6	408.14	13
5758	1345	1453	8	425.97	13

5759	1345	1461	7	408.14	13
5760	1346	1454	10	425.97	13
5761	1346	1462	7	408.14	13
5762	1347	1454	9	425.97	13
5763	1347	1462	8	408.14	13
5764	1348	1455	10	425.97	13
5765	1348	1463	7	408.14	13
5766	1349	1456	10	425.97	13
5767	1349	1464	7	408.14	13
5768	1350	1457	9	425.97	13
5769	1350	1465	8	408.14	13
5770	1351	1457	10	425.97	13
5771	1351	1465	7	408.14	13
5772	1352	1458	8	425.97	13
5773	1352	1466	7	408.14	13
5774	1353	1459	10	425.97	13
5775	1353	1467	6	408.14	13
5776	1354	1460	7	412.22	13
5777	1354	1468	6	394.48	13
5778	1355	1461	6	412.22	13
5779	1355	1469	6	394.48	13
5780	1356	1462	9	412.22	13
5781	1356	1470	6	394.48	13
5782	1357	1462	7	412.22	13
5783	1357	1470	7	394.48	13
5784	1358	1463	9	412.22	13
5785	1358	1471	6	394.48	13
5786	1359	1464	9	412.22	13
5787	1359	1472	6	394.48	13
5788	1360	1465	7	412.22	13
5789	1360	1473	7	394.48	13
5790	1361	1465	9	412.22	13
5791	1361	1473	6	394.48	13
5792	1362	1466	6	412.22	13
5793	1362	1474	6	394.48	13
5794	1363	1467	7	412.22	13
5795	1363	1475	6	394.48	13
5796	1364	1468	6	398.70	13
5797	1364	1476	6	381.06	13
5798	1365	1469	6	398.70	13
5799	1365	1477	6	381.06	13
5800	1366	1470	7	398.70	13
5801	1366	1478	6	381.06	13
5802	1367	1470	6	398.70	13
5803	1367	1478	6	381.06	13
5804	1368	1471	6	398.70	13
5805	1368	1479	6	381.06	13
5806	1369	1472	6	398.70	13
5807	1369	1480	6	381.06	13
5808	1370	1473	6	398.70	13
5809	1370	1481	6	381.06	13
5810	1371	1473	8	398.70	13
5811	1371	1481	6	381.06	13
5812	1372	1474	6	398.70	13
5813	1372	1482	6	381.06	13
5814	1373	1475	6	398.70	13
5815	1373	1483	6	381.06	13
5816	1374	1476	6	385.42	13

5817	1374	1484	6	367.91	13
5818	1375	1477	6	385.42	13
5819	1375	1485	6	367.91	13
5820	1376	1478	7	385.42	13
5821	1376	1486	6	367.91	13
5822	1377	1478	6	385.42	13
5823	1377	1486	6	367.91	13
5824	1378	1479	6	385.42	13
5825	1378	1487	6	367.91	13
5826	1379	1480	6	385.42	13
5827	1379	1488	6	367.91	13
5828	1380	1481	6	385.42	13
5829	1380	1489	6	367.91	13
5830	1381	1481	7	385.42	13
5831	1381	1489	6	367.91	13
5832	1382	1482	6	385.42	13
5833	1382	1490	6	367.91	13
5834	1383	1483	6	385.42	13
5835	1383	1491	6	367.91	13
5836	1384	1484	6	372.42	13
5837	1384	1492	5	355.05	13
5838	1385	1485	6	372.42	13
5839	1385	1493	6	355.05	13
5840	1386	1486	6	372.42	13
5841	1386	1494	4	355.05	13
5842	1387	1486	6	372.42	13
5843	1387	1494	5	355.05	13
5844	1388	1487	6	372.42	13
5845	1388	1495	4	355.05	13
5846	1389	1488	6	372.42	13
5847	1389	1496	4	355.05	13
5848	1390	1489	6	372.42	13
5849	1390	1497	5	355.05	13
5850	1391	1489	6	372.42	13
5851	1391	1497	4	355.05	13
5852	1392	1490	6	372.42	13
5853	1392	1498	6	355.05	13
5854	1393	1491	6	372.42	13
5855	1393	1499	5	355.05	13
5856	1394	1492	6	359.73	13
5857	1395	1493	5	359.73	13
5858	1396	1494	5	359.73	13
5859	1397	1494	4	359.73	13
5860	1398	1495	4	359.73	13
5861	1399	1496	4	359.73	13
5862	1400	1497	4	359.73	13
5863	1401	1497	5	359.73	13
5864	1402	1498	5	359.73	13
5865	1403	1499	6	359.73	13
5866	1404	1579	12	309.13	13
5867	1405	1571	7	408.75	13
5868	1405	1572	14	652.00	13
5869	1405	1579	10	315.34	13
5870	1406	1579	7	309.13	13
5871	1407	1571	7	408.75	13
5872	1407	1572	17	652.00	13
5873	1407	1579	10	315.34	13
5874	1410	1580	11	309.13	13

5875	1411	1573	6	408.75	13
5876	1411	1574	14	652.00	13
5877	1411	1580	9	315.34	13
5878	1412	1581	11	309.13	13
5879	1413	1575	6	408.75	13
5880	1413	1576	14	652.00	13
5881	1413	1581	9	315.34	13
5882	1416	1582	6	309.13	13
5883	1417	1577	7	408.75	13
5884	1417	1578	17	652.00	13
5885	1417	1582	10	315.34	13
5886	1418	1582	12	309.13	13
5887	1419	1577	7	408.75	13
5888	1419	1578	14	652.00	13
5889	1419	1582	10	315.34	13
5890	1420	1572	10	360.56	13
5891	1420	1583	10	460.12	13
5892	1420	1587	15	706.02	13
5893	1421	1572	11	360.56	13
5894	1421	1583	9	460.12	13
5895	1421	1587	14	706.02	13
5896	1423	1574	10	360.56	13
5897	1423	1584	10	460.12	13
5898	1423	1588	16	706.02	13
5899	1424	1576	10	360.56	13
5900	1424	1585	10	460.12	13
5901	1424	1589	16	706.02	13
5902	1426	1578	11	360.56	13
5903	1426	1586	9	460.12	13
5904	1426	1590	14	706.02	13
5905	1427	1578	10	360.56	13
5906	1427	1586	10	460.12	13
5907	1427	1590	15	706.02	13
5908	1428	1587	12	439.60	13
5909	1428	1591	13	546.53	13
5910	1429	1587	12	439.60	13
5911	1429	1591	13	546.53	13
5912	1431	1588	12	439.60	13
5913	1431	1592	14	546.53	13
5914	1432	1589	12	439.60	13
5915	1432	1593	14	546.53	13
5916	1434	1590	11	439.60	13
5917	1434	1594	13	546.53	13
5918	1435	1590	12	439.60	13
5919	1435	1594	13	546.53	13
5920	1436	1591	14	450.35	13
5921	1436	1595	12	454.05	13
5922	1437	1591	10	450.35	13
5923	1437	1595	11	454.05	13
5924	1439	1592	14	450.35	13
5925	1439	1596	14	454.05	13
5926	1440	1593	14	450.35	13
5927	1440	1597	14	454.05	13
5928	1442	1594	10	450.35	13
5929	1442	1598	11	454.05	13
5930	1443	1594	14	450.35	13
5931	1443	1598	12	454.05	13
5932	1444	1595	13	436.10	13

5933	1444	1599	12	439.92	13
5934	1445	1595	9	436.10	13
5935	1445	1599	9	439.92	13
5936	1447	1596	12	436.10	13
5937	1447	1600	12	439.92	13
5938	1448	1597	12	436.10	13
5939	1448	1601	12	439.92	13
5940	1450	1598	9	436.10	13
5941	1450	1602	9	439.92	13
5942	1451	1598	13	436.10	13
5943	1451	1602	12	439.92	13
5944	1452	1599	8	422.02	13
5945	1452	1603	8	425.97	13
5946	1453	1599	6	422.02	13
5947	1453	1603	8	425.97	13
5948	1455	1600	10	422.02	13
5949	1455	1604	10	425.97	13
5950	1456	1601	10	422.02	13
5951	1456	1605	10	425.97	13
5952	1458	1602	6	422.02	13
5953	1458	1606	8	425.97	13
5954	1459	1602	8	422.02	13
5955	1459	1606	9	425.97	13
5956	1460	1603	6	408.14	13
5957	1460	1607	6	412.22	13
5958	1461	1603	6	408.14	13
5959	1461	1607	7	412.22	13
5960	1463	1604	9	408.14	13
5961	1463	1608	9	412.22	13
5962	1464	1605	9	408.14	13
5963	1464	1609	9	412.22	13
5964	1466	1606	6	408.14	13
5965	1466	1610	7	412.22	13
5966	1467	1606	6	408.14	13
5967	1467	1610	6	412.22	13
5968	1468	1607	6	394.48	13
5969	1468	1611	6	398.70	13
5970	1469	1607	6	394.48	13
5971	1469	1611	6	398.70	13
5972	1471	1608	7	394.48	13
5973	1471	1612	8	398.70	13
5974	1472	1609	7	394.48	13
5975	1472	1613	7	398.70	13
5976	1474	1610	6	394.48	13
5977	1474	1614	6	398.70	13
5978	1475	1610	6	394.48	13
5979	1475	1614	6	398.70	13
5980	1476	1611	6	381.06	13
5981	1476	1615	6	385.42	13
5982	1477	1611	6	381.06	13
5983	1477	1615	6	385.42	13
5984	1479	1612	6	381.06	13
5985	1479	1616	6	385.42	13
5986	1480	1613	6	381.06	13
5987	1480	1617	6	385.42	13
5988	1482	1614	6	381.06	13
5989	1482	1618	6	385.42	13
5990	1483	1614	6	381.06	13

5991	1483	1618	6	385.42	13
5992	1484	1615	6	367.91	13
5993	1484	1619	6	372.42	13
5994	1485	1615	6	367.91	13
5995	1485	1619	6	372.42	13
5996	1487	1616	6	367.91	13
5997	1487	1620	6	372.42	13
5998	1488	1617	6	367.91	13
5999	1488	1621	6	372.42	13
6000	1490	1618	6	367.91	13
6001	1490	1622	6	372.42	13
6002	1491	1618	6	367.91	13
6003	1491	1622	6	372.42	13
6004	1492	1528	4	359.73	13
6005	1492	1619	4	355.05	13
6006	1493	1528	4	359.73	13
6007	1493	1619	4	355.05	13
6008	1495	1545	4	359.73	13
6009	1495	1620	4	355.05	13
6010	1496	1547	4	359.73	13
6011	1496	1621	4	355.05	13
6012	1498	1564	4	359.73	13
6013	1498	1622	4	355.05	13
6014	1499	1564	4	359.73	13
6015	1499	1622	4	355.05	13
6016	1522	1545	4	359.73	13
6017	1522	1547	4	359.73	13
6018	1522	1620	4	355.05	13
6019	1522	1621	4	355.05	13
6020	1573	1624	6	408.75	13
6021	1574	1624	16	652.00	13
6022	1574	1625	10	360.56	13
6023	1575	1624	6	408.75	13
6024	1576	1624	16	652.00	13
6025	1576	1625	10	360.56	13
6026	1580	1623	6	309.13	13
6027	1580	1624	9	315.34	13
6028	1581	1623	6	309.13	13
6029	1581	1624	9	315.34	13
6030	1584	1625	9	460.12	13
6031	1585	1625	9	460.12	13
6032	1588	1625	15	706.02	13
6033	1588	1626	12	439.60	13
6034	1589	1625	15	706.02	13
6035	1589	1626	12	439.60	13
6036	1592	1626	14	546.53	13
6037	1592	1627	12	450.35	13
6038	1593	1626	14	546.53	13
6039	1593	1627	12	450.35	-13
6040	1596	1627	11	454.05	-13
6041	1596	1628	10	436.10	-13
6042	1597	1627	11	454.05	-13
6043	1597	1628	10	436.10	-13
6044	1600	1628	10	439.92	-13
6045	1600	1629	10	422.02	-13
6046	1601	1628	10	439.92	-13
6047	1601	1629	10	422.02	-13
6048	1604	1629	10	425.97	-13

6049	1604	1630	8	408.14	-13
6050	1605	1629	10	425.97	-13
6051	1605	1630	8	408.14	-13
6052	1608	1630	9	412.22	-13
6053	1608	1631	6	394.48	-13
6054	1609	1630	9	412.22	-13
6055	1609	1631	6	394.48	-13
6056	1612	1631	7	398.70	-13
6057	1612	1632	6	381.06	-13
6058	1613	1631	7	398.70	-13
6059	1613	1632	6	381.06	-13
6060	1616	1632	6	385.42	-13
6061	1616	1633	6	367.91	-13
6062	1617	1632	6	385.42	-13
6063	1617	1633	6	367.91	-13
6064	1620	1633	6	372.42	-13
6065	1621	1633	6	372.42	-13
6066	1521	1025	20	978.76	7
6068	1520	1023	20	978.76	7
6070	1519	1443	20	1129.27	7
6071	1518	1021	20	978.76	7
6073	1517	1019	20	978.76	7
6075	1516	1017	20	978.76	7
6077	1515	1015	20	978.76	7
6079	1514	1014	20	978.76	7
6081	1513	1012	20	978.76	7
6083	1512	1010	20	978.76	7
6085	1511	1440	20	1129.27	7
6087	1510	1439	20	1129.27	7
6089	1509	1007	20	978.76	7
6091	1508	1005	20	978.76	7
6093	1507	1003	20	978.76	7
6095	1506	1002	20	978.76	7
6097	1505	1000	20	978.76	7
6098	1504	998	20	978.76	7
6100	1503	996	20	978.76	7
6102	1502	1436	20	1129.27	7
6104	1501	994	20	978.76	7
6106	1500	992	20	978.76	7

LIGADURAS EN LOS NUDOS

NUDO	DIRECCIÓN	RESTRICCIÓN	
----	-----	-----	
641	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
645	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
649	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
653	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
657	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
661	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
663	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
667	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
671	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
678	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
682	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
685	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
687	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
692	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
696	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
699	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
704	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
708	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm

Anexo 2: PS4541C04.pdf 139/752

Anexo 2: PS4541C04.pdf 140/752

	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
932	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
936	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
940	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
944	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
948	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	80000.0 kg/cm
1404	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
1410	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
1412	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
1418	X	Elástico con rigidez:	3000.0 kg/cm
	Y	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
	Z	Elástico con rigidez:	150000.0 kg/cm
1500	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1501	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1503	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1518	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1520	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1521	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1502	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1504	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1505	X	Fijo	
	Y	Fijo	
	Z	Fijo	
1506	X	Fijo	
	Y	Fijo	

	Z	Fijo
1507	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1508	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1509	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1510	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1511	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1512	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1513	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1514	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1515	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1516	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1517	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo
1519	X	Fijo
	Y	Fijo
	Z	Fijo

HIPÓTESIS DE CARGA

HIPÓTESIS 1
-----FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
165	0.00	0.00	-52.76
168	0.00	0.00	-105.51
171	0.00	0.00	-105.51
174	0.00	0.00	-115.83
183	0.00	0.00	-115.77
186	0.00	0.00	-105.51
189	0.00	0.00	-105.51
192	0.00	0.00	-105.51
195	0.00	0.00	-105.51
198	0.00	0.00	-115.83
205	0.00	0.00	-115.83
208	0.00	0.00	-105.51
211	0.00	0.00	-105.51
214	0.00	0.00	-105.51
217	0.00	0.00	-115.76
228	0.00	0.00	-115.76
231	0.00	0.00	-105.51
234	0.00	0.00	-105.51
237	0.00	0.00	-105.51
240	0.00	0.00	-115.83
247	0.00	0.00	-115.83
250	0.00	0.00	-105.51
253	0.00	0.00	-105.51
256	0.00	0.00	-105.51
259	0.00	0.00	-105.51
262	0.00	0.00	-115.77
271	0.00	0.00	-115.83
274	0.00	0.00	-105.51
277	0.00	0.00	-105.51
280	0.00	0.00	-52.76
371	0.00	0.00	-105.53
372	0.00	0.00	-211.05
373	0.00	0.00	-211.05
374	0.00	0.00	-228.38
375	0.00	0.00	-228.38
376	0.00	0.00	-211.05
377	0.00	0.00	-211.05
378	0.00	0.00	-211.05
379	0.00	0.00	-211.05
380	0.00	0.00	-228.38
381	0.00	0.00	-228.38
382	0.00	0.00	-211.05
383	0.00	0.00	-211.05
384	0.00	0.00	-211.05

385	0.00	0.00	-228.26
386	0.00	0.00	-228.26
387	0.00	0.00	-211.05
388	0.00	0.00	-211.05
389	0.00	0.00	-211.05
390	0.00	0.00	-228.38
391	0.00	0.00	-228.38
392	0.00	0.00	-211.05
393	0.00	0.00	-211.05
394	0.00	0.00	-211.05
395	0.00	0.00	-211.05
396	0.00	0.00	-228.38
397	0.00	0.00	-228.38
398	0.00	0.00	-211.05
399	0.00	0.00	-211.05
400	0.00	0.00	-105.53
401	0.00	0.00	-105.54
402	0.00	0.00	-211.08
403	0.00	0.00	-211.08
404	0.00	0.00	-225.12
405	0.00	0.00	-225.17
406	0.00	0.00	-211.08
407	0.00	0.00	-211.08
408	0.00	0.00	-211.08
409	0.00	0.00	-211.08
410	0.00	0.00	-225.12
411	0.00	0.00	-225.12
412	0.00	0.00	-211.08
413	0.00	0.00	-211.08
414	0.00	0.00	-211.08
415	0.00	0.00	-225.00
416	0.00	0.00	-225.00
417	0.00	0.00	-211.08
418	0.00	0.00	-211.08
419	0.00	0.00	-211.08
420	0.00	0.00	-225.12
421	0.00	0.00	-225.12
422	0.00	0.00	-211.08
423	0.00	0.00	-211.08
424	0.00	0.00	-211.08
425	0.00	0.00	-211.08
426	0.00	0.00	-225.17
427	0.00	0.00	-225.12
428	0.00	0.00	-211.08
429	0.00	0.00	-211.08
430	0.00	0.00	-105.54
431	0.00	0.00	-105.54
432	0.00	0.00	-211.08
433	0.00	0.00	-211.08
434	0.00	0.00	-225.12
435	0.00	0.00	-225.12
436	0.00	0.00	-211.08
437	0.00	0.00	-211.08
438	0.00	0.00	-211.08
439	0.00	0.00	-211.08
440	0.00	0.00	-225.12
441	0.00	0.00	-225.12
442	0.00	0.00	-211.08

443	0.00	0.00	-211.08
444	0.00	0.00	-211.08
445	0.00	0.00	-225.00
446	0.00	0.00	-225.00
447	0.00	0.00	-211.08
448	0.00	0.00	-211.08
449	0.00	0.00	-211.08
450	0.00	0.00	-225.12
451	0.00	0.00	-225.12
452	0.00	0.00	-211.08
453	0.00	0.00	-211.08
454	0.00	0.00	-211.08
455	0.00	0.00	-211.08
456	0.00	0.00	-225.12
457	0.00	0.00	-225.12
458	0.00	0.00	-211.08
459	0.00	0.00	-211.08
460	0.00	0.00	-105.54
461	0.00	0.00	-105.54
462	0.00	0.00	-211.08
463	0.00	0.00	-211.08
464	0.00	0.00	-225.12
465	0.00	0.00	-225.12
466	0.00	0.00	-211.08
467	0.00	0.00	-211.08
468	0.00	0.00	-211.08
469	0.00	0.00	-211.08
470	0.00	0.00	-225.12
471	0.00	0.00	-225.12
472	0.00	0.00	-211.08
473	0.00	0.00	-211.08
474	0.00	0.00	-211.08
475	0.00	0.00	-225.00
476	0.00	0.00	-225.00
477	0.00	0.00	-211.08
478	0.00	0.00	-211.08
479	0.00	0.00	-211.08
480	0.00	0.00	-225.12
481	0.00	0.00	-225.12
482	0.00	0.00	-211.08
483	0.00	0.00	-211.08
484	0.00	0.00	-211.08
485	0.00	0.00	-211.08
486	0.00	0.00	-225.12
487	0.00	0.00	-225.12
488	0.00	0.00	-211.08
489	0.00	0.00	-211.08
490	0.00	0.00	-105.54
491	0.00	0.00	-105.54
492	0.00	0.00	-211.08
493	0.00	0.00	-211.08
494	0.00	0.00	-225.12
495	0.00	0.00	-225.12
496	0.00	0.00	-211.08
497	0.00	0.00	-211.08
498	0.00	0.00	-211.08
499	0.00	0.00	-211.08
500	0.00	0.00	-225.12

501	0.00	0.00	-225.12
502	0.00	0.00	-211.08
503	0.00	0.00	-211.08
504	0.00	0.00	-211.08
505	0.00	0.00	-225.00
506	0.00	0.00	-225.00
507	0.00	0.00	-211.08
508	0.00	0.00	-211.08
509	0.00	0.00	-211.08
510	0.00	0.00	-225.12
511	0.00	0.00	-225.12
512	0.00	0.00	-211.08
513	0.00	0.00	-211.08
514	0.00	0.00	-211.08
515	0.00	0.00	-211.08
516	0.00	0.00	-225.12
517	0.00	0.00	-225.12
518	0.00	0.00	-211.08
519	0.00	0.00	-211.08
520	0.00	0.00	-105.54
521	0.00	0.00	-105.54
522	0.00	0.00	-211.08
523	0.00	0.00	-211.08
524	0.00	0.00	-225.12
525	0.00	0.00	-225.12
526	0.00	0.00	-211.08
527	0.00	0.00	-211.08
528	0.00	0.00	-211.08
529	0.00	0.00	-211.08
530	0.00	0.00	-225.12
531	0.00	0.00	-225.12
532	0.00	0.00	-211.08
533	0.00	0.00	-211.08
534	0.00	0.00	-211.08
535	0.00	0.00	-225.00
536	0.00	0.00	-225.00
537	0.00	0.00	-211.08
538	0.00	0.00	-211.08
539	0.00	0.00	-211.08
540	0.00	0.00	-225.12
541	0.00	0.00	-225.12
542	0.00	0.00	-211.08
543	0.00	0.00	-211.08
544	0.00	0.00	-211.08
545	0.00	0.00	-211.08
546	0.00	0.00	-225.12
547	0.00	0.00	-225.12
548	0.00	0.00	-211.08
549	0.00	0.00	-211.08
550	0.00	0.00	-105.54
551	0.00	0.00	-105.54
552	0.00	0.00	-211.08
553	0.00	0.00	-211.08
554	0.00	0.00	-225.12
555	0.00	0.00	-225.12
556	0.00	0.00	-211.08
557	0.00	0.00	-211.08
558	0.00	0.00	-211.08

559	0.00	0.00	-211.08
560	0.00	0.00	-225.12
561	0.00	0.00	-225.12
562	0.00	0.00	-211.08
563	0.00	0.00	-211.08
564	0.00	0.00	-211.08
565	0.00	0.00	-225.00
566	0.00	0.00	-225.00
567	0.00	0.00	-211.08
568	0.00	0.00	-211.08
569	0.00	0.00	-211.08
570	0.00	0.00	-225.12
571	0.00	0.00	-225.12
572	0.00	0.00	-211.08
573	0.00	0.00	-211.08
574	0.00	0.00	-211.08
575	0.00	0.00	-211.08
576	0.00	0.00	-225.12
577	0.00	0.00	-225.12
578	0.00	0.00	-211.08
579	0.00	0.00	-211.08
580	0.00	0.00	-105.54
581	0.00	0.00	-105.54
582	0.00	0.00	-211.08
583	0.00	0.00	-211.08
584	0.00	0.00	-225.12
585	0.00	0.00	-225.12
586	0.00	0.00	-211.08
587	0.00	0.00	-211.08
588	0.00	0.00	-211.08
589	0.00	0.00	-211.08
590	0.00	0.00	-225.12
591	0.00	0.00	-225.12
592	0.00	0.00	-211.08
593	0.00	0.00	-211.08
594	0.00	0.00	-211.08
595	0.00	0.00	-225.00
596	0.00	0.00	-225.00
597	0.00	0.00	-211.08
598	0.00	0.00	-211.08
599	0.00	0.00	-211.08
600	0.00	0.00	-225.12
601	0.00	0.00	-225.12
602	0.00	0.00	-211.08
603	0.00	0.00	-211.08
604	0.00	0.00	-211.08
605	0.00	0.00	-211.08
606	0.00	0.00	-225.12
607	0.00	0.00	-225.12
608	0.00	0.00	-211.08
609	0.00	0.00	-211.08
610	0.00	0.00	-105.54
611	0.00	0.00	-52.77
612	0.00	0.00	-105.54
613	0.00	0.00	-105.54
614	0.00	0.00	-112.56
615	0.00	0.00	-112.56
616	0.00	0.00	-105.54

617	0.00	0.00	-105.54
618	0.00	0.00	-105.54
619	0.00	0.00	-105.54
620	0.00	0.00	-112.56
621	0.00	0.00	-112.56
622	0.00	0.00	-105.54
623	0.00	0.00	-105.54
624	0.00	0.00	-105.54
625	0.00	0.00	-112.50
626	0.00	0.00	-112.50
627	0.00	0.00	-105.54
628	0.00	0.00	-105.54
629	0.00	0.00	-105.54
630	0.00	0.00	-112.56
631	0.00	0.00	-112.56
632	0.00	0.00	-105.54
633	0.00	0.00	-105.54
634	0.00	0.00	-105.54
635	0.00	0.00	-105.54
636	0.00	0.00	-112.56
637	0.00	0.00	-112.56
638	0.00	0.00	-105.54
639	0.00	0.00	-105.54
640	0.00	0.00	-52.77
1304	0.00	0.00	-121.65
1305	0.00	0.00	-121.55
1306	0.00	0.00	-121.65
1307	0.00	0.00	-121.65
1308	0.00	0.00	-121.58
1309	0.00	0.00	-121.58
1310	0.00	0.00	-121.65
1311	0.00	0.00	-121.65
1312	0.00	0.00	-121.55
1313	0.00	0.00	-121.65
1314	0.00	0.00	-234.20
1315	0.00	0.00	-234.20
1316	0.00	0.00	-234.20
1317	0.00	0.00	-234.20
1318	0.00	0.00	-234.08
1319	0.00	0.00	-234.08
1320	0.00	0.00	-234.20
1321	0.00	0.00	-234.20
1322	0.00	0.00	-234.20
1323	0.00	0.00	-234.20
1324	0.00	0.00	-225.12
1325	0.00	0.00	-225.21
1326	0.00	0.00	-225.12
1327	0.00	0.00	-225.12
1328	0.00	0.00	-225.00
1329	0.00	0.00	-225.00
1330	0.00	0.00	-225.12
1331	0.00	0.00	-225.12
1332	0.00	0.00	-225.21
1333	0.00	0.00	-225.12
1334	0.00	0.00	-225.12
1335	0.00	0.00	-225.12
1336	0.00	0.00	-225.12
1337	0.00	0.00	-225.12

1338	0.00	0.00	-225.00
1339	0.00	0.00	-225.00
1340	0.00	0.00	-225.12
1341	0.00	0.00	-225.12
1342	0.00	0.00	-225.12
1343	0.00	0.00	-225.12
1344	0.00	0.00	-225.12
1345	0.00	0.00	-225.12
1346	0.00	0.00	-225.12
1347	0.00	0.00	-225.12
1348	0.00	0.00	-225.00
1349	0.00	0.00	-225.00
1350	0.00	0.00	-225.12
1351	0.00	0.00	-225.12
1352	0.00	0.00	-225.12
1353	0.00	0.00	-225.12
1354	0.00	0.00	-225.12
1355	0.00	0.00	-225.12
1356	0.00	0.00	-225.12
1357	0.00	0.00	-225.12
1358	0.00	0.00	-225.00
1359	0.00	0.00	-225.00
1360	0.00	0.00	-225.12
1361	0.00	0.00	-225.12
1362	0.00	0.00	-225.12
1363	0.00	0.00	-225.12
1364	0.00	0.00	-225.12
1365	0.00	0.00	-225.12
1366	0.00	0.00	-225.12
1367	0.00	0.00	-225.12
1368	0.00	0.00	-225.00
1369	0.00	0.00	-225.00
1370	0.00	0.00	-225.12
1371	0.00	0.00	-225.12
1372	0.00	0.00	-225.12
1373	0.00	0.00	-225.12
1374	0.00	0.00	-225.12
1375	0.00	0.00	-225.12
1376	0.00	0.00	-225.12
1377	0.00	0.00	-225.12
1378	0.00	0.00	-225.00
1379	0.00	0.00	-225.00
1380	0.00	0.00	-225.12
1381	0.00	0.00	-225.12
1382	0.00	0.00	-225.12
1383	0.00	0.00	-225.12
1384	0.00	0.00	-225.12
1385	0.00	0.00	-225.12
1386	0.00	0.00	-225.12
1387	0.00	0.00	-225.12
1388	0.00	0.00	-225.00
1389	0.00	0.00	-225.00
1390	0.00	0.00	-225.12
1391	0.00	0.00	-225.12
1392	0.00	0.00	-225.12
1393	0.00	0.00	-225.12
1394	0.00	0.00	-112.56
1395	0.00	0.00	-112.56

1396	0.00	0.00	-112.56
1397	0.00	0.00	-112.56
1398	0.00	0.00	-112.50
1399	0.00	0.00	-112.50
1400	0.00	0.00	-112.56
1401	0.00	0.00	-112.56
1402	0.00	0.00	-112.56
1403	0.00	0.00	-112.56
1528	0.00	0.00	-105.54
1545	0.00	0.00	-105.54
1547	0.00	0.00	-105.54
1564	0.00	0.00	-105.54
1587	0.00	0.00	-117.11
1588	0.00	0.00	-117.16
1589	0.00	0.00	-117.16
1590	0.00	0.00	-117.11
1591	0.00	0.00	-222.69
1592	0.00	0.00	-222.69
1593	0.00	0.00	-222.69
1594	0.00	0.00	-222.69
1595	0.00	0.00	-211.12
1596	0.00	0.00	-211.08
1597	0.00	0.00	-211.08
1598	0.00	0.00	-211.12
1599	0.00	0.00	-211.08
1600	0.00	0.00	-211.08
1601	0.00	0.00	-211.08
1602	0.00	0.00	-211.08
1603	0.00	0.00	-211.08
1604	0.00	0.00	-211.08
1605	0.00	0.00	-211.08
1606	0.00	0.00	-211.08
1607	0.00	0.00	-211.08
1608	0.00	0.00	-211.08
1609	0.00	0.00	-211.08
1610	0.00	0.00	-211.08
1611	0.00	0.00	-211.08
1612	0.00	0.00	-211.08
1613	0.00	0.00	-211.08
1614	0.00	0.00	-211.08
1615	0.00	0.00	-211.08
1616	0.00	0.00	-211.08
1617	0.00	0.00	-211.08
1618	0.00	0.00	-211.08
1619	0.00	0.00	-211.08
1620	0.00	0.00	-211.08
1621	0.00	0.00	-211.08
1622	0.00	0.00	-211.08
1	0.00	0.00	-106.22
2	0.00	0.00	-212.43
3	0.00	0.00	-212.43
4	0.00	0.00	-214.90
5	0.00	0.00	-214.90
6	0.00	0.00	-212.43
7	0.00	0.00	-212.43
8	0.00	0.00	-212.43
9	0.00	0.00	-212.43
10	0.00	0.00	-214.90

11	0.00	0.00	-214.90
12	0.00	0.00	-212.43
13	0.00	0.00	-212.43
14	0.00	0.00	-212.43
15	0.00	0.00	-214.76
16	0.00	0.00	-214.76
17	0.00	0.00	-212.43
18	0.00	0.00	-212.43
19	0.00	0.00	-212.43
20	0.00	0.00	-214.90
21	0.00	0.00	-214.90
22	0.00	0.00	-212.43
23	0.00	0.00	-212.43
24	0.00	0.00	-212.43
25	0.00	0.00	-212.43
26	0.00	0.00	-214.90
27	0.00	0.00	-214.90
28	0.00	0.00	-212.43
29	0.00	0.00	-212.43
30	0.00	0.00	-106.22
31	0.00	0.00	-55.01
32	0.00	0.00	-104.10
33	0.00	0.00	-110.02
34	0.00	0.00	-208.18
35	0.00	0.00	-110.02
36	0.00	0.00	-208.16
37	0.00	0.00	-110.45
38	0.00	0.00	-215.82
39	0.00	0.00	-215.82
40	0.00	0.00	-110.45
41	0.00	0.00	-110.02
42	0.00	0.00	-208.16
43	0.00	0.00	-110.02
44	0.00	0.00	-208.16
45	0.00	0.00	-110.02
46	0.00	0.00	-208.16
47	0.00	0.00	-110.02
48	0.00	0.00	-208.16
49	0.00	0.00	-215.82
50	0.00	0.00	-110.45
51	0.00	0.00	-215.82
52	0.00	0.00	-110.45
53	0.00	0.00	-110.02
54	0.00	0.00	-208.16
55	0.00	0.00	-110.02
56	0.00	0.00	-208.16
57	0.00	0.00	-110.02
58	0.00	0.00	-208.16
59	0.00	0.00	-215.68
60	0.00	0.00	-110.38
61	0.00	0.00	-215.68
62	0.00	0.00	-110.38
63	0.00	0.00	-110.02
64	0.00	0.00	-208.16
65	0.00	0.00	-110.02
66	0.00	0.00	-208.16
67	0.00	0.00	-110.02
68	0.00	0.00	-208.16

69	0.00	0.00	-215.82
70	0.00	0.00	-110.45
71	0.00	0.00	-215.82
72	0.00	0.00	-110.45
73	0.00	0.00	-110.02
74	0.00	0.00	-208.16
75	0.00	0.00	-110.02
76	0.00	0.00	-208.16
77	0.00	0.00	-110.02
78	0.00	0.00	-208.16
79	0.00	0.00	-110.02
80	0.00	0.00	-208.16
81	0.00	0.00	-215.82
82	0.00	0.00	-110.45
83	0.00	0.00	-110.45
84	0.00	0.00	-215.82
85	0.00	0.00	-110.02
86	0.00	0.00	-208.16
87	0.00	0.00	-110.02
88	0.00	0.00	-208.18
89	0.00	0.00	-55.01
90	0.00	0.00	-104.10
91	0.00	0.00	-52.89
92	0.00	0.00	-105.77
93	0.00	0.00	-105.75
94	0.00	0.00	-111.36
95	0.00	0.00	-111.36
96	0.00	0.00	-105.75
97	0.00	0.00	-105.75
98	0.00	0.00	-105.75
99	0.00	0.00	-105.75
100	0.00	0.00	-111.36
101	0.00	0.00	-111.36
102	0.00	0.00	-105.75
103	0.00	0.00	-105.75
104	0.00	0.00	-105.75
105	0.00	0.00	-111.29
106	0.00	0.00	-111.29
107	0.00	0.00	-105.75
108	0.00	0.00	-105.75
109	0.00	0.00	-105.75
110	0.00	0.00	-111.36
111	0.00	0.00	-111.36
112	0.00	0.00	-105.75
113	0.00	0.00	-105.75
114	0.00	0.00	-105.75
115	0.00	0.00	-105.75
116	0.00	0.00	-111.36
117	0.00	0.00	-111.36
118	0.00	0.00	-105.75
119	0.00	0.00	-105.77
120	0.00	0.00	-52.89
1264	0.00	0.00	-218.34
1265	0.00	0.00	-225.04
1266	0.00	0.00	-218.34
1267	0.00	0.00	-225.04
1268	0.00	0.00	-225.04
1269	0.00	0.00	-218.34

1270	0.00	0.00	-225.04
1271	0.00	0.00	-218.34
1272	0.00	0.00	-224.91
1273	0.00	0.00	-218.20
1274	0.00	0.00	-224.91
1275	0.00	0.00	-218.20
1276	0.00	0.00	-225.04
1277	0.00	0.00	-218.34
1278	0.00	0.00	-225.04
1279	0.00	0.00	-218.34
1280	0.00	0.00	-218.34
1281	0.00	0.00	-225.04
1282	0.00	0.00	-218.34
1283	0.00	0.00	-225.04
1284	0.00	0.00	-111.02
1285	0.00	0.00	-111.02
1286	0.00	0.00	-111.02
1287	0.00	0.00	-111.02
1288	0.00	0.00	-110.94
1289	0.00	0.00	-110.94
1290	0.00	0.00	-111.02
1291	0.00	0.00	-111.02
1292	0.00	0.00	-111.02
1293	0.00	0.00	-111.02
1294	0.00	0.00	-117.72
1295	0.00	0.00	-117.72
1296	0.00	0.00	-117.72
1297	0.00	0.00	-117.72
1298	0.00	0.00	-117.65
1299	0.00	0.00	-117.65
1300	0.00	0.00	-117.72
1301	0.00	0.00	-117.72
1302	0.00	0.00	-117.72
1303	0.00	0.00	-117.72
1571	0.00	0.00	-219.30
1572	0.00	0.00	-226.62
1573	0.00	0.00	-219.30
1574	0.00	0.00	-226.62
1575	0.00	0.00	-219.30
1576	0.00	0.00	-226.62
1577	0.00	0.00	-219.30
1578	0.00	0.00	-226.62
1579	0.00	0.00	-111.16
1580	0.00	0.00	-111.16
1581	0.00	0.00	-111.16
1582	0.00	0.00	-111.16
1583	0.00	0.00	-118.47
1584	0.00	0.00	-118.47
1585	0.00	0.00	-118.47
1586	0.00	0.00	-118.47
1230	0.00	0.00	-140.00
1231	0.00	0.00	-140.00
1232	0.00	0.00	-140.00
1233	0.00	0.00	-140.00
1234	0.00	0.00	-140.00
1235	0.00	0.00	-140.00
1236	0.00	0.00	-140.00
1237	0.00	0.00	-140.00

1238	0.00	0.00	-140.00
1239	0.00	0.00	-140.00
1240	0.00	0.00	-140.00
1241	0.00	0.00	-140.00
1242	0.00	0.00	-140.00
1243	0.00	0.00	-140.00
1244	0.00	0.00	-140.00
1245	0.00	0.00	-140.00
1246	0.00	0.00	-140.00
1247	0.00	0.00	-140.00
1248	0.00	0.00	-140.00
1249	0.00	0.00	-140.00
1250	0.00	0.00	-140.00
1251	0.00	0.00	-140.00
1252	0.00	0.00	-140.00
1253	0.00	0.00	-140.00
1254	0.00	0.00	-140.00
1255	0.00	0.00	-140.00
1256	0.00	0.00	-140.00
1257	0.00	0.00	-140.00
1258	0.00	0.00	-140.00
1259	0.00	0.00	-140.00
1260	0.00	0.00	-140.00
1261	0.00	0.00	-140.00
1262	0.00	0.00	-140.00
1263	0.00	0.00	-140.00
1492	0.00	0.00	-140.00
1493	0.00	0.00	-140.00
1494	0.00	0.00	-140.00
1495	0.00	0.00	-140.00
1496	0.00	0.00	-140.00
1497	0.00	0.00	-140.00
1498	0.00	0.00	-140.00
1499	0.00	0.00	-140.00
1522	0.00	0.00	-140.00
1523	0.00	0.00	-140.00
1524	0.00	0.00	-140.00
1525	0.00	0.00	-140.00
1526	0.00	0.00	-140.00
1527	0.00	0.00	-140.00
1529	0.00	0.00	-140.00
1530	0.00	0.00	-140.00
1531	0.00	0.00	-140.00
1532	0.00	0.00	-140.00
1533	0.00	0.00	-140.00
1534	0.00	0.00	-140.00
1535	0.00	0.00	-140.00
1536	0.00	0.00	-140.00
1537	0.00	0.00	-140.00
1538	0.00	0.00	-140.00
1539	0.00	0.00	-140.00
1540	0.00	0.00	-140.00
1541	0.00	0.00	-140.00
1542	0.00	0.00	-140.00
1543	0.00	0.00	-140.00
1544	0.00	0.00	-140.00
1546	0.00	0.00	-140.00
1548	0.00	0.00	-140.00

1549	0.00	0.00	-140.00
1550	0.00	0.00	-140.00
1551	0.00	0.00	-140.00
1552	0.00	0.00	-140.00
1553	0.00	0.00	-140.00
1554	0.00	0.00	-140.00
1555	0.00	0.00	-140.00
1556	0.00	0.00	-140.00
1557	0.00	0.00	-140.00
1558	0.00	0.00	-140.00
1559	0.00	0.00	-140.00
1560	0.00	0.00	-140.00
1561	0.00	0.00	-140.00
1562	0.00	0.00	-140.00
1563	0.00	0.00	-140.00
1565	0.00	0.00	-140.00
1566	0.00	0.00	-140.00
1567	0.00	0.00	-140.00
1568	0.00	0.00	-140.00
1569	0.00	0.00	-140.00
1570	0.00	0.00	-140.00
121	0.00	0.00	-32.51
122	0.00	0.00	-65.02
123	0.00	0.00	-65.02
124	0.00	0.00	-65.02
125	0.00	0.00	-65.02
126	0.00	0.00	-65.02
127	0.00	0.00	-65.02
128	0.00	0.00	-65.02
129	0.00	0.00	-65.02
130	0.00	0.00	-65.02
131	0.00	0.00	-65.02
132	0.00	0.00	-65.02
133	0.00	0.00	-65.02
134	0.00	0.00	-65.02
135	0.00	0.00	-65.02
136	0.00	0.00	-65.02
137	0.00	0.00	-65.02
138	0.00	0.00	-65.02
139	0.00	0.00	-65.02
140	0.00	0.00	-65.02
141	0.00	0.00	-65.02
142	0.00	0.00	-65.02
143	0.00	0.00	-65.02
144	0.00	0.00	-65.02
145	0.00	0.00	-65.02
146	0.00	0.00	-65.02
147	0.00	0.00	-65.02
148	0.00	0.00	-65.02
149	0.00	0.00	-65.02
150	0.00	0.00	-65.02
151	0.00	0.00	-65.02
152	0.00	0.00	-65.02
153	0.00	0.00	-65.02
154	0.00	0.00	-65.02
155	0.00	0.00	-65.02
156	0.00	0.00	-65.02
157	0.00	0.00	-65.02

158	0.00	0.00	-65.02
159	0.00	0.00	-65.02
160	0.00	0.00	-65.02
161	0.00	0.00	-65.02
162	0.00	0.00	-65.02
163	0.00	0.00	-65.02
164	0.00	0.00	-32.51
166	0.00	0.00	-60.50
167	0.00	0.00	-27.61
169	0.00	0.00	-121.01
170	0.00	0.00	-55.22
172	0.00	0.00	-121.01
173	0.00	0.00	-55.22
175	0.00	0.00	-121.01
176	0.00	0.00	-55.22
177	0.00	0.00	-121.01
178	0.00	0.00	-55.22
179	0.00	0.00	-121.01
180	0.00	0.00	-55.22
181	0.00	0.00	-121.01
182	0.00	0.00	-55.22
184	0.00	0.00	-121.01
185	0.00	0.00	-55.22
187	0.00	0.00	-121.01
188	0.00	0.00	-55.22
190	0.00	0.00	-121.01
191	0.00	0.00	-55.22
193	0.00	0.00	-121.01
194	0.00	0.00	-55.22
196	0.00	0.00	-121.01
197	0.00	0.00	-55.22
199	0.00	0.00	-121.01
200	0.00	0.00	-55.22
201	0.00	0.00	-121.01
202	0.00	0.00	-55.22
203	0.00	0.00	-121.01
204	0.00	0.00	-55.22
206	0.00	0.00	-121.01
207	0.00	0.00	-55.22
209	0.00	0.00	-121.01
210	0.00	0.00	-55.22
212	0.00	0.00	-121.01
213	0.00	0.00	-55.22
215	0.00	0.00	-121.01
216	0.00	0.00	-55.22
218	0.00	0.00	-121.01
219	0.00	0.00	-55.22
220	0.00	0.00	-121.01
221	0.00	0.00	-55.22
222	0.00	0.00	-121.01
223	0.00	0.00	-55.22
224	0.00	0.00	-121.01
225	0.00	0.00	-55.22
226	0.00	0.00	-121.01
227	0.00	0.00	-55.22
229	0.00	0.00	-121.01
230	0.00	0.00	-55.22
232	0.00	0.00	-121.01

233	0.00	0.00	-55.22
235	0.00	0.00	-121.01
236	0.00	0.00	-55.22
238	0.00	0.00	-121.01
239	0.00	0.00	-55.22
241	0.00	0.00	-121.01
242	0.00	0.00	-55.22
243	0.00	0.00	-121.01
244	0.00	0.00	-55.22
245	0.00	0.00	-121.01
246	0.00	0.00	-55.22
248	0.00	0.00	-121.01
249	0.00	0.00	-55.22
251	0.00	0.00	-121.01
252	0.00	0.00	-55.22
254	0.00	0.00	-121.01
255	0.00	0.00	-55.22
257	0.00	0.00	-121.01
258	0.00	0.00	-55.22
260	0.00	0.00	-121.01
261	0.00	0.00	-55.22
263	0.00	0.00	-121.01
264	0.00	0.00	-55.22
265	0.00	0.00	-121.01
266	0.00	0.00	-55.22
267	0.00	0.00	-121.01
268	0.00	0.00	-55.22
269	0.00	0.00	-121.01
270	0.00	0.00	-55.22
272	0.00	0.00	-121.01
273	0.00	0.00	-55.22
275	0.00	0.00	-121.01
276	0.00	0.00	-55.22
278	0.00	0.00	-121.01
279	0.00	0.00	-55.22
281	0.00	0.00	-60.50
282	0.00	0.00	-27.61
283	0.00	0.00	-53.44
284	0.00	0.00	-53.06
285	0.00	0.00	-106.89
286	0.00	0.00	-106.12
287	0.00	0.00	-106.89
288	0.00	0.00	-106.12
289	0.00	0.00	-106.89
290	0.00	0.00	-106.12
291	0.00	0.00	-106.89
292	0.00	0.00	-106.12
293	0.00	0.00	-106.89
294	0.00	0.00	-106.12
295	0.00	0.00	-106.89
296	0.00	0.00	-106.12
297	0.00	0.00	-106.89
298	0.00	0.00	-106.12
299	0.00	0.00	-106.89
300	0.00	0.00	-106.12
301	0.00	0.00	-106.89
302	0.00	0.00	-106.12
303	0.00	0.00	-106.89

304	0.00	0.00	-106.12
305	0.00	0.00	-106.89
306	0.00	0.00	-106.12
307	0.00	0.00	-106.89
308	0.00	0.00	-106.12
309	0.00	0.00	-106.89
310	0.00	0.00	-106.12
311	0.00	0.00	-106.89
312	0.00	0.00	-106.12
313	0.00	0.00	-106.89
314	0.00	0.00	-106.12
315	0.00	0.00	-106.89
316	0.00	0.00	-106.12
317	0.00	0.00	-106.89
318	0.00	0.00	-106.12
319	0.00	0.00	-106.89
320	0.00	0.00	-106.12
321	0.00	0.00	-106.89
322	0.00	0.00	-106.12
323	0.00	0.00	-106.89
324	0.00	0.00	-106.12
325	0.00	0.00	-106.89
326	0.00	0.00	-106.12
327	0.00	0.00	-106.89
328	0.00	0.00	-106.12
329	0.00	0.00	-106.89
330	0.00	0.00	-106.12
331	0.00	0.00	-106.89
332	0.00	0.00	-106.12
333	0.00	0.00	-106.89
334	0.00	0.00	-106.12
335	0.00	0.00	-106.89
336	0.00	0.00	-106.12
337	0.00	0.00	-106.89
338	0.00	0.00	-106.12
339	0.00	0.00	-106.89
340	0.00	0.00	-106.12
341	0.00	0.00	-106.89
342	0.00	0.00	-106.12
343	0.00	0.00	-106.89
344	0.00	0.00	-106.12
345	0.00	0.00	-106.89
346	0.00	0.00	-106.12
347	0.00	0.00	-106.89
348	0.00	0.00	-106.12
349	0.00	0.00	-106.89
350	0.00	0.00	-106.12
351	0.00	0.00	-106.89
352	0.00	0.00	-106.12
353	0.00	0.00	-106.89
354	0.00	0.00	-106.12
355	0.00	0.00	-106.89
356	0.00	0.00	-106.12
357	0.00	0.00	-106.89
358	0.00	0.00	-106.12
359	0.00	0.00	-106.89
360	0.00	0.00	-106.12
361	0.00	0.00	-106.89

362	0.00	0.00	-106.12
363	0.00	0.00	-106.89
364	0.00	0.00	-106.12
365	0.00	0.00	-106.89
366	0.00	0.00	-106.12
367	0.00	0.00	-106.89
368	0.00	0.00	-106.12
369	0.00	0.00	-53.44
370	0.00	0.00	-53.06
641	0.00	0.00	-116.00
643	0.00	0.00	-116.00
645	0.00	0.00	-116.00
647	0.00	0.00	-116.00
649	0.00	0.00	-116.00
651	0.00	0.00	-116.00
653	0.00	0.00	-116.00
655	0.00	0.00	-116.00
657	0.00	0.00	-116.00
659	0.00	0.00	-116.00
661	0.00	0.00	-116.00
663	0.00	0.00	-116.00
665	0.00	0.00	-116.00
667	0.00	0.00	-116.00
669	0.00	0.00	-116.00
671	0.00	0.00	-116.00
673	0.00	0.00	-116.00
675	0.00	0.00	-116.00
678	0.00	0.00	-116.00
680	0.00	0.00	-116.00
682	0.00	0.00	-116.00
684	0.00	0.00	-116.00
685	0.00	0.00	-116.00
687	0.00	0.00	-116.00
690	0.00	0.00	-116.00
692	0.00	0.00	-116.00
694	0.00	0.00	-116.00
696	0.00	0.00	-116.00
698	0.00	0.00	-116.00
699	0.00	0.00	-116.00
702	0.00	0.00	-116.00
704	0.00	0.00	-116.00
706	0.00	0.00	-116.00
708	0.00	0.00	-116.00
1404	0.00	0.00	-116.00
1406	0.00	0.00	-116.00
1408	0.00	0.00	-116.00
1410	0.00	0.00	-116.00
1412	0.00	0.00	-116.00
1414	0.00	0.00	-116.00
1416	0.00	0.00	-116.00
1418	0.00	0.00	-116.00
1623	0.00	0.00	-116.00
121	0.00	0.00	-116.00
122	0.00	0.00	-116.00
123	0.00	0.00	-116.00
124	0.00	0.00	-116.00
125	0.00	0.00	-116.00
126	0.00	0.00	-116.00

127	0.00	0.00	-116.00
128	0.00	0.00	-116.00
129	0.00	0.00	-116.00
130	0.00	0.00	-116.00
131	0.00	0.00	-116.00
132	0.00	0.00	-116.00
133	0.00	0.00	-116.00
134	0.00	0.00	-116.00
135	0.00	0.00	-116.00
136	0.00	0.00	-116.00
137	0.00	0.00	-116.00
138	0.00	0.00	-116.00
139	0.00	0.00	-116.00
140	0.00	0.00	-116.00
141	0.00	0.00	-116.00
142	0.00	0.00	-116.00
143	0.00	0.00	-116.00
144	0.00	0.00	-116.00
145	0.00	0.00	-116.00
146	0.00	0.00	-116.00
147	0.00	0.00	-116.00
148	0.00	0.00	-116.00
149	0.00	0.00	-116.00
150	0.00	0.00	-116.00
151	0.00	0.00	-116.00
152	0.00	0.00	-116.00
153	0.00	0.00	-116.00
154	0.00	0.00	-116.00
155	0.00	0.00	-116.00
156	0.00	0.00	-116.00
157	0.00	0.00	-116.00
158	0.00	0.00	-116.00
159	0.00	0.00	-116.00
160	0.00	0.00	-116.00
161	0.00	0.00	-116.00
162	0.00	0.00	-116.00
163	0.00	0.00	-116.00
164	0.00	0.00	-116.00

HIPÓTESIS 2

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
165	0.00	0.00	-78.79
168	0.00	0.00	-157.57
171	0.00	0.00	-157.57
174	0.00	0.00	-166.91
183	0.00	0.00	-166.84
186	0.00	0.00	-157.57
189	0.00	0.00	-157.57
192	0.00	0.00	-157.57
195	0.00	0.00	-157.57

198	0.00	0.00	-166.91
205	0.00	0.00	-166.91
208	0.00	0.00	-157.57
211	0.00	0.00	-157.57
214	0.00	0.00	-157.57
217	0.00	0.00	-166.81
228	0.00	0.00	-166.81
231	0.00	0.00	-157.57
234	0.00	0.00	-157.57
237	0.00	0.00	-157.57
240	0.00	0.00	-166.91
247	0.00	0.00	-166.91
250	0.00	0.00	-157.57
253	0.00	0.00	-157.57
256	0.00	0.00	-157.57
259	0.00	0.00	-157.57
262	0.00	0.00	-166.84
271	0.00	0.00	-166.91
274	0.00	0.00	-157.57
277	0.00	0.00	-157.57
280	0.00	0.00	-78.79
371	0.00	0.00	-157.62
372	0.00	0.00	-315.25
373	0.00	0.00	-315.25
374	0.00	0.00	-329.46
375	0.00	0.00	-329.46
376	0.00	0.00	-315.25
377	0.00	0.00	-315.25
378	0.00	0.00	-315.25
379	0.00	0.00	-315.25
380	0.00	0.00	-329.46
381	0.00	0.00	-329.46
382	0.00	0.00	-315.25
383	0.00	0.00	-315.25
384	0.00	0.00	-315.25
385	0.00	0.00	-329.27
386	0.00	0.00	-329.27
387	0.00	0.00	-315.25
388	0.00	0.00	-315.25
389	0.00	0.00	-315.25
390	0.00	0.00	-329.46
391	0.00	0.00	-329.46
392	0.00	0.00	-315.25
393	0.00	0.00	-315.25
394	0.00	0.00	-315.25
395	0.00	0.00	-315.25
396	0.00	0.00	-329.46
397	0.00	0.00	-329.46
398	0.00	0.00	-315.25
399	0.00	0.00	-315.25
400	0.00	0.00	-157.62
401	0.00	0.00	-157.67
402	0.00	0.00	-315.34
403	0.00	0.00	-315.34
404	0.00	0.00	-325.10
405	0.00	0.00	-325.16
406	0.00	0.00	-315.34
407	0.00	0.00	-315.34

408	0.00	0.00	-315.34
409	0.00	0.00	-315.34
410	0.00	0.00	-325.10
411	0.00	0.00	-325.10
412	0.00	0.00	-315.34
413	0.00	0.00	-315.34
414	0.00	0.00	-315.34
415	0.00	0.00	-324.91
416	0.00	0.00	-324.91
417	0.00	0.00	-315.34
418	0.00	0.00	-315.34
419	0.00	0.00	-315.34
420	0.00	0.00	-325.10
421	0.00	0.00	-325.10
422	0.00	0.00	-315.34
423	0.00	0.00	-315.34
424	0.00	0.00	-315.34
425	0.00	0.00	-315.34
426	0.00	0.00	-325.16
427	0.00	0.00	-325.10
428	0.00	0.00	-315.34
429	0.00	0.00	-315.34
430	0.00	0.00	-157.67
431	0.00	0.00	-157.67
432	0.00	0.00	-315.34
433	0.00	0.00	-315.34
434	0.00	0.00	-325.10
435	0.00	0.00	-325.10
436	0.00	0.00	-315.34
437	0.00	0.00	-315.34
438	0.00	0.00	-315.34
439	0.00	0.00	-315.34
440	0.00	0.00	-325.10
441	0.00	0.00	-325.10
442	0.00	0.00	-315.34
443	0.00	0.00	-315.34
444	0.00	0.00	-315.34
445	0.00	0.00	-324.91
446	0.00	0.00	-324.91
447	0.00	0.00	-315.34
448	0.00	0.00	-315.34
449	0.00	0.00	-315.34
450	0.00	0.00	-325.10
451	0.00	0.00	-325.10
452	0.00	0.00	-315.34
453	0.00	0.00	-315.34
454	0.00	0.00	-315.34
455	0.00	0.00	-315.34
456	0.00	0.00	-325.10
457	0.00	0.00	-325.10
458	0.00	0.00	-315.34
459	0.00	0.00	-315.34
460	0.00	0.00	-157.67
461	0.00	0.00	-157.67
462	0.00	0.00	-315.34
463	0.00	0.00	-315.34
464	0.00	0.00	-325.10
465	0.00	0.00	-325.10

466	0.00	0.00	-315.34
467	0.00	0.00	-315.34
468	0.00	0.00	-315.34
469	0.00	0.00	-315.34
470	0.00	0.00	-325.10
471	0.00	0.00	-325.10
472	0.00	0.00	-315.34
473	0.00	0.00	-315.34
474	0.00	0.00	-315.34
475	0.00	0.00	-324.91
476	0.00	0.00	-324.91
477	0.00	0.00	-315.34
478	0.00	0.00	-315.34
479	0.00	0.00	-315.34
480	0.00	0.00	-325.10
481	0.00	0.00	-325.10
482	0.00	0.00	-315.34
483	0.00	0.00	-315.34
484	0.00	0.00	-315.34
485	0.00	0.00	-315.34
486	0.00	0.00	-325.10
487	0.00	0.00	-325.10
488	0.00	0.00	-315.34
489	0.00	0.00	-315.34
490	0.00	0.00	-157.67
491	0.00	0.00	-157.67
492	0.00	0.00	-315.34
493	0.00	0.00	-315.34
494	0.00	0.00	-325.10
495	0.00	0.00	-325.10
496	0.00	0.00	-315.34
497	0.00	0.00	-315.34
498	0.00	0.00	-315.34
499	0.00	0.00	-315.34
500	0.00	0.00	-325.10
501	0.00	0.00	-325.10
502	0.00	0.00	-315.34
503	0.00	0.00	-315.34
504	0.00	0.00	-315.34
505	0.00	0.00	-324.91
506	0.00	0.00	-324.91
507	0.00	0.00	-315.34
508	0.00	0.00	-315.34
509	0.00	0.00	-315.34
510	0.00	0.00	-325.10
511	0.00	0.00	-325.10
512	0.00	0.00	-315.34
513	0.00	0.00	-315.34
514	0.00	0.00	-315.34
515	0.00	0.00	-315.34
516	0.00	0.00	-325.10
517	0.00	0.00	-325.10
518	0.00	0.00	-315.34
519	0.00	0.00	-315.34
520	0.00	0.00	-157.67
521	0.00	0.00	-157.67
522	0.00	0.00	-315.34
523	0.00	0.00	-315.34

524	0.00	0.00	-325.10
525	0.00	0.00	-325.10
526	0.00	0.00	-315.34
527	0.00	0.00	-315.34
528	0.00	0.00	-315.34
529	0.00	0.00	-315.34
530	0.00	0.00	-325.10
531	0.00	0.00	-325.10
532	0.00	0.00	-315.34
533	0.00	0.00	-315.34
534	0.00	0.00	-315.34
535	0.00	0.00	-324.91
536	0.00	0.00	-324.91
537	0.00	0.00	-315.34
538	0.00	0.00	-315.34
539	0.00	0.00	-315.34
540	0.00	0.00	-325.10
541	0.00	0.00	-325.10
542	0.00	0.00	-315.34
543	0.00	0.00	-315.34
544	0.00	0.00	-315.34
545	0.00	0.00	-315.34
546	0.00	0.00	-325.10
547	0.00	0.00	-325.10
548	0.00	0.00	-315.34
549	0.00	0.00	-315.34
550	0.00	0.00	-157.67
551	0.00	0.00	-157.67
552	0.00	0.00	-315.34
553	0.00	0.00	-315.34
554	0.00	0.00	-325.10
555	0.00	0.00	-325.10
556	0.00	0.00	-315.34
557	0.00	0.00	-315.34
558	0.00	0.00	-315.34
559	0.00	0.00	-315.34
560	0.00	0.00	-325.10
561	0.00	0.00	-325.10
562	0.00	0.00	-315.34
563	0.00	0.00	-315.34
564	0.00	0.00	-315.34
565	0.00	0.00	-324.91
566	0.00	0.00	-324.91
567	0.00	0.00	-315.34
568	0.00	0.00	-315.34
569	0.00	0.00	-315.34
570	0.00	0.00	-325.10
571	0.00	0.00	-325.10
572	0.00	0.00	-315.34
573	0.00	0.00	-315.34
574	0.00	0.00	-315.34
575	0.00	0.00	-315.34
576	0.00	0.00	-325.10
577	0.00	0.00	-325.10
578	0.00	0.00	-315.34
579	0.00	0.00	-315.34
580	0.00	0.00	-157.67
581	0.00	0.00	-157.67

582	0.00	0.00	-315.34
583	0.00	0.00	-315.34
584	0.00	0.00	-325.10
585	0.00	0.00	-325.10
586	0.00	0.00	-315.34
587	0.00	0.00	-315.34
588	0.00	0.00	-315.34
589	0.00	0.00	-315.34
590	0.00	0.00	-325.10
591	0.00	0.00	-325.10
592	0.00	0.00	-315.34
593	0.00	0.00	-315.34
594	0.00	0.00	-315.34
595	0.00	0.00	-324.91
596	0.00	0.00	-324.91
597	0.00	0.00	-315.34
598	0.00	0.00	-315.34
599	0.00	0.00	-315.34
600	0.00	0.00	-325.10
601	0.00	0.00	-325.10
602	0.00	0.00	-315.34
603	0.00	0.00	-315.34
604	0.00	0.00	-315.34
605	0.00	0.00	-315.34
606	0.00	0.00	-325.10
607	0.00	0.00	-325.10
608	0.00	0.00	-315.34
609	0.00	0.00	-315.34
610	0.00	0.00	-157.67
611	0.00	0.00	-78.83
612	0.00	0.00	-157.67
613	0.00	0.00	-157.67
614	0.00	0.00	-162.55
615	0.00	0.00	-162.55
616	0.00	0.00	-157.67
617	0.00	0.00	-157.67
618	0.00	0.00	-157.67
619	0.00	0.00	-157.67
620	0.00	0.00	-162.55
621	0.00	0.00	-162.55
622	0.00	0.00	-157.67
623	0.00	0.00	-157.67
624	0.00	0.00	-157.67
625	0.00	0.00	-162.46
626	0.00	0.00	-162.46
627	0.00	0.00	-157.67
628	0.00	0.00	-157.67
629	0.00	0.00	-157.67
630	0.00	0.00	-162.55
631	0.00	0.00	-162.55
632	0.00	0.00	-157.67
633	0.00	0.00	-157.67
634	0.00	0.00	-157.67
635	0.00	0.00	-157.67
636	0.00	0.00	-162.55
637	0.00	0.00	-162.55
638	0.00	0.00	-157.67
639	0.00	0.00	-157.67

640	0.00	0.00	-78.83
1304	0.00	0.00	-175.90
1305	0.00	0.00	-175.76
1306	0.00	0.00	-175.90
1307	0.00	0.00	-175.90
1308	0.00	0.00	-175.80
1309	0.00	0.00	-175.80
1310	0.00	0.00	-175.90
1311	0.00	0.00	-175.90
1312	0.00	0.00	-175.76
1313	0.00	0.00	-175.90
1314	0.00	0.00	-338.45
1315	0.00	0.00	-338.45
1316	0.00	0.00	-338.45
1317	0.00	0.00	-338.45
1318	0.00	0.00	-338.26
1319	0.00	0.00	-338.26
1320	0.00	0.00	-338.45
1321	0.00	0.00	-338.45
1322	0.00	0.00	-338.45
1323	0.00	0.00	-338.45
1324	0.00	0.00	-325.10
1325	0.00	0.00	-325.23
1326	0.00	0.00	-325.10
1327	0.00	0.00	-325.10
1328	0.00	0.00	-324.91
1329	0.00	0.00	-324.91
1330	0.00	0.00	-325.10
1331	0.00	0.00	-325.10
1332	0.00	0.00	-325.23
1333	0.00	0.00	-325.10
1334	0.00	0.00	-325.10
1335	0.00	0.00	-325.10
1336	0.00	0.00	-325.10
1337	0.00	0.00	-325.10
1338	0.00	0.00	-324.91
1339	0.00	0.00	-324.91
1340	0.00	0.00	-325.10
1341	0.00	0.00	-325.10
1342	0.00	0.00	-325.10
1343	0.00	0.00	-325.10
1344	0.00	0.00	-325.10
1345	0.00	0.00	-325.10
1346	0.00	0.00	-325.10
1347	0.00	0.00	-325.10
1348	0.00	0.00	-324.91
1349	0.00	0.00	-324.91
1350	0.00	0.00	-325.10
1351	0.00	0.00	-325.10
1352	0.00	0.00	-325.10
1353	0.00	0.00	-325.10
1354	0.00	0.00	-325.10
1355	0.00	0.00	-325.10
1356	0.00	0.00	-325.10
1357	0.00	0.00	-325.10
1358	0.00	0.00	-324.91
1359	0.00	0.00	-324.91
1360	0.00	0.00	-325.10

1361	0.00	0.00	-325.10
1362	0.00	0.00	-325.10
1363	0.00	0.00	-325.10
1364	0.00	0.00	-325.10
1365	0.00	0.00	-325.10
1366	0.00	0.00	-325.10
1367	0.00	0.00	-325.10
1368	0.00	0.00	-324.91
1369	0.00	0.00	-324.91
1370	0.00	0.00	-325.10
1371	0.00	0.00	-325.10
1372	0.00	0.00	-325.10
1373	0.00	0.00	-325.10
1374	0.00	0.00	-325.10
1375	0.00	0.00	-325.10
1376	0.00	0.00	-325.10
1377	0.00	0.00	-325.10
1378	0.00	0.00	-324.91
1379	0.00	0.00	-324.91
1380	0.00	0.00	-325.10
1381	0.00	0.00	-325.10
1382	0.00	0.00	-325.10
1383	0.00	0.00	-325.10
1384	0.00	0.00	-325.10
1385	0.00	0.00	-325.10
1386	0.00	0.00	-325.10
1387	0.00	0.00	-325.10
1388	0.00	0.00	-324.91
1389	0.00	0.00	-324.91
1390	0.00	0.00	-325.10
1391	0.00	0.00	-325.10
1392	0.00	0.00	-325.10
1393	0.00	0.00	-325.10
1394	0.00	0.00	-162.55
1395	0.00	0.00	-162.55
1396	0.00	0.00	-162.55
1397	0.00	0.00	-162.55
1398	0.00	0.00	-162.46
1399	0.00	0.00	-162.46
1400	0.00	0.00	-162.55
1401	0.00	0.00	-162.55
1402	0.00	0.00	-162.55
1403	0.00	0.00	-162.55
1528	0.00	0.00	-157.67
1545	0.00	0.00	-157.67
1547	0.00	0.00	-157.67
1564	0.00	0.00	-157.67
1587	0.00	0.00	-174.89
1588	0.00	0.00	-174.96
1589	0.00	0.00	-174.96
1590	0.00	0.00	-174.89
1591	0.00	0.00	-332.63
1592	0.00	0.00	-332.63
1593	0.00	0.00	-332.63
1594	0.00	0.00	-332.63
1595	0.00	0.00	-315.41
1596	0.00	0.00	-315.34
1597	0.00	0.00	-315.34

1598	0.00	0.00	-315.41
1599	0.00	0.00	-315.34
1600	0.00	0.00	-315.34
1601	0.00	0.00	-315.34
1602	0.00	0.00	-315.34
1603	0.00	0.00	-315.34
1604	0.00	0.00	-315.34
1605	0.00	0.00	-315.34
1606	0.00	0.00	-315.34
1607	0.00	0.00	-315.34
1608	0.00	0.00	-315.34
1609	0.00	0.00	-315.34
1610	0.00	0.00	-315.34
1611	0.00	0.00	-315.34
1612	0.00	0.00	-315.34
1613	0.00	0.00	-315.34
1614	0.00	0.00	-315.34
1615	0.00	0.00	-315.34
1616	0.00	0.00	-315.34
1617	0.00	0.00	-315.34
1618	0.00	0.00	-315.34
1619	0.00	0.00	-315.34
1620	0.00	0.00	-315.34
1621	0.00	0.00	-315.34
1622	0.00	0.00	-315.34
1	0.00	0.00	-8.99
2	0.00	0.00	-17.98
3	0.00	0.00	-17.98
4	0.00	0.00	-21.63
5	0.00	0.00	-21.63
6	0.00	0.00	-17.98
7	0.00	0.00	-17.98
8	0.00	0.00	-17.98
9	0.00	0.00	-17.98
10	0.00	0.00	-21.63
11	0.00	0.00	-21.63
12	0.00	0.00	-17.98
13	0.00	0.00	-17.98
14	0.00	0.00	-17.98
15	0.00	0.00	-21.61
16	0.00	0.00	-21.61
17	0.00	0.00	-17.98
18	0.00	0.00	-17.98
19	0.00	0.00	-17.98
20	0.00	0.00	-21.63
21	0.00	0.00	-21.63
22	0.00	0.00	-17.98
23	0.00	0.00	-17.98
24	0.00	0.00	-17.98
25	0.00	0.00	-17.98
26	0.00	0.00	-21.63
27	0.00	0.00	-21.63
28	0.00	0.00	-17.98
29	0.00	0.00	-17.98
30	0.00	0.00	-8.99
31	0.00	0.00	-23.34
32	0.00	0.00	-65.34
33	0.00	0.00	-46.69

34	0.00	0.00	-131.63
35	0.00	0.00	-46.69
36	0.00	0.00	-131.94
37	0.00	0.00	-48.24
38	0.00	0.00	-130.98
39	0.00	0.00	-130.98
40	0.00	0.00	-48.24
41	0.00	0.00	-46.69
42	0.00	0.00	-131.94
43	0.00	0.00	-46.69
44	0.00	0.00	-131.94
45	0.00	0.00	-46.69
46	0.00	0.00	-131.94
47	0.00	0.00	-46.69
48	0.00	0.00	-131.94
49	0.00	0.00	-130.98
50	0.00	0.00	-48.24
51	0.00	0.00	-130.98
52	0.00	0.00	-48.24
53	0.00	0.00	-46.69
54	0.00	0.00	-131.94
55	0.00	0.00	-46.69
56	0.00	0.00	-131.94
57	0.00	0.00	-46.69
58	0.00	0.00	-131.94
59	0.00	0.00	-130.90
60	0.00	0.00	-48.21
61	0.00	0.00	-130.90
62	0.00	0.00	-48.21
63	0.00	0.00	-46.69
64	0.00	0.00	-131.94
65	0.00	0.00	-46.69
66	0.00	0.00	-131.94
67	0.00	0.00	-46.69
68	0.00	0.00	-131.94
69	0.00	0.00	-130.98
70	0.00	0.00	-48.24
71	0.00	0.00	-130.98
72	0.00	0.00	-48.24
73	0.00	0.00	-46.69
74	0.00	0.00	-131.94
75	0.00	0.00	-46.69
76	0.00	0.00	-131.94
77	0.00	0.00	-46.69
78	0.00	0.00	-131.94
79	0.00	0.00	-46.69
80	0.00	0.00	-131.94
81	0.00	0.00	-130.98
82	0.00	0.00	-48.24
83	0.00	0.00	-48.24
84	0.00	0.00	-130.98
85	0.00	0.00	-46.69
86	0.00	0.00	-131.94
87	0.00	0.00	-46.69
88	0.00	0.00	-131.63
89	0.00	0.00	-23.34
90	0.00	0.00	-65.34
91	0.00	0.00	-48.91

92	0.00	0.00	-98.64
93	0.00	0.00	-98.91
94	0.00	0.00	-99.86
95	0.00	0.00	-99.86
96	0.00	0.00	-98.91
97	0.00	0.00	-98.91
98	0.00	0.00	-98.91
99	0.00	0.00	-98.91
100	0.00	0.00	-99.86
101	0.00	0.00	-99.86
102	0.00	0.00	-98.91
103	0.00	0.00	-98.91
104	0.00	0.00	-98.91
105	0.00	0.00	-99.80
106	0.00	0.00	-99.80
107	0.00	0.00	-98.91
108	0.00	0.00	-98.91
109	0.00	0.00	-98.91
110	0.00	0.00	-99.86
111	0.00	0.00	-99.86
112	0.00	0.00	-98.91
113	0.00	0.00	-98.91
114	0.00	0.00	-98.91
115	0.00	0.00	-98.91
116	0.00	0.00	-99.86
117	0.00	0.00	-99.86
118	0.00	0.00	-98.91
119	0.00	0.00	-98.64
120	0.00	0.00	-48.91
1264	0.00	0.00	-36.69
1265	0.00	0.00	-115.17
1266	0.00	0.00	-36.69
1267	0.00	0.00	-115.17
1268	0.00	0.00	-115.17
1269	0.00	0.00	-36.69
1270	0.00	0.00	-115.17
1271	0.00	0.00	-36.69
1272	0.00	0.00	-115.10
1273	0.00	0.00	-36.67
1274	0.00	0.00	-115.10
1275	0.00	0.00	-36.67
1276	0.00	0.00	-115.17
1277	0.00	0.00	-36.69
1278	0.00	0.00	-115.17
1279	0.00	0.00	-36.69
1280	0.00	0.00	-36.69
1281	0.00	0.00	-115.17
1282	0.00	0.00	-36.69
1283	0.00	0.00	-115.17
1284	0.00	0.00	-53.92
1285	0.00	0.00	-53.92
1286	0.00	0.00	-53.92
1287	0.00	0.00	-53.92
1288	0.00	0.00	-53.89
1289	0.00	0.00	-53.89
1290	0.00	0.00	-53.92
1291	0.00	0.00	-53.92
1292	0.00	0.00	-53.92

1293	0.00	0.00	-53.92
1294	0.00	0.00	-93.89
1295	0.00	0.00	-93.89
1296	0.00	0.00	-93.89
1297	0.00	0.00	-93.89
1298	0.00	0.00	-93.84
1299	0.00	0.00	-93.84
1300	0.00	0.00	-93.89
1301	0.00	0.00	-93.89
1302	0.00	0.00	-93.89
1303	0.00	0.00	-93.89
1571	0.00	0.00	-40.34
1572	0.00	0.00	-111.52
1573	0.00	0.00	-40.34
1574	0.00	0.00	-111.52
1575	0.00	0.00	-40.34
1576	0.00	0.00	-111.52
1577	0.00	0.00	-40.34
1578	0.00	0.00	-111.52
1579	0.00	0.00	-55.34
1580	0.00	0.00	-55.34
1581	0.00	0.00	-55.34
1582	0.00	0.00	-55.34
1583	0.00	0.00	-92.75
1584	0.00	0.00	-92.75
1585	0.00	0.00	-92.75
1586	0.00	0.00	-92.75
121	0.00	0.00	-38.23
122	0.00	0.00	-76.46
123	0.00	0.00	-76.46
124	0.00	0.00	-76.46
125	0.00	0.00	-76.46
126	0.00	0.00	-76.46
127	0.00	0.00	-76.46
128	0.00	0.00	-76.46
129	0.00	0.00	-76.46
130	0.00	0.00	-76.46
131	0.00	0.00	-76.46
132	0.00	0.00	-76.46
133	0.00	0.00	-76.46
134	0.00	0.00	-76.46
135	0.00	0.00	-76.46
136	0.00	0.00	-76.46
137	0.00	0.00	-76.46
138	0.00	0.00	-76.46
139	0.00	0.00	-76.46
140	0.00	0.00	-76.46
141	0.00	0.00	-76.46
142	0.00	0.00	-76.46
143	0.00	0.00	-76.46
144	0.00	0.00	-76.46
145	0.00	0.00	-76.46
146	0.00	0.00	-76.46
147	0.00	0.00	-76.46
148	0.00	0.00	-76.46
149	0.00	0.00	-76.46
150	0.00	0.00	-76.46
151	0.00	0.00	-76.46

152	0.00	0.00	-76.46
153	0.00	0.00	-76.46
154	0.00	0.00	-76.46
155	0.00	0.00	-76.46
156	0.00	0.00	-76.46
157	0.00	0.00	-76.46
158	0.00	0.00	-76.46
159	0.00	0.00	-76.46
160	0.00	0.00	-76.46
161	0.00	0.00	-76.46
162	0.00	0.00	-76.46
163	0.00	0.00	-76.46
164	0.00	0.00	-38.23
166	0.00	0.00	-64.74
167	0.00	0.00	-24.04
169	0.00	0.00	-129.49
170	0.00	0.00	-48.07
172	0.00	0.00	-129.49
173	0.00	0.00	-48.07
175	0.00	0.00	-129.49
176	0.00	0.00	-48.07
177	0.00	0.00	-129.49
178	0.00	0.00	-48.07
179	0.00	0.00	-129.49
180	0.00	0.00	-48.07
181	0.00	0.00	-129.49
182	0.00	0.00	-48.07
184	0.00	0.00	-129.49
185	0.00	0.00	-48.07
187	0.00	0.00	-129.49
188	0.00	0.00	-48.07
190	0.00	0.00	-129.49
191	0.00	0.00	-48.07
193	0.00	0.00	-129.49
194	0.00	0.00	-48.07
196	0.00	0.00	-129.49
197	0.00	0.00	-48.07
199	0.00	0.00	-129.49
200	0.00	0.00	-48.07
201	0.00	0.00	-129.49
202	0.00	0.00	-48.07
203	0.00	0.00	-129.49
204	0.00	0.00	-48.07
206	0.00	0.00	-129.49
207	0.00	0.00	-48.07
209	0.00	0.00	-129.49
210	0.00	0.00	-48.07
212	0.00	0.00	-129.49
213	0.00	0.00	-48.07
215	0.00	0.00	-129.49
216	0.00	0.00	-48.07
218	0.00	0.00	-129.49
219	0.00	0.00	-48.07
220	0.00	0.00	-129.49
221	0.00	0.00	-48.07
222	0.00	0.00	-129.49
223	0.00	0.00	-48.07
224	0.00	0.00	-129.49

225	0.00	0.00	-48.07
226	0.00	0.00	-129.49
227	0.00	0.00	-48.07
229	0.00	0.00	-129.49
230	0.00	0.00	-48.07
232	0.00	0.00	-129.49
233	0.00	0.00	-48.07
235	0.00	0.00	-129.49
236	0.00	0.00	-48.07
238	0.00	0.00	-129.49
239	0.00	0.00	-48.07
241	0.00	0.00	-129.49
242	0.00	0.00	-48.07
243	0.00	0.00	-129.49
244	0.00	0.00	-48.07
245	0.00	0.00	-129.49
246	0.00	0.00	-48.07
248	0.00	0.00	-129.49
249	0.00	0.00	-48.07
251	0.00	0.00	-129.49
252	0.00	0.00	-48.07
254	0.00	0.00	-129.49
255	0.00	0.00	-48.07
257	0.00	0.00	-129.49
258	0.00	0.00	-48.07
260	0.00	0.00	-129.49
261	0.00	0.00	-48.07
263	0.00	0.00	-129.49
264	0.00	0.00	-48.07
265	0.00	0.00	-129.49
266	0.00	0.00	-48.07
267	0.00	0.00	-129.49
268	0.00	0.00	-48.07
269	0.00	0.00	-129.49
270	0.00	0.00	-48.07
272	0.00	0.00	-129.49
273	0.00	0.00	-48.07
275	0.00	0.00	-129.49
276	0.00	0.00	-48.07
278	0.00	0.00	-129.49
279	0.00	0.00	-48.07
281	0.00	0.00	-64.74
282	0.00	0.00	-24.04
283	0.00	0.00	-28.20
284	0.00	0.00	-24.64
285	0.00	0.00	-56.40
286	0.00	0.00	-49.29
287	0.00	0.00	-56.40
288	0.00	0.00	-49.29
289	0.00	0.00	-56.40
290	0.00	0.00	-49.29
291	0.00	0.00	-56.40
292	0.00	0.00	-49.29
293	0.00	0.00	-56.40
294	0.00	0.00	-49.29
295	0.00	0.00	-56.40
296	0.00	0.00	-49.29
297	0.00	0.00	-56.40

298	0.00	0.00	-49.29
299	0.00	0.00	-56.40
300	0.00	0.00	-49.29
301	0.00	0.00	-56.40
302	0.00	0.00	-49.29
303	0.00	0.00	-56.40
304	0.00	0.00	-49.29
305	0.00	0.00	-56.40
306	0.00	0.00	-49.29
307	0.00	0.00	-56.40
308	0.00	0.00	-49.29
309	0.00	0.00	-56.40
310	0.00	0.00	-49.29
311	0.00	0.00	-56.40
312	0.00	0.00	-49.29
313	0.00	0.00	-56.40
314	0.00	0.00	-49.29
315	0.00	0.00	-56.40
316	0.00	0.00	-49.29
317	0.00	0.00	-56.40
318	0.00	0.00	-49.29
319	0.00	0.00	-56.40
320	0.00	0.00	-49.29
321	0.00	0.00	-56.40
322	0.00	0.00	-49.29
323	0.00	0.00	-56.40
324	0.00	0.00	-49.29
325	0.00	0.00	-56.40
326	0.00	0.00	-49.29
327	0.00	0.00	-56.40
328	0.00	0.00	-49.29
329	0.00	0.00	-56.40
330	0.00	0.00	-49.29
331	0.00	0.00	-56.40
332	0.00	0.00	-49.29
333	0.00	0.00	-56.40
334	0.00	0.00	-49.29
335	0.00	0.00	-56.40
336	0.00	0.00	-49.29
337	0.00	0.00	-56.40
338	0.00	0.00	-49.29
339	0.00	0.00	-56.40
340	0.00	0.00	-49.29
341	0.00	0.00	-56.40
342	0.00	0.00	-49.29
343	0.00	0.00	-56.40
344	0.00	0.00	-49.29
345	0.00	0.00	-56.40
346	0.00	0.00	-49.29
347	0.00	0.00	-56.40
348	0.00	0.00	-49.29
349	0.00	0.00	-56.40
350	0.00	0.00	-49.29
351	0.00	0.00	-56.40
352	0.00	0.00	-49.29
353	0.00	0.00	-56.40
354	0.00	0.00	-49.29
355	0.00	0.00	-56.40

356	0.00	0.00	-49.29
357	0.00	0.00	-56.40
358	0.00	0.00	-49.29
359	0.00	0.00	-56.40
360	0.00	0.00	-49.29
361	0.00	0.00	-56.40
362	0.00	0.00	-49.29
363	0.00	0.00	-56.40
364	0.00	0.00	-49.29
365	0.00	0.00	-56.40
366	0.00	0.00	-49.29
367	0.00	0.00	-56.40
368	0.00	0.00	-49.29
369	0.00	0.00	-28.20
370	0.00	0.00	-24.64

HIPÓTESIS 3

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
-----	-----	-----	-----
165	0.00	0.00	-105.05
168	0.00	0.00	-210.10
171	0.00	0.00	-210.10
174	0.00	0.00	-222.54
183	0.00	0.00	-222.45
186	0.00	0.00	-210.10
189	0.00	0.00	-210.10
192	0.00	0.00	-210.10
195	0.00	0.00	-210.10
198	0.00	0.00	-222.54
205	0.00	0.00	-222.54
208	0.00	0.00	-210.10
211	0.00	0.00	-210.10
214	0.00	0.00	-210.10
217	0.00	0.00	-222.41
228	0.00	0.00	-222.41
231	0.00	0.00	-210.10
234	0.00	0.00	-210.10
237	0.00	0.00	-210.10
240	0.00	0.00	-222.54
247	0.00	0.00	-222.54
250	0.00	0.00	-210.10
253	0.00	0.00	-210.10
256	0.00	0.00	-210.10
259	0.00	0.00	-210.10
262	0.00	0.00	-222.45
271	0.00	0.00	-222.54
274	0.00	0.00	-210.10
277	0.00	0.00	-210.10
280	0.00	0.00	-105.05
371	0.00	0.00	-210.16
372	0.00	0.00	-420.33

373	0.00	0.00	-420.33
374	0.00	0.00	-439.28
375	0.00	0.00	-439.28
376	0.00	0.00	-420.33
377	0.00	0.00	-420.33
378	0.00	0.00	-420.33
379	0.00	0.00	-420.33
380	0.00	0.00	-439.28
381	0.00	0.00	-439.28
382	0.00	0.00	-420.33
383	0.00	0.00	-420.33
384	0.00	0.00	-420.33
385	0.00	0.00	-439.02
386	0.00	0.00	-439.02
387	0.00	0.00	-420.33
388	0.00	0.00	-420.33
389	0.00	0.00	-420.33
390	0.00	0.00	-439.28
391	0.00	0.00	-439.28
392	0.00	0.00	-420.33
393	0.00	0.00	-420.33
394	0.00	0.00	-420.33
395	0.00	0.00	-420.33
396	0.00	0.00	-439.28
397	0.00	0.00	-439.28
398	0.00	0.00	-420.33
399	0.00	0.00	-420.33
400	0.00	0.00	-210.16
401	0.00	0.00	-210.23
402	0.00	0.00	-420.45
403	0.00	0.00	-420.45
404	0.00	0.00	-433.46
405	0.00	0.00	-433.55
406	0.00	0.00	-420.45
407	0.00	0.00	-420.45
408	0.00	0.00	-420.45
409	0.00	0.00	-420.45
410	0.00	0.00	-433.46
411	0.00	0.00	-433.46
412	0.00	0.00	-420.45
413	0.00	0.00	-420.45
414	0.00	0.00	-420.45
415	0.00	0.00	-433.21
416	0.00	0.00	-433.21
417	0.00	0.00	-420.45
418	0.00	0.00	-420.45
419	0.00	0.00	-420.45
420	0.00	0.00	-433.46
421	0.00	0.00	-433.46
422	0.00	0.00	-420.45
423	0.00	0.00	-420.45
424	0.00	0.00	-420.45
425	0.00	0.00	-420.45
426	0.00	0.00	-433.55
427	0.00	0.00	-433.46
428	0.00	0.00	-420.45
429	0.00	0.00	-420.45
430	0.00	0.00	-210.23

431	0.00	0.00	-210.23
432	0.00	0.00	-420.45
433	0.00	0.00	-420.45
434	0.00	0.00	-433.46
435	0.00	0.00	-433.46
436	0.00	0.00	-420.45
437	0.00	0.00	-420.45
438	0.00	0.00	-420.45
439	0.00	0.00	-420.45
440	0.00	0.00	-433.46
441	0.00	0.00	-433.46
442	0.00	0.00	-420.45
443	0.00	0.00	-420.45
444	0.00	0.00	-420.45
445	0.00	0.00	-433.21
446	0.00	0.00	-433.21
447	0.00	0.00	-420.45
448	0.00	0.00	-420.45
449	0.00	0.00	-420.45
450	0.00	0.00	-433.46
451	0.00	0.00	-433.46
452	0.00	0.00	-420.45
453	0.00	0.00	-420.45
454	0.00	0.00	-420.45
455	0.00	0.00	-420.45
456	0.00	0.00	-433.46
457	0.00	0.00	-433.46
458	0.00	0.00	-420.45
459	0.00	0.00	-420.45
460	0.00	0.00	-210.23
461	0.00	0.00	-210.23
462	0.00	0.00	-420.45
463	0.00	0.00	-420.45
464	0.00	0.00	-433.46
465	0.00	0.00	-433.46
466	0.00	0.00	-420.45
467	0.00	0.00	-420.45
468	0.00	0.00	-420.45
469	0.00	0.00	-420.45
470	0.00	0.00	-433.46
471	0.00	0.00	-433.46
472	0.00	0.00	-420.45
473	0.00	0.00	-420.45
474	0.00	0.00	-420.45
475	0.00	0.00	-433.21
476	0.00	0.00	-433.21
477	0.00	0.00	-420.45
478	0.00	0.00	-420.45
479	0.00	0.00	-420.45
480	0.00	0.00	-433.46
481	0.00	0.00	-433.46
482	0.00	0.00	-420.45
483	0.00	0.00	-420.45
484	0.00	0.00	-420.45
485	0.00	0.00	-420.45
486	0.00	0.00	-433.46
487	0.00	0.00	-433.46
488	0.00	0.00	-420.45

489	0.00	0.00	-420.45
490	0.00	0.00	-210.23
491	0.00	0.00	-210.23
492	0.00	0.00	-420.45
493	0.00	0.00	-420.45
494	0.00	0.00	-433.46
495	0.00	0.00	-433.46
496	0.00	0.00	-420.45
497	0.00	0.00	-420.45
498	0.00	0.00	-420.45
499	0.00	0.00	-420.45
500	0.00	0.00	-433.46
501	0.00	0.00	-433.46
502	0.00	0.00	-420.45
503	0.00	0.00	-420.45
504	0.00	0.00	-420.45
505	0.00	0.00	-433.21
506	0.00	0.00	-433.21
507	0.00	0.00	-420.45
508	0.00	0.00	-420.45
509	0.00	0.00	-420.45
510	0.00	0.00	-433.46
511	0.00	0.00	-433.46
512	0.00	0.00	-420.45
513	0.00	0.00	-420.45
514	0.00	0.00	-420.45
515	0.00	0.00	-420.45
516	0.00	0.00	-433.46
517	0.00	0.00	-433.46
518	0.00	0.00	-420.45
519	0.00	0.00	-420.45
520	0.00	0.00	-210.23
521	0.00	0.00	-210.23
522	0.00	0.00	-420.45
523	0.00	0.00	-420.45
524	0.00	0.00	-433.46
525	0.00	0.00	-433.46
526	0.00	0.00	-420.45
527	0.00	0.00	-420.45
528	0.00	0.00	-420.45
529	0.00	0.00	-420.45
530	0.00	0.00	-433.46
531	0.00	0.00	-433.46
532	0.00	0.00	-420.45
533	0.00	0.00	-420.45
534	0.00	0.00	-420.45
535	0.00	0.00	-433.21
536	0.00	0.00	-433.21
537	0.00	0.00	-420.45
538	0.00	0.00	-420.45
539	0.00	0.00	-420.45
540	0.00	0.00	-433.46
541	0.00	0.00	-433.46
542	0.00	0.00	-420.45
543	0.00	0.00	-420.45
544	0.00	0.00	-420.45
545	0.00	0.00	-420.45
546	0.00	0.00	-433.46

547	0.00	0.00	-433.46
548	0.00	0.00	-420.45
549	0.00	0.00	-420.45
550	0.00	0.00	-210.23
551	0.00	0.00	-210.23
552	0.00	0.00	-420.45
553	0.00	0.00	-420.45
554	0.00	0.00	-433.46
555	0.00	0.00	-433.46
556	0.00	0.00	-420.45
557	0.00	0.00	-420.45
558	0.00	0.00	-420.45
559	0.00	0.00	-420.45
560	0.00	0.00	-433.46
561	0.00	0.00	-433.46
562	0.00	0.00	-420.45
563	0.00	0.00	-420.45
564	0.00	0.00	-420.45
565	0.00	0.00	-433.21
566	0.00	0.00	-433.21
567	0.00	0.00	-420.45
568	0.00	0.00	-420.45
569	0.00	0.00	-420.45
570	0.00	0.00	-433.46
571	0.00	0.00	-433.46
572	0.00	0.00	-420.45
573	0.00	0.00	-420.45
574	0.00	0.00	-420.45
575	0.00	0.00	-420.45
576	0.00	0.00	-433.46
577	0.00	0.00	-433.46
578	0.00	0.00	-420.45
579	0.00	0.00	-420.45
580	0.00	0.00	-210.23
581	0.00	0.00	-210.23
582	0.00	0.00	-420.45
583	0.00	0.00	-420.45
584	0.00	0.00	-433.46
585	0.00	0.00	-433.46
586	0.00	0.00	-420.45
587	0.00	0.00	-420.45
588	0.00	0.00	-420.45
589	0.00	0.00	-420.45
590	0.00	0.00	-433.46
591	0.00	0.00	-433.46
592	0.00	0.00	-420.45
593	0.00	0.00	-420.45
594	0.00	0.00	-420.45
595	0.00	0.00	-433.21
596	0.00	0.00	-433.21
597	0.00	0.00	-420.45
598	0.00	0.00	-420.45
599	0.00	0.00	-420.45
600	0.00	0.00	-433.46
601	0.00	0.00	-433.46
602	0.00	0.00	-420.45
603	0.00	0.00	-420.45
604	0.00	0.00	-420.45

605	0.00	0.00	-420.45
606	0.00	0.00	-433.46
607	0.00	0.00	-433.46
608	0.00	0.00	-420.45
609	0.00	0.00	-420.45
610	0.00	0.00	-210.23
611	0.00	0.00	-105.11
612	0.00	0.00	-210.23
613	0.00	0.00	-210.23
614	0.00	0.00	-216.73
615	0.00	0.00	-216.73
616	0.00	0.00	-210.23
617	0.00	0.00	-210.23
618	0.00	0.00	-210.23
619	0.00	0.00	-210.23
620	0.00	0.00	-216.73
621	0.00	0.00	-216.73
622	0.00	0.00	-210.23
623	0.00	0.00	-210.23
624	0.00	0.00	-210.23
625	0.00	0.00	-216.61
626	0.00	0.00	-216.61
627	0.00	0.00	-210.23
628	0.00	0.00	-210.23
629	0.00	0.00	-210.23
630	0.00	0.00	-216.73
631	0.00	0.00	-216.73
632	0.00	0.00	-210.23
633	0.00	0.00	-210.23
634	0.00	0.00	-210.23
635	0.00	0.00	-210.23
636	0.00	0.00	-216.73
637	0.00	0.00	-216.73
638	0.00	0.00	-210.23
639	0.00	0.00	-210.23
640	0.00	0.00	-105.11
1304	0.00	0.00	-234.53
1305	0.00	0.00	-234.35
1306	0.00	0.00	-234.53
1307	0.00	0.00	-234.53
1308	0.00	0.00	-234.40
1309	0.00	0.00	-234.40
1310	0.00	0.00	-234.53
1311	0.00	0.00	-234.53
1312	0.00	0.00	-234.35
1313	0.00	0.00	-234.53
1314	0.00	0.00	-451.26
1315	0.00	0.00	-451.26
1316	0.00	0.00	-451.26
1317	0.00	0.00	-451.26
1318	0.00	0.00	-451.01
1319	0.00	0.00	-451.01
1320	0.00	0.00	-451.26
1321	0.00	0.00	-451.26
1322	0.00	0.00	-451.26
1323	0.00	0.00	-451.26
1324	0.00	0.00	-433.46
1325	0.00	0.00	-433.64

1326	0.00	0.00	-433.46
1327	0.00	0.00	-433.46
1328	0.00	0.00	-433.21
1329	0.00	0.00	-433.21
1330	0.00	0.00	-433.46
1331	0.00	0.00	-433.46
1332	0.00	0.00	-433.64
1333	0.00	0.00	-433.46
1334	0.00	0.00	-433.46
1335	0.00	0.00	-433.46
1336	0.00	0.00	-433.46
1337	0.00	0.00	-433.46
1338	0.00	0.00	-433.21
1339	0.00	0.00	-433.21
1340	0.00	0.00	-433.46
1341	0.00	0.00	-433.46
1342	0.00	0.00	-433.46
1343	0.00	0.00	-433.46
1344	0.00	0.00	-433.46
1345	0.00	0.00	-433.46
1346	0.00	0.00	-433.46
1347	0.00	0.00	-433.46
1348	0.00	0.00	-433.21
1349	0.00	0.00	-433.21
1350	0.00	0.00	-433.46
1351	0.00	0.00	-433.46
1352	0.00	0.00	-433.46
1353	0.00	0.00	-433.46
1354	0.00	0.00	-433.46
1355	0.00	0.00	-433.46
1356	0.00	0.00	-433.46
1357	0.00	0.00	-433.46
1358	0.00	0.00	-433.21
1359	0.00	0.00	-433.21
1360	0.00	0.00	-433.46
1361	0.00	0.00	-433.46
1362	0.00	0.00	-433.46
1363	0.00	0.00	-433.46
1364	0.00	0.00	-433.46
1365	0.00	0.00	-433.46
1366	0.00	0.00	-433.46
1367	0.00	0.00	-433.46
1368	0.00	0.00	-433.21
1369	0.00	0.00	-433.21
1370	0.00	0.00	-433.46
1371	0.00	0.00	-433.46
1372	0.00	0.00	-433.46
1373	0.00	0.00	-433.46
1374	0.00	0.00	-433.46
1375	0.00	0.00	-433.46
1376	0.00	0.00	-433.46
1377	0.00	0.00	-433.46
1378	0.00	0.00	-433.21
1379	0.00	0.00	-433.21
1380	0.00	0.00	-433.46
1381	0.00	0.00	-433.46
1382	0.00	0.00	-433.46
1383	0.00	0.00	-433.46

1384	0.00	0.00	-433.46
1385	0.00	0.00	-433.46
1386	0.00	0.00	-433.46
1387	0.00	0.00	-433.46
1388	0.00	0.00	-433.21
1389	0.00	0.00	-433.21
1390	0.00	0.00	-433.46
1391	0.00	0.00	-433.46
1392	0.00	0.00	-433.46
1393	0.00	0.00	-433.46
1394	0.00	0.00	-216.73
1395	0.00	0.00	-216.73
1396	0.00	0.00	-216.73
1397	0.00	0.00	-216.73
1398	0.00	0.00	-216.61
1399	0.00	0.00	-216.61
1400	0.00	0.00	-216.73
1401	0.00	0.00	-216.73
1402	0.00	0.00	-216.73
1403	0.00	0.00	-216.73
1528	0.00	0.00	-210.23
1545	0.00	0.00	-210.23
1547	0.00	0.00	-210.23
1564	0.00	0.00	-210.23
1587	0.00	0.00	-233.19
1588	0.00	0.00	-233.28
1589	0.00	0.00	-233.28
1590	0.00	0.00	-233.19
1591	0.00	0.00	-443.51
1592	0.00	0.00	-443.51
1593	0.00	0.00	-443.51
1594	0.00	0.00	-443.51
1595	0.00	0.00	-420.54
1596	0.00	0.00	-420.45
1597	0.00	0.00	-420.45
1598	0.00	0.00	-420.54
1599	0.00	0.00	-420.45
1600	0.00	0.00	-420.45
1601	0.00	0.00	-420.45
1602	0.00	0.00	-420.45
1603	0.00	0.00	-420.45
1604	0.00	0.00	-420.45
1605	0.00	0.00	-420.45
1606	0.00	0.00	-420.45
1607	0.00	0.00	-420.45
1608	0.00	0.00	-420.45
1609	0.00	0.00	-420.45
1610	0.00	0.00	-420.45
1611	0.00	0.00	-420.45
1612	0.00	0.00	-420.45
1613	0.00	0.00	-420.45
1614	0.00	0.00	-420.45
1615	0.00	0.00	-420.45
1616	0.00	0.00	-420.45
1617	0.00	0.00	-420.45
1618	0.00	0.00	-420.45
1619	0.00	0.00	-420.45
1620	0.00	0.00	-420.45

1621	0.00	0.00	-420.45
1622	0.00	0.00	-420.45
1	0.00	0.00	-11.99
2	0.00	0.00	-23.97
3	0.00	0.00	-23.97
4	0.00	0.00	-28.84
5	0.00	0.00	-28.84
6	0.00	0.00	-23.97
7	0.00	0.00	-23.97
8	0.00	0.00	-23.97
9	0.00	0.00	-23.97
10	0.00	0.00	-28.84
11	0.00	0.00	-28.84
12	0.00	0.00	-23.97
13	0.00	0.00	-23.97
14	0.00	0.00	-23.97
15	0.00	0.00	-28.82
16	0.00	0.00	-28.82
17	0.00	0.00	-23.97
18	0.00	0.00	-23.97
19	0.00	0.00	-23.97
20	0.00	0.00	-28.84
21	0.00	0.00	-28.84
22	0.00	0.00	-23.97
23	0.00	0.00	-23.97
24	0.00	0.00	-23.97
25	0.00	0.00	-23.97
26	0.00	0.00	-28.84
27	0.00	0.00	-28.84
28	0.00	0.00	-23.97
29	0.00	0.00	-23.97
30	0.00	0.00	-11.99
31	0.00	0.00	-31.13
32	0.00	0.00	-87.12
33	0.00	0.00	-62.25
34	0.00	0.00	-175.51
35	0.00	0.00	-62.25
36	0.00	0.00	-175.91
37	0.00	0.00	-64.32
38	0.00	0.00	-174.64
39	0.00	0.00	-174.64
40	0.00	0.00	-64.32
41	0.00	0.00	-62.25
42	0.00	0.00	-175.91
43	0.00	0.00	-62.25
44	0.00	0.00	-175.91
45	0.00	0.00	-62.25
46	0.00	0.00	-175.91
47	0.00	0.00	-62.25
48	0.00	0.00	-175.91
49	0.00	0.00	-174.64
50	0.00	0.00	-64.32
51	0.00	0.00	-174.64
52	0.00	0.00	-64.32
53	0.00	0.00	-62.25
54	0.00	0.00	-175.91
55	0.00	0.00	-62.25
56	0.00	0.00	-175.91

57	0.00	0.00	-62.25
58	0.00	0.00	-175.91
59	0.00	0.00	-174.54
60	0.00	0.00	-64.28
61	0.00	0.00	-174.54
62	0.00	0.00	-64.28
63	0.00	0.00	-62.25
64	0.00	0.00	-175.91
65	0.00	0.00	-62.25
66	0.00	0.00	-175.91
67	0.00	0.00	-62.25
68	0.00	0.00	-175.91
69	0.00	0.00	-174.64
70	0.00	0.00	-64.32
71	0.00	0.00	-174.64
72	0.00	0.00	-64.32
73	0.00	0.00	-62.25
74	0.00	0.00	-175.91
75	0.00	0.00	-62.25
76	0.00	0.00	-175.91
77	0.00	0.00	-62.25
78	0.00	0.00	-175.91
79	0.00	0.00	-62.25
80	0.00	0.00	-175.91
81	0.00	0.00	-174.64
82	0.00	0.00	-64.32
83	0.00	0.00	-64.32
84	0.00	0.00	-174.64
85	0.00	0.00	-62.25
86	0.00	0.00	-175.91
87	0.00	0.00	-62.25
88	0.00	0.00	-175.51
89	0.00	0.00	-31.13
90	0.00	0.00	-87.12
91	0.00	0.00	-65.21
92	0.00	0.00	-131.53
93	0.00	0.00	-131.88
94	0.00	0.00	-133.15
95	0.00	0.00	-133.15
96	0.00	0.00	-131.88
97	0.00	0.00	-131.88
98	0.00	0.00	-131.88
99	0.00	0.00	-131.88
100	0.00	0.00	-133.15
101	0.00	0.00	-133.15
102	0.00	0.00	-131.88
103	0.00	0.00	-131.88
104	0.00	0.00	-131.88
105	0.00	0.00	-133.07
106	0.00	0.00	-133.07
107	0.00	0.00	-131.88
108	0.00	0.00	-131.88
109	0.00	0.00	-131.88
110	0.00	0.00	-133.15
111	0.00	0.00	-133.15
112	0.00	0.00	-131.88
113	0.00	0.00	-131.88
114	0.00	0.00	-131.88

115	0.00	0.00	-131.88
116	0.00	0.00	-133.15
117	0.00	0.00	-133.15
118	0.00	0.00	-131.88
119	0.00	0.00	-131.53
120	0.00	0.00	-65.21
1264	0.00	0.00	-48.92
1265	0.00	0.00	-153.56
1266	0.00	0.00	-48.92
1267	0.00	0.00	-153.56
1268	0.00	0.00	-153.56
1269	0.00	0.00	-48.92
1270	0.00	0.00	-153.56
1271	0.00	0.00	-48.92
1272	0.00	0.00	-153.47
1273	0.00	0.00	-48.90
1274	0.00	0.00	-153.47
1275	0.00	0.00	-48.90
1276	0.00	0.00	-153.56
1277	0.00	0.00	-48.92
1278	0.00	0.00	-153.56
1279	0.00	0.00	-48.92
1280	0.00	0.00	-48.92
1281	0.00	0.00	-153.56
1282	0.00	0.00	-48.92
1283	0.00	0.00	-153.56
1284	0.00	0.00	-71.90
1285	0.00	0.00	-71.90
1286	0.00	0.00	-71.90
1287	0.00	0.00	-71.90
1288	0.00	0.00	-71.85
1289	0.00	0.00	-71.85
1290	0.00	0.00	-71.90
1291	0.00	0.00	-71.90
1292	0.00	0.00	-71.90
1293	0.00	0.00	-71.90
1294	0.00	0.00	-125.19
1295	0.00	0.00	-125.19
1296	0.00	0.00	-125.19
1297	0.00	0.00	-125.19
1298	0.00	0.00	-125.11
1299	0.00	0.00	-125.11
1300	0.00	0.00	-125.19
1301	0.00	0.00	-125.19
1302	0.00	0.00	-125.19
1303	0.00	0.00	-125.19
1571	0.00	0.00	-53.79
1572	0.00	0.00	-148.69
1573	0.00	0.00	-53.79
1574	0.00	0.00	-148.69
1575	0.00	0.00	-53.79
1576	0.00	0.00	-148.69
1577	0.00	0.00	-53.79
1578	0.00	0.00	-148.69
1579	0.00	0.00	-73.78
1580	0.00	0.00	-73.78
1581	0.00	0.00	-73.78
1582	0.00	0.00	-73.78

1583	0.00	0.00	-123.67
1584	0.00	0.00	-123.67
1585	0.00	0.00	-123.67
1586	0.00	0.00	-123.67
1230	0.00	0.00	-140.00
1231	0.00	0.00	-140.00
1232	0.00	0.00	-140.00
1233	0.00	0.00	-140.00
1234	0.00	0.00	-140.00
1235	0.00	0.00	-140.00
1236	0.00	0.00	-140.00
1237	0.00	0.00	-140.00
1238	0.00	0.00	-140.00
1239	0.00	0.00	-140.00
1240	0.00	0.00	-140.00
1241	0.00	0.00	-140.00
1242	0.00	0.00	-140.00
1243	0.00	0.00	-140.00
1244	0.00	0.00	-140.00
1245	0.00	0.00	-140.00
1246	0.00	0.00	-140.00
1247	0.00	0.00	-140.00
1248	0.00	0.00	-140.00
1249	0.00	0.00	-140.00
1250	0.00	0.00	-140.00
1251	0.00	0.00	-140.00
1252	0.00	0.00	-140.00
1253	0.00	0.00	-140.00
1254	0.00	0.00	-140.00
1255	0.00	0.00	-140.00
1256	0.00	0.00	-140.00
1257	0.00	0.00	-140.00
1258	0.00	0.00	-140.00
1259	0.00	0.00	-140.00
1260	0.00	0.00	-140.00
1261	0.00	0.00	-140.00
1262	0.00	0.00	-140.00
1263	0.00	0.00	-140.00
1492	0.00	0.00	-140.00
1493	0.00	0.00	-140.00
1494	0.00	0.00	-140.00
1495	0.00	0.00	-140.00
1496	0.00	0.00	-140.00
1497	0.00	0.00	-140.00
1498	0.00	0.00	-140.00
1499	0.00	0.00	-140.00
1522	0.00	0.00	-140.00
1523	0.00	0.00	-140.00
1524	0.00	0.00	-140.00
1525	0.00	0.00	-140.00
1526	0.00	0.00	-140.00
1527	0.00	0.00	-140.00
1529	0.00	0.00	-140.00
1530	0.00	0.00	-140.00
1531	0.00	0.00	-140.00
1532	0.00	0.00	-140.00
1533	0.00	0.00	-140.00
1534	0.00	0.00	-140.00

1535	0.00	0.00	-140.00
1536	0.00	0.00	-140.00
1537	0.00	0.00	-140.00
1538	0.00	0.00	-140.00
1539	0.00	0.00	-140.00
1540	0.00	0.00	-140.00
1541	0.00	0.00	-140.00
1542	0.00	0.00	-140.00
1543	0.00	0.00	-140.00
1544	0.00	0.00	-140.00
1546	0.00	0.00	-140.00
1548	0.00	0.00	-140.00
1549	0.00	0.00	-140.00
1550	0.00	0.00	-140.00
1551	0.00	0.00	-140.00
1552	0.00	0.00	-140.00
1553	0.00	0.00	-140.00
1554	0.00	0.00	-140.00
1555	0.00	0.00	-140.00
1556	0.00	0.00	-140.00
1557	0.00	0.00	-140.00
1558	0.00	0.00	-140.00
1559	0.00	0.00	-140.00
1560	0.00	0.00	-140.00
1561	0.00	0.00	-140.00
1562	0.00	0.00	-140.00
1563	0.00	0.00	-140.00
1565	0.00	0.00	-140.00
1566	0.00	0.00	-140.00
1567	0.00	0.00	-140.00
1568	0.00	0.00	-140.00
1569	0.00	0.00	-140.00
1570	0.00	0.00	-140.00

HIPÓTESIS 4

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
1	6580.00	0.00	0.00
31	6580.00	0.00	0.00
32	6580.00	0.00	0.00
91	6580.00	0.00	0.00
121	6580.00	0.00	0.00
165	6580.00	0.00	0.00
166	6580.00	0.00	0.00
167	6580.00	0.00	0.00
283	6580.00	0.00	0.00
284	6580.00	0.00	0.00
371	6580.00	0.00	0.00
401	6580.00	0.00	0.00
431	6580.00	0.00	0.00
461	6580.00	0.00	0.00

491	6580.00	0.00	0.00
521	6580.00	0.00	0.00
551	6580.00	0.00	0.00
581	6580.00	0.00	0.00
611	6580.00	0.00	0.00
641	6580.00	0.00	0.00
642	6580.00	0.00	0.00
709	6580.00	0.00	0.00
743	6580.00	0.00	0.00
786	6580.00	0.00	0.00
787	6580.00	0.00	0.00
863	6580.00	0.00	0.00
864	6580.00	0.00	0.00
949	6580.00	0.00	0.00
992	6580.00	0.00	0.00
1026	6580.00	0.00	0.00
1060	6580.00	0.00	0.00
1094	6580.00	0.00	0.00
1128	6580.00	0.00	0.00
1162	6580.00	0.00	0.00
1196	6580.00	0.00	0.00
1230	6580.00	0.00	0.00
1500	6580.00	0.00	0.00
1523	6580.00	0.00	0.00
30	4115.00	0.00	0.00
89	4115.00	0.00	0.00
90	4115.00	0.00	0.00
120	4115.00	0.00	0.00
164	4115.00	0.00	0.00
280	4115.00	0.00	0.00
281	4115.00	0.00	0.00
282	4115.00	0.00	0.00
369	4115.00	0.00	0.00
370	4115.00	0.00	0.00
400	4115.00	0.00	0.00
430	4115.00	0.00	0.00
460	4115.00	0.00	0.00
490	4115.00	0.00	0.00
520	4115.00	0.00	0.00
550	4115.00	0.00	0.00
580	4115.00	0.00	0.00
610	4115.00	0.00	0.00
640	4115.00	0.00	0.00
707	4115.00	0.00	0.00
708	4115.00	0.00	0.00
742	4115.00	0.00	0.00
785	4115.00	0.00	0.00
861	4115.00	0.00	0.00
862	4115.00	0.00	0.00
947	4115.00	0.00	0.00
948	4115.00	0.00	0.00
991	4115.00	0.00	0.00
1025	4115.00	0.00	0.00
1059	4115.00	0.00	0.00
1093	4115.00	0.00	0.00
1127	4115.00	0.00	0.00
1161	4115.00	0.00	0.00
1195	4115.00	0.00	0.00

1229	4115.00	0.00	0.00
1263	4115.00	0.00	0.00
1521	4115.00	0.00	0.00
1570	4115.00	0.00	0.00
165	0.00	23.16	-245.82
168	0.00	46.32	-491.63
171	0.00	46.32	-491.63
174	142.25	49.06	-520.75
183	-142.14	49.04	-520.54
186	0.00	46.32	-491.63
189	0.00	46.32	-491.63
192	0.00	46.32	-491.63
195	0.00	46.32	-491.63
198	142.25	49.06	-520.75
205	-142.25	49.06	-520.75
208	0.00	46.32	-491.63
211	0.00	46.32	-491.63
214	0.00	46.32	-491.63
217	142.26	49.03	-520.45
228	-142.26	49.03	-520.45
231	0.00	46.32	-491.63
234	0.00	46.32	-491.63
237	0.00	46.32	-491.63
240	142.25	49.06	-520.75
247	-142.25	49.06	-520.75
250	0.00	46.32	-491.63
253	0.00	46.32	-491.63
256	0.00	46.32	-491.63
259	0.00	46.32	-491.63
262	142.14	49.04	-520.54
271	-142.25	49.06	-520.75
274	0.00	46.32	-491.63
277	0.00	46.32	-491.63
280	0.00	23.16	-245.82
371	0.00	45.30	-491.78
372	0.00	90.59	-983.56
373	0.00	90.59	-983.56
374	277.17	94.71	-1027.91
375	-277.17	94.71	-1027.91
376	0.00	90.59	-983.56
377	0.00	90.59	-983.56
378	0.00	90.59	-983.56
379	0.00	90.59	-983.56
380	277.17	94.71	-1027.91
381	-277.17	94.71	-1027.91
382	0.00	90.59	-983.56
383	0.00	90.59	-983.56
384	0.00	90.59	-983.56
385	277.19	94.65	-1027.31
386	-277.19	94.65	-1027.31
387	0.00	90.59	-983.56
388	0.00	90.59	-983.56
389	0.00	90.59	-983.56
390	277.17	94.71	-1027.91
391	-277.17	94.71	-1027.91
392	0.00	90.59	-983.56
393	0.00	90.59	-983.56
394	0.00	90.59	-983.56

395	0.00	90.59	-983.56
396	277.17	94.71	-1027.91
397	-277.17	94.71	-1027.91
398	0.00	90.59	-983.56
399	0.00	90.59	-983.56
400	0.00	45.30	-491.78
401	0.00	44.27	-491.93
402	0.00	88.55	-983.86
403	0.00	88.55	-983.86
404	269.84	91.29	-1014.30
405	-269.95	91.31	-1014.51
406	0.00	88.55	-983.86
407	0.00	88.55	-983.86
408	0.00	88.55	-983.86
409	0.00	88.55	-983.86
410	269.84	91.29	-1014.30
411	-269.84	91.29	-1014.30
412	0.00	88.55	-983.86
413	0.00	88.55	-983.86
414	0.00	88.55	-983.86
415	269.86	91.23	-1013.72
416	-269.86	91.23	-1013.72
417	0.00	88.55	-983.86
418	0.00	88.55	-983.86
419	0.00	88.55	-983.86
420	269.84	91.29	-1014.30
421	-269.84	91.29	-1014.30
422	0.00	88.55	-983.86
423	0.00	88.55	-983.86
424	0.00	88.55	-983.86
425	0.00	88.55	-983.86
426	269.95	91.31	-1014.51
427	-269.84	91.29	-1014.30
428	0.00	88.55	-983.86
429	0.00	88.55	-983.86
430	0.00	44.27	-491.93
431	0.00	44.27	-491.93
432	0.00	88.55	-983.86
433	0.00	88.55	-983.86
434	269.84	91.29	-1014.30
435	-269.84	91.29	-1014.30
436	0.00	88.55	-983.86
437	0.00	88.55	-983.86
438	0.00	88.55	-983.86
439	0.00	88.55	-983.86
440	269.84	91.29	-1014.30
441	-269.84	91.29	-1014.30
442	0.00	88.55	-983.86
443	0.00	88.55	-983.86
444	0.00	88.55	-983.86
445	269.86	91.23	-1013.72
446	-269.86	91.23	-1013.72
447	0.00	88.55	-983.86
448	0.00	88.55	-983.86
449	0.00	88.55	-983.86
450	269.84	91.29	-1014.30
451	-269.84	91.29	-1014.30
452	0.00	88.55	-983.86

453	0.00	88.55	-983.86
454	0.00	88.55	-983.86
455	0.00	88.55	-983.86
456	269.84	91.29	-1014.30
457	-269.84	91.29	-1014.30
458	0.00	88.55	-983.86
459	0.00	88.55	-983.86
460	0.00	44.27	-491.93
461	0.00	44.27	-491.93
462	0.00	88.55	-983.86
463	0.00	88.55	-983.86
464	269.84	91.29	-1014.30
465	-269.84	91.29	-1014.30
466	0.00	88.55	-983.86
467	0.00	88.55	-983.86
468	0.00	88.55	-983.86
469	0.00	88.55	-983.86
470	269.84	91.29	-1014.30
471	-269.84	91.29	-1014.30
472	0.00	88.55	-983.86
473	0.00	88.55	-983.86
474	0.00	88.55	-983.86
475	269.86	91.23	-1013.72
476	-269.86	91.23	-1013.72
477	0.00	88.55	-983.86
478	0.00	88.55	-983.86
479	0.00	88.55	-983.86
480	269.84	91.29	-1014.30
481	-269.84	91.29	-1014.30
482	0.00	88.55	-983.86
483	0.00	88.55	-983.86
484	0.00	88.55	-983.86
485	0.00	88.55	-983.86
486	269.84	91.29	-1014.30
487	-269.84	91.29	-1014.30
488	0.00	88.55	-983.86
489	0.00	88.55	-983.86
490	0.00	44.27	-491.93
491	0.00	44.27	-491.93
492	0.00	88.55	-983.86
493	0.00	88.55	-983.86
494	269.84	91.29	-1014.30
495	-269.84	91.29	-1014.30
496	0.00	88.55	-983.86
497	0.00	88.55	-983.86
498	0.00	88.55	-983.86
499	0.00	88.55	-983.86
500	269.84	91.29	-1014.30
501	-269.84	91.29	-1014.30
502	0.00	88.55	-983.86
503	0.00	88.55	-983.86
504	0.00	88.55	-983.86
505	269.86	91.23	-1013.72
506	-269.86	91.23	-1013.72
507	0.00	88.55	-983.86
508	0.00	88.55	-983.86
509	0.00	88.55	-983.86
510	269.84	91.29	-1014.30

511	-269.84	91.29	-1014.30
512	0.00	88.55	-983.86
513	0.00	88.55	-983.86
514	0.00	88.55	-983.86
515	0.00	88.55	-983.86
516	269.84	91.29	-1014.30
517	-269.84	91.29	-1014.30
518	0.00	88.55	-983.86
519	0.00	88.55	-983.86
520	0.00	44.27	-491.93
521	0.00	44.27	-491.93
522	0.00	88.55	-983.86
523	0.00	88.55	-983.86
524	269.84	91.29	-1014.30
525	-269.84	91.29	-1014.30
526	0.00	88.55	-983.86
527	0.00	88.55	-983.86
528	0.00	88.55	-983.86
529	0.00	88.55	-983.86
530	269.84	91.29	-1014.30
531	-269.84	91.29	-1014.30
532	0.00	88.55	-983.86
533	0.00	88.55	-983.86
534	0.00	88.55	-983.86
535	269.86	91.23	-1013.72
536	-269.86	91.23	-1013.72
537	0.00	88.55	-983.86
538	0.00	88.55	-983.86
539	0.00	88.55	-983.86
540	269.84	91.29	-1014.30
541	-269.84	91.29	-1014.30
542	0.00	88.55	-983.86
543	0.00	88.55	-983.86
544	0.00	88.55	-983.86
545	0.00	88.55	-983.86
546	269.84	91.29	-1014.30
547	-269.84	91.29	-1014.30
548	0.00	88.55	-983.86
549	0.00	88.55	-983.86
550	0.00	44.27	-491.93
551	0.00	44.27	-491.93
552	0.00	88.55	-983.86
553	0.00	88.55	-983.86
554	269.84	91.29	-1014.30
555	-269.84	91.29	-1014.30
556	0.00	88.55	-983.86
557	0.00	88.55	-983.86
558	0.00	88.55	-983.86
559	0.00	88.55	-983.86
560	269.84	91.29	-1014.30
561	-269.84	91.29	-1014.30
562	0.00	88.55	-983.86
563	0.00	88.55	-983.86
564	0.00	88.55	-983.86
565	269.86	91.23	-1013.72
566	-269.86	91.23	-1013.72
567	0.00	88.55	-983.86
568	0.00	88.55	-983.86

569	0.00	88.55	-983.86
570	269.84	91.29	-1014.30
571	-269.84	91.29	-1014.30
572	0.00	88.55	-983.86
573	0.00	88.55	-983.86
574	0.00	88.55	-983.86
575	0.00	88.55	-983.86
576	269.84	91.29	-1014.30
577	-269.84	91.29	-1014.30
578	0.00	88.55	-983.86
579	0.00	88.55	-983.86
580	0.00	44.27	-491.93
581	0.00	44.27	-491.93
582	0.00	88.55	-983.86
583	0.00	88.55	-983.86
584	269.84	91.29	-1014.30
585	-269.84	91.29	-1014.30
586	0.00	88.55	-983.86
587	0.00	88.55	-983.86
588	0.00	88.55	-983.86
589	0.00	88.55	-983.86
590	269.84	91.29	-1014.30
591	-269.84	91.29	-1014.30
592	0.00	88.55	-983.86
593	0.00	88.55	-983.86
594	0.00	88.55	-983.86
595	269.86	91.23	-1013.72
596	-269.86	91.23	-1013.72
597	0.00	88.55	-983.86
598	0.00	88.55	-983.86
599	0.00	88.55	-983.86
600	269.84	91.29	-1014.30
601	-269.84	91.29	-1014.30
602	0.00	88.55	-983.86
603	0.00	88.55	-983.86
604	0.00	88.55	-983.86
605	0.00	88.55	-983.86
606	269.84	91.29	-1014.30
607	-269.84	91.29	-1014.30
608	0.00	88.55	-983.86
609	0.00	88.55	-983.86
610	0.00	44.27	-491.93
611	0.00	22.14	-245.97
612	0.00	44.27	-491.93
613	0.00	44.27	-491.93
614	134.92	45.64	-507.15
615	-134.92	45.64	-507.15
616	0.00	44.27	-491.93
617	0.00	44.27	-491.93
618	0.00	44.27	-491.93
619	0.00	44.27	-491.93
620	134.92	45.64	-507.15
621	-134.92	45.64	-507.15
622	0.00	44.27	-491.93
623	0.00	44.27	-491.93
624	0.00	44.27	-491.93
625	134.93	45.62	-506.86
626	-134.93	45.62	-506.86

627	0.00	44.27	-491.93
628	0.00	44.27	-491.93
629	0.00	44.27	-491.93
630	134.92	45.64	-507.15
631	-134.92	45.64	-507.15
632	0.00	44.27	-491.93
633	0.00	44.27	-491.93
634	0.00	44.27	-491.93
635	0.00	44.27	-491.93
636	134.92	45.64	-507.15
637	-134.92	45.64	-507.15
638	0.00	44.27	-491.93
639	0.00	44.27	-491.93
640	0.00	22.14	-245.97
1304	142.28	51.70	-548.80
1305	-142.17	51.66	-548.38
1306	142.28	51.70	-548.80
1307	-142.28	51.70	-548.80
1308	142.29	51.67	-548.49
1309	-142.29	51.67	-548.49
1310	142.28	51.70	-548.80
1311	-142.28	51.70	-548.80
1312	142.17	51.66	-548.38
1313	-142.28	51.70	-548.80
1314	277.20	97.35	-1055.96
1315	-277.20	97.35	-1055.96
1316	277.20	97.35	-1055.96
1317	-277.20	97.35	-1055.96
1318	277.22	97.29	-1055.36
1319	-277.22	97.29	-1055.36
1320	277.20	97.35	-1055.96
1321	-277.20	97.35	-1055.96
1322	277.20	97.35	-1055.96
1323	-277.20	97.35	-1055.96
1324	269.84	91.29	-1014.30
1325	-269.95	91.33	-1014.73
1326	269.84	91.29	-1014.30
1327	-269.84	91.29	-1014.30
1328	269.86	91.23	-1013.72
1329	-269.86	91.23	-1013.72
1330	269.84	91.29	-1014.30
1331	-269.84	91.29	-1014.30
1332	269.95	91.33	-1014.73
1333	-269.84	91.29	-1014.30
1334	269.84	91.29	-1014.30
1335	-269.84	91.29	-1014.30
1336	269.84	91.29	-1014.30
1337	-269.84	91.29	-1014.30
1338	269.86	91.23	-1013.72
1339	-269.86	91.23	-1013.72
1340	269.84	91.29	-1014.30
1341	-269.84	91.29	-1014.30
1342	269.84	91.29	-1014.30
1343	-269.84	91.29	-1014.30
1344	269.84	91.29	-1014.30
1345	-269.84	91.29	-1014.30
1346	269.84	91.29	-1014.30
1347	-269.84	91.29	-1014.30

1348	269.86	91.23	-1013.72
1349	-269.86	91.23	-1013.72
1350	269.84	91.29	-1014.30
1351	-269.84	91.29	-1014.30
1352	269.84	91.29	-1014.30
1353	-269.84	91.29	-1014.30
1354	269.84	91.29	-1014.30
1355	-269.84	91.29	-1014.30
1356	269.84	91.29	-1014.30
1357	-269.84	91.29	-1014.30
1358	269.86	91.23	-1013.72
1359	-269.86	91.23	-1013.72
1360	269.84	91.29	-1014.30
1361	-269.84	91.29	-1014.30
1362	269.84	91.29	-1014.30
1363	-269.84	91.29	-1014.30
1364	269.84	91.29	-1014.30
1365	-269.84	91.29	-1014.30
1366	269.84	91.29	-1014.30
1367	-269.84	91.29	-1014.30
1368	269.86	91.23	-1013.72
1369	-269.86	91.23	-1013.72
1370	269.84	91.29	-1014.30
1371	-269.84	91.29	-1014.30
1372	269.84	91.29	-1014.30
1373	-269.84	91.29	-1014.30
1374	269.84	91.29	-1014.30
1375	-269.84	91.29	-1014.30
1376	269.84	91.29	-1014.30
1377	-269.84	91.29	-1014.30
1378	269.86	91.23	-1013.72
1379	-269.86	91.23	-1013.72
1380	269.84	91.29	-1014.30
1381	-269.84	91.29	-1014.30
1382	269.84	91.29	-1014.30
1383	-269.84	91.29	-1014.30
1384	269.84	91.29	-1014.30
1385	-269.84	91.29	-1014.30
1386	269.84	91.29	-1014.30
1387	-269.84	91.29	-1014.30
1388	269.86	91.23	-1013.72
1389	-269.86	91.23	-1013.72
1390	269.84	91.29	-1014.30
1391	-269.84	91.29	-1014.30
1392	269.84	91.29	-1014.30
1393	-269.84	91.29	-1014.30
1394	134.92	45.64	-507.15
1395	-134.92	45.64	-507.15
1396	134.92	45.64	-507.15
1397	-134.92	45.64	-507.15
1398	134.93	45.62	-506.86
1399	-134.93	45.62	-506.86
1400	134.92	45.64	-507.15
1401	-134.92	45.64	-507.15
1402	134.92	45.64	-507.15
1403	-134.92	45.64	-507.15
1528	0.00	44.27	-491.93
1545	0.00	44.27	-491.93

1547	0.00	44.27	-491.93
1564	0.00	44.27	-491.93
1587	0.00	51.41	-545.66
1588	0.00	51.43	-545.87
1589	0.00	51.43	-545.87
1590	-0.00	51.41	-545.66
1591	0.00	95.70	-1037.80
1592	0.00	95.70	-1037.80
1593	0.00	95.70	-1037.80
1594	0.00	95.70	-1037.80
1595	-0.00	88.57	-984.07
1596	0.00	88.55	-983.86
1597	0.00	88.55	-983.86
1598	0.00	88.57	-984.07
1599	0.00	88.55	-983.86
1600	0.00	88.55	-983.86
1601	0.00	88.55	-983.86
1602	0.00	88.55	-983.86
1603	0.00	88.55	-983.86
1604	0.00	88.55	-983.86
1605	0.00	88.55	-983.86
1606	0.00	88.55	-983.86
1607	0.00	88.55	-983.86
1608	0.00	88.55	-983.86
1609	0.00	88.55	-983.86
1610	0.00	88.55	-983.86
1611	0.00	88.55	-983.86
1612	0.00	88.55	-983.86
1613	0.00	88.55	-983.86
1614	0.00	88.55	-983.86
1615	0.00	88.55	-983.86
1616	0.00	88.55	-983.86
1617	0.00	88.55	-983.86
1618	0.00	88.55	-983.86
1619	0.00	88.55	-983.86
1620	0.00	88.55	-983.86
1621	0.00	88.55	-983.86
1622	0.00	88.55	-983.86
1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10
8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49

21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66
40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02
53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64
59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34
66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64

79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59
98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57
111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57
117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
121	0.00	-188.88	-238.56
122	0.00	-377.76	-477.13
123	0.00	-377.76	-477.13
124	0.00	-377.76	-477.13
125	0.00	-377.76	-477.13
126	0.00	-377.76	-477.13
127	0.00	-377.76	-477.13
128	0.00	-377.76	-477.13
129	0.00	-377.76	-477.13
130	0.00	-377.76	-477.13
131	0.00	-377.76	-477.13
132	0.00	-377.76	-477.13
133	0.00	-377.76	-477.13
134	0.00	-377.76	-477.13
135	0.00	-377.76	-477.13
136	0.00	-377.76	-477.13

137	0.00	-377.76	-477.13
138	0.00	-377.76	-477.13
139	0.00	-377.76	-477.13
140	0.00	-377.76	-477.13
141	0.00	-377.76	-477.13
142	0.00	-377.76	-477.13
143	0.00	-377.76	-477.13
144	0.00	-377.76	-477.13
145	0.00	-377.76	-477.13
146	0.00	-377.76	-477.13
147	0.00	-377.76	-477.13
148	0.00	-377.76	-477.13
149	0.00	-377.76	-477.13
150	0.00	-377.76	-477.13
151	0.00	-377.76	-477.13
152	0.00	-377.76	-477.13
153	0.00	-377.76	-477.13
154	0.00	-377.76	-477.13
155	0.00	-377.76	-477.13
156	0.00	-377.76	-477.13
157	0.00	-377.76	-477.13
158	0.00	-377.76	-477.13
159	0.00	-377.76	-477.13
160	0.00	-377.76	-477.13
161	0.00	-377.76	-477.13
162	0.00	-377.76	-477.13
163	0.00	-377.76	-477.13
164	0.00	-188.88	-238.56
166	0.00	-198.42	-202.00
167	0.00	-105.21	75.00
169	0.00	-396.84	-404.00
170	0.00	-210.42	149.99
172	0.00	-396.84	-404.00
173	0.00	-210.42	149.99
175	0.00	-396.84	-404.00
176	0.00	-210.42	149.99
177	0.00	-396.84	-404.00
178	0.00	-210.42	149.99
179	0.00	-396.84	-404.00
180	0.00	-210.42	149.99
181	0.00	-396.84	-404.00
182	0.00	-210.42	149.99
184	0.00	-396.84	-404.00
185	0.00	-210.42	149.99
187	0.00	-396.84	-404.00
188	0.00	-210.42	149.99
190	0.00	-396.84	-404.00
191	0.00	-210.42	149.99
193	0.00	-396.84	-404.00
194	0.00	-210.42	149.99
196	0.00	-396.84	-404.00
197	0.00	-210.42	149.99
199	0.00	-396.84	-404.00
200	0.00	-210.42	149.99
201	0.00	-396.84	-404.00
202	0.00	-210.42	149.99
203	0.00	-396.84	-404.00
204	0.00	-210.42	149.99

206	0.00	-396.84	-404.00
207	0.00	-210.42	149.99
209	0.00	-396.84	-404.00
210	0.00	-210.42	149.99
212	0.00	-396.84	-404.00
213	0.00	-210.42	149.99
215	0.00	-396.84	-404.00
216	0.00	-210.42	149.99
218	0.00	-396.84	-404.00
219	0.00	-210.42	149.99
220	0.00	-396.84	-404.00
221	0.00	-210.42	149.99
222	0.00	-396.84	-404.00
223	0.00	-210.42	149.99
224	0.00	-396.84	-404.00
225	0.00	-210.42	149.99
226	0.00	-396.84	-404.00
227	0.00	-210.42	149.99
229	0.00	-396.84	-404.00
230	0.00	-210.42	149.99
232	0.00	-396.84	-404.00
233	0.00	-210.42	149.99
235	0.00	-396.84	-404.00
236	0.00	-210.42	149.99
238	0.00	-396.84	-404.00
239	0.00	-210.42	149.99
241	0.00	-396.84	-404.00
242	0.00	-210.42	149.99
243	0.00	-396.84	-404.00
244	0.00	-210.42	149.99
245	0.00	-396.84	-404.00
246	0.00	-210.42	149.99
248	0.00	-396.84	-404.00
249	0.00	-210.42	149.99
251	0.00	-396.84	-404.00
252	0.00	-210.42	149.99
254	0.00	-396.84	-404.00
255	0.00	-210.42	149.99
257	0.00	-396.84	-404.00
258	0.00	-210.42	149.99
260	0.00	-396.84	-404.00
261	0.00	-210.42	149.99
263	0.00	-396.84	-404.00
264	0.00	-210.42	149.99
265	0.00	-396.84	-404.00
266	0.00	-210.42	149.99
267	0.00	-396.84	-404.00
268	0.00	-210.42	149.99
269	0.00	-396.84	-404.00
270	0.00	-210.42	149.99
272	0.00	-396.84	-404.00
273	0.00	-210.42	149.99
275	0.00	-396.84	-404.00
276	0.00	-210.42	149.99
278	0.00	-396.84	-404.00
279	0.00	-210.42	149.99
281	0.00	-198.42	-202.00
282	0.00	-105.21	75.00

283	0.00	-234.13	-87.98
284	0.00	-236.11	76.89
285	0.00	-468.27	-175.97
286	0.00	-472.22	153.78
287	0.00	-468.27	-175.97
288	0.00	-472.22	153.78
289	0.00	-468.27	-175.97
290	0.00	-472.22	153.78
291	0.00	-468.27	-175.97
292	0.00	-472.22	153.78
293	0.00	-468.27	-175.97
294	0.00	-472.22	153.78
295	0.00	-468.27	-175.97
296	0.00	-472.22	153.78
297	0.00	-468.27	-175.97
298	0.00	-472.22	153.78
299	0.00	-468.27	-175.97
300	0.00	-472.22	153.78
301	0.00	-468.27	-175.97
302	0.00	-472.22	153.78
303	0.00	-468.27	-175.97
304	0.00	-472.22	153.78
305	0.00	-468.27	-175.97
306	0.00	-472.22	153.78
307	0.00	-468.27	-175.97
308	0.00	-472.22	153.78
309	0.00	-468.27	-175.97
310	0.00	-472.22	153.78
311	0.00	-468.27	-175.97
312	0.00	-472.22	153.78
313	0.00	-468.27	-175.97
314	0.00	-472.22	153.78
315	0.00	-468.27	-175.97
316	0.00	-472.22	153.78
317	0.00	-468.27	-175.97
318	0.00	-472.22	153.78
319	0.00	-468.27	-175.97
320	0.00	-472.22	153.78
321	0.00	-468.27	-175.97
322	0.00	-472.22	153.78
323	0.00	-468.27	-175.97
324	0.00	-472.22	153.78
325	0.00	-468.27	-175.97
326	0.00	-472.22	153.78
327	0.00	-468.27	-175.97
328	0.00	-472.22	153.78
329	0.00	-468.27	-175.97
330	0.00	-472.22	153.78
331	0.00	-468.27	-175.97
332	0.00	-472.22	153.78
333	0.00	-468.27	-175.97
334	0.00	-472.22	153.78
335	0.00	-468.27	-175.97
336	0.00	-472.22	153.78
337	0.00	-468.27	-175.97
338	0.00	-472.22	153.78
339	0.00	-468.27	-175.97
340	0.00	-472.22	153.78

341	0.00	-468.27	-175.97
342	0.00	-472.22	153.78
343	0.00	-468.27	-175.97
344	0.00	-472.22	153.78
345	0.00	-468.27	-175.97
346	0.00	-472.22	153.78
347	0.00	-468.27	-175.97
348	0.00	-472.22	153.78
349	0.00	-468.27	-175.97
350	0.00	-472.22	153.78
351	0.00	-468.27	-175.97
352	0.00	-472.22	153.78
353	0.00	-468.27	-175.97
354	0.00	-472.22	153.78
355	0.00	-468.27	-175.97
356	0.00	-472.22	153.78
357	0.00	-468.27	-175.97
358	0.00	-472.22	153.78
359	0.00	-468.27	-175.97
360	0.00	-472.22	153.78
361	0.00	-468.27	-175.97
362	0.00	-472.22	153.78
363	0.00	-468.27	-175.97
364	0.00	-472.22	153.78
365	0.00	-468.27	-175.97
366	0.00	-472.22	153.78
367	0.00	-468.27	-175.97
368	0.00	-472.22	153.78
369	0.00	-234.13	-87.98
370	0.00	-236.11	76.89
4	290.00	0.00	0.00
10	290.00	0.00	0.00
15	290.00	0.00	0.00
20	290.00	0.00	0.00
26	290.00	0.00	0.00
37	290.00	0.00	0.00
38	290.00	0.00	0.00
49	290.00	0.00	0.00
50	290.00	0.00	0.00
59	290.00	0.00	0.00
60	290.00	0.00	0.00
69	290.00	0.00	0.00
70	290.00	0.00	0.00
81	290.00	0.00	0.00
82	290.00	0.00	0.00
94	290.00	0.00	0.00
100	290.00	0.00	0.00
105	290.00	0.00	0.00
110	290.00	0.00	0.00
116	290.00	0.00	0.00
124	290.00	0.00	0.00
125	290.00	0.00	0.00
133	290.00	0.00	0.00
134	290.00	0.00	0.00
140	290.00	0.00	0.00
141	290.00	0.00	0.00
149	290.00	0.00	0.00
150	290.00	0.00	0.00

157	290.00	0.00	0.00
158	290.00	0.00	0.00
174	290.00	0.00	0.00
175	290.00	0.00	0.00
176	290.00	0.00	0.00
177	290.00	0.00	0.00
178	290.00	0.00	0.00
198	290.00	0.00	0.00
199	290.00	0.00	0.00
200	290.00	0.00	0.00
201	290.00	0.00	0.00
202	290.00	0.00	0.00
217	290.00	0.00	0.00
218	290.00	0.00	0.00
219	290.00	0.00	0.00
220	290.00	0.00	0.00
221	290.00	0.00	0.00
240	290.00	0.00	0.00
241	290.00	0.00	0.00
242	290.00	0.00	0.00
243	290.00	0.00	0.00
244	290.00	0.00	0.00
262	290.00	0.00	0.00
263	290.00	0.00	0.00
264	290.00	0.00	0.00
265	290.00	0.00	0.00
266	290.00	0.00	0.00
289	290.00	0.00	0.00
290	290.00	0.00	0.00
291	290.00	0.00	0.00
292	290.00	0.00	0.00
307	290.00	0.00	0.00
308	290.00	0.00	0.00
309	290.00	0.00	0.00
310	290.00	0.00	0.00
321	290.00	0.00	0.00
322	290.00	0.00	0.00
323	290.00	0.00	0.00
324	290.00	0.00	0.00
339	290.00	0.00	0.00
340	290.00	0.00	0.00
341	290.00	0.00	0.00
342	290.00	0.00	0.00
355	290.00	0.00	0.00
356	290.00	0.00	0.00
357	290.00	0.00	0.00
358	290.00	0.00	0.00
374	290.00	0.00	0.00
380	290.00	0.00	0.00
385	290.00	0.00	0.00
390	290.00	0.00	0.00
396	290.00	0.00	0.00
404	290.00	0.00	0.00
410	290.00	0.00	0.00
415	290.00	0.00	0.00
420	290.00	0.00	0.00
426	290.00	0.00	0.00
434	290.00	0.00	0.00

440	290.00	0.00	0.00
445	290.00	0.00	0.00
450	290.00	0.00	0.00
456	290.00	0.00	0.00
464	290.00	0.00	0.00
470	290.00	0.00	0.00
475	290.00	0.00	0.00
480	290.00	0.00	0.00
486	290.00	0.00	0.00
494	290.00	0.00	0.00
500	290.00	0.00	0.00
505	290.00	0.00	0.00
510	290.00	0.00	0.00
516	290.00	0.00	0.00
524	290.00	0.00	0.00
530	290.00	0.00	0.00
535	290.00	0.00	0.00
540	290.00	0.00	0.00
546	290.00	0.00	0.00
554	290.00	0.00	0.00
560	290.00	0.00	0.00
565	290.00	0.00	0.00
570	290.00	0.00	0.00
576	290.00	0.00	0.00
584	290.00	0.00	0.00
590	290.00	0.00	0.00
595	290.00	0.00	0.00
600	290.00	0.00	0.00
606	290.00	0.00	0.00
614	290.00	0.00	0.00
620	290.00	0.00	0.00
625	290.00	0.00	0.00
630	290.00	0.00	0.00
636	290.00	0.00	0.00
1264	290.00	0.00	0.00
1265	290.00	0.00	0.00
1268	290.00	0.00	0.00
1269	290.00	0.00	0.00
1272	290.00	0.00	0.00
1273	290.00	0.00	0.00
1276	290.00	0.00	0.00
1277	290.00	0.00	0.00
1280	290.00	0.00	0.00
1281	290.00	0.00	0.00
1284	290.00	0.00	0.00
1286	290.00	0.00	0.00
1288	290.00	0.00	0.00
1290	290.00	0.00	0.00
1292	290.00	0.00	0.00
1294	290.00	0.00	0.00
1296	290.00	0.00	0.00
1298	290.00	0.00	0.00
1300	290.00	0.00	0.00
1302	290.00	0.00	0.00
1304	290.00	0.00	0.00
1306	290.00	0.00	0.00
1308	290.00	0.00	0.00
1310	290.00	0.00	0.00

1312	290.00	0.00	0.00
1314	290.00	0.00	0.00
1316	290.00	0.00	0.00
1318	290.00	0.00	0.00
1320	290.00	0.00	0.00
1322	290.00	0.00	0.00
1324	290.00	0.00	0.00
1326	290.00	0.00	0.00
1328	290.00	0.00	0.00
1330	290.00	0.00	0.00
1332	290.00	0.00	0.00
1334	290.00	0.00	0.00
1336	290.00	0.00	0.00
1338	290.00	0.00	0.00
1340	290.00	0.00	0.00
1342	290.00	0.00	0.00
1344	290.00	0.00	0.00
1346	290.00	0.00	0.00
1348	290.00	0.00	0.00
1350	290.00	0.00	0.00
1352	290.00	0.00	0.00
1354	290.00	0.00	0.00
1356	290.00	0.00	0.00
1358	290.00	0.00	0.00
1360	290.00	0.00	0.00
1362	290.00	0.00	0.00
1364	290.00	0.00	0.00
1366	290.00	0.00	0.00
1368	290.00	0.00	0.00
1370	290.00	0.00	0.00
1372	290.00	0.00	0.00
1374	290.00	0.00	0.00
1376	290.00	0.00	0.00
1378	290.00	0.00	0.00
1380	290.00	0.00	0.00
1382	290.00	0.00	0.00
1384	290.00	0.00	0.00
1386	290.00	0.00	0.00
1388	290.00	0.00	0.00
1390	290.00	0.00	0.00
1392	290.00	0.00	0.00
1394	290.00	0.00	0.00
1396	290.00	0.00	0.00
1398	290.00	0.00	0.00
1400	290.00	0.00	0.00
1402	290.00	0.00	0.00
5	182.00	0.00	0.00
11	182.00	0.00	0.00
16	182.00	0.00	0.00
21	182.00	0.00	0.00
27	182.00	0.00	0.00
39	182.00	0.00	0.00
40	182.00	0.00	0.00
51	182.00	0.00	0.00
52	182.00	0.00	0.00
61	182.00	0.00	0.00
62	182.00	0.00	0.00
71	182.00	0.00	0.00

72	182.00	0.00	0.00
83	182.00	0.00	0.00
84	182.00	0.00	0.00
95	182.00	0.00	0.00
101	182.00	0.00	0.00
106	182.00	0.00	0.00
111	182.00	0.00	0.00
117	182.00	0.00	0.00
127	182.00	0.00	0.00
128	182.00	0.00	0.00
135	182.00	0.00	0.00
136	182.00	0.00	0.00
144	182.00	0.00	0.00
145	182.00	0.00	0.00
151	182.00	0.00	0.00
152	182.00	0.00	0.00
160	182.00	0.00	0.00
161	182.00	0.00	0.00
181	182.00	0.00	0.00
182	182.00	0.00	0.00
183	182.00	0.00	0.00
184	182.00	0.00	0.00
185	182.00	0.00	0.00
203	182.00	0.00	0.00
204	182.00	0.00	0.00
205	182.00	0.00	0.00
206	182.00	0.00	0.00
207	182.00	0.00	0.00
226	182.00	0.00	0.00
227	182.00	0.00	0.00
228	182.00	0.00	0.00
229	182.00	0.00	0.00
230	182.00	0.00	0.00
245	182.00	0.00	0.00
246	182.00	0.00	0.00
247	182.00	0.00	0.00
248	182.00	0.00	0.00
249	182.00	0.00	0.00
269	182.00	0.00	0.00
270	182.00	0.00	0.00
271	182.00	0.00	0.00
272	182.00	0.00	0.00
273	182.00	0.00	0.00
295	182.00	0.00	0.00
296	182.00	0.00	0.00
297	182.00	0.00	0.00
298	182.00	0.00	0.00
311	182.00	0.00	0.00
312	182.00	0.00	0.00
313	182.00	0.00	0.00
314	182.00	0.00	0.00
329	182.00	0.00	0.00
330	182.00	0.00	0.00
331	182.00	0.00	0.00
332	182.00	0.00	0.00
343	182.00	0.00	0.00
344	182.00	0.00	0.00
345	182.00	0.00	0.00

346	182.00	0.00	0.00
361	182.00	0.00	0.00
362	182.00	0.00	0.00
363	182.00	0.00	0.00
364	182.00	0.00	0.00
375	182.00	0.00	0.00
381	182.00	0.00	0.00
386	182.00	0.00	0.00
391	182.00	0.00	0.00
397	182.00	0.00	0.00
405	182.00	0.00	0.00
411	182.00	0.00	0.00
416	182.00	0.00	0.00
421	182.00	0.00	0.00
427	182.00	0.00	0.00
435	182.00	0.00	0.00
441	182.00	0.00	0.00
446	182.00	0.00	0.00
451	182.00	0.00	0.00
457	182.00	0.00	0.00
465	182.00	0.00	0.00
471	182.00	0.00	0.00
476	182.00	0.00	0.00
481	182.00	0.00	0.00
487	182.00	0.00	0.00
495	182.00	0.00	0.00
501	182.00	0.00	0.00
506	182.00	0.00	0.00
511	182.00	0.00	0.00
517	182.00	0.00	0.00
525	182.00	0.00	0.00
531	182.00	0.00	0.00
536	182.00	0.00	0.00
541	182.00	0.00	0.00
547	182.00	0.00	0.00
555	182.00	0.00	0.00
561	182.00	0.00	0.00
566	182.00	0.00	0.00
571	182.00	0.00	0.00
577	182.00	0.00	0.00
585	182.00	0.00	0.00
591	182.00	0.00	0.00
596	182.00	0.00	0.00
601	182.00	0.00	0.00
607	182.00	0.00	0.00
615	182.00	0.00	0.00
621	182.00	0.00	0.00
626	182.00	0.00	0.00
631	182.00	0.00	0.00
637	182.00	0.00	0.00
1266	182.00	0.00	0.00
1267	182.00	0.00	0.00
1270	182.00	0.00	0.00
1271	182.00	0.00	0.00
1274	182.00	0.00	0.00
1275	182.00	0.00	0.00
1278	182.00	0.00	0.00
1279	182.00	0.00	0.00

1282	182.00	0.00	0.00
1283	182.00	0.00	0.00
1285	182.00	0.00	0.00
1287	182.00	0.00	0.00
1289	182.00	0.00	0.00
1291	182.00	0.00	0.00
1293	182.00	0.00	0.00
1295	182.00	0.00	0.00
1297	182.00	0.00	0.00
1299	182.00	0.00	0.00
1301	182.00	0.00	0.00
1303	182.00	0.00	0.00
1305	182.00	0.00	0.00
1307	182.00	0.00	0.00
1309	182.00	0.00	0.00
1311	182.00	0.00	0.00
1313	182.00	0.00	0.00
1315	182.00	0.00	0.00
1317	182.00	0.00	0.00
1319	182.00	0.00	0.00
1321	182.00	0.00	0.00
1323	182.00	0.00	0.00
1325	182.00	0.00	0.00
1327	182.00	0.00	0.00
1329	182.00	0.00	0.00
1331	182.00	0.00	0.00
1333	182.00	0.00	0.00
1335	182.00	0.00	0.00
1337	182.00	0.00	0.00
1339	182.00	0.00	0.00
1341	182.00	0.00	0.00
1343	182.00	0.00	0.00
1345	182.00	0.00	0.00
1347	182.00	0.00	0.00
1349	182.00	0.00	0.00
1351	182.00	0.00	0.00
1353	182.00	0.00	0.00
1355	182.00	0.00	0.00
1357	182.00	0.00	0.00
1359	182.00	0.00	0.00
1361	182.00	0.00	0.00
1363	182.00	0.00	0.00
1365	182.00	0.00	0.00
1367	182.00	0.00	0.00
1369	182.00	0.00	0.00
1371	182.00	0.00	0.00
1373	182.00	0.00	0.00
1375	182.00	0.00	0.00
1377	182.00	0.00	0.00
1379	182.00	0.00	0.00
1381	182.00	0.00	0.00
1383	182.00	0.00	0.00
1385	182.00	0.00	0.00
1387	182.00	0.00	0.00
1389	182.00	0.00	0.00
1391	182.00	0.00	0.00
1393	182.00	0.00	0.00
1395	182.00	0.00	0.00

1397	182.00	0.00	0.00
1399	182.00	0.00	0.00
1401	182.00	0.00	0.00
1403	182.00	0.00	0.00
124	140.00	0.00	0.00
125	140.00	0.00	0.00
133	140.00	0.00	0.00
134	140.00	0.00	0.00
140	140.00	0.00	0.00
141	140.00	0.00	0.00
149	140.00	0.00	0.00
150	140.00	0.00	0.00
157	140.00	0.00	0.00
158	140.00	0.00	0.00
175	140.00	0.00	0.00
176	140.00	0.00	0.00
177	140.00	0.00	0.00
178	140.00	0.00	0.00
199	140.00	0.00	0.00
200	140.00	0.00	0.00
201	140.00	0.00	0.00
202	140.00	0.00	0.00
218	140.00	0.00	0.00
219	140.00	0.00	0.00
220	140.00	0.00	0.00
221	140.00	0.00	0.00
241	140.00	0.00	0.00
242	140.00	0.00	0.00
243	140.00	0.00	0.00
244	140.00	0.00	0.00
263	140.00	0.00	0.00
264	140.00	0.00	0.00
265	140.00	0.00	0.00
266	140.00	0.00	0.00
289	140.00	0.00	0.00
290	140.00	0.00	0.00
291	140.00	0.00	0.00
292	140.00	0.00	0.00
307	140.00	0.00	0.00
308	140.00	0.00	0.00
309	140.00	0.00	0.00
310	140.00	0.00	0.00
321	140.00	0.00	0.00
322	140.00	0.00	0.00
323	140.00	0.00	0.00
324	140.00	0.00	0.00
339	140.00	0.00	0.00
340	140.00	0.00	0.00
341	140.00	0.00	0.00
342	140.00	0.00	0.00
355	140.00	0.00	0.00
356	140.00	0.00	0.00
357	140.00	0.00	0.00
358	140.00	0.00	0.00
127	87.00	0.00	0.00
128	87.00	0.00	0.00
135	87.00	0.00	0.00
136	87.00	0.00	0.00

144	87.00	0.00	0.00
145	87.00	0.00	0.00
151	87.00	0.00	0.00
152	87.00	0.00	0.00
160	87.00	0.00	0.00
161	87.00	0.00	0.00
181	87.00	0.00	0.00
182	87.00	0.00	0.00
184	87.00	0.00	0.00
185	87.00	0.00	0.00
203	87.00	0.00	0.00
204	87.00	0.00	0.00
206	87.00	0.00	0.00
207	87.00	0.00	0.00
226	87.00	0.00	0.00
227	87.00	0.00	0.00
229	87.00	0.00	0.00
230	87.00	0.00	0.00
245	87.00	0.00	0.00
246	87.00	0.00	0.00
248	87.00	0.00	0.00
249	87.00	0.00	0.00
269	87.00	0.00	0.00
270	87.00	0.00	0.00
272	87.00	0.00	0.00
273	87.00	0.00	0.00
295	87.00	0.00	0.00
296	87.00	0.00	0.00
297	87.00	0.00	0.00
298	87.00	0.00	0.00
311	87.00	0.00	0.00
312	87.00	0.00	0.00
313	87.00	0.00	0.00
314	87.00	0.00	0.00
329	87.00	0.00	0.00
330	87.00	0.00	0.00
331	87.00	0.00	0.00
332	87.00	0.00	0.00
343	87.00	0.00	0.00
344	87.00	0.00	0.00
345	87.00	0.00	0.00
346	87.00	0.00	0.00
361	87.00	0.00	0.00
362	87.00	0.00	0.00
363	87.00	0.00	0.00
364	87.00	0.00	0.00

 HIPÓTESIS 5

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
1	6580.00	0.00	0.00

31	6580.00	0.00	0.00
32	6580.00	0.00	0.00
91	6580.00	0.00	0.00
121	6580.00	0.00	0.00
165	6580.00	0.00	0.00
166	6580.00	0.00	0.00
167	6580.00	0.00	0.00
283	6580.00	0.00	0.00
284	6580.00	0.00	0.00
371	6580.00	0.00	0.00
401	6580.00	0.00	0.00
431	6580.00	0.00	0.00
461	6580.00	0.00	0.00
491	6580.00	0.00	0.00
521	6580.00	0.00	0.00
551	6580.00	0.00	0.00
581	6580.00	0.00	0.00
611	6580.00	0.00	0.00
641	6580.00	0.00	0.00
642	6580.00	0.00	0.00
709	6580.00	0.00	0.00
743	6580.00	0.00	0.00
786	6580.00	0.00	0.00
787	6580.00	0.00	0.00
863	6580.00	0.00	0.00
864	6580.00	0.00	0.00
949	6580.00	0.00	0.00
992	6580.00	0.00	0.00
1026	6580.00	0.00	0.00
1060	6580.00	0.00	0.00
1094	6580.00	0.00	0.00
1128	6580.00	0.00	0.00
1162	6580.00	0.00	0.00
1196	6580.00	0.00	0.00
1230	6580.00	0.00	0.00
1500	6580.00	0.00	0.00
1523	6580.00	0.00	0.00
30	4115.00	0.00	0.00
89	4115.00	0.00	0.00
90	4115.00	0.00	0.00
120	4115.00	0.00	0.00
164	4115.00	0.00	0.00
280	4115.00	0.00	0.00
281	4115.00	0.00	0.00
282	4115.00	0.00	0.00
369	4115.00	0.00	0.00
370	4115.00	0.00	0.00
400	4115.00	0.00	0.00
430	4115.00	0.00	0.00
460	4115.00	0.00	0.00
490	4115.00	0.00	0.00
520	4115.00	0.00	0.00
550	4115.00	0.00	0.00
580	4115.00	0.00	0.00
610	4115.00	0.00	0.00
640	4115.00	0.00	0.00
707	4115.00	0.00	0.00
708	4115.00	0.00	0.00

742	4115.00	0.00	0.00
785	4115.00	0.00	0.00
861	4115.00	0.00	0.00
862	4115.00	0.00	0.00
947	4115.00	0.00	0.00
948	4115.00	0.00	0.00
991	4115.00	0.00	0.00
1025	4115.00	0.00	0.00
1059	4115.00	0.00	0.00
1093	4115.00	0.00	0.00
1127	4115.00	0.00	0.00
1161	4115.00	0.00	0.00
1195	4115.00	0.00	0.00
1229	4115.00	0.00	0.00
1263	4115.00	0.00	0.00
1521	4115.00	0.00	0.00
1570	4115.00	0.00	0.00
165	0.00	-31.84	338.00
168	0.00	-63.69	675.99
171	0.00	-63.69	675.99
174	-195.60	-67.46	716.04
183	195.44	-67.43	715.75
186	0.00	-63.69	675.99
189	0.00	-63.69	675.99
192	0.00	-63.69	675.99
195	0.00	-63.69	675.99
198	-195.60	-67.46	716.04
205	195.60	-67.46	716.04
208	0.00	-63.69	675.99
211	0.00	-63.69	675.99
214	0.00	-63.69	675.99
217	-195.61	-67.42	715.61
228	195.61	-67.42	715.61
231	0.00	-63.69	675.99
234	0.00	-63.69	675.99
237	0.00	-63.69	675.99
240	-195.60	-67.46	716.04
247	195.60	-67.46	716.04
250	0.00	-63.69	675.99
253	0.00	-63.69	675.99
256	0.00	-63.69	675.99
259	0.00	-63.69	675.99
262	-195.44	-67.43	715.75
271	195.60	-67.46	716.04
274	0.00	-63.69	675.99
277	0.00	-63.69	675.99
280	0.00	-31.84	338.00
371	0.00	-62.28	676.20
372	0.00	-124.57	1352.40
373	0.00	-124.57	1352.40
374	-381.11	-130.22	1413.38
375	381.11	-130.22	1413.38
376	0.00	-124.57	1352.40
377	0.00	-124.57	1352.40
378	0.00	-124.57	1352.40
379	0.00	-124.57	1352.40
380	-381.11	-130.22	1413.38
381	381.11	-130.22	1413.38

382	0.00	-124.57	1352.40
383	0.00	-124.57	1352.40
384	0.00	-124.57	1352.40
385	-381.14	-130.15	1412.55
386	381.14	-130.15	1412.55
387	0.00	-124.57	1352.40
388	0.00	-124.57	1352.40
389	0.00	-124.57	1352.40
390	-381.11	-130.22	1413.38
391	381.11	-130.22	1413.38
392	0.00	-124.57	1352.40
393	0.00	-124.57	1352.40
394	0.00	-124.57	1352.40
395	0.00	-124.57	1352.40
396	-381.11	-130.22	1413.38
397	381.11	-130.22	1413.38
398	0.00	-124.57	1352.40
399	0.00	-124.57	1352.40
400	0.00	-62.28	676.20
401	0.00	-60.88	676.40
402	0.00	-121.75	1352.81
403	0.00	-121.75	1352.81
404	-371.02	-125.52	1394.66
405	371.18	-125.55	1394.95
406	0.00	-121.75	1352.81
407	0.00	-121.75	1352.81
408	0.00	-121.75	1352.81
409	0.00	-121.75	1352.81
410	-371.02	-125.52	1394.66
411	371.02	-125.52	1394.66
412	0.00	-121.75	1352.81
413	0.00	-121.75	1352.81
414	0.00	-121.75	1352.81
415	-371.05	-125.45	1393.86
416	371.05	-125.45	1393.86
417	0.00	-121.75	1352.81
418	0.00	-121.75	1352.81
419	0.00	-121.75	1352.81
420	-371.02	-125.52	1394.66
421	371.02	-125.52	1394.66
422	0.00	-121.75	1352.81
423	0.00	-121.75	1352.81
424	0.00	-121.75	1352.81
425	0.00	-121.75	1352.81
426	-371.18	-125.55	1394.95
427	371.02	-125.52	1394.66
428	0.00	-121.75	1352.81
429	0.00	-121.75	1352.81
430	0.00	-60.88	676.40
431	0.00	-60.88	676.40
432	0.00	-121.75	1352.81
433	0.00	-121.75	1352.81
434	-371.02	-125.52	1394.66
435	371.02	-125.52	1394.66
436	0.00	-121.75	1352.81
437	0.00	-121.75	1352.81
438	0.00	-121.75	1352.81
439	0.00	-121.75	1352.81

440	-371.02	-125.52	1394.66
441	371.02	-125.52	1394.66
442	0.00	-121.75	1352.81
443	0.00	-121.75	1352.81
444	0.00	-121.75	1352.81
445	-371.05	-125.45	1393.86
446	371.05	-125.45	1393.86
447	0.00	-121.75	1352.81
448	0.00	-121.75	1352.81
449	0.00	-121.75	1352.81
450	-371.02	-125.52	1394.66
451	371.02	-125.52	1394.66
452	0.00	-121.75	1352.81
453	0.00	-121.75	1352.81
454	0.00	-121.75	1352.81
455	0.00	-121.75	1352.81
456	-371.02	-125.52	1394.66
457	371.02	-125.52	1394.66
458	0.00	-121.75	1352.81
459	0.00	-121.75	1352.81
460	0.00	-60.88	676.40
461	0.00	-60.88	676.40
462	0.00	-121.75	1352.81
463	0.00	-121.75	1352.81
464	-371.02	-125.52	1394.66
465	371.02	-125.52	1394.66
466	0.00	-121.75	1352.81
467	0.00	-121.75	1352.81
468	0.00	-121.75	1352.81
469	0.00	-121.75	1352.81
470	-371.02	-125.52	1394.66
471	371.02	-125.52	1394.66
472	0.00	-121.75	1352.81
473	0.00	-121.75	1352.81
474	0.00	-121.75	1352.81
475	-371.05	-125.45	1393.86
476	371.05	-125.45	1393.86
477	0.00	-121.75	1352.81
478	0.00	-121.75	1352.81
479	0.00	-121.75	1352.81
480	-371.02	-125.52	1394.66
481	371.02	-125.52	1394.66
482	0.00	-121.75	1352.81
483	0.00	-121.75	1352.81
484	0.00	-121.75	1352.81
485	0.00	-121.75	1352.81
486	-371.02	-125.52	1394.66
487	371.02	-125.52	1394.66
488	0.00	-121.75	1352.81
489	0.00	-121.75	1352.81
490	0.00	-60.88	676.40
491	0.00	-60.88	676.40
492	0.00	-121.75	1352.81
493	0.00	-121.75	1352.81
494	-371.02	-125.52	1394.66
495	371.02	-125.52	1394.66
496	0.00	-121.75	1352.81
497	0.00	-121.75	1352.81

498	0.00	-121.75	1352.81
499	0.00	-121.75	1352.81
500	-371.02	-125.52	1394.66
501	371.02	-125.52	1394.66
502	0.00	-121.75	1352.81
503	0.00	-121.75	1352.81
504	0.00	-121.75	1352.81
505	-371.05	-125.45	1393.86
506	371.05	-125.45	1393.86
507	0.00	-121.75	1352.81
508	0.00	-121.75	1352.81
509	0.00	-121.75	1352.81
510	-371.02	-125.52	1394.66
511	371.02	-125.52	1394.66
512	0.00	-121.75	1352.81
513	0.00	-121.75	1352.81
514	0.00	-121.75	1352.81
515	0.00	-121.75	1352.81
516	-371.02	-125.52	1394.66
517	371.02	-125.52	1394.66
518	0.00	-121.75	1352.81
519	0.00	-121.75	1352.81
520	0.00	-60.88	676.40
521	0.00	-60.88	676.40
522	0.00	-121.75	1352.81
523	0.00	-121.75	1352.81
524	-371.02	-125.52	1394.66
525	371.02	-125.52	1394.66
526	0.00	-121.75	1352.81
527	0.00	-121.75	1352.81
528	0.00	-121.75	1352.81
529	0.00	-121.75	1352.81
530	-371.02	-125.52	1394.66
531	371.02	-125.52	1394.66
532	0.00	-121.75	1352.81
533	0.00	-121.75	1352.81
534	0.00	-121.75	1352.81
535	-371.05	-125.45	1393.86
536	371.05	-125.45	1393.86
537	0.00	-121.75	1352.81
538	0.00	-121.75	1352.81
539	0.00	-121.75	1352.81
540	-371.02	-125.52	1394.66
541	371.02	-125.52	1394.66
542	0.00	-121.75	1352.81
543	0.00	-121.75	1352.81
544	0.00	-121.75	1352.81
545	0.00	-121.75	1352.81
546	-371.02	-125.52	1394.66
547	371.02	-125.52	1394.66
548	0.00	-121.75	1352.81
549	0.00	-121.75	1352.81
550	0.00	-60.88	676.40
551	0.00	-60.88	676.40
552	0.00	-121.75	1352.81
553	0.00	-121.75	1352.81
554	-371.02	-125.52	1394.66
555	371.02	-125.52	1394.66

556	0.00	-121.75	1352.81
557	0.00	-121.75	1352.81
558	0.00	-121.75	1352.81
559	0.00	-121.75	1352.81
560	-371.02	-125.52	1394.66
561	371.02	-125.52	1394.66
562	0.00	-121.75	1352.81
563	0.00	-121.75	1352.81
564	0.00	-121.75	1352.81
565	-371.05	-125.45	1393.86
566	371.05	-125.45	1393.86
567	0.00	-121.75	1352.81
568	0.00	-121.75	1352.81
569	0.00	-121.75	1352.81
570	-371.02	-125.52	1394.66
571	371.02	-125.52	1394.66
572	0.00	-121.75	1352.81
573	0.00	-121.75	1352.81
574	0.00	-121.75	1352.81
575	0.00	-121.75	1352.81
576	-371.02	-125.52	1394.66
577	371.02	-125.52	1394.66
578	0.00	-121.75	1352.81
579	0.00	-121.75	1352.81
580	0.00	-60.88	676.40
581	0.00	-60.88	676.40
582	0.00	-121.75	1352.81
583	0.00	-121.75	1352.81
584	-371.02	-125.52	1394.66
585	371.02	-125.52	1394.66
586	0.00	-121.75	1352.81
587	0.00	-121.75	1352.81
588	0.00	-121.75	1352.81
589	0.00	-121.75	1352.81
590	-371.02	-125.52	1394.66
591	371.02	-125.52	1394.66
592	0.00	-121.75	1352.81
593	0.00	-121.75	1352.81
594	0.00	-121.75	1352.81
595	-371.05	-125.45	1393.86
596	371.05	-125.45	1393.86
597	0.00	-121.75	1352.81
598	0.00	-121.75	1352.81
599	0.00	-121.75	1352.81
600	-371.02	-125.52	1394.66
601	371.02	-125.52	1394.66
602	0.00	-121.75	1352.81
603	0.00	-121.75	1352.81
604	0.00	-121.75	1352.81
605	0.00	-121.75	1352.81
606	-371.02	-125.52	1394.66
607	371.02	-125.52	1394.66
608	0.00	-121.75	1352.81
609	0.00	-121.75	1352.81
610	0.00	-60.88	676.40
611	0.00	-30.44	338.20
612	0.00	-60.88	676.40
613	0.00	-60.88	676.40

614	-185.51	-62.76	697.33
615	185.51	-62.76	697.33
616	0.00	-60.88	676.40
617	0.00	-60.88	676.40
618	0.00	-60.88	676.40
619	0.00	-60.88	676.40
620	-185.51	-62.76	697.33
621	185.51	-62.76	697.33
622	0.00	-60.88	676.40
623	0.00	-60.88	676.40
624	0.00	-60.88	676.40
625	-185.53	-62.72	696.93
626	185.53	-62.72	696.93
627	0.00	-60.88	676.40
628	0.00	-60.88	676.40
629	0.00	-60.88	676.40
630	-185.51	-62.76	697.33
631	185.51	-62.76	697.33
632	0.00	-60.88	676.40
633	0.00	-60.88	676.40
634	0.00	-60.88	676.40
635	0.00	-60.88	676.40
636	-185.51	-62.76	697.33
637	185.51	-62.76	697.33
638	0.00	-60.88	676.40
639	0.00	-60.88	676.40
640	0.00	-30.44	338.20
1304	-195.64	-71.09	754.60
1305	195.48	-71.04	754.02
1306	-195.64	-71.09	754.60
1307	195.64	-71.09	754.60
1308	-195.65	-71.05	754.18
1309	195.65	-71.05	754.18
1310	-195.64	-71.09	754.60
1311	195.64	-71.09	754.60
1312	-195.48	-71.04	754.02
1313	195.64	-71.09	754.60
1314	-381.15	-133.85	1451.94
1315	381.15	-133.85	1451.94
1316	-381.15	-133.85	1451.94
1317	381.15	-133.85	1451.94
1318	-381.18	-133.78	1451.12
1319	381.18	-133.78	1451.12
1320	-381.15	-133.85	1451.94
1321	381.15	-133.85	1451.94
1322	-381.15	-133.85	1451.94
1323	381.15	-133.85	1451.94
1324	-371.02	-125.52	1394.66
1325	371.18	-125.57	1395.25
1326	-371.02	-125.52	1394.66
1327	371.02	-125.52	1394.66
1328	-371.05	-125.45	1393.86
1329	371.05	-125.45	1393.86
1330	-371.02	-125.52	1394.66
1331	371.02	-125.52	1394.66
1332	-371.18	-125.57	1395.25
1333	371.02	-125.52	1394.66
1334	-371.02	-125.52	1394.66

1335	371.02	-125.52	1394.66
1336	-371.02	-125.52	1394.66
1337	371.02	-125.52	1394.66
1338	-371.05	-125.45	1393.86
1339	371.05	-125.45	1393.86
1340	-371.02	-125.52	1394.66
1341	371.02	-125.52	1394.66
1342	-371.02	-125.52	1394.66
1343	371.02	-125.52	1394.66
1344	-371.02	-125.52	1394.66
1345	371.02	-125.52	1394.66
1346	-371.02	-125.52	1394.66
1347	371.02	-125.52	1394.66
1348	-371.05	-125.45	1393.86
1349	371.05	-125.45	1393.86
1350	-371.02	-125.52	1394.66
1351	371.02	-125.52	1394.66
1352	-371.02	-125.52	1394.66
1353	371.02	-125.52	1394.66
1354	-371.02	-125.52	1394.66
1355	371.02	-125.52	1394.66
1356	-371.02	-125.52	1394.66
1357	371.02	-125.52	1394.66
1358	-371.05	-125.45	1393.86
1359	371.05	-125.45	1393.86
1360	-371.02	-125.52	1394.66
1361	371.02	-125.52	1394.66
1362	-371.02	-125.52	1394.66
1363	371.02	-125.52	1394.66
1364	-371.02	-125.52	1394.66
1365	371.02	-125.52	1394.66
1366	-371.02	-125.52	1394.66
1367	371.02	-125.52	1394.66
1368	-371.05	-125.45	1393.86
1369	371.05	-125.45	1393.86
1370	-371.02	-125.52	1394.66
1371	371.02	-125.52	1394.66
1372	-371.02	-125.52	1394.66
1373	371.02	-125.52	1394.66
1374	-371.02	-125.52	1394.66
1375	371.02	-125.52	1394.66
1376	-371.02	-125.52	1394.66
1377	371.02	-125.52	1394.66
1378	-371.05	-125.45	1393.86
1379	371.05	-125.45	1393.86
1380	-371.02	-125.52	1394.66
1381	371.02	-125.52	1394.66
1382	-371.02	-125.52	1394.66
1383	371.02	-125.52	1394.66
1384	-371.02	-125.52	1394.66
1385	371.02	-125.52	1394.66
1386	-371.02	-125.52	1394.66
1387	371.02	-125.52	1394.66
1388	-371.05	-125.45	1393.86
1389	371.05	-125.45	1393.86
1390	-371.02	-125.52	1394.66
1391	371.02	-125.52	1394.66
1392	-371.02	-125.52	1394.66

1393	371.02	-125.52	1394.66
1394	-185.51	-62.76	697.33
1395	185.51	-62.76	697.33
1396	-185.51	-62.76	697.33
1397	185.51	-62.76	697.33
1398	-185.53	-62.72	696.93
1399	185.53	-62.72	696.93
1400	-185.51	-62.76	697.33
1401	185.51	-62.76	697.33
1402	-185.51	-62.76	697.33
1403	185.51	-62.76	697.33
1528	0.00	-60.88	676.40
1545	0.00	-60.88	676.40
1547	0.00	-60.88	676.40
1564	0.00	-60.88	676.40
1587	-0.00	-70.69	750.28
1588	0.00	-70.71	750.57
1589	0.00	-70.71	750.57
1590	0.00	-70.69	750.28
1591	-0.00	-131.59	1426.98
1592	0.00	-131.59	1426.98
1593	0.00	-131.59	1426.98
1594	0.00	-131.59	1426.98
1595	0.00	-121.78	1353.09
1596	0.00	-121.75	1352.81
1597	0.00	-121.75	1352.81
1598	-0.00	-121.78	1353.09
1599	0.00	-121.75	1352.81
1600	0.00	-121.75	1352.81
1601	0.00	-121.75	1352.81
1602	0.00	-121.75	1352.81
1603	0.00	-121.75	1352.81
1604	0.00	-121.75	1352.81
1605	0.00	-121.75	1352.81
1606	0.00	-121.75	1352.81
1607	0.00	-121.75	1352.81
1608	0.00	-121.75	1352.81
1609	0.00	-121.75	1352.81
1610	0.00	-121.75	1352.81
1611	0.00	-121.75	1352.81
1612	0.00	-121.75	1352.81
1613	0.00	-121.75	1352.81
1614	0.00	-121.75	1352.81
1615	0.00	-121.75	1352.81
1616	0.00	-121.75	1352.81
1617	0.00	-121.75	1352.81
1618	0.00	-121.75	1352.81
1619	0.00	-121.75	1352.81
1620	0.00	-121.75	1352.81
1621	0.00	-121.75	1352.81
1622	0.00	-121.75	1352.81
1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10

8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49
21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66
40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02
53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64
59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34

66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64
79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59
98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57
111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57
117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
121	0.00	-188.88	-238.56
122	0.00	-377.76	-477.13
123	0.00	-377.76	-477.13

124	0.00	-377.76	-477.13
125	0.00	-377.76	-477.13
126	0.00	-377.76	-477.13
127	0.00	-377.76	-477.13
128	0.00	-377.76	-477.13
129	0.00	-377.76	-477.13
130	0.00	-377.76	-477.13
131	0.00	-377.76	-477.13
132	0.00	-377.76	-477.13
133	0.00	-377.76	-477.13
134	0.00	-377.76	-477.13
135	0.00	-377.76	-477.13
136	0.00	-377.76	-477.13
137	0.00	-377.76	-477.13
138	0.00	-377.76	-477.13
139	0.00	-377.76	-477.13
140	0.00	-377.76	-477.13
141	0.00	-377.76	-477.13
142	0.00	-377.76	-477.13
143	0.00	-377.76	-477.13
144	0.00	-377.76	-477.13
145	0.00	-377.76	-477.13
146	0.00	-377.76	-477.13
147	0.00	-377.76	-477.13
148	0.00	-377.76	-477.13
149	0.00	-377.76	-477.13
150	0.00	-377.76	-477.13
151	0.00	-377.76	-477.13
152	0.00	-377.76	-477.13
153	0.00	-377.76	-477.13
154	0.00	-377.76	-477.13
155	0.00	-377.76	-477.13
156	0.00	-377.76	-477.13
157	0.00	-377.76	-477.13
158	0.00	-377.76	-477.13
159	0.00	-377.76	-477.13
160	0.00	-377.76	-477.13
161	0.00	-377.76	-477.13
162	0.00	-377.76	-477.13
163	0.00	-377.76	-477.13
164	0.00	-188.88	-238.56
166	0.00	-198.42	-202.00
167	0.00	-105.21	75.00
169	0.00	-396.84	-404.00
170	0.00	-210.42	149.99
172	0.00	-396.84	-404.00
173	0.00	-210.42	149.99
175	0.00	-396.84	-404.00
176	0.00	-210.42	149.99
177	0.00	-396.84	-404.00
178	0.00	-210.42	149.99
179	0.00	-396.84	-404.00
180	0.00	-210.42	149.99
181	0.00	-396.84	-404.00
182	0.00	-210.42	149.99
184	0.00	-396.84	-404.00
185	0.00	-210.42	149.99
187	0.00	-396.84	-404.00

188	0.00	-210.42	149.99
190	0.00	-396.84	-404.00
191	0.00	-210.42	149.99
193	0.00	-396.84	-404.00
194	0.00	-210.42	149.99
196	0.00	-396.84	-404.00
197	0.00	-210.42	149.99
199	0.00	-396.84	-404.00
200	0.00	-210.42	149.99
201	0.00	-396.84	-404.00
202	0.00	-210.42	149.99
203	0.00	-396.84	-404.00
204	0.00	-210.42	149.99
206	0.00	-396.84	-404.00
207	0.00	-210.42	149.99
209	0.00	-396.84	-404.00
210	0.00	-210.42	149.99
212	0.00	-396.84	-404.00
213	0.00	-210.42	149.99
215	0.00	-396.84	-404.00
216	0.00	-210.42	149.99
218	0.00	-396.84	-404.00
219	0.00	-210.42	149.99
220	0.00	-396.84	-404.00
221	0.00	-210.42	149.99
222	0.00	-396.84	-404.00
223	0.00	-210.42	149.99
224	0.00	-396.84	-404.00
225	0.00	-210.42	149.99
226	0.00	-396.84	-404.00
227	0.00	-210.42	149.99
229	0.00	-396.84	-404.00
230	0.00	-210.42	149.99
232	0.00	-396.84	-404.00
233	0.00	-210.42	149.99
235	0.00	-396.84	-404.00
236	0.00	-210.42	149.99
238	0.00	-396.84	-404.00
239	0.00	-210.42	149.99
241	0.00	-396.84	-404.00
242	0.00	-210.42	149.99
243	0.00	-396.84	-404.00
244	0.00	-210.42	149.99
245	0.00	-396.84	-404.00
246	0.00	-210.42	149.99
248	0.00	-396.84	-404.00
249	0.00	-210.42	149.99
251	0.00	-396.84	-404.00
252	0.00	-210.42	149.99
254	0.00	-396.84	-404.00
255	0.00	-210.42	149.99
257	0.00	-396.84	-404.00
258	0.00	-210.42	149.99
260	0.00	-396.84	-404.00
261	0.00	-210.42	149.99
263	0.00	-396.84	-404.00
264	0.00	-210.42	149.99
265	0.00	-396.84	-404.00

266	0.00	-210.42	149.99
267	0.00	-396.84	-404.00
268	0.00	-210.42	149.99
269	0.00	-396.84	-404.00
270	0.00	-210.42	149.99
272	0.00	-396.84	-404.00
273	0.00	-210.42	149.99
275	0.00	-396.84	-404.00
276	0.00	-210.42	149.99
278	0.00	-396.84	-404.00
279	0.00	-210.42	149.99
281	0.00	-198.42	-202.00
282	0.00	-105.21	75.00
283	0.00	-234.13	-87.98
284	0.00	-236.11	76.89
285	0.00	-468.27	-175.97
286	0.00	-472.22	153.78
287	0.00	-468.27	-175.97
288	0.00	-472.22	153.78
289	0.00	-468.27	-175.97
290	0.00	-472.22	153.78
291	0.00	-468.27	-175.97
292	0.00	-472.22	153.78
293	0.00	-468.27	-175.97
294	0.00	-472.22	153.78
295	0.00	-468.27	-175.97
296	0.00	-472.22	153.78
297	0.00	-468.27	-175.97
298	0.00	-472.22	153.78
299	0.00	-468.27	-175.97
300	0.00	-472.22	153.78
301	0.00	-468.27	-175.97
302	0.00	-472.22	153.78
303	0.00	-468.27	-175.97
304	0.00	-472.22	153.78
305	0.00	-468.27	-175.97
306	0.00	-472.22	153.78
307	0.00	-468.27	-175.97
308	0.00	-472.22	153.78
309	0.00	-468.27	-175.97
310	0.00	-472.22	153.78
311	0.00	-468.27	-175.97
312	0.00	-472.22	153.78
313	0.00	-468.27	-175.97
314	0.00	-472.22	153.78
315	0.00	-468.27	-175.97
316	0.00	-472.22	153.78
317	0.00	-468.27	-175.97
318	0.00	-472.22	153.78
319	0.00	-468.27	-175.97
320	0.00	-472.22	153.78
321	0.00	-468.27	-175.97
322	0.00	-472.22	153.78
323	0.00	-468.27	-175.97
324	0.00	-472.22	153.78
325	0.00	-468.27	-175.97
326	0.00	-472.22	153.78
327	0.00	-468.27	-175.97

328	0.00	-472.22	153.78
329	0.00	-468.27	-175.97
330	0.00	-472.22	153.78
331	0.00	-468.27	-175.97
332	0.00	-472.22	153.78
333	0.00	-468.27	-175.97
334	0.00	-472.22	153.78
335	0.00	-468.27	-175.97
336	0.00	-472.22	153.78
337	0.00	-468.27	-175.97
338	0.00	-472.22	153.78
339	0.00	-468.27	-175.97
340	0.00	-472.22	153.78
341	0.00	-468.27	-175.97
342	0.00	-472.22	153.78
343	0.00	-468.27	-175.97
344	0.00	-472.22	153.78
345	0.00	-468.27	-175.97
346	0.00	-472.22	153.78
347	0.00	-468.27	-175.97
348	0.00	-472.22	153.78
349	0.00	-468.27	-175.97
350	0.00	-472.22	153.78
351	0.00	-468.27	-175.97
352	0.00	-472.22	153.78
353	0.00	-468.27	-175.97
354	0.00	-472.22	153.78
355	0.00	-468.27	-175.97
356	0.00	-472.22	153.78
357	0.00	-468.27	-175.97
358	0.00	-472.22	153.78
359	0.00	-468.27	-175.97
360	0.00	-472.22	153.78
361	0.00	-468.27	-175.97
362	0.00	-472.22	153.78
363	0.00	-468.27	-175.97
364	0.00	-472.22	153.78
365	0.00	-468.27	-175.97
366	0.00	-472.22	153.78
367	0.00	-468.27	-175.97
368	0.00	-472.22	153.78
369	0.00	-234.13	-87.98
370	0.00	-236.11	76.89
4	290.00	0.00	0.00
10	290.00	0.00	0.00
15	290.00	0.00	0.00
20	290.00	0.00	0.00
26	290.00	0.00	0.00
37	290.00	0.00	0.00
38	290.00	0.00	0.00
49	290.00	0.00	0.00
50	290.00	0.00	0.00
59	290.00	0.00	0.00
60	290.00	0.00	0.00
69	290.00	0.00	0.00
70	290.00	0.00	0.00
81	290.00	0.00	0.00
82	290.00	0.00	0.00

94	290.00	0.00	0.00
100	290.00	0.00	0.00
105	290.00	0.00	0.00
110	290.00	0.00	0.00
116	290.00	0.00	0.00
124	290.00	0.00	0.00
125	290.00	0.00	0.00
133	290.00	0.00	0.00
134	290.00	0.00	0.00
140	290.00	0.00	0.00
141	290.00	0.00	0.00
149	290.00	0.00	0.00
150	290.00	0.00	0.00
157	290.00	0.00	0.00
158	290.00	0.00	0.00
174	290.00	0.00	0.00
175	290.00	0.00	0.00
176	290.00	0.00	0.00
177	290.00	0.00	0.00
178	290.00	0.00	0.00
198	290.00	0.00	0.00
199	290.00	0.00	0.00
200	290.00	0.00	0.00
201	290.00	0.00	0.00
202	290.00	0.00	0.00
217	290.00	0.00	0.00
218	290.00	0.00	0.00
219	290.00	0.00	0.00
220	290.00	0.00	0.00
221	290.00	0.00	0.00
240	290.00	0.00	0.00
241	290.00	0.00	0.00
242	290.00	0.00	0.00
243	290.00	0.00	0.00
244	290.00	0.00	0.00
262	290.00	0.00	0.00
263	290.00	0.00	0.00
264	290.00	0.00	0.00
265	290.00	0.00	0.00
266	290.00	0.00	0.00
289	290.00	0.00	0.00
290	290.00	0.00	0.00
291	290.00	0.00	0.00
292	290.00	0.00	0.00
307	290.00	0.00	0.00
308	290.00	0.00	0.00
309	290.00	0.00	0.00
310	290.00	0.00	0.00
321	290.00	0.00	0.00
322	290.00	0.00	0.00
323	290.00	0.00	0.00
324	290.00	0.00	0.00
339	290.00	0.00	0.00
340	290.00	0.00	0.00
341	290.00	0.00	0.00
342	290.00	0.00	0.00
355	290.00	0.00	0.00
356	290.00	0.00	0.00

357	290.00	0.00	0.00
358	290.00	0.00	0.00
374	290.00	0.00	0.00
380	290.00	0.00	0.00
385	290.00	0.00	0.00
390	290.00	0.00	0.00
396	290.00	0.00	0.00
404	290.00	0.00	0.00
410	290.00	0.00	0.00
415	290.00	0.00	0.00
420	290.00	0.00	0.00
426	290.00	0.00	0.00
434	290.00	0.00	0.00
440	290.00	0.00	0.00
445	290.00	0.00	0.00
450	290.00	0.00	0.00
456	290.00	0.00	0.00
464	290.00	0.00	0.00
470	290.00	0.00	0.00
475	290.00	0.00	0.00
480	290.00	0.00	0.00
486	290.00	0.00	0.00
494	290.00	0.00	0.00
500	290.00	0.00	0.00
505	290.00	0.00	0.00
510	290.00	0.00	0.00
516	290.00	0.00	0.00
524	290.00	0.00	0.00
530	290.00	0.00	0.00
535	290.00	0.00	0.00
540	290.00	0.00	0.00
546	290.00	0.00	0.00
554	290.00	0.00	0.00
560	290.00	0.00	0.00
565	290.00	0.00	0.00
570	290.00	0.00	0.00
576	290.00	0.00	0.00
584	290.00	0.00	0.00
590	290.00	0.00	0.00
595	290.00	0.00	0.00
600	290.00	0.00	0.00
606	290.00	0.00	0.00
614	290.00	0.00	0.00
620	290.00	0.00	0.00
625	290.00	0.00	0.00
630	290.00	0.00	0.00
636	290.00	0.00	0.00
1264	290.00	0.00	0.00
1265	290.00	0.00	0.00
1268	290.00	0.00	0.00
1269	290.00	0.00	0.00
1272	290.00	0.00	0.00
1273	290.00	0.00	0.00
1276	290.00	0.00	0.00
1277	290.00	0.00	0.00
1280	290.00	0.00	0.00
1281	290.00	0.00	0.00
1284	290.00	0.00	0.00

1286	290.00	0.00	0.00
1288	290.00	0.00	0.00
1290	290.00	0.00	0.00
1292	290.00	0.00	0.00
1294	290.00	0.00	0.00
1296	290.00	0.00	0.00
1298	290.00	0.00	0.00
1300	290.00	0.00	0.00
1302	290.00	0.00	0.00
1304	290.00	0.00	0.00
1306	290.00	0.00	0.00
1308	290.00	0.00	0.00
1310	290.00	0.00	0.00
1312	290.00	0.00	0.00
1314	290.00	0.00	0.00
1316	290.00	0.00	0.00
1318	290.00	0.00	0.00
1320	290.00	0.00	0.00
1322	290.00	0.00	0.00
1324	290.00	0.00	0.00
1326	290.00	0.00	0.00
1328	290.00	0.00	0.00
1330	290.00	0.00	0.00
1332	290.00	0.00	0.00
1334	290.00	0.00	0.00
1336	290.00	0.00	0.00
1338	290.00	0.00	0.00
1340	290.00	0.00	0.00
1342	290.00	0.00	0.00
1344	290.00	0.00	0.00
1346	290.00	0.00	0.00
1348	290.00	0.00	0.00
1350	290.00	0.00	0.00
1352	290.00	0.00	0.00
1354	290.00	0.00	0.00
1356	290.00	0.00	0.00
1358	290.00	0.00	0.00
1360	290.00	0.00	0.00
1362	290.00	0.00	0.00
1364	290.00	0.00	0.00
1366	290.00	0.00	0.00
1368	290.00	0.00	0.00
1370	290.00	0.00	0.00
1372	290.00	0.00	0.00
1374	290.00	0.00	0.00
1376	290.00	0.00	0.00
1378	290.00	0.00	0.00
1380	290.00	0.00	0.00
1382	290.00	0.00	0.00
1384	290.00	0.00	0.00
1386	290.00	0.00	0.00
1388	290.00	0.00	0.00
1390	290.00	0.00	0.00
1392	290.00	0.00	0.00
1394	290.00	0.00	0.00
1396	290.00	0.00	0.00
1398	290.00	0.00	0.00
1400	290.00	0.00	0.00

1402	290.00	0.00	0.00
5	182.00	0.00	0.00
11	182.00	0.00	0.00
16	182.00	0.00	0.00
21	182.00	0.00	0.00
27	182.00	0.00	0.00
39	182.00	0.00	0.00
40	182.00	0.00	0.00
51	182.00	0.00	0.00
52	182.00	0.00	0.00
61	182.00	0.00	0.00
62	182.00	0.00	0.00
71	182.00	0.00	0.00
72	182.00	0.00	0.00
83	182.00	0.00	0.00
84	182.00	0.00	0.00
95	182.00	0.00	0.00
101	182.00	0.00	0.00
106	182.00	0.00	0.00
111	182.00	0.00	0.00
117	182.00	0.00	0.00
127	182.00	0.00	0.00
128	182.00	0.00	0.00
135	182.00	0.00	0.00
136	182.00	0.00	0.00
144	182.00	0.00	0.00
145	182.00	0.00	0.00
151	182.00	0.00	0.00
152	182.00	0.00	0.00
160	182.00	0.00	0.00
161	182.00	0.00	0.00
181	182.00	0.00	0.00
182	182.00	0.00	0.00
183	182.00	0.00	0.00
184	182.00	0.00	0.00
185	182.00	0.00	0.00
203	182.00	0.00	0.00
204	182.00	0.00	0.00
205	182.00	0.00	0.00
206	182.00	0.00	0.00
207	182.00	0.00	0.00
226	182.00	0.00	0.00
227	182.00	0.00	0.00
228	182.00	0.00	0.00
229	182.00	0.00	0.00
230	182.00	0.00	0.00
245	182.00	0.00	0.00
246	182.00	0.00	0.00
247	182.00	0.00	0.00
248	182.00	0.00	0.00
249	182.00	0.00	0.00
269	182.00	0.00	0.00
270	182.00	0.00	0.00
271	182.00	0.00	0.00
272	182.00	0.00	0.00
273	182.00	0.00	0.00
295	182.00	0.00	0.00
296	182.00	0.00	0.00

297	182.00	0.00	0.00
298	182.00	0.00	0.00
311	182.00	0.00	0.00
312	182.00	0.00	0.00
313	182.00	0.00	0.00
314	182.00	0.00	0.00
329	182.00	0.00	0.00
330	182.00	0.00	0.00
331	182.00	0.00	0.00
332	182.00	0.00	0.00
343	182.00	0.00	0.00
344	182.00	0.00	0.00
345	182.00	0.00	0.00
346	182.00	0.00	0.00
361	182.00	0.00	0.00
362	182.00	0.00	0.00
363	182.00	0.00	0.00
364	182.00	0.00	0.00
375	182.00	0.00	0.00
381	182.00	0.00	0.00
386	182.00	0.00	0.00
391	182.00	0.00	0.00
397	182.00	0.00	0.00
405	182.00	0.00	0.00
411	182.00	0.00	0.00
416	182.00	0.00	0.00
421	182.00	0.00	0.00
427	182.00	0.00	0.00
435	182.00	0.00	0.00
441	182.00	0.00	0.00
446	182.00	0.00	0.00
451	182.00	0.00	0.00
457	182.00	0.00	0.00
465	182.00	0.00	0.00
471	182.00	0.00	0.00
476	182.00	0.00	0.00
481	182.00	0.00	0.00
487	182.00	0.00	0.00
495	182.00	0.00	0.00
501	182.00	0.00	0.00
506	182.00	0.00	0.00
511	182.00	0.00	0.00
517	182.00	0.00	0.00
525	182.00	0.00	0.00
531	182.00	0.00	0.00
536	182.00	0.00	0.00
541	182.00	0.00	0.00
547	182.00	0.00	0.00
555	182.00	0.00	0.00
561	182.00	0.00	0.00
566	182.00	0.00	0.00
571	182.00	0.00	0.00
577	182.00	0.00	0.00
585	182.00	0.00	0.00
591	182.00	0.00	0.00
596	182.00	0.00	0.00
601	182.00	0.00	0.00
607	182.00	0.00	0.00

615	182.00	0.00	0.00
621	182.00	0.00	0.00
626	182.00	0.00	0.00
631	182.00	0.00	0.00
637	182.00	0.00	0.00
1266	182.00	0.00	0.00
1267	182.00	0.00	0.00
1270	182.00	0.00	0.00
1271	182.00	0.00	0.00
1274	182.00	0.00	0.00
1275	182.00	0.00	0.00
1278	182.00	0.00	0.00
1279	182.00	0.00	0.00
1282	182.00	0.00	0.00
1283	182.00	0.00	0.00
1285	182.00	0.00	0.00
1287	182.00	0.00	0.00
1289	182.00	0.00	0.00
1291	182.00	0.00	0.00
1293	182.00	0.00	0.00
1295	182.00	0.00	0.00
1297	182.00	0.00	0.00
1299	182.00	0.00	0.00
1301	182.00	0.00	0.00
1303	182.00	0.00	0.00
1305	182.00	0.00	0.00
1307	182.00	0.00	0.00
1309	182.00	0.00	0.00
1311	182.00	0.00	0.00
1313	182.00	0.00	0.00
1315	182.00	0.00	0.00
1317	182.00	0.00	0.00
1319	182.00	0.00	0.00
1321	182.00	0.00	0.00
1323	182.00	0.00	0.00
1325	182.00	0.00	0.00
1327	182.00	0.00	0.00
1329	182.00	0.00	0.00
1331	182.00	0.00	0.00
1333	182.00	0.00	0.00
1335	182.00	0.00	0.00
1337	182.00	0.00	0.00
1339	182.00	0.00	0.00
1341	182.00	0.00	0.00
1343	182.00	0.00	0.00
1345	182.00	0.00	0.00
1347	182.00	0.00	0.00
1349	182.00	0.00	0.00
1351	182.00	0.00	0.00
1353	182.00	0.00	0.00
1355	182.00	0.00	0.00
1357	182.00	0.00	0.00
1359	182.00	0.00	0.00
1361	182.00	0.00	0.00
1363	182.00	0.00	0.00
1365	182.00	0.00	0.00
1367	182.00	0.00	0.00
1369	182.00	0.00	0.00

1371	182.00	0.00	0.00
1373	182.00	0.00	0.00
1375	182.00	0.00	0.00
1377	182.00	0.00	0.00
1379	182.00	0.00	0.00
1381	182.00	0.00	0.00
1383	182.00	0.00	0.00
1385	182.00	0.00	0.00
1387	182.00	0.00	0.00
1389	182.00	0.00	0.00
1391	182.00	0.00	0.00
1393	182.00	0.00	0.00
1395	182.00	0.00	0.00
1397	182.00	0.00	0.00
1399	182.00	0.00	0.00
1401	182.00	0.00	0.00
1403	182.00	0.00	0.00
124	140.00	0.00	0.00
125	140.00	0.00	0.00
133	140.00	0.00	0.00
134	140.00	0.00	0.00
140	140.00	0.00	0.00
141	140.00	0.00	0.00
149	140.00	0.00	0.00
150	140.00	0.00	0.00
157	140.00	0.00	0.00
158	140.00	0.00	0.00
175	140.00	0.00	0.00
176	140.00	0.00	0.00
177	140.00	0.00	0.00
178	140.00	0.00	0.00
199	140.00	0.00	0.00
200	140.00	0.00	0.00
201	140.00	0.00	0.00
202	140.00	0.00	0.00
218	140.00	0.00	0.00
219	140.00	0.00	0.00
220	140.00	0.00	0.00
221	140.00	0.00	0.00
241	140.00	0.00	0.00
242	140.00	0.00	0.00
243	140.00	0.00	0.00
244	140.00	0.00	0.00
263	140.00	0.00	0.00
264	140.00	0.00	0.00
265	140.00	0.00	0.00
266	140.00	0.00	0.00
289	140.00	0.00	0.00
290	140.00	0.00	0.00
291	140.00	0.00	0.00
292	140.00	0.00	0.00
307	140.00	0.00	0.00
308	140.00	0.00	0.00
309	140.00	0.00	0.00
310	140.00	0.00	0.00
321	140.00	0.00	0.00
322	140.00	0.00	0.00
323	140.00	0.00	0.00

324	140.00	0.00	0.00
339	140.00	0.00	0.00
340	140.00	0.00	0.00
341	140.00	0.00	0.00
342	140.00	0.00	0.00
355	140.00	0.00	0.00
356	140.00	0.00	0.00
357	140.00	0.00	0.00
358	140.00	0.00	0.00
127	87.00	0.00	0.00
128	87.00	0.00	0.00
135	87.00	0.00	0.00
136	87.00	0.00	0.00
144	87.00	0.00	0.00
145	87.00	0.00	0.00
151	87.00	0.00	0.00
152	87.00	0.00	0.00
160	87.00	0.00	0.00
161	87.00	0.00	0.00
181	87.00	0.00	0.00
182	87.00	0.00	0.00
184	87.00	0.00	0.00
185	87.00	0.00	0.00
203	87.00	0.00	0.00
204	87.00	0.00	0.00
206	87.00	0.00	0.00
207	87.00	0.00	0.00
226	87.00	0.00	0.00
227	87.00	0.00	0.00
229	87.00	0.00	0.00
230	87.00	0.00	0.00
245	87.00	0.00	0.00
246	87.00	0.00	0.00
248	87.00	0.00	0.00
249	87.00	0.00	0.00
269	87.00	0.00	0.00
270	87.00	0.00	0.00
272	87.00	0.00	0.00
273	87.00	0.00	0.00
295	87.00	0.00	0.00
296	87.00	0.00	0.00
297	87.00	0.00	0.00
298	87.00	0.00	0.00
311	87.00	0.00	0.00
312	87.00	0.00	0.00
313	87.00	0.00	0.00
314	87.00	0.00	0.00
329	87.00	0.00	0.00
330	87.00	0.00	0.00
331	87.00	0.00	0.00
332	87.00	0.00	0.00
343	87.00	0.00	0.00
344	87.00	0.00	0.00
345	87.00	0.00	0.00
346	87.00	0.00	0.00
361	87.00	0.00	0.00
362	87.00	0.00	0.00
363	87.00	0.00	0.00

364	87.00	0.00	0.00
-----	-------	------	------

 HIPÓTESIS 6

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
1	-4115.00	0.00	0.00
31	-4115.00	0.00	0.00
32	-4115.00	0.00	0.00
91	-4115.00	0.00	0.00
121	-4115.00	0.00	0.00
165	-4115.00	0.00	0.00
166	-4115.00	0.00	0.00
167	-4115.00	0.00	0.00
283	-4115.00	0.00	0.00
284	-4115.00	0.00	0.00
371	-4115.00	0.00	0.00
401	-4115.00	0.00	0.00
431	-4115.00	0.00	0.00
461	-4115.00	0.00	0.00
491	-4115.00	0.00	0.00
521	-4115.00	0.00	0.00
551	-4115.00	0.00	0.00
581	-4115.00	0.00	0.00
611	-4115.00	0.00	0.00
641	-4115.00	0.00	0.00
642	-4115.00	0.00	0.00
709	-4115.00	0.00	0.00
743	-4115.00	0.00	0.00
786	-4115.00	0.00	0.00
787	-4115.00	0.00	0.00
863	-4115.00	0.00	0.00
864	-4115.00	0.00	0.00
949	-4115.00	0.00	0.00
992	-4115.00	0.00	0.00
1026	-4115.00	0.00	0.00
1060	-4115.00	0.00	0.00
1094	-4115.00	0.00	0.00
1128	-4115.00	0.00	0.00
1162	-4115.00	0.00	0.00
1196	-4115.00	0.00	0.00
1230	-4115.00	0.00	0.00
1500	-4115.00	0.00	0.00
1523	-4115.00	0.00	0.00
30	-6850.00	0.00	0.00
89	-6850.00	0.00	0.00
90	-6850.00	0.00	0.00
120	-6850.00	0.00	0.00
164	-6850.00	0.00	0.00
280	-6850.00	0.00	0.00
281	-6850.00	0.00	0.00
282	-6850.00	0.00	0.00

369	-6850.00	0.00	0.00
370	-6850.00	0.00	0.00
400	-6850.00	0.00	0.00
430	-6850.00	0.00	0.00
460	-6850.00	0.00	0.00
490	-6850.00	0.00	0.00
520	-6850.00	0.00	0.00
550	-6850.00	0.00	0.00
580	-6850.00	0.00	0.00
610	-6850.00	0.00	0.00
640	-6850.00	0.00	0.00
707	-6850.00	0.00	0.00
708	-6850.00	0.00	0.00
742	-6850.00	0.00	0.00
785	-6850.00	0.00	0.00
861	-6850.00	0.00	0.00
862	-6850.00	0.00	0.00
947	-6850.00	0.00	0.00
948	-6850.00	0.00	0.00
991	-6850.00	0.00	0.00
1025	-6850.00	0.00	0.00
1059	-6850.00	0.00	0.00
1093	-6850.00	0.00	0.00
1127	-6850.00	0.00	0.00
1161	-6850.00	0.00	0.00
1195	-6850.00	0.00	0.00
1229	-6850.00	0.00	0.00
1263	-6850.00	0.00	0.00
1521	-6850.00	0.00	0.00
1570	-6850.00	0.00	0.00
165	0.00	23.16	-245.82
168	0.00	46.32	-491.63
171	0.00	46.32	-491.63
174	142.25	49.06	-520.75
183	-142.14	49.04	-520.54
186	0.00	46.32	-491.63
189	0.00	46.32	-491.63
192	0.00	46.32	-491.63
195	0.00	46.32	-491.63
198	142.25	49.06	-520.75
205	-142.25	49.06	-520.75
208	0.00	46.32	-491.63
211	0.00	46.32	-491.63
214	0.00	46.32	-491.63
217	142.26	49.03	-520.45
228	-142.26	49.03	-520.45
231	0.00	46.32	-491.63
234	0.00	46.32	-491.63
237	0.00	46.32	-491.63
240	142.25	49.06	-520.75
247	-142.25	49.06	-520.75
250	0.00	46.32	-491.63
253	0.00	46.32	-491.63
256	0.00	46.32	-491.63
259	0.00	46.32	-491.63
262	142.14	49.04	-520.54
271	-142.25	49.06	-520.75
274	0.00	46.32	-491.63

277	0.00	46.32	-491.63
280	0.00	23.16	-245.82
371	0.00	45.30	-491.78
372	0.00	90.59	-983.56
373	0.00	90.59	-983.56
374	277.17	94.71	-1027.91
375	-277.17	94.71	-1027.91
376	0.00	90.59	-983.56
377	0.00	90.59	-983.56
378	0.00	90.59	-983.56
379	0.00	90.59	-983.56
380	277.17	94.71	-1027.91
381	-277.17	94.71	-1027.91
382	0.00	90.59	-983.56
383	0.00	90.59	-983.56
384	0.00	90.59	-983.56
385	277.19	94.65	-1027.31
386	-277.19	94.65	-1027.31
387	0.00	90.59	-983.56
388	0.00	90.59	-983.56
389	0.00	90.59	-983.56
390	277.17	94.71	-1027.91
391	-277.17	94.71	-1027.91
392	0.00	90.59	-983.56
393	0.00	90.59	-983.56
394	0.00	90.59	-983.56
395	0.00	90.59	-983.56
396	277.17	94.71	-1027.91
397	-277.17	94.71	-1027.91
398	0.00	90.59	-983.56
399	0.00	90.59	-983.56
400	0.00	45.30	-491.78
401	0.00	44.27	-491.93
402	0.00	88.55	-983.86
403	0.00	88.55	-983.86
404	269.84	91.29	-1014.30
405	-269.95	91.31	-1014.51
406	0.00	88.55	-983.86
407	0.00	88.55	-983.86
408	0.00	88.55	-983.86
409	0.00	88.55	-983.86
410	269.84	91.29	-1014.30
411	-269.84	91.29	-1014.30
412	0.00	88.55	-983.86
413	0.00	88.55	-983.86
414	0.00	88.55	-983.86
415	269.86	91.23	-1013.72
416	-269.86	91.23	-1013.72
417	0.00	88.55	-983.86
418	0.00	88.55	-983.86
419	0.00	88.55	-983.86
420	269.84	91.29	-1014.30
421	-269.84	91.29	-1014.30
422	0.00	88.55	-983.86
423	0.00	88.55	-983.86
424	0.00	88.55	-983.86
425	0.00	88.55	-983.86
426	269.95	91.31	-1014.51

427	-269.84	91.29	-1014.30
428	0.00	88.55	-983.86
429	0.00	88.55	-983.86
430	0.00	44.27	-491.93
431	0.00	44.27	-491.93
432	0.00	88.55	-983.86
433	0.00	88.55	-983.86
434	269.84	91.29	-1014.30
435	-269.84	91.29	-1014.30
436	0.00	88.55	-983.86
437	0.00	88.55	-983.86
438	0.00	88.55	-983.86
439	0.00	88.55	-983.86
440	269.84	91.29	-1014.30
441	-269.84	91.29	-1014.30
442	0.00	88.55	-983.86
443	0.00	88.55	-983.86
444	0.00	88.55	-983.86
445	269.86	91.23	-1013.72
446	-269.86	91.23	-1013.72
447	0.00	88.55	-983.86
448	0.00	88.55	-983.86
449	0.00	88.55	-983.86
450	269.84	91.29	-1014.30
451	-269.84	91.29	-1014.30
452	0.00	88.55	-983.86
453	0.00	88.55	-983.86
454	0.00	88.55	-983.86
455	0.00	88.55	-983.86
456	269.84	91.29	-1014.30
457	-269.84	91.29	-1014.30
458	0.00	88.55	-983.86
459	0.00	88.55	-983.86
460	0.00	44.27	-491.93
461	0.00	44.27	-491.93
462	0.00	88.55	-983.86
463	0.00	88.55	-983.86
464	269.84	91.29	-1014.30
465	-269.84	91.29	-1014.30
466	0.00	88.55	-983.86
467	0.00	88.55	-983.86
468	0.00	88.55	-983.86
469	0.00	88.55	-983.86
470	269.84	91.29	-1014.30
471	-269.84	91.29	-1014.30
472	0.00	88.55	-983.86
473	0.00	88.55	-983.86
474	0.00	88.55	-983.86
475	269.86	91.23	-1013.72
476	-269.86	91.23	-1013.72
477	0.00	88.55	-983.86
478	0.00	88.55	-983.86
479	0.00	88.55	-983.86
480	269.84	91.29	-1014.30
481	-269.84	91.29	-1014.30
482	0.00	88.55	-983.86
483	0.00	88.55	-983.86
484	0.00	88.55	-983.86

485	0.00	88.55	-983.86
486	269.84	91.29	-1014.30
487	-269.84	91.29	-1014.30
488	0.00	88.55	-983.86
489	0.00	88.55	-983.86
490	0.00	44.27	-491.93
491	0.00	44.27	-491.93
492	0.00	88.55	-983.86
493	0.00	88.55	-983.86
494	269.84	91.29	-1014.30
495	-269.84	91.29	-1014.30
496	0.00	88.55	-983.86
497	0.00	88.55	-983.86
498	0.00	88.55	-983.86
499	0.00	88.55	-983.86
500	269.84	91.29	-1014.30
501	-269.84	91.29	-1014.30
502	0.00	88.55	-983.86
503	0.00	88.55	-983.86
504	0.00	88.55	-983.86
505	269.86	91.23	-1013.72
506	-269.86	91.23	-1013.72
507	0.00	88.55	-983.86
508	0.00	88.55	-983.86
509	0.00	88.55	-983.86
510	269.84	91.29	-1014.30
511	-269.84	91.29	-1014.30
512	0.00	88.55	-983.86
513	0.00	88.55	-983.86
514	0.00	88.55	-983.86
515	0.00	88.55	-983.86
516	269.84	91.29	-1014.30
517	-269.84	91.29	-1014.30
518	0.00	88.55	-983.86
519	0.00	88.55	-983.86
520	0.00	44.27	-491.93
521	0.00	44.27	-491.93
522	0.00	88.55	-983.86
523	0.00	88.55	-983.86
524	269.84	91.29	-1014.30
525	-269.84	91.29	-1014.30
526	0.00	88.55	-983.86
527	0.00	88.55	-983.86
528	0.00	88.55	-983.86
529	0.00	88.55	-983.86
530	269.84	91.29	-1014.30
531	-269.84	91.29	-1014.30
532	0.00	88.55	-983.86
533	0.00	88.55	-983.86
534	0.00	88.55	-983.86
535	269.86	91.23	-1013.72
536	-269.86	91.23	-1013.72
537	0.00	88.55	-983.86
538	0.00	88.55	-983.86
539	0.00	88.55	-983.86
540	269.84	91.29	-1014.30
541	-269.84	91.29	-1014.30
542	0.00	88.55	-983.86

543	0.00	88.55	-983.86
544	0.00	88.55	-983.86
545	0.00	88.55	-983.86
546	269.84	91.29	-1014.30
547	-269.84	91.29	-1014.30
548	0.00	88.55	-983.86
549	0.00	88.55	-983.86
550	0.00	44.27	-491.93
551	0.00	44.27	-491.93
552	0.00	88.55	-983.86
553	0.00	88.55	-983.86
554	269.84	91.29	-1014.30
555	-269.84	91.29	-1014.30
556	0.00	88.55	-983.86
557	0.00	88.55	-983.86
558	0.00	88.55	-983.86
559	0.00	88.55	-983.86
560	269.84	91.29	-1014.30
561	-269.84	91.29	-1014.30
562	0.00	88.55	-983.86
563	0.00	88.55	-983.86
564	0.00	88.55	-983.86
565	269.86	91.23	-1013.72
566	-269.86	91.23	-1013.72
567	0.00	88.55	-983.86
568	0.00	88.55	-983.86
569	0.00	88.55	-983.86
570	269.84	91.29	-1014.30
571	-269.84	91.29	-1014.30
572	0.00	88.55	-983.86
573	0.00	88.55	-983.86
574	0.00	88.55	-983.86
575	0.00	88.55	-983.86
576	269.84	91.29	-1014.30
577	-269.84	91.29	-1014.30
578	0.00	88.55	-983.86
579	0.00	88.55	-983.86
580	0.00	44.27	-491.93
581	0.00	44.27	-491.93
582	0.00	88.55	-983.86
583	0.00	88.55	-983.86
584	269.84	91.29	-1014.30
585	-269.84	91.29	-1014.30
586	0.00	88.55	-983.86
587	0.00	88.55	-983.86
588	0.00	88.55	-983.86
589	0.00	88.55	-983.86
590	269.84	91.29	-1014.30
591	-269.84	91.29	-1014.30
592	0.00	88.55	-983.86
593	0.00	88.55	-983.86
594	0.00	88.55	-983.86
595	269.86	91.23	-1013.72
596	-269.86	91.23	-1013.72
597	0.00	88.55	-983.86
598	0.00	88.55	-983.86
599	0.00	88.55	-983.86
600	269.84	91.29	-1014.30

601	-269.84	91.29	-1014.30
602	0.00	88.55	-983.86
603	0.00	88.55	-983.86
604	0.00	88.55	-983.86
605	0.00	88.55	-983.86
606	269.84	91.29	-1014.30
607	-269.84	91.29	-1014.30
608	0.00	88.55	-983.86
609	0.00	88.55	-983.86
610	0.00	44.27	-491.93
611	0.00	22.14	-245.97
612	0.00	44.27	-491.93
613	0.00	44.27	-491.93
614	134.92	45.64	-507.15
615	-134.92	45.64	-507.15
616	0.00	44.27	-491.93
617	0.00	44.27	-491.93
618	0.00	44.27	-491.93
619	0.00	44.27	-491.93
620	134.92	45.64	-507.15
621	-134.92	45.64	-507.15
622	0.00	44.27	-491.93
623	0.00	44.27	-491.93
624	0.00	44.27	-491.93
625	134.93	45.62	-506.86
626	-134.93	45.62	-506.86
627	0.00	44.27	-491.93
628	0.00	44.27	-491.93
629	0.00	44.27	-491.93
630	134.92	45.64	-507.15
631	-134.92	45.64	-507.15
632	0.00	44.27	-491.93
633	0.00	44.27	-491.93
634	0.00	44.27	-491.93
635	0.00	44.27	-491.93
636	134.92	45.64	-507.15
637	-134.92	45.64	-507.15
638	0.00	44.27	-491.93
639	0.00	44.27	-491.93
640	0.00	22.14	-245.97
1304	142.28	51.70	-548.80
1305	-142.17	51.66	-548.38
1306	142.28	51.70	-548.80
1307	-142.28	51.70	-548.80
1308	142.29	51.67	-548.49
1309	-142.29	51.67	-548.49
1310	142.28	51.70	-548.80
1311	-142.28	51.70	-548.80
1312	142.17	51.66	-548.38
1313	-142.28	51.70	-548.80
1314	277.20	97.35	-1055.96
1315	-277.20	97.35	-1055.96
1316	277.20	97.35	-1055.96
1317	-277.20	97.35	-1055.96
1318	277.22	97.29	-1055.36
1319	-277.22	97.29	-1055.36
1320	277.20	97.35	-1055.96
1321	-277.20	97.35	-1055.96

1322	277.20	97.35	-1055.96
1323	-277.20	97.35	-1055.96
1324	269.84	91.29	-1014.30
1325	-269.95	91.33	-1014.73
1326	269.84	91.29	-1014.30
1327	-269.84	91.29	-1014.30
1328	269.86	91.23	-1013.72
1329	-269.86	91.23	-1013.72
1330	269.84	91.29	-1014.30
1331	-269.84	91.29	-1014.30
1332	269.95	91.33	-1014.73
1333	-269.84	91.29	-1014.30
1334	269.84	91.29	-1014.30
1335	-269.84	91.29	-1014.30
1336	269.84	91.29	-1014.30
1337	-269.84	91.29	-1014.30
1338	269.86	91.23	-1013.72
1339	-269.86	91.23	-1013.72
1340	269.84	91.29	-1014.30
1341	-269.84	91.29	-1014.30
1342	269.84	91.29	-1014.30
1343	-269.84	91.29	-1014.30
1344	269.84	91.29	-1014.30
1345	-269.84	91.29	-1014.30
1346	269.84	91.29	-1014.30
1347	-269.84	91.29	-1014.30
1348	269.86	91.23	-1013.72
1349	-269.86	91.23	-1013.72
1350	269.84	91.29	-1014.30
1351	-269.84	91.29	-1014.30
1352	269.84	91.29	-1014.30
1353	-269.84	91.29	-1014.30
1354	269.84	91.29	-1014.30
1355	-269.84	91.29	-1014.30
1356	269.84	91.29	-1014.30
1357	-269.84	91.29	-1014.30
1358	269.86	91.23	-1013.72
1359	-269.86	91.23	-1013.72
1360	269.84	91.29	-1014.30
1361	-269.84	91.29	-1014.30
1362	269.84	91.29	-1014.30
1363	-269.84	91.29	-1014.30
1364	269.84	91.29	-1014.30
1365	-269.84	91.29	-1014.30
1366	269.84	91.29	-1014.30
1367	-269.84	91.29	-1014.30
1368	269.86	91.23	-1013.72
1369	-269.86	91.23	-1013.72
1370	269.84	91.29	-1014.30
1371	-269.84	91.29	-1014.30
1372	269.84	91.29	-1014.30
1373	-269.84	91.29	-1014.30
1374	269.84	91.29	-1014.30
1375	-269.84	91.29	-1014.30
1376	269.84	91.29	-1014.30
1377	-269.84	91.29	-1014.30
1378	269.86	91.23	-1013.72
1379	-269.86	91.23	-1013.72

1380	269.84	91.29	-1014.30
1381	-269.84	91.29	-1014.30
1382	269.84	91.29	-1014.30
1383	-269.84	91.29	-1014.30
1384	269.84	91.29	-1014.30
1385	-269.84	91.29	-1014.30
1386	269.84	91.29	-1014.30
1387	-269.84	91.29	-1014.30
1388	269.86	91.23	-1013.72
1389	-269.86	91.23	-1013.72
1390	269.84	91.29	-1014.30
1391	-269.84	91.29	-1014.30
1392	269.84	91.29	-1014.30
1393	-269.84	91.29	-1014.30
1394	134.92	45.64	-507.15
1395	-134.92	45.64	-507.15
1396	134.92	45.64	-507.15
1397	-134.92	45.64	-507.15
1398	134.93	45.62	-506.86
1399	-134.93	45.62	-506.86
1400	134.92	45.64	-507.15
1401	-134.92	45.64	-507.15
1402	134.92	45.64	-507.15
1403	-134.92	45.64	-507.15
1528	0.00	44.27	-491.93
1545	0.00	44.27	-491.93
1547	0.00	44.27	-491.93
1564	0.00	44.27	-491.93
1587	0.00	51.41	-545.66
1588	0.00	51.43	-545.87
1589	0.00	51.43	-545.87
1590	-0.00	51.41	-545.66
1591	0.00	95.70	-1037.80
1592	0.00	95.70	-1037.80
1593	0.00	95.70	-1037.80
1594	0.00	95.70	-1037.80
1595	-0.00	88.57	-984.07
1596	0.00	88.55	-983.86
1597	0.00	88.55	-983.86
1598	0.00	88.57	-984.07
1599	0.00	88.55	-983.86
1600	0.00	88.55	-983.86
1601	0.00	88.55	-983.86
1602	0.00	88.55	-983.86
1603	0.00	88.55	-983.86
1604	0.00	88.55	-983.86
1605	0.00	88.55	-983.86
1606	0.00	88.55	-983.86
1607	0.00	88.55	-983.86
1608	0.00	88.55	-983.86
1609	0.00	88.55	-983.86
1610	0.00	88.55	-983.86
1611	0.00	88.55	-983.86
1612	0.00	88.55	-983.86
1613	0.00	88.55	-983.86
1614	0.00	88.55	-983.86
1615	0.00	88.55	-983.86
1616	0.00	88.55	-983.86

1617	0.00	88.55	-983.86
1618	0.00	88.55	-983.86
1619	0.00	88.55	-983.86
1620	0.00	88.55	-983.86
1621	0.00	88.55	-983.86
1622	0.00	88.55	-983.86
1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10
8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49
21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66
40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02

53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64
59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34
66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64
79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59
98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57

111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57
117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
121	0.00	-188.88	-238.56
122	0.00	-377.76	-477.13
123	0.00	-377.76	-477.13
124	0.00	-377.76	-477.13
125	0.00	-377.76	-477.13
126	0.00	-377.76	-477.13
127	0.00	-377.76	-477.13
128	0.00	-377.76	-477.13
129	0.00	-377.76	-477.13
130	0.00	-377.76	-477.13
131	0.00	-377.76	-477.13
132	0.00	-377.76	-477.13
133	0.00	-377.76	-477.13
134	0.00	-377.76	-477.13
135	0.00	-377.76	-477.13
136	0.00	-377.76	-477.13
137	0.00	-377.76	-477.13
138	0.00	-377.76	-477.13
139	0.00	-377.76	-477.13
140	0.00	-377.76	-477.13
141	0.00	-377.76	-477.13
142	0.00	-377.76	-477.13
143	0.00	-377.76	-477.13
144	0.00	-377.76	-477.13
145	0.00	-377.76	-477.13
146	0.00	-377.76	-477.13
147	0.00	-377.76	-477.13
148	0.00	-377.76	-477.13
149	0.00	-377.76	-477.13
150	0.00	-377.76	-477.13
151	0.00	-377.76	-477.13
152	0.00	-377.76	-477.13
153	0.00	-377.76	-477.13
154	0.00	-377.76	-477.13
155	0.00	-377.76	-477.13
156	0.00	-377.76	-477.13
157	0.00	-377.76	-477.13
158	0.00	-377.76	-477.13
159	0.00	-377.76	-477.13
160	0.00	-377.76	-477.13
161	0.00	-377.76	-477.13
162	0.00	-377.76	-477.13
163	0.00	-377.76	-477.13
164	0.00	-188.88	-238.56
166	0.00	-198.42	-202.00
167	0.00	-105.21	75.00
169	0.00	-396.84	-404.00
170	0.00	-210.42	149.99

172	0.00	-396.84	-404.00
173	0.00	-210.42	149.99
175	0.00	-396.84	-404.00
176	0.00	-210.42	149.99
177	0.00	-396.84	-404.00
178	0.00	-210.42	149.99
179	0.00	-396.84	-404.00
180	0.00	-210.42	149.99
181	0.00	-396.84	-404.00
182	0.00	-210.42	149.99
184	0.00	-396.84	-404.00
185	0.00	-210.42	149.99
187	0.00	-396.84	-404.00
188	0.00	-210.42	149.99
190	0.00	-396.84	-404.00
191	0.00	-210.42	149.99
193	0.00	-396.84	-404.00
194	0.00	-210.42	149.99
196	0.00	-396.84	-404.00
197	0.00	-210.42	149.99
199	0.00	-396.84	-404.00
200	0.00	-210.42	149.99
201	0.00	-396.84	-404.00
202	0.00	-210.42	149.99
203	0.00	-396.84	-404.00
204	0.00	-210.42	149.99
206	0.00	-396.84	-404.00
207	0.00	-210.42	149.99
209	0.00	-396.84	-404.00
210	0.00	-210.42	149.99
212	0.00	-396.84	-404.00
213	0.00	-210.42	149.99
215	0.00	-396.84	-404.00
216	0.00	-210.42	149.99
218	0.00	-396.84	-404.00
219	0.00	-210.42	149.99
220	0.00	-396.84	-404.00
221	0.00	-210.42	149.99
222	0.00	-396.84	-404.00
223	0.00	-210.42	149.99
224	0.00	-396.84	-404.00
225	0.00	-210.42	149.99
226	0.00	-396.84	-404.00
227	0.00	-210.42	149.99
229	0.00	-396.84	-404.00
230	0.00	-210.42	149.99
232	0.00	-396.84	-404.00
233	0.00	-210.42	149.99
235	0.00	-396.84	-404.00
236	0.00	-210.42	149.99
238	0.00	-396.84	-404.00
239	0.00	-210.42	149.99
241	0.00	-396.84	-404.00
242	0.00	-210.42	149.99
243	0.00	-396.84	-404.00
244	0.00	-210.42	149.99
245	0.00	-396.84	-404.00
246	0.00	-210.42	149.99

248	0.00	-396.84	-404.00
249	0.00	-210.42	149.99
251	0.00	-396.84	-404.00
252	0.00	-210.42	149.99
254	0.00	-396.84	-404.00
255	0.00	-210.42	149.99
257	0.00	-396.84	-404.00
258	0.00	-210.42	149.99
260	0.00	-396.84	-404.00
261	0.00	-210.42	149.99
263	0.00	-396.84	-404.00
264	0.00	-210.42	149.99
265	0.00	-396.84	-404.00
266	0.00	-210.42	149.99
267	0.00	-396.84	-404.00
268	0.00	-210.42	149.99
269	0.00	-396.84	-404.00
270	0.00	-210.42	149.99
272	0.00	-396.84	-404.00
273	0.00	-210.42	149.99
275	0.00	-396.84	-404.00
276	0.00	-210.42	149.99
278	0.00	-396.84	-404.00
279	0.00	-210.42	149.99
281	0.00	-198.42	-202.00
282	0.00	-105.21	75.00
283	0.00	-234.13	-87.98
284	0.00	-236.11	76.89
285	0.00	-468.27	-175.97
286	0.00	-472.22	153.78
287	0.00	-468.27	-175.97
288	0.00	-472.22	153.78
289	0.00	-468.27	-175.97
290	0.00	-472.22	153.78
291	0.00	-468.27	-175.97
292	0.00	-472.22	153.78
293	0.00	-468.27	-175.97
294	0.00	-472.22	153.78
295	0.00	-468.27	-175.97
296	0.00	-472.22	153.78
297	0.00	-468.27	-175.97
298	0.00	-472.22	153.78
299	0.00	-468.27	-175.97
300	0.00	-472.22	153.78
301	0.00	-468.27	-175.97
302	0.00	-472.22	153.78
303	0.00	-468.27	-175.97
304	0.00	-472.22	153.78
305	0.00	-468.27	-175.97
306	0.00	-472.22	153.78
307	0.00	-468.27	-175.97
308	0.00	-472.22	153.78
309	0.00	-468.27	-175.97
310	0.00	-472.22	153.78
311	0.00	-468.27	-175.97
312	0.00	-472.22	153.78
313	0.00	-468.27	-175.97
314	0.00	-472.22	153.78

315	0.00	-468.27	-175.97
316	0.00	-472.22	153.78
317	0.00	-468.27	-175.97
318	0.00	-472.22	153.78
319	0.00	-468.27	-175.97
320	0.00	-472.22	153.78
321	0.00	-468.27	-175.97
322	0.00	-472.22	153.78
323	0.00	-468.27	-175.97
324	0.00	-472.22	153.78
325	0.00	-468.27	-175.97
326	0.00	-472.22	153.78
327	0.00	-468.27	-175.97
328	0.00	-472.22	153.78
329	0.00	-468.27	-175.97
330	0.00	-472.22	153.78
331	0.00	-468.27	-175.97
332	0.00	-472.22	153.78
333	0.00	-468.27	-175.97
334	0.00	-472.22	153.78
335	0.00	-468.27	-175.97
336	0.00	-472.22	153.78
337	0.00	-468.27	-175.97
338	0.00	-472.22	153.78
339	0.00	-468.27	-175.97
340	0.00	-472.22	153.78
341	0.00	-468.27	-175.97
342	0.00	-472.22	153.78
343	0.00	-468.27	-175.97
344	0.00	-472.22	153.78
345	0.00	-468.27	-175.97
346	0.00	-472.22	153.78
347	0.00	-468.27	-175.97
348	0.00	-472.22	153.78
349	0.00	-468.27	-175.97
350	0.00	-472.22	153.78
351	0.00	-468.27	-175.97
352	0.00	-472.22	153.78
353	0.00	-468.27	-175.97
354	0.00	-472.22	153.78
355	0.00	-468.27	-175.97
356	0.00	-472.22	153.78
357	0.00	-468.27	-175.97
358	0.00	-472.22	153.78
359	0.00	-468.27	-175.97
360	0.00	-472.22	153.78
361	0.00	-468.27	-175.97
362	0.00	-472.22	153.78
363	0.00	-468.27	-175.97
364	0.00	-472.22	153.78
365	0.00	-468.27	-175.97
366	0.00	-472.22	153.78
367	0.00	-468.27	-175.97
368	0.00	-472.22	153.78
369	0.00	-234.13	-87.98
370	0.00	-236.11	76.89
4	-182.00	0.00	0.00
10	-182.00	0.00	0.00

15	-182.00	0.00	0.00
20	-182.00	0.00	0.00
26	-182.00	0.00	0.00
37	-182.00	0.00	0.00
38	-182.00	0.00	0.00
49	-182.00	0.00	0.00
50	-182.00	0.00	0.00
59	-182.00	0.00	0.00
60	-182.00	0.00	0.00
69	-182.00	0.00	0.00
70	-182.00	0.00	0.00
81	-182.00	0.00	0.00
82	-182.00	0.00	0.00
94	-182.00	0.00	0.00
100	-182.00	0.00	0.00
105	-182.00	0.00	0.00
110	-182.00	0.00	0.00
116	-182.00	0.00	0.00
124	-182.00	0.00	0.00
125	-182.00	0.00	0.00
133	-182.00	0.00	0.00
134	-182.00	0.00	0.00
140	-182.00	0.00	0.00
141	-182.00	0.00	0.00
149	-182.00	0.00	0.00
150	-182.00	0.00	0.00
157	-182.00	0.00	0.00
158	-182.00	0.00	0.00
174	-182.00	0.00	0.00
175	-182.00	0.00	0.00
176	-182.00	0.00	0.00
177	-182.00	0.00	0.00
178	-182.00	0.00	0.00
198	-182.00	0.00	0.00
199	-182.00	0.00	0.00
200	-182.00	0.00	0.00
201	-182.00	0.00	0.00
202	-182.00	0.00	0.00
217	-182.00	0.00	0.00
218	-182.00	0.00	0.00
219	-182.00	0.00	0.00
220	-182.00	0.00	0.00
221	-182.00	0.00	0.00
240	-182.00	0.00	0.00
241	-182.00	0.00	0.00
242	-182.00	0.00	0.00
243	-182.00	0.00	0.00
244	-182.00	0.00	0.00
262	-182.00	0.00	0.00
263	-182.00	0.00	0.00
264	-182.00	0.00	0.00
265	-182.00	0.00	0.00
266	-182.00	0.00	0.00
289	-182.00	0.00	0.00
290	-182.00	0.00	0.00
291	-182.00	0.00	0.00
292	-182.00	0.00	0.00
307	-182.00	0.00	0.00

308	-182.00	0.00	0.00
309	-182.00	0.00	0.00
310	-182.00	0.00	0.00
321	-182.00	0.00	0.00
322	-182.00	0.00	0.00
323	-182.00	0.00	0.00
324	-182.00	0.00	0.00
339	-182.00	0.00	0.00
340	-182.00	0.00	0.00
341	-182.00	0.00	0.00
342	-182.00	0.00	0.00
355	-182.00	0.00	0.00
356	-182.00	0.00	0.00
357	-182.00	0.00	0.00
358	-182.00	0.00	0.00
374	-182.00	0.00	0.00
380	-182.00	0.00	0.00
385	-182.00	0.00	0.00
390	-182.00	0.00	0.00
396	-182.00	0.00	0.00
404	-182.00	0.00	0.00
410	-182.00	0.00	0.00
415	-182.00	0.00	0.00
420	-182.00	0.00	0.00
426	-182.00	0.00	0.00
434	-182.00	0.00	0.00
440	-182.00	0.00	0.00
445	-182.00	0.00	0.00
450	-182.00	0.00	0.00
456	-182.00	0.00	0.00
464	-182.00	0.00	0.00
470	-182.00	0.00	0.00
475	-182.00	0.00	0.00
480	-182.00	0.00	0.00
486	-182.00	0.00	0.00
494	-182.00	0.00	0.00
500	-182.00	0.00	0.00
505	-182.00	0.00	0.00
510	-182.00	0.00	0.00
516	-182.00	0.00	0.00
524	-182.00	0.00	0.00
530	-182.00	0.00	0.00
535	-182.00	0.00	0.00
540	-182.00	0.00	0.00
546	-182.00	0.00	0.00
554	-182.00	0.00	0.00
560	-182.00	0.00	0.00
565	-182.00	0.00	0.00
570	-182.00	0.00	0.00
576	-182.00	0.00	0.00
584	-182.00	0.00	0.00
590	-182.00	0.00	0.00
595	-182.00	0.00	0.00
600	-182.00	0.00	0.00
606	-182.00	0.00	0.00
614	-182.00	0.00	0.00
620	-182.00	0.00	0.00
625	-182.00	0.00	0.00

630	-182.00	0.00	0.00
636	-182.00	0.00	0.00
1264	-182.00	0.00	0.00
1265	-182.00	0.00	0.00
1268	-182.00	0.00	0.00
1269	-182.00	0.00	0.00
1272	-182.00	0.00	0.00
1273	-182.00	0.00	0.00
1276	-182.00	0.00	0.00
1277	-182.00	0.00	0.00
1280	-182.00	0.00	0.00
1281	-182.00	0.00	0.00
1284	-182.00	0.00	0.00
1286	-182.00	0.00	0.00
1288	-182.00	0.00	0.00
1290	-182.00	0.00	0.00
1292	-182.00	0.00	0.00
1294	-182.00	0.00	0.00
1296	-182.00	0.00	0.00
1298	-182.00	0.00	0.00
1300	-182.00	0.00	0.00
1302	-182.00	0.00	0.00
1304	-182.00	0.00	0.00
1306	-182.00	0.00	0.00
1308	-182.00	0.00	0.00
1310	-182.00	0.00	0.00
1312	-182.00	0.00	0.00
1314	-182.00	0.00	0.00
1316	-182.00	0.00	0.00
1318	-182.00	0.00	0.00
1320	-182.00	0.00	0.00
1322	-182.00	0.00	0.00
1324	-182.00	0.00	0.00
1326	-182.00	0.00	0.00
1328	-182.00	0.00	0.00
1330	-182.00	0.00	0.00
1332	-182.00	0.00	0.00
1334	-182.00	0.00	0.00
1336	-182.00	0.00	0.00
1338	-182.00	0.00	0.00
1340	-182.00	0.00	0.00
1342	-182.00	0.00	0.00
1344	-182.00	0.00	0.00
1346	-182.00	0.00	0.00
1348	-182.00	0.00	0.00
1350	-182.00	0.00	0.00
1352	-182.00	0.00	0.00
1354	-182.00	0.00	0.00
1356	-182.00	0.00	0.00
1358	-182.00	0.00	0.00
1360	-182.00	0.00	0.00
1362	-182.00	0.00	0.00
1364	-182.00	0.00	0.00
1366	-182.00	0.00	0.00
1368	-182.00	0.00	0.00
1370	-182.00	0.00	0.00
1372	-182.00	0.00	0.00
1374	-182.00	0.00	0.00

1376	-182.00	0.00	0.00
1378	-182.00	0.00	0.00
1380	-182.00	0.00	0.00
1382	-182.00	0.00	0.00
1384	-182.00	0.00	0.00
1386	-182.00	0.00	0.00
1388	-182.00	0.00	0.00
1390	-182.00	0.00	0.00
1392	-182.00	0.00	0.00
1394	-182.00	0.00	0.00
1396	-182.00	0.00	0.00
1398	-182.00	0.00	0.00
1400	-182.00	0.00	0.00
1402	-182.00	0.00	0.00
5	-290.00	0.00	0.00
11	-290.00	0.00	0.00
16	-290.00	0.00	0.00
21	-290.00	0.00	0.00
27	-290.00	0.00	0.00
39	-290.00	0.00	0.00
40	-290.00	0.00	0.00
51	-290.00	0.00	0.00
52	-290.00	0.00	0.00
61	-290.00	0.00	0.00
62	-290.00	0.00	0.00
71	-290.00	0.00	0.00
72	-290.00	0.00	0.00
83	-290.00	0.00	0.00
84	-290.00	0.00	0.00
95	-290.00	0.00	0.00
101	-290.00	0.00	0.00
106	-290.00	0.00	0.00
111	-290.00	0.00	0.00
117	-290.00	0.00	0.00
127	-290.00	0.00	0.00
128	-290.00	0.00	0.00
135	-290.00	0.00	0.00
136	-290.00	0.00	0.00
144	-290.00	0.00	0.00
145	-290.00	0.00	0.00
151	-290.00	0.00	0.00
152	-290.00	0.00	0.00
160	-290.00	0.00	0.00
161	-290.00	0.00	0.00
181	-290.00	0.00	0.00
182	-290.00	0.00	0.00
183	-290.00	0.00	0.00
184	-290.00	0.00	0.00
185	-290.00	0.00	0.00
203	-290.00	0.00	0.00
204	-290.00	0.00	0.00
205	-290.00	0.00	0.00
206	-290.00	0.00	0.00
207	-290.00	0.00	0.00
226	-290.00	0.00	0.00
227	-290.00	0.00	0.00
228	-290.00	0.00	0.00
229	-290.00	0.00	0.00

230	-290.00	0.00	0.00
245	-290.00	0.00	0.00
246	-290.00	0.00	0.00
247	-290.00	0.00	0.00
248	-290.00	0.00	0.00
249	-290.00	0.00	0.00
269	-290.00	0.00	0.00
270	-290.00	0.00	0.00
271	-290.00	0.00	0.00
272	-290.00	0.00	0.00
273	-290.00	0.00	0.00
295	-290.00	0.00	0.00
296	-290.00	0.00	0.00
297	-290.00	0.00	0.00
298	-290.00	0.00	0.00
311	-290.00	0.00	0.00
312	-290.00	0.00	0.00
313	-290.00	0.00	0.00
314	-290.00	0.00	0.00
329	-290.00	0.00	0.00
330	-290.00	0.00	0.00
331	-290.00	0.00	0.00
332	-290.00	0.00	0.00
343	-290.00	0.00	0.00
344	-290.00	0.00	0.00
345	-290.00	0.00	0.00
346	-290.00	0.00	0.00
361	-290.00	0.00	0.00
362	-290.00	0.00	0.00
363	-290.00	0.00	0.00
364	-290.00	0.00	0.00
375	-290.00	0.00	0.00
381	-290.00	0.00	0.00
386	-290.00	0.00	0.00
391	-290.00	0.00	0.00
397	-290.00	0.00	0.00
405	-290.00	0.00	0.00
411	-290.00	0.00	0.00
416	-290.00	0.00	0.00
421	-290.00	0.00	0.00
427	-290.00	0.00	0.00
435	-290.00	0.00	0.00
441	-290.00	0.00	0.00
446	-290.00	0.00	0.00
451	-290.00	0.00	0.00
457	-290.00	0.00	0.00
465	-290.00	0.00	0.00
471	-290.00	0.00	0.00
476	-290.00	0.00	0.00
481	-290.00	0.00	0.00
487	-290.00	0.00	0.00
495	-290.00	0.00	0.00
501	-290.00	0.00	0.00
506	-290.00	0.00	0.00
511	-290.00	0.00	0.00
517	-290.00	0.00	0.00
525	-290.00	0.00	0.00
531	-290.00	0.00	0.00

536	-290.00	0.00	0.00
541	-290.00	0.00	0.00
547	-290.00	0.00	0.00
555	-290.00	0.00	0.00
561	-290.00	0.00	0.00
566	-290.00	0.00	0.00
571	-290.00	0.00	0.00
577	-290.00	0.00	0.00
585	-290.00	0.00	0.00
591	-290.00	0.00	0.00
596	-290.00	0.00	0.00
601	-290.00	0.00	0.00
607	-290.00	0.00	0.00
615	-290.00	0.00	0.00
621	-290.00	0.00	0.00
626	-290.00	0.00	0.00
631	-290.00	0.00	0.00
637	-290.00	0.00	0.00
1266	-290.00	0.00	0.00
1267	-290.00	0.00	0.00
1270	-290.00	0.00	0.00
1271	-290.00	0.00	0.00
1274	-290.00	0.00	0.00
1275	-290.00	0.00	0.00
1278	-290.00	0.00	0.00
1279	-290.00	0.00	0.00
1282	-290.00	0.00	0.00
1283	-290.00	0.00	0.00
1285	-290.00	0.00	0.00
1287	-290.00	0.00	0.00
1289	-290.00	0.00	0.00
1291	-290.00	0.00	0.00
1293	-290.00	0.00	0.00
1295	-290.00	0.00	0.00
1297	-290.00	0.00	0.00
1299	-290.00	0.00	0.00
1301	-290.00	0.00	0.00
1303	-290.00	0.00	0.00
1305	-290.00	0.00	0.00
1307	-290.00	0.00	0.00
1309	-290.00	0.00	0.00
1311	-290.00	0.00	0.00
1313	-290.00	0.00	0.00
1315	-290.00	0.00	0.00
1317	-290.00	0.00	0.00
1319	-290.00	0.00	0.00
1321	-290.00	0.00	0.00
1323	-290.00	0.00	0.00
1325	-290.00	0.00	0.00
1327	-290.00	0.00	0.00
1329	-290.00	0.00	0.00
1331	-290.00	0.00	0.00
1333	-290.00	0.00	0.00
1335	-290.00	0.00	0.00
1337	-290.00	0.00	0.00
1339	-290.00	0.00	0.00
1341	-290.00	0.00	0.00
1343	-290.00	0.00	0.00

1345	-290.00	0.00	0.00
1347	-290.00	0.00	0.00
1349	-290.00	0.00	0.00
1351	-290.00	0.00	0.00
1353	-290.00	0.00	0.00
1355	-290.00	0.00	0.00
1357	-290.00	0.00	0.00
1359	-290.00	0.00	0.00
1361	-290.00	0.00	0.00
1363	-290.00	0.00	0.00
1365	-290.00	0.00	0.00
1367	-290.00	0.00	0.00
1369	-290.00	0.00	0.00
1371	-290.00	0.00	0.00
1373	-290.00	0.00	0.00
1375	-290.00	0.00	0.00
1377	-290.00	0.00	0.00
1379	-290.00	0.00	0.00
1381	-290.00	0.00	0.00
1383	-290.00	0.00	0.00
1385	-290.00	0.00	0.00
1387	-290.00	0.00	0.00
1389	-290.00	0.00	0.00
1391	-290.00	0.00	0.00
1393	-290.00	0.00	0.00
1395	-290.00	0.00	0.00
1397	-290.00	0.00	0.00
1399	-290.00	0.00	0.00
1401	-290.00	0.00	0.00
1403	-290.00	0.00	0.00
124	-87.00	0.00	0.00
125	-87.00	0.00	0.00
133	-87.00	0.00	0.00
134	-87.00	0.00	0.00
140	-87.00	0.00	0.00
141	-87.00	0.00	0.00
149	-87.00	0.00	0.00
150	-87.00	0.00	0.00
157	-87.00	0.00	0.00
158	-87.00	0.00	0.00
175	-87.00	0.00	0.00
176	-87.00	0.00	0.00
177	-87.00	0.00	0.00
178	-87.00	0.00	0.00
199	-87.00	0.00	0.00
200	-87.00	0.00	0.00
201	-87.00	0.00	0.00
202	-87.00	0.00	0.00
218	-87.00	0.00	0.00
219	-87.00	0.00	0.00
220	-87.00	0.00	0.00
221	-87.00	0.00	0.00
241	-87.00	0.00	0.00
242	-87.00	0.00	0.00
243	-87.00	0.00	0.00
244	-87.00	0.00	0.00
263	-87.00	0.00	0.00
264	-87.00	0.00	0.00

265	-87.00	0.00	0.00
266	-87.00	0.00	0.00
289	-87.00	0.00	0.00
290	-87.00	0.00	0.00
291	-87.00	0.00	0.00
292	-87.00	0.00	0.00
307	-87.00	0.00	0.00
308	-87.00	0.00	0.00
309	-87.00	0.00	0.00
310	-87.00	0.00	0.00
321	-87.00	0.00	0.00
322	-87.00	0.00	0.00
323	-87.00	0.00	0.00
324	-87.00	0.00	0.00
339	-87.00	0.00	0.00
340	-87.00	0.00	0.00
341	-87.00	0.00	0.00
342	-87.00	0.00	0.00
355	-87.00	0.00	0.00
356	-87.00	0.00	0.00
357	-87.00	0.00	0.00
358	-87.00	0.00	0.00
127	-140.00	0.00	0.00
128	-140.00	0.00	0.00
135	-140.00	0.00	0.00
136	-140.00	0.00	0.00
144	-140.00	0.00	0.00
145	-140.00	0.00	0.00
151	-140.00	0.00	0.00
152	-140.00	0.00	0.00
160	-140.00	0.00	0.00
161	-140.00	0.00	0.00
181	-140.00	0.00	0.00
182	-140.00	0.00	0.00
184	-140.00	0.00	0.00
185	-140.00	0.00	0.00
203	-140.00	0.00	0.00
204	-140.00	0.00	0.00
206	-140.00	0.00	0.00
207	-140.00	0.00	0.00
226	-140.00	0.00	0.00
227	-140.00	0.00	0.00
229	-140.00	0.00	0.00
230	-140.00	0.00	0.00
245	-140.00	0.00	0.00
246	-140.00	0.00	0.00
248	-140.00	0.00	0.00
249	-140.00	0.00	0.00
269	-140.00	0.00	0.00
270	-140.00	0.00	0.00
272	-140.00	0.00	0.00
273	-140.00	0.00	0.00
295	-140.00	0.00	0.00
296	-140.00	0.00	0.00
297	-140.00	0.00	0.00
298	-140.00	0.00	0.00
311	-140.00	0.00	0.00
312	-140.00	0.00	0.00

313	-140.00	0.00	0.00
314	-140.00	0.00	0.00
329	-140.00	0.00	0.00
330	-140.00	0.00	0.00
331	-140.00	0.00	0.00
332	-140.00	0.00	0.00
343	-140.00	0.00	0.00
344	-140.00	0.00	0.00
345	-140.00	0.00	0.00
346	-140.00	0.00	0.00
361	-140.00	0.00	0.00
362	-140.00	0.00	0.00
363	-140.00	0.00	0.00
364	-140.00	0.00	0.00

HIPÓTESIS 7

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
1	-4115.00	0.00	0.00
31	-4115.00	0.00	0.00
32	-4115.00	0.00	0.00
91	-4115.00	0.00	0.00
121	-4115.00	0.00	0.00
165	-4115.00	0.00	0.00
166	-4115.00	0.00	0.00
167	-4115.00	0.00	0.00
283	-4115.00	0.00	0.00
284	-4115.00	0.00	0.00
371	-4115.00	0.00	0.00
401	-4115.00	0.00	0.00
431	-4115.00	0.00	0.00
461	-4115.00	0.00	0.00
491	-4115.00	0.00	0.00
521	-4115.00	0.00	0.00
551	-4115.00	0.00	0.00
581	-4115.00	0.00	0.00
611	-4115.00	0.00	0.00
641	-4115.00	0.00	0.00
642	-4115.00	0.00	0.00
709	-4115.00	0.00	0.00
743	-4115.00	0.00	0.00
786	-4115.00	0.00	0.00
787	-4115.00	0.00	0.00
863	-4115.00	0.00	0.00
864	-4115.00	0.00	0.00
949	-4115.00	0.00	0.00
992	-4115.00	0.00	0.00
1026	-4115.00	0.00	0.00
1060	-4115.00	0.00	0.00
1094	-4115.00	0.00	0.00
1128	-4115.00	0.00	0.00

1162	-4115.00	0.00	0.00
1196	-4115.00	0.00	0.00
1230	-4115.00	0.00	0.00
1500	-4115.00	0.00	0.00
1523	-4115.00	0.00	0.00
30	-6580.00	0.00	0.00
89	-6580.00	0.00	0.00
90	-6580.00	0.00	0.00
120	-6580.00	0.00	0.00
164	-6580.00	0.00	0.00
280	-6580.00	0.00	0.00
281	-6580.00	0.00	0.00
282	-6580.00	0.00	0.00
369	-6580.00	0.00	0.00
370	-6580.00	0.00	0.00
400	-6580.00	0.00	0.00
430	-6580.00	0.00	0.00
460	-6580.00	0.00	0.00
490	-6580.00	0.00	0.00
520	-6580.00	0.00	0.00
550	-6580.00	0.00	0.00
580	-6580.00	0.00	0.00
610	-6580.00	0.00	0.00
640	-6580.00	0.00	0.00
707	-6580.00	0.00	0.00
708	-6580.00	0.00	0.00
742	-6580.00	0.00	0.00
785	-6580.00	0.00	0.00
861	-6580.00	0.00	0.00
862	-6580.00	0.00	0.00
947	-6580.00	0.00	0.00
948	-6580.00	0.00	0.00
991	-6580.00	0.00	0.00
1025	-6580.00	0.00	0.00
1059	-6580.00	0.00	0.00
1093	-6580.00	0.00	0.00
1127	-6580.00	0.00	0.00
1161	-6580.00	0.00	0.00
1195	-6580.00	0.00	0.00
1229	-6580.00	0.00	0.00
1263	-6580.00	0.00	0.00
1521	-6580.00	0.00	0.00
1570	-6580.00	0.00	0.00
165	0.00	-31.84	338.00
168	0.00	-63.69	675.99
171	0.00	-63.69	675.99
174	-195.60	-67.46	716.04
183	195.44	-67.43	715.75
186	0.00	-63.69	675.99
189	0.00	-63.69	675.99
192	0.00	-63.69	675.99
195	0.00	-63.69	675.99
198	-195.60	-67.46	716.04
205	195.60	-67.46	716.04
208	0.00	-63.69	675.99
211	0.00	-63.69	675.99
214	0.00	-63.69	675.99
217	-195.61	-67.42	715.61

228	195.61	-67.42	715.61
231	0.00	-63.69	675.99
234	0.00	-63.69	675.99
237	0.00	-63.69	675.99
240	-195.60	-67.46	716.04
247	195.60	-67.46	716.04
250	0.00	-63.69	675.99
253	0.00	-63.69	675.99
256	0.00	-63.69	675.99
259	0.00	-63.69	675.99
262	-195.44	-67.43	715.75
271	195.60	-67.46	716.04
274	0.00	-63.69	675.99
277	0.00	-63.69	675.99
280	0.00	-31.84	338.00
371	0.00	-62.28	676.20
372	0.00	-124.57	1352.40
373	0.00	-124.57	1352.40
374	-381.11	-130.22	1413.38
375	381.11	-130.22	1413.38
376	0.00	-124.57	1352.40
377	0.00	-124.57	1352.40
378	0.00	-124.57	1352.40
379	0.00	-124.57	1352.40
380	-381.11	-130.22	1413.38
381	381.11	-130.22	1413.38
382	0.00	-124.57	1352.40
383	0.00	-124.57	1352.40
384	0.00	-124.57	1352.40
385	-381.14	-130.15	1412.55
386	381.14	-130.15	1412.55
387	0.00	-124.57	1352.40
388	0.00	-124.57	1352.40
389	0.00	-124.57	1352.40
390	-381.11	-130.22	1413.38
391	381.11	-130.22	1413.38
392	0.00	-124.57	1352.40
393	0.00	-124.57	1352.40
394	0.00	-124.57	1352.40
395	0.00	-124.57	1352.40
396	-381.11	-130.22	1413.38
397	381.11	-130.22	1413.38
398	0.00	-124.57	1352.40
399	0.00	-124.57	1352.40
400	0.00	-62.28	676.20
401	0.00	-60.88	676.40
402	0.00	-121.75	1352.81
403	0.00	-121.75	1352.81
404	-371.02	-125.52	1394.66
405	371.18	-125.55	1394.95
406	0.00	-121.75	1352.81
407	0.00	-121.75	1352.81
408	0.00	-121.75	1352.81
409	0.00	-121.75	1352.81
410	-371.02	-125.52	1394.66
411	371.02	-125.52	1394.66
412	0.00	-121.75	1352.81
413	0.00	-121.75	1352.81

414	0.00	-121.75	1352.81
415	-371.05	-125.45	1393.86
416	371.05	-125.45	1393.86
417	0.00	-121.75	1352.81
418	0.00	-121.75	1352.81
419	0.00	-121.75	1352.81
420	-371.02	-125.52	1394.66
421	371.02	-125.52	1394.66
422	0.00	-121.75	1352.81
423	0.00	-121.75	1352.81
424	0.00	-121.75	1352.81
425	0.00	-121.75	1352.81
426	-371.18	-125.55	1394.95
427	371.02	-125.52	1394.66
428	0.00	-121.75	1352.81
429	0.00	-121.75	1352.81
430	0.00	-60.88	676.40
431	0.00	-60.88	676.40
432	0.00	-121.75	1352.81
433	0.00	-121.75	1352.81
434	-371.02	-125.52	1394.66
435	371.02	-125.52	1394.66
436	0.00	-121.75	1352.81
437	0.00	-121.75	1352.81
438	0.00	-121.75	1352.81
439	0.00	-121.75	1352.81
440	-371.02	-125.52	1394.66
441	371.02	-125.52	1394.66
442	0.00	-121.75	1352.81
443	0.00	-121.75	1352.81
444	0.00	-121.75	1352.81
445	-371.05	-125.45	1393.86
446	371.05	-125.45	1393.86
447	0.00	-121.75	1352.81
448	0.00	-121.75	1352.81
449	0.00	-121.75	1352.81
450	-371.02	-125.52	1394.66
451	371.02	-125.52	1394.66
452	0.00	-121.75	1352.81
453	0.00	-121.75	1352.81
454	0.00	-121.75	1352.81
455	0.00	-121.75	1352.81
456	-371.02	-125.52	1394.66
457	371.02	-125.52	1394.66
458	0.00	-121.75	1352.81
459	0.00	-121.75	1352.81
460	0.00	-60.88	676.40
461	0.00	-60.88	676.40
462	0.00	-121.75	1352.81
463	0.00	-121.75	1352.81
464	-371.02	-125.52	1394.66
465	371.02	-125.52	1394.66
466	0.00	-121.75	1352.81
467	0.00	-121.75	1352.81
468	0.00	-121.75	1352.81
469	0.00	-121.75	1352.81
470	-371.02	-125.52	1394.66
471	371.02	-125.52	1394.66

472	0.00	-121.75	1352.81
473	0.00	-121.75	1352.81
474	0.00	-121.75	1352.81
475	-371.05	-125.45	1393.86
476	371.05	-125.45	1393.86
477	0.00	-121.75	1352.81
478	0.00	-121.75	1352.81
479	0.00	-121.75	1352.81
480	-371.02	-125.52	1394.66
481	371.02	-125.52	1394.66
482	0.00	-121.75	1352.81
483	0.00	-121.75	1352.81
484	0.00	-121.75	1352.81
485	0.00	-121.75	1352.81
486	-371.02	-125.52	1394.66
487	371.02	-125.52	1394.66
488	0.00	-121.75	1352.81
489	0.00	-121.75	1352.81
490	0.00	-60.88	676.40
491	0.00	-60.88	676.40
492	0.00	-121.75	1352.81
493	0.00	-121.75	1352.81
494	-371.02	-125.52	1394.66
495	371.02	-125.52	1394.66
496	0.00	-121.75	1352.81
497	0.00	-121.75	1352.81
498	0.00	-121.75	1352.81
499	0.00	-121.75	1352.81
500	-371.02	-125.52	1394.66
501	371.02	-125.52	1394.66
502	0.00	-121.75	1352.81
503	0.00	-121.75	1352.81
504	0.00	-121.75	1352.81
505	-371.05	-125.45	1393.86
506	371.05	-125.45	1393.86
507	0.00	-121.75	1352.81
508	0.00	-121.75	1352.81
509	0.00	-121.75	1352.81
510	-371.02	-125.52	1394.66
511	371.02	-125.52	1394.66
512	0.00	-121.75	1352.81
513	0.00	-121.75	1352.81
514	0.00	-121.75	1352.81
515	0.00	-121.75	1352.81
516	-371.02	-125.52	1394.66
517	371.02	-125.52	1394.66
518	0.00	-121.75	1352.81
519	0.00	-121.75	1352.81
520	0.00	-60.88	676.40
521	0.00	-60.88	676.40
522	0.00	-121.75	1352.81
523	0.00	-121.75	1352.81
524	-371.02	-125.52	1394.66
525	371.02	-125.52	1394.66
526	0.00	-121.75	1352.81
527	0.00	-121.75	1352.81
528	0.00	-121.75	1352.81
529	0.00	-121.75	1352.81

530	-371.02	-125.52	1394.66
531	371.02	-125.52	1394.66
532	0.00	-121.75	1352.81
533	0.00	-121.75	1352.81
534	0.00	-121.75	1352.81
535	-371.05	-125.45	1393.86
536	371.05	-125.45	1393.86
537	0.00	-121.75	1352.81
538	0.00	-121.75	1352.81
539	0.00	-121.75	1352.81
540	-371.02	-125.52	1394.66
541	371.02	-125.52	1394.66
542	0.00	-121.75	1352.81
543	0.00	-121.75	1352.81
544	0.00	-121.75	1352.81
545	0.00	-121.75	1352.81
546	-371.02	-125.52	1394.66
547	371.02	-125.52	1394.66
548	0.00	-121.75	1352.81
549	0.00	-121.75	1352.81
550	0.00	-60.88	676.40
551	0.00	-60.88	676.40
552	0.00	-121.75	1352.81
553	0.00	-121.75	1352.81
554	-371.02	-125.52	1394.66
555	371.02	-125.52	1394.66
556	0.00	-121.75	1352.81
557	0.00	-121.75	1352.81
558	0.00	-121.75	1352.81
559	0.00	-121.75	1352.81
560	-371.02	-125.52	1394.66
561	371.02	-125.52	1394.66
562	0.00	-121.75	1352.81
563	0.00	-121.75	1352.81
564	0.00	-121.75	1352.81
565	-371.05	-125.45	1393.86
566	371.05	-125.45	1393.86
567	0.00	-121.75	1352.81
568	0.00	-121.75	1352.81
569	0.00	-121.75	1352.81
570	-371.02	-125.52	1394.66
571	371.02	-125.52	1394.66
572	0.00	-121.75	1352.81
573	0.00	-121.75	1352.81
574	0.00	-121.75	1352.81
575	0.00	-121.75	1352.81
576	-371.02	-125.52	1394.66
577	371.02	-125.52	1394.66
578	0.00	-121.75	1352.81
579	0.00	-121.75	1352.81
580	0.00	-60.88	676.40
581	0.00	-60.88	676.40
582	0.00	-121.75	1352.81
583	0.00	-121.75	1352.81
584	-371.02	-125.52	1394.66
585	371.02	-125.52	1394.66
586	0.00	-121.75	1352.81
587	0.00	-121.75	1352.81

588	0.00	-121.75	1352.81
589	0.00	-121.75	1352.81
590	-371.02	-125.52	1394.66
591	371.02	-125.52	1394.66
592	0.00	-121.75	1352.81
593	0.00	-121.75	1352.81
594	0.00	-121.75	1352.81
595	-371.05	-125.45	1393.86
596	371.05	-125.45	1393.86
597	0.00	-121.75	1352.81
598	0.00	-121.75	1352.81
599	0.00	-121.75	1352.81
600	-371.02	-125.52	1394.66
601	371.02	-125.52	1394.66
602	0.00	-121.75	1352.81
603	0.00	-121.75	1352.81
604	0.00	-121.75	1352.81
605	0.00	-121.75	1352.81
606	-371.02	-125.52	1394.66
607	371.02	-125.52	1394.66
608	0.00	-121.75	1352.81
609	0.00	-121.75	1352.81
610	0.00	-60.88	676.40
611	0.00	-30.44	338.20
612	0.00	-60.88	676.40
613	0.00	-60.88	676.40
614	-185.51	-62.76	697.33
615	185.51	-62.76	697.33
616	0.00	-60.88	676.40
617	0.00	-60.88	676.40
618	0.00	-60.88	676.40
619	0.00	-60.88	676.40
620	-185.51	-62.76	697.33
621	185.51	-62.76	697.33
622	0.00	-60.88	676.40
623	0.00	-60.88	676.40
624	0.00	-60.88	676.40
625	-185.53	-62.72	696.93
626	185.53	-62.72	696.93
627	0.00	-60.88	676.40
628	0.00	-60.88	676.40
629	0.00	-60.88	676.40
630	-185.51	-62.76	697.33
631	185.51	-62.76	697.33
632	0.00	-60.88	676.40
633	0.00	-60.88	676.40
634	0.00	-60.88	676.40
635	0.00	-60.88	676.40
636	-185.51	-62.76	697.33
637	185.51	-62.76	697.33
638	0.00	-60.88	676.40
639	0.00	-60.88	676.40
640	0.00	-30.44	338.20
1304	-195.64	-71.09	754.60
1305	195.48	-71.04	754.02
1306	-195.64	-71.09	754.60
1307	195.64	-71.09	754.60
1308	-195.65	-71.05	754.18

1309	195.65	-71.05	754.18
1310	-195.64	-71.09	754.60
1311	195.64	-71.09	754.60
1312	-195.48	-71.04	754.02
1313	195.64	-71.09	754.60
1314	-381.15	-133.85	1451.94
1315	381.15	-133.85	1451.94
1316	-381.15	-133.85	1451.94
1317	381.15	-133.85	1451.94
1318	-381.18	-133.78	1451.12
1319	381.18	-133.78	1451.12
1320	-381.15	-133.85	1451.94
1321	381.15	-133.85	1451.94
1322	-381.15	-133.85	1451.94
1323	381.15	-133.85	1451.94
1324	-371.02	-125.52	1394.66
1325	371.18	-125.57	1395.25
1326	-371.02	-125.52	1394.66
1327	371.02	-125.52	1394.66
1328	-371.05	-125.45	1393.86
1329	371.05	-125.45	1393.86
1330	-371.02	-125.52	1394.66
1331	371.02	-125.52	1394.66
1332	-371.18	-125.57	1395.25
1333	371.02	-125.52	1394.66
1334	-371.02	-125.52	1394.66
1335	371.02	-125.52	1394.66
1336	-371.02	-125.52	1394.66
1337	371.02	-125.52	1394.66
1338	-371.05	-125.45	1393.86
1339	371.05	-125.45	1393.86
1340	-371.02	-125.52	1394.66
1341	371.02	-125.52	1394.66
1342	-371.02	-125.52	1394.66
1343	371.02	-125.52	1394.66
1344	-371.02	-125.52	1394.66
1345	371.02	-125.52	1394.66
1346	-371.02	-125.52	1394.66
1347	371.02	-125.52	1394.66
1348	-371.05	-125.45	1393.86
1349	371.05	-125.45	1393.86
1350	-371.02	-125.52	1394.66
1351	371.02	-125.52	1394.66
1352	-371.02	-125.52	1394.66
1353	371.02	-125.52	1394.66
1354	-371.02	-125.52	1394.66
1355	371.02	-125.52	1394.66
1356	-371.02	-125.52	1394.66
1357	371.02	-125.52	1394.66
1358	-371.05	-125.45	1393.86
1359	371.05	-125.45	1393.86
1360	-371.02	-125.52	1394.66
1361	371.02	-125.52	1394.66
1362	-371.02	-125.52	1394.66
1363	371.02	-125.52	1394.66
1364	-371.02	-125.52	1394.66
1365	371.02	-125.52	1394.66
1366	-371.02	-125.52	1394.66

1367	371.02	-125.52	1394.66
1368	-371.05	-125.45	1393.86
1369	371.05	-125.45	1393.86
1370	-371.02	-125.52	1394.66
1371	371.02	-125.52	1394.66
1372	-371.02	-125.52	1394.66
1373	371.02	-125.52	1394.66
1374	-371.02	-125.52	1394.66
1375	371.02	-125.52	1394.66
1376	-371.02	-125.52	1394.66
1377	371.02	-125.52	1394.66
1378	-371.05	-125.45	1393.86
1379	371.05	-125.45	1393.86
1380	-371.02	-125.52	1394.66
1381	371.02	-125.52	1394.66
1382	-371.02	-125.52	1394.66
1383	371.02	-125.52	1394.66
1384	-371.02	-125.52	1394.66
1385	371.02	-125.52	1394.66
1386	-371.02	-125.52	1394.66
1387	371.02	-125.52	1394.66
1388	-371.05	-125.45	1393.86
1389	371.05	-125.45	1393.86
1390	-371.02	-125.52	1394.66
1391	371.02	-125.52	1394.66
1392	-371.02	-125.52	1394.66
1393	371.02	-125.52	1394.66
1394	-185.51	-62.76	697.33
1395	185.51	-62.76	697.33
1396	-185.51	-62.76	697.33
1397	185.51	-62.76	697.33
1398	-185.53	-62.72	696.93
1399	185.53	-62.72	696.93
1400	-185.51	-62.76	697.33
1401	185.51	-62.76	697.33
1402	-185.51	-62.76	697.33
1403	185.51	-62.76	697.33
1528	0.00	-60.88	676.40
1545	0.00	-60.88	676.40
1547	0.00	-60.88	676.40
1564	0.00	-60.88	676.40
1587	-0.00	-70.69	750.28
1588	0.00	-70.71	750.57
1589	0.00	-70.71	750.57
1590	0.00	-70.69	750.28
1591	-0.00	-131.59	1426.98
1592	0.00	-131.59	1426.98
1593	0.00	-131.59	1426.98
1594	0.00	-131.59	1426.98
1595	0.00	-121.78	1353.09
1596	0.00	-121.75	1352.81
1597	0.00	-121.75	1352.81
1598	-0.00	-121.78	1353.09
1599	0.00	-121.75	1352.81
1600	0.00	-121.75	1352.81
1601	0.00	-121.75	1352.81
1602	0.00	-121.75	1352.81
1603	0.00	-121.75	1352.81

1604	0.00	-121.75	1352.81
1605	0.00	-121.75	1352.81
1606	0.00	-121.75	1352.81
1607	0.00	-121.75	1352.81
1608	0.00	-121.75	1352.81
1609	0.00	-121.75	1352.81
1610	0.00	-121.75	1352.81
1611	0.00	-121.75	1352.81
1612	0.00	-121.75	1352.81
1613	0.00	-121.75	1352.81
1614	0.00	-121.75	1352.81
1615	0.00	-121.75	1352.81
1616	0.00	-121.75	1352.81
1617	0.00	-121.75	1352.81
1618	0.00	-121.75	1352.81
1619	0.00	-121.75	1352.81
1620	0.00	-121.75	1352.81
1621	0.00	-121.75	1352.81
1622	0.00	-121.75	1352.81
1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10
8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49
21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66

40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02
53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64
59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34
66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64
79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59

98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57
111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57
117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
121	0.00	-188.88	-238.56
122	0.00	-377.76	-477.13
123	0.00	-377.76	-477.13
124	0.00	-377.76	-477.13
125	0.00	-377.76	-477.13
126	0.00	-377.76	-477.13
127	0.00	-377.76	-477.13
128	0.00	-377.76	-477.13
129	0.00	-377.76	-477.13
130	0.00	-377.76	-477.13
131	0.00	-377.76	-477.13
132	0.00	-377.76	-477.13
133	0.00	-377.76	-477.13
134	0.00	-377.76	-477.13
135	0.00	-377.76	-477.13
136	0.00	-377.76	-477.13
137	0.00	-377.76	-477.13
138	0.00	-377.76	-477.13
139	0.00	-377.76	-477.13
140	0.00	-377.76	-477.13
141	0.00	-377.76	-477.13
142	0.00	-377.76	-477.13
143	0.00	-377.76	-477.13
144	0.00	-377.76	-477.13
145	0.00	-377.76	-477.13
146	0.00	-377.76	-477.13
147	0.00	-377.76	-477.13
148	0.00	-377.76	-477.13
149	0.00	-377.76	-477.13
150	0.00	-377.76	-477.13
151	0.00	-377.76	-477.13
152	0.00	-377.76	-477.13
153	0.00	-377.76	-477.13
154	0.00	-377.76	-477.13
155	0.00	-377.76	-477.13

156	0.00	-377.76	-477.13
157	0.00	-377.76	-477.13
158	0.00	-377.76	-477.13
159	0.00	-377.76	-477.13
160	0.00	-377.76	-477.13
161	0.00	-377.76	-477.13
162	0.00	-377.76	-477.13
163	0.00	-377.76	-477.13
164	0.00	-188.88	-238.56
166	0.00	-198.42	-202.00
167	0.00	-105.21	75.00
169	0.00	-396.84	-404.00
170	0.00	-210.42	149.99
172	0.00	-396.84	-404.00
173	0.00	-210.42	149.99
175	0.00	-396.84	-404.00
176	0.00	-210.42	149.99
177	0.00	-396.84	-404.00
178	0.00	-210.42	149.99
179	0.00	-396.84	-404.00
180	0.00	-210.42	149.99
181	0.00	-396.84	-404.00
182	0.00	-210.42	149.99
184	0.00	-396.84	-404.00
185	0.00	-210.42	149.99
187	0.00	-396.84	-404.00
188	0.00	-210.42	149.99
190	0.00	-396.84	-404.00
191	0.00	-210.42	149.99
193	0.00	-396.84	-404.00
194	0.00	-210.42	149.99
196	0.00	-396.84	-404.00
197	0.00	-210.42	149.99
199	0.00	-396.84	-404.00
200	0.00	-210.42	149.99
201	0.00	-396.84	-404.00
202	0.00	-210.42	149.99
203	0.00	-396.84	-404.00
204	0.00	-210.42	149.99
206	0.00	-396.84	-404.00
207	0.00	-210.42	149.99
209	0.00	-396.84	-404.00
210	0.00	-210.42	149.99
212	0.00	-396.84	-404.00
213	0.00	-210.42	149.99
215	0.00	-396.84	-404.00
216	0.00	-210.42	149.99
218	0.00	-396.84	-404.00
219	0.00	-210.42	149.99
220	0.00	-396.84	-404.00
221	0.00	-210.42	149.99
222	0.00	-396.84	-404.00
223	0.00	-210.42	149.99
224	0.00	-396.84	-404.00
225	0.00	-210.42	149.99
226	0.00	-396.84	-404.00
227	0.00	-210.42	149.99
229	0.00	-396.84	-404.00

230	0.00	-210.42	149.99
232	0.00	-396.84	-404.00
233	0.00	-210.42	149.99
235	0.00	-396.84	-404.00
236	0.00	-210.42	149.99
238	0.00	-396.84	-404.00
239	0.00	-210.42	149.99
241	0.00	-396.84	-404.00
242	0.00	-210.42	149.99
243	0.00	-396.84	-404.00
244	0.00	-210.42	149.99
245	0.00	-396.84	-404.00
246	0.00	-210.42	149.99
248	0.00	-396.84	-404.00
249	0.00	-210.42	149.99
251	0.00	-396.84	-404.00
252	0.00	-210.42	149.99
254	0.00	-396.84	-404.00
255	0.00	-210.42	149.99
257	0.00	-396.84	-404.00
258	0.00	-210.42	149.99
260	0.00	-396.84	-404.00
261	0.00	-210.42	149.99
263	0.00	-396.84	-404.00
264	0.00	-210.42	149.99
265	0.00	-396.84	-404.00
266	0.00	-210.42	149.99
267	0.00	-396.84	-404.00
268	0.00	-210.42	149.99
269	0.00	-396.84	-404.00
270	0.00	-210.42	149.99
272	0.00	-396.84	-404.00
273	0.00	-210.42	149.99
275	0.00	-396.84	-404.00
276	0.00	-210.42	149.99
278	0.00	-396.84	-404.00
279	0.00	-210.42	149.99
281	0.00	-198.42	-202.00
282	0.00	-105.21	75.00
283	0.00	-234.13	-87.98
284	0.00	-236.11	76.89
285	0.00	-468.27	-175.97
286	0.00	-472.22	153.78
287	0.00	-468.27	-175.97
288	0.00	-472.22	153.78
289	0.00	-468.27	-175.97
290	0.00	-472.22	153.78
291	0.00	-468.27	-175.97
292	0.00	-472.22	153.78
293	0.00	-468.27	-175.97
294	0.00	-472.22	153.78
295	0.00	-468.27	-175.97
296	0.00	-472.22	153.78
297	0.00	-468.27	-175.97
298	0.00	-472.22	153.78
299	0.00	-468.27	-175.97
300	0.00	-472.22	153.78
301	0.00	-468.27	-175.97

302	0.00	-472.22	153.78
303	0.00	-468.27	-175.97
304	0.00	-472.22	153.78
305	0.00	-468.27	-175.97
306	0.00	-472.22	153.78
307	0.00	-468.27	-175.97
308	0.00	-472.22	153.78
309	0.00	-468.27	-175.97
310	0.00	-472.22	153.78
311	0.00	-468.27	-175.97
312	0.00	-472.22	153.78
313	0.00	-468.27	-175.97
314	0.00	-472.22	153.78
315	0.00	-468.27	-175.97
316	0.00	-472.22	153.78
317	0.00	-468.27	-175.97
318	0.00	-472.22	153.78
319	0.00	-468.27	-175.97
320	0.00	-472.22	153.78
321	0.00	-468.27	-175.97
322	0.00	-472.22	153.78
323	0.00	-468.27	-175.97
324	0.00	-472.22	153.78
325	0.00	-468.27	-175.97
326	0.00	-472.22	153.78
327	0.00	-468.27	-175.97
328	0.00	-472.22	153.78
329	0.00	-468.27	-175.97
330	0.00	-472.22	153.78
331	0.00	-468.27	-175.97
332	0.00	-472.22	153.78
333	0.00	-468.27	-175.97
334	0.00	-472.22	153.78
335	0.00	-468.27	-175.97
336	0.00	-472.22	153.78
337	0.00	-468.27	-175.97
338	0.00	-472.22	153.78
339	0.00	-468.27	-175.97
340	0.00	-472.22	153.78
341	0.00	-468.27	-175.97
342	0.00	-472.22	153.78
343	0.00	-468.27	-175.97
344	0.00	-472.22	153.78
345	0.00	-468.27	-175.97
346	0.00	-472.22	153.78
347	0.00	-468.27	-175.97
348	0.00	-472.22	153.78
349	0.00	-468.27	-175.97
350	0.00	-472.22	153.78
351	0.00	-468.27	-175.97
352	0.00	-472.22	153.78
353	0.00	-468.27	-175.97
354	0.00	-472.22	153.78
355	0.00	-468.27	-175.97
356	0.00	-472.22	153.78
357	0.00	-468.27	-175.97
358	0.00	-472.22	153.78
359	0.00	-468.27	-175.97

360	0.00	-472.22	153.78
361	0.00	-468.27	-175.97
362	0.00	-472.22	153.78
363	0.00	-468.27	-175.97
364	0.00	-472.22	153.78
365	0.00	-468.27	-175.97
366	0.00	-472.22	153.78
367	0.00	-468.27	-175.97
368	0.00	-472.22	153.78
369	0.00	-234.13	-87.98
370	0.00	-236.11	76.89
4	-182.00	0.00	0.00
10	-182.00	0.00	0.00
15	-182.00	0.00	0.00
20	-182.00	0.00	0.00
26	-182.00	0.00	0.00
37	-182.00	0.00	0.00
38	-182.00	0.00	0.00
49	-182.00	0.00	0.00
50	-182.00	0.00	0.00
59	-182.00	0.00	0.00
60	-182.00	0.00	0.00
69	-182.00	0.00	0.00
70	-182.00	0.00	0.00
81	-182.00	0.00	0.00
82	-182.00	0.00	0.00
94	-182.00	0.00	0.00
100	-182.00	0.00	0.00
105	-182.00	0.00	0.00
110	-182.00	0.00	0.00
116	-182.00	0.00	0.00
124	-182.00	0.00	0.00
125	-182.00	0.00	0.00
133	-182.00	0.00	0.00
134	-182.00	0.00	0.00
140	-182.00	0.00	0.00
141	-182.00	0.00	0.00
149	-182.00	0.00	0.00
150	-182.00	0.00	0.00
157	-182.00	0.00	0.00
158	-182.00	0.00	0.00
174	-182.00	0.00	0.00
175	-182.00	0.00	0.00
176	-182.00	0.00	0.00
177	-182.00	0.00	0.00
178	-182.00	0.00	0.00
198	-182.00	0.00	0.00
199	-182.00	0.00	0.00
200	-182.00	0.00	0.00
201	-182.00	0.00	0.00
202	-182.00	0.00	0.00
217	-182.00	0.00	0.00
218	-182.00	0.00	0.00
219	-182.00	0.00	0.00
220	-182.00	0.00	0.00
221	-182.00	0.00	0.00
240	-182.00	0.00	0.00
241	-182.00	0.00	0.00

242	-182.00	0.00	0.00
243	-182.00	0.00	0.00
244	-182.00	0.00	0.00
262	-182.00	0.00	0.00
263	-182.00	0.00	0.00
264	-182.00	0.00	0.00
265	-182.00	0.00	0.00
266	-182.00	0.00	0.00
289	-182.00	0.00	0.00
290	-182.00	0.00	0.00
291	-182.00	0.00	0.00
292	-182.00	0.00	0.00
307	-182.00	0.00	0.00
308	-182.00	0.00	0.00
309	-182.00	0.00	0.00
310	-182.00	0.00	0.00
321	-182.00	0.00	0.00
322	-182.00	0.00	0.00
323	-182.00	0.00	0.00
324	-182.00	0.00	0.00
339	-182.00	0.00	0.00
340	-182.00	0.00	0.00
341	-182.00	0.00	0.00
342	-182.00	0.00	0.00
355	-182.00	0.00	0.00
356	-182.00	0.00	0.00
357	-182.00	0.00	0.00
358	-182.00	0.00	0.00
374	-182.00	0.00	0.00
380	-182.00	0.00	0.00
385	-182.00	0.00	0.00
390	-182.00	0.00	0.00
396	-182.00	0.00	0.00
404	-182.00	0.00	0.00
410	-182.00	0.00	0.00
415	-182.00	0.00	0.00
420	-182.00	0.00	0.00
426	-182.00	0.00	0.00
434	-182.00	0.00	0.00
440	-182.00	0.00	0.00
445	-182.00	0.00	0.00
450	-182.00	0.00	0.00
456	-182.00	0.00	0.00
464	-182.00	0.00	0.00
470	-182.00	0.00	0.00
475	-182.00	0.00	0.00
480	-182.00	0.00	0.00
486	-182.00	0.00	0.00
494	-182.00	0.00	0.00
500	-182.00	0.00	0.00
505	-182.00	0.00	0.00
510	-182.00	0.00	0.00
516	-182.00	0.00	0.00
524	-182.00	0.00	0.00
530	-182.00	0.00	0.00
535	-182.00	0.00	0.00
540	-182.00	0.00	0.00
546	-182.00	0.00	0.00

554	-182.00	0.00	0.00
560	-182.00	0.00	0.00
565	-182.00	0.00	0.00
570	-182.00	0.00	0.00
576	-182.00	0.00	0.00
584	-182.00	0.00	0.00
590	-182.00	0.00	0.00
595	-182.00	0.00	0.00
600	-182.00	0.00	0.00
606	-182.00	0.00	0.00
614	-182.00	0.00	0.00
620	-182.00	0.00	0.00
625	-182.00	0.00	0.00
630	-182.00	0.00	0.00
636	-182.00	0.00	0.00
1264	-182.00	0.00	0.00
1265	-182.00	0.00	0.00
1268	-182.00	0.00	0.00
1269	-182.00	0.00	0.00
1272	-182.00	0.00	0.00
1273	-182.00	0.00	0.00
1276	-182.00	0.00	0.00
1277	-182.00	0.00	0.00
1280	-182.00	0.00	0.00
1281	-182.00	0.00	0.00
1284	-182.00	0.00	0.00
1286	-182.00	0.00	0.00
1288	-182.00	0.00	0.00
1290	-182.00	0.00	0.00
1292	-182.00	0.00	0.00
1294	-182.00	0.00	0.00
1296	-182.00	0.00	0.00
1298	-182.00	0.00	0.00
1300	-182.00	0.00	0.00
1302	-182.00	0.00	0.00
1304	-182.00	0.00	0.00
1306	-182.00	0.00	0.00
1308	-182.00	0.00	0.00
1310	-182.00	0.00	0.00
1312	-182.00	0.00	0.00
1314	-182.00	0.00	0.00
1316	-182.00	0.00	0.00
1318	-182.00	0.00	0.00
1320	-182.00	0.00	0.00
1322	-182.00	0.00	0.00
1324	-182.00	0.00	0.00
1326	-182.00	0.00	0.00
1328	-182.00	0.00	0.00
1330	-182.00	0.00	0.00
1332	-182.00	0.00	0.00
1334	-182.00	0.00	0.00
1336	-182.00	0.00	0.00
1338	-182.00	0.00	0.00
1340	-182.00	0.00	0.00
1342	-182.00	0.00	0.00
1344	-182.00	0.00	0.00
1346	-182.00	0.00	0.00
1348	-182.00	0.00	0.00

1350	-182.00	0.00	0.00
1352	-182.00	0.00	0.00
1354	-182.00	0.00	0.00
1356	-182.00	0.00	0.00
1358	-182.00	0.00	0.00
1360	-182.00	0.00	0.00
1362	-182.00	0.00	0.00
1364	-182.00	0.00	0.00
1366	-182.00	0.00	0.00
1368	-182.00	0.00	0.00
1370	-182.00	0.00	0.00
1372	-182.00	0.00	0.00
1374	-182.00	0.00	0.00
1376	-182.00	0.00	0.00
1378	-182.00	0.00	0.00
1380	-182.00	0.00	0.00
1382	-182.00	0.00	0.00
1384	-182.00	0.00	0.00
1386	-182.00	0.00	0.00
1388	-182.00	0.00	0.00
1390	-182.00	0.00	0.00
1392	-182.00	0.00	0.00
1394	-182.00	0.00	0.00
1396	-182.00	0.00	0.00
1398	-182.00	0.00	0.00
1400	-182.00	0.00	0.00
1402	-182.00	0.00	0.00
5	-290.00	0.00	0.00
11	-290.00	0.00	0.00
16	-290.00	0.00	0.00
21	-290.00	0.00	0.00
27	-290.00	0.00	0.00
39	-290.00	0.00	0.00
40	-290.00	0.00	0.00
51	-290.00	0.00	0.00
52	-290.00	0.00	0.00
61	-290.00	0.00	0.00
62	-290.00	0.00	0.00
71	-290.00	0.00	0.00
72	-290.00	0.00	0.00
83	-290.00	0.00	0.00
84	-290.00	0.00	0.00
95	-290.00	0.00	0.00
101	-290.00	0.00	0.00
106	-290.00	0.00	0.00
111	-290.00	0.00	0.00
117	-290.00	0.00	0.00
127	-290.00	0.00	0.00
128	-290.00	0.00	0.00
135	-290.00	0.00	0.00
136	-290.00	0.00	0.00
144	-290.00	0.00	0.00
145	-290.00	0.00	0.00
151	-290.00	0.00	0.00
152	-290.00	0.00	0.00
160	-290.00	0.00	0.00
161	-290.00	0.00	0.00
181	-290.00	0.00	0.00

182	-290.00	0.00	0.00
183	-290.00	0.00	0.00
184	-290.00	0.00	0.00
185	-290.00	0.00	0.00
203	-290.00	0.00	0.00
204	-290.00	0.00	0.00
205	-290.00	0.00	0.00
206	-290.00	0.00	0.00
207	-290.00	0.00	0.00
226	-290.00	0.00	0.00
227	-290.00	0.00	0.00
228	-290.00	0.00	0.00
229	-290.00	0.00	0.00
230	-290.00	0.00	0.00
245	-290.00	0.00	0.00
246	-290.00	0.00	0.00
247	-290.00	0.00	0.00
248	-290.00	0.00	0.00
249	-290.00	0.00	0.00
269	-290.00	0.00	0.00
270	-290.00	0.00	0.00
271	-290.00	0.00	0.00
272	-290.00	0.00	0.00
273	-290.00	0.00	0.00
295	-290.00	0.00	0.00
296	-290.00	0.00	0.00
297	-290.00	0.00	0.00
298	-290.00	0.00	0.00
311	-290.00	0.00	0.00
312	-290.00	0.00	0.00
313	-290.00	0.00	0.00
314	-290.00	0.00	0.00
329	-290.00	0.00	0.00
330	-290.00	0.00	0.00
331	-290.00	0.00	0.00
332	-290.00	0.00	0.00
343	-290.00	0.00	0.00
344	-290.00	0.00	0.00
345	-290.00	0.00	0.00
346	-290.00	0.00	0.00
361	-290.00	0.00	0.00
362	-290.00	0.00	0.00
363	-290.00	0.00	0.00
364	-290.00	0.00	0.00
375	-290.00	0.00	0.00
381	-290.00	0.00	0.00
386	-290.00	0.00	0.00
391	-290.00	0.00	0.00
397	-290.00	0.00	0.00
405	-290.00	0.00	0.00
411	-290.00	0.00	0.00
416	-290.00	0.00	0.00
421	-290.00	0.00	0.00
427	-290.00	0.00	0.00
435	-290.00	0.00	0.00
441	-290.00	0.00	0.00
446	-290.00	0.00	0.00
451	-290.00	0.00	0.00

457	-290.00	0.00	0.00
465	-290.00	0.00	0.00
471	-290.00	0.00	0.00
476	-290.00	0.00	0.00
481	-290.00	0.00	0.00
487	-290.00	0.00	0.00
495	-290.00	0.00	0.00
501	-290.00	0.00	0.00
506	-290.00	0.00	0.00
511	-290.00	0.00	0.00
517	-290.00	0.00	0.00
525	-290.00	0.00	0.00
531	-290.00	0.00	0.00
536	-290.00	0.00	0.00
541	-290.00	0.00	0.00
547	-290.00	0.00	0.00
555	-290.00	0.00	0.00
561	-290.00	0.00	0.00
566	-290.00	0.00	0.00
571	-290.00	0.00	0.00
577	-290.00	0.00	0.00
585	-290.00	0.00	0.00
591	-290.00	0.00	0.00
596	-290.00	0.00	0.00
601	-290.00	0.00	0.00
607	-290.00	0.00	0.00
615	-290.00	0.00	0.00
621	-290.00	0.00	0.00
626	-290.00	0.00	0.00
631	-290.00	0.00	0.00
637	-290.00	0.00	0.00
1266	-290.00	0.00	0.00
1267	-290.00	0.00	0.00
1270	-290.00	0.00	0.00
1271	-290.00	0.00	0.00
1274	-290.00	0.00	0.00
1275	-290.00	0.00	0.00
1278	-290.00	0.00	0.00
1279	-290.00	0.00	0.00
1282	-290.00	0.00	0.00
1283	-290.00	0.00	0.00
1285	-290.00	0.00	0.00
1287	-290.00	0.00	0.00
1289	-290.00	0.00	0.00
1291	-290.00	0.00	0.00
1293	-290.00	0.00	0.00
1295	-290.00	0.00	0.00
1297	-290.00	0.00	0.00
1299	-290.00	0.00	0.00
1301	-290.00	0.00	0.00
1303	-290.00	0.00	0.00
1305	-290.00	0.00	0.00
1307	-290.00	0.00	0.00
1309	-290.00	0.00	0.00
1311	-290.00	0.00	0.00
1313	-290.00	0.00	0.00
1315	-290.00	0.00	0.00
1317	-290.00	0.00	0.00

1319	-290.00	0.00	0.00
1321	-290.00	0.00	0.00
1323	-290.00	0.00	0.00
1325	-290.00	0.00	0.00
1327	-290.00	0.00	0.00
1329	-290.00	0.00	0.00
1331	-290.00	0.00	0.00
1333	-290.00	0.00	0.00
1335	-290.00	0.00	0.00
1337	-290.00	0.00	0.00
1339	-290.00	0.00	0.00
1341	-290.00	0.00	0.00
1343	-290.00	0.00	0.00
1345	-290.00	0.00	0.00
1347	-290.00	0.00	0.00
1349	-290.00	0.00	0.00
1351	-290.00	0.00	0.00
1353	-290.00	0.00	0.00
1355	-290.00	0.00	0.00
1357	-290.00	0.00	0.00
1359	-290.00	0.00	0.00
1361	-290.00	0.00	0.00
1363	-290.00	0.00	0.00
1365	-290.00	0.00	0.00
1367	-290.00	0.00	0.00
1369	-290.00	0.00	0.00
1371	-290.00	0.00	0.00
1373	-290.00	0.00	0.00
1375	-290.00	0.00	0.00
1377	-290.00	0.00	0.00
1379	-290.00	0.00	0.00
1381	-290.00	0.00	0.00
1383	-290.00	0.00	0.00
1385	-290.00	0.00	0.00
1387	-290.00	0.00	0.00
1389	-290.00	0.00	0.00
1391	-290.00	0.00	0.00
1393	-290.00	0.00	0.00
1395	-290.00	0.00	0.00
1397	-290.00	0.00	0.00
1399	-290.00	0.00	0.00
1401	-290.00	0.00	0.00
1403	-290.00	0.00	0.00
124	-87.00	0.00	0.00
125	-87.00	0.00	0.00
133	-87.00	0.00	0.00
134	-87.00	0.00	0.00
140	-87.00	0.00	0.00
141	-87.00	0.00	0.00
149	-87.00	0.00	0.00
150	-87.00	0.00	0.00
157	-87.00	0.00	0.00
158	-87.00	0.00	0.00
175	-87.00	0.00	0.00
176	-87.00	0.00	0.00
177	-87.00	0.00	0.00
178	-87.00	0.00	0.00
199	-87.00	0.00	0.00

200	-87.00	0.00	0.00
201	-87.00	0.00	0.00
202	-87.00	0.00	0.00
218	-87.00	0.00	0.00
219	-87.00	0.00	0.00
220	-87.00	0.00	0.00
221	-87.00	0.00	0.00
241	-87.00	0.00	0.00
242	-87.00	0.00	0.00
243	-87.00	0.00	0.00
244	-87.00	0.00	0.00
263	-87.00	0.00	0.00
264	-87.00	0.00	0.00
265	-87.00	0.00	0.00
266	-87.00	0.00	0.00
289	-87.00	0.00	0.00
290	-87.00	0.00	0.00
291	-87.00	0.00	0.00
292	-87.00	0.00	0.00
307	-87.00	0.00	0.00
308	-87.00	0.00	0.00
309	-87.00	0.00	0.00
310	-87.00	0.00	0.00
321	-87.00	0.00	0.00
322	-87.00	0.00	0.00
323	-87.00	0.00	0.00
324	-87.00	0.00	0.00
339	-87.00	0.00	0.00
340	-87.00	0.00	0.00
341	-87.00	0.00	0.00
342	-87.00	0.00	0.00
355	-87.00	0.00	0.00
356	-87.00	0.00	0.00
357	-87.00	0.00	0.00
358	-87.00	0.00	0.00
127	-140.00	0.00	0.00
128	-140.00	0.00	0.00
135	-140.00	0.00	0.00
136	-140.00	0.00	0.00
144	-140.00	0.00	0.00
145	-140.00	0.00	0.00
151	-140.00	0.00	0.00
152	-140.00	0.00	0.00
160	-140.00	0.00	0.00
161	-140.00	0.00	0.00
181	-140.00	0.00	0.00
182	-140.00	0.00	0.00
184	-140.00	0.00	0.00
185	-140.00	0.00	0.00
203	-140.00	0.00	0.00
204	-140.00	0.00	0.00
206	-140.00	0.00	0.00
207	-140.00	0.00	0.00
226	-140.00	0.00	0.00
227	-140.00	0.00	0.00
229	-140.00	0.00	0.00
230	-140.00	0.00	0.00
245	-140.00	0.00	0.00

246	-140.00	0.00	0.00
248	-140.00	0.00	0.00
249	-140.00	0.00	0.00
269	-140.00	0.00	0.00
270	-140.00	0.00	0.00
272	-140.00	0.00	0.00
273	-140.00	0.00	0.00
295	-140.00	0.00	0.00
296	-140.00	0.00	0.00
297	-140.00	0.00	0.00
298	-140.00	0.00	0.00
311	-140.00	0.00	0.00
312	-140.00	0.00	0.00
313	-140.00	0.00	0.00
314	-140.00	0.00	0.00
329	-140.00	0.00	0.00
330	-140.00	0.00	0.00
331	-140.00	0.00	0.00
332	-140.00	0.00	0.00
343	-140.00	0.00	0.00
344	-140.00	0.00	0.00
345	-140.00	0.00	0.00
346	-140.00	0.00	0.00
361	-140.00	0.00	0.00
362	-140.00	0.00	0.00
363	-140.00	0.00	0.00
364	-140.00	0.00	0.00

HIPÓTESIS 8

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
611	0.00	280.00	0.00
612	0.00	280.00	0.00
613	0.00	280.00	0.00
614	0.00	280.00	0.00
615	0.00	280.00	0.00
616	0.00	280.00	0.00
617	0.00	280.00	0.00
618	0.00	280.00	0.00
619	0.00	280.00	0.00
620	0.00	280.00	0.00
621	0.00	280.00	0.00
622	0.00	280.00	0.00
623	0.00	280.00	0.00
624	0.00	280.00	0.00
625	0.00	280.00	0.00
626	0.00	280.00	0.00
627	0.00	280.00	0.00
628	0.00	280.00	0.00
629	0.00	280.00	0.00
630	0.00	280.00	0.00

631	0.00	280.00	0.00
632	0.00	280.00	0.00
633	0.00	280.00	0.00
634	0.00	280.00	0.00
635	0.00	280.00	0.00
636	0.00	280.00	0.00
637	0.00	280.00	0.00
638	0.00	280.00	0.00
639	0.00	280.00	0.00
640	0.00	280.00	0.00
1394	0.00	280.00	0.00
1395	0.00	280.00	0.00
1396	0.00	280.00	0.00
1397	0.00	280.00	0.00
1398	0.00	280.00	0.00
1399	0.00	280.00	0.00
1400	0.00	280.00	0.00
1401	0.00	280.00	0.00
1402	0.00	280.00	0.00
1403	0.00	280.00	0.00
1523	0.00	280.00	0.00
1524	0.00	280.00	0.00
1525	0.00	280.00	0.00
1526	0.00	280.00	0.00
1527	0.00	280.00	0.00
1528	0.00	280.00	0.00
1529	0.00	280.00	0.00
1530	0.00	280.00	0.00
1531	0.00	280.00	0.00
1532	0.00	280.00	0.00
1533	0.00	280.00	0.00
1534	0.00	280.00	0.00
1535	0.00	280.00	0.00
1536	0.00	280.00	0.00
1537	0.00	280.00	0.00
1538	0.00	280.00	0.00
1539	0.00	280.00	0.00
1540	0.00	280.00	0.00
1541	0.00	280.00	0.00
1542	0.00	280.00	0.00
1543	0.00	280.00	0.00
1544	0.00	280.00	0.00
1545	0.00	280.00	0.00
1546	0.00	280.00	0.00
1547	0.00	280.00	0.00
1548	0.00	280.00	0.00
1549	0.00	280.00	0.00
1550	0.00	280.00	0.00
1551	0.00	280.00	0.00
1552	0.00	280.00	0.00
1553	0.00	280.00	0.00
1554	0.00	280.00	0.00
1555	0.00	280.00	0.00
1556	0.00	280.00	0.00
1557	0.00	280.00	0.00
1558	0.00	280.00	0.00
1559	0.00	280.00	0.00
1560	0.00	280.00	0.00

1561	0.00	280.00	0.00
1562	0.00	280.00	0.00
1563	0.00	280.00	0.00
1564	0.00	280.00	0.00
1565	0.00	280.00	0.00
1566	0.00	280.00	0.00
1567	0.00	280.00	0.00
1568	0.00	280.00	0.00
1569	0.00	280.00	0.00
1570	0.00	280.00	0.00
165	0.00	23.16	-245.82
168	0.00	46.32	-491.63
171	0.00	46.32	-491.63
174	142.25	49.06	-520.75
183	-142.14	49.04	-520.54
186	0.00	46.32	-491.63
189	0.00	46.32	-491.63
192	0.00	46.32	-491.63
195	0.00	46.32	-491.63
198	142.25	49.06	-520.75
205	-142.25	49.06	-520.75
208	0.00	46.32	-491.63
211	0.00	46.32	-491.63
214	0.00	46.32	-491.63
217	142.26	49.03	-520.45
228	-142.26	49.03	-520.45
231	0.00	46.32	-491.63
234	0.00	46.32	-491.63
237	0.00	46.32	-491.63
240	142.25	49.06	-520.75
247	-142.25	49.06	-520.75
250	0.00	46.32	-491.63
253	0.00	46.32	-491.63
256	0.00	46.32	-491.63
259	0.00	46.32	-491.63
262	142.14	49.04	-520.54
271	-142.25	49.06	-520.75
274	0.00	46.32	-491.63
277	0.00	46.32	-491.63
280	0.00	23.16	-245.82
371	0.00	45.30	-491.78
372	0.00	90.59	-983.56
373	0.00	90.59	-983.56
374	277.17	94.71	-1027.91
375	-277.17	94.71	-1027.91
376	0.00	90.59	-983.56
377	0.00	90.59	-983.56
378	0.00	90.59	-983.56
379	0.00	90.59	-983.56
380	277.17	94.71	-1027.91
381	-277.17	94.71	-1027.91
382	0.00	90.59	-983.56
383	0.00	90.59	-983.56
384	0.00	90.59	-983.56
385	277.19	94.65	-1027.31
386	-277.19	94.65	-1027.31
387	0.00	90.59	-983.56
388	0.00	90.59	-983.56

389	0.00	90.59	-983.56
390	277.17	94.71	-1027.91
391	-277.17	94.71	-1027.91
392	0.00	90.59	-983.56
393	0.00	90.59	-983.56
394	0.00	90.59	-983.56
395	0.00	90.59	-983.56
396	277.17	94.71	-1027.91
397	-277.17	94.71	-1027.91
398	0.00	90.59	-983.56
399	0.00	90.59	-983.56
400	0.00	45.30	-491.78
401	0.00	44.27	-491.93
402	0.00	88.55	-983.86
403	0.00	88.55	-983.86
404	269.84	91.29	-1014.30
405	-269.95	91.31	-1014.51
406	0.00	88.55	-983.86
407	0.00	88.55	-983.86
408	0.00	88.55	-983.86
409	0.00	88.55	-983.86
410	269.84	91.29	-1014.30
411	-269.84	91.29	-1014.30
412	0.00	88.55	-983.86
413	0.00	88.55	-983.86
414	0.00	88.55	-983.86
415	269.86	91.23	-1013.72
416	-269.86	91.23	-1013.72
417	0.00	88.55	-983.86
418	0.00	88.55	-983.86
419	0.00	88.55	-983.86
420	269.84	91.29	-1014.30
421	-269.84	91.29	-1014.30
422	0.00	88.55	-983.86
423	0.00	88.55	-983.86
424	0.00	88.55	-983.86
425	0.00	88.55	-983.86
426	269.95	91.31	-1014.51
427	-269.84	91.29	-1014.30
428	0.00	88.55	-983.86
429	0.00	88.55	-983.86
430	0.00	44.27	-491.93
431	0.00	44.27	-491.93
432	0.00	88.55	-983.86
433	0.00	88.55	-983.86
434	269.84	91.29	-1014.30
435	-269.84	91.29	-1014.30
436	0.00	88.55	-983.86
437	0.00	88.55	-983.86
438	0.00	88.55	-983.86
439	0.00	88.55	-983.86
440	269.84	91.29	-1014.30
441	-269.84	91.29	-1014.30
442	0.00	88.55	-983.86
443	0.00	88.55	-983.86
444	0.00	88.55	-983.86
445	269.86	91.23	-1013.72
446	-269.86	91.23	-1013.72

447	0.00	88.55	-983.86
448	0.00	88.55	-983.86
449	0.00	88.55	-983.86
450	269.84	91.29	-1014.30
451	-269.84	91.29	-1014.30
452	0.00	88.55	-983.86
453	0.00	88.55	-983.86
454	0.00	88.55	-983.86
455	0.00	88.55	-983.86
456	269.84	91.29	-1014.30
457	-269.84	91.29	-1014.30
458	0.00	88.55	-983.86
459	0.00	88.55	-983.86
460	0.00	44.27	-491.93
461	0.00	44.27	-491.93
462	0.00	88.55	-983.86
463	0.00	88.55	-983.86
464	269.84	91.29	-1014.30
465	-269.84	91.29	-1014.30
466	0.00	88.55	-983.86
467	0.00	88.55	-983.86
468	0.00	88.55	-983.86
469	0.00	88.55	-983.86
470	269.84	91.29	-1014.30
471	-269.84	91.29	-1014.30
472	0.00	88.55	-983.86
473	0.00	88.55	-983.86
474	0.00	88.55	-983.86
475	269.86	91.23	-1013.72
476	-269.86	91.23	-1013.72
477	0.00	88.55	-983.86
478	0.00	88.55	-983.86
479	0.00	88.55	-983.86
480	269.84	91.29	-1014.30
481	-269.84	91.29	-1014.30
482	0.00	88.55	-983.86
483	0.00	88.55	-983.86
484	0.00	88.55	-983.86
485	0.00	88.55	-983.86
486	269.84	91.29	-1014.30
487	-269.84	91.29	-1014.30
488	0.00	88.55	-983.86
489	0.00	88.55	-983.86
490	0.00	44.27	-491.93
491	0.00	44.27	-491.93
492	0.00	88.55	-983.86
493	0.00	88.55	-983.86
494	269.84	91.29	-1014.30
495	-269.84	91.29	-1014.30
496	0.00	88.55	-983.86
497	0.00	88.55	-983.86
498	0.00	88.55	-983.86
499	0.00	88.55	-983.86
500	269.84	91.29	-1014.30
501	-269.84	91.29	-1014.30
502	0.00	88.55	-983.86
503	0.00	88.55	-983.86
504	0.00	88.55	-983.86

505	269.86	91.23	-1013.72
506	-269.86	91.23	-1013.72
507	0.00	88.55	-983.86
508	0.00	88.55	-983.86
509	0.00	88.55	-983.86
510	269.84	91.29	-1014.30
511	-269.84	91.29	-1014.30
512	0.00	88.55	-983.86
513	0.00	88.55	-983.86
514	0.00	88.55	-983.86
515	0.00	88.55	-983.86
516	269.84	91.29	-1014.30
517	-269.84	91.29	-1014.30
518	0.00	88.55	-983.86
519	0.00	88.55	-983.86
520	0.00	44.27	-491.93
521	0.00	44.27	-491.93
522	0.00	88.55	-983.86
523	0.00	88.55	-983.86
524	269.84	91.29	-1014.30
525	-269.84	91.29	-1014.30
526	0.00	88.55	-983.86
527	0.00	88.55	-983.86
528	0.00	88.55	-983.86
529	0.00	88.55	-983.86
530	269.84	91.29	-1014.30
531	-269.84	91.29	-1014.30
532	0.00	88.55	-983.86
533	0.00	88.55	-983.86
534	0.00	88.55	-983.86
535	269.86	91.23	-1013.72
536	-269.86	91.23	-1013.72
537	0.00	88.55	-983.86
538	0.00	88.55	-983.86
539	0.00	88.55	-983.86
540	269.84	91.29	-1014.30
541	-269.84	91.29	-1014.30
542	0.00	88.55	-983.86
543	0.00	88.55	-983.86
544	0.00	88.55	-983.86
545	0.00	88.55	-983.86
546	269.84	91.29	-1014.30
547	-269.84	91.29	-1014.30
548	0.00	88.55	-983.86
549	0.00	88.55	-983.86
550	0.00	44.27	-491.93
551	0.00	44.27	-491.93
552	0.00	88.55	-983.86
553	0.00	88.55	-983.86
554	269.84	91.29	-1014.30
555	-269.84	91.29	-1014.30
556	0.00	88.55	-983.86
557	0.00	88.55	-983.86
558	0.00	88.55	-983.86
559	0.00	88.55	-983.86
560	269.84	91.29	-1014.30
561	-269.84	91.29	-1014.30
562	0.00	88.55	-983.86

563	0.00	88.55	-983.86
564	0.00	88.55	-983.86
565	269.86	91.23	-1013.72
566	-269.86	91.23	-1013.72
567	0.00	88.55	-983.86
568	0.00	88.55	-983.86
569	0.00	88.55	-983.86
570	269.84	91.29	-1014.30
571	-269.84	91.29	-1014.30
572	0.00	88.55	-983.86
573	0.00	88.55	-983.86
574	0.00	88.55	-983.86
575	0.00	88.55	-983.86
576	269.84	91.29	-1014.30
577	-269.84	91.29	-1014.30
578	0.00	88.55	-983.86
579	0.00	88.55	-983.86
580	0.00	44.27	-491.93
581	0.00	44.27	-491.93
582	0.00	88.55	-983.86
583	0.00	88.55	-983.86
584	269.84	91.29	-1014.30
585	-269.84	91.29	-1014.30
586	0.00	88.55	-983.86
587	0.00	88.55	-983.86
588	0.00	88.55	-983.86
589	0.00	88.55	-983.86
590	269.84	91.29	-1014.30
591	-269.84	91.29	-1014.30
592	0.00	88.55	-983.86
593	0.00	88.55	-983.86
594	0.00	88.55	-983.86
595	269.86	91.23	-1013.72
596	-269.86	91.23	-1013.72
597	0.00	88.55	-983.86
598	0.00	88.55	-983.86
599	0.00	88.55	-983.86
600	269.84	91.29	-1014.30
601	-269.84	91.29	-1014.30
602	0.00	88.55	-983.86
603	0.00	88.55	-983.86
604	0.00	88.55	-983.86
605	0.00	88.55	-983.86
606	269.84	91.29	-1014.30
607	-269.84	91.29	-1014.30
608	0.00	88.55	-983.86
609	0.00	88.55	-983.86
610	0.00	44.27	-491.93
611	0.00	22.14	-245.97
612	0.00	44.27	-491.93
613	0.00	44.27	-491.93
614	134.92	45.64	-507.15
615	-134.92	45.64	-507.15
616	0.00	44.27	-491.93
617	0.00	44.27	-491.93
618	0.00	44.27	-491.93
619	0.00	44.27	-491.93
620	134.92	45.64	-507.15

621	-134.92	45.64	-507.15
622	0.00	44.27	-491.93
623	0.00	44.27	-491.93
624	0.00	44.27	-491.93
625	134.93	45.62	-506.86
626	-134.93	45.62	-506.86
627	0.00	44.27	-491.93
628	0.00	44.27	-491.93
629	0.00	44.27	-491.93
630	134.92	45.64	-507.15
631	-134.92	45.64	-507.15
632	0.00	44.27	-491.93
633	0.00	44.27	-491.93
634	0.00	44.27	-491.93
635	0.00	44.27	-491.93
636	134.92	45.64	-507.15
637	-134.92	45.64	-507.15
638	0.00	44.27	-491.93
639	0.00	44.27	-491.93
640	0.00	22.14	-245.97
1304	142.28	51.70	-548.80
1305	-142.17	51.66	-548.38
1306	142.28	51.70	-548.80
1307	-142.28	51.70	-548.80
1308	142.29	51.67	-548.49
1309	-142.29	51.67	-548.49
1310	142.28	51.70	-548.80
1311	-142.28	51.70	-548.80
1312	142.17	51.66	-548.38
1313	-142.28	51.70	-548.80
1314	277.20	97.35	-1055.96
1315	-277.20	97.35	-1055.96
1316	277.20	97.35	-1055.96
1317	-277.20	97.35	-1055.96
1318	277.22	97.29	-1055.36
1319	-277.22	97.29	-1055.36
1320	277.20	97.35	-1055.96
1321	-277.20	97.35	-1055.96
1322	277.20	97.35	-1055.96
1323	-277.20	97.35	-1055.96
1324	269.84	91.29	-1014.30
1325	-269.95	91.33	-1014.73
1326	269.84	91.29	-1014.30
1327	-269.84	91.29	-1014.30
1328	269.86	91.23	-1013.72
1329	-269.86	91.23	-1013.72
1330	269.84	91.29	-1014.30
1331	-269.84	91.29	-1014.30
1332	269.95	91.33	-1014.73
1333	-269.84	91.29	-1014.30
1334	269.84	91.29	-1014.30
1335	-269.84	91.29	-1014.30
1336	269.84	91.29	-1014.30
1337	-269.84	91.29	-1014.30
1338	269.86	91.23	-1013.72
1339	-269.86	91.23	-1013.72
1340	269.84	91.29	-1014.30
1341	-269.84	91.29	-1014.30

1342	269.84	91.29	-1014.30
1343	-269.84	91.29	-1014.30
1344	269.84	91.29	-1014.30
1345	-269.84	91.29	-1014.30
1346	269.84	91.29	-1014.30
1347	-269.84	91.29	-1014.30
1348	269.86	91.23	-1013.72
1349	-269.86	91.23	-1013.72
1350	269.84	91.29	-1014.30
1351	-269.84	91.29	-1014.30
1352	269.84	91.29	-1014.30
1353	-269.84	91.29	-1014.30
1354	269.84	91.29	-1014.30
1355	-269.84	91.29	-1014.30
1356	269.84	91.29	-1014.30
1357	-269.84	91.29	-1014.30
1358	269.86	91.23	-1013.72
1359	-269.86	91.23	-1013.72
1360	269.84	91.29	-1014.30
1361	-269.84	91.29	-1014.30
1362	269.84	91.29	-1014.30
1363	-269.84	91.29	-1014.30
1364	269.84	91.29	-1014.30
1365	-269.84	91.29	-1014.30
1366	269.84	91.29	-1014.30
1367	-269.84	91.29	-1014.30
1368	269.86	91.23	-1013.72
1369	-269.86	91.23	-1013.72
1370	269.84	91.29	-1014.30
1371	-269.84	91.29	-1014.30
1372	269.84	91.29	-1014.30
1373	-269.84	91.29	-1014.30
1374	269.84	91.29	-1014.30
1375	-269.84	91.29	-1014.30
1376	269.84	91.29	-1014.30
1377	-269.84	91.29	-1014.30
1378	269.86	91.23	-1013.72
1379	-269.86	91.23	-1013.72
1380	269.84	91.29	-1014.30
1381	-269.84	91.29	-1014.30
1382	269.84	91.29	-1014.30
1383	-269.84	91.29	-1014.30
1384	269.84	91.29	-1014.30
1385	-269.84	91.29	-1014.30
1386	269.84	91.29	-1014.30
1387	-269.84	91.29	-1014.30
1388	269.86	91.23	-1013.72
1389	-269.86	91.23	-1013.72
1390	269.84	91.29	-1014.30
1391	-269.84	91.29	-1014.30
1392	269.84	91.29	-1014.30
1393	-269.84	91.29	-1014.30
1394	134.92	45.64	-507.15
1395	-134.92	45.64	-507.15
1396	134.92	45.64	-507.15
1397	-134.92	45.64	-507.15
1398	134.93	45.62	-506.86
1399	-134.93	45.62	-506.86

1400	134.92	45.64	-507.15
1401	-134.92	45.64	-507.15
1402	134.92	45.64	-507.15
1403	-134.92	45.64	-507.15
1528	0.00	44.27	-491.93
1545	0.00	44.27	-491.93
1547	0.00	44.27	-491.93
1564	0.00	44.27	-491.93
1587	0.00	51.41	-545.66
1588	0.00	51.43	-545.87
1589	0.00	51.43	-545.87
1590	-0.00	51.41	-545.66
1591	0.00	95.70	-1037.80
1592	0.00	95.70	-1037.80
1593	0.00	95.70	-1037.80
1594	0.00	95.70	-1037.80
1595	-0.00	88.57	-984.07
1596	0.00	88.55	-983.86
1597	0.00	88.55	-983.86
1598	0.00	88.57	-984.07
1599	0.00	88.55	-983.86
1600	0.00	88.55	-983.86
1601	0.00	88.55	-983.86
1602	0.00	88.55	-983.86
1603	0.00	88.55	-983.86
1604	0.00	88.55	-983.86
1605	0.00	88.55	-983.86
1606	0.00	88.55	-983.86
1607	0.00	88.55	-983.86
1608	0.00	88.55	-983.86
1609	0.00	88.55	-983.86
1610	0.00	88.55	-983.86
1611	0.00	88.55	-983.86
1612	0.00	88.55	-983.86
1613	0.00	88.55	-983.86
1614	0.00	88.55	-983.86
1615	0.00	88.55	-983.86
1616	0.00	88.55	-983.86
1617	0.00	88.55	-983.86
1618	0.00	88.55	-983.86
1619	0.00	88.55	-983.86
1620	0.00	88.55	-983.86
1621	0.00	88.55	-983.86
1622	0.00	88.55	-983.86
121	0.00	188.88	238.56
122	0.00	377.76	477.13
123	0.00	377.76	477.13
124	0.00	377.76	477.13
125	0.00	377.76	477.13
126	0.00	377.76	477.13
127	0.00	377.76	477.13
128	0.00	377.76	477.13
129	0.00	377.76	477.13
130	0.00	377.76	477.13
131	0.00	377.76	477.13
132	0.00	377.76	477.13
133	0.00	377.76	477.13
134	0.00	377.76	477.13

135	0.00	377.76	477.13
136	0.00	377.76	477.13
137	0.00	377.76	477.13
138	0.00	377.76	477.13
139	0.00	377.76	477.13
140	0.00	377.76	477.13
141	0.00	377.76	477.13
142	0.00	377.76	477.13
143	0.00	377.76	477.13
144	0.00	377.76	477.13
145	0.00	377.76	477.13
146	0.00	377.76	477.13
147	0.00	377.76	477.13
148	0.00	377.76	477.13
149	0.00	377.76	477.13
150	0.00	377.76	477.13
151	0.00	377.76	477.13
152	0.00	377.76	477.13
153	0.00	377.76	477.13
154	0.00	377.76	477.13
155	0.00	377.76	477.13
156	0.00	377.76	477.13
157	0.00	377.76	477.13
158	0.00	377.76	477.13
159	0.00	377.76	477.13
160	0.00	377.76	477.13
161	0.00	377.76	477.13
162	0.00	377.76	477.13
163	0.00	377.76	477.13
164	0.00	188.88	238.56
166	0.00	198.42	202.00
167	0.00	105.21	-75.00
169	0.00	396.84	404.00
170	0.00	210.42	-149.99
172	0.00	396.84	404.00
173	0.00	210.42	-149.99
175	0.00	396.84	404.00
176	0.00	210.42	-149.99
177	0.00	396.84	404.00
178	0.00	210.42	-149.99
179	0.00	396.84	404.00
180	0.00	210.42	-149.99
181	0.00	396.84	404.00
182	0.00	210.42	-149.99
184	0.00	396.84	404.00
185	0.00	210.42	-149.99
187	0.00	396.84	404.00
188	0.00	210.42	-149.99
190	0.00	396.84	404.00
191	0.00	210.42	-149.99
193	0.00	396.84	404.00
194	0.00	210.42	-149.99
196	0.00	396.84	404.00
197	0.00	210.42	-149.99
199	0.00	396.84	404.00
200	0.00	210.42	-149.99
201	0.00	396.84	404.00
202	0.00	210.42	-149.99

203	0.00	396.84	404.00
204	0.00	210.42	-149.99
206	0.00	396.84	404.00
207	0.00	210.42	-149.99
209	0.00	396.84	404.00
210	0.00	210.42	-149.99
212	0.00	396.84	404.00
213	0.00	210.42	-149.99
215	0.00	396.84	404.00
216	0.00	210.42	-149.99
218	0.00	396.84	404.00
219	0.00	210.42	-149.99
220	0.00	396.84	404.00
221	0.00	210.42	-149.99
222	0.00	396.84	404.00
223	0.00	210.42	-149.99
224	0.00	396.84	404.00
225	0.00	210.42	-149.99
226	0.00	396.84	404.00
227	0.00	210.42	-149.99
229	0.00	396.84	404.00
230	0.00	210.42	-149.99
232	0.00	396.84	404.00
233	0.00	210.42	-149.99
235	0.00	396.84	404.00
236	0.00	210.42	-149.99
238	0.00	396.84	404.00
239	0.00	210.42	-149.99
241	0.00	396.84	404.00
242	0.00	210.42	-149.99
243	0.00	396.84	404.00
244	0.00	210.42	-149.99
245	0.00	396.84	404.00
246	0.00	210.42	-149.99
248	0.00	396.84	404.00
249	0.00	210.42	-149.99
251	0.00	396.84	404.00
252	0.00	210.42	-149.99
254	0.00	396.84	404.00
255	0.00	210.42	-149.99
257	0.00	396.84	404.00
258	0.00	210.42	-149.99
260	0.00	396.84	404.00
261	0.00	210.42	-149.99
263	0.00	396.84	404.00
264	0.00	210.42	-149.99
265	0.00	396.84	404.00
266	0.00	210.42	-149.99
267	0.00	396.84	404.00
268	0.00	210.42	-149.99
269	0.00	396.84	404.00
270	0.00	210.42	-149.99
272	0.00	396.84	404.00
273	0.00	210.42	-149.99
275	0.00	396.84	404.00
276	0.00	210.42	-149.99
278	0.00	396.84	404.00
279	0.00	210.42	-149.99

281	0.00	198.42	202.00
282	0.00	105.21	-75.00
283	0.00	234.13	87.98
284	0.00	236.11	-76.89
285	0.00	468.27	175.97
286	0.00	472.22	-153.78
287	0.00	468.27	175.97
288	0.00	472.22	-153.78
289	0.00	468.27	175.97
290	0.00	472.22	-153.78
291	0.00	468.27	175.97
292	0.00	472.22	-153.78
293	0.00	468.27	175.97
294	0.00	472.22	-153.78
295	0.00	468.27	175.97
296	0.00	472.22	-153.78
297	0.00	468.27	175.97
298	0.00	472.22	-153.78
299	0.00	468.27	175.97
300	0.00	472.22	-153.78
301	0.00	468.27	175.97
302	0.00	472.22	-153.78
303	0.00	468.27	175.97
304	0.00	472.22	-153.78
305	0.00	468.27	175.97
306	0.00	472.22	-153.78
307	0.00	468.27	175.97
308	0.00	472.22	-153.78
309	0.00	468.27	175.97
310	0.00	472.22	-153.78
311	0.00	468.27	175.97
312	0.00	472.22	-153.78
313	0.00	468.27	175.97
314	0.00	472.22	-153.78
315	0.00	468.27	175.97
316	0.00	472.22	-153.78
317	0.00	468.27	175.97
318	0.00	472.22	-153.78
319	0.00	468.27	175.97
320	0.00	472.22	-153.78
321	0.00	468.27	175.97
322	0.00	472.22	-153.78
323	0.00	468.27	175.97
324	0.00	472.22	-153.78
325	0.00	468.27	175.97
326	0.00	472.22	-153.78
327	0.00	468.27	175.97
328	0.00	472.22	-153.78
329	0.00	468.27	175.97
330	0.00	472.22	-153.78
331	0.00	468.27	175.97
332	0.00	472.22	-153.78
333	0.00	468.27	175.97
334	0.00	472.22	-153.78
335	0.00	468.27	175.97
336	0.00	472.22	-153.78
337	0.00	468.27	175.97
338	0.00	472.22	-153.78

339	0.00	468.27	175.97
340	0.00	472.22	-153.78
341	0.00	468.27	175.97
342	0.00	472.22	-153.78
343	0.00	468.27	175.97
344	0.00	472.22	-153.78
345	0.00	468.27	175.97
346	0.00	472.22	-153.78
347	0.00	468.27	175.97
348	0.00	472.22	-153.78
349	0.00	468.27	175.97
350	0.00	472.22	-153.78
351	0.00	468.27	175.97
352	0.00	472.22	-153.78
353	0.00	468.27	175.97
354	0.00	472.22	-153.78
355	0.00	468.27	175.97
356	0.00	472.22	-153.78
357	0.00	468.27	175.97
358	0.00	472.22	-153.78
359	0.00	468.27	175.97
360	0.00	472.22	-153.78
361	0.00	468.27	175.97
362	0.00	472.22	-153.78
363	0.00	468.27	175.97
364	0.00	472.22	-153.78
365	0.00	468.27	175.97
366	0.00	472.22	-153.78
367	0.00	468.27	175.97
368	0.00	472.22	-153.78
369	0.00	234.13	87.98
370	0.00	236.11	-76.89
1	0.00	496.30	28.05
2	0.00	992.60	56.10
3	0.00	992.60	56.10
4	40.89	1002.63	67.49
5	-40.89	1002.63	67.49
6	0.00	992.60	56.10
7	0.00	992.60	56.10
8	0.00	992.60	56.10
9	0.00	992.60	56.10
10	40.89	1002.63	67.49
11	-40.89	1002.63	67.49
12	0.00	992.60	56.10
13	0.00	992.60	56.10
14	0.00	992.60	56.10
15	40.89	1001.99	67.44
16	-40.89	1001.99	67.44
17	0.00	992.60	56.10
18	0.00	992.60	56.10
19	0.00	992.60	56.10
20	40.89	1002.63	67.49
21	-40.89	1002.63	67.49
22	0.00	992.60	56.10
23	0.00	992.60	56.10
24	0.00	992.60	56.10
25	0.00	992.60	56.10
26	40.89	1002.63	67.49

27	-40.89	1002.63	67.49
28	0.00	992.60	56.10
29	0.00	992.60	56.10
30	0.00	496.30	28.05
31	0.00	493.86	145.67
32	-1.50	442.47	-203.87
33	0.00	987.73	291.34
34	-1.50	883.49	-410.69
35	0.00	987.73	291.34
36	0.00	882.97	-411.64
37	12.30	988.90	301.02
38	108.22	917.28	-408.66
39	-108.22	917.28	-408.66
40	-12.30	988.90	301.02
41	0.00	987.73	291.34
42	0.00	882.97	-411.64
43	0.00	987.73	291.34
44	0.00	882.97	-411.64
45	0.00	987.73	291.34
46	0.00	882.97	-411.64
47	0.00	987.73	291.34
48	0.00	882.97	-411.64
49	108.22	917.28	-408.66
50	12.30	988.90	301.02
51	-108.22	917.28	-408.66
52	-12.30	988.90	301.02
53	0.00	987.73	291.34
54	0.00	882.97	-411.64
55	0.00	987.73	291.34
56	0.00	882.97	-411.64
57	0.00	987.73	291.34
58	0.00	882.97	-411.64
59	108.22	916.69	-408.41
60	12.30	988.27	300.83
61	-108.22	916.69	-408.41
62	-12.30	988.27	300.83
63	0.00	987.73	291.34
64	0.00	882.97	-411.64
65	0.00	987.73	291.34
66	0.00	882.97	-411.64
67	0.00	987.73	291.34
68	0.00	882.97	-411.64
69	108.22	917.28	-408.66
70	12.30	988.90	301.02
71	-108.22	917.28	-408.66
72	-12.30	988.90	301.02
73	0.00	987.73	291.34
74	0.00	882.97	-411.64
75	0.00	987.73	291.34
76	0.00	882.97	-411.64
77	0.00	987.73	291.34
78	0.00	882.97	-411.64
79	0.00	987.73	291.34
80	0.00	882.97	-411.64
81	108.22	917.28	-408.66
82	12.30	988.90	301.02
83	-12.30	988.90	301.02
84	-108.22	917.28	-408.66

85	0.00	987.73	291.34
86	0.00	882.97	-411.64
87	0.00	987.73	291.34
88	1.50	883.49	-410.69
89	0.00	493.86	145.67
90	1.50	442.47	-203.87
91	-2.91	194.88	-152.60
92	-2.91	387.68	-307.77
93	0.00	386.94	-308.59
94	82.50	409.55	-311.57
95	-82.50	409.55	-311.57
96	0.00	386.94	-308.59
97	0.00	386.94	-308.59
98	0.00	386.94	-308.59
99	0.00	386.94	-308.59
100	82.50	409.55	-311.57
101	-82.50	409.55	-311.57
102	0.00	386.94	-308.59
103	0.00	386.94	-308.59
104	0.00	386.94	-308.59
105	82.50	409.29	-311.38
106	-82.50	409.29	-311.38
107	0.00	386.94	-308.59
108	0.00	386.94	-308.59
109	0.00	386.94	-308.59
110	82.50	409.55	-311.57
111	-82.50	409.55	-311.57
112	0.00	386.94	-308.59
113	0.00	386.94	-308.59
114	0.00	386.94	-308.59
115	0.00	386.94	-308.59
116	82.50	409.55	-311.57
117	-82.50	409.55	-311.57
118	0.00	386.94	-308.59
119	2.91	387.68	-307.77
120	2.91	194.88	-152.60
1264	40.67	1014.56	114.48
1265	107.57	984.14	-359.34
1266	-40.67	1014.56	114.48
1267	-107.57	984.14	-359.34
1268	107.57	984.14	-359.34
1269	40.67	1014.56	114.48
1270	-107.57	984.14	-359.34
1271	-40.67	1014.56	114.48
1272	107.57	983.54	-359.11
1273	40.67	1013.92	114.42
1274	-107.57	983.54	-359.11
1275	-40.67	1013.92	114.42
1276	107.57	984.14	-359.34
1277	40.67	1014.56	114.48
1278	-107.57	984.14	-359.34
1279	-40.67	1014.56	114.48
1280	40.67	1014.56	114.48
1281	107.57	984.14	-359.34
1282	-40.67	1014.56	114.48
1283	-107.57	984.14	-359.34
1284	12.26	983.05	336.48
1285	-12.26	983.05	336.48

1286	12.26	983.05	336.48
1287	-12.26	983.05	336.48
1288	12.26	982.42	336.27
1289	-12.26	982.42	336.27
1290	12.26	983.05	336.48
1291	-12.26	983.05	336.48
1292	12.26	983.05	336.48
1293	-12.26	983.05	336.48
1294	81.81	459.37	-292.95
1295	-81.81	459.37	-292.95
1296	81.81	459.37	-292.95
1297	-81.81	459.37	-292.95
1298	81.81	459.10	-292.77
1299	-81.81	459.10	-292.77
1300	81.81	459.37	-292.95
1301	-81.81	459.37	-292.95
1302	81.81	459.37	-292.95
1303	-81.81	459.37	-292.95
1571	0.00	1018.59	125.87
1572	0.00	1001.87	-347.94
1573	0.00	1018.59	125.87
1574	0.00	1001.87	-347.94
1575	0.00	1018.59	125.87
1576	0.00	1001.87	-347.94
1577	0.00	1018.59	125.87
1578	0.00	1001.87	-347.94
1579	0.00	981.49	345.30
1580	0.00	981.49	345.30
1581	0.00	981.49	345.30
1582	0.00	981.49	345.30
1583	0.00	472.94	-289.39
1584	0.00	472.94	-289.39
1585	0.00	472.94	-289.39
1586	0.00	472.94	-289.39

HIPÓTESIS 9

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
1523	0.00	280.00	0.00
1524	0.00	280.00	0.00
1525	0.00	280.00	0.00
1526	0.00	280.00	0.00
1527	0.00	280.00	0.00
1529	0.00	280.00	0.00
1530	0.00	280.00	0.00
1531	0.00	280.00	0.00
1532	0.00	280.00	0.00
1533	0.00	280.00	0.00
1534	0.00	280.00	0.00
1535	0.00	280.00	0.00
1536	0.00	280.00	0.00

1537	0.00	280.00	0.00
1538	0.00	280.00	0.00
1539	0.00	280.00	0.00
1540	0.00	280.00	0.00
1541	0.00	280.00	0.00
1542	0.00	280.00	0.00
1543	0.00	280.00	0.00
1544	0.00	280.00	0.00
1546	0.00	280.00	0.00
1548	0.00	280.00	0.00
1549	0.00	280.00	0.00
1550	0.00	280.00	0.00
1551	0.00	280.00	0.00
1552	0.00	280.00	0.00
1553	0.00	280.00	0.00
1554	0.00	280.00	0.00
1555	0.00	280.00	0.00
1556	0.00	280.00	0.00
1557	0.00	280.00	0.00
1558	0.00	280.00	0.00
1559	0.00	280.00	0.00
1560	0.00	280.00	0.00
1561	0.00	280.00	0.00
1562	0.00	280.00	0.00
1563	0.00	280.00	0.00
1565	0.00	280.00	0.00
1566	0.00	280.00	0.00
1567	0.00	280.00	0.00
1568	0.00	280.00	0.00
1569	0.00	280.00	0.00
1570	0.00	280.00	0.00
165	0.00	-31.84	338.00
168	0.00	-63.69	675.99
171	0.00	-63.69	675.99
174	-195.60	-67.46	716.04
183	195.44	-67.43	715.75
186	0.00	-63.69	675.99
189	0.00	-63.69	675.99
192	0.00	-63.69	675.99
195	0.00	-63.69	675.99
198	-195.60	-67.46	716.04
205	195.60	-67.46	716.04
208	0.00	-63.69	675.99
211	0.00	-63.69	675.99
214	0.00	-63.69	675.99
217	-195.61	-67.42	715.61
228	195.61	-67.42	715.61
231	0.00	-63.69	675.99
234	0.00	-63.69	675.99
237	0.00	-63.69	675.99
240	-195.60	-67.46	716.04
247	195.60	-67.46	716.04
250	0.00	-63.69	675.99
253	0.00	-63.69	675.99
256	0.00	-63.69	675.99
259	0.00	-63.69	675.99
262	-195.44	-67.43	715.75
271	195.60	-67.46	716.04

274	0.00	-63.69	675.99
277	0.00	-63.69	675.99
280	0.00	-31.84	338.00
371	0.00	-62.28	676.20
372	0.00	-124.57	1352.40
373	0.00	-124.57	1352.40
374	-381.11	-130.22	1413.38
375	381.11	-130.22	1413.38
376	0.00	-124.57	1352.40
377	0.00	-124.57	1352.40
378	0.00	-124.57	1352.40
379	0.00	-124.57	1352.40
380	-381.11	-130.22	1413.38
381	381.11	-130.22	1413.38
382	0.00	-124.57	1352.40
383	0.00	-124.57	1352.40
384	0.00	-124.57	1352.40
385	-381.14	-130.15	1412.55
386	381.14	-130.15	1412.55
387	0.00	-124.57	1352.40
388	0.00	-124.57	1352.40
389	0.00	-124.57	1352.40
390	-381.11	-130.22	1413.38
391	381.11	-130.22	1413.38
392	0.00	-124.57	1352.40
393	0.00	-124.57	1352.40
394	0.00	-124.57	1352.40
395	0.00	-124.57	1352.40
396	-381.11	-130.22	1413.38
397	381.11	-130.22	1413.38
398	0.00	-124.57	1352.40
399	0.00	-124.57	1352.40
400	0.00	-62.28	676.20
401	0.00	-60.88	676.40
402	0.00	-121.75	1352.81
403	0.00	-121.75	1352.81
404	-371.02	-125.52	1394.66
405	371.18	-125.55	1394.95
406	0.00	-121.75	1352.81
407	0.00	-121.75	1352.81
408	0.00	-121.75	1352.81
409	0.00	-121.75	1352.81
410	-371.02	-125.52	1394.66
411	371.02	-125.52	1394.66
412	0.00	-121.75	1352.81
413	0.00	-121.75	1352.81
414	0.00	-121.75	1352.81
415	-371.05	-125.45	1393.86
416	371.05	-125.45	1393.86
417	0.00	-121.75	1352.81
418	0.00	-121.75	1352.81
419	0.00	-121.75	1352.81
420	-371.02	-125.52	1394.66
421	371.02	-125.52	1394.66
422	0.00	-121.75	1352.81
423	0.00	-121.75	1352.81
424	0.00	-121.75	1352.81
425	0.00	-121.75	1352.81

426	-371.18	-125.55	1394.95
427	371.02	-125.52	1394.66
428	0.00	-121.75	1352.81
429	0.00	-121.75	1352.81
430	0.00	-60.88	676.40
431	0.00	-60.88	676.40
432	0.00	-121.75	1352.81
433	0.00	-121.75	1352.81
434	-371.02	-125.52	1394.66
435	371.02	-125.52	1394.66
436	0.00	-121.75	1352.81
437	0.00	-121.75	1352.81
438	0.00	-121.75	1352.81
439	0.00	-121.75	1352.81
440	-371.02	-125.52	1394.66
441	371.02	-125.52	1394.66
442	0.00	-121.75	1352.81
443	0.00	-121.75	1352.81
444	0.00	-121.75	1352.81
445	-371.05	-125.45	1393.86
446	371.05	-125.45	1393.86
447	0.00	-121.75	1352.81
448	0.00	-121.75	1352.81
449	0.00	-121.75	1352.81
450	-371.02	-125.52	1394.66
451	371.02	-125.52	1394.66
452	0.00	-121.75	1352.81
453	0.00	-121.75	1352.81
454	0.00	-121.75	1352.81
455	0.00	-121.75	1352.81
456	-371.02	-125.52	1394.66
457	371.02	-125.52	1394.66
458	0.00	-121.75	1352.81
459	0.00	-121.75	1352.81
460	0.00	-60.88	676.40
461	0.00	-60.88	676.40
462	0.00	-121.75	1352.81
463	0.00	-121.75	1352.81
464	-371.02	-125.52	1394.66
465	371.02	-125.52	1394.66
466	0.00	-121.75	1352.81
467	0.00	-121.75	1352.81
468	0.00	-121.75	1352.81
469	0.00	-121.75	1352.81
470	-371.02	-125.52	1394.66
471	371.02	-125.52	1394.66
472	0.00	-121.75	1352.81
473	0.00	-121.75	1352.81
474	0.00	-121.75	1352.81
475	-371.05	-125.45	1393.86
476	371.05	-125.45	1393.86
477	0.00	-121.75	1352.81
478	0.00	-121.75	1352.81
479	0.00	-121.75	1352.81
480	-371.02	-125.52	1394.66
481	371.02	-125.52	1394.66
482	0.00	-121.75	1352.81
483	0.00	-121.75	1352.81

484	0.00	-121.75	1352.81
485	0.00	-121.75	1352.81
486	-371.02	-125.52	1394.66
487	371.02	-125.52	1394.66
488	0.00	-121.75	1352.81
489	0.00	-121.75	1352.81
490	0.00	-60.88	676.40
491	0.00	-60.88	676.40
492	0.00	-121.75	1352.81
493	0.00	-121.75	1352.81
494	-371.02	-125.52	1394.66
495	371.02	-125.52	1394.66
496	0.00	-121.75	1352.81
497	0.00	-121.75	1352.81
498	0.00	-121.75	1352.81
499	0.00	-121.75	1352.81
500	-371.02	-125.52	1394.66
501	371.02	-125.52	1394.66
502	0.00	-121.75	1352.81
503	0.00	-121.75	1352.81
504	0.00	-121.75	1352.81
505	-371.05	-125.45	1393.86
506	371.05	-125.45	1393.86
507	0.00	-121.75	1352.81
508	0.00	-121.75	1352.81
509	0.00	-121.75	1352.81
510	-371.02	-125.52	1394.66
511	371.02	-125.52	1394.66
512	0.00	-121.75	1352.81
513	0.00	-121.75	1352.81
514	0.00	-121.75	1352.81
515	0.00	-121.75	1352.81
516	-371.02	-125.52	1394.66
517	371.02	-125.52	1394.66
518	0.00	-121.75	1352.81
519	0.00	-121.75	1352.81
520	0.00	-60.88	676.40
521	0.00	-60.88	676.40
522	0.00	-121.75	1352.81
523	0.00	-121.75	1352.81
524	-371.02	-125.52	1394.66
525	371.02	-125.52	1394.66
526	0.00	-121.75	1352.81
527	0.00	-121.75	1352.81
528	0.00	-121.75	1352.81
529	0.00	-121.75	1352.81
530	-371.02	-125.52	1394.66
531	371.02	-125.52	1394.66
532	0.00	-121.75	1352.81
533	0.00	-121.75	1352.81
534	0.00	-121.75	1352.81
535	-371.05	-125.45	1393.86
536	371.05	-125.45	1393.86
537	0.00	-121.75	1352.81
538	0.00	-121.75	1352.81
539	0.00	-121.75	1352.81
540	-371.02	-125.52	1394.66
541	371.02	-125.52	1394.66

542	0.00	-121.75	1352.81
543	0.00	-121.75	1352.81
544	0.00	-121.75	1352.81
545	0.00	-121.75	1352.81
546	-371.02	-125.52	1394.66
547	371.02	-125.52	1394.66
548	0.00	-121.75	1352.81
549	0.00	-121.75	1352.81
550	0.00	-60.88	676.40
551	0.00	-60.88	676.40
552	0.00	-121.75	1352.81
553	0.00	-121.75	1352.81
554	-371.02	-125.52	1394.66
555	371.02	-125.52	1394.66
556	0.00	-121.75	1352.81
557	0.00	-121.75	1352.81
558	0.00	-121.75	1352.81
559	0.00	-121.75	1352.81
560	-371.02	-125.52	1394.66
561	371.02	-125.52	1394.66
562	0.00	-121.75	1352.81
563	0.00	-121.75	1352.81
564	0.00	-121.75	1352.81
565	-371.05	-125.45	1393.86
566	371.05	-125.45	1393.86
567	0.00	-121.75	1352.81
568	0.00	-121.75	1352.81
569	0.00	-121.75	1352.81
570	-371.02	-125.52	1394.66
571	371.02	-125.52	1394.66
572	0.00	-121.75	1352.81
573	0.00	-121.75	1352.81
574	0.00	-121.75	1352.81
575	0.00	-121.75	1352.81
576	-371.02	-125.52	1394.66
577	371.02	-125.52	1394.66
578	0.00	-121.75	1352.81
579	0.00	-121.75	1352.81
580	0.00	-60.88	676.40
581	0.00	-60.88	676.40
582	0.00	-121.75	1352.81
583	0.00	-121.75	1352.81
584	-371.02	-125.52	1394.66
585	371.02	-125.52	1394.66
586	0.00	-121.75	1352.81
587	0.00	-121.75	1352.81
588	0.00	-121.75	1352.81
589	0.00	-121.75	1352.81
590	-371.02	-125.52	1394.66
591	371.02	-125.52	1394.66
592	0.00	-121.75	1352.81
593	0.00	-121.75	1352.81
594	0.00	-121.75	1352.81
595	-371.05	-125.45	1393.86
596	371.05	-125.45	1393.86
597	0.00	-121.75	1352.81
598	0.00	-121.75	1352.81
599	0.00	-121.75	1352.81

600	-371.02	-125.52	1394.66
601	371.02	-125.52	1394.66
602	0.00	-121.75	1352.81
603	0.00	-121.75	1352.81
604	0.00	-121.75	1352.81
605	0.00	-121.75	1352.81
606	-371.02	-125.52	1394.66
607	371.02	-125.52	1394.66
608	0.00	-121.75	1352.81
609	0.00	-121.75	1352.81
610	0.00	-60.88	676.40
611	0.00	-30.44	338.20
612	0.00	-60.88	676.40
613	0.00	-60.88	676.40
614	-185.51	-62.76	697.33
615	185.51	-62.76	697.33
616	0.00	-60.88	676.40
617	0.00	-60.88	676.40
618	0.00	-60.88	676.40
619	0.00	-60.88	676.40
620	-185.51	-62.76	697.33
621	185.51	-62.76	697.33
622	0.00	-60.88	676.40
623	0.00	-60.88	676.40
624	0.00	-60.88	676.40
625	-185.53	-62.72	696.93
626	185.53	-62.72	696.93
627	0.00	-60.88	676.40
628	0.00	-60.88	676.40
629	0.00	-60.88	676.40
630	-185.51	-62.76	697.33
631	185.51	-62.76	697.33
632	0.00	-60.88	676.40
633	0.00	-60.88	676.40
634	0.00	-60.88	676.40
635	0.00	-60.88	676.40
636	-185.51	-62.76	697.33
637	185.51	-62.76	697.33
638	0.00	-60.88	676.40
639	0.00	-60.88	676.40
640	0.00	-30.44	338.20
1304	-195.64	-71.09	754.60
1305	195.48	-71.04	754.02
1306	-195.64	-71.09	754.60
1307	195.64	-71.09	754.60
1308	-195.65	-71.05	754.18
1309	195.65	-71.05	754.18
1310	-195.64	-71.09	754.60
1311	195.64	-71.09	754.60
1312	-195.48	-71.04	754.02
1313	195.64	-71.09	754.60
1314	-381.15	-133.85	1451.94
1315	381.15	-133.85	1451.94
1316	-381.15	-133.85	1451.94
1317	381.15	-133.85	1451.94
1318	-381.18	-133.78	1451.12
1319	381.18	-133.78	1451.12
1320	-381.15	-133.85	1451.94

1321	381.15	-133.85	1451.94
1322	-381.15	-133.85	1451.94
1323	381.15	-133.85	1451.94
1324	-371.02	-125.52	1394.66
1325	371.18	-125.57	1395.25
1326	-371.02	-125.52	1394.66
1327	371.02	-125.52	1394.66
1328	-371.05	-125.45	1393.86
1329	371.05	-125.45	1393.86
1330	-371.02	-125.52	1394.66
1331	371.02	-125.52	1394.66
1332	-371.18	-125.57	1395.25
1333	371.02	-125.52	1394.66
1334	-371.02	-125.52	1394.66
1335	371.02	-125.52	1394.66
1336	-371.02	-125.52	1394.66
1337	371.02	-125.52	1394.66
1338	-371.05	-125.45	1393.86
1339	371.05	-125.45	1393.86
1340	-371.02	-125.52	1394.66
1341	371.02	-125.52	1394.66
1342	-371.02	-125.52	1394.66
1343	371.02	-125.52	1394.66
1344	-371.02	-125.52	1394.66
1345	371.02	-125.52	1394.66
1346	-371.02	-125.52	1394.66
1347	371.02	-125.52	1394.66
1348	-371.05	-125.45	1393.86
1349	371.05	-125.45	1393.86
1350	-371.02	-125.52	1394.66
1351	371.02	-125.52	1394.66
1352	-371.02	-125.52	1394.66
1353	371.02	-125.52	1394.66
1354	-371.02	-125.52	1394.66
1355	371.02	-125.52	1394.66
1356	-371.02	-125.52	1394.66
1357	371.02	-125.52	1394.66
1358	-371.05	-125.45	1393.86
1359	371.05	-125.45	1393.86
1360	-371.02	-125.52	1394.66
1361	371.02	-125.52	1394.66
1362	-371.02	-125.52	1394.66
1363	371.02	-125.52	1394.66
1364	-371.02	-125.52	1394.66
1365	371.02	-125.52	1394.66
1366	-371.02	-125.52	1394.66
1367	371.02	-125.52	1394.66
1368	-371.05	-125.45	1393.86
1369	371.05	-125.45	1393.86
1370	-371.02	-125.52	1394.66
1371	371.02	-125.52	1394.66
1372	-371.02	-125.52	1394.66
1373	371.02	-125.52	1394.66
1374	-371.02	-125.52	1394.66
1375	371.02	-125.52	1394.66
1376	-371.02	-125.52	1394.66
1377	371.02	-125.52	1394.66
1378	-371.05	-125.45	1393.86

1379	371.05	-125.45	1393.86
1380	-371.02	-125.52	1394.66
1381	371.02	-125.52	1394.66
1382	-371.02	-125.52	1394.66
1383	371.02	-125.52	1394.66
1384	-371.02	-125.52	1394.66
1385	371.02	-125.52	1394.66
1386	-371.02	-125.52	1394.66
1387	371.02	-125.52	1394.66
1388	-371.05	-125.45	1393.86
1389	371.05	-125.45	1393.86
1390	-371.02	-125.52	1394.66
1391	371.02	-125.52	1394.66
1392	-371.02	-125.52	1394.66
1393	371.02	-125.52	1394.66
1394	-185.51	-62.76	697.33
1395	185.51	-62.76	697.33
1396	-185.51	-62.76	697.33
1397	185.51	-62.76	697.33
1398	-185.53	-62.72	696.93
1399	185.53	-62.72	696.93
1400	-185.51	-62.76	697.33
1401	185.51	-62.76	697.33
1402	-185.51	-62.76	697.33
1403	185.51	-62.76	697.33
1528	0.00	-60.88	676.40
1545	0.00	-60.88	676.40
1547	0.00	-60.88	676.40
1564	0.00	-60.88	676.40
1587	-0.00	-70.69	750.28
1588	0.00	-70.71	750.57
1589	0.00	-70.71	750.57
1590	0.00	-70.69	750.28
1591	-0.00	-131.59	1426.98
1592	0.00	-131.59	1426.98
1593	0.00	-131.59	1426.98
1594	0.00	-131.59	1426.98
1595	0.00	-121.78	1353.09
1596	0.00	-121.75	1352.81
1597	0.00	-121.75	1352.81
1598	-0.00	-121.78	1353.09
1599	0.00	-121.75	1352.81
1600	0.00	-121.75	1352.81
1601	0.00	-121.75	1352.81
1602	0.00	-121.75	1352.81
1603	0.00	-121.75	1352.81
1604	0.00	-121.75	1352.81
1605	0.00	-121.75	1352.81
1606	0.00	-121.75	1352.81
1607	0.00	-121.75	1352.81
1608	0.00	-121.75	1352.81
1609	0.00	-121.75	1352.81
1610	0.00	-121.75	1352.81
1611	0.00	-121.75	1352.81
1612	0.00	-121.75	1352.81
1613	0.00	-121.75	1352.81
1614	0.00	-121.75	1352.81
1615	0.00	-121.75	1352.81

1616	0.00	-121.75	1352.81
1617	0.00	-121.75	1352.81
1618	0.00	-121.75	1352.81
1619	0.00	-121.75	1352.81
1620	0.00	-121.75	1352.81
1621	0.00	-121.75	1352.81
1622	0.00	-121.75	1352.81
611	0.00	280.00	0.00
612	0.00	280.00	0.00
613	0.00	280.00	0.00
614	0.00	280.00	0.00
615	0.00	280.00	0.00
616	0.00	280.00	0.00
617	0.00	280.00	0.00
618	0.00	280.00	0.00
619	0.00	280.00	0.00
620	0.00	280.00	0.00
621	0.00	280.00	0.00
622	0.00	280.00	0.00
623	0.00	280.00	0.00
624	0.00	280.00	0.00
625	0.00	280.00	0.00
626	0.00	280.00	0.00
627	0.00	280.00	0.00
628	0.00	280.00	0.00
629	0.00	280.00	0.00
630	0.00	280.00	0.00
631	0.00	280.00	0.00
632	0.00	280.00	0.00
633	0.00	280.00	0.00
634	0.00	280.00	0.00
635	0.00	280.00	0.00
636	0.00	280.00	0.00
637	0.00	280.00	0.00
638	0.00	280.00	0.00
639	0.00	280.00	0.00
640	0.00	280.00	0.00
1394	0.00	280.00	0.00
1395	0.00	280.00	0.00
1396	0.00	280.00	0.00
1397	0.00	280.00	0.00
1398	0.00	280.00	0.00
1399	0.00	280.00	0.00
1400	0.00	280.00	0.00
1401	0.00	280.00	0.00
1402	0.00	280.00	0.00
1403	0.00	280.00	0.00
1528	0.00	280.00	0.00
1545	0.00	280.00	0.00
1547	0.00	280.00	0.00
1564	0.00	280.00	0.00
121	0.00	188.88	238.56
122	0.00	377.76	477.13
123	0.00	377.76	477.13
124	0.00	377.76	477.13
125	0.00	377.76	477.13
126	0.00	377.76	477.13
127	0.00	377.76	477.13

128	0.00	377.76	477.13
129	0.00	377.76	477.13
130	0.00	377.76	477.13
131	0.00	377.76	477.13
132	0.00	377.76	477.13
133	0.00	377.76	477.13
134	0.00	377.76	477.13
135	0.00	377.76	477.13
136	0.00	377.76	477.13
137	0.00	377.76	477.13
138	0.00	377.76	477.13
139	0.00	377.76	477.13
140	0.00	377.76	477.13
141	0.00	377.76	477.13
142	0.00	377.76	477.13
143	0.00	377.76	477.13
144	0.00	377.76	477.13
145	0.00	377.76	477.13
146	0.00	377.76	477.13
147	0.00	377.76	477.13
148	0.00	377.76	477.13
149	0.00	377.76	477.13
150	0.00	377.76	477.13
151	0.00	377.76	477.13
152	0.00	377.76	477.13
153	0.00	377.76	477.13
154	0.00	377.76	477.13
155	0.00	377.76	477.13
156	0.00	377.76	477.13
157	0.00	377.76	477.13
158	0.00	377.76	477.13
159	0.00	377.76	477.13
160	0.00	377.76	477.13
161	0.00	377.76	477.13
162	0.00	377.76	477.13
163	0.00	377.76	477.13
164	0.00	188.88	238.56
166	0.00	198.42	202.00
167	0.00	105.21	-75.00
169	0.00	396.84	404.00
170	0.00	210.42	-149.99
172	0.00	396.84	404.00
173	0.00	210.42	-149.99
175	0.00	396.84	404.00
176	0.00	210.42	-149.99
177	0.00	396.84	404.00
178	0.00	210.42	-149.99
179	0.00	396.84	404.00
180	0.00	210.42	-149.99
181	0.00	396.84	404.00
182	0.00	210.42	-149.99
184	0.00	396.84	404.00
185	0.00	210.42	-149.99
187	0.00	396.84	404.00
188	0.00	210.42	-149.99
190	0.00	396.84	404.00
191	0.00	210.42	-149.99
193	0.00	396.84	404.00

194	0.00	210.42	-149.99
196	0.00	396.84	404.00
197	0.00	210.42	-149.99
199	0.00	396.84	404.00
200	0.00	210.42	-149.99
201	0.00	396.84	404.00
202	0.00	210.42	-149.99
203	0.00	396.84	404.00
204	0.00	210.42	-149.99
206	0.00	396.84	404.00
207	0.00	210.42	-149.99
209	0.00	396.84	404.00
210	0.00	210.42	-149.99
212	0.00	396.84	404.00
213	0.00	210.42	-149.99
215	0.00	396.84	404.00
216	0.00	210.42	-149.99
218	0.00	396.84	404.00
219	0.00	210.42	-149.99
220	0.00	396.84	404.00
221	0.00	210.42	-149.99
222	0.00	396.84	404.00
223	0.00	210.42	-149.99
224	0.00	396.84	404.00
225	0.00	210.42	-149.99
226	0.00	396.84	404.00
227	0.00	210.42	-149.99
229	0.00	396.84	404.00
230	0.00	210.42	-149.99
232	0.00	396.84	404.00
233	0.00	210.42	-149.99
235	0.00	396.84	404.00
236	0.00	210.42	-149.99
238	0.00	396.84	404.00
239	0.00	210.42	-149.99
241	0.00	396.84	404.00
242	0.00	210.42	-149.99
243	0.00	396.84	404.00
244	0.00	210.42	-149.99
245	0.00	396.84	404.00
246	0.00	210.42	-149.99
248	0.00	396.84	404.00
249	0.00	210.42	-149.99
251	0.00	396.84	404.00
252	0.00	210.42	-149.99
254	0.00	396.84	404.00
255	0.00	210.42	-149.99
257	0.00	396.84	404.00
258	0.00	210.42	-149.99
260	0.00	396.84	404.00
261	0.00	210.42	-149.99
263	0.00	396.84	404.00
264	0.00	210.42	-149.99
265	0.00	396.84	404.00
266	0.00	210.42	-149.99
267	0.00	396.84	404.00
268	0.00	210.42	-149.99
269	0.00	396.84	404.00

270	0.00	210.42	-149.99
272	0.00	396.84	404.00
273	0.00	210.42	-149.99
275	0.00	396.84	404.00
276	0.00	210.42	-149.99
278	0.00	396.84	404.00
279	0.00	210.42	-149.99
281	0.00	198.42	202.00
282	0.00	105.21	-75.00
283	0.00	234.13	87.98
284	0.00	236.11	-76.89
285	0.00	468.27	175.97
286	0.00	472.22	-153.78
287	0.00	468.27	175.97
288	0.00	472.22	-153.78
289	0.00	468.27	175.97
290	0.00	472.22	-153.78
291	0.00	468.27	175.97
292	0.00	472.22	-153.78
293	0.00	468.27	175.97
294	0.00	472.22	-153.78
295	0.00	468.27	175.97
296	0.00	472.22	-153.78
297	0.00	468.27	175.97
298	0.00	472.22	-153.78
299	0.00	468.27	175.97
300	0.00	472.22	-153.78
301	0.00	468.27	175.97
302	0.00	472.22	-153.78
303	0.00	468.27	175.97
304	0.00	472.22	-153.78
305	0.00	468.27	175.97
306	0.00	472.22	-153.78
307	0.00	468.27	175.97
308	0.00	472.22	-153.78
309	0.00	468.27	175.97
310	0.00	472.22	-153.78
311	0.00	468.27	175.97
312	0.00	472.22	-153.78
313	0.00	468.27	175.97
314	0.00	472.22	-153.78
315	0.00	468.27	175.97
316	0.00	472.22	-153.78
317	0.00	468.27	175.97
318	0.00	472.22	-153.78
319	0.00	468.27	175.97
320	0.00	472.22	-153.78
321	0.00	468.27	175.97
322	0.00	472.22	-153.78
323	0.00	468.27	175.97
324	0.00	472.22	-153.78
325	0.00	468.27	175.97
326	0.00	472.22	-153.78
327	0.00	468.27	175.97
328	0.00	472.22	-153.78
329	0.00	468.27	175.97
330	0.00	472.22	-153.78
331	0.00	468.27	175.97

332	0.00	472.22	-153.78
333	0.00	468.27	175.97
334	0.00	472.22	-153.78
335	0.00	468.27	175.97
336	0.00	472.22	-153.78
337	0.00	468.27	175.97
338	0.00	472.22	-153.78
339	0.00	468.27	175.97
340	0.00	472.22	-153.78
341	0.00	468.27	175.97
342	0.00	472.22	-153.78
343	0.00	468.27	175.97
344	0.00	472.22	-153.78
345	0.00	468.27	175.97
346	0.00	472.22	-153.78
347	0.00	468.27	175.97
348	0.00	472.22	-153.78
349	0.00	468.27	175.97
350	0.00	472.22	-153.78
351	0.00	468.27	175.97
352	0.00	472.22	-153.78
353	0.00	468.27	175.97
354	0.00	472.22	-153.78
355	0.00	468.27	175.97
356	0.00	472.22	-153.78
357	0.00	468.27	175.97
358	0.00	472.22	-153.78
359	0.00	468.27	175.97
360	0.00	472.22	-153.78
361	0.00	468.27	175.97
362	0.00	472.22	-153.78
363	0.00	468.27	175.97
364	0.00	472.22	-153.78
365	0.00	468.27	175.97
366	0.00	472.22	-153.78
367	0.00	468.27	175.97
368	0.00	472.22	-153.78
369	0.00	234.13	87.98
370	0.00	236.11	-76.89
1	0.00	496.30	28.05
2	0.00	992.60	56.10
3	0.00	992.60	56.10
4	40.89	1002.63	67.49
5	-40.89	1002.63	67.49
6	0.00	992.60	56.10
7	0.00	992.60	56.10
8	0.00	992.60	56.10
9	0.00	992.60	56.10
10	40.89	1002.63	67.49
11	-40.89	1002.63	67.49
12	0.00	992.60	56.10
13	0.00	992.60	56.10
14	0.00	992.60	56.10
15	40.89	1001.99	67.44
16	-40.89	1001.99	67.44
17	0.00	992.60	56.10
18	0.00	992.60	56.10
19	0.00	992.60	56.10

20	40.89	1002.63	67.49
21	-40.89	1002.63	67.49
22	0.00	992.60	56.10
23	0.00	992.60	56.10
24	0.00	992.60	56.10
25	0.00	992.60	56.10
26	40.89	1002.63	67.49
27	-40.89	1002.63	67.49
28	0.00	992.60	56.10
29	0.00	992.60	56.10
30	0.00	496.30	28.05
31	0.00	493.86	145.67
32	-1.50	442.47	-203.87
33	0.00	987.73	291.34
34	-1.50	883.49	-410.69
35	0.00	987.73	291.34
36	0.00	882.97	-411.64
37	12.30	988.90	301.02
38	108.22	917.28	-408.66
39	-108.22	917.28	-408.66
40	-12.30	988.90	301.02
41	0.00	987.73	291.34
42	0.00	882.97	-411.64
43	0.00	987.73	291.34
44	0.00	882.97	-411.64
45	0.00	987.73	291.34
46	0.00	882.97	-411.64
47	0.00	987.73	291.34
48	0.00	882.97	-411.64
49	108.22	917.28	-408.66
50	12.30	988.90	301.02
51	-108.22	917.28	-408.66
52	-12.30	988.90	301.02
53	0.00	987.73	291.34
54	0.00	882.97	-411.64
55	0.00	987.73	291.34
56	0.00	882.97	-411.64
57	0.00	987.73	291.34
58	0.00	882.97	-411.64
59	108.22	916.69	-408.41
60	12.30	988.27	300.83
61	-108.22	916.69	-408.41
62	-12.30	988.27	300.83
63	0.00	987.73	291.34
64	0.00	882.97	-411.64
65	0.00	987.73	291.34
66	0.00	882.97	-411.64
67	0.00	987.73	291.34
68	0.00	882.97	-411.64
69	108.22	917.28	-408.66
70	12.30	988.90	301.02
71	-108.22	917.28	-408.66
72	-12.30	988.90	301.02
73	0.00	987.73	291.34
74	0.00	882.97	-411.64
75	0.00	987.73	291.34
76	0.00	882.97	-411.64
77	0.00	987.73	291.34

78	0.00	882.97	-411.64
79	0.00	987.73	291.34
80	0.00	882.97	-411.64
81	108.22	917.28	-408.66
82	12.30	988.90	301.02
83	-12.30	988.90	301.02
84	-108.22	917.28	-408.66
85	0.00	987.73	291.34
86	0.00	882.97	-411.64
87	0.00	987.73	291.34
88	1.50	883.49	-410.69
89	0.00	493.86	145.67
90	1.50	442.47	-203.87
91	-2.91	194.88	-152.60
92	-2.91	387.68	-307.77
93	0.00	386.94	-308.59
94	82.50	409.55	-311.57
95	-82.50	409.55	-311.57
96	0.00	386.94	-308.59
97	0.00	386.94	-308.59
98	0.00	386.94	-308.59
99	0.00	386.94	-308.59
100	82.50	409.55	-311.57
101	-82.50	409.55	-311.57
102	0.00	386.94	-308.59
103	0.00	386.94	-308.59
104	0.00	386.94	-308.59
105	82.50	409.29	-311.38
106	-82.50	409.29	-311.38
107	0.00	386.94	-308.59
108	0.00	386.94	-308.59
109	0.00	386.94	-308.59
110	82.50	409.55	-311.57
111	-82.50	409.55	-311.57
112	0.00	386.94	-308.59
113	0.00	386.94	-308.59
114	0.00	386.94	-308.59
115	0.00	386.94	-308.59
116	82.50	409.55	-311.57
117	-82.50	409.55	-311.57
118	0.00	386.94	-308.59
119	2.91	387.68	-307.77
120	2.91	194.88	-152.60
1264	40.67	1014.56	114.48
1265	107.57	984.14	-359.34
1266	-40.67	1014.56	114.48
1267	-107.57	984.14	-359.34
1268	107.57	984.14	-359.34
1269	40.67	1014.56	114.48
1270	-107.57	984.14	-359.34
1271	-40.67	1014.56	114.48
1272	107.57	983.54	-359.11
1273	40.67	1013.92	114.42
1274	-107.57	983.54	-359.11
1275	-40.67	1013.92	114.42
1276	107.57	984.14	-359.34
1277	40.67	1014.56	114.48
1278	-107.57	984.14	-359.34

1279	-40.67	1014.56	114.48
1280	40.67	1014.56	114.48
1281	107.57	984.14	-359.34
1282	-40.67	1014.56	114.48
1283	-107.57	984.14	-359.34
1284	12.26	983.05	336.48
1285	-12.26	983.05	336.48
1286	12.26	983.05	336.48
1287	-12.26	983.05	336.48
1288	12.26	982.42	336.27
1289	-12.26	982.42	336.27
1290	12.26	983.05	336.48
1291	-12.26	983.05	336.48
1292	12.26	983.05	336.48
1293	-12.26	983.05	336.48
1294	81.81	459.37	-292.95
1295	-81.81	459.37	-292.95
1296	81.81	459.37	-292.95
1297	-81.81	459.37	-292.95
1298	81.81	459.10	-292.77
1299	-81.81	459.10	-292.77
1300	81.81	459.37	-292.95
1301	-81.81	459.37	-292.95
1302	81.81	459.37	-292.95
1303	-81.81	459.37	-292.95
1571	0.00	1018.59	125.87
1572	0.00	1001.87	-347.94
1573	0.00	1018.59	125.87
1574	0.00	1001.87	-347.94
1575	0.00	1018.59	125.87
1576	0.00	1001.87	-347.94
1577	0.00	1018.59	125.87
1578	0.00	1001.87	-347.94
1579	0.00	981.49	345.30
1580	0.00	981.49	345.30
1581	0.00	981.49	345.30
1582	0.00	981.49	345.30
1583	0.00	472.94	-289.39
1584	0.00	472.94	-289.39
1585	0.00	472.94	-289.39
1586	0.00	472.94	-289.39

HIPÓTESIS 10

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
611	0.00	-450.00	0.00
612	0.00	-450.00	0.00
613	0.00	-450.00	0.00
614	0.00	-450.00	0.00
615	0.00	-450.00	0.00
616	0.00	-450.00	0.00

617	0.00	-450.00	0.00
618	0.00	-450.00	0.00
619	0.00	-450.00	0.00
620	0.00	-450.00	0.00
621	0.00	-450.00	0.00
622	0.00	-450.00	0.00
623	0.00	-450.00	0.00
624	0.00	-450.00	0.00
625	0.00	-450.00	0.00
626	0.00	-450.00	0.00
627	0.00	-450.00	0.00
628	0.00	-450.00	0.00
629	0.00	-450.00	0.00
630	0.00	-450.00	0.00
631	0.00	-450.00	0.00
632	0.00	-450.00	0.00
633	0.00	-450.00	0.00
634	0.00	-450.00	0.00
635	0.00	-450.00	0.00
636	0.00	-450.00	0.00
637	0.00	-450.00	0.00
638	0.00	-450.00	0.00
639	0.00	-450.00	0.00
640	0.00	-450.00	0.00
1394	0.00	-450.00	0.00
1395	0.00	-450.00	0.00
1396	0.00	-450.00	0.00
1397	0.00	-450.00	0.00
1398	0.00	-450.00	0.00
1399	0.00	-450.00	0.00
1400	0.00	-450.00	0.00
1401	0.00	-450.00	0.00
1402	0.00	-450.00	0.00
1403	0.00	-450.00	0.00
1523	0.00	-450.00	0.00
1524	0.00	-450.00	0.00
1525	0.00	-450.00	0.00
1526	0.00	-450.00	0.00
1527	0.00	-450.00	0.00
1528	0.00	-450.00	0.00
1529	0.00	-450.00	0.00
1530	0.00	-450.00	0.00
1531	0.00	-450.00	0.00
1532	0.00	-450.00	0.00
1533	0.00	-450.00	0.00
1534	0.00	-450.00	0.00
1535	0.00	-450.00	0.00
1536	0.00	-450.00	0.00
1537	0.00	-450.00	0.00
1538	0.00	-450.00	0.00
1539	0.00	-450.00	0.00
1540	0.00	-450.00	0.00
1541	0.00	-450.00	0.00
1542	0.00	-450.00	0.00
1543	0.00	-450.00	0.00
1544	0.00	-450.00	0.00
1545	0.00	-450.00	0.00
1546	0.00	-450.00	0.00

1547	0.00	-450.00	0.00
1548	0.00	-450.00	0.00
1549	0.00	-450.00	0.00
1550	0.00	-450.00	0.00
1551	0.00	-450.00	0.00
1552	0.00	-450.00	0.00
1553	0.00	-450.00	0.00
1554	0.00	-450.00	0.00
1555	0.00	-450.00	0.00
1556	0.00	-450.00	0.00
1557	0.00	-450.00	0.00
1558	0.00	-450.00	0.00
1559	0.00	-450.00	0.00
1560	0.00	-450.00	0.00
1561	0.00	-450.00	0.00
1562	0.00	-450.00	0.00
1563	0.00	-450.00	0.00
1564	0.00	-450.00	0.00
1565	0.00	-450.00	0.00
1566	0.00	-450.00	0.00
1567	0.00	-450.00	0.00
1568	0.00	-450.00	0.00
1569	0.00	-450.00	0.00
1570	0.00	-450.00	0.00
165	0.00	23.16	-245.82
168	0.00	46.32	-491.63
171	0.00	46.32	-491.63
174	142.25	49.06	-520.75
183	-142.14	49.04	-520.54
186	0.00	46.32	-491.63
189	0.00	46.32	-491.63
192	0.00	46.32	-491.63
195	0.00	46.32	-491.63
198	142.25	49.06	-520.75
205	-142.25	49.06	-520.75
208	0.00	46.32	-491.63
211	0.00	46.32	-491.63
214	0.00	46.32	-491.63
217	142.26	49.03	-520.45
228	-142.26	49.03	-520.45
231	0.00	46.32	-491.63
234	0.00	46.32	-491.63
237	0.00	46.32	-491.63
240	142.25	49.06	-520.75
247	-142.25	49.06	-520.75
250	0.00	46.32	-491.63
253	0.00	46.32	-491.63
256	0.00	46.32	-491.63
259	0.00	46.32	-491.63
262	142.14	49.04	-520.54
271	-142.25	49.06	-520.75
274	0.00	46.32	-491.63
277	0.00	46.32	-491.63
280	0.00	23.16	-245.82
371	0.00	45.30	-491.78
372	0.00	90.59	-983.56
373	0.00	90.59	-983.56
374	277.17	94.71	-1027.91

375	-277.17	94.71	-1027.91
376	0.00	90.59	-983.56
377	0.00	90.59	-983.56
378	0.00	90.59	-983.56
379	0.00	90.59	-983.56
380	277.17	94.71	-1027.91
381	-277.17	94.71	-1027.91
382	0.00	90.59	-983.56
383	0.00	90.59	-983.56
384	0.00	90.59	-983.56
385	277.19	94.65	-1027.31
386	-277.19	94.65	-1027.31
387	0.00	90.59	-983.56
388	0.00	90.59	-983.56
389	0.00	90.59	-983.56
390	277.17	94.71	-1027.91
391	-277.17	94.71	-1027.91
392	0.00	90.59	-983.56
393	0.00	90.59	-983.56
394	0.00	90.59	-983.56
395	0.00	90.59	-983.56
396	277.17	94.71	-1027.91
397	-277.17	94.71	-1027.91
398	0.00	90.59	-983.56
399	0.00	90.59	-983.56
400	0.00	45.30	-491.78
401	0.00	44.27	-491.93
402	0.00	88.55	-983.86
403	0.00	88.55	-983.86
404	269.84	91.29	-1014.30
405	-269.95	91.31	-1014.51
406	0.00	88.55	-983.86
407	0.00	88.55	-983.86
408	0.00	88.55	-983.86
409	0.00	88.55	-983.86
410	269.84	91.29	-1014.30
411	-269.84	91.29	-1014.30
412	0.00	88.55	-983.86
413	0.00	88.55	-983.86
414	0.00	88.55	-983.86
415	269.86	91.23	-1013.72
416	-269.86	91.23	-1013.72
417	0.00	88.55	-983.86
418	0.00	88.55	-983.86
419	0.00	88.55	-983.86
420	269.84	91.29	-1014.30
421	-269.84	91.29	-1014.30
422	0.00	88.55	-983.86
423	0.00	88.55	-983.86
424	0.00	88.55	-983.86
425	0.00	88.55	-983.86
426	269.95	91.31	-1014.51
427	-269.84	91.29	-1014.30
428	0.00	88.55	-983.86
429	0.00	88.55	-983.86
430	0.00	44.27	-491.93
431	0.00	44.27	-491.93
432	0.00	88.55	-983.86

433	0.00	88.55	-983.86
434	269.84	91.29	-1014.30
435	-269.84	91.29	-1014.30
436	0.00	88.55	-983.86
437	0.00	88.55	-983.86
438	0.00	88.55	-983.86
439	0.00	88.55	-983.86
440	269.84	91.29	-1014.30
441	-269.84	91.29	-1014.30
442	0.00	88.55	-983.86
443	0.00	88.55	-983.86
444	0.00	88.55	-983.86
445	269.86	91.23	-1013.72
446	-269.86	91.23	-1013.72
447	0.00	88.55	-983.86
448	0.00	88.55	-983.86
449	0.00	88.55	-983.86
450	269.84	91.29	-1014.30
451	-269.84	91.29	-1014.30
452	0.00	88.55	-983.86
453	0.00	88.55	-983.86
454	0.00	88.55	-983.86
455	0.00	88.55	-983.86
456	269.84	91.29	-1014.30
457	-269.84	91.29	-1014.30
458	0.00	88.55	-983.86
459	0.00	88.55	-983.86
460	0.00	44.27	-491.93
461	0.00	44.27	-491.93
462	0.00	88.55	-983.86
463	0.00	88.55	-983.86
464	269.84	91.29	-1014.30
465	-269.84	91.29	-1014.30
466	0.00	88.55	-983.86
467	0.00	88.55	-983.86
468	0.00	88.55	-983.86
469	0.00	88.55	-983.86
470	269.84	91.29	-1014.30
471	-269.84	91.29	-1014.30
472	0.00	88.55	-983.86
473	0.00	88.55	-983.86
474	0.00	88.55	-983.86
475	269.86	91.23	-1013.72
476	-269.86	91.23	-1013.72
477	0.00	88.55	-983.86
478	0.00	88.55	-983.86
479	0.00	88.55	-983.86
480	269.84	91.29	-1014.30
481	-269.84	91.29	-1014.30
482	0.00	88.55	-983.86
483	0.00	88.55	-983.86
484	0.00	88.55	-983.86
485	0.00	88.55	-983.86
486	269.84	91.29	-1014.30
487	-269.84	91.29	-1014.30
488	0.00	88.55	-983.86
489	0.00	88.55	-983.86
490	0.00	44.27	-491.93

491	0.00	44.27	-491.93
492	0.00	88.55	-983.86
493	0.00	88.55	-983.86
494	269.84	91.29	-1014.30
495	-269.84	91.29	-1014.30
496	0.00	88.55	-983.86
497	0.00	88.55	-983.86
498	0.00	88.55	-983.86
499	0.00	88.55	-983.86
500	269.84	91.29	-1014.30
501	-269.84	91.29	-1014.30
502	0.00	88.55	-983.86
503	0.00	88.55	-983.86
504	0.00	88.55	-983.86
505	269.86	91.23	-1013.72
506	-269.86	91.23	-1013.72
507	0.00	88.55	-983.86
508	0.00	88.55	-983.86
509	0.00	88.55	-983.86
510	269.84	91.29	-1014.30
511	-269.84	91.29	-1014.30
512	0.00	88.55	-983.86
513	0.00	88.55	-983.86
514	0.00	88.55	-983.86
515	0.00	88.55	-983.86
516	269.84	91.29	-1014.30
517	-269.84	91.29	-1014.30
518	0.00	88.55	-983.86
519	0.00	88.55	-983.86
520	0.00	44.27	-491.93
521	0.00	44.27	-491.93
522	0.00	88.55	-983.86
523	0.00	88.55	-983.86
524	269.84	91.29	-1014.30
525	-269.84	91.29	-1014.30
526	0.00	88.55	-983.86
527	0.00	88.55	-983.86
528	0.00	88.55	-983.86
529	0.00	88.55	-983.86
530	269.84	91.29	-1014.30
531	-269.84	91.29	-1014.30
532	0.00	88.55	-983.86
533	0.00	88.55	-983.86
534	0.00	88.55	-983.86
535	269.86	91.23	-1013.72
536	-269.86	91.23	-1013.72
537	0.00	88.55	-983.86
538	0.00	88.55	-983.86
539	0.00	88.55	-983.86
540	269.84	91.29	-1014.30
541	-269.84	91.29	-1014.30
542	0.00	88.55	-983.86
543	0.00	88.55	-983.86
544	0.00	88.55	-983.86
545	0.00	88.55	-983.86
546	269.84	91.29	-1014.30
547	-269.84	91.29	-1014.30
548	0.00	88.55	-983.86

549	0.00	88.55	-983.86
550	0.00	44.27	-491.93
551	0.00	44.27	-491.93
552	0.00	88.55	-983.86
553	0.00	88.55	-983.86
554	269.84	91.29	-1014.30
555	-269.84	91.29	-1014.30
556	0.00	88.55	-983.86
557	0.00	88.55	-983.86
558	0.00	88.55	-983.86
559	0.00	88.55	-983.86
560	269.84	91.29	-1014.30
561	-269.84	91.29	-1014.30
562	0.00	88.55	-983.86
563	0.00	88.55	-983.86
564	0.00	88.55	-983.86
565	269.86	91.23	-1013.72
566	-269.86	91.23	-1013.72
567	0.00	88.55	-983.86
568	0.00	88.55	-983.86
569	0.00	88.55	-983.86
570	269.84	91.29	-1014.30
571	-269.84	91.29	-1014.30
572	0.00	88.55	-983.86
573	0.00	88.55	-983.86
574	0.00	88.55	-983.86
575	0.00	88.55	-983.86
576	269.84	91.29	-1014.30
577	-269.84	91.29	-1014.30
578	0.00	88.55	-983.86
579	0.00	88.55	-983.86
580	0.00	44.27	-491.93
581	0.00	44.27	-491.93
582	0.00	88.55	-983.86
583	0.00	88.55	-983.86
584	269.84	91.29	-1014.30
585	-269.84	91.29	-1014.30
586	0.00	88.55	-983.86
587	0.00	88.55	-983.86
588	0.00	88.55	-983.86
589	0.00	88.55	-983.86
590	269.84	91.29	-1014.30
591	-269.84	91.29	-1014.30
592	0.00	88.55	-983.86
593	0.00	88.55	-983.86
594	0.00	88.55	-983.86
595	269.86	91.23	-1013.72
596	-269.86	91.23	-1013.72
597	0.00	88.55	-983.86
598	0.00	88.55	-983.86
599	0.00	88.55	-983.86
600	269.84	91.29	-1014.30
601	-269.84	91.29	-1014.30
602	0.00	88.55	-983.86
603	0.00	88.55	-983.86
604	0.00	88.55	-983.86
605	0.00	88.55	-983.86
606	269.84	91.29	-1014.30

607	-269.84	91.29	-1014.30
608	0.00	88.55	-983.86
609	0.00	88.55	-983.86
610	0.00	44.27	-491.93
611	0.00	22.14	-245.97
612	0.00	44.27	-491.93
613	0.00	44.27	-491.93
614	134.92	45.64	-507.15
615	-134.92	45.64	-507.15
616	0.00	44.27	-491.93
617	0.00	44.27	-491.93
618	0.00	44.27	-491.93
619	0.00	44.27	-491.93
620	134.92	45.64	-507.15
621	-134.92	45.64	-507.15
622	0.00	44.27	-491.93
623	0.00	44.27	-491.93
624	0.00	44.27	-491.93
625	134.93	45.62	-506.86
626	-134.93	45.62	-506.86
627	0.00	44.27	-491.93
628	0.00	44.27	-491.93
629	0.00	44.27	-491.93
630	134.92	45.64	-507.15
631	-134.92	45.64	-507.15
632	0.00	44.27	-491.93
633	0.00	44.27	-491.93
634	0.00	44.27	-491.93
635	0.00	44.27	-491.93
636	134.92	45.64	-507.15
637	-134.92	45.64	-507.15
638	0.00	44.27	-491.93
639	0.00	44.27	-491.93
640	0.00	22.14	-245.97
1304	142.28	51.70	-548.80
1305	-142.17	51.66	-548.38
1306	142.28	51.70	-548.80
1307	-142.28	51.70	-548.80
1308	142.29	51.67	-548.49
1309	-142.29	51.67	-548.49
1310	142.28	51.70	-548.80
1311	-142.28	51.70	-548.80
1312	142.17	51.66	-548.38
1313	-142.28	51.70	-548.80
1314	277.20	97.35	-1055.96
1315	-277.20	97.35	-1055.96
1316	277.20	97.35	-1055.96
1317	-277.20	97.35	-1055.96
1318	277.22	97.29	-1055.36
1319	-277.22	97.29	-1055.36
1320	277.20	97.35	-1055.96
1321	-277.20	97.35	-1055.96
1322	277.20	97.35	-1055.96
1323	-277.20	97.35	-1055.96
1324	269.84	91.29	-1014.30
1325	-269.95	91.33	-1014.73
1326	269.84	91.29	-1014.30
1327	-269.84	91.29	-1014.30

1328	269.86	91.23	-1013.72
1329	-269.86	91.23	-1013.72
1330	269.84	91.29	-1014.30
1331	-269.84	91.29	-1014.30
1332	269.95	91.33	-1014.73
1333	-269.84	91.29	-1014.30
1334	269.84	91.29	-1014.30
1335	-269.84	91.29	-1014.30
1336	269.84	91.29	-1014.30
1337	-269.84	91.29	-1014.30
1338	269.86	91.23	-1013.72
1339	-269.86	91.23	-1013.72
1340	269.84	91.29	-1014.30
1341	-269.84	91.29	-1014.30
1342	269.84	91.29	-1014.30
1343	-269.84	91.29	-1014.30
1344	269.84	91.29	-1014.30
1345	-269.84	91.29	-1014.30
1346	269.84	91.29	-1014.30
1347	-269.84	91.29	-1014.30
1348	269.86	91.23	-1013.72
1349	-269.86	91.23	-1013.72
1350	269.84	91.29	-1014.30
1351	-269.84	91.29	-1014.30
1352	269.84	91.29	-1014.30
1353	-269.84	91.29	-1014.30
1354	269.84	91.29	-1014.30
1355	-269.84	91.29	-1014.30
1356	269.84	91.29	-1014.30
1357	-269.84	91.29	-1014.30
1358	269.86	91.23	-1013.72
1359	-269.86	91.23	-1013.72
1360	269.84	91.29	-1014.30
1361	-269.84	91.29	-1014.30
1362	269.84	91.29	-1014.30
1363	-269.84	91.29	-1014.30
1364	269.84	91.29	-1014.30
1365	-269.84	91.29	-1014.30
1366	269.84	91.29	-1014.30
1367	-269.84	91.29	-1014.30
1368	269.86	91.23	-1013.72
1369	-269.86	91.23	-1013.72
1370	269.84	91.29	-1014.30
1371	-269.84	91.29	-1014.30
1372	269.84	91.29	-1014.30
1373	-269.84	91.29	-1014.30
1374	269.84	91.29	-1014.30
1375	-269.84	91.29	-1014.30
1376	269.84	91.29	-1014.30
1377	-269.84	91.29	-1014.30
1378	269.86	91.23	-1013.72
1379	-269.86	91.23	-1013.72
1380	269.84	91.29	-1014.30
1381	-269.84	91.29	-1014.30
1382	269.84	91.29	-1014.30
1383	-269.84	91.29	-1014.30
1384	269.84	91.29	-1014.30
1385	-269.84	91.29	-1014.30

1386	269.84	91.29	-1014.30
1387	-269.84	91.29	-1014.30
1388	269.86	91.23	-1013.72
1389	-269.86	91.23	-1013.72
1390	269.84	91.29	-1014.30
1391	-269.84	91.29	-1014.30
1392	269.84	91.29	-1014.30
1393	-269.84	91.29	-1014.30
1394	134.92	45.64	-507.15
1395	-134.92	45.64	-507.15
1396	134.92	45.64	-507.15
1397	-134.92	45.64	-507.15
1398	134.93	45.62	-506.86
1399	-134.93	45.62	-506.86
1400	134.92	45.64	-507.15
1401	-134.92	45.64	-507.15
1402	134.92	45.64	-507.15
1403	-134.92	45.64	-507.15
1528	0.00	44.27	-491.93
1545	0.00	44.27	-491.93
1547	0.00	44.27	-491.93
1564	0.00	44.27	-491.93
1587	0.00	51.41	-545.66
1588	0.00	51.43	-545.87
1589	0.00	51.43	-545.87
1590	-0.00	51.41	-545.66
1591	0.00	95.70	-1037.80
1592	0.00	95.70	-1037.80
1593	0.00	95.70	-1037.80
1594	0.00	95.70	-1037.80
1595	-0.00	88.57	-984.07
1596	0.00	88.55	-983.86
1597	0.00	88.55	-983.86
1598	0.00	88.57	-984.07
1599	0.00	88.55	-983.86
1600	0.00	88.55	-983.86
1601	0.00	88.55	-983.86
1602	0.00	88.55	-983.86
1603	0.00	88.55	-983.86
1604	0.00	88.55	-983.86
1605	0.00	88.55	-983.86
1606	0.00	88.55	-983.86
1607	0.00	88.55	-983.86
1608	0.00	88.55	-983.86
1609	0.00	88.55	-983.86
1610	0.00	88.55	-983.86
1611	0.00	88.55	-983.86
1612	0.00	88.55	-983.86
1613	0.00	88.55	-983.86
1614	0.00	88.55	-983.86
1615	0.00	88.55	-983.86
1616	0.00	88.55	-983.86
1617	0.00	88.55	-983.86
1618	0.00	88.55	-983.86
1619	0.00	88.55	-983.86
1620	0.00	88.55	-983.86
1621	0.00	88.55	-983.86
1622	0.00	88.55	-983.86

1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10
8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49
21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66
40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02
53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64

59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34
66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64
79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59
98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57
111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57

117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
1264	-40.67	-1014.56	-114.48
1265	-107.57	-984.14	359.34
1266	40.67	-1014.56	-114.48
1267	107.57	-984.14	359.34
1268	-107.57	-984.14	359.34
1269	-40.67	-1014.56	-114.48
1270	107.57	-984.14	359.34
1271	40.67	-1014.56	-114.48
1272	-107.57	-983.54	359.11
1273	-40.67	-1013.92	-114.42
1274	107.57	-983.54	359.11
1275	40.67	-1013.92	-114.42
1276	-107.57	-984.14	359.34
1277	-40.67	-1014.56	-114.48
1278	107.57	-984.14	359.34
1279	40.67	-1014.56	-114.48
1280	-40.67	-1014.56	-114.48
1281	-107.57	-984.14	359.34
1282	40.67	-1014.56	-114.48
1283	107.57	-984.14	359.34
1284	-12.26	-983.05	-336.48
1285	12.26	-983.05	-336.48
1286	-12.26	-983.05	-336.48
1287	12.26	-983.05	-336.48
1288	-12.26	-982.42	-336.27
1289	12.26	-982.42	-336.27
1290	-12.26	-983.05	-336.48
1291	12.26	-983.05	-336.48
1292	-12.26	-983.05	-336.48
1293	12.26	-983.05	-336.48
1294	-81.81	-459.37	292.95
1295	81.81	-459.37	292.95
1296	-81.81	-459.37	292.95
1297	81.81	-459.37	292.95
1298	-81.81	-459.10	292.77
1299	81.81	-459.10	292.77
1300	-81.81	-459.37	292.95
1301	81.81	-459.37	292.95
1302	-81.81	-459.37	292.95
1303	81.81	-459.37	292.95
1571	0.00	-1018.59	-125.87
1572	0.00	-1001.87	347.94
1573	0.00	-1018.59	-125.87
1574	0.00	-1001.87	347.94
1575	0.00	-1018.59	-125.87
1576	0.00	-1001.87	347.94
1577	0.00	-1018.59	-125.87
1578	0.00	-1001.87	347.94
1579	0.00	-981.49	-345.30
1580	0.00	-981.49	-345.30
1581	0.00	-981.49	-345.30
1582	0.00	-981.49	-345.30
1583	0.00	-472.94	289.39
1584	0.00	-472.94	289.39

1585	0.00	-472.94	289.39
1586	0.00	-472.94	289.39

HIPÓTESIS 11

FUERZAS NODALES

NUDO	FX[kg]	FY[kg]	FZ[kg]
----	-----	-----	-----
611	0.00	-450.00	0.00
612	0.00	-450.00	0.00
613	0.00	-450.00	0.00
614	0.00	-450.00	0.00
615	0.00	-450.00	0.00
616	0.00	-450.00	0.00
617	0.00	-450.00	0.00
618	0.00	-450.00	0.00
619	0.00	-450.00	0.00
620	0.00	-450.00	0.00
621	0.00	-450.00	0.00
622	0.00	-450.00	0.00
623	0.00	-450.00	0.00
624	0.00	-450.00	0.00
625	0.00	-450.00	0.00
626	0.00	-450.00	0.00
627	0.00	-450.00	0.00
628	0.00	-450.00	0.00
629	0.00	-450.00	0.00
630	0.00	-450.00	0.00
631	0.00	-450.00	0.00
632	0.00	-450.00	0.00
633	0.00	-450.00	0.00
634	0.00	-450.00	0.00
635	0.00	-450.00	0.00
636	0.00	-450.00	0.00
637	0.00	-450.00	0.00
638	0.00	-450.00	0.00
639	0.00	-450.00	0.00
640	0.00	-450.00	0.00
1394	0.00	-450.00	0.00
1395	0.00	-450.00	0.00
1396	0.00	-450.00	0.00
1397	0.00	-450.00	0.00
1398	0.00	-450.00	0.00
1399	0.00	-450.00	0.00
1400	0.00	-450.00	0.00
1401	0.00	-450.00	0.00
1402	0.00	-450.00	0.00
1403	0.00	-450.00	0.00
1523	0.00	-450.00	0.00
1524	0.00	-450.00	0.00
1525	0.00	-450.00	0.00
1526	0.00	-450.00	0.00
1527	0.00	-450.00	0.00

1528	0.00	-450.00	0.00
1529	0.00	-450.00	0.00
1530	0.00	-450.00	0.00
1531	0.00	-450.00	0.00
1532	0.00	-450.00	0.00
1533	0.00	-450.00	0.00
1534	0.00	-450.00	0.00
1535	0.00	-450.00	0.00
1536	0.00	-450.00	0.00
1537	0.00	-450.00	0.00
1538	0.00	-450.00	0.00
1539	0.00	-450.00	0.00
1540	0.00	-450.00	0.00
1541	0.00	-450.00	0.00
1542	0.00	-450.00	0.00
1543	0.00	-450.00	0.00
1544	0.00	-450.00	0.00
1545	0.00	-450.00	0.00
1546	0.00	-450.00	0.00
1547	0.00	-450.00	0.00
1548	0.00	-450.00	0.00
1549	0.00	-450.00	0.00
1550	0.00	-450.00	0.00
1551	0.00	-450.00	0.00
1552	0.00	-450.00	0.00
1553	0.00	-450.00	0.00
1554	0.00	-450.00	0.00
1555	0.00	-450.00	0.00
1556	0.00	-450.00	0.00
1557	0.00	-450.00	0.00
1558	0.00	-450.00	0.00
1559	0.00	-450.00	0.00
1560	0.00	-450.00	0.00
1561	0.00	-450.00	0.00
1562	0.00	-450.00	0.00
1563	0.00	-450.00	0.00
1564	0.00	-450.00	0.00
1565	0.00	-450.00	0.00
1566	0.00	-450.00	0.00
1567	0.00	-450.00	0.00
1568	0.00	-450.00	0.00
1569	0.00	-450.00	0.00
1570	0.00	-450.00	0.00
165	0.00	-46.32	491.63
168	0.00	-92.64	983.26
171	0.00	-92.64	983.26
174	-284.51	-98.12	1041.51
183	284.28	-98.09	1041.08
186	0.00	-92.64	983.26
189	0.00	-92.64	983.26
192	0.00	-92.64	983.26
195	0.00	-92.64	983.26
198	-284.51	-98.12	1041.51
205	284.51	-98.12	1041.51
208	0.00	-92.64	983.26
211	0.00	-92.64	983.26
214	0.00	-92.64	983.26
217	-284.53	-98.07	1040.89

228	284.53	-98.07	1040.89
231	0.00	-92.64	983.26
234	0.00	-92.64	983.26
237	0.00	-92.64	983.26
240	-284.51	-98.12	1041.51
247	284.51	-98.12	1041.51
250	0.00	-92.64	983.26
253	0.00	-92.64	983.26
256	0.00	-92.64	983.26
259	0.00	-92.64	983.26
262	-284.28	-98.09	1041.08
271	284.51	-98.12	1041.51
274	0.00	-92.64	983.26
277	0.00	-92.64	983.26
280	0.00	-46.32	491.63
371	0.00	-90.59	983.56
372	0.00	-181.19	1967.13
373	0.00	-181.19	1967.13
374	-554.35	-189.41	2055.82
375	554.35	-189.41	2055.82
376	0.00	-181.19	1967.13
377	0.00	-181.19	1967.13
378	0.00	-181.19	1967.13
379	0.00	-181.19	1967.13
380	-554.35	-189.41	2055.82
381	554.35	-189.41	2055.82
382	0.00	-181.19	1967.13
383	0.00	-181.19	1967.13
384	0.00	-181.19	1967.13
385	-554.39	-189.30	2054.63
386	554.39	-189.30	2054.63
387	0.00	-181.19	1967.13
388	0.00	-181.19	1967.13
389	0.00	-181.19	1967.13
390	-554.35	-189.41	2055.82
391	554.35	-189.41	2055.82
392	0.00	-181.19	1967.13
393	0.00	-181.19	1967.13
394	0.00	-181.19	1967.13
395	0.00	-181.19	1967.13
396	-554.35	-189.41	2055.82
397	554.35	-189.41	2055.82
398	0.00	-181.19	1967.13
399	0.00	-181.19	1967.13
400	0.00	-90.59	983.56
401	0.00	-88.55	983.86
402	0.00	-177.10	1967.72
403	0.00	-177.10	1967.72
404	-539.67	-182.57	2028.60
405	539.90	-182.61	2029.03
406	0.00	-177.10	1967.72
407	0.00	-177.10	1967.72
408	0.00	-177.10	1967.72
409	0.00	-177.10	1967.72
410	-539.67	-182.57	2028.60
411	539.67	-182.57	2028.60
412	0.00	-177.10	1967.72
413	0.00	-177.10	1967.72

414	0.00	-177.10	1967.72
415	-539.71	-182.47	2027.44
416	539.71	-182.47	2027.44
417	0.00	-177.10	1967.72
418	0.00	-177.10	1967.72
419	0.00	-177.10	1967.72
420	-539.67	-182.57	2028.60
421	539.67	-182.57	2028.60
422	0.00	-177.10	1967.72
423	0.00	-177.10	1967.72
424	0.00	-177.10	1967.72
425	0.00	-177.10	1967.72
426	-539.90	-182.61	2029.03
427	539.67	-182.57	2028.60
428	0.00	-177.10	1967.72
429	0.00	-177.10	1967.72
430	0.00	-88.55	983.86
431	0.00	-88.55	983.86
432	0.00	-177.10	1967.72
433	0.00	-177.10	1967.72
434	-539.67	-182.57	2028.60
435	539.67	-182.57	2028.60
436	0.00	-177.10	1967.72
437	0.00	-177.10	1967.72
438	0.00	-177.10	1967.72
439	0.00	-177.10	1967.72
440	-539.67	-182.57	2028.60
441	539.67	-182.57	2028.60
442	0.00	-177.10	1967.72
443	0.00	-177.10	1967.72
444	0.00	-177.10	1967.72
445	-539.71	-182.47	2027.44
446	539.71	-182.47	2027.44
447	0.00	-177.10	1967.72
448	0.00	-177.10	1967.72
449	0.00	-177.10	1967.72
450	-539.67	-182.57	2028.60
451	539.67	-182.57	2028.60
452	0.00	-177.10	1967.72
453	0.00	-177.10	1967.72
454	0.00	-177.10	1967.72
455	0.00	-177.10	1967.72
456	-539.67	-182.57	2028.60
457	539.67	-182.57	2028.60
458	0.00	-177.10	1967.72
459	0.00	-177.10	1967.72
460	0.00	-88.55	983.86
461	0.00	-88.55	983.86
462	0.00	-177.10	1967.72
463	0.00	-177.10	1967.72
464	-539.67	-182.57	2028.60
465	539.67	-182.57	2028.60
466	0.00	-177.10	1967.72
467	0.00	-177.10	1967.72
468	0.00	-177.10	1967.72
469	0.00	-177.10	1967.72
470	-539.67	-182.57	2028.60
471	539.67	-182.57	2028.60

472	0.00	-177.10	1967.72
473	0.00	-177.10	1967.72
474	0.00	-177.10	1967.72
475	-539.71	-182.47	2027.44
476	539.71	-182.47	2027.44
477	0.00	-177.10	1967.72
478	0.00	-177.10	1967.72
479	0.00	-177.10	1967.72
480	-539.67	-182.57	2028.60
481	539.67	-182.57	2028.60
482	0.00	-177.10	1967.72
483	0.00	-177.10	1967.72
484	0.00	-177.10	1967.72
485	0.00	-177.10	1967.72
486	-539.67	-182.57	2028.60
487	539.67	-182.57	2028.60
488	0.00	-177.10	1967.72
489	0.00	-177.10	1967.72
490	0.00	-88.55	983.86
491	0.00	-88.55	983.86
492	0.00	-177.10	1967.72
493	0.00	-177.10	1967.72
494	-539.67	-182.57	2028.60
495	539.67	-182.57	2028.60
496	0.00	-177.10	1967.72
497	0.00	-177.10	1967.72
498	0.00	-177.10	1967.72
499	0.00	-177.10	1967.72
500	-539.67	-182.57	2028.60
501	539.67	-182.57	2028.60
502	0.00	-177.10	1967.72
503	0.00	-177.10	1967.72
504	0.00	-177.10	1967.72
505	-539.71	-182.47	2027.44
506	539.71	-182.47	2027.44
507	0.00	-177.10	1967.72
508	0.00	-177.10	1967.72
509	0.00	-177.10	1967.72
510	-539.67	-182.57	2028.60
511	539.67	-182.57	2028.60
512	0.00	-177.10	1967.72
513	0.00	-177.10	1967.72
514	0.00	-177.10	1967.72
515	0.00	-177.10	1967.72
516	-539.67	-182.57	2028.60
517	539.67	-182.57	2028.60
518	0.00	-177.10	1967.72
519	0.00	-177.10	1967.72
520	0.00	-88.55	983.86
521	0.00	-88.55	983.86
522	0.00	-177.10	1967.72
523	0.00	-177.10	1967.72
524	-539.67	-182.57	2028.60
525	539.67	-182.57	2028.60
526	0.00	-177.10	1967.72
527	0.00	-177.10	1967.72
528	0.00	-177.10	1967.72
529	0.00	-177.10	1967.72

530	-539.67	-182.57	2028.60
531	539.67	-182.57	2028.60
532	0.00	-177.10	1967.72
533	0.00	-177.10	1967.72
534	0.00	-177.10	1967.72
535	-539.71	-182.47	2027.44
536	539.71	-182.47	2027.44
537	0.00	-177.10	1967.72
538	0.00	-177.10	1967.72
539	0.00	-177.10	1967.72
540	-539.67	-182.57	2028.60
541	539.67	-182.57	2028.60
542	0.00	-177.10	1967.72
543	0.00	-177.10	1967.72
544	0.00	-177.10	1967.72
545	0.00	-177.10	1967.72
546	-539.67	-182.57	2028.60
547	539.67	-182.57	2028.60
548	0.00	-177.10	1967.72
549	0.00	-177.10	1967.72
550	0.00	-88.55	983.86
551	0.00	-88.55	983.86
552	0.00	-177.10	1967.72
553	0.00	-177.10	1967.72
554	-539.67	-182.57	2028.60
555	539.67	-182.57	2028.60
556	0.00	-177.10	1967.72
557	0.00	-177.10	1967.72
558	0.00	-177.10	1967.72
559	0.00	-177.10	1967.72
560	-539.67	-182.57	2028.60
561	539.67	-182.57	2028.60
562	0.00	-177.10	1967.72
563	0.00	-177.10	1967.72
564	0.00	-177.10	1967.72
565	-539.71	-182.47	2027.44
566	539.71	-182.47	2027.44
567	0.00	-177.10	1967.72
568	0.00	-177.10	1967.72
569	0.00	-177.10	1967.72
570	-539.67	-182.57	2028.60
571	539.67	-182.57	2028.60
572	0.00	-177.10	1967.72
573	0.00	-177.10	1967.72
574	0.00	-177.10	1967.72
575	0.00	-177.10	1967.72
576	-539.67	-182.57	2028.60
577	539.67	-182.57	2028.60
578	0.00	-177.10	1967.72
579	0.00	-177.10	1967.72
580	0.00	-88.55	983.86
581	0.00	-88.55	983.86
582	0.00	-177.10	1967.72
583	0.00	-177.10	1967.72
584	-539.67	-182.57	2028.60
585	539.67	-182.57	2028.60
586	0.00	-177.10	1967.72
587	0.00	-177.10	1967.72

588	0.00	-177.10	1967.72
589	0.00	-177.10	1967.72
590	-539.67	-182.57	2028.60
591	539.67	-182.57	2028.60
592	0.00	-177.10	1967.72
593	0.00	-177.10	1967.72
594	0.00	-177.10	1967.72
595	-539.71	-182.47	2027.44
596	539.71	-182.47	2027.44
597	0.00	-177.10	1967.72
598	0.00	-177.10	1967.72
599	0.00	-177.10	1967.72
600	-539.67	-182.57	2028.60
601	539.67	-182.57	2028.60
602	0.00	-177.10	1967.72
603	0.00	-177.10	1967.72
604	0.00	-177.10	1967.72
605	0.00	-177.10	1967.72
606	-539.67	-182.57	2028.60
607	539.67	-182.57	2028.60
608	0.00	-177.10	1967.72
609	0.00	-177.10	1967.72
610	0.00	-88.55	983.86
611	0.00	-44.27	491.93
612	0.00	-88.55	983.86
613	0.00	-88.55	983.86
614	-269.84	-91.29	1014.30
615	269.84	-91.29	1014.30
616	0.00	-88.55	983.86
617	0.00	-88.55	983.86
618	0.00	-88.55	983.86
619	0.00	-88.55	983.86
620	-269.84	-91.29	1014.30
621	269.84	-91.29	1014.30
622	0.00	-88.55	983.86
623	0.00	-88.55	983.86
624	0.00	-88.55	983.86
625	-269.86	-91.23	1013.72
626	269.86	-91.23	1013.72
627	0.00	-88.55	983.86
628	0.00	-88.55	983.86
629	0.00	-88.55	983.86
630	-269.84	-91.29	1014.30
631	269.84	-91.29	1014.30
632	0.00	-88.55	983.86
633	0.00	-88.55	983.86
634	0.00	-88.55	983.86
635	0.00	-88.55	983.86
636	-269.84	-91.29	1014.30
637	269.84	-91.29	1014.30
638	0.00	-88.55	983.86
639	0.00	-88.55	983.86
640	0.00	-44.27	491.93
1304	-284.57	-103.41	1097.60
1305	284.34	-103.33	1096.75
1306	-284.57	-103.41	1097.60
1307	284.57	-103.41	1097.60
1308	-284.58	-103.35	1096.99

1309	284.58	-103.35	1096.99
1310	-284.57	-103.41	1097.60
1311	284.57	-103.41	1097.60
1312	-284.34	-103.33	1096.75
1313	284.57	-103.41	1097.60
1314	-554.40	-194.70	2111.92
1315	554.40	-194.70	2111.92
1316	-554.40	-194.70	2111.92
1317	554.40	-194.70	2111.92
1318	-554.44	-194.59	2110.72
1319	554.44	-194.59	2110.72
1320	-554.40	-194.70	2111.92
1321	554.40	-194.70	2111.92
1322	-554.40	-194.70	2111.92
1323	554.40	-194.70	2111.92
1324	-539.67	-182.57	2028.60
1325	539.90	-182.65	2029.45
1326	-539.67	-182.57	2028.60
1327	539.67	-182.57	2028.60
1328	-539.71	-182.47	2027.44
1329	539.71	-182.47	2027.44
1330	-539.67	-182.57	2028.60
1331	539.67	-182.57	2028.60
1332	-539.90	-182.65	2029.45
1333	539.67	-182.57	2028.60
1334	-539.67	-182.57	2028.60
1335	539.67	-182.57	2028.60
1336	-539.67	-182.57	2028.60
1337	539.67	-182.57	2028.60
1338	-539.71	-182.47	2027.44
1339	539.71	-182.47	2027.44
1340	-539.67	-182.57	2028.60
1341	539.67	-182.57	2028.60
1342	-539.67	-182.57	2028.60
1343	539.67	-182.57	2028.60
1344	-539.67	-182.57	2028.60
1345	539.67	-182.57	2028.60
1346	-539.67	-182.57	2028.60
1347	539.67	-182.57	2028.60
1348	-539.71	-182.47	2027.44
1349	539.71	-182.47	2027.44
1350	-539.67	-182.57	2028.60
1351	539.67	-182.57	2028.60
1352	-539.67	-182.57	2028.60
1353	539.67	-182.57	2028.60
1354	-539.67	-182.57	2028.60
1355	539.67	-182.57	2028.60
1356	-539.67	-182.57	2028.60
1357	539.67	-182.57	2028.60
1358	-539.71	-182.47	2027.44
1359	539.71	-182.47	2027.44
1360	-539.67	-182.57	2028.60
1361	539.67	-182.57	2028.60
1362	-539.67	-182.57	2028.60
1363	539.67	-182.57	2028.60
1364	-539.67	-182.57	2028.60
1365	539.67	-182.57	2028.60
1366	-539.67	-182.57	2028.60

1367	539.67	-182.57	2028.60
1368	-539.71	-182.47	2027.44
1369	539.71	-182.47	2027.44
1370	-539.67	-182.57	2028.60
1371	539.67	-182.57	2028.60
1372	-539.67	-182.57	2028.60
1373	539.67	-182.57	2028.60
1374	-539.67	-182.57	2028.60
1375	539.67	-182.57	2028.60
1376	-539.67	-182.57	2028.60
1377	539.67	-182.57	2028.60
1378	-539.71	-182.47	2027.44
1379	539.71	-182.47	2027.44
1380	-539.67	-182.57	2028.60
1381	539.67	-182.57	2028.60
1382	-539.67	-182.57	2028.60
1383	539.67	-182.57	2028.60
1384	-539.67	-182.57	2028.60
1385	539.67	-182.57	2028.60
1386	-539.67	-182.57	2028.60
1387	539.67	-182.57	2028.60
1388	-539.71	-182.47	2027.44
1389	539.71	-182.47	2027.44
1390	-539.67	-182.57	2028.60
1391	539.67	-182.57	2028.60
1392	-539.67	-182.57	2028.60
1393	539.67	-182.57	2028.60
1394	-269.84	-91.29	1014.30
1395	269.84	-91.29	1014.30
1396	-269.84	-91.29	1014.30
1397	269.84	-91.29	1014.30
1398	-269.86	-91.23	1013.72
1399	269.86	-91.23	1013.72
1400	-269.84	-91.29	1014.30
1401	269.84	-91.29	1014.30
1402	-269.84	-91.29	1014.30
1403	269.84	-91.29	1014.30
1528	0.00	-88.55	983.86
1545	0.00	-88.55	983.86
1547	0.00	-88.55	983.86
1564	0.00	-88.55	983.86
1587	-0.00	-102.82	1091.32
1588	0.00	-102.85	1091.74
1589	0.00	-102.85	1091.74
1590	0.00	-102.82	1091.32
1591	-0.00	-191.40	2075.60
1592	0.00	-191.40	2075.60
1593	0.00	-191.40	2075.60
1594	0.00	-191.40	2075.60
1595	0.00	-177.13	1968.13
1596	0.00	-177.10	1967.72
1597	0.00	-177.10	1967.72
1598	-0.00	-177.13	1968.13
1599	0.00	-177.10	1967.72
1600	0.00	-177.10	1967.72
1601	0.00	-177.10	1967.72
1602	0.00	-177.10	1967.72
1603	0.00	-177.10	1967.72

1604	0.00	-177.10	1967.72
1605	0.00	-177.10	1967.72
1606	0.00	-177.10	1967.72
1607	0.00	-177.10	1967.72
1608	0.00	-177.10	1967.72
1609	0.00	-177.10	1967.72
1610	0.00	-177.10	1967.72
1611	0.00	-177.10	1967.72
1612	0.00	-177.10	1967.72
1613	0.00	-177.10	1967.72
1614	0.00	-177.10	1967.72
1615	0.00	-177.10	1967.72
1616	0.00	-177.10	1967.72
1617	0.00	-177.10	1967.72
1618	0.00	-177.10	1967.72
1619	0.00	-177.10	1967.72
1620	0.00	-177.10	1967.72
1621	0.00	-177.10	1967.72
1622	0.00	-177.10	1967.72
1	0.00	-496.30	-28.05
2	0.00	-992.60	-56.10
3	0.00	-992.60	-56.10
4	-40.89	-1002.63	-67.49
5	40.89	-1002.63	-67.49
6	0.00	-992.60	-56.10
7	0.00	-992.60	-56.10
8	0.00	-992.60	-56.10
9	0.00	-992.60	-56.10
10	-40.89	-1002.63	-67.49
11	40.89	-1002.63	-67.49
12	0.00	-992.60	-56.10
13	0.00	-992.60	-56.10
14	0.00	-992.60	-56.10
15	-40.89	-1001.99	-67.44
16	40.89	-1001.99	-67.44
17	0.00	-992.60	-56.10
18	0.00	-992.60	-56.10
19	0.00	-992.60	-56.10
20	-40.89	-1002.63	-67.49
21	40.89	-1002.63	-67.49
22	0.00	-992.60	-56.10
23	0.00	-992.60	-56.10
24	0.00	-992.60	-56.10
25	0.00	-992.60	-56.10
26	-40.89	-1002.63	-67.49
27	40.89	-1002.63	-67.49
28	0.00	-992.60	-56.10
29	0.00	-992.60	-56.10
30	0.00	-496.30	-28.05
31	0.00	-493.86	-145.67
32	1.50	-442.47	203.87
33	0.00	-987.73	-291.34
34	1.50	-883.49	410.69
35	0.00	-987.73	-291.34
36	0.00	-882.97	411.64
37	-12.30	-988.90	-301.02
38	-108.22	-917.28	408.66
39	108.22	-917.28	408.66

40	12.30	-988.90	-301.02
41	0.00	-987.73	-291.34
42	0.00	-882.97	411.64
43	0.00	-987.73	-291.34
44	0.00	-882.97	411.64
45	0.00	-987.73	-291.34
46	0.00	-882.97	411.64
47	0.00	-987.73	-291.34
48	0.00	-882.97	411.64
49	-108.22	-917.28	408.66
50	-12.30	-988.90	-301.02
51	108.22	-917.28	408.66
52	12.30	-988.90	-301.02
53	0.00	-987.73	-291.34
54	0.00	-882.97	411.64
55	0.00	-987.73	-291.34
56	0.00	-882.97	411.64
57	0.00	-987.73	-291.34
58	0.00	-882.97	411.64
59	-108.22	-916.69	408.41
60	-12.30	-988.27	-300.83
61	108.22	-916.69	408.41
62	12.30	-988.27	-300.83
63	0.00	-987.73	-291.34
64	0.00	-882.97	411.64
65	0.00	-987.73	-291.34
66	0.00	-882.97	411.64
67	0.00	-987.73	-291.34
68	0.00	-882.97	411.64
69	-108.22	-917.28	408.66
70	-12.30	-988.90	-301.02
71	108.22	-917.28	408.66
72	12.30	-988.90	-301.02
73	0.00	-987.73	-291.34
74	0.00	-882.97	411.64
75	0.00	-987.73	-291.34
76	0.00	-882.97	411.64
77	0.00	-987.73	-291.34
78	0.00	-882.97	411.64
79	0.00	-987.73	-291.34
80	0.00	-882.97	411.64
81	-108.22	-917.28	408.66
82	-12.30	-988.90	-301.02
83	12.30	-988.90	-301.02
84	108.22	-917.28	408.66
85	0.00	-987.73	-291.34
86	0.00	-882.97	411.64
87	0.00	-987.73	-291.34
88	-1.50	-883.49	410.69
89	0.00	-493.86	-145.67
90	-1.50	-442.47	203.87
91	2.91	-194.88	152.60
92	2.91	-387.68	307.77
93	0.00	-386.94	308.59
94	-82.50	-409.55	311.57
95	82.50	-409.55	311.57
96	0.00	-386.94	308.59
97	0.00	-386.94	308.59

98	0.00	-386.94	308.59
99	0.00	-386.94	308.59
100	-82.50	-409.55	311.57
101	82.50	-409.55	311.57
102	0.00	-386.94	308.59
103	0.00	-386.94	308.59
104	0.00	-386.94	308.59
105	-82.50	-409.29	311.38
106	82.50	-409.29	311.38
107	0.00	-386.94	308.59
108	0.00	-386.94	308.59
109	0.00	-386.94	308.59
110	-82.50	-409.55	311.57
111	82.50	-409.55	311.57
112	0.00	-386.94	308.59
113	0.00	-386.94	308.59
114	0.00	-386.94	308.59
115	0.00	-386.94	308.59
116	-82.50	-409.55	311.57
117	82.50	-409.55	311.57
118	0.00	-386.94	308.59
119	-2.91	-387.68	307.77
120	-2.91	-194.88	152.60
1264	-40.67	-1014.56	-114.48
1265	-107.57	-984.14	359.34
1266	40.67	-1014.56	-114.48
1267	107.57	-984.14	359.34
1268	-107.57	-984.14	359.34
1269	-40.67	-1014.56	-114.48
1270	107.57	-984.14	359.34
1271	40.67	-1014.56	-114.48
1272	-107.57	-983.54	359.11
1273	-40.67	-1013.92	-114.42
1274	107.57	-983.54	359.11
1275	40.67	-1013.92	-114.42
1276	-107.57	-984.14	359.34
1277	-40.67	-1014.56	-114.48
1278	107.57	-984.14	359.34
1279	40.67	-1014.56	-114.48
1280	-40.67	-1014.56	-114.48
1281	-107.57	-984.14	359.34
1282	40.67	-1014.56	-114.48
1283	107.57	-984.14	359.34
1284	-12.26	-983.05	-336.48
1285	12.26	-983.05	-336.48
1286	-12.26	-983.05	-336.48
1287	12.26	-983.05	-336.48
1288	-12.26	-982.42	-336.27
1289	12.26	-982.42	-336.27
1290	-12.26	-983.05	-336.48
1291	12.26	-983.05	-336.48
1292	-12.26	-983.05	-336.48
1293	12.26	-983.05	-336.48
1294	-81.81	-459.37	292.95
1295	81.81	-459.37	292.95
1296	-81.81	-459.37	292.95
1297	81.81	-459.37	292.95
1298	-81.81	-459.10	292.77

1299	81.81	-459.10	292.77
1300	-81.81	-459.37	292.95
1301	81.81	-459.37	292.95
1302	-81.81	-459.37	292.95
1303	81.81	-459.37	292.95
1571	0.00	-1018.59	-125.87
1572	0.00	-1001.87	347.94
1573	0.00	-1018.59	-125.87
1574	0.00	-1001.87	347.94
1575	0.00	-1018.59	-125.87
1576	0.00	-1001.87	347.94
1577	0.00	-1018.59	-125.87
1578	0.00	-1001.87	347.94
1579	0.00	-981.49	-345.30
1580	0.00	-981.49	-345.30
1581	0.00	-981.49	-345.30
1582	0.00	-981.49	-345.30
1583	0.00	-472.94	289.39
1584	0.00	-472.94	289.39
1585	0.00	-472.94	289.39
1586	0.00	-472.94	289.39

HIPÓTESIS 12

INCREMENTOS TERMICOS

Se aplica a todas las barras de la celosia la temperatura: 15

* RESULTADOS DEL ANÁLISIS *

RESULTADOS POR HIPÓTESIS DE CARGA

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS

Unidades...[mm]

	HIPOT 1			HIPOT 2			HIPOT 3			HIPOT 4			HIPOT 5			HIPOT 6		
NUD	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0	5	3	0	3	2	0	5	3	70	45	30	72	9	8	-63	-25	-16
2	0	5	3	0	3	2	0	5	3	69	41	25	70	5	2	-62	-22	-10
3	0	5	3	0	3	2	0	5	3	68	37	23	69	1	0	-61	-18	-8
4	0	5	3	0	3	2	0	5	3	67	33	20	68	-2	-2	-61	-14	-6
5	0	5	3	0	3	2	0	5	3	65	25	15	66	-12	-9	-61	-6	0
6	0	5	3	0	3	2	0	5	3	65	22	14	65	-15	-9	-61	-4	0
7	0	5	3	0	3	2	0	5	3	64	20	12	65	-17	-11	-61	-2	1
8	0	5	3	0	3	2	0	5	3	64	18	12	64	-19	-11	-61	0	1
9	0	5	3	0	3	2	0	5	3	64	16	11	64	-20	-13	-61	0	2
10	0	5	3	0	3	2	0	5	3	64	15	11	63	-23	-13	-60	2	3
11	0	5	3	0	3	2	0	5	3	62	14	9	63	-24	-16	-61	3	5
12	0	5	3	0	3	2	0	5	3	63	12	9	62	-26	-15	-62	4	4
13	0	5	3	0	3	2	0	5	3	62	11	8	63	-27	-16	-62	5	5
14	0	5	3	0	3	2	0	5	3	62	10	8	62	-28	-16	-61	6	5
15	0	5	3	0	3	2	0	5	3	62	9	7	61	-29	-17	-61	8	6
16	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	8	6	60	-30	-18	-63	9	7
17	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	7	5	61	-31	-19	-64	10	8
18	0	5	3	0	3	2	0	5	3	61	5	5	60	-32	-18	-64	11	8
19	0	5	3	0	3	2	0	5	3	61	4	5	61	-33	-19	-64	12	8
20	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	4	5	60	-34	-20	-64	14	9
21	0	5	3	0	3	2	0	5	3	59	3	3	60	-35	-21	-65	15	11
22	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	0	2	59	-36	-21	-65	16	11
23	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	0	1	60	-38	-22	-66	18	12
24	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	-2	1	59	-39	-22	-66	20	12
25	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	-4	0	59	-41	-24	-66	22	14
26	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	-5	0	59	-43	-24	-66	25	15
27	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	-13	-5	58	-50	-29	-68	34	21
28	0	5	3	0	3	2	0	5	3	60	-17	-8	59	-53	-31	-70	37	23
29	0	5	3	0	3	2	0	5	3	61	-21	-10	60	-57	-32	-70	42	25
30	0	5	3	0	3	2	0	5	3	62	-24	-15	61	-60	-38	-72	46	31
31	0	2	2	0	1	1	0	2	2	64	19	25	64	3	7	-56	-10	-13
32	0	7	2	0	4	1	0	7	2	79	63	25	80	14	6	-71	-35	-12
33	0	2	2	0	1	1	0	2	2	63	19	20	63	1	1	-56	-10	-8
34	0	7	2	0	4	1	0	7	3	77	57	20	79	8	1	-70	-30	-7
35	0	2	2	0	1	1	0	2	3	62	16	19	62	-1	0	-55	-7	-7
36	0	6	2	0	4	1	0	7	3	76	51	18	77	2	0	-69	-25	-5
37	0	2	2	0	1	2	0	2	3	62	16	17	61	-1	-2	-55	-6	-4
38	0	7	2	0	4	2	0	7	3	75	46	16	76	-3	-3	-68	-19	-3
39	0	7	2	0	4	2	0	7	3	72	34	12	73	-16	-8	-67	-8	1
40	0	2	2	0	1	2	0	2	3	60	11	12	59	-6	-8	-55	-2	0
41	0	2	2	0	1	2	0	2	3	59	9	11	59	-8	-8	-55	-1	0
42	0	7	2	0	4	2	0	7	3	72	30	11	72	-19	-8	-67	-6	1

43	0	2	2	0	1	2	0	2	3	59	9	10	58	-8	-9	-55	-1	1
44	0	6	2	0	4	2	0	7	3	71	27	10	72	-22	-9	-67	-3	2
45	0	2	2	0	1	2	0	2	3	58	8	10	58	-10	-10	-55	0	1
46	0	6	2	0	4	2	0	7	3	71	25	10	71	-25	-10	-67	-1	2
47	0	2	2	0	1	2	0	2	3	58	8	9	58	-10	-11	-55	0	2
48	0	7	2	0	4	2	0	7	3	71	22	9	71	-28	-11	-67	0	3
49	0	7	2	0	4	2	0	7	3	70	20	9	70	-30	-11	-67	3	3
50	0	2	2	0	1	2	0	2	3	58	6	9	58	-11	-11	-55	1	2
51	0	7	2	0	4	2	0	7	3	69	18	7	69	-33	-13	-68	5	5
52	0	2	2	0	1	2	0	2	3	57	6	7	56	-12	-13	-56	1	4
53	0	2	2	0	1	2	0	2	3	56	5	7	57	-13	-13	-56	2	4
54	0	7	2	0	4	2	0	7	3	69	16	7	69	-34	-12	-68	6	4
55	0	2	2	0	1	2	0	2	3	56	5	6	56	-13	-13	-56	2	4
56	0	7	2	0	4	2	0	7	3	69	15	7	68	-36	-13	-68	7	5
57	0	2	2	0	1	2	0	2	3	56	4	7	56	-14	-13	-56	3	4
58	0	7	2	0	4	2	0	7	3	68	14	7	68	-37	-13	-68	9	5
59	0	7	2	0	5	2	0	7	3	68	12	7	67	-39	-13	-68	11	5
60	0	2	2	0	1	2	0	2	3	56	5	6	55	-14	-14	-56	3	5
61	0	7	2	0	5	2	0	7	3	67	11	5	67	-40	-15	-70	12	7
62	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	3	5	55	-15	-15	-57	5	6
63	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	3	4	54	-15	-16	-57	4	6
64	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	9	5	67	-42	-15	-70	14	7
65	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	2	4	55	-16	-15	-57	5	6
66	0	7	2	0	4	2	0	7	3	67	8	5	67	-43	-15	-70	15	7
67	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	2	4	54	-16	-16	-57	5	7
68	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	6	5	67	-45	-15	-70	16	7
69	0	7	2	0	4	2	0	7	3	67	5	5	66	-46	-16	-71	18	7
70	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	1	4	55	-17	-16	-58	6	7
71	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	3	3	66	-47	-17	-72	20	9
72	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	1	2	54	-16	-18	-59	6	9
73	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	0	2	55	-18	-17	-59	8	9
74	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	1	3	66	-49	-16	-72	22	9
75	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	0	1	53	-18	-18	-59	8	10
76	0	6	2	0	4	2	0	7	3	66	-1	2	66	-51	-17	-73	25	10
77	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	-1	1	54	-19	-18	-60	9	10
78	0	6	2	0	4	2	0	7	3	66	-3	2	65	-53	-17	-73	27	10
79	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	-1	0	53	-19	-20	-60	10	11
80	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	-5	1	65	-56	-19	-73	31	11
81	0	7	2	0	4	2	0	7	3	66	-7	1	65	-59	-19	-74	34	12
82	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	-2	0	55	-21	-20	-61	12	12
83	0	2	2	0	1	2	0	2	3	55	-6	-4	55	-24	-24	-63	16	17
84	0	7	2	0	4	2	0	7	3	67	-19	-3	66	-68	-23	-77	46	16
85	0	2	2	0	1	1	0	2	3	54	-7	-6	54	-25	-26	-63	16	19
86	0	6	2	0	4	1	0	7	3	68	-24	-5	67	-73	-25	-78	52	19
87	0	2	2	0	1	1	0	2	2	55	-10	-8	55	-27	-27	-65	19	20
88	0	7	2	0	4	1	0	7	2	69	-29	-7	67	-78	-25	-79	58	20
89	0	2	2	0	1	1	0	2	2	55	-10	-12	55	-26	-30	-65	19	25
90	0	7	2	0	4	1	0	7	2	70	-34	-12	69	-84	-30	-81	64	25
91	-1	8	1	0	5	1	-1	8	1	85	75	13	89	17	2	-79	-42	-5
92	-1	8	1	0	5	1	-1	8	1	84	66	10	87	9	-1	-78	-35	-1
93	0	7	1	0	5	1	0	8	2	83	59	9	86	3	-2	-77	-29	0
94	0	8	1	0	5	1	0	8	2	81	53	8	85	-3	-3	-76	-22	0
95	0	8	1	0	5	1	0	8	2	78	39	5	80	-19	-6	-73	-9	3
96	0	8	1	0	5	1	0	8	2	78	35	6	79	-22	-6	-73	-6	2
97	0	8	1	0	5	1	0	8	2	78	32	5	79	-26	-6	-74	-3	3
98	0	8	1	0	5	1	0	8	2	77	29	6	78	-28	-6	-73	-1	3
99	0	8	1	0	5	1	0	8	2	76	26	5	78	-32	-7	-73	1	3
100	0	8	1	0	5	1	0	8	2	76	24	6	77	-35	-6	-73	4	3

101	0	8	1	0	5	1	0	8	2	75	22	4	75-37	-8	-73	6	4
102	0	8	1	0	5	1	0	8	2	75	20	5	74-39	-7	-73	7	4
103	0	8	1	0	5	1	0	8	2	74	18	5	75-41	-8	-74	9	4
104	0	8	1	0	5	1	0	8	2	74	16	5	74-43	-7	-73	11	3
105	0	8	1	0	5	1	0	8	2	73	15	5	74-45	-7	-73	13	3
106	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	13	3	71-46	-8	-74	14	5
107	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	11	3	72-48	-9	-75	16	5
108	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	9	4	72-49	-8	-76	18	5
109	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	8	4	72-51	-8	-76	19	5
110	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	6	4	71-53	-8	-76	22	4
111	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	4	3	71-54	-9	-78	24	6
112	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	2	3	71-56	-8	-78	26	5
113	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	0	3	72-58	-9	-79	29	6
114	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	-3	3	71-61	-9	-79	32	5
115	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	-5	3	72-64	-9	-80	36	6
116	0	8	1	0	5	1	0	8	2	72	-8	3	71-67	-9	-80	40	5
117	0	8	1	0	5	1	0	8	2	75-21	0	0	71-78	-11	-83	54	8
118	0	7	1	0	5	1	0	8	2	76-28	0	0	72-84	-12	-85	60	9
119	1	7	1	0	5	1	1	8	1	77-34	-1	0	72-90	-12	-86	67	10
120	1	8	1	0	5	1	1	8	1	78-40	-4	0	74-99	-15	-87	76	13
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	-3	-4	22	-2	-4	-14	0
122	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	21	-2	-2	21	-1	-2	-14	-1
123	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	19	-2	-2	19	-1	-3	-12	-1
124	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	18	-2	-2	18	-1	-2	-12	-1
125	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	17	-2	-2	17	-2	-2	-11	-1
126	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	16	-2	-2	16	-1	-2	-11	-1
127	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	15	-2	-3	15	-2	-3	-10	-1
128	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	14	-1	-2	14	-1	-2	-10	-1
129	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	13	-2	-2	13	-1	-3	-9	-1
130	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	12	-1	-2	12	-1	-2	-9	-1
131	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	11	-2	-2	11	-1	-2	-8	-1
132	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	11	-1	-2	11	-1	-2	-8	-1
133	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	10	-2	-2	10	-2	-3	-7	-1
134	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	9	-1	-2	10	-1	-2	-7	-1
135	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	9	-2	-2	9	-1	-3	-7	-1
136	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	8	-1	-2	8	-1	-2	-7	-1
137	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	8	-2	-2	8	-1	-2	-7	-1
138	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-7	-1
139	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-6	-1
140	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-7	-1
141	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-6	-1
142	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-7	-1
143	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-7	-1
144	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	6	-1	-2	6	-1	-2	-7	-2
145	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-7	-1
146	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	6	-1	-2	6	-1	-2	-8	-2
147	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-8	-1
148	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	6	-1	-1	7	-1	-2	-8	-2
149	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-9	-1
150	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	7	-1	-2	-9	-2
151	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-10	-1
152	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	7	-1	-2	7	-1	-2	-11	-2
153	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	8	-1	-2	8	-1	-2	-11	-2
154	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	8	-1	-2	8	-1	-2	-12	-2
155	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	9	-1	-2	9	-1	-2	-12	-2
156	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	9	-1	-1	9	-1	-1	-14	-2
157	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	10	-1	-2	10	-1	-2	-14	-2
158	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	10	-1	-1	10	0	-1	-16	-2

159	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	11	-1	-2	11	-1	-2	-17	-2	-2
160	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	11	-1	-1	11	0	-2	-18	-2	-2
161	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	12	-1	-2	12	-1	-2	-19	-2	-2
162	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	12	-1	-2	12	-1	-2	-20	-2	-2
163	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	13	-1	-2	13	-1	-2	-21	-2	-2
164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	1	14	0	1	-23	-2	-3
165	-1	9	0	0	6	0	-1	9	0	96	79	3	100	16	0	-89	-41	0
166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	-1	22	0	-1	-14	0	0
167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	-1	0	22	-1	0	-14	0	-1
168	0	9	0	0	6	0	0	9	1	95	70	2	98	7	-2	-88	-33	2
169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	-1	-1	21	-1	-1	-14	0	0
170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	-1	21	0	-1	-13	0	0
171	0	9	0	0	6	0	0	9	1	94	63	1	97	0	-3	-87	-27	3
172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	-1	-1	20	-1	-1	-13	0	0
173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	-1	20	0	-1	-13	0	0
174	0	9	0	0	6	0	0	9	1	92	57	1	95	-5	-3	-86	-21	3
175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-1	-1	19	-1	-1	-12	0	0
176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	-1	18	0	-1	-12	0	0
177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	-1	-1	18	-1	-1	-11	0	0
178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	-1	17	0	-1	-11	0	0
179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	-1	-1	16	-1	-1	-11	0	0
180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	-2	16	0	-1	-11	0	0
181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	-1	-1	15	-1	-1	-10	0	0
182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	-1	15	0	-1	-10	0	0
183	0	9	0	0	6	0	0	9	1	89	42	1	89	-22	-4	-82	-6	4
184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	-1	14	-1	-1	-10	0	0
185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	-1	14	0	-1	-10	0	0
186	0	9	0	0	6	0	0	9	1	88	38	2	88	-25	-3	-82	-4	3
187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	-1	-1	13	-1	-1	-9	-1	0
188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	-1	13	0	-1	-9	0	0
189	0	9	0	0	6	0	0	9	1	87	34	2	88	-29	-3	-82	-1	3
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-1	-1	12	-1	-1	-9	0	0
191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	-1	12	0	-1	-9	0	0
192	0	9	0	0	6	0	0	9	1	86	32	2	87	-32	-3	-82	0	3
193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-1	-1	12	-1	-1	-8	0	0
194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	-1	11	0	-1	-8	0	0
195	0	9	0	0	6	0	0	9	1	85	29	2	87	-35	-3	-82	4	3
196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	-1	11	-1	-1	-8	0	0
197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	-1	11	0	-1	-8	0	0
198	0	9	0	0	6	0	0	9	1	84	27	2	86	-38	-2	-82	6	2
199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	-1	10	-1	-1	-8	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	-1	10	0	-1	-8	0	0
201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	-1	10	-1	-1	-8	-1	0
202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	-1	9	0	-1	-7	0	0
203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	-1	9	-1	-1	-7	-1	0
204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	-1	9	0	-1	-7	0	0
205	0	9	0	0	6	0	0	9	1	83	24	2	83	-41	-3	-81	9	3
206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	-1	9	-1	-1	-7	-1	0
207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	-1	8	0	-1	-7	0	0
208	0	9	0	0	6	0	0	9	1	83	22	2	82	-43	-3	-81	10	3
209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	-1	8	-1	-1	-7	-1	0
210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	-1	8	0	-1	-7	0	-1
211	0	9	1	0	6	0	0	9	1	82	20	2	82	-45	-3	-81	12	3
212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	-1	8	-1	-1	-7	-1	0
213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	8	0	-1	-7	0	0
214	0	9	0	0	6	0	0	9	1	82	19	3	82	-46	-2	-81	13	2
215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	8	-1	-1	-7	-1	0
216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7	0	-1	-6	0	-1

217	0	9	0	0	6	0	0	9	1	81	17	3	81-49	-2	-82	15	2
218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	7 -1	-1	-7	-1	-1
219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7 0	-1	-7	0	0
220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	7 0	-1	-7	-1	0
221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7 0	0	-7	0	-1
222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7 0	-1	-7	-1	-1
223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7 0	-1	-7	0	-1
224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	7 0	-1	-7	-1	0
225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7 0	0	-7	0	-1
226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	-1	0	7 0	-1	-7	-1	-1
227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	-1	6 0	0	-7	0	-1
228	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	16	2	80-50	-3	-83	17	3
229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	-1	7 0	-1	-7	-1	0
230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6 0	0	-7	0	-1
231	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	13	2	80-52	-3	-83	19	3
232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	-1	0	6 0	-1	-8	-1	-1
233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	-1	6 0	0	-7	0	-1
234	0	9	1	0	6	0	0	9	1	80	12	3	80-53	-3	-84	20	2
235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7 0	-1	-8	-1	-1
236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7 0	0	-8	0	-1
237	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	10	3	80-55	-2	-84	22	2
238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7 0	0	-8	-1	-1
239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-1	7 0	0	-8	0	-1
240	0	9	0	0	6	0	0	9	1	79	9	3	80-56	-2	-85	24	2
241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7 0	-1	-9	-1	-1
242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7 0	0	-9	0	-1
243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7 0	0	-9	-1	-1
244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7 0	0	-9	0	-1
245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	8 0	-1	-10	-1	-1
246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7 0	0	-10	0	-1
247	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	6	2	78-59	-2	-86	27	2
248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8 0	0	-11	-1	-1
249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	8 0	0	-10	0	-1
250	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	4	3	79-60	-2	-87	29	2
251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8 0	0	-11	-1	-1
252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8 0	0	-11	0	-1
253	0	9	0	0	6	0	0	9	1	80	1	3	79-63	-2	-88	32	2
254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8 0	0	-12	-1	-1
255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8 0	0	-12	0	-1
256	0	9	0	0	6	0	0	9	1	81	0	3	80-65	-2	-89	35	2
257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9 0	0	-13	-1	-1
258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9 0	0	-12	0	-1
259	0	9	0	0	6	0	0	9	1	81	-4	3	80-68	-2	-90	39	2
260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9 0	0	-14	-1	-1
261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9 0	0	-13	0	-1
262	0	9	0	0	6	0	0	9	1	81	-6	3	81-71	-1	-91	42	1
263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10 0	0	-15	-1	-1
264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10 0	0	-14	0	-1
265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10 0	0	-16	-1	-1
266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10 0	0	-15	0	-1
267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11 0	0	-17	-1	-1
268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11 0	0	-16	0	-2
269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11 0	0	-18	-1	-1
270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11 0	0	-17	0	-1
271	0	9	0	0	6	0	0	9	1	85-20		3	81-83	-2	-95	57	1
272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12 0	0	-19	-1	-1
273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12 0	0	-19	0	-1
274	0	9	0	0	6	0	0	9	1	86-27		2	82-89	-2	-96	64	2

275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	-1	-1
276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	0	-1
277	1	9	0	0	6	0	0	9	1	87-32	2	83-95	-2	-97	71	2		
278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	-22	-1	-1
279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-21	0	-1
280	1	9	0	0	6	0	1	9	0	88-40	0	84-103	-3	-98	80	3		
281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	-23	0	0
282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	-1	14	0	-1	-23	-1	0
283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	23	0	0	-15	-1	0
284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	-1	0	22	-1	0	-14	0	-1
285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	-1	0	22	-1	0	-14	0	0
286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	-1	0	21	-1	0	-14	0	0
287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	-1	-1	20	-1	-1	-13	0	0
288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	-1	0	20	-1	0	-13	0	0
289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-1	-1	19	-1	-1	-12	0	0
290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-1	-1	19	-1	-1	-12	0	0
291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	-2	-1	18	-1	-1	-12	0	0
292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	-1	-1	17	-1	-1	-11	0	0
293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	-2	-1	17	-1	-1	-11	0	0
294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	-1	-1	16	-1	-1	-11	0	0
295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	-1	-1	16	-1	-1	-11	0	0
296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	-1	-1	15	-1	-1	-10	0	0
297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	-1	14	-1	-1	-10	0	0
298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	-1	14	-1	-1	-10	0	0
299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	-1	14	-1	-1	-9	-1	0
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	-1	0	13	-1	0	-9	0	0
301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	-1	-1	13	-1	-1	-9	0	0
302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-1	-1	12	-1	-1	-9	0	0
303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-1	-1	12	-1	-1	-8	0	0
304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	-1	0	-8	0	0
305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	-1	11	-1	-1	-8	0	0
306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	-1	11	-1	-1	-8	0	0
307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	-1	10	-1	-1	-8	0	0
308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	0	10	-1	0	-8	0	0
309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	-1	10	-1	-1	-8	0	0
310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	0	10	0	0	-7	0	0
311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	-1	-7	-1	0
312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	0	-7	0	0
313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	-1	-7	-1	0
314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	9	0	0	-7	0	0
315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	-1	0	-7	-1	0
316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	0	0	-7	0	0
317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	-1	0	-7	-1	0
318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-7	0	0
319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	-1	0	-7	-1	0
320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	0	0
321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	-1	0	-7	-1	0
322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	-1	0
331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	-1	0

333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	7	0	0	-8	-1	0
335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-9	-1	0
340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	-1	0
341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-10	-1	0
342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	-1	0
343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-10	-1	-1
344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-10	-1	0
345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	-1	-1
346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	-1	0
347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	-1	-1
348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	-1	-1
349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	-1	-1
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	-1	0
351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	-1	-1
352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	-1	-1
353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-14	-1	-1
354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	-1	0
355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-15	-1	-1
356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-14	-1	-1
357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	11	0	0	-16	-2	-1
358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-15	-1	-1
359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-17	-2	-1
360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-17	-1	-1
361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-18	-2	-1
362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-18	-1	-1
363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-20	-2	-1
364	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-19	-1	-1
365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-21	-1	-1
366	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	-1	0
367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	-22	-1	0
368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-21	-1	0
369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	0	14	-1	0	-23	0	0
370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	-1	14	0	-1	-23	-1	0
371	0	9	0	0	6	0	0	10	0	106	79	-5	108	14	-2	-97	-39	4
372	0	9	0	0	6	0	0	10	0	105	70	-6	107	5	-1	-96	-31	3
373	0	9	0	0	6	0	0	10	0	103	64	-5	106	-1	-1	-95	-25	3
374	0	9	0	0	6	0	0	10	0	103	58	-5	105	-8	0	-95	-19	2
375	0	10	0	0	6	0	0	10	0	98	43	-3	99	-25	0	-91	-4	1
376	0	10	0	0	6	0	0	10	0	96	40	-3	98	-28	0	-91	-2	1
377	0	10	0	0	6	0	0	10	0	95	36	-2	97	-31	1	-90	0	1
378	0	10	0	0	6	0	0	10	0	94	34	-2	96	-34	1	-90	3	1
379	0	10	0	0	6	0	0	10	0	94	30	-1	95	-37	2	-89	6	0
380	0	10	0	0	6	0	0	10	0	93	29	-2	95	-40	2	-90	8	0
381	0	10	0	0	7	0	0	10	0	91	25	-1	91	-44	3	-89	11	0
382	0	10	0	0	6	0	0	10	0	90	24	-1	91	-45	2	-89	12	0
383	0	10	0	0	6	0	0	10	0	90	22	0	89	-47	3	-88	14	0
384	0	10	0	0	7	0	0	10	0	89	21	-1	90	-48	3	-89	15	0
385	0	10	0	0	7	0	0	10	0	89	19	0	89	-50	4	-89	17	-1
386	0	10	0	0	7	0	0	10	0	87	17	-1	88	-52	4	-91	19	0
387	0	10	0	0	7	0	0	10	0	87	15	0	86	-54	4	-91	21	-1
388	0	10	0	0	6	0	0	10	0	87	14	0	87	-55	3	-92	22	0
389	0	10	0	0	6	0	0	10	0	87	12	0	86	-57	4	-92	24	-1
390	0	10	0	0	6	0	0	10	0	87	11	0	87	-58	4	-93	25	-1

391	0	10	0	0	6	0	0	10	0	88	8	0	86-60	5	-95	29	-2	
392	0	10	0	0	6	0	0	10	0	88	6	0	87-62	4	-96	31	-1	
393	0	10	0	0	6	0	0	10	0	89	3	1	86-65	5	-96	34	-2	
394	0	10	0	0	6	0	0	10	0	89	1	1	87-66	5	-97	36	-2	
395	0	10	0	0	6	0	0	10	0	89	-1	1	87-70	5	-98	40	-3	
396	0	10	0	0	6	0	0	10	0	90	-3	1	88-72	6	-100	43	-3	
397	0	9	0	0	6	0	0	10	0	93-18		2	91-84	7	-105	58	-5	
398	0	9	0	0	6	0	0	10	0	94-24		3	91-90	8	-106	65	-5	
399	0	9	0	0	6	0	0	10	0	94-30		3	92-95	8	-107	71	-6	
400	0	9	0	0	6	0	0	10	0	95-38		4	92-103	7	-108	80	-5	
401	0	10	-3	0	7	-2	0	11	-3	117	82	-16	119	11	3	-107	-37	1
402	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	116	73	-16	118	2	5	-106	-29	0
403	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	115	67	-15	117	-4	6	-106	-23	0
404	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	114	61	-15	116	-11	8	-105	-17	-1
405	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	108	45	-12	110	-28	11	-101	-2	-4
406	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	107	42	-11	109	-31	11	-101	0	-4
407	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	106	38	-10	107	-35	11	-100	3	-5
408	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	105	36	-10	107	-37	12	-100	5	-5
409	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	104	33	-10	106	-41	12	-99	8	-5
410	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	103	31	-9	105	-43	13	-99	10	-6
411	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	101	28	-9	101	-47	14	-98	13	-7
412	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	100	27	-8	101	-48	14	-98	14	-7
413	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	100	24	-8	99	-50	14	-98	16	-7
414	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	99	24	-8	99	-51	14	-99	17	-7
415	0	11	-4	0	7	-2	0	12	-4	99	22	-9	98	-54	15	-98	19	-7
416	0	11	-4	0	7	-2	0	12	-4	97	20	-7	97	-56	16	-101	22	-9
417	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	97	17	-7	96	-58	15	-101	24	-8
418	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	96	16	-7	96	-58	15	-102	24	-8
419	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	97	14	-7	96	-60	15	-102	27	-8
420	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	96	14	-7	96	-61	16	-103	28	-9
421	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	98	11	-6	96	-64	16	-106	31	-9
422	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	98	8	-5	96	-65	16	-107	33	-10
423	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	99	5	-5	96	-68	16	-107	36	-10
424	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	99	3	-5	97	-70	17	-108	39	-11
425	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	99	0	-4	97	-73	17	-109	43	-11
426	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	100	-1	-4	98	-76	18	-111	46	-12
427	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	103	-16	-2	101	-88	21	-116	61	-15
428	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	104	-22	-1	101	-94	21	-117	68	-15
429	0	11	-4	0	7	-2	0	11	-4	105	-28	0	102	-99	22	-119	74	-16
430	0	10	-3	0	7	-2	0	11	-3	105	-36	1	103	-107	21	-120	83	-16
431	0	12	-9	0	8	-6	0	12	-9	129	85	-34	131	8	16	-118	-35	-5
432	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	128	77	-33	130	0	18	-117	-27	-7
433	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	126	70	-32	128	-7	21	-116	-21	-9
434	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	125	64	-31	127	-14	23	-115	-15	-11
435	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	119	48	-25	121	-31	28	-112	0	-15
436	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	118	45	-24	120	-35	28	-111	2	-15
437	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-9	117	41	-24	118	-38	28	-111	5	-16
438	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-9	116	39	-23	117	-41	29	-110	8	-16
439	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	115	36	-23	116	-44	30	-109	10	-17
440	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	114	34	-22	115	-47	30	-109	13	-17
441	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	111	30	-22	112	-50	31	-109	16	-18
442	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	110	29	-21	111	-52	31	-108	17	-18
443	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	110	27	-21	110	-54	32	-108	19	-19
444	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	109	26	-21	109	-55	32	-108	20	-19
445	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	108	25	-21	108	-57	33	-108	22	-19
446	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	106	22	-19	106	-60	35	-111	24	-21
447	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	106	20	-19	106	-62	34	-111	26	-21
448	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	106	19	-19	106	-62	34	-112	27	-21

449	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	106	17	-18	106-64	34-112	29	-21
450	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	107	16	-19	106-65	35-113	30	-22
451	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	107	13	-18	106-67	35-116	34	-22
452	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-10	108	11	-17	106-69	35-117	36	-23
453	0	12	-10	0	8	-6	0	13	-9	108	8	-16	106-72	35-118	39	-23
454	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-9	109	6	-16	107-74	36-119	42	-24
455	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	110	3	-16	107-77	37-121	45	-24
456	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	110	0	-15	108-79	38-122	48	-25
457	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	114-14		-11	111-92	42-128	64	-31
458	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	114-20		-9	112-98	43-129	71	-32
459	0	12	-10	0	8	-6	0	12	-10	115-26		-7	112-104	44-130	78	-34
460	0	12	-9	0	8	-6	0	12	-9	116-34		-6	113-111	45-132	86	-35
461	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	139	88	-55	141 4	33-127-33		-16
462	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	138	80	-53	140 -3	36-126-25		-18
463	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	137	74	-51	139-10	38-126-19		-20
464	0	13	-18	0	9	-11	0	14	-17	136	67	-49	137-17	41-125-13		-22
465	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	130	51	-41	132-35	48-122 2		-29
466	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	128	48	-41	130-38	49-121 5		-29
467	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	127	45	-40	129-42	49-120 8		-30
468	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	126	42	-39	127-45	50-120 10		-30
469	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	125	39	-39	126-48	51-119 13		-31
470	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	124	36	-38	125-50	52-119 15		-32
471	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	120	33	-37	121-54	53-118 18		-33
472	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	120	32	-37	120-56	53-117 19		-33
473	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	119	30	-37	119-58	53-117 21		-33
474	0	14	-18	0	9	-11	0	14	-17	118	29	-37	118-59	54-117 22		-33
475	0	14	-18	0	9	-11	0	14	-17	117	27	-37	117-61	55-117 24		-34
476	0	14	-18	0	9	-11	0	14	-17	115	24	-34	115-64	58-120 27		-37
477	0	14	-18	0	9	-11	0	14	-17	115	23	-33	115-65	57-120 29		-37
478	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	115	21	-33	115-66	57-121 30		-37
479	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	115	20	-33	114-68	57-122 32		-37
480	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	116	19	-33	115-69	57-123 33		-37
481	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	117	15	-32	115-71	58-127 37		-38
482	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	117	13	-31	116-73	58-128 39		-39
483	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	118	11	-31	116-76	59-129 42		-39
484	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	118	8	-30	116-78	59-130 45		-40
485	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	119	5	-30	117-81	60-131 48		-41
486	0	14	-17	0	9	-11	0	14	-17	120	3	-29	118-83	61-133 51		-41
487	0	13	-18	0	9	-11	0	14	-17	123-12		-23	121-97	68-139 68		-49
488	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	124-17		-21	122-102	69-140 75		-52
489	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	124-24		-18	122-108	71-141 81		-54
490	0	13	-17	0	9	-11	0	14	-17	125-31		-16	123-115	72-143 89		-56
491	0	15	-26	0	9	-16	0	15	-26	149	91	-79	150 1	53-136-30		-29
492	0	15	-26	0	9	-16	0	15	-26	147	84	-76	149 -7	56-135-23		-31
493	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	146	77	-73	148-14	60-134-16		-34
494	0	15	-26	0	9	-16	0	15	-26	145	70	-70	146-20	63-134-10		-37
495	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	139	54	-60	141-38	72-130 4		-45
496	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	138	51	-59	139-42	73-130 7		-46
497	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	137	48	-59	138-46	74-129 10		-46
498	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	135	45	-58	136-49	75-128 13		-47
499	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	134	42	-57	135-52	75-128 15		-48
500	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	133	39	-56	134-54	76-127 18		-48
501	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	129	36	-55	130-58	78-126 21		-50
502	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	128	35	-55	129-60	78-126 22		-50
503	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	127	33	-55	128-62	78-126 24		-50
504	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	127	32	-55	127-63	79-126 25		-50
505	0	15	-26	0	10	-17	0	15	-26	126	30	-55	126-64	80-126 27		-50
506	0	15	-26	0	10	-17	0	15	-26	123	27	-51	123-68	84-128 30		-55

507	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	123	25	-51	123-70	84-129	32	-55
508	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	123	24	-50	123-71	83-130	33	-55
509	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	124	22	-50	123-72	83-131	35	-55
510	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	124	21	-50	123-73	83-132	36	-55
511	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	125	18	-49	124-75	84-136	39	-56
512	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	126	16	-48	124-78	84-137	42	-57
513	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	126	13	-47	125-80	85-139	45	-58
514	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	127	11	-47	125-82	86-139	48	-58
515	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	128	8	-46	126-85	87-140	51	-59
516	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	128	5	-45	126-87	88-142	54	-60
517	0	15	-27	0	9	-16	0	15	-26	131	-9	-37	129-101	96-148	71	-70
518	0	15	-26	0	10	-16	0	15	-26	132-15	-34	130-107	99-149	78	-74	
519	0	15	-26	0	9	-16	0	15	-26	133-22	-32	131-113	101-151	85	-77	
520	0	15	-26	0	9	-16	0	15	-26	134-29	-29	132-119	104-152	93	-80	
521	0	16	-37	0	10	-23	0	16	-36	157	94-106	158 -2	76-144-28	-43		
522	0	16	-37	0	10	-23	0	17	-36	156	87-102	157-10	80-143-21	-46		
523	0	16	-37	0	10	-23	0	17	-36	154	80	-97	156-17	84-142-14	-50	
524	0	16	-37	0	10	-23	0	16	-36	153	73	-93	154-23	88-141	-8	-53
525	0	16	-36	0	10	-22	0	16	-36	147	57	-82	148-42	99-138	7	-63
526	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-36	146	54	-81	147-46	100-137	10	-64
527	0	16	-36	0	11	-22	0	17	-36	145	51	-80	146-49	101-137	13	-65
528	0	16	-36	0	11	-22	0	17	-36	144	48	-79	145-52	102-136	15	-66
529	0	16	-36	0	11	-22	0	17	-36	143	45	-78	144-55	103-136	18	-66
530	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-35	141	42	-77	142-57	104-135	20	-67
531	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-36	137	39	-75	138-61	106-134	23	-69
532	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	136	38	-76	136-63	106-133	25	-69
533	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	135	36	-76	135-65	106-133	27	-69
534	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	134	35	-76	134-67	107-133	28	-69
535	0	16	-37	0	11	-23	0	17	-36	133	33	-76	133-68	108-133	29	-69
536	0	16	-37	0	11	-23	0	17	-36	131	29	-70	130-72	114-136	33	-75
537	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	131	28	-70	130-73	114-137	35	-76
538	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	131	27	-70	130-75	113-138	36	-76
539	0	17	-36	0	11	-23	0	17	-36	131	25	-70	130-76	112-139	38	-75
540	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-36	131	24	-69	130-76	112-140	38	-75
541	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-36	133	20	-67	132-79	113-145	42	-77
542	0	16	-36	0	11	-22	0	17	-36	133	18	-67	132-82	114-146	45	-78
543	0	16	-36	0	11	-22	0	17	-36	134	16	-66	133-84	115-147	48	-79
544	0	16	-36	0	11	-23	0	17	-36	135	13	-66	133-86	116-148	51	-80
545	0	16	-36	0	10	-22	0	17	-36	135	10	-65	134-89	117-149	54	-81
546	0	16	-36	0	10	-22	0	16	-36	136	7	-63	134-91	118-150	57	-82
547	0	16	-37	0	10	-23	0	16	-36	139	-7	-54	137-105	128-157	74	-93
548	0	16	-37	0	10	-23	0	17	-36	140-13	-50	138-111	131-158	81	-98	
549	0	16	-37	0	10	-23	0	17	-36	140-19	-47	139-117	135-159	88-102		
550	0	16	-37	0	10	-23	0	16	-37	141-26	-44	139-124	138-160	96-107		
551	0	17	-48	0	11	-29	0	18	-48	164	98-134	166 -5	100-150-25	-59		
552	0	18	-48	0	11	-29	0	18	-47	163	91-129	164-13	105-150-19	-63		
553	0	18	-48	0	11	-29	0	18	-47	162	83-123	163-20	110-149-12	-67		
554	0	17	-48	0	11	-29	0	18	-47	161	76-118	162-26	115-148	-7	-71	
555	0	17	-47	0	11	-29	0	18	-46	154	59-104	155-45	128-144	9	-83	
556	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-47	153	56-104	154-49	129-144	12	-84	
557	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-47	152	54-103	153-53	131-143	15	-85	
558	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-47	151	51-101	152-56	132-143	18	-86	
559	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-46	150	48-100	150-58	132-142	20	-87	
560	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-46	148	45	-99	149-60	133-142	22	-87
561	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-46	144	41	-97	144-65	136-140	26	-90
562	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-47	143	40	-98	143-67	136-140	27	-90
563	0	18	-47	0	11	-29	0	18	-47	142	39	-98	142-69	137-139	29	-90
564	0	18	-48	0	11	-30	0	18	-47	141	37	-98	141-70	138-139	30	-90

565	0 18 -48	0 11 -30	0 18 -47	139 36 -98	139-71	139-139	31 -90
566	0 18 -48	0 11 -30	0 18 -47	137 31 -90	136-75	146-142	36 -98
567	0 18 -48	0 11 -30	0 18 -47	137 30 -90	136-77	146-143	37 -98
568	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -47	137 29 -90	136-78	145-145	39 -98
569	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -47	137 28 -90	136-79	144-146	40 -98
570	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -46	137 26 -90	137-80	143-147	41 -97
571	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -46	139 22 -88	138-83	144-152	45 -98
572	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -46	140 21 -87	138-85	146-153	48-100
573	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -47	140 18 -87	139-88	147-154	51-101
574	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -47	141 16 -86	140-90	148-155	54-102
575	0 18 -47	0 11 -29	0 18 -47	142 13 -85	140-93	149-157	57-103
576	0 17 -47	0 11 -29	0 18 -47	142 9 -83	141-95	150-158	60-104
577	0 17 -48	0 11 -29	0 18 -47	146 -6 -72	144-109	161-164	77-118
578	0 18 -48	0 11 -29	0 18 -47	146-11 -68	145-115	166-165	84-124
579	0 18 -48	0 11 -29	0 18 -48	147-17 -64	145-122	170-167	92-130
580	0 17 -48	0 11 -30	0 18 -48	148-24 -60	146-128	175-168	99-135
581	0 19 -60	0 12 -36	0 19 -60	172100-163	173 -8	125-157-24	-75
582	0 19 -60	0 12 -36	0 19 -59	171 93-157	172-16	131-156-17	-80
583	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -59	169 86-150	170-23	137-155-10	-85
584	0 18 -59	0 12 -36	0 19 -58	168 79-144	169-28	143-154	-5 -89
585	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	160 62-128	161-47	158-150	10-103
586	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	159 59-128	160-52	159-149	14-104
587	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	158 56-127	159-56	161-149	17-106
588	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	156 53-125	157-59	162-148	20-107
589	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	155 50-124	156-61	163-147	22-108
590	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	154 48-122	155-63	164-147	24-108
591	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	149 43-120	149-67	167-145	28-111
592	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	148 43-121	148-70	167-144	29-111
593	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -59	146 41-122	146-72	168-144	31-112
594	0 19 -59	0 12 -37	0 19 -59	145 40-122	145-73	169-144	32-112
595	0 19 -59	0 12 -37	0 19 -59	144 38-121	144-74	170-144	33-112
596	0 19 -59	0 12 -37	0 19 -59	141 33-112	141-79	180-147	38-121
597	0 19 -59	0 12 -37	0 19 -59	141 33-112	141-81	179-148	40-122
598	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -59	141 31-112	141-82	178-149	41-122
599	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	142 30-112	141-83	177-151	43-121
600	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	142 28-111	141-83	175-152	43-120
601	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	144 24-109	143-86	177-157	48-122
602	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	145 23-108	143-89	179-159	50-123
603	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	146 20-108	144-91	180-160	53-125
604	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	146 18-106	145-94	181-161	56-126
605	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	147 15-105	145-96	182-163	59-128
606	0 19 -59	0 12 -36	0 19 -58	148 11-104	146-98	183-164	62-128
607	0 18 -59	0 12 -36	0 19 -59	152 -4 -90	150-113	197-172	80-144
608	0 19 -60	0 12 -36	0 19 -59	153 -9 -86	151-119	202-173	87-151
609	0 19 -60	0 12 -36	0 19 -59	154-16 -81	152-125	207-174	95-158
610	0 19 -60	0 12 -37	0 19 -60	154-22 -76	153-131	213-176102-165	
611	0 20 -72	0 12 -43	0 20 -72	180103-192	180-10	150-163-22	-92
612	0 20 -72	0 13 -43	0 20 -71	179 96-185	179-18	158-162-15	-98
613	0 20 -72	0 12 -43	0 20 -71	177 89-178	177-25	164-162	-9-103
614	0 20 -71	0 12 -43	0 20 -70	176 83-172	176-30	169-161	-4-107
615	0 20 -71	0 12 -43	0 20 -70	164 65-154	166-49	186-155	12-122
616	0 20 -71	0 13 -43	0 20 -70	163 61-152	165-55	189-154	16-125
617	0 20 -71	0 13 -43	0 20 -70	162 58-151	163-58	191-153	19-127
618	0 20 -71	0 13 -43	0 20 -70	161 55-149	162-61	192-152	22-128
619	0 20 -71	0 13 -43	0 20 -70	160 52-147	161-64	193-152	24-129
620	0 20 -70	0 12 -43	0 20 -69	159 50-146	160-65	193-151	25-129
621	0 20 -70	0 12 -43	0 20 -69	151 46-144	152-70	197-148	29-132
622	0 20 -71	0 13 -43	0 20 -70	151 45-145	151-73	198-147	32-133

623	0	20	-71	0	13	-44	0	21	-71	150	44-146	150-75	200-147	33-133
624	0	20	-71	0	13	-44	0	21	-71	149	42-146	148-76	201-147	34-133
625	0	20	-71	0	13	-44	0	20	-71	148	41-145	147-76	201-146	35-133
626	0	20	-71	0	13	-44	0	20	-71	144	35-134	144-82	213-151	40-145
627	0	20	-71	0	13	-44	0	21	-71	144	35-134	144-84	213-152	42-146
628	0	20	-71	0	13	-44	0	21	-71	145	33-134	144-85	212-153	44-145
629	0	20	-71	0	13	-43	0	20	-70	145	32-134	144-86	210-154	45-145
630	0	20	-71	0	12	-43	0	20	-70	145	30-133	144-86	208-155	46-144
631	0	20	-70	0	12	-43	0	20	-69	148	26-129	147-89	210-163	50-146
632	0	20	-71	0	13	-43	0	20	-70	149	25-129	148-92	212-164	53-147
633	0	20	-71	0	13	-43	0	20	-70	150	22-129	148-94	214-165	56-149
634	0	20	-71	0	13	-43	0	20	-70	150	20-127	149-97	215-166	58-151
635	0	20	-71	0	13	-43	0	20	-70	151	17-126	149-99	216-167	62-152
636	0	20	-71	0	12	-43	0	20	-70	152	12-123	150-102	218-168	65-154
637	0	20	-71	0	12	-43	0	20	-71	158	-3-108	158-117	234-180	84-173
638	0	20	-72	0	12	-43	0	20	-71	159	-8-104	158-123	239-181	90-179
639	0	20	-72	0	13	-44	0	20	-72	160-14	-99	159-129	245-183	97-187
640	0	20	-72	0	12	-44	0	20	-72	161-21	-93	160-135	250-184	104-194
641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	1	4	59	0
642	0	4	0	0	2	0	0	4	1	69	34	6	70	5
643	0	1	1	0	1	1	0	1	1	60	9	9	59	0
644	0	3	1	0	2	1	0	4	1	68	30	8	69	2
645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	1	3	58	0
646	0	4	0	0	2	0	0	4	1	67	27	5	68	-1
647	0	1	1	0	1	1	0	1	1	59	7	8	59	-1
648	0	4	1	0	2	1	0	4	1	66	24	8	67	-3
649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	2	57	0
650	0	4	1	0	2	0	0	4	1	63	20	3	64	-9
651	0	1	1	0	1	1	0	1	2	57	5	5	57	-5
652	0	4	1	0	2	1	0	4	1	63	18	5	63-11	-5
653	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	2	56	0
654	0	4	0	0	2	0	0	4	1	63	16	3	63-13	-3
655	0	1	1	0	1	1	0	1	1	56	4	5	56	-6
656	0	4	1	0	2	1	0	4	1	62	14	5	62-14	-5
657	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	2	55	0
658	0	4	0	0	2	0	0	4	1	61	13	3	62-16	-3
659	0	1	1	0	1	1	0	1	1	56	3	5	55	-6
660	0	4	1	0	2	1	0	4	1	61	12	4	61-17	-6
661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	2	54	0
662	0	4	1	0	2	0	0	4	1	61	11	4	61-18	-3
663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	1	54	-1
664	0	4	1	0	2	0	0	4	1	60	11	2	60-18	-5
665	0	1	1	0	1	1	0	1	2	54	3	4	54	-7
666	0	4	1	0	2	1	0	4	1	60	10	4	60-19	-7
667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	1	53	-1
668	0	4	0	0	2	0	0	4	1	59	9	2	59-21	-3
669	0	1	1	0	1	1	0	1	1	54	3	4	54	-8
670	0	4	1	0	2	1	0	4	1	59	8	4	59-21	-6
671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	1	52	-1
672	0	4	0	0	2	0	0	4	1	59	7	2	59-22	-3
673	0	1	1	0	1	1	0	1	2	53	3	5	53	-7
674	0	4	1	0	3	1	0	4	1	58	7	5	58-23	-5
675	0	1	1	0	1	1	0	1	2	53	2	2	53	-8
676	0	4	1	0	3	1	0	4	1	58	7	2	58-23	-9
677	0	4	0	0	2	0	0	4	1	58	6	1	58-24	-4
678	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	1	52	-1
679	0	4	1	0	2	1	0	4	1	58	4	3	58-25	-7
680	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	2	3	52	-9

681	0	4	0	0	2	0	0	4	1	57	4	2	57-26	-4	-61	9	2
682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	1	51 -1	-2	-54	0	1
683	0	4	1	0	2	1	0	4	1	57	3	3	57-26	-7	-61	10	4
684	0	1	1	0	1	1	0	1	2	52	1	3	52 -9	-8	-56	3	4
685	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	2	51 -1	-2	-55	0	1
686	0	4	1	0	2	0	0	4	1	57	3	3	57-27	-4	-61	11	2
687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	1	51 -1	-3	-55	0	2
688	0	4	1	0	2	0	0	4	1	57	3	1	57-26	-6	-62	11	4
689	0	4	1	0	2	1	0	4	1	58	1	2	57-27	-8	-62	12	4
690	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	1	2	52 -9	-8	-57	3	5
691	0	4	0	0	2	0	0	4	1	57	0	1	57-29	-4	-63	13	3
692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	1	51 -1	-3	-56	0	2
693	0	4	1	0	2	1	0	4	1	57	-1	2	57-30	-8	-64	14	4
694	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	0	2	52-10	-8	-57	4	5
695	0	4	0	0	2	0	0	4	1	57	-2	1	57-31	-4	-64	16	3
696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	1	51 -1	-3	-57	0	2
697	0	4	1	0	2	1	0	4	1	57	-3	2	57-32	-8	-65	18	5
698	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	0	2	52-10	-9	-58	5	5
699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	1	51 -1	-3	-58	0	2
700	0	4	1	0	2	0	0	4	1	57	-4	2	57-34	-5	-65	20	3
701	0	4	1	0	2	1	0	4	1	60	-8	0	59-37	-10	-68	25	8
702	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	-2	0	53-12	-11	-61	8	8
703	0	4	0	0	2	0	0	4	1	60-12		0	59-40	-6	-69	28	5
704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	52 -2	-4	-60	1	3
705	0	3	1	0	2	1	0	4	1	60-15		-1	59-43	-11	-70	31	8
706	0	1	1	0	1	1	0	1	1	52	-3	-1	52-13	-12	-61	9	9
707	0	4	0	0	2	0	0	4	1	60-18		-2	59-46	-8	-70	34	6
708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	-1	51 -2	-5	-60	1	5
709	0	6	0	0	4	0	0	6	0	83	55	4	84 10	0	-75-30		0
710	0	6	0	0	4	0	0	6	1	82	49	5	84 5	-1	-75-26		0
711	0	6	0	0	4	0	0	6	1	80	44	3	83 0	-2	-74-21		1
712	0	6	1	0	4	0	0	6	1	79	40	5	83 -6	-2	-74-15		1
713	0	6	0	0	4	0	0	7	1	77	33	2	77-13	-4	-70	-8	3
714	0	6	1	0	4	0	0	6	1	76	29	3	76-16	-5	-70	-7	3
715	0	6	0	0	4	0	0	6	1	75	26	2	75-19	-3	-70	-4	2
716	0	6	1	0	4	0	0	6	1	74	23	3	75-21	-4	-70	-2	3
717	0	6	0	0	4	0	0	6	1	73	21	2	74-24	-3	-70	0	2
718	0	6	1	0	4	0	0	6	1	73	19	3	74-26	-4	-70	1	2
719	0	6	0	0	4	0	0	6	1	73	18	3	74-29	-3	-71	4	2
720	0	6	0	0	4	0	0	7	1	72	18	2	71-29	-4	-69	4	3
721	0	6	1	0	4	0	0	6	1	71	16	3	71-30	-5	-69	5	3
722	0	6	0	0	4	0	0	6	1	70	14	2	70-32	-3	-69	6	2
723	0	6	1	0	4	1	0	6	1	70	13	3	70-33	-4	-70	7	3
724	0	6	0	0	4	0	0	6	1	69	12	3	70-35	-3	-70	9	2
725	0	7	1	0	4	1	0	7	1	69	11	4	71-37	-4	-71	12	2
726	0	7	1	0	4	1	0	7	1	70	12	2	68-37	-6	-70	11	4
727	0	6	0	0	4	0	0	6	1	69	9	2	68-37	-4	-71	12	3
728	0	6	1	0	4	1	0	6	1	68	7	3	68-39	-5	-71	13	3
729	0	6	0	0	4	0	0	6	1	68	6	2	68-40	-3	-72	14	2
730	0	6	1	0	4	0	0	6	1	68	5	3	68-41	-4	-73	16	3
731	0	6	0	0	4	0	0	7	1	68	4	3	68-43	-3	-73	18	2
732	0	6	0	0	4	0	0	6	1	69	4	2	68-42	-4	-74	18	3
733	0	6	1	0	4	0	0	6	1	69	2	2	68-44	-5	-74	19	3
734	0	6	0	0	4	0	0	6	1	69	0	2	68-46	-3	-75	21	2
735	0	6	1	0	4	0	0	6	1	69	-2	3	68-47	-5	-76	23	3
736	0	6	0	0	4	0	0	6	1	69	-4	2	68-49	-3	-77	26	2
737	0	6	1	0	4	0	0	6	1	69	-6	3	68-52	-5	-78	29	3
738	0	6	0	0	4	0	0	7	1	69	-8	3	69-55	-3	-78	34	2

739	0	6	1	0	4	0	0	6	1	73-14	1	70-60	-7	-81	40	5
740	0	6	0	0	4	0	0	6	1	73-20	1	71-64	-4	-82	45	3
741	0	6	0	0	4	0	0	6	1	74-25	0	72-69	-6	-84	50	5
742	0	6	0	0	4	0	0	6	0	74-30	0	72-74	-4	-85	56	4
743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 0	0	21 0	0	-13	0	0
744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 0	0	20 0	0	-13	-2	-1
745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 0	0	19 0	0	-12	0	0
746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 -1	0	18 -1	0	-12	-1	-1
747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 0	0	17 0	0	-11	0	0
748	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 -1	0	16 -1	-1	-10	-1	-1
749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 0	0	14 0	0	-10	0	0
750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 -1	0	13 0	0	-9	-1	-1
751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 0	0	12 0	0	-9	0	0
752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 -1	0	12 -1	0	-8	-1	-1
753	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 0	0	11 0	0	-8	0	0
754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 -1	-1	10 -1	-1	-8	-1	-1
755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 0	0	10 0	0	-7	0	0
756	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 -1	0	9 -1	-1	-7	-1	-1
757	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 0	0	9 0	0	-7	0	0
758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	-1	8 -1	-1	-7	-1	-1
759	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 0	0	8 0	0	-6	0	0
760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	-1	7 -1	-1	-7	-1	-1
761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	-1	7 -1	-1	-7	-1	-1
763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	-1	7 -1	-1	-7	-1	-1
765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-7	0	0
766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 -1	-1	6 -1	-1	-7	-1	-1
767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-7	0	0
768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 -1	-1	6 -1	-1	-8	-1	-1
769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-8	0	0
770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	-1	7 -1	-1	-8	-1	0
771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-9	0	0
772	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	-1	7 -1	-1	-10	-1	0
773	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-10	0	0
774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	-1	8 -1	-1	-11	-1	0
775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 0	0	8 0	0	-11	0	0
776	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	-1	8 -1	-1	-12	-1	0
777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 0	0	9 0	0	-13	0	0
778	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 -1	-1	9 -1	-1	-14	-1	0
779	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 0	0	10 0	0	-15	0	0
780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 -1	-1	10 -1	-1	-16	-1	0
781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 0	0	11 0	0	-17	0	0
782	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 -1	-1	12 -1	-1	-18	-1	0
783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 0	0	12 0	0	-19	0	0
784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 -1	-1	13 -1	-1	-21	-1	0
785	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 0	0	13 0	0	-22	0	0
786	0	7	0	0	4	0	0	7	0	98 62	-1	101 12	-2	-90	-35	4
787	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 0	0	22 0	0	-14	0	0
788	0	6	0	0	4	0	0	7	0	97 56	-1	100 7	-3	-89	-29	4
789	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 0	0	21 0	0	-13	-1	0
790	0	6	0	0	4	0	0	7	0	96 50	-1	99 1	-3	-89	-24	4
791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 0	0	20 0	0	-13	0	0
792	0	6	0	0	4	0	0	7	0	95 45	0	98 -4	-2	-89	-18	3
793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 -1	0	18 -1	-1	-12	-1	0
794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 -1	-1	17 0	-1	-11	0	0
795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 -1	-1	16 -1	-1	-11	-1	0
796	0	7	0	0	4	0	0	7	0	91 37	-1	92-14	-2	-84	-10	3

797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	-1	-1	15	0	-1	-10	0	0
798	0	7	0	0	4	0	0	7	0	90	33	0	91	-17	-2	-84	-8	3
799	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	0	14	0	-1	-10	-1	0
800	0	7	0	0	4	0	0	7	0	89	30	0	90	-21	-2	-84	-5	3
801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	-1	-9	0	0
802	0	6	0	0	4	0	0	7	0	88	27	0	89	-23	-1	-83	-3	3
803	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-1	0	12	-1	0	-9	-1	0
804	0	7	0	0	4	0	0	7	0	87	24	0	89	-26	-1	-83	0	2
805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	-1	11	0	-1	-8	0	0
806	0	7	0	0	4	0	0	7	0	87	22	0	88	-29	-1	-83	1	2
807	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	-1	-1	-8	-1	0
808	0	7	0	0	4	0	0	7	0	86	20	1	88	-32	0	-84	4	1
809	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	0	10	0	-1	-8	0	0
810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	0	-7	-1	0
811	0	7	0	0	5	0	0	7	0	85	20	0	84	-32	-1	-82	4	2
812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	-1	-7	0	0
813	0	7	0	0	4	0	0	7	0	84	18	0	84	-33	-1	-82	5	2
814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	0	0	-7	-1	0
815	0	7	0	0	4	0	0	7	0	84	16	1	84	-35	-1	-82	7	2
816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-7	0	0
817	0	7	0	0	4	0	0	7	0	83	14	1	83	-37	0	-82	8	1
818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	-1	0	-7	-1	0
819	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	13	1	83	-39	0	-83	10	1
820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	0	0
821	0	7	0	0	5	0	0	7	0	82	12	1	84	-41	0	-84	12	0
822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	-1	0	-7	-1	0
823	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	-1	0
826	0	7	0	0	5	0	0	7	0	82	12	0	81	-40	0	-84	11	2
827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	-1	0
828	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	10	1	81	-42	0	-84	13	1
829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
830	0	7	0	0	4	0	0	7	0	81	8	1	81	-43	0	-85	14	1
831	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	-1	0	-8	-1	0
832	0	7	0	0	4	0	0	7	0	81	7	2	81	-44	0	-85	16	1
833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
834	0	7	0	0	4	0	0	7	0	81	5	2	81	-46	0	-86	18	0
835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	-1	0	-9	-1	0
836	0	7	0	0	5	0	0	7	0	81	4	2	82	-48	1	-87	20	0
837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	0	0
838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-10	-1	0
839	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	5	1	80	-47	0	-88	20	1
840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-10	-1	0
841	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	2	2	80	-49	0	-88	22	0
842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	0	0	-11	-1	0
843	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	0	2	80	-51	0	-89	24	0
844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	-1	-1
845	0	6	0	0	4	0	0	7	0	82	-2	3	81	-53	0	-90	27	0
846	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	0	-13	-1	0
847	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	-5	3	81	-56	1	-91	30	0
848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	-1	0
849	0	7	0	0	4	0	0	7	0	82	-7	3	82	-58	1	-92	33	0
850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	-1	0	-14	-1	0
851	0	7	0	0	4	0	0	7	0	83	-10	3	83	-62	2	-94	38	-1
852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-15	-1	-1
853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	0	0	-16	-1	-1
854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-18	-1	-1

855	0	6	0	0	4	0	0	7	0	87-18	3	84-67	1	-97	45	0
856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 -1	0	12 0	0	-19	-1	0
857	0	6	0	0	4	0	0	7	0	88-23	4	84-72	2	-98	51	-1
858	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 0	0	13 0	0	-20	-1	0
859	0	6	0	0	4	0	0	7	0	88-29	4	85-77	2	-99	56	-1
860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 -1	0	13 -1	0	-21	-1	0
861	0	6	0	0	4	0	0	7	0	88-33	4	85-83	3	-100	63	-1
862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 0	0	14 0	0	-23	0	0
863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 0	0	22 0	0	-14	-1	0
864	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 0	0	20 0	0	-13	0	0
865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 0	0	21 0	0	-14	-1	0
866	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 0	0	19 0	0	-13	0	0
867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 0	0	20 0	0	-13	0	0
868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 0	0	18 0	0	-12	0	0
869	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 -1	0	19 0	0	-12	-1	0
870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 0	0	17 0	0	-12	0	0
871	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 -1	0	17 0	-1	-11	0	0
872	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 0	0	16 0	0	-11	0	0
873	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 -1	0	16 0	-1	-11	-1	0
874	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 0	0	15 0	0	-10	0	0
875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 -1	0	15 0	-1	-10	-1	0
876	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 0	0	14 0	0	-9	0	0
877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 -1	0	14 0	0	-10	-1	0
878	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 0	0	13 0	0	-9	0	0
879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 -1	0	13 0	0	-9	-1	0
880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 0	0	12 0	0	-9	0	0
881	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 -1	0	12 0	0	-9	-1	0
882	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 0	0	12 0	0	-8	0	0
883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 -1	0	11 0	0	-8	0	0
884	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 0	0	11 0	0	-8	0	0
885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 -1	0	11 -1	0	-8	-1	0
886	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 0	0	10 0	0	-8	0	0
887	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 -1	0	10 0	0	-8	0	0
888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 0	0	9 0	0	-7	0	0
889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 -1	0	9 0	0	-7	-1	0
890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 0	0	9 0	0	-7	0	0
891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 -1	0	9 0	0	-7	-1	0
892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 0	0	8 0	0	-7	0	0
893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	0	8 0	0	-7	-1	0
894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 0	0	8 0	0	-7	0	0
895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	0	8 0	0	-7	-1	0
896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 -1	0	8 0	0	-7	-1	0
898	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
899	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	0	7 0	0	-7	0	0
900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	0	7 0	0	-7	-1	0
902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-6	0	0
903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	0	7 0	0	-7	-1	0
904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-6	0	0
905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	0	7 0	0	-7	-1	0
906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	7 0	0	-7	0	0
907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-7	-1	0
908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-7	0	0
909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 -1	0	7 0	0	-7	-1	0
910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-7	0	0
911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 0	0	7 0	0	-8	-1	0
912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 0	0	6 0	0	-7	0	0

913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	-8	0	0
915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-8	-1	0
916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	-8	0	0
917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-9	-1	0
918	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	0	0
919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-9	-1	0
920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	0	0
921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-10	-1	0
922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	0	0
923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-10	-1	0
924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-10	0	0
925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	0	0	-11	-1	0
926	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-10	0	0
927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	-1	0
928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	0	0
929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	0	0	-13	-1	0
930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	0	0
931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	9	0	0	-13	-1	0
932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	0	0
933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	0	10	0	0	-14	-1	0
934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-14	0	0
935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-15	-1	0
936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-14	0	0
937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	0	0	-17	-1	0
938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-16	0	0
939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-18	-1	0
940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-17	0	0
941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-19	-1	0
942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-18	0	0
943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	-1	0
944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-19	0	0
945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	-1	0	13	0	0	-22	0	0
946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	0	0
947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	0	14	0	0	-23	0	0
948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-21	0	0
949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22	0	0	-14	-1	0
950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21	0	0	-13	0	0
951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	-13	0	0
952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	-1	0	18	0	0	-12	0	0
953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	-1	0	17	0	0	-11	0	0
954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	-1	0	16	0	0	-11	0	0
955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	-10	0	0
956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	-10	-1	0
957	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-9	0	0
958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-9	0	0
959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	0	0	-8	0	0
960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-1	0	11	0	0	-8	0	0
961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	-1	0	10	0	0	-8	0	0
962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-7	0	0
963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-7	0	0
964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-7	-1	0
965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-7	0	0
966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	-1	0	8	0	0	-7	0	0
967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-7	0	0
968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0

971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	0	0
972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-7	-1	0
973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	-1	0
975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-8	0	0
976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-1	0	7	0	0	-9	0	0
977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-9	0	0
978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	-10	-1	0
979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-10	-1	0
980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-11	-1	0
981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	-12	-1	0
982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	-1	0
983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	-13	0	0
984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	-1	0	10	0	0	-14	0	0
985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	-15	-1	0
986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-16	-1	0
987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	-17	-1	0
988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	-19	-1	0
989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-20	0	0
990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	-21	0	0
991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	-1	0	14	0	0	-23	0	0
992	-1	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	112	63	-10	116	14	0	-104	-37	3
993	0	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	111	56	-11	115	8	2	-103	-31	1
994	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	110	51	-9	113	2	1	-102	-25	1
995	0	6	-3	0	4	-1	0	6	-2	109	45	-10	112	-3	5	-101	-20	0
996	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	104	37	-6	105	-13	4	-97	-11	0
997	0	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	103	33	-8	104	-16	6	-96	-9	-1
998	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	102	30	-5	103	-20	4	-96	-6	0
999	0	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	101	26	-7	103	-22	7	-96	-4	-2
1000	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	100	24	-5	102	-26	5	-95	-1	-1
1001	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	99	21	-6	101	-28	8	-95	0	-3
1002	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	98	20	-4	101	-31	6	-95	3	-2
1003	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	96	19	-4	95	-32	7	-93	3	-2
1004	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	96	17	-5	95	-33	8	-93	4	-3
1005	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	95	15	-3	95	-35	6	-94	6	-2
1006	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	94	14	-5	95	-36	9	-94	7	-4
1007	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	94	13	-3	95	-38	7	-94	9	-3
1008	0	6	-3	0	4	-1	0	7	-2	94	11	-5	94	-40	10	-94	11	-4
1009	0	6	-3	0	4	-1	0	7	-2	93	11	-4	92	-40	11	-96	11	-5
1010	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	92	9	-3	92	-41	8	-96	13	-3
1011	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	92	7	-4	92	-42	10	-97	14	-5
1012	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	92	6	-2	92	-44	8	-97	15	-3
1013	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	92	5	-3	92	-45	10	-98	17	-5
1014	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	91	3	-2	92	-47	9	-98	19	-4
1015	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	94	3	-2	90	-47	9	-100	20	-4
1016	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-2	94	1	-3	91	-49	11	-101	22	-6
1017	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	94	-1	-1	92	-51	9	-102	24	-5
1018	0	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	94	-3	-2	92	-53	11	-103	27	-7
1019	0	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	95	-6	0	93	-56	9	-104	30	-5
1020	0	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	95	-8	-1	93	-58	12	-105	33	-8
1021	0	6	-2	0	4	-1	0	7	-1	95	-11	0	94	-62	11	-107	37	-7
1022	0	6	-3	0	4	-1	0	6	-2	100	-19	0	96	-68	15	-111	46	-10
1023	1	6	-1	0	4	-1	0	7	-1	101	-24	1	97	-73	12	-112	52	-9
1024	1	6	-2	0	4	-1	0	6	-2	101	-30	1	97	-78	16	-114	57	-12
1025	1	6	-1	0	4	-1	1	7	-1	102	-36	3	98	-84	13	-115	64	-10
1026	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	124	64	-26	128	15	11	-115	-38	-2
1027	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	123	56	-25	126	9	13	-114	-32	-4
1028	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	122	51	-24	125	2	15	-113	-26	-5

1029	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	121	45	-23	124	-2	17-112-21	-7
1030	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	116	37	-19	117-13		20-108-12	-10
1031	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	115	33	-19	116-16		20-107	-9 -10
1032	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	113	30	-18	115-19		20-107	-6 -10
1033	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	112	27	-18	114-22		21-106	-4 -11
1034	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	111	24	-17	113-25		21-106	-1 -11
1035	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	110	21	-17	112-28		22-106	0 -12
1036	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	109	20	-16	111-31		23-105	2 -13
1037	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	107	19	-16	107-32		23-104	3 -13
1038	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	106	17	-16	106-33		23-104	4 -13
1039	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	105	15	-15	106-35		23-104	6 -13
1040	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	105	13	-15	105-36		24-104	7 -13
1041	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	104	12	-15	105-38		24-104	9 -14
1042	0	6	-7	0	4	-5	0	7	-7	104	11	-16	104-39		25-104	10 -14
1043	0	6	-7	0	4	-5	0	7	-7	102	10	-14	101-40		26-106	11 -16
1044	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	102	9	-14	101-41		26-106	12 -15
1045	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	102	7	-13	101-42		26-107	13 -15
1046	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	102	6	-13	101-44		25-108	15 -15
1047	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	102	4	-13	101-45		26-108	17 -16
1048	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	102	3	-13	102-47		26-109	19 -16
1049	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	103	3	-13	101-48		27-111	20 -16
1050	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	104	0	-12	102-49		27-112	22 -17
1051	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	104	-1	-11	102-51		27-113	24 -17
1052	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	105	-4	-11	103-53		27-115	27 -18
1053	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	105	-6	-10	103-56		28-116	30 -18
1054	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	106	-9	-10	104-58		29-117	33 -19
1055	0	6	-7	0	4	-4	0	7	-7	106-11	-10		104-62		29-118	37 -19
1056	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	111-20	-7		107-68		32-124	46 -23
1057	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	111-25	-6		108-74		33-125	52 -24
1058	0	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	112-31	-4		108-78		34-126	57 -25
1059	1	6	-7	0	4	-4	0	6	-7	113-37	-2		109-85		34-127	64 -26
1060	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	137	64	-45	139	16	26-125-38	-12
1061	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	135	58	-44	138	9	29-124-32	-14
1062	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	134	52	-42	137	2	31-124-26	-16
1063	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	133	46	-39	136	-2	34-123-22	-18
1064	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	127	37	-34	128-13		39-118-12	-22
1065	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	125	33	-34	127-16		39-118	-9 -23
1066	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	124	30	-33	125-20		39-117	-6 -23
1067	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	123	27	-33	124-23		40-116	-4 -24
1068	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	122	25	-32	123-26		41-116	-1 -24
1069	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	121	22	-31	122-28		41-116	0 -25
1070	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	120	20	-31	121-31		42-115	2 -25
1071	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	117	19	-30	117-32		43-114	3 -26
1072	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	116	17	-30	116-34		43-113	5 -26
1073	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	115	16	-30	116-35		43-113	6 -26
1074	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	114	14	-30	115-37		43-113	7 -27
1075	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	114	13	-30	114-39		44-113	9 -27
1076	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	113	11	-30	114-40		45-113	10 -27
1077	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	111	11	-27	110-41		47-116	11 -30
1078	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	111	9	-27	110-42		47-116	13 -30
1079	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	111	8	-27	110-43		47-117	14 -30
1080	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	111	6	-26	110-45		47-117	16 -30
1081	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	111	5	-26	111-46		47-118	17 -30
1082	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	112	3	-26	111-48		47-119	19 -30
1083	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	113	2	-26	111-48		48-122	20 -31
1084	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	114	0	-25	112-50		48-123	22 -31
1085	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	114	-1	-24	112-52		48-125	25 -32
1086	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	115	-3	-24	113-54		49-126	27 -32

1087	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	115	-6	-23	113-57	49-127	31	-33
1088	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	116	-8	-23	114-59	50-128	34	-34
1089	0	6	-14	0	4	-9	0	7	-14	116-11	-23	115-62	51-129	37	-34	
1090	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	121-21	-18	118-70	55-136	47	-40	
1091	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	122-25	-16	119-75	57-137	53	-42	
1092	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	123-31	-14	119-80	58-138	58	-44	
1093	0	6	-14	0	4	-9	0	6	-14	123-37	-12	120-86	60-140	65	-46	
1094	0	6	-22	0	4	-14	0	7	-22	147	66	-68	150	15	45-135-38	-24
1095	0	6	-22	0	4	-14	0	7	-22	146	59	-65	148	8	48-134-32	-26
1096	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	145	54	-62	147	2	51-133-26	-29
1097	0	6	-23	0	4	-14	0	7	-22	144	48	-59	146	-2	55-133-21	-32
1098	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	137	38	-52	138-14		62-128-11	-37
1099	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	135	35	-52	136-18		62-127	-8 -38
1100	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	134	32	-51	135-21		62-126	-5 -38
1101	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	133	29	-50	134-24		63-126	-3 -39
1102	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	131	26	-49	133-27		64-125	0 -40
1103	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	130	23	-49	132-30		65-124	1 -40
1104	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	129	21	-48	131-32		66-124	3 -41
1105	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	125	20	-47	126-33		67-123	4 -42
1106	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	125	18	-47	125-35		66-122	5 -42
1107	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	124	17	-47	125-37		67-122	7 -42
1108	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	123	15	-47	124-38		67-122	9 -43
1109	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	122	14	-47	123-40		68-122	10 -43
1110	0	7	-23	0	4	-14	0	7	-22	122	12	-46	123-41		69-122	11 -43
1111	0	7	-23	0	4	-14	0	7	-22	120	11	-43	119-42		72-125	12 -46
1112	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	120	10	-43	119-44		72-125	14 -47
1113	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	120	9	-43	119-45		71-126	15 -47
1114	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	120	7	-42	119-46		71-127	17 -47
1115	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	120	6	-42	119-48		71-127	18 -47
1116	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	120	4	-42	119-49		71-128	20 -47
1117	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	122	3	-42	120-50		72-132	21 -48
1118	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	122	1	-41	121-52		72-133	23 -48
1119	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	123	0	-40	121-54		73-134	26 -49
1120	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	124	-2	-39	122-56		74-136	29 -50
1121	0	7	-22	0	5	-14	0	7	-22	124	-5	-39	123-59		74-137	32 -51
1122	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	125	-8	-38	123-61		75-138	35 -52
1123	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	126-11	-38	124-63			76-139	38 -52
1124	0	6	-23	0	4	-14	0	7	-22	131-20	-32	128-72			82-147	48 -59
1125	0	7	-22	0	4	-14	0	7	-22	131-25	-29	129-77			85-148	54 -63
1126	0	6	-22	0	4	-14	0	7	-22	132-31	-27	129-82			87-150	60 -65
1127	0	6	-22	0	4	-14	0	7	-22	133-37	-24	130-88			89-151	67 -68
1128	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-32	157	68	-92	159	13	67-143-37	-38
1129	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	156	62	-89	157	6	71-143-31	-41
1130	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	155	56	-85	156	0	75-142-25	-44
1131	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-31	153	50	-81	155	-4	79-141-21	-47
1132	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-31	145	39	-72	147-16		87-136-10	-54
1133	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	144	36	-72	145-20		87-135	-7 -55
1134	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	143	33	-71	144-23		88-135	-4 -56
1135	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	142	30	-70	143-26		89-134	-2 -57
1136	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	140	28	-69	141-29		90-133	0 -58
1137	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	139	25	-68	140-32		91-133	2 -58
1138	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	138	23	-67	139-33		92-132	4 -59
1139	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-31	134	21	-66	135-35		93-131	5 -60
1140	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	133	20	-66	134-37		93-130	7 -61
1141	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	132	18	-67	133-39		93-130	8 -61
1142	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	131	17	-67	132-41		94-130	10 -61
1143	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	131	16	-67	131-42		95-130	11 -61
1144	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-32	130	14	-66	131-43		96-130	12 -61

1145	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-32	128	12	-62	127-44	101-133	14	-66
1146	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	127	11	-61	126-46	100-133	15	-67
1147	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	127	10	-61	126-47	100-134	17	-67
1148	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	128	9	-61	126-49	99-135	18	-67
1149	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	128	7	-61	126-50	99-135	20	-66
1150	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	128	5	-60	127-50	99-137	21	-66
1151	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	130	4	-60	129-52	100-141	23	-67
1152	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	131	3	-59	129-54	100-142	25	-68
1153	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	131	0	-58	130-56	101-143	28	-69
1154	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	132	-1	-57	130-58	102-145	30	-70
1155	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	132	-4	-57	131-61	103-146	33	-71
1156	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-31	133	-6	-56	131-63	104-147	37	-72
1157	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-31	134-10	-55	132-65	105-148	39	-73	
1158	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-32	139-20	-48	137-74	112-157	50	-81	
1159	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	140-24	-45	138-80	115-158	56	-85	
1160	0	7	-32	0	5	-20	0	8	-32	140-30	-41	138-85	118-159	62	-89	
1161	0	7	-32	0	5	-20	0	7	-32	141-36	-38	139-90	121-161	69	-93	
1162	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-43	166	71-119	167	11	91-151-36	-53	
1163	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	165	64-114	166	4	96-150-29	-57	
1164	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	163	58-109	164	-1	100-150-24	-61	
1165	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	162	52-104	163	-6	106-149-19	-65	
1166	0	8	-42	0	5	-26	0	8	-42	153	41	-94	154-18	115-143	-9	-73
1167	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	152	38	-94	153-22	116-143	-5	-74
1168	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	151	35	-93	152-26	117-142	-2	-75
1169	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	149	32	-92	150-29	118-141	0	-76
1170	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	148	30	-91	149-32	119-140	2	-77
1171	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-41	147	27	-90	148-34	119-140	4	-78
1172	0	8	-42	0	5	-26	0	8	-41	146	25	-88	147-36	121-139	5	-79
1173	0	8	-42	0	5	-26	0	8	-41	141	22	-87	142-38	122-138	7	-80
1174	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	140	22	-88	141-40	122-137	9	-80
1175	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	139	20	-88	140-42	123-137	10	-81
1176	0	8	-43	0	6	-26	0	9	-42	138	19	-89	139-44	123-137	12	-81
1177	0	8	-43	0	6	-27	0	9	-42	138	18	-88	139-45	124-137	13	-81
1178	0	8	-43	0	5	-27	0	8	-42	138	16	-87	138-45	126-137	14	-81
1179	0	8	-43	0	5	-27	0	8	-42	134	14	-81	133-47	132-140	15	-87
1180	0	8	-43	0	6	-27	0	9	-42	134	13	-81	133-49	131-141	17	-88
1181	0	8	-43	0	6	-26	0	9	-42	134	12	-81	133-50	131-141	19	-88
1182	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	134	11	-81	133-52	130-142	20	-88
1183	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	135	9	-81	133-53	129-143	22	-88
1184	0	8	-42	0	5	-26	0	8	-41	135	7	-81	134-53	129-144	22	-87
1185	0	8	-42	0	5	-26	0	8	-41	137	6	-79	136-55	130-149	25	-88
1186	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	137	4	-78	136-57	131-150	27	-89
1187	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	138	2	-78	137-59	132-151	30	-91
1188	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	139	0	-77	137-62	133-153	33	-92
1189	0	8	-42	0	6	-26	0	9	-42	140	-2	-76	138-64	134-154	36	-93
1190	0	8	-43	0	6	-26	0	9	-42	140	-5	-75	139-66	135-155	39	-94
1191	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	141	-8	-74	139-68	136-156	41	-95
1192	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	146-19	-66	145-77	144-166	52-104		
1193	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	147-23	-62	146-83	148-167	59-110		
1194	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-42	148-28	-58	146-88	152-168	65-115		
1195	0	8	-43	0	5	-26	0	8	-43	149-35	-54	147-94	156-170	72-120		
1196	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-54	174	74-147	175	8	116-158-34	-70	
1197	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-54	173	67-141	173	1	122-157-28	-74	
1198	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-53	171	61-135	172	-4	127-157-22	-79	
1199	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	170	55-129	171	-9	134-156-18	-84	
1200	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	159	43-118	161-21	144-149	-7	-93	
1201	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-53	158	41-117	159-26	145-149	-3	-94	
1202	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	157	38-117	158-29	146-148	0	-96	

1203	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	156	35-115	157-33	147-147	2	-97
1204	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	155	33-114	155-35	149-146	4	-98
1205	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	154	30-113	154-38	149-146	6	-98
1206	0	9	-53	0	6	-33	0	9	-52	153	27-110	153-39	151-145	7	-99
1207	0	9	-53	0	6	-33	0	9	-53	146	25-109	148-41	153-143	9	-101
1208	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	145	24-110	147-44	153-143	11	-102
1209	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	144	23-111	146-46	153-142	13	-102
1210	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	144	22-112	145-47	154-142	14	-102
1211	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-54	143	20-111	144-48	155-142	15	-102
1212	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-54	143	18-110	144-48	157-142	16	-102
1213	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-54	139	16-103	139-51	165-146	18	-110
1214	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-54	139	16-102	138-53	164-146	20	-111
1215	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-54	139	15-102	138-54	164-147	22	-112
1216	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	140	13-102	138-55	163-147	23	-111
1217	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	140	12-102	138-56	161-148	24	-110
1218	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	141	9-102	139-56	160-149	25	-109
1219	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	143	8-100	142-58	162-156	27	-110
1220	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	143	7 -99	142-61	163-157	30	-112
1221	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	144	5 -98	143-63	165-158	33	-114
1222	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	145	2 -97	143-66	166-159	35	-115
1223	0	10	-54	0	6	-33	0	10	-53	145	0 -96	144-68	167-160	38	-117
1224	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-53	146	-2 -95	145-70	168-162	41	-117
1225	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	147	-6 -94	145-72	169-163	44	-118
1226	0	9	-54	0	6	-33	0	9	-53	153-17	-85	152-81	178-174	55	-129
1227	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-54	154-21	-80	153-87	184-175	62	-136
1228	0	9	-54	0	6	-33	0	10	-54	155-27	-75	154-93	189-177	68	-143
1229	0	9	-55	0	6	-33	0	10	-54	156-33	-71	154-98	193-178	75	-149
1230	0	11	-67	0	7	-40	0	11	-66	182	78-176	182 5	142-165-32	-87	
1231	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-66	181	71-169	181 -1	148-164-25	-92	
1232	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	180	65-163	180 -7	154-163-20	-97	
1233	0	10	-66	0	7	-40	0	11	-65	178	58-154	179-12	162-163-15	-103	
1234	0	10	-65	0	7	-40	0	11	-64	165	46-142	166-25	174-154	-4	-113
1235	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-64	164	44-142	165-30	175-154	0	-114
1236	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	162	41-141	164-33	176-153	2	-116
1237	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	161	38-140	162-37	178-152	4	-118
1238	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-64	161	36-138	161-39	179-151	7	-119
1239	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	159	33-136	160-41	180-151	9	-119
1240	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	158	30-133	159-43	181-150	10	-120
1241	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	150	28-132	152-45	184-147	12	-123
1242	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-65	149	27-134	151-48	184-147	14	-123
1243	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	149	26-135	150-50	185-146	16	-123
1244	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	148	25-135	149-51	186-146	17	-124
1245	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	148	23-135	148-52	187-146	18	-124
1246	0	11	-66	0	7	-41	0	11	-65	148	21-133	148-52	190-146	18	-124
1247	0	10	-66	0	7	-41	0	11	-66	144	19-124	143-55	198-151	21	-133
1248	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	143	18-124	142-57	198-151	23	-135
1249	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	143	17-124	142-59	197-151	25	-135
1250	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	144	16-124	142-60	196-152	26	-135
1251	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-65	144	14-123	142-60	194-152	27	-134
1252	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	145	12-123	143-60	193-154	27	-132
1253	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	148	10-121	147-62	194-162	30	-133
1254	0	11	-65	0	7	-40	0	11	-64	148	9-120	147-65	196-163	33	-136
1255	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	149	7-119	148-68	198-164	36	-138
1256	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	150	5-118	148-70	199-165	39	-139
1257	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	150	2-117	149-72	201-166	41	-141
1258	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	151	0-115	149-74	202-167	44	-142
1259	0	10	-66	0	7	-40	0	11	-64	152	-4-114	150-76	202-168	47	-142
1260	0	10	-66	0	7	-40	0	11	-65	160-14	-104	159-85	213-183	58	-155

1261	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-65	161-19	-98	160-92	220-184	65-164
1262	0	11	-66	0	7	-40	0	11	-66	162-24	-93	161-97	225-185	72-171
1263	0	11	-67	0	7	-40	0	11	-66	162-30	-88	162-103	231-187	79-178
1264	0	5	3	0	3	2	0	5	4	66 29	20	66 -7	-5 -60	-9 -3
1265	0	8	3	0	5	2	0	8	3	74 44	18	73-10	-5 -67-13	-2
1266	0	5	3	0	3	2	0	5	4	65 26	16	65-11	-9 -60	-5 0
1267	0	8	3	0	5	2	0	8	3	72 39	14	74-16	-9 -68	-8 1
1268	0	8	3	0	5	2	0	8	3	70 21	10	70-34	-13 -67	6 4
1269	0	5	3	0	3	2	0	5	4	63 14	11	63-23	-15 -60	4 4
1270	0	8	3	0	5	2	0	8	3	69 21	9	70-34	-14 -68	6 5
1271	0	5	3	0	3	2	0	5	4	62 14	10	62-23	-16 -61	4 5
1272	0	8	3	0	5	2	0	8	4	69 15	9	67-43	-15 -68	14 5
1273	0	5	3	0	3	2	0	5	4	61 10	9	60-29	-17 -61	9 6
1274	0	8	3	0	5	2	0	8	4	66 14	6	68-44	-18 -70	15 9
1275	0	5	3	0	3	2	0	5	4	60 9	6	60-29	-21 -62	10 9
1276	0	8	3	0	5	2	0	8	3	67 7	5	66-49	-17 -71	21 9
1277	0	5	3	0	3	2	0	5	4	60 4	5	60-33	-21 -64	14 10
1278	0	8	3	0	5	2	0	8	3	66 6	4	66-49	-19 -72	21 10
1279	0	5	3	0	3	2	0	5	4	59 4	4	59-34	-21 -64	15 11
1280	0	5	3	0	3	2	0	5	4	59 -5	0	58-43	-26 -66	26 17
1281	0	8	3	0	5	2	0	8	3	67 -7	1	65-63	-22 -74	39 14
1282	0	5	3	0	3	2	0	5	4	59 -8	-3	58-45	-29 -67	30 20
1283	0	8	3	0	5	2	0	8	3	66-12	-1	66-68	-25 -76	45 18
1284	0	2	2	0	1	2	0	2	3	61 13	16	61 -4	-4 -55	-3 -3
1285	0	2	2	0	1	2	0	2	3	60 11	13	60 -5	-7 -55	-2 0
1286	0	2	3	0	1	2	0	2	3	58 7	8	57-11	-12 -55	1 4
1287	0	2	3	0	1	2	0	2	3	57 6	8	57-11	-12 -56	2 4
1288	0	2	3	0	1	2	0	2	3	55 4	7	56-14	-14 -56	5 4
1289	0	2	3	0	1	2	0	2	3	55 5	5	54-13	-16 -56	4 7
1290	0	2	3	0	1	2	0	2	3	55 2	4	54-16	-16 -58	6 8
1291	0	2	3	0	1	2	0	2	3	54 1	4	55-16	-17 -59	7 8
1292	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54 -1	0	54-19	-21 -61	11 13
1293	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54 -3	-2	53-21	-23 -62	13 16
1294	0	10	2	0	6	1	0	10	2	80 54	10	81-14	-4 -73-14	0
1295	0	10	2	0	6	1	0	10	2	78 46	7	80-21	-6 -73	-8 2
1296	0	10	2	0	6	1	0	10	2	75 26	7	75-42	-8 -72	9 3
1297	0	10	2	0	6	1	0	10	2	75 26	5	75-42	-9 -73	9 4
1298	0	10	2	0	7	1	0	11	2	73 20	6	71-52	-8 -72	17 3
1299	0	10	2	0	7	1	0	11	2	71 18	3	72-54	-11 -74	20 6
1300	0	10	2	0	6	1	0	10	2	72 10	4	71-59	-10 -76	26 5
1301	0	10	2	0	6	1	0	10	2	71 9	3	71-59	-11 -77	26 7
1302	0	10	2	0	6	1	0	10	2	72 -7	2	70-76	-11 -80	47 7
1303	0	10	2	0	6	1	0	10	2	72-13	0	71-82	-14 -82	54 10
1304	0	11	0	0	7	0	0	11	1	91 58	2	92-16	-2 -83-14	2
1305	0	11	0	0	7	0	0	11	1	89 49	1	90-24	-3 -83	-6 2
1306	0	11	0	0	7	0	0	11	1	84 29	2	84-45	-2 -81	10 2
1307	0	11	0	0	7	0	0	11	1	83 28	2	84-46	-2 -81	11 2
1308	0	11	0	0	7	0	0	11	1	81 22	2	80-54	-2 -81	19 1
1309	0	11	0	0	7	0	0	11	1	80 19	1	81-57	-3 -83	22 2
1310	0	11	0	0	7	0	0	11	1	79 12	2	79-62	-1 -85	28 2
1311	0	11	0	0	7	0	0	11	1	79 11	2	79-63	-1 -86	29 2
1312	0	11	0	0	7	0	0	11	1	82 -5	2	80-79	-1 -91	49 1
1313	0	11	0	0	7	0	0	11	1	82-13	2	81-87	-2 -93	58 2
1314	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	101 59	-4	103-18	1 -94-11	1
1315	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	99 50	-3	102-27	1 -93	-4 1
1316	0	12	0	0	8	0	0	12	0	93 31	-1	93-47	3 -89	12 0
1317	0	12	0	0	8	0	0	12	0	92 30	-1	93-48	3 -90	14 0
1318	0	12	-1	0	8	0	0	13	0	89 24	-1	90-57	4 -90	21 -1

1319	0	12	-1	0	8	0	0	13	0	89	21	-1	88-60	4	-91	24	-1
1320	0	12	0	0	8	0	0	12	0	88	14	0	86-64	5	-94	30	-1
1321	0	12	0	0	8	0	0	12	0	88	13	0	87-65	5	-95	31	-1
1322	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	92	-3	0	88-81	6	-101	51	-3
1323	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	92	-10	1	89-89	7	-103	60	-4
1324	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	111	62	-13	114-22	10	-103	-9	-3
1325	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	109	53	-12	112-30	12	-103	-1	-5
1326	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	102	34	-9	103-51	14	-99	15	-7
1327	0	13	-4	0	9	-2	0	13	-4	101	33	-9	103-52	15	-99	16	-7
1328	0	13	-4	0	9	-2	0	14	-4	98	27	-9	98-60	15	-99	23	-8
1329	0	13	-4	0	9	-2	0	14	-4	97	23	-8	97-64	16	-100	27	-9
1330	0	13	-4	0	9	-2	0	13	-4	97	17	-7	95-68	17	-104	33	-9
1331	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	97	15	-7	96-69	17	-105	34	-9
1332	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	101	0	-5	98-85	19	-112	54	-12
1333	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	102	-8	-3	99-93	20	-114	63	-13
1334	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	122	65	-28	124-26	26	-113	-6	-13
1335	0	14	-10	0	9	-6	0	15	-10	120	56	-25	123-34	28	-113	1	-15
1336	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	112	37	-22	113-55	32	-109	18	-18
1337	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	112	36	-21	113-56	32	-109	19	-19
1338	0	15	-10	0	10	-6	0	15	-10	107	30	-21	107-65	34	-108	26	-20
1339	0	15	-10	0	10	-6	0	15	-10	106	26	-20	106-68	35	-109	30	-20
1340	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	107	20	-19	105-73	35	-114	36	-21
1341	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	107	18	-18	105-74	35	-115	37	-21
1342	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	111	1	-15	108-89	39	-123	57	-25
1343	0	15	-10	0	9	-6	0	15	-10	111	-5	-13	109-97	40	-124	66	-28
1344	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	132	68	-45	134-30	45	-123	-4	-25
1345	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	131	60	-42	133-39	49	-122	3	-29
1346	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	122	40	-37	123-59	53	-118	21	-32
1347	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	122	39	-37	123-61	54	-118	22	-33
1348	0	16	-18	0	11	-11	0	17	-17	116	33	-36	116-69	56	-117	29	-34
1349	0	16	-18	0	11	-11	0	17	-17	115	29	-34	115-73	58	-118	33	-36
1350	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	116	23	-33	115-77	57	-124	39	-37
1351	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	116	21	-33	115-78	58	-125	40	-37
1352	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	120	4	-29	118-94	62	-134	60	-42
1353	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	121	-3	-26	118-102	65	-135	69	-45
1354	0	18	-27	0	11	-16	0	18	-26	141	72	-65	142-34	68	-131	-1	-40
1355	0	18	-26	0	11	-16	0	18	-26	140	63	-60	142-43	73	-131	6	-45
1356	0	18	-26	0	11	-16	0	18	-26	131	44	-55	132-64	78	-126	24	-49
1357	0	18	-26	0	11	-16	0	18	-26	131	42	-54	132-65	79	-126	26	-50
1358	0	18	-27	0	12	-17	0	18	-26	124	36	-54	123-73	82	-125	32	-51
1359	0	18	-27	0	12	-17	0	18	-26	123	32	-51	123-77	84	-126	36	-54
1360	0	18	-26	0	11	-16	0	18	-26	124	26	-50	123-82	83	-134	42	-54
1361	0	18	-26	0	11	-16	0	18	-26	124	24	-50	123-83	83	-134	44	-55
1362	0	18	-27	0	11	-16	0	18	-26	129	7	-45	126-98	89	-143	63	-60
1363	0	18	-27	0	11	-16	0	18	-26	129	0	-41	127-106	93	-144	72	-65
1364	0	19	-37	0	12	-23	0	19	-36	149	75	-87	150-38	94	-138	1	-57
1365	0	19	-36	0	12	-22	0	19	-36	149	66	-81	150-47	100	-138	9	-63
1366	0	19	-36	0	12	-22	0	20	-36	139	47	-75	139-68	106	-134	27	-68
1367	0	19	-36	0	12	-22	0	20	-36	139	45	-74	139-70	107	-134	29	-69
1368	0	20	-37	0	13	-23	0	20	-36	131	39	-74	131-78	110	-133	35	-70
1369	0	20	-37	0	13	-23	0	20	-36	130	35	-70	130-81	114	-134	39	-74
1370	0	20	-36	0	12	-22	0	20	-36	132	29	-69	130-86	111	-142	45	-74
1371	0	20	-36	0	12	-22	0	20	-36	132	28	-69	131-87	112	-142	47	-75
1372	0	19	-37	0	12	-23	0	20	-36	136	10	-63	134-103	119	-152	66	-82
1373	0	19	-37	0	12	-23	0	20	-36	136	2	-58	134-111	124	-152	76	-88
1374	0	21	-48	0	13	-29	0	21	-47	156	78	-111	156-42	122	-144	4	-76
1375	0	21	-47	0	13	-29	0	21	-47	156	69	-104	157-51	129	-145	12	-82
1376	0	21	-47	0	13	-29	0	21	-46	146	50	-96	146-72	136	-140	30	-89

1377	0	21	-47	0	13	-29	0	21	-46	146	48	-96	146-74	137-140	32	-90		
1378	0	21	-48	0	14	-30	0	22	-47	137	42	-96	136-82	142-139	38	-91		
1379	0	21	-48	0	14	-30	0	22	-47	136	38	-91	136-86	146-140	42	-95		
1380	0	21	-47	0	13	-29	0	21	-46	138	32	-90	137-90	143-149	48	-95		
1381	0	21	-47	0	13	-29	0	21	-46	138	30	-89	137-92	143-149	50	-96		
1382	0	21	-48	0	13	-29	0	21	-47	143	13	-83	141-107	150-159	69	-104		
1383	0	21	-48	0	13	-29	0	21	-47	142	5	-77	140-115	156-159	79	-111		
1384	0	22	-59	0	14	-36	0	22	-58	162	80	-135	162-45	152-150	6	-96		
1385	0	22	-59	0	14	-36	0	22	-58	163	71	-127	164-55	159-151	14	-103		
1386	0	22	-59	0	14	-36	0	23	-58	151	52	-118	151-76	167-145	32	-110		
1387	0	22	-59	0	14	-36	0	23	-58	151	50	-117	151-78	168-145	34	-111		
1388	0	23	-59	0	14	-37	0	23	-59	141	44	-118	140-86	174-143	41	-112		
1389	0	23	-59	0	14	-37	0	23	-59	140	41	-113	141-89	180-144	44	-118		
1390	0	22	-59	0	14	-36	0	23	-58	143	35	-112	142-94	174-154	50	-117		
1391	0	22	-59	0	14	-36	0	23	-58	143	33	-111	141-95	175-154	52	-118		
1392	0	22	-59	0	14	-36	0	22	-58	148	15	-104	147-111	183-166	72	-127		
1393	0	22	-59	0	14	-36	0	22	-58	147	7	-97	146-118	190-165	81	-135		
1394	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-70	167	82	-158	168-48	181-155	8	-116		
1395	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-69	168	73	-149	169-58	190-156	17	-123		
1396	0	23	-70	0	15	-43	0	24	-69	155	54	-140	155-79	198-149	35	-131		
1397	0	23	-70	0	15	-43	0	24	-69	155	52	-139	155-81	199-149	36	-133		
1398	0	24	-71	0	15	-44	0	24	-71	144	46	-141	143-89	206-146	42	-133		
1399	0	24	-71	0	15	-44	0	24	-71	144	43	-134	144-92	213-147	46	-140		
1400	0	23	-70	0	15	-43	0	24	-69	146	37	-133	145-96	205-158	52	-139		
1401	0	23	-70	0	15	-43	0	24	-69	146	35	-132	145-98	206-158	54	-139		
1402	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-69	153	17	-125	152-113	215-172	73	-149		
1403	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-70	153	9	-117	151-121	223-171	83	-158		
1404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	2	58	0	-1	-52	0	0
1405	0	4	1	0	2	0	0	4	1	65	21	4	66	-6	-2	-60	-6	1
1406	0	1	1	0	0	1	0	1	1	58	5	5	58	-2	-5	-53	0	2
1407	0	4	1	0	2	1	0	4	1	64	21	5	65	-7	-4	-59	-4	2
1408	0	1	1	0	0	1	0	1	1	55	3	4	55	-5	-6	-53	1	3
1409	0	4	1	0	2	1	0	4	1	60	11	4	60	-18	-6	-58	3	3
1410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	2	52	0	-2	-53	0	1
1411	0	4	1	0	2	0	0	4	1	58	7	3	58	-21	-4	-59	7	2
1412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	1	52	0	-3	-53	0	2
1413	0	4	1	0	2	0	0	4	1	58	7	2	58	-21	-5	-59	7	3
1414	0	1	1	0	0	1	0	1	1	52	1	3	52	-7	-7	-56	3	4
1415	0	4	1	0	2	1	0	4	1	57	3	3	57	-26	-7	-62	11	4
1416	0	1	1	0	0	1	0	1	1	52	0	2	52	-8	-7	-59	5	5
1417	0	4	1	0	2	1	0	4	1	58	-4	2	57	-33	-7	-66	21	5
1418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	52	-1	-3	-59	0	2
1419	0	4	1	0	2	0	0	4	1	59	-6	1	58	-33	-6	-67	22	4
1420	0	8	1	0	5	1	0	8	1	78	42	6	80	-12	-3	-72	-10	1
1421	0	8	1	0	5	1	0	8	1	77	39	5	78	-15	-5	-71	-8	2
1422	0	8	1	0	5	1	0	8	2	73	20	5	73	-33	-6	-70	6	3
1423	0	8	1	0	5	1	0	9	1	70	15	4	70	-42	-5	-71	15	2
1424	0	8	1	0	5	1	0	9	1	70	15	2	70	-43	-6	-71	15	4
1425	0	8	1	0	5	1	0	8	2	69	7	3	69	-47	-7	-74	20	5
1426	0	8	1	0	5	1	0	8	1	70	-7	2	69	-62	-8	-79	39	5
1427	0	8	1	0	5	1	0	8	1	71	-10	1	70	-65	-8	-80	42	6
1428	0	9	0	0	6	0	0	9	0	94	47	0	95	-13	-2	-87	-13	2
1429	0	9	0	0	6	0	0	9	0	93	43	0	94	-17	-2	-86	-9	2
1430	0	9	0	0	6	0	0	9	0	86	23	1	87	-37	-1	-83	7	2
1431	0	9	0	0	6	0	0	9	0	83	17	1	83	-47	0	-84	16	1
1432	0	9	0	0	6	0	0	9	0	83	16	1	83	-48	-1	-85	17	1
1433	0	9	0	0	6	0	0	9	0	82	8	2	81	-53	0	-88	24	1
1434	0	9	0	0	6	0	0	9	0	85	-9	2	83	-69	0	-95	44	0

1435	0	9	0	0	6	0	0	9	0	85-12	2	84-73	0	-96	48	0	
1436	0	8	-2	0	6	-1	0	9	-2	106	48	-7	110-12	4	-100	-14	0
1437	0	8	-3	0	5	-1	0	9	-2	105	44	-8	108-16	7	-99	-10	-2
1438	0	8	-2	0	5	-1	0	9	-2	97	23	-5	98-37	10	-94	6	-4
1439	0	9	-2	0	6	-1	0	9	-2	93	17	-4	94-47	8	-95	15	-3
1440	0	9	-2	0	6	-1	0	9	-2	93	15	-3	92-48	8	-95	17	-4
1441	0	8	-2	0	5	-1	0	9	-2	92	7	-4	91-53	11	-99	23	-5
1442	0	8	-3	0	5	-1	0	9	-2	97-10	-2	94-70	14-107	44	-8		
1443	1	8	-2	0	6	-1	0	9	-2	98-13	0	94-74	11-109	48	-7		
1444	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	118	48	-20	121-12	19-110	-14	-9	
1445	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	117	44	-19	119-15	20-109	-11	-10	
1446	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	108	23	-16	109-37	24-104	7	-13	
1447	0	9	-7	0	6	-5	0	9	-7	103	17	-15	103-47	25-104	15	-14	
1448	0	9	-7	0	6	-5	0	9	-7	102	15	-14	102-48	26-105	17	-15	
1449	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	103	7	-13	101-54	27-110	23	-16	
1450	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	107-10	-10	105-70	30-120	44	-19		
1451	0	8	-7	0	5	-4	0	9	-7	108-13	-9	105-74	30-121	49	-20		
1452	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	130	49	-36	132-12	38-120	-14	-21	
1453	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	128	45	-34	130-16	39-119	-10	-22	
1454	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	118	24	-30	119-38	44-114	7	-26	
1455	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	112	17	-29	112-47	46-114	15	-27	
1456	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	111	15	-28	111-49	47-114	17	-29	
1457	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	112	7	-26	111-55	47-120	24	-30	
1458	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	118-10	-22	115-72	52-131	45	-35		
1459	0	9	-14	0	6	-9	0	9	-14	118-13	-21	116-75	53-133	49	-36		
1460	0	9	-23	0	6	-14	0	9	-22	140	50	-54	142-14	60-130	-13	-35	
1461	0	9	-23	0	6	-14	0	9	-22	138	47	-52	140-18	62-129	-10	-37	
1462	0	9	-22	0	6	-14	0	10	-22	127	26	-46	128-40	67-123	8	-42	
1463	0	9	-23	0	6	-14	0	10	-22	121	18	-45	121-49	71-122	16	-43	
1464	0	9	-23	0	6	-14	0	10	-22	120	16	-44	120-51	72-123	18	-45	
1465	0	9	-22	0	6	-14	0	10	-22	121	9	-42	120-57	71-130	26	-46	
1466	0	9	-23	0	6	-14	0	10	-22	127	-9	-37	125-74	77-141	47	-52	
1467	0	9	-23	0	6	-14	0	9	-22	128-12	-35	125-77	79-143	51	-54		
1468	0	10	-32	0	7	-20	0	10	-31	149	53	-75	150-16	85-138	-12	-52	
1469	0	10	-32	0	7	-20	0	10	-31	147	49	-72	149-20	88-137	-8	-54	
1470	0	10	-32	0	7	-20	0	11	-31	136	28	-65	137-43	94-131	10	-60	
1471	0	10	-32	0	7	-20	0	11	-32	129	20	-64	129-52	98-130	18	-62	
1472	0	10	-32	0	7	-20	0	11	-32	128	18	-62	127-54	101-131	20	-64	
1473	0	10	-32	0	7	-20	0	11	-31	129	11	-60	127-60	99-139	28	-65	
1474	0	10	-32	0	7	-20	0	10	-31	135	-7	-55	133-77	105-150	49	-72	
1475	0	10	-32	0	7	-20	0	10	-31	136-11	-52	134-80	108-152	53	-75		
1476	0	11	-43	0	7	-26	0	11	-42	157	55	-97	158-19	112-145	-10	-70	
1477	0	11	-42	0	7	-26	0	11	-42	155	51	-94	156-23	116-144	-6	-73	
1478	0	12	-42	0	8	-26	0	12	-41	143	30	-86	144-47	123-138	13	-80	
1479	0	11	-43	0	8	-27	0	12	-42	136	22	-85	136-55	129-137	20	-82	
1480	0	11	-43	0	8	-27	0	12	-42	135	20	-82	134-57	132-138	22	-85	
1481	0	12	-42	0	8	-26	0	12	-41	136	13	-80	134-64	129-146	30	-85	
1482	0	11	-43	0	7	-26	0	11	-42	142	-5	-73	140-81	137-158	52	-94	
1483	0	11	-43	0	7	-26	0	11	-42	143	-9	-71	141-84	139-160	56	-97	
1484	0	13	-54	0	8	-33	0	13	-53	164	59-120	165-23	142-151	-7	-90		
1485	0	13	-54	0	8	-33	0	13	-53	162	55-117	163-27	146-150	-4	-93		
1486	0	13	-53	0	8	-33	0	13	-52	149	33-107	150-51	154-144	16-101			
1487	0	13	-54	0	8	-34	0	13	-54	141	25-107	141-59	161-142	23-103			
1488	0	13	-54	0	8	-34	0	13	-54	140	23-103	139-61	165-144	25-107			
1489	0	13	-53	0	8	-33	0	13	-52	141	16-102	140-68	160-152	33-107			
1490	0	13	-54	0	8	-33	0	13	-53	148	-3	-94	146-86	169-166	55-117		
1491	0	13	-54	0	8	-33	0	13	-53	149	-6	-91	148-89	172-167	59-121		
1492	0	14	-65	0	9	-40	0	14	-64	170	62-143	171-27	172-157	-5-110			

1493	0	14	-65	0	9	-40	0	15	-64	168	58-139	169-31	176-156	-1-114
1494	0	15	-65	0	9	-40	0	15	-64	154	36-128	155-56	186-148	19-123
1495	0	14	-66	0	9	-41	0	15	-66	145	28-129	145-64	194-147	26-124
1496	0	14	-66	0	9	-41	0	15	-66	144	26-125	143-66	198-148	28-129
1497	0	15	-65	0	9	-40	0	15	-64	146	19-123	144-73	191-157	36-128
1498	0	14	-66	0	9	-40	0	15	-64	154	0-115	152-90	201-172	58-139
1499	0	14	-66	0	9	-40	0	15	-65	155	-4-111	153-94	205-174	62-143
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1504	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1512	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1522	0	14	-66	0	9	-41	0	15	-66	144	27-127	144-64	196-147	27-127
1523	0	11	-72	0	7	-43	0	11	-72	187	81-192	187 8	150-169-35	-92
1524	0	11	-72	0	7	-43	0	11	-72	186	75-185	185 2	158-168-29	-98
1525	0	11	-72	0	7	-43	0	11	-71	184	68-178	184 -4	164-167-23-103	
1526	0	10	-71	0	7	-43	0	11	-70	183	62-173	182 -9	168-166-18-106	
1527	0	14	-71	0	9	-43	0	15	-70	173	64-157	174-25	182-159	-6-116
1528	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-69	168	77-150	169-52	188-155	12-121
1529	0	14	-71	0	9	-43	0	14	-69	172	61-150	173-28	188-159	-3-121
1530	0	15	-71	0	9	-43	0	15	-69	171	56-148	172-34	190-158	1-124
1531	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	166	46-155	168-27	185-156	-3-121
1532	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	165	43-152	166-31	189-155	0-125
1533	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	164	40-151	165-34	191-154	3-127
1534	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	163	37-149	163-37	192-153	5-128
1535	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	162	35-147	162-40	193-152	8-129
1536	0	11	-70	0	7	-43	0	11	-69	161	32-147	161-42	192-152	9-128
1537	0	15	-70	0	10	-42	0	15	-69	156	38-139	156-55	198-149	18-131
1538	0	15	-70	0	10	-43	0	15	-69	155	36-138	156-57	200-149	20-133
1539	0	11	-70	0	7	-43	0	11	-70	150	28-144	153-46	196-148	13-132
1540	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	150	27-145	152-48	198-148	15-133
1541	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	149	26-146	151-50	200-147	16-133
1542	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	149	24-146	150-51	201-147	18-133
1543	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	149	22-145	149-52	201-147	18-133
1544	0	15	-71	0	10	-44	0	15	-71	146	29-140	145-64	206-147	26-133
1545	0	23	-71	0	15	-44	0	24	-71	144	44-138	143-89	210-146	43-135
1546	0	14	-71	0	9	-44	0	15	-71	145	28-138	145-64	210-147	27-135
1547	0	23	-71	0	15	-44	0	24	-71	143	43-136	143-90	212-147	44-138
1548	0	14	-71	0	9	-44	0	15	-71	145	27-136	145-65	212-148	28-138
1549	0	15	-71	0	10	-44	0	15	-71	144	27-133	144-67	213-149	29-140
1550	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	144	19-134	144-56	213-152	22-145

1551	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	144	18-134	143-58	213-152	24-146
1552	0	11	-71	0	7	-44	0	11	-71	145	16-134	143-59	212-152	26-145
1553	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	145	15-134	143-60	210-153	27-145
1554	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	146	13-132	143-61	208-153	28-144
1555	0	15	-70	0	10	-43	0	15	-69	147	20-133	145-73	205-158	36-138
1556	0	15	-70	0	10	-43	0	15	-69	147	19-132	146-74	206-159	38-139
1557	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-69	149	10-129	149-64	211-164	32-147
1558	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	150	8-129	149-67	212-165	35-147
1559	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	151	6-129	149-69	214-166	38-149
1560	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	152	3-127	150-71	215-167	40-151
1561	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	153	0-126	150-74	216-168	43-152
1562	0	11	-71	0	7	-43	0	11	-70	154	-2-122	151-75	219-169	46-155
1563	0	15	-71	0	9	-43	0	15	-69	156	1-125	154-89	214-174	57-148
1564	0	23	-71	0	14	-43	0	23	-70	153	13-123	151-116	217-171	77-151
1565	0	14	-71	0	9	-43	0	15	-70	156	-2-123	155-92	217-176	61-151
1566	0	14	-71	0	9	-43	0	15	-70	157	-5-117	156-96	222-177	65-157
1567	0	10	-72	0	7	-43	0	11	-71	163-17-107	163-89	234-187	62-174	
1568	0	11	-72	0	7	-43	0	11	-71	164-22-104	164-95	239-189	69-179	
1569	0	11	-72	0	7	-44	0	11	-72	165-28	-99	165-101	245-190	76-187
1570	0	11	-72	0	7	-44	0	11	-72	166-33	-93	166-106	250-191	83-194
1571	0	5	3	0	3	2	0	5	4	65	28	18	65	-9
1572	0	8	3	0	5	2	0	8	4	73	42	16	74-15	-8
1573	0	5	3	0	4	2	0	6	4	60	10	8	60-29	-19
1574	0	9	3	0	6	2	0	9	4	68	16	8	67-44	-16
1575	0	5	3	0	4	2	0	6	4	60	10	8	60-29	-19
1576	0	9	3	0	6	2	0	9	4	67	16	7	68-44	-17
1577	0	5	3	0	3	2	0	5	4	59	-6	0	58-44	-27
1578	0	8	3	0	5	2	0	8	4	66	-8	0	65-65	-24
1579	0	2	2	0	1	2	0	2	3	61	12	13	61	-4
1580	0	2	3	0	1	2	0	2	3	55	5	6	55-12	-15
1581	0	2	3	0	1	2	0	2	3	55	4	6	55-13	-15
1582	0	2	2	0	1	2	0	2	3	54	-3	0	55-20	-21
1583	0	10	2	0	7	1	0	11	2	79	50	9	81-19	-5
1584	0	11	2	0	7	1	0	11	2	72	20	5	72-53	-9
1585	0	11	2	0	7	1	0	11	2	71	19	4	72-54	-10
1586	0	10	2	0	7	1	0	11	2	72	-8	1	70-79	-13
1587	0	11	0	0	7	0	0	11	1	90	53	2	91-21	-2
1588	0	11	0	0	8	0	0	12	1	80	22	2	80-56	-2
1589	0	11	0	0	7	0	0	12	1	80	21	2	80-57	-2
1590	0	11	0	0	7	0	0	11	1	82	-8	2	80-83	-2
1591	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	100	54	-3	102-24	2
1592	0	12	-1	0	8	0	0	13	0	90	23	-1	89-59	4
1593	0	12	-1	0	8	0	0	13	0	89	23	-1	89-59	4
1594	0	12	-1	0	8	0	0	12	0	92	-6	0	89-85	6
1595	0	13	-4	0	8	-2	0	13	-4	110	57	-12	113-27	12
1596	0	14	-4	0	9	-2	0	14	-4	98	26	-8	97-63	16
1597	0	14	-4	0	9	-2	0	14	-4	97	25	-8	97-63	16
1598	0	13	-4	0	9	-2	0	13	-4	101	-3	-5	99-88	19
1599	0	14	-10	0	9	-6	0	15	-10	121	60	-26	123-31	27
1600	0	15	-10	0	10	-6	0	15	-10	107	29	-20	106-66	34
1601	0	15	-10	0	10	-6	0	15	-10	106	28	-20	106-67	35
1602	0	14	-10	0	9	-6	0	15	-10	111	-1	-14	108-92	39
1603	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	132	63	-43	133-34	48
1604	0	16	-18	0	11	-11	0	17	-17	115	31	-35	115-70	57
1605	0	16	-18	0	11	-11	0	17	-17	115	31	-35	115-71	58
1606	0	16	-18	0	10	-11	0	16	-17	120	0	-28	118-97	63
1607	0	17	-27	0	11	-16	0	18	-26	140	66	-62	142-38	72
1608	0	18	-27	0	12	-17	0	18	-26	123	34	-53	123-74	83

1609	0 18 -27	0 12 -17	0 18 -26	123 33 -52	123-75	84-126	34 -52
1610	0 17 -27	0 11 -16	0 18 -26	129 3 -44	126-101	90-143	67 -62
1611	0 19 -37	0 12 -23	0 19 -36	149 69 -83	150-42	99-138	5 -61
1612	0 19 -37	0 12 -23	0 20 -36	131 37 -72	130-78	113-133	36 -71
1613	0 19 -37	0 12 -23	0 20 -36	130 36 -71	130-80	114-133	37 -72
1614	0 19 -37	0 12 -23	0 19 -36	136 6 -62	134-106	120-152	70 -83
1615	0 20 -48	0 13 -29	0 21 -47	156 72-105	157-46	128-145	8 -80
1616	0 21 -48	0 13 -30	0 21 -47	137 40 -94	136-83	144-139	39 -92
1617	0 21 -48	0 13 -30	0 21 -47	136 39 -92	136-84	146-139	40 -93
1618	0 21 -48	0 13 -29	0 21 -47	142 9 -81	141-110	152-159	73-106
1619	0 22 -59	0 14 -36	0 22 -58	162 75-128	163-49	158-150	10-101
1620	0 22 -60	0 14 -37	0 22 -59	141 42-116	140-86	177-143	41-113
1621	0 22 -60	0 14 -37	0 22 -59	140 41-114	140-87	179-143	42-115
1622	0 22 -59	0 14 -36	0 22 -58	148 11-102	146-113	185-166	75-128
1623	0 1 1	0 0 1	0 1 1	53 2 3	53 -5	-6 -54	2 3
1624	0 4 1	0 3 1	0 4 1	58 8 3	58-22	-6 -59	8 3
1625	0 8 1	0 5 1	0 9 1	70 15 3	70-43	-6 -72	15 3
1626	0 9 0	0 6 0	0 9 0	83 17 1	83-48	0 -85	16 1
1627	0 9 -3	0 6 -1	0 9 -2	93 16 -5	93-47	11 -95	16 -5
1628	0 9 -8	0 6 -5	0 9 -7	102 16 -15	102-47	26-105	16 -15
1629	0 9 -14	0 6 -9	0 9 -14	112 16 -28	111-48	47-114	16 -28
1630	0 9 -23	0 6 -14	0 10 -22	120 17 -44	120-50	72-123	17 -44
1631	0 10 -32	0 7 -20	0 11 -32	128 19 -63	128-52	100-131	19 -63
1632	0 11 -43	0 7 -27	0 12 -42	135 21 -83	135-56	131-138	21 -83
1633	0 13 -54	0 8 -34	0 13 -54	140 24-105	140-60	163-143	24-105

	HIPOT 7				HIPOT 8				HIPOT 9				HIPOT10				HIPOT11				HIPOT12			
NUD	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-61	-61	-38	0	26	14	1	-9	-7	-1	2	3	0	-42	-25	-7	-1	0						
2	-60	-57	-33	0	26	15	1	-9	-7	-1	2	3	0	-43	-25	-6	-1	0						
3	-60	-53	-31	0	26	15	1	-9	-7	0	2	3	0	-43	-26	-6	-1	0						
4	-59	-50	-29	0	27	15	1	-9	-8	0	2	3	0	-44	-26	-5	0	0						
5	-59	-43	-25	0	28	16	0	-9	-8	0	2	3	0	-45	-28	-4	0	1						
6	-59	-41	-24	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	-3	0	1						
7	-59	-39	-22	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	-3	0	1						
8	-60	-38	-22	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	-3	0	1						
9	-59	-36	-21	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	-2	0	1						
10	-60	-35	-21	0	28	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-28	-2	0	1						
11	-60	-34	-20	0	29	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-28	-1	0	1						
12	-61	-33	-19	0	29	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-27	-1	0	1						
13	-60	-32	-19	0	29	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-47	-27	-1	0	1						
14	-61	-31	-19	0	29	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-47	-28	0	0	1						
15	-60	-30	-18	0	29	16	0	-9	-8	0	2	3	0	-47	-28	0	0	1						
16	-62	-29	-17	0	29	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-47	-28	0	0	1						
17	-62	-28	-16	0	29	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-47	-28	0	0	1						
18	-63	-27	-16	0	29	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-47	-27	1	0	1						
19	-63	-26	-15	0	29	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-27	1	0	1						
20	-63	-24	-16	0	29	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-28	1	0	1						
21	-63	-23	-13	0	28	16	0	-9	-8	0	1	3	0	-46	-28	2	0	1						
22	-64	-20	-13	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	2	0	1						
23	-64	-19	-11	0	28	16	0	-8	-7	0	1	3	0	-45	-27	3	0	1						
24	-65	-17	-11	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	3	0	1						
25	-65	-15	-9	0	28	16	0	-9	-7	0	1	3	0	-45	-27	3	0	1						
26	-66	-12	-9	0	28	16	-1	-9	-8	0	2	3	0	-45	-27	4	0	1						
27	-68	-3	-2	0	27	15	-1	-9	-8	0	2	3	0	-44	-26	5	0	0						
28	-69	1	0	0	26	15	-1	-9	-7	1	2	3	0	-43	-25	6	-1	0						

29	-70	5	2	0	26	15	-1	-9	-7	1	2	3	0-43	-25	6	-1	0
30	-71	9	8	0	25	14	-1	-9	-7	1	2	3	0-42	-25	7	-1	0
31	-55-26	-31		0	11	11	0	-4	-5	0	1	2	0-19	-20	-6	0	0
32	-69-84	-30		0	36	11	1-13		-6	-1	3	3	0-59	-20	-7	-1	1
33	-55-28	-27		0	13	12	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-21	-6	0	0
34	-67-79	-26		0	36	11	1-13		-6	-1	3	3	0-59	-20	-7	-1	1
35	-54-25	-26		0	13	12	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-21	-5	0	0
36	-67-73	-24		0	36	12	1-12		-7	-1	2	3	0-58	-21	-6	-1	1
37	-55-24	-24		0	13	13	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-22	-5	0	0
38	-66-69	-23		0	36	12	1-12		-7	-1	2	3	0-59	-21	-6	0	1
39	-65-59	-19		0	38	13	1-13		-7	0	2	3	0-62	-22	-4	0	1
40	-55-21	-20		0	13	13	0	-4	-7	0	1	3	0-22	-23	-3	0	0
41	-53-19	-20		0	13	13	0	-4	-6	0	1	2	0-22	-22	-3	0	0
42	-65-56	-19		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	-4	0	1
43	-54-19	-18		0	13	13	0	-4	-6	0	0	2	0-22	-22	-3	0	0
44	-65-53	-17		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	-3	0	1
45	-53-18	-18		0	13	13	0	-4	-6	0	0	2	0-22	-22	-2	0	0
46	-66-51	-17		0	38	12	0-12		-7	0	1	3	0-61	-22	-3	0	1
47	-55-18	-17		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	-1-22	-22	-2	0	0
48	-66-49	-17		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	-3	0	1
49	-66-47	-17		0	38	13	0-12		-7	0	2	3	0-62	-22	-2	0	1
50	-54-16	-18		0	14	14	0	-4	-7	0	1	3	0-22	-23	-2	0	0
51	-66-46	-16		0	39	13	0-12		-7	0	2	3	0-63	-23	-1	0	2
52	-55-17	-16		0	14	14	0	-4	-7	0	1	3	0-23	-23	-1	0	0
53	-54-16	-16		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	-1	0	0
54	-67-45	-15		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	-1	0	2
55	-55-16	-15		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	-1	0	0
56	-67-43	-15		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	-1	0	2
57	-54-15	-16		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	0	0	0
58	-67-42	-15		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	-1	0	2
59	-68-40	-15		0	39	13	0-13		-7	0	2	3	0-64	-22	0	0	2
60	-55-15	-15		0	14	14	0	-4	-6	0	1	2	0-23	-23	0	0	0
61	-68-39	-13		0	39	13	0-13		-7	0	2	3	0-64	-22	0	0	2
62	-55-14	-14		0	14	14	0	-4	-6	0	1	2	0-23	-23	0	0	0
63	-56-14	-13		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	0	0	0
64	-68-37	-13		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	1	0	2
65	-56-13	-13		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	1	0	0
66	-69-36	-13		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	1	0	2
67	-57-13	-13		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-23	-23	1	0	0
68	-69-34	-12		0	39	13	0-12		-7	0	1	3	0-63	-22	1	0	2
69	-69-33	-13		0	39	13	0-12		-7	0	2	3	0-63	-23	1	0	2
70	-56-12	-13		0	14	14	0	-4	-7	0	1	3	0-23	-23	1	0	0
71	-70-30	-11		0	38	13	0-12		-7	0	2	3	0-62	-22	2	0	1
72	-58-11	-11		0	14	14	0	-4	-7	0	1	3	0-22	-23	2	0	0
73	-58-10	-11		0	14	13	0	-4	-6	0	0	2	0-22	-22	2	0	0
74	-71-28	-11		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	3	0	1
75	-59-10	-10		0	13	13	0	-4	-6	0	0	2	0-22	-22	2	0	0
76	-71-25	-10		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	3	0	1
77	-58	-8	-9	0	13	13	0	-4	-6	0	0	2	0-22	-22	3	0	0
78	-72-22	-9		0	37	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	3	0	1
79	-59	-8	-8	0	13	13	0	-4	-6	0	1	2	0-22	-22	3	0	0
80	-72-19	-8		0	38	12	0-12		-7	0	2	3	0-61	-22	4	0	1
81	-73-16	-8		0	38	13	-1-12		-7	1	2	3	0-62	-22	4	0	1
82	-59	-6	-8	0	13	13	0	-4	-7	0	1	3	0-22	-23	3	0	0
83	-61	-1	-2	0	13	13	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-22	5	0	0
84	-76	-3	-3	0	36	12	-1-12		-7	1	3	3	0-59	-21	6	0	1
85	-62	-1	0	0	13	12	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-21	5	0	0
86	-77	2	0	0	36	12	-1-12		-7	1	2	3	0-58	-21	6	-1	1

87	-63	1	1	0	13	12	0	-4	-6	0	1	2	0-21	-21	6	0	0
88	-79	8	1	0	36	11	-1	-13	-6	1	3	3	0-58	-20	7	-1	1
89	-64	3	7	0	11	11	0	-4	-5	0	1	2	0-18	-19	6	0	0
90	-80	14	6	0	35	11	-1	-13	-6	1	3	3	0-58	-20	7	-1	1
91	-74-99	-15	-1	41	6	2	-16	-4	-2	4	2	2	2-68	-10	-8	-1	1
92	-73-90	-13	-1	41	6	2	-15	-5	-2	3	2	2	2-67	-11	-7	0	2
93	-73-84	-12	0	41	6	2	-15	-5	-1	3	3	3	2-67	-11	-7	0	2
94	-71-79	-11	-1	41	6	2	-15	-5	-1	3	3	3	2-68	-12	-6	0	2
95	-71-67	-9	0	43	6	1	-15	-5	0	3	3	3	0-70	-12	-4	0	2
96	-72-64	-9	0	43	6	0	-14	-6	0	3	3	3	0-70	-12	-4	0	2
97	-71-61	-9	0	43	6	0	-14	-5	0	3	3	3	0-70	-12	-4	0	2
98	-72-59	-9	0	43	6	0	-14	-6	0	3	3	3	0-70	-12	-3	0	2
99	-71-56	-8	0	43	6	0	-14	-5	0	3	3	3	0-71	-12	-3	0	2
100	-71-54	-9	0	44	6	0	-15	-5	0	3	3	3	0-71	-12	-2	0	2
101	-71-53	-8	0	44	6	0	-15	-5	0	3	3	3	0-72	-12	-2	1	2
102	-72-51	-8	0	44	6	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	-1	1	2
103	-72-49	-8	0	44	7	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	-1	1	2
104	-72-48	-9	0	45	7	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	-1	1	2
105	-71-46	-9	0	45	7	0	-15	-5	0	3	3	3	0-73	-12	0	1	2
106	-74-45	-7	0	45	7	0	-15	-5	0	3	3	3	0-73	-12	0	1	2
107	-74-43	-7	0	44	7	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	1	1	2
108	-75-41	-8	0	44	7	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	1	1	2
109	-74-39	-7	0	44	6	0	-14	-6	0	2	3	3	0-72	-12	1	1	2
110	-75-37	-8	0	44	6	0	-15	-5	0	3	3	3	0-72	-12	2	1	2
111	-77-35	-6	0	44	6	0	-15	-5	0	3	3	3	0-71	-12	2	0	2
112	-78-32	-7	0	43	6	0	-14	-5	0	3	3	3	0-70	-12	3	0	2
113	-78-28	-6	0	43	6	0	-14	-6	0	3	3	3	0-70	-12	3	0	2
114	-79-26	-6	0	43	6	-1	-14	-5	0	3	3	3	-1-70	-12	4	0	2
115	-79-22	-6	0	43	6	0	-14	-6	0	3	3	3	0-70	-12	4	0	2
116	-80-19	-6	0	43	6	-1	-15	-5	0	3	3	3	-1-70	-12	4	0	2
117	-85 -3	-3	1	41	6	-2	-15	-5	1	3	3	3	-2-68	-12	6	0	2
118	-86 3	-2	0	41	6	-2	-15	-5	1	3	3	3	-2-67	-11	7	0	2
119	-87 9	-1	1	41	6	-2	-15	-5	2	3	2	2	-2-67	-11	7	0	2
120	-89 17	2	1	41	6	-2	-16	-4	2	4	2	2	-2-68	-10	8	-1	1
121	-14 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
122	-14 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
123	-12 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
124	-12 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
125	-11 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
126	-11 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
127	-10 0	-1	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
128	-10 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
129	-9 -1	-1	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
130	-9 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
131	-8 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
132	-8 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
133	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
134	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
136	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	-6 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
139	-6 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
141	-6 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
142	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
143	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
144	-7 -1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

145	-7	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
146	-7	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
147	-7	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
148	-8	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
149	-8	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
150	-9	-1	-3	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
151	-10	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
152	-10	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
153	-11	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
154	-11	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
155	-12	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
156	-13	-2	-3	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0
157	-14	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0
158	-15	-2	-3	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0
159	-16	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0
160	-17	-2	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0
161	-18	-1	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0
162	-19	-2	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	4	0	0
163	-21	-2	-2	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	4	0	0
164	-22	-2	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
165	-84-103	-3	-1	44	1	2-18	-2	-2	6	2	2-73	-3	-8	0	2		
166	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	
167	-14	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-4	0	0
168	-83-95	-2	-1	44	1	2-18	-3	-1	6	2	2-73	-3	-8	0	2		
169	-14	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
170	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
171	-82-89	-2	-1	44	1	2-18	-3	-1	6	2	2-73	-3	-7	0	2		
172	-13	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
173	-13	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-3	0	0
174	-82-83	-1	0	44	1	2-18	-3	-1	5	2	2-73	-3	-7	0	2		
175	-12	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
176	-12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-3	0	0
177	-11	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
178	-11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-3	0	0
179	-11	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
180	-11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-2	0	0
181	-10	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
182	-10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-2	0	0
183	-81-71	-1	0	46	1	0-18	-3	0	6	3	0-76	-4	-5	0	2		
184	-10	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
185	-10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-2	0	0
186	-80-68	-2	0	46	1	0-18	-4	0	5	3	0-76	-4	-4	1	2		
187	-9	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
188	-9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
189	-80-65	-2	0	46	1	0-17	-4	0	5	3	0-76	-4	-4	1	2		
190	-9	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
191	-9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
192	-79-63	-2	0	46	1	0-18	-4	0	5	3	0-76	-4	-4	1	2		
193	-8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
194	-8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
195	-79-60	-2	0	46	1	0-18	-4	0	5	3	1-76	-4	-3	1	2		
196	-8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
197	-8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
198	-79-59	-2	0	47	1	1-18	-3	0	5	3	1-77	-4	-3	1	2		
199	-8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
200	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
201	-7	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
202	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

203	-7	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
204	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
205	-80-56	-2	0	47	1	0-18	-3	0	5	3	0-78	-4	-2	1	2	
206	-7	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
207	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
208	-80-55	-2	0	47	1	0-18	-4	0	5	3	0-78	-4	-1	1	2	
209	-7	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
210	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
211	-80-53	-3	0	47	2	0-18	-4	0	5	3	0-78	-4	-1	1	2	
212	-7	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
213	-6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
214	-80-52	-3	0	48	1	0-18	-4	0	5	3	0-78	-4	-1	2	2	
215	-6	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
216	-6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
217	-80-50	-3	0	48	1	0-18	-3	0	5	2	0-79	-4	0	2	2	
218	-7	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
219	-6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
220	-6	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
221	-6	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
222	-7	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
223	-7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
224	-7	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
225	-7	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
226	-7	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
227	-7	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
228	-82-49	-2	0	48	1	0-18	-3	0	5	2	0-79	-4	0	2	2	
229	-7	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
230	-7	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
231	-82-46	-2	0	48	2	0-18	-4	0	5	3	0-78	-4	1	2	2	
232	-8	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
233	-7	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
234	-82-45	-3	0	47	2	0-18	-4	0	5	3	0-78	-4	1	1	2	
235	-8	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
236	-8	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
237	-83-43	-3	0	47	1	0-18	-4	0	5	3	0-77	-4	1	1	2	
238	-8	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
239	-8	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
240	-83-41	-3	0	47	1	0-18	-3	0	5	3	0-78	-4	2	1	2	
241	-9	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
242	-8	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
243	-9	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
244	-9	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
245	-10	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
246	-9	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
247	-86-38	-2	0	47	1	-1-18	-3	0	5	3	-1-77	-4	3	1	2	
248	-10	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
249	-10	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
250	-87-35	-3	0	46	1	-1-18	-4	0	5	3	-1-76	-4	3	1	2	
251	-11	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
252	-11	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
253	-87-32	-3	0	46	1	0-18	-4	0	5	3	0-76	-4	4	1	2	
254	-12	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
255	-11	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
256	-88-29	-3	0	46	1	0-17	-4	0	5	3	0-76	-4	4	1	2	
257	-12	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
258	-12	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
259	-88-25	-3	0	46	1	0-18	-3	0	5	3	0-76	-4	4	1	2	
260	-13	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0

261	-13	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
262	-89	-22	-4	0	46	1	0	-18	-3	0	6	2	0	-76	-4	5	0	2
263	-14	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
264	-14	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
265	-15	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
266	-15	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
267	-16	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
268	-16	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
269	-17	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
270	-17	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
271	-95	-6	-3	1	44	1	-2	-18	-3	1	5	2	-2	-73	-3	7	0	2
272	-19	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
273	-18	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
274	-97	1	-3	1	44	1	-2	-18	-3	1	5	2	-2	-73	-3	7	0	2
275	-20	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
276	-19	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
277	-98	7	-2	1	44	1	-2	-18	-3	1	6	2	-2	-72	-3	8	0	2
278	-21	-1	-1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
279	-20	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
280	-100	16	0	1	44	1	-2	-18	-2	2	6	2	-2	-72	-3	8	0	2
281	-22	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
282	-22	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
283	-15	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0
284	-14	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
285	-14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
286	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
287	-13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
288	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
289	-12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
290	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
291	-12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
292	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
293	-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
294	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
295	-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
296	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
297	-10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
298	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
299	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
300	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
301	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
302	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
303	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
304	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
305	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
306	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
307	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
308	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
309	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
310	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
311	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
312	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
316	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
317	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

319	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
321	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
322	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
323	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
324	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
326	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
327	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
328	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
329	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
331	-7	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
332	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
333	-8	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
334	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
335	-8	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
336	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	-8	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
338	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
339	-9	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
341	-9	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
342	-9	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
343	-10	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
344	-10	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
345	-10	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
346	-10	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
347	-11	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
348	-11	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
349	-12	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
350	-11	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
351	-13	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
352	-12	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
353	-13	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
354	-13	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
355	-14	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
356	-14	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
357	-15	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
358	-15	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
359	-17	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
360	-16	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
361	-18	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
362	-17	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
363	-19	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
364	-18	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
365	-20	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
366	-20	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
367	-21	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
368	-21	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
369	-22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0
370	-22	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
371	-93-104	7	0	44	-3	1-20	0	-1	7	0	1-74	4	-9	0	2		
372	-92-96	8	0	45	-3	1-20	0	-1	7	0	1-75	6	-8	0	2		
373	-91-90	8	-1	45	-3	1-20	0	-1	7	0	2-76	6	-8	0	2		
374	-91-84	7	0	45	-3	1-20	1	-1	7	0	1-76	6	-7	0	2		
375	-88-72	6	0	47	-3	0-21	0	0	7	0	1-78	6	-5	1	2		
376	-87-70	5	0	47	-3	1-20	0	0	7	0	1-78	5	-5	1	2		

377	-87-66	5	0	47	-3	0-20	0	0	7	0	0-78	5	-4	1	2	
378	-86-65	5	0	47	-3	1-20	0	0	7	0	1-79	5	-4	2	2	
379	-87-62	4	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-79	6	-3	2	2	
380	-86-60	5	0	48	-4	1-21	0	0	7	0	1-80	6	-3	2	2	
381	-87-58	4	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	6	-2	2	2	
382	-86-57	4	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	6	-2	2	2	
383	-87-55	3	0	49	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	5	-1	2	2	
384	-86-54	4	0	49	-3	0-20	0	0	7	0	0-81	6	-1	2	2	
385	-88-52	4	0	49	-4	0-21	0	0	7	0	0-81	6	0	2	2	
386	-89-50	4	0	49	-4	0-21	0	0	7	0	0-81	6	0	2	2	
387	-90-48	3	0	49	-3	0-20	0	0	7	0	0-81	6	1	2	2	
388	-89-47	3	0	49	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	5	1	2	2	
389	-91-45	2	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	6	1	2	2	
390	-91-44	3	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-80	6	2	2	2	
391	-95-40	2	0	48	-4	-1-21	0	0	7	0	-1-80	6	3	2	2	
392	-95-37	2	0	48	-3	0-20	0	0	7	0	0-79	6	3	2	2	
393	-96-34	1	0	47	-3	-1-20	0	0	7	0	-1-79	5	4	2	2	
394	-97-32	1	0	47	-3	0-20	0	0	7	0	-1-78	5	4	1	2	
395	-98-28	0	0	47	-3	-1-20	0	0	7	0	-1-78	5	5	1	2	
396	-99-25	1	0	47	-3	0-21	0	0	7	0	-1-78	6	5	1	2	
397-105	-8	0	1	45	-3	-1-20	1	1	7	0	-2-76	6	7	0	2	
398-107	-1	-1	1	45	-3	-2-20	0	1	7	0	-2-75	6	7	0	2	
399-107	5	-1	1	44	-3	-1-20	0	1	7	0	-2-74	6	8	0	2	
400-108	14	-2	1	44	-3	-1-20	0	1	7	0	-2-74	4	8	0	2	
401-103-107	21	0	47	-11	1-23	8	0	9	-5	1-79	20	-9	0	2	2	
402-103-100	22	0	47	-12	1-23	10	0	9	-6	1-80	22	-8	1	2	2	
403-102-94	21	-1	48	-12	1-23	10	-1	10	-6	2-81	22	-8	1	2	2	
404-101-89	21	0	48	-12	1-23	10	0	9	-6	1-81	23	-7	1	2	2	
405	-98-76	18	0	50	-12	0-24	10	0	10	-6	1-84	23	-6	2	2	
406	-97-73	17	0	50	-12	1-24	10	0	9	-6	1-83	22	-5	2	2	
407	-97-70	17	0	50	-12	0-23	10	0	9	-6	1-84	22	-5	2	2	
408	-96-68	16	0	50	-12	1-23	10	0	9	-6	1-84	22	-4	2	2	
409	-97-66	16	0	50	-12	0-23	10	0	9	-6	0-84	22	-4	2	2	
410	-96-64	16	0	51	-12	1-24	10	0	9	-6	1-85	23	-3	2	2	
411	-96-61	16	0	51	-13	0-24	10	0	9	-6	0-86	23	-2	3	2	
412	-96-60	15	0	51	-12	0-24	10	0	9	-6	0-85	23	-2	3	2	
413	-96-58	15	0	51	-12	0-23	10	0	9	-6	0-86	22	-1	3	2	
414	-96-58	15	0	51	-12	0-24	10	0	9	-6	0-86	23	-1	3	2	
415	-97-56	16	0	52	-13	0-24	10	0	9	-6	0-87	24	0	3	2	
416	-98-54	15	0	52	-13	0-24	10	0	9	-6	0-87	24	0	3	2	
417	-99-51	14	0	51	-12	0-24	10	0	9	-6	0-86	23	1	3	2	
418	-99-50	14	0	51	-12	0-23	10	0	9	-6	0-86	22	1	3	2	
419-101-48	14	0	51	-12	0-24	10	0	9	-6	0-85	23	2	3	2	2	
420-101-47	14	0	51	-13	0-24	10	0	9	-6	0-86	23	2	3	2	2	
421-105-43	13	0	51	-12	-1-24	10	0	9	-6	-1-85	23	3	2	2	2	
422-106-41	12	0	50	-12	0-23	10	0	9	-6	-1-84	22	4	2	2	2	
423-107-37	12	1	50	-12	-1-23	10	0	9	-6	-2-84	22	4	2	2	2	
424-108-35	11	0	50	-12	0-23	10	0	9	-6	-1-84	22	5	2	2	2	
425-109-31	11	1	50	-12	-1-24	10	0	9	-6	-2-83	22	5	2	2	2	
426-110-28	11	0	50	-12	-1-24	10	0	10	-6	-1-84	23	5	2	2	2	
427-116-11	8	1	48	-12	-1-24	10	1	10	-6	-2-81	23	7	1	2	2	
428-118	-4	6	1	48	-12	-1-23	10	1	10	-6	-2-80	22	8	1	2	2
429-118	2	5	1	47	-12	-1-23	10	1	10	-6	-2-80	22	8	1	2	2
430-119	11	3	1	47	-11	-1-23	8	1	9	-5	-2-79	20	9	0	2	2
431-114-111	45	0	50	-25	1-26	25	0	12	-16	1-85	48	-9	1	2	2	
432-113-104	44	0	50	-26	1-27	26	0	12	-17	1-86	49	-9	1	2	2	
433-112-98	43	-1	51	-26	1-27	26	0	12	-17	1-86	49	-8	1	2	2	
434-111-93	43	-1	51	-27	1-27	27	0	12	-17	1-87	50	-8	2	2	2	

435-108-80	38	0	52	-26	0-27	26	0	12	-17	1-89	50	-6	2	2
436-108-77	37	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	1-89	49	-5	3	2
437-107-74	36	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	1-89	49	-5	3	2
438-107-72	36	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	1-90	49	-4	3	2
439-106-70	35	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	1-90	49	-4	3	2
440-106-68	35	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	1-90	50	-4	3	2
441-106-65	35	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	-2	3	1
442-106-64	34	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	-2	3	1
443-106-62	34	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	-1	4	1
444-106-62	34	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-92	50	-1	4	1
445-106-60	35	0	55	-27	0-27	27	0	11	-17	0-92	51	-1	4	1
446-109-57	33	0	55	-27	0-27	27	0	11	-17	0-92	51	0	4	1
447-109-55	32	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-92	50	1	4	1
448-110-54	32	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	1	4	1
449-111-52	31	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	2	3	1
450-112-51	32	0	54	-27	0-27	26	0	11	-17	0-91	50	2	3	1
451-115-47	30	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	-1-90	50	3	3	2
452-116-44	30	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	-1-90	49	4	3	2
453-117-41	29	0	53	-26	0-27	26	0	12	-17	-1-90	49	4	3	2
454-119-38	28	0	53	-26	-1-27	26	0	12	-17	-1-89	49	5	3	2
455-120-35	28	1	53	-26	-1-27	26	0	12	-17	-2-89	49	5	3	2
456-121-32	28	1	52	-27	-1-27	26	0	12	-17	-2-89	50	6	2	2
457-127-14	23	1	51	-27	-1-27	27	0	12	-17	-2-86	50	8	2	2
458-128 -7	21	1	51	-26	-1-27	26	0	12	-17	-2-86	50	8	1	2
459-130 0	18	1	50	-26	-1-27	26	0	12	-17	-2-85	49	9	1	2
460-131 8	16	1	50	-25	-1-26	25	0	12	-16	-2-85	48	9	1	2
461-124-116	72	0	53	-43	0-30	46	0	14	-30	1-91	82	-10	2	2
462-123-109	71	0	53	-43	0-31	46	0	14	-31	1-92	82	-9	2	2
463-122-103	69	0	54	-43	0-31	46	0	14	-31	1-92	83	-9	2	2
464-121-97	68	0	54	-44	0-30	47	0	14	-31	1-92	83	-8	2	2
465-118-84	61	0	55	-43	0-31	46	0	14	-31	1-95	83	-6	3	2
466-117-81	60	0	55	-43	0-31	46	0	14	-31	1-95	82	-6	3	2
467-117-78	59	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	1-95	82	-5	3	1
468-117-76	59	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	1-96	82	-5	4	1
469-116-74	58	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	0-96	82	-4	4	1
470-116-72	58	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	0-96	83	-4	4	1
471-115-69	57	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	0-97	83	-2	4	1
472-115-68	57	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	0-97	83	-2	4	1
473-115-66	57	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	0-97	83	-2	4	1
474-115-65	57	0	57	-44	0-31	47	0	14	-31	0-98	84	-1	4	1
475-115-64	58	0	58	-44	0-31	47	0	14	-31	0-98	84	-1	4	1
476-118-61	55	0	58	-44	0-31	47	0	14	-31	0-98	84	1	4	1
477-118-59	54	0	57	-44	0-31	47	0	14	-31	0-98	84	1	4	1
478-119-58	53	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	0-97	83	1	4	1
479-120-56	53	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	0-97	83	2	4	1
480-121-54	53	0	57	-44	0-31	46	0	14	-31	-1-97	83	2	4	1
481-125-50	52	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	-1-96	83	4	4	1
482-126-48	51	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	-1-96	82	4	4	1
483-128-45	50	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	-1-96	82	5	4	1
484-129-42	50	0	56	-43	0-31	46	0	14	-31	-1-95	82	5	3	1
485-130-38	49	1	55	-43	-1-31	46	0	14	-31	-2-95	83	6	3	2
486-132-35	49	1	55	-44	-1-31	46	0	14	-31	-2-95	83	6	3	2
487-137-17	41	1	54	-44	-1-30	47	0	14	-31	-2-92	83	8	2	2
488-139-11	39	1	53	-44	-1-31	46	0	15	-31	-2-92	83	9	2	2
489-140 -4	36	1	53	-43	-1-31	46	0	15	-31	-2-91	82	9	2	2
490-141 4	33	1	53	-43	-1-30	46	0	14	-30	-2-91	82	10	2	2
491-132-120	103	0	56	-63	0-34	69	0	17	-47	1-97	121	-10	2	2
492-131-113	101	0	56	-63	0-34	70	0	17	-47	1-98	121	-9	3	2

493-131-107	99	0 57 -63	0-34	70	0 17 -47	1-98	121	-9	3	2
494-130-101	96	0 57 -63	0-34	70	0 17 -47	1-98	121	-8	3	2
495-127-88	88	0 58 -63	0-34	70	0 17 -47	1-100	121	-6	4	2
496-126-85	87	0 59 -63	0-34	70	0 17 -47	1-101	121	-6	4	1
497-126-82	86	0 59 -63	0-34	70	0 17 -47	1-101	120	-5	4	1
498-125-80	85	0 59 -63	0-34	69	0 17 -47	1-101	120	-5	4	1
499-125-78	85	0 59 -63	0-34	69	0 17 -47	0-102	120	-4	4	1
500-124-75	84	0 59 -63	0-34	70	0 16 -47	0-102	121	-4	5	1
501-123-73	83	0 60 -63	0-34	70	0 16 -47	0-102	121	-3	5	1
502-123-72	83	0 60 -63	0-34	70	0 17 -47	0-103	121	-2	5	1
503-123-71	83	0 60 -64	0-35	70	0 17 -47	0-103	122	-2	5	1
504-123-70	84	0 60 -64	0-35	70	0 17 -48	0-104	122	-1	5	1
505-123-68	84	0 60 -64	0-34	71	0 16 -48	0-104	123	-1	5	1
506-126-65	80	0 60 -64	0-34	71	0 16 -48	0-104	123	1	5	1
507-127-63	79	0 60 -64	0-35	70	0 17 -48	0-104	122	1	5	1
508-128-62	79	0 60 -64	0-35	70	0 17 -47	0-103	122	2	5	1
509-129-60	78	0 60 -63	0-34	70	0 17 -47	0-103	121	2	5	1
510-130-58	78	0 60 -63	0-34	70	0 16 -47	-1-102	121	2	5	1
511-134-54	77	0 59 -63	0-34	70	0 16 -47	-1-101	121	4	5	1
512-135-52	76	0 59 -63	0-34	70	0 17 -47	-1-102	121	4	4	1
513-137-49	75	0 59 -63	0-34	70	0 17 -47	-1-101	121	5	4	1
514-138-46	74	1 59 -63	0-34	70	0 17 -47	-1-101	121	5	4	1
515-139-42	74	1 59 -63	0-34	70	0 17 -47	-1-101	121	6	4	1
516-141-39	73	1 58 -63	0-34	70	0 17 -47	-2-100	121	6	4	2
517-146-21	64	1 57 -63	0-34	70	0 17 -47	-1-98	122	8	3	2
518-148-14	60	1 57 -63	0-34	70	0 17 -47	-2-98	121	9	3	2
519-149 -7	57	1 56 -63	0-34	70	0 17 -47	-2-97	121	9	3	2
520-150 0	53	1 56 -63	0-34	70	0 17 -47	-2-97	121	10	2	2
521-140-124	138	0 59 -85	0-37	96	0 19 -65	1-103	164	-10	3	2
522-139-118	134	0 59 -85	0-38	96	0 19 -65	1-104	164	-10	3	2
523-138-112	131	0 60 -85	0-38	96	0 19 -65	1-104	164	-9	3	2
524-138-106	128	0 60 -85	0-37	96	0 19 -65	1-104	164	-9	4	2
525-135-91	118	0 61 -85	0-37	96	0 19 -65	1-106	163	-7	4	1
526-134-89	117	0 61 -85	0-38	96	0 19 -65	1-107	163	-6	5	1
527-134-87	116	0 62 -85	0-38	96	0 19 -66	1-107	163	-6	5	1
528-133-84	115	0 62 -85	0-38	96	0 19 -66	1-107	163	-5	5	1
529-133-82	114	0 62 -85	0-38	96	0 19 -65	1-107	163	-5	5	1
530-132-79	113	0 62 -85	0-38	96	0 19 -65	0-107	163	-4	5	1
531-131-76	112	0 62 -85	0-38	96	0 19 -65	0-108	163	-3	5	1
532-130-76	112	0 63 -85	0-38	96	0 19 -66	0-109	164	-2	5	1
533-130-75	113	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-109	165	-2	6	1
534-130-73	114	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-110	165	-1	6	1
535-130-72	114	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-109	166	-1	6	1
536-133-68	108	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-109	166	1	6	1
537-134-67	107	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-109	165	1	6	1
538-136-65	107	0 63 -86	0-38	97	0 19 -66	0-109	165	2	6	1
539-137-63	106	0 63 -85	0-38	96	0 19 -66	0-109	164	2	5	1
540-138-62	106	0 62 -85	0-37	96	0 19 -65	-1-108	163	3	5	1
541-143-57	104	0 62 -85	0-38	96	0 19 -65	-1-107	163	4	5	1
542-144-55	103	0 62 -85	0-38	96	0 19 -66	-1-107	163	5	5	1
543-145-52	103	0 62 -85	0-38	96	0 19 -66	-1-107	163	5	5	1
544-146-49	102	0 62 -85	0-38	96	0 19 -66	-1-107	164	6	5	1
545-147-46	101	1 61 -85	0-38	96	0 19 -66	-1-107	164	6	5	1
546-148-42	100	1 61 -85	0-38	96	0 19 -66	-1-106	164	7	4	1
547-154-24	89	1 60 -85	0-37	96	0 19 -65	-1-104	164	9	4	2
548-156-17	84	1 60 -85	0-38	96	0 19 -65	-1-104	164	9	3	2
549-157-10	80	1 59 -85	0-38	96	0 20 -65	-2-103	164	10	3	2
550-158 -2	76	1 59 -85	0-37	96	0 19 -65	-2-102	164	10	3	2

551-147-128	174	-1	62-109	0-41	125	0	21	-85	1-108	211	-10	4	2
552-146-122	170	-1	62-109	0-41	124	0	22	-85	1-109	210	-10	4	2
553-145-116	166	0	62-109	0-41	124	0	22	-85	1-109	210	-9	4	2
554-144-109	161	0	62-109	0-40	124	0	21	-85	1-109	209	-9	4	2
555-141-95	150	0	64-108	0-40	124	0	21	-85	1-111	209	-7	5	1
556-141-93	149	0	64-108	0-41	124	0	21	-85	1-112	209	-6	5	1
557-140-91	148	0	65-108	0-41	125	0	22	-85	1-113	209	-6	5	1
558-139-88	147	0	65-108	0-41	125	0	21	-85	1-113	209	-5	6	1
559-139-86	146	0	65-108	0-41	124	0	21	-85	1-113	209	-5	6	1
560-138-83	145	0	65-108	0-41	124	0	21	-85	1-112	208	-4	6	1
561-137-80	143	0	65-109	0-41	124	0	21	-85	0-113	209	-3	6	1
562-137-79	144	0	66-109	0-41	125	0	21	-86	0-114	210	-2	6	1
563-137-78	145	0	66-110	0-42	126	0	21	-86	0-115	211	-2	6	1
564-137-77	146	0	66-110	0-41	126	0	21	-86	0-115	212	-1	6	1
565-137-76	146	0	66-110	0-41	126	0	21	-86	0-114	213	-1	6	1
566-140-71	139	0	66-110	0-41	126	0	21	-86	0-114	213	1	6	1
567-141-70	138	0	66-110	0-41	126	0	21	-86	0-115	212	1	6	1
568-142-69	137	0	66-110	0-42	126	0	21	-86	0-115	211	2	6	1
569-143-67	136	0	66-109	0-41	125	0	21	-86	0-114	210	2	6	1
570-145-65	136	0	65-109	0-40	124	0	21	-85	-1-113	209	3	6	1
571-150-60	134	0	65-108	0-41	124	0	21	-85	-1-112	209	4	6	1
572-151-58	133	1	65-108	0-41	124	0	21	-85	-1-113	209	5	6	1
573-152-56	132	1	65-109	0-41	125	0	22	-85	-1-113	210	5	6	1
574-153-53	131	1	65-109	0-41	125	0	22	-86	-1-113	210	6	5	1
575-154-49	130	1	64-109	0-41	125	0	21	-85	-1-112	210	6	5	1
576-155-45	129	1	64-109	0-41	125	0	21	-85	-1-111	209	7	5	1
577-162-26	116	1	62-109	0-40	124	0	21	-85	-1-109	210	9	4	2
578-163-20	110	1	62-109	0-41	125	0	22	-85	-2-109	210	9	4	2
579-164-13	105	1	62-109	0-41	125	0	22	-85	-2-109	211	10	4	2
580-166 -5	100	1	62-109	0-41	125	0	22	-85	-2-108	211	10	4	2
581-153-132	212	-1	64-134	0-44	154	0	23-106		1-113	259	-11	4	2
582-153-126	207	-1	65-134	0-44	154	0	24-105		1-114	258	-10	5	2
583-152-120	202	-1	65-134	0-44	154	0	24-105		1-114	258	-10	5	2
584-151-113	197	0	65-133	0-43	153	0	23-105		1-113	257	-9	5	2
585-147-98	183	0	66-133	0-43	154	0	23-105		1-115	256	-7	6	1
586-146-96	182	0	67-133	0-44	154	0	23-106		1-117	257	-6	6	1
587-145-94	181	0	67-133	0-44	154	0	24-106		1-118	257	-6	6	1
588-144-92	180	0	67-133	0-44	154	0	23-106		1-118	257	-5	6	1
589-144-89	179	0	67-133	0-44	154	0	23-106		1-118	256	-5	6	1
590-143-86	177	0	67-132	0-43	153	0	23-105		1-117	256	-4	7	1
591-142-83	175	0	67-133	0-43	154	0	23-106		0-117	257	-3	7	1
592-141-83	177	0	68-134	0-44	155	0	23-106		0-119	258	-2	7	1
593-141-82	178	0	69-134	0-44	155	0	23-107		0-120	260	-2	7	1
594-141-81	179	0	69-135	0-44	156	0	23-107		0-120	261	-1	7	1
595-141-79	180	0	68-135	0-44	156	0	23-107		0-119	261	-1	7	1
596-144-74	170	0	68-135	0-44	156	0	23-107		0-119	261	1	7	1
597-145-73	169	0	69-135	0-44	156	0	23-107		0-120	261	1	7	1
598-147-72	168	0	69-134	0-44	156	0	23-107		0-120	260	2	7	1
599-148-70	167	0	68-134	0-44	155	0	23-106		0-119	258	2	7	1
600-149-68	167	0	67-133	0-43	154	0	23-106		-1-117	257	3	7	1
601-155-63	164	1	67-132	0-43	153	0	23-105		-1-117	256	4	7	1
602-156-61	164	1	67-133	0-44	154	0	23-106		-1-118	257	5	6	1
603-158-59	163	1	67-133	0-44	154	0	24-106		-1-118	257	5	6	1
604-159-56	161	1	67-133	0-44	155	0	24-106		-1-118	258	6	6	1
605-160-52	160	1	67-133	0-44	154	0	23-106		-1-117	257	6	6	1
606-161-47	159	1	66-133	0-43	154	0	23-106		-1-115	257	7	6	1
607-169-29	144	1	65-133	0-43	154	0	23-105		-1-113	258	9	5	2
608-170-23	137	1	65-134	0-44	154	0	24-106		-1-114	258	9	5	2

609-172-16	132	1	65-134	0-44	154	0	24-106	-2-114	259	10	5	2
610-173 -8	126	1	64-134	0-44	155	0	24-106	-2-113	259	11	4	2
611-161-135	250	0	67-159	0-46	184	0	25-126	1-118	307	-11	5	2
612-160-129	245	0	67-159	0-47	184	0	26-126	0-119	307	-10	5	2
613-159-123	239	0	67-158	0-47	184	0	25-126	0-119	307	-10	5	2
614-158-117	233	0	67-158	0-46	183	0	25-126	0-118	305	-9	6	2
615-150-102	218	-1	68-157	0-46	183	0	25-126	2-120	304	-7	6	1
616-150-100	216	-1	69-158	0-47	184	0	25-126	1-122	305	-7	7	1
617-149-97	215	-1	70-158	0-47	184	0	25-127	1-122	306	-6	7	1
618-149-95	214	-1	70-158	0-47	184	0	25-127	1-123	305	-6	7	1
619-148-92	212	0	70-157	0-47	184	0	25-126	1-122	305	-5	7	1
620-148-90	210	0	69-157	0-46	183	0	24-126	0-121	303	-5	7	1
621-144-86	208	0	70-157	0-46	183	0	24-126	1-122	304	-3	7	1
622-144-86	210	0	71-159	0-47	185	0	25-127	0-124	307	-2	8	1
623-144-85	212	0	71-159	0-47	186	0	25-128	0-125	309	-2	8	1
624-144-84	213	0	71-160	0-47	186	0	25-128	0-125	310	-1	8	1
625-144-82	213	0	71-160	0-46	186	0	24-128	0-124	310	-1	8	1
626-148-76	202	0	71-160	0-46	186	0	24-128	0-124	310	1	8	1
627-149-76	201	0	71-160	0-47	186	0	25-128	0-125	310	1	8	1
628-150-75	200	0	71-160	0-47	186	0	25-128	0-125	309	2	8	1
629-151-73	199	0	71-159	0-47	185	0	25-127	-1-124	307	2	8	1
630-153-70	197	1	70-157	0-46	183	0	24-126	-1-122	305	3	7	1
631-160-65	194	1	69-157	0-46	183	0	24-126	-1-121	303	5	7	1
632-161-64	194	1	70-158	0-47	184	0	25-127	-1-122	305	5	7	1
633-162-62	193	1	70-158	0-47	184	0	25-127	-2-123	306	6	7	1
634-164-59	192	1	70-158	0-47	185	0	25-127	-2-122	306	6	7	1
635-165-55	190	1	69-158	0-47	184	0	25-127	-2-122	306	7	7	1
636-166-49	187	1	68-158	0-46	184	0	25-126	-2-120	305	7	6	1
637-176-30	170	1	67-158	0-46	184	0	25-126	-1-118	306	9	6	2
638-178-25	165	1	67-159	0-47	184	0	25-126	-1-119	307	10	5	2
639-179-18	158	1	67-159	0-47	184	0	26-126	-1-119	308	10	5	2
640-180-10	151	1	67-159	0-46	184	0	25-126	-1-118	308	11	5	2
641 -51 -2	-5	0	1 2	0 0	-1	0 0	1	0 -1	-4	-5	0	0
642 -59-46	-8	0	20 3	0 -7	-2	0 2	1	0-34	-5	-6	0	0
643 -52-14	-12	0	7 6	0 -2	-4	0 0	2	0-11	-10	-5	0	0
644 -59-43	-11	0	20 5	0 -7	-4	0 1	2	0-33	-10	-6	0	0
645 -52 -2	-4	0	1 2	0 0	-1	0 0	1	0 -1	-4	-5	0	0
646 -59-40	-6	0	21 3	0 -7	-3	0 1	1	0-34	-6	-5	0	0
647 -53-11	-11	0	6 6	0 -2	-4	0 0	2	0-11	-11	-4	0	0
648 -59-37	-10	0	21 5	0 -7	-4	0 1	2	0-34	-10	-5	0	0
649 -51 -1	-3	0	1 2	0 0	-2	0 0	1	0 -1	-4	-3	0	0
650 -57-34	-5	0	22 4	0 -7	-3	0 1	2	0-35	-7	-4	0	0
651 -52-10	-9	0	7 6	0 -3	-5	0 1	2	0-12	-11	-3	0	0
652 -57-32	-8	0	21 6	0 -7	-4	0 1	2	0-35	-11	-3	0	0
653 -51 -1	-3	0	1 2	0 0	-2	0 0	1	0 -1	-4	-3	0	0
654 -57-31	-4	0	22 3	0 -7	-3	0 1	1	0-35	-6	-3	0	0
655 -52-10	-8	0	7 6	0 -3	-4	0 1	2	0-12	-11	-3	0	0
656 -57-30	-8	0	21 6	0 -6	-4	0 1	2	0-35	-10	-3	0	0
657 -51 -1	-3	0	1 2	0 0	-2	0 0	1	0 -1	-4	-2	0	0
658 -57-29	-4	0	22 3	0 -7	-3	0 1	1	0-36	-6	-2	0	0
659 -52 -9	-8	0	7 6	0 -3	-5	0 1	2	0-12	-11	-2	0	0
660 -57-27	-8	0	22 6	0 -7	-4	0 1	2	0-35	-11	-2	0	0
661 -51 -1	-3	0	1 2	0 0	-2	0 0	1	0 -1	-4	-2	0	0
662 -58-26	-6	0	22 4	0 -7	-3	0 1	2	0-36	-7	-2	0	0
663 -51 -1	-2	0	1 2	0 0	-2	0 0	1	0 -1	-4	-1	0	0
664 -57-27	-4	0	22 4	0 -7	-3	0 1	2	0-36	-7	-1	0	0
665 -52 -9	-8	0	7 6	0 -3	-5	0 1	2	0-12	-12	-1	0	0
666 -57-26	-7	0	22 6	0 -7	-4	0 1	2	0-36	-11	-1	0	0

667	-51	-1	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	-1	0	0
668	-57	-26	-4	0	23	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-37	-6	-1	0	0
669	-52	-9	-8	0	8	6	0	-3	-5	0	1	2	0	-13	-11	0	0	0
670	-58	-25	-7	0	22	6	0	-7	-4	0	1	2	0	-36	-11	-1	0	0
671	-52	-1	-3	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	0	0	0
672	-58	-24	-4	0	23	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-37	-6	0	0	0
673	-53	-8	-9	0	7	6	0	-3	-5	0	1	3	0	-12	-12	0	0	0
674	-58	-23	-9	0	23	6	0	-7	-5	0	1	3	0	-37	-11	0	0	0
675	-53	-7	-6	0	7	6	0	-3	-5	0	1	3	0	-12	-12	0	0	0
676	-58	-23	-5	0	23	6	0	-7	-5	0	1	3	0	-37	-11	0	0	0
677	-59	-22	-3	0	23	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-37	-6	0	0	0
678	-52	-1	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	0	0	0
679	-59	-21	-6	0	22	6	0	-7	-4	0	1	2	0	-36	-11	0	0	0
680	-54	-8	-7	0	8	6	0	-3	-5	0	1	2	0	-13	-12	0	0	0
681	-59	-21	-4	0	23	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-37	-6	1	0	0
682	-53	-1	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	1	0	0
683	-60	-19	-7	0	22	6	0	-7	-4	0	1	2	0	-36	-11	1	0	0
684	-55	-7	-7	0	7	6	0	-3	-5	0	1	2	0	-12	-12	1	0	0
685	-54	0	-3	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	1	0	0
686	-60	-18	-5	0	22	4	0	-7	-3	0	1	2	0	-36	-7	1	0	0
687	-54	0	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	2	0	0
688	-61	-18	-3	0	22	4	0	-7	-3	0	1	2	0	-36	-7	2	0	0
689	-61	-17	-6	0	22	6	0	-7	-4	0	1	2	0	-35	-11	2	0	0
690	-55	-6	-6	0	7	6	0	-3	-5	0	1	2	0	-12	-11	2	0	0
691	-62	-16	-3	0	22	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-36	-6	2	0	0
692	-55	0	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	2	0	0
693	-62	-14	-5	0	21	5	0	-6	-4	0	1	2	0	-35	-10	3	0	0
694	-56	-6	-6	0	7	6	0	-3	-4	0	1	2	0	-12	-11	2	0	0
695	-63	-13	-3	0	22	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-35	-6	3	0	0
696	-56	0	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	3	0	0
697	-63	-11	-5	0	22	6	0	-7	-4	0	1	2	0	-35	-11	3	0	0
698	-57	-5	-5	0	7	6	0	-3	-5	0	1	2	0	-12	-11	3	0	0
699	-57	0	-2	0	1	2	0	0	-2	0	0	1	0	-1	-4	3	0	0
700	-64	-9	-4	0	22	4	0	-7	-3	0	1	2	0	-35	-7	4	0	0
701	-67	-4	-2	0	21	5	0	-7	-4	0	1	2	0	-34	-10	5	0	0
702	-59	-1	-2	0	6	6	0	-2	-4	0	0	2	0	-11	-11	4	0	0
703	-68	-1	-1	0	21	3	0	-7	-3	0	1	1	0	-34	-6	5	0	0
704	-58	0	0	0	1	2	0	0	-1	0	0	1	0	-1	-4	5	0	0
705	-69	2	-1	0	20	5	0	-7	-4	0	1	2	0	-33	-10	6	0	0
706	-60	0	-1	0	7	6	0	-2	-4	0	0	2	0	-11	-10	5	0	0
707	-70	5	0	0	20	3	0	-7	-2	0	2	1	-1	-33	-5	6	0	0
708	-59	0	0	0	1	2	0	0	-1	0	0	1	0	-1	-4	5	0	0
709	-73	-75	-4	0	33	1	1	-11	-2	0	2	1	0	-53	-3	-7	0	1
710	-72	-69	-6	0	32	3	1	-11	-3	-1	2	2	1	-53	-6	-7	0	1
711	-71	-65	-4	0	33	2	1	-11	-3	-1	2	2	1	-53	-4	-6	0	1
712	-70	-61	-7	-1	34	4	2	-12	-4	-1	2	2	2	-55	-7	-6	0	1
713	-69	-55	-3	0	35	2	0	-12	-3	0	2	2	0	-57	-5	-4	0	1
714	-69	-52	-5	0	34	3	0	-11	-4	0	1	3	0	-56	-7	-4	0	1
715	-68	-50	-3	0	34	2	0	-10	-3	0	1	2	0	-55	-5	-4	0	1
716	-68	-47	-5	0	34	3	0	-10	-4	0	1	3	0	-55	-7	-3	0	1
717	-68	-46	-3	0	34	2	0	-10	-3	0	1	2	0	-56	-5	-3	0	1
718	-68	-44	-5	0	35	3	0	-11	-4	0	1	3	0	-56	-7	-3	0	1
719	-69	-42	-4	0	35	2	0	-11	-4	0	2	2	0	-57	-5	-2	0	1
720	-68	-43	-3	0	36	2	0	-11	-3	0	2	2	0	-58	-5	-2	0	1
721	-68	-41	-5	0	35	3	0	-11	-4	0	1	3	0	-57	-7	-1	1	1
722	-68	-40	-3	0	35	2	0	-10	-3	0	1	2	0	-57	-5	-1	1	1
723	-68	-39	-5	0	35	4	0	-10	-4	0	1	3	0	-57	-7	-1	1	1
724	-68	-37	-4	0	36	2	0	-11	-3	0	1	2	0	-58	-5	0	1	1

725	-68-37	-6	0	36	4	1-12	-4	-1	2	3	1-59	-7	0	1	1
726	-71-37	-4	0	36	4	-1-12	-4	1	2	3	-1-59	-7	0	1	1
727	-70-35	-3	0	36	2	0-11	-3	0	1	2	0-58	-5	0	1	1
728	-70-33	-4	0	35	4	0-10	-4	0	1	3	0-57	-7	1	1	1
729	-70-32	-3	0	35	2	0-10	-3	0	1	2	0-57	-5	1	1	1
730	-71-30	-5	0	35	3	0-11	-4	0	1	3	0-57	-7	1	1	1
731	-72-29	-4	0	36	2	0-11	-3	0	2	2	0-58	-5	2	0	1
732	-74-29	-3	0	35	2	0-11	-4	0	2	2	0-57	-5	2	0	1
733	-74-26	-4	0	35	3	0-11	-4	0	1	3	0-56	-7	3	0	1
734	-74-24	-3	0	34	2	0-10	-3	0	1	2	0-56	-5	3	0	1
735	-75-21	-4	0	34	3	0-10	-4	0	1	3	0-55	-7	3	0	1
736	-75-19	-3	0	34	2	0-10	-3	0	1	2	0-55	-5	4	0	1
737	-76-16	-4	0	34	3	0-11	-4	0	1	3	0-55	-7	4	0	1
738	-77-13	-4	0	35	2	0-12	-3	0	2	2	0-57	-5	4	0	1
739	-83 -6	-2	1	34	4	-2-12	-4	1	2	2	-2-55	-7	6	0	1
740	-83 0	-2	0	33	2	-1-11	-3	1	2	2	-1-53	-4	6	0	1
741	-84 5	-1	0	32	3	-1-11	-3	1	2	2	-1-53	-6	7	0	1
742	-84 10	0	0	32	1	-1-11	-2	1	2	1	-1-53	-3	7	0	1
743	-13 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
744	-13 -1	-2	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
745	-12 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
746	-12 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
747	-11 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
748	-10 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
749	-10 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
750	-9 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
751	-9 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
752	-8 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
753	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
754	-8 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
755	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
756	-7 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
757	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
758	-7 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
759	-6 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
760	-6 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
761	-6 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
762	-6 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
763	-6 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
764	-7 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
765	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
766	-7 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
767	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
768	-7 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
769	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
770	-8 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
771	-9 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
772	-9 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	0	0	0
773	-10 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
774	-10 -1	-1	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	1	0	0
775	-11 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
776	-12 -1	0	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	1	0	0
777	-12 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
778	-13 -1	0	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	2	0	0
779	-14 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	2	0	0
780	-15 -1	0	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	2	0	0
781	-16 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	3	0	0
782	-18 -1	0	0	1	1	0 1	1	0	0	0	0 0	0	3	0	0

783	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
784	-20	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0
785	-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
786	-85-83	3	-1	36	0	1-13	-1	-1	3	1	2-59	0	-8	0	1	0	1
787	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	0
788	-85-78	2	-1	36	0	1-12	-2	-1	2	2	2-59	0	-7	0	1	0	1
789	-13 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	0
790	-84-73	2	-1	36	0	2-12	-2	-1	2	2	2-59	0	-7	0	1	0	1
791	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	0
792	-84-68	1	0	37	0	2-12	-1	-1	2	1	2-60	0	-6	0	1	0	1
793	-12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	-3	0	0	0
794	-11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	0
795	-11	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	-2	0	0	0
796	-83-62	2	0	38	0	0-13	-2	0	2	2	0-62	0	-5	0	1	0	1
797	-10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0
798	-82-58	1	0	38	0	0-12	-2	0	2	2	0-62	0	-5	1	1	0	1
799	-9 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0
800	-81-56	1	0	38	0	0-12	-2	0	2	2	0-62	0	-4	1	1	0	1
801	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
802	-81-53	0	0	38	0	0-12	-2	0	1	2	0-62	0	-4	1	1	0	1
803	-9 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
804	-80-51	0	0	39	0	0-12	-2	0	1	2	1-63	0	-3	1	1	0	1
805	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
806	-80-49	0	0	39	0	1-12	-2	0	1	2	1-63	0	-3	1	1	0	1
807	-8	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
808	-80-47	0	0	39	0	1-12	-2	-1	2	2	1-64	0	-3	1	1	0	1
809	-7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
810	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
811	-82-48	0	0	40	0	0-13	-2	0	2	2	-1-64	0	-2	1	1	0	1
812	-7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
813	-81-46	0	0	39	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	-2	1	1	0	1
814	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
815	-81-44	0	0	39	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	-1	1	1	0	1
816	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
817	-81-43	0	0	40	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	-1	1	1	0	1
818	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
819	-81-42	0	0	40	0	0-12	-2	0	1	2	0-65	0	-1	2	1	0	1
820	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
821	-81-40	0	0	40	0	0-12	-2	0	2	2	0-65	0	0	2	1	0	1
822	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
823	-7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
824	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
825	-7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
826	-84-41	0	0	40	0	0-12	-2	0	2	2	0-65	0	0	2	1	0	1
827	-7 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
828	-83-39	0	0	40	0	0-12	-2	0	1	2	0-65	0	0	2	1	0	1
829	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
830	-83-37	0	0	40	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	1	1	1	0	1
831	-8 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
832	-84-35	-1	0	39	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	1	1	1	0	1
833	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
834	-84-34	-1	0	39	0	0-12	-2	0	1	2	0-64	0	2	1	1	0	1
835	-8 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
836	-84-32	-1	0	40	0	0-13	-2	0	2	2	0-64	0	2	1	1	0	1
837	-9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
838	-9 -1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
839	-88-32	0	0	39	0	-1-12	-2	1	2	2	-1-64	0	3	1	1	0	1
840	-10	0	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

841	-88-29	-1	0	39	0	-1-12	-2	0	1	2	-1-63	0	3	1	1
842	-11 -1	-1	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
843	-89-26	-1	0	39	0	-1-12	-2	0	1	2	-1-62	0	3	1	1
844	-11 0	-1	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
845	-89-23	-1	0	38	0	0-12	-2	0	1	2	0-62	0	4	1	1
846	-12 -1	0	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
847	-90-21	-2	0	38	0	0-12	-2	0	2	2	0-62	0	4	1	1
848	-13 0	-1	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	0	0
849	-91-17	-2	0	38	0	0-12	-2	0	2	2	0-62	0	5	1	1
850	-14 -1	-1	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	2	0	0
851	-92-14	-2	0	38	0	0-13	-2	0	2	2	0-62	0	5	0	1
852	-15 0	-1	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	2	0	0
853	-16 -1	-1	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	2	0	0
854	-17 0	-1	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	3	0	0
855	-98 -4	-2	1	37	0	-2-12	-1	1	2	1	-2-60	0	6	0	1
856	-18 -1	-1	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	3	0	0
857	-99 0	-3	1	36	0	-2-12	-2	1	2	2	-2-59	0	7	0	1
858	-20 0	-1	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	3	0	0
859-100	7 -3	1	36	0	-1-12	-2	1	2	2	-2-59	0	7	0	1	
860	-21 0	0	0	1	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	4	0	0
861-101	12 -2	1	36	0	-1-13	-1	1	3	1	-2-59	0	8	0	1	
862	-22 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	4	0	0
863	-14 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
864	-13 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
865	-14 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
866	-13 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-4	0	0
867	-13 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
868	-12 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
869	-12 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-3	1	0
870	-11 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
871	-11 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-3	0	0
872	-11 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
873	-11 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-2	1	0
874	-10 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
875	-10 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
876	-9 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
877	-10 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-2	1	0
878	-9 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-2	0	0
879	-9 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
880	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
881	-9 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-1	1	0
882	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
883	-8 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
884	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
885	-8 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
886	-8 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
887	-8 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
888	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	-1	0	0
889	-7 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
890	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
891	-7 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
892	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
893	-7 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
894	-7 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
895	-7 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
896	-6 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
897	-7 0	0	0	0	0	0 1	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
898	-6 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0

899	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
901	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
902	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
903	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
904	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
905	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
906	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
907	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
908	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
909	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
910	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
911	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
912	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
913	-8	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
914	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
915	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
916	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
917	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
918	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
919	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
920	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
921	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
922	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
923	-10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
924	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
925	-11	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
926	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
927	-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
928	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
929	-12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
930	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
931	-13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
932	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
933	-14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
934	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
935	-15	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
936	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
937	-16	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
938	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
939	-17	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
940	-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
941	-18	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0
942	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
943	-20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
944	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
945	-21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
946	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
947	-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
948	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
949	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
950	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
951	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
952	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
953	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0
954	-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
955	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0
956	-10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-2	0	0

957	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
958	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
959	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
960	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
961	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
962	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
963	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
964	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
965	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
966	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
967	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
968	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
969	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
970	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
971	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
972	-7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
974	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
975	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
976	-8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
977	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
978	-9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
979	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
980	-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
981	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
982	-12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
983	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
984	-14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
985	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
986	-16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
987	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
988	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
989	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
990	-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
991	-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
992	-98-85	13	-1	36	-6	2-12	3	-1	2	-1	3-59	10	-9	0	1			
993	-98-78	16	-1	36	-8	2-11	5	-1	1	-3	2-58	15	-8	0	1			
994	-97-74	12	-1	37	-6	1-11	4	-1	1	-2	2-60	11	-8	1	1			
995	-97-68	15	-1	37	-9	1-11	6	-1	1	-3	2-60	16	-7	1	1			
996	-95-62	11	0	38	-7	0-12	4	0	1	-2	0-62	12	-6	1	1			
997	-94-58	12	0	38	-8	0-11	5	0	1	-3	0-61	15	-5	1	1			
998	-93-56	9	0	38	-6	0-11	3	0	1	-1	1-62	11	-5	2	1			
999	-92-53	11	0	38	-8	0-11	5	0	0	-3	1-61	15	-4	2	1			
1000	-92-51	9	0	39	-6	1-11	3	0	1	-1	1-62	11	-4	2	1			
1001	-91-49	11	-1	39	-8	1-11	5	-1	1	-3	2-62	15	-3	2	1			
1002	-91-48	9	-1	39	-7	1-11	4	-1	1	-2	2-63	12	-3	2	1			
1003	-92-47	9	0	39	-7	0-11	4	0	1	-2	-1-64	12	-2	2	1			
1004	-92-45	10	0	39	-8	0-11	5	0	0	-3	0-63	15	-2	2	1			
1005	-92-44	8	0	40	-7	0-11	3	0	0	-1	0-64	11	-1	2	1			
1006	-92-42	10	0	39	-8	0-11	5	0	0	-3	0-63	15	-1	2	1			
1007	-92-42	8	0	40	-7	0-11	4	0	0	-1	0-64	12	-1	2	1			
1008	-92-40	11	0	40	-9	0-11	6	0	0	-3	0-64	16	0	2	1			
1009	-94-40	10	0	40	-9	0-11	6	0	0	-3	0-64	16	0	2	1			
1010	-95-38	7	0	40	-7	0-11	4	0	0	-1	0-64	12	1	2	1			
1011	-95-36	9	0	39	-8	0-11	5	0	0	-3	0-63	15	1	2	1			
1012	-95-35	6	0	40	-7	0-11	3	0	0	-1	0-64	11	1	2	1			
1013	-95-33	8	0	39	-8	0-11	5	0	0	-3	0-63	15	2	2	1			
1014	-95-32	7	0	39	-7	0-11	4	0	1	-2	0-64	12	2	2	1			

1015-101-31	6	1	39	-7	-1-11	4	1	1	-2	-2-63	12	3	2	1
1016-101-28	8	1	39	-8	-1-11	5	1	1	-3	-2-62	15	3	2	1
1017-102-26	5	1	39	-6	-1-11	3	0	1	-1	-2-62	11	4	2	1
1018-103-22	7	0	38	-8	-1-11	5	0	0	-3	-1-61	15	4	2	1
1019-104-20	4	0	38	-6	0-11	3	0	1	-1	-1-62	11	5	2	1
1020-104-16	6	0	38	-8	0-11	5	0	1	-3	-1-61	15	5	1	1
1021-105-13	4	0	38	-7	0-12	4	0	1	-2	-1-62	12	6	1	1
1022-112 -3	5	1	37	-9	-1-11	6	1	1	-3	-2-59	16	7	1	1
1023-113 2	1	1	37	-6	-2-11	4	1	1	-2	-3-59	11	7	1	1
1024-115 8	2	1	36	-8	-2-11	5	1	1	-3	-3-58	15	8	0	1
1025-116 14	0	2	36	-6	-2-12	3	1	2	-1	-3-59	10	8	0	1
1026-110-85	34	-1	36	-19	1-11	18	-1	1	-11	2-58	35	-9	1	1
1027-109-79	34	-1	36	-20	1-11	18	-1	1	-12	2-58	37	-8	1	1
1028-108-74	33	-1	37	-20	1-11	19	-1	1	-12	2-60	37	-8	1	1
1029-108-69	32	-1	37	-20	1-10	19	-1	1	-12	2-59	38	-7	1	1
1030-105-62	29	0	38	-20	0-11	19	0	1	-12	1-62	38	-6	2	1
1031-104-58	29	0	38	-20	0-11	19	0	0	-12	1-61	37	-6	2	1
1032-104-56	28	0	38	-20	0-11	18	0	0	-12	1-62	37	-5	2	1
1033-103-53	27	0	38	-20	0-10	18	0	0	-12	1-61	37	-5	2	1
1034-102-52	27	0	39	-20	0-11	18	0	0	-12	1-62	37	-4	3	1
1035-102-49	27	0	39	-20	1-10	19	0	0	-12	1-62	37	-4	3	1
1036-101-48	27	0	39	-20	1-11	19	0	0	-12	1-63	38	-3	3	1
1037-102-47	26	0	39	-20	0-11	19	0	0	-12	0-63	38	-2	3	1
1038-102-45	26	0	39	-20	0-10	19	0	0	-12	0-63	38	-2	3	1
1039-101-44	25	0	40	-20	0-11	18	0	0	-12	0-63	37	-2	3	1
1040-101-42	26	0	39	-20	0-10	19	0	0	-12	0-63	38	-1	3	1
1041-101-41	26	0	40	-20	0-11	19	0	0	-12	0-64	38	-1	3	1
1042-101-40	26	0	40	-21	0-10	20	0	0	-12	0-64	39	0	3	1
1043-104-39	25	0	40	-21	0-10	20	0	0	-12	0-64	39	0	3	1
1044-105-38	24	0	40	-20	0-11	19	0	0	-12	-1-64	38	1	3	1
1045-105-36	24	0	39	-20	0-10	19	0	0	-12	0-63	38	1	3	1
1046-106-35	23	0	40	-20	0-11	18	0	0	-12	0-63	37	2	3	1
1047-106-33	23	0	39	-20	0-10	19	0	0	-12	0-63	38	2	3	1
1048-107-32	23	0	39	-20	0-11	19	0	0	-12	0-63	38	2	3	1
1049-111-31	23	1	39	-20	-1-11	19	0	0	-12	-2-63	38	3	3	1
1050-112-28	22	1	39	-20	-1-10	19	0	0	-12	-2-62	37	4	3	1
1051-113-25	21	1	39	-20	-1-11	18	0	0	-12	-1-62	37	4	3	1
1052-114-22	21	0	38	-20	-1-10	18	0	0	-12	-1-61	37	5	2	1
1053-115-19	20	0	38	-20	0-11	18	0	0	-12	-1-62	37	5	2	1
1054-116-16	20	0	38	-20	0-11	19	0	0	-12	-1-61	37	5	2	1
1055-117-13	20	0	38	-20	0-11	19	0	1	-12	-1-62	38	6	2	1
1056-124 -2	17	1	36	-20	-1-10	19	1	1	-12	-2-59	38	7	1	1
1057-125 2	15	1	37	-20	-1-11	19	1	1	-12	-3-59	37	8	1	1
1058-127 9	13	1	36	-20	-2-11	18	1	1	-12	-3-58	37	8	1	1
1059-128 15	11	1	36	-19	-2-11	18	1	1	-11	-3-58	36	9	1	1
1060-121-86	60	-1	37	-35	1-11	36	0	1	-24	2-59	67	-9	1	1
1061-120-80	58	-1	37	-36	1-11	37	0	1	-24	2-59	67	-9	2	1
1062-119-75	57	-1	37	-36	1-11	37	0	1	-25	2-61	68	-8	2	1
1063-119-70	55	-1	37	-36	1-11	38	0	1	-25	2-60	68	-8	2	1
1064-115-62	51	0	39	-36	0-11	37	0	1	-25	1-62	68	-6	3	1
1065-115-59	50	0	39	-36	0-11	37	0	1	-25	1-62	68	-6	3	1
1066-114-57	49	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	1-63	67	-5	3	1
1067-113-54	49	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	1-63	67	-5	3	1
1068-113-52	48	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	1-63	67	-4	3	1
1069-112-50	48	0	39	-36	0-11	37	0	1	-25	1-63	68	-4	3	1
1070-112-48	48	0	40	-36	0-11	37	0	1	-25	1-64	68	-3	3	1
1071-111-48	47	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	-3	4	1
1072-111-46	47	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	-2	4	1

1073-111-45	47	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-65	68	-2	4	1
1074-110-43	47	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	-1	4	1
1075-110-42	47	0	40	-36	0-11	38	0	0	-25	0-65	69	-1	4	1
1076-111-41	47	0	40	-37	0-11	38	0	0	-25	0-65	70	0	4	1
1077-114-40	45	0	40	-37	0-11	38	0	0	-25	0-65	70	0	4	1
1078-115-39	44	0	40	-36	0-11	38	0	0	-25	-1-65	69	1	4	1
1079-115-37	44	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	1	4	1
1080-116-35	43	0	40	-36	0-11	37	0	0	-24	0-65	68	2	4	1
1081-116-34	43	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	2	4	1
1082-117-32	43	0	40	-36	0-11	37	0	0	-25	0-64	68	3	4	1
1083-121-31	43	0	40	-36	0-11	37	0	1	-25	-1-64	68	3	3	1
1084-122-28	42	0	39	-36	0-11	37	0	1	-25	-1-63	68	4	3	1
1085-123-26	41	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	-1-63	67	4	3	1
1086-125-23	40	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	-1-63	67	5	3	1
1087-126-20	40	0	39	-36	0-11	37	0	1	-24	-1-63	67	5	3	1
1088-127-17	39	0	39	-36	0-11	37	0	1	-25	-1-62	68	6	3	1
1089-128-13	39	0	39	-36	0-11	38	0	1	-25	-1-62	68	6	3	1
1090-136 -2	34	1	37	-36	-1-11	38	0	1	-25	-2-60	68	8	2	1
1091-137 2	31	1	37	-36	-1-11	37	1	1	-25	-2-60	68	8	2	1
1092-138 9	29	1	36	-36	-1-11	37	1	1	-24	-2-59	67	9	2	1
1093-139 16	26	1	36	-35	-1-11	37	1	1	-24	-3-59	67	9	1	1
1094-131-88	89	-1	38	-54	1-12	59	0	2	-39	2-61	103	-10	2	1
1095-130-82	87	-1	38	-54	0-12	59	0	2	-40	2-62	104	-9	2	1
1096-129-77	85	-1	38	-54	0-13	59	0	2	-40	2-63	104	-9	3	1
1097-129-72	82	-1	38	-55	0-12	60	0	1	-40	1-62	104	-8	3	1
1098-125-64	76	0	40	-54	0-12	59	0	1	-40	1-64	104	-7	3	1
1099-124-61	75	0	40	-54	0-12	59	0	2	-40	1-65	104	-6	3	1
1100-123-59	74	0	40	-54	0-12	59	0	2	-40	1-65	103	-6	4	1
1101-122-56	74	0	40	-54	0-12	59	0	1	-40	1-65	103	-5	4	1
1102-122-54	73	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	1-66	103	-5	4	1
1103-121-52	73	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	1-66	103	-4	4	1
1104-121-50	72	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	1-66	104	-4	4	1
1105-120-49	71	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	0-66	104	-3	4	1
1106-119-48	71	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	0-67	104	-2	4	1
1107-119-47	71	0	41	-55	0-12	59	0	1	-40	0-67	104	-2	4	1
1108-119-45	72	0	41	-55	0-12	59	0	1	-40	0-67	105	-1	4	1
1109-119-44	72	0	42	-55	0-12	60	0	1	-40	0-67	105	-1	4	1
1110-119-42	72	0	42	-55	0-12	60	0	1	-40	0-67	106	0	4	1
1111-123-41	69	0	41	-55	0-12	60	0	1	-40	-1-67	106	0	4	1
1112-124-40	68	0	42	-55	0-12	60	0	1	-40	-1-67	105	1	4	1
1113-124-38	67	0	41	-55	0-12	59	0	1	-40	-1-67	104	1	4	1
1114-125-37	67	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-67	104	2	4	1
1115-126-35	66	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-67	104	2	4	1
1116-126-34	67	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-66	104	3	4	1
1117-131-32	66	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-66	104	4	4	1
1118-132-30	65	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-66	103	4	4	1
1119-133-27	64	0	41	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-66	103	5	4	1
1120-134-24	63	0	40	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-65	103	5	4	1
1121-135-21	63	0	40	-54	0-12	59	0	2	-40	-1-65	103	6	4	1
1122-137-18	62	0	40	-54	0-12	59	0	2	-40	-1-65	104	6	3	1
1123-138-14	62	0	40	-54	0-12	59	0	1	-40	-1-64	104	7	3	1
1124-146 -3	56	1	38	-55	-1-12	60	0	1	-40	-2-62	105	8	3	1
1125-147 1	52	1	38	-54	-1-13	59	0	2	-40	-2-63	104	9	3	1
1126-148 8	48	1	38	-54	-1-12	59	0	2	-40	-2-62	104	9	2	1
1127-150 15	45	1	37	-54	-1-12	59	0	2	-39	-2-61	103	10	2	1
1128-140-91	121	0	39	-75	0-14	84	0	3	-57	1-65	144	-10	3	2
1129-139-85	118	0	40	-75	0-14	84	0	3	-57	1-65	145	-9	3	1
1130-138-80	115	0	40	-75	0-14	84	0	3	-57	1-66	145	-9	3	1

1131-137-74	112	0	40	-75	0-13	84	0	2	-57	1-65	145	-8	3	1
1132-133-65	105	0	41	-75	0-14	84	0	2	-57	1-67	144	-7	4	1
1133-132-64	104	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	1-68	144	-6	4	1
1134-131-61	103	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	1-69	144	-6	4	1
1135-131-59	102	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	1-69	144	-5	4	1
1136-130-56	101	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	1-69	144	-5	5	1
1137-129-54	101	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	1-69	144	-4	5	1
1138-129-52	100	0	42	-75	0-14	84	0	2	-57	1-69	144	-4	5	1
1139-127-50	99	0	42	-75	0-13	84	0	2	-57	1-69	144	-3	5	1
1140-127-50	99	0	43	-75	0-14	84	0	2	-57	1-70	145	-2	5	1
1141-127-49	99	0	43	-76	0-14	84	0	2	-57	0-70	145	-2	5	0
1142-127-47	100	0	43	-76	0-14	85	0	2	-58	0-70	146	-1	5	0
1143-127-46	101	0	43	-76	0-14	85	0	2	-58	0-71	146	-1	5	1
1144-127-44	101	0	43	-77	0-13	86	0	2	-58	0-70	147	0	5	1
1145-131-43	97	0	43	-77	0-13	86	0	2	-58	-1-70	147	0	5	1
1146-132-42	95	0	43	-76	0-14	85	0	2	-58	-1-71	146	1	5	1
1147-132-41	94	0	43	-76	0-14	85	0	2	-58	-1-70	146	1	5	0
1148-133-39	94	0	43	-76	0-14	84	0	2	-57	-1-70	145	2	5	0
1149-134-37	93	0	43	-75	0-14	84	0	2	-57	-1-70	144	2	5	1
1150-135-35	93	0	42	-75	0-14	84	0	2	-57	-1-69	144	3	5	1
1151-139-33	93	0	42	-75	0-14	84	0	2	-57	-1-69	144	4	5	1
1152-140-32	91	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	-1-69	144	4	5	1
1153-142-29	90	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	-1-69	144	5	5	1
1154-143-26	90	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	-1-69	144	5	4	1
1155-144-23	89	0	42	-75	0-14	84	0	3	-57	-1-69	144	6	4	1
1156-145-20	88	1	42	-75	0-14	84	0	3	-57	-1-68	144	6	4	1
1157-147-16	87	1	41	-75	0-14	84	0	2	-57	-1-67	145	7	4	1
1158-155 -4	80	1	40	-76	0-13	85	0	2	-57	-2-65	145	8	3	1
1159-156 0	75	1	40	-75	0-14	84	0	3	-57	-2-66	145	9	3	1
1160-157 6	71	1	40	-75	0-14	84	0	3	-57	-2-65	145	9	3	1
1161-159 13	67	1	39	-75	0-14	84	0	3	-57	-2-65	145	10	3	2
1162-148-94	156	0	42	-98	0-17	112	0	5	-76	1-69	189	-10	3	2
1163-147-89	152	0	42	-98	0-17	112	0	5	-76	1-70	189	-10	4	1
1164-146-83	148	0	42	-98	0-17	112	0	5	-76	1-70	189	-9	4	1
1165-145-78	144	0	42	-98	0-16	112	0	4	-76	1-69	189	-9	4	1
1166-140-68	136	0	43	-98	0-16	112	0	4	-76	1-71	189	-7	5	1
1167-139-67	135	0	44	-98	0-17	112	0	5	-76	1-73	189	-7	5	1
1168-139-64	134	0	44	-98	0-17	112	0	5	-76	1-73	189	-6	5	1
1169-138-62	133	0	45	-98	0-17	112	0	5	-76	1-73	189	-6	5	1
1170-137-60	132	0	45	-98	0-17	112	0	5	-76	0-74	188	-5	5	1
1171-137-57	131	0	45	-98	0-17	111	0	4	-76	0-74	188	-5	5	1
1172-136-55	130	0	44	-98	0-16	111	0	4	-76	0-73	188	-4	5	1
1173-134-53	129	0	45	-98	0-16	111	0	4	-76	1-73	188	-3	6	0
1174-133-53	129	0	45	-98	0-17	112	0	4	-76	1-74	189	-2	6	0
1175-133-52	130	0	46	-99	0-17	112	0	4	-77	1-75	190	-2	6	0
1176-133-51	131	0	46	-99	0-17	113	0	4	-77	1-75	191	-1	6	0
1177-133-49	132	0	46	-100	0-17	113	0	4	-77	0-75	192	-1	6	0
1178-134-47	132	0	45	-100	0-16	113	0	3	-77	0-74	192	0	6	0
1179-138-45	126	0	45	-100	0-16	113	0	3	-77	-1-74	192	0	6	0
1180-139-45	124	0	46	-99	0-17	113	0	4	-77	-1-75	192	1	6	0
1181-139-44	123	0	46	-99	0-17	113	0	4	-77	-1-75	191	1	6	0
1182-140-42	123	0	46	-99	0-17	112	0	4	-77	-1-75	190	2	6	0
1183-141-40	122	1	45	-98	0-17	112	0	4	-76	-1-74	189	2	6	0
1184-142-38	122	1	44	-98	0-16	111	0	3	-76	-1-73	188	3	6	0
1185-147-36	121	0	44	-98	0-16	111	0	4	-76	-1-73	188	4	5	1
1186-148-34	120	0	45	-98	0-17	112	0	4	-76	-1-74	188	4	5	1
1187-149-32	119	0	45	-98	0-17	112	0	5	-76	-1-74	189	5	5	1
1188-150-29	118	0	44	-98	0-17	112	0	5	-77	-1-73	189	5	5	1

1189-152-26	117	1	44	-98	0-17	112	0	5	-77	-1-73	189	6	5	1	
1190-153-23	116	1	44	-98	0-17	112	0	5	-77	-1-72	189	6	5	1	
1191-154-18	116	1	43	-98	0-16	112	0	4	-76	-1-71	189	7	5	1	
1192-163	-6	106	1	42	-98	0-16	112	0	4	-76	-1-69	189	9	4	1
1193-165	-1	101	1	42	-98	0-17	112	0	5	-76	-1-70	189	9	4	1
1194-166	4	96	1	42	-98	0-17	112	0	5	-76	-1-70	190	10	4	1
1195-167	11	91	1	42	-99	0-17	112	0	5	-76	-1-69	190	10	3	2
1196-155-99	193		0	45	-123	0-20	141	0	7	-96	1-75	237	-10	4	2
1197-154-93	188		0	45	-123	0-20	141	0	7	-96	1-75	237	-10	4	2
1198-153-87	183		0	45	-122	0-20	140	0	7	-96	0-75	236	-9	5	1
1199-153-81	178		0	44	-122	0-19	140	0	6	-96	1-74	236	-9	5	1
1200-146-72	169		0	46	-122	0-19	140	0	6	-96	1-76	235	-7	5	1
1201-145-70	168		0	47	-122	0-20	141	0	7	-96	1-78	235	-7	6	1
1202-144-68	167		0	47	-122	0-20	141	0	7	-97	1-79	236	-6	6	1
1203-144-66	166		0	47	-122	0-20	141	0	7	-97	1-79	236	-6	6	1
1204-143-63	165		0	48	-122	0-20	141	0	7	-97	0-79	235	-5	6	1
1205-143-61	163		0	47	-122	0-20	140	0	7	-96	0-79	235	-5	6	0
1206-142-58	162		0	47	-121	0-19	140	0	6	-96	0-78	234	-4	6	0
1207-139-57	161		0	47	-122	0-19	140	0	6	-96	1-78	235	-3	6	0
1208-138-57	162		0	48	-122	0-20	141	0	6	-97	1-80	236	-3	6	0
1209-138-56	163		0	48	-123	0-20	142	0	7	-97	1-80	237	-2	6	0
1210-138-54	164		0	49	-124	0-20	142	0	6	-98	1-81	238	-2	6	0
1211-139-53	164		0	49	-124	0-20	143	0	6	-98	0-80	239	-1	7	0
1212-139-51	165		0	48	-124	0-19	143	0	5	-98	0-79	240	-1	7	0
1213-144-48	158		0	48	-124	0-19	143	0	5	-98	-1-79	240	0	7	0
1214-144-48	155		0	48	-124	0-20	143	0	6	-98	-1-80	239	1	7	0
1215-145-47	154		0	49	-124	0-20	142	0	6	-98	-1-81	238	1	6	0
1216-146-46	154		1	48	-123	0-20	142	0	7	-97	-1-80	237	2	6	0
1217-147-44	153		1	48	-122	0-20	141	0	6	-97	-2-80	236	3	6	0
1218-148-41	153		1	47	-122	0-19	140	0	6	-96	-2-78	235	3	6	0
1219-153-39	152		0	47	-121	0-19	140	0	6	-96	-1-78	235	4	6	0
1220-154-38	150		0	47	-122	0-20	141	0	7	-96	-1-79	235	5	6	1
1221-156-35	149		0	48	-122	0-20	141	0	7	-97	-1-79	236	5	6	1
1222-157-33	148		1	47	-122	0-20	141	0	7	-97	-1-79	236	6	6	1
1223-158-30	147		1	47	-122	0-20	141	0	7	-97	-1-79	236	6	6	1
1224-159-26	146		1	47	-122	0-20	141	0	7	-97	-1-78	236	7	6	1
1225-161-21	145		1	46	-122	0-19	141	0	6	-96	-1-76	236	7	5	1
1226-171	-9	134	1	44	-122	0-19	141	0	6	-96	-1-74	236	9	5	1
1227-172	-4	128	1	45	-123	0-20	141	0	7	-96	-1-75	237	9	5	1
1228-174	1	122	1	45	-123	0-20	141	0	7	-96	-1-75	237	10	4	2
1229-175	8	117	1	44	-123	0-20	141	0	7	-97	-1-75	237	10	4	2
1230-162-103	231		0	48	-148	0-24	171	0	10	-117	0-81	285	-11	5	2
1231-162-98	225		0	48	-147	0-24	170	0	10	-117	0-82	285	-10	5	2
1232-161-92	220		0	48	-147	0-23	170	0	9	-117	0-81	284	-10	5	1
1233-160-86	213		0	48	-147	0-22	170	0	8	-116	0-80	283	-9	5	1
1234-151-76	202		-1	49	-146	0-22	170	0	8	-117	1-82	283	-7	6	1
1235-150-74	202		-1	50	-146	0-24	170	0	9	-117	1-84	283	-7	6	1
1236-149-72	201		-1	50	-147	0-24	171	0	9	-117	1-85	284	-6	6	1
1237-149-70	200		0	51	-147	0-24	171	0	9	-117	1-85	284	-6	7	1
1238-148-68	198		0	51	-146	0-24	170	0	9	-117	1-85	283	-5	7	1
1239-148-65	196		0	51	-146	0-24	170	0	9	-117	0-85	282	-5	7	0
1240-147-62	194		0	50	-146	0-23	169	0	8	-116	0-84	281	-4	7	0
1241-143-61	193		-1	50	-146	0-23	170	0	8	-117	1-84	282	-3	7	0
1242-142-61	194		-1	51	-147	0-24	171	0	9	-117	1-86	284	-3	7	0
1243-142-60	196		-1	52	-148	0-24	172	0	9	-118	1-87	286	-2	7	0
1244-142-59	197		0	52	-148	0-24	172	0	9	-118	1-87	287	-2	7	0
1245-143-57	198		0	52	-149	0-24	173	0	9	-119	0-87	288	-1	7	0
1246-143-55	198		0	51	-149	0-22	173	0	8	-119	0-85	289	-1	7	0

1247-149-52	190	0	51-149	0-22	173	0	8-119	-1-85	289	1	7	0
1248-149-52	187	0	52-149	0-24	173	0	9-119	-1-87	288	1	7	0
1249-149-51	186	1	52-149	0-24	172	0	9-119	-1-87	287	2	7	0
1250-150-50	185	1	52-148	0-24	172	0	9-118	-2-87	286	2	7	0
1251-151-48	184	1	51-147	0-24	171	0	9-117	-2-86	284	3	7	0
1252-152-45	184	1	50-146	0-23	170	0	8-117	-2-84	283	3	7	0
1253-159-43	182	1	50-146	0-23	169	0	8-116	-1-84	282	4	7	0
1254-160-42	180	1	51-146	0-24	170	0	9-117	-1-85	283	5	7	0
1255-161-39	180	1	51-147	0-24	171	0	9-117	-1-85	284	5	7	1
1256-162-37	179	1	51-147	0-24	171	0	10-118	-1-85	284	6	7	1
1257-164-33	177	1	50-147	0-24	171	0	9-118	-2-85	284	6	6	1
1258-165-30	176	1	50-147	0-24	171	0	9-117	-2-84	284	7	6	1
1259-166-25	175	1	49-146	0-23	170	0	8-117	-2-82	283	7	6	1
1260-179-12	163	0	48-147	0-22	170	0	8-117	-1-80	284	9	5	1
1261-180 -7	155	0	48-147	0-24	170	0	9-117	-1-81	285	10	5	1
1262-181 -1	149	0	48-148	0-24	171	0	10-117	-1-81	286	10	5	2
1263-182 5	142	1	48-148	0-24	171	0	10-117	-1-81	286	11	5	2
1264 -58-45	-30	0	26 17	0-10	-9	0	2 4	0-43	-29	-5	0	0
1265 -66-68	-26	0	39 14	0-16	-9	0	5 4	-1-65	-25	-5	0	1
1266 -58-43	-26	0	27 17	0-10	-9	0	2 4	0-45	-29	-4	0	1
1267 -65-63	-22	0	40 14	1-15	-8	-1	4 4	0-66	-25	-4	0	1
1268 -66-49	-19	0	40 14	0-15	-9	0	4 4	0-66	-25	-2	0	2
1269 -59-34	-21	0	28 17	0-10	-9	0	2 4	0-46	-29	-2	0	1
1270 -66-49	-18	0	40 14	0-15	-9	0	4 4	0-66	-25	-2	0	2
1271 -60-33	-21	0	28 17	0 -9	-9	0	2 4	0-46	-29	-2	0	1
1272 -69-44	-18	1	42 15	-1-16	-9	0	4 4	-2-69	-27	0	0	2
1273 -60-29	-21	0	28 18	0-10	-9	0	2 4	0-46	-30	0	0	1
1274 -67-43	-15	-1	42 15	1-16	-9	0	4 4	1-69	-27	0	0	2
1275 -61-29	-18	0	28 18	0-10	-9	0	2 4	0-46	-30	0	0	1
1276 -70-34	-14	0	40 14	0-15	-9	0	4 4	0-66	-25	2	0	2
1277 -62-23	-16	0	28 17	0 -9	-9	0	2 4	0-46	-29	1	0	1
1278 -70-34	-13	0	40 14	0-15	-9	0	4 4	0-66	-25	2	0	2
1279 -63-23	-15	0	28 17	0-10	-9	0	2 4	0-46	-29	2	0	1
1280 -65-11	-9	0	27 17	0-10	-9	0	2 4	0-45	-29	4	0	1
1281 -74-16	-9	0	40 14	-1-15	-8	1	4 4	0-65	-25	4	0	1
1282 -66 -7	-5	0	26 17	0-10	-9	0	2 4	0-43	-29	5	0	0
1283 -74-11	-5	0	39 14	0-16	-9	0	5 4	1-64	-25	5	0	1
1284 -53-21	-23	0	12 13	0 -4	-7	0	1 3	0-20	-22	-4	0	0
1285 -54-19	-21	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-21	-23	-4	0	0
1286 -55-16	-17	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-22	-23	-2	0	0
1287 -54-15	-17	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-22	-23	-1	0	0
1288 -54-13	-16	0	13 14	0 -4	-7	0	1 3	0-22	-24	0	0	0
1289 -56-14	-14	0	13 14	0 -4	-7	0	1 3	-1-22	-24	0	0	0
1290 -57-11	-13	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-22	-23	1	0	0
1291 -57-11	-12	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-22	-23	2	0	0
1292 -61 -6	-7	0	13 13	0 -4	-7	0	1 3	0-21	-23	4	0	0
1293 -61 -4	-4	0	12 13	0 -4	-7	0	1 3	0-20	-22	4	0	0
1294 -71-82	-14	0	47 8	0-21	-6	0	7 3	0-79	-14	-6	0	2
1295 -70-76	-11	0	48 8	1-20	-6	-1	7 3	1-79	-14	-5	0	2
1296 -71-59	-11	0	48 8	0-19	-6	0	6 4	0-80	-14	-2	0	2
1297 -71-59	-10	0	49 8	0-20	-6	0	6 4	0-80	-14	-2	0	2
1298 -72-54	-11	0	51 8	0-21	-6	0	7 3	-1-84	-15	0	1	2
1299 -71-52	-8	0	51 8	0-21	-6	0	7 3	1-84	-15	0	1	2
1300 -75-42	-9	0	49 8	0-20	-6	0	6 4	0-80	-14	2	0	2
1301 -75-42	-8	0	48 8	0-19	-6	0	6 4	0-80	-14	2	0	2
1302 -80-22	-6	0	48 8	-1-20	-6	1	7 3	-1-79	-14	5	0	2
1303 -81-14	-4	0	47 8	-1-21	-6	0	7 3	0-79	-14	6	0	2
1304 -81-87	-2	0	50 1	1-23	-3	0	9 2	0-84	-3	-6	0	2

1305	-80-79	-1	0	50	1	1-23	-3	-1	8	2	0-84	-3	-5	0	2
1306	-79-63	-2	0	51	1	0-22	-3	0	8	2	0-85	-3	-2	1	2
1307	-79-62	-2	0	51	1	0-22	-3	0	8	2	0-86	-3	-2	1	2
1308	-81-57	-3	0	53	1	0-23	-3	0	8	2	-1-89	-3	0	1	2
1309	-80-54	-2	0	53	1	0-23	-3	0	8	2	0-88	-3	0	1	2
1310	-84-46	-2	0	51	1	0-22	-3	0	8	2	0-86	-3	2	1	2
1311	-84-45	-2	0	51	1	0-22	-3	0	8	2	0-85	-3	2	1	2
1312	-91-24	-3	0	50	1	-1-23	-3	1	8	2	0-84	-3	5	0	2
1313	-92-16	-2	0	50	1	-1-23	-3	0	9	2	0-84	-3	6	0	2
1314	-90-89	7	-1	52	-4	1-26	1	-1	11	0	2-87	7	-7	1	2
1315	-88-81	6	-1	52	-4	1-26	1	-1	11	0	2-87	6	-6	1	2
1316	-87-65	5	0	53	-4	0-25	1	0	10	0	0-89	6	-3	2	2
1317	-87-65	5	0	53	-4	0-25	1	0	10	0	1-89	6	-2	2	2
1318	-88-60	4	0	55	-4	0-26	1	0	11	0	0-92	7	0	2	2
1319	-90-57	4	0	55	-4	0-26	1	0	11	0	0-92	7	0	2	2
1320	-93-49	3	0	53	-4	0-25	1	0	10	0	-1-89	6	2	2	2
1321	-93-47	3	0	53	-4	0-25	1	0	10	0	0-89	6	3	2	2
1322	-102-27	2	1	52	-4	-2-26	1	1	11	0	-2-87	7	6	1	2
1323	-103-19	1	1	51	-4	-1-26	1	1	11	0	-2-87	7	7	1	2
1324	-99-93	20	-1	54	-13	1-30	11	-1	13	-7	2-93	23	-7	1	2
1325	-98-85	19	-1	54	-13	1-29	11	-1	13	-7	2-93	24	-6	2	2
1326	-96-69	17	0	56	-13	0-29	11	0	13	-6	0-94	24	-3	3	2
1327	-96-68	17	0	56	-13	0-29	11	0	13	-6	1-95	24	-2	3	2
1328	-97-64	16	0	58	-13	0-30	11	0	13	-7	0-98	24	0	3	2
1329	-98-60	15	0	58	-13	0-30	11	0	13	-7	0-98	24	0	3	2
1330	-103-52	15	0	56	-13	-1-29	11	0	13	-6	-1-95	24	2	3	2
1331	-103-51	14	0	56	-13	0-29	11	0	13	-6	0-94	24	3	3	2
1332	-113-31	12	1	54	-13	-2-29	11	1	13	-7	-3-93	24	6	2	2
1333	-114-22	10	1	54	-13	-1-30	11	1	14	-7	-2-93	23	7	1	2
1334	-109-97	40	-1	57	-27	1-33	27	0	16	-17	2-99	50	-7	2	2
1335	-109-90	39	-1	58	-27	1-33	27	0	16	-18	2-99	51	-6	2	2
1336	-106-74	35	0	59	-27	0-33	27	0	16	-17	0-101	51	-3	3	2
1337	-106-73	35	0	59	-27	0-33	27	0	16	-17	0-101	51	-3	3	2
1338	-106-68	35	0	61	-27	0-34	27	0	16	-18	0-104	51	0	4	2
1339	-107-65	34	0	61	-27	0-34	27	0	16	-18	0-104	51	0	4	2
1340	-113-57	32	0	59	-27	0-33	27	0	16	-17	-1-101	51	3	3	2
1341	-113-55	32	0	59	-27	0-33	27	0	16	-17	-1-101	51	3	3	2
1342	-123-35	29	1	58	-27	-1-33	27	1	16	-18	-2-99	51	6	2	2
1343	-124-26	26	1	57	-27	-1-33	27	1	16	-17	-2-99	50	7	2	2
1344	-119-102	65	0	61	-44	0-37	47	0	19	-31	1-105	83	-8	3	2
1345	-118-94	62	-1	61	-44	1-37	47	0	19	-31	2-106	84	-7	3	2
1346	-115-78	58	0	62	-44	0-37	46	0	19	-31	0-108	83	-3	4	2
1347	-115-77	57	0	63	-44	0-37	47	0	19	-31	0-108	83	-3	4	2
1348	-115-73	58	0	64	-45	0-38	47	0	19	-32	0-110	85	0	4	2
1349	-116-69	56	0	64	-45	0-38	47	0	19	-32	0-110	85	0	4	2
1350	-123-61	54	0	63	-44	0-37	47	0	19	-31	-1-108	83	3	4	2
1351	-123-59	53	0	62	-44	0-37	46	0	19	-31	0-108	83	3	4	2
1352	-133-39	49	1	61	-44	-1-37	47	0	19	-31	-2-106	84	7	3	2
1353	-134-30	46	1	61	-44	-1-37	47	0	19	-31	-2-105	84	8	3	2
1354	-127-106	93	0	64	-63	0-41	70	0	22	-47	1-111	122	-8	3	2
1355	-127-99	89	-1	64	-63	0-41	70	0	22	-47	2-112	121	-7	4	2
1356	-123-83	84	0	66	-63	0-42	70	0	22	-47	0-114	121	-3	5	2
1357	-123-82	83	0	66	-63	0-42	70	0	21	-47	0-115	121	-3	5	2
1358	-123-77	84	0	67	-65	0-42	71	0	22	-48	0-117	123	0	5	1
1359	-124-74	82	0	67	-65	0-42	71	0	22	-48	0-117	123	0	5	1
1360	-132-66	79	0	66	-63	0-42	70	0	22	-47	-1-115	121	3	5	2
1361	-132-64	78	0	66	-63	0-42	70	0	22	-47	-1-114	121	3	5	2
1362	-142-43	73	1	64	-63	-1-41	70	0	22	-47	-2-112	121	7	4	2

1363-142-34	69	1 64 -64	0-41 70	0 22 -47	-1-111 122	8 3 2
1364-135-111	124	0 67 -85	0-45 96	0 24 -65	1-118 164	-8 4 2
1365-135-103	119	0 68 -85	0-45 96	0 24 -66	1-119 164	-7 4 2
1366-131-87	112	0 69 -85	0-46 96	0 24 -65	0-121 163	-4 5 1
1367-131-86	112	0 69 -85	0-46 96	0 24 -65	0-121 163	-3 5 1
1368-131-82	114	0 71 -87	0-46 98	0 24 -66	0-124 167	0 6 1
1369-131-78	111	0 71 -87	0-46 98	0 24 -67	0-124 167	0 6 1
1370-140-70	107	0 69 -85	0-46 96	0 24 -65	-1-121 163	3 5 1
1371-140-68	106	0 69 -85	0-46 96	0 24 -65	-1-121 163	4 5 1
1372-150-47	100	1 68 -85	0-46 96	0 24 -66	-2-119 164	7 4 2
1373-150-38	95	1 67 -85	0-46 96	0 25 -66	-1-118 164	8 4 2
1374-141-115	156	0 70-109	0-49 124	0 27 -85	1-124 210	-8 5 2
1375-141-107	150	0 71-109	0-49 124	0 27 -85	1-125 209	-7 5 2
1376-137-92	143	0 72-108	0-50 124	0 27 -85	0-127 209	-4 6 1
1377-137-90	143	0 72-108	0-49 124	0 27 -85	0-127 209	-3 6 1
1378-137-86	146	0 74-111	0-50 126	0 27 -87	0-130 214	0 6 1
1379-137-82	142	0 74-111	0-50 126	0 27 -87	0-130 214	0 6 1
1380-147-74	137	0 72-108	0-49 124	0 27 -85	-1-127 209	3 6 1
1381-147-72	136	0 72-108	0-50 124	0 27 -85	-1-127 209	4 6 1
1382-157-51	130	1 71-109	0-49 125	0 27 -85	-1-125 210	7 5 2
1383-157-42	123	1 70-109	0-49 125	0 27 -85	-1-124 210	8 5 2
1384-147-119	190	-1 73-133	0-52 153	0 29-105	1-129 257	-8 5 2
1385-147-111	183	-1 74-133	0-52 153	0 29-105	1-130 256	-7 6 2
1386-142-95	175	0 75-132	0-53 153	0 29-105	0-133 255	-4 7 1
1387-142-94	174	0 75-132	0-53 153	0 29-105	0-133 256	-3 7 1
1388-141-89	180	0 77-136	0-53 156	0 29-107	0-135 262	0 7 1
1389-141-86	174	0 77-136	0-53 156	0 29-107	0-135 262	0 7 1
1390-152-78	169	0 75-133	0-53 153	0 29-105	-1-133 256	3 7 1
1391-152-76	168	0 75-132	0-53 153	0 29-105	-1-133 256	4 7 1
1392-164-55	160	1 74-133	0-52 154	0 29-105	-2-130 257	7 6 2
1393-162-45	152	1 73-133	0-52 154	0 29-105	-1-129 257	8 5 2
1394-152-121	223	-1 75-157	0-55 182	0 31-125	1-134 304	-9 6 2
1395-152-114	215	-1 76-157	0-55 182	0 31-125	1-134 303	-8 6 2
1396-145-98	206	0 77-156	0-55 182	0 31-125	1-137 302	-4 7 1
1397-146-96	205	0 78-156	0-55 182	0 31-125	0-137 302	-3 8 1
1398-144-92	213	0 79-161	0-56 186	0 31-128	0-140 310	0 8 1
1399-144-89	206	0 79-161	0-56 186	0 31-128	0-140 310	0 8 1
1400-156-81	200	0 78-157	0-55 182	0 31-125	-1-137 303	3 8 1
1401-156-79	199	1 77-156	0-55 182	0 31-125	-1-137 302	4 7 1
1402-169-58	191	1 76-157	0-55 182	0 31-125	-2-135 304	8 6 2
1403-168-48	182	1 75-157	0-55 182	0 31-125	-2-134 304	9 6 2
1404 -52 -1 -3		0 1 2	0 0 -2	0 0 1	0 -1 -4	-4 0 0
1405 -58-33 -6		0 20 3	0 -7 -3	0 1 2	0-33 -7	-4 0 0
1406 -52 -8 -7		0 5 5	0 -2 -4	0 0 3	0 -8 -10	-4 0 0
1407 -57-33 -7		0 21 5	0 -7 -4	0 2 3	0-34 -9	-4 0 0
1408 -52 -7 -7		0 6 5	0 -2 -5	0 1 3	0-10 -10	-1 0 0
1409 -57-26 -7		0 22 5	0 -7 -5	0 1 3	0-36 -10	-2 0 0
1410 -52 0 -3		0 0 2	0 0 -2	0 0 1	0 -1 -4	0 0 0
1411 -58-21 -5		0 21 4	0 -7 -3	0 2 2	0-35 -7	0 0 0
1412 -52 0 -2		0 0 2	0 0 -2	0 0 1	0 -1 -4	0 0 0
1413 -58-21 -4		0 21 4	0 -7 -3	0 2 2	0-35 -7	0 0 0
1414 -55 -5 -6		0 6 5	0 -2 -5	0 1 3	0-10 -10	1 0 0
1415 -60-18 -6		0 22 5	0 -7 -5	0 1 3	0-36 -10	2 0 0
1416 -58 -2 -5		0 5 5	0 -2 -4	0 0 3	0 -9 -10	4 0 0
1417 -65 -7 -4		0 21 5	0 -7 -4	0 2 3	0-34 -9	4 0 0
1418 -58 0 -1		0 1 2	0 0 -2	0 0 1	0 -1 -4	4 0 0
1419 -66 -6 -2		0 20 3	0 -7 -3	0 1 2	0-33 -7	4 0 0
1420 -70-65 -8		0 38 5	1-16 -4	0 5 3	0-64 -9	-5 0 1

1421	-69-62	-8	0	39	5	0-15	-5	0	5	3	0-64	-10	-5	0	1
1422	-69-47	-7	0	39	5	0-15	-5	0	4	3	0-64	-10	-2	0	1
1423	-70-43	-6	0	41	5	0-16	-4	0	5	2	0-68	-9	0	1	1
1424	-70-42	-5	0	41	5	0-16	-4	0	5	2	0-68	-9	0	1	1
1425	-73-33	-6	0	39	5	0-15	-5	0	4	3	0-64	-10	2	0	1
1426	-78-15	-5	0	38	5	0-15	-5	0	5	3	0-64	-10	5	0	1
1427	-80-13	-3	0	38	5	-1-16	-4	0	5	2	0-63	-9	5	0	1
1428	-84-73	0	0	43	0	1-18	-2	0	6	2	1-71	-1	-6	0	1
1429	-83-70	0	0	43	0	1-17	-2	0	5	2	1-71	-1	-6	0	1
1430	-82-53	0	0	44	0	0-17	-2	0	5	2	0-73	-1	-2	1	1
1431	-83-48	-1	0	46	0	0-18	-2	0	5	2	0-76	-1	0	1	1
1432	-83-47	-1	0	46	0	0-18	-2	0	5	2	0-76	-1	0	1	1
1433	-87-38	-1	0	44	0	0-17	-2	0	5	2	0-73	-1	2	1	1
1434	-94-17	-2	0	43	0	-1-17	-2	0	5	2	-1-71	-1	5	0	1
1435	-95-13	-2	0	42	0	-1-18	-2	1	6	1	-1-71	-1	6	0	1
1436	-95-74	11	-1	43	-7	1-17	4	-1	5	-2	3-71	12	-7	1	1
1437	-94-70	13	-1	43	-9	1-17	6	-1	5	-4	2-71	16	-6	1	1
1438	-91-53	11	0	44	-9	0-16	6	0	4	-3	0-72	16	-3	2	1
1439	-93-48	8	0	46	-7	0-17	5	0	5	-2	0-76	13	0	2	1
1440	-94-47	8	0	46	-7	0-17	5	0	5	-2	0-76	13	0	2	1
1441	-98-37	10	0	44	-9	0-16	6	0	4	-3	0-72	16	3	2	1
1442	-109-16	7	1	43	-9	-2-17	7	1	5	-4	-3-71	16	6	1	1
1443	-110-12	4	1	43	-7	-2-17	5	1	5	-2	-3-71	12	7	1	1
1444	-106-74	30	-1	43	-20	1-17	19	0	5	-12	2-71	38	-7	2	1
1445	-105-71	30	0	43	-20	1-17	19	0	5	-12	1-71	38	-6	2	1
1446	-101-54	27	0	44	-21	0-16	19	0	4	-12	0-73	38	-3	3	1
1447	-102-48	26	0	46	-21	0-17	20	0	4	-13	0-76	39	0	3	1
1448	-103-47	25	0	46	-21	0-17	20	0	4	-13	0-76	39	0	3	1
1449	-109-37	24	0	44	-21	0-16	19	0	4	-12	-1-73	38	3	3	1
1450	-119-16	21	1	43	-20	-1-17	20	0	5	-12	-2-71	38	6	2	1
1451	-121-12	19	1	43	-20	-1-17	19	1	5	-12	-2-71	38	7	2	1
1452	-116-76	53	0	44	-36	0-18	38	0	5	-25	1-72	69	-7	2	1
1453	-116-72	52	0	44	-36	0-17	38	0	5	-25	1-73	69	-7	2	1
1454	-111-55	47	0	45	-36	0-17	37	0	5	-25	0-75	68	-3	4	1
1455	-111-49	47	0	47	-37	0-18	38	0	5	-25	0-77	70	0	4	1
1456	-113-47	46	0	47	-37	0-18	38	0	5	-25	0-77	70	0	4	1
1457	-119-38	44	0	45	-36	0-17	37	0	5	-25	-1-75	68	3	4	1
1458	-130-16	40	1	44	-36	-1-17	38	0	5	-25	-2-73	69	7	2	1
1459	-132-13	38	1	44	-36	-1-18	38	0	5	-25	-2-72	69	7	2	1
1460	-126-78	79	0	45	-55	0-19	60	0	6	-40	1-75	105	-8	3	1
1461	-125-74	77	0	45	-55	0-19	60	0	6	-40	1-75	104	-7	3	1
1462	-120-57	71	0	47	-54	0-19	59	0	6	-40	0-78	104	-3	4	1
1463	-120-51	72	0	48	-56	0-19	60	0	6	-41	0-80	106	0	5	1
1464	-121-49	71	0	48	-56	0-19	60	0	6	-41	0-80	106	0	5	1
1465	-128-40	68	0	47	-54	0-19	59	0	6	-40	-1-78	104	3	4	1
1466	-140-18	62	1	45	-55	0-19	60	0	6	-40	-1-75	104	7	3	1
1467	-142-14	60	1	45	-55	0-19	60	0	6	-40	-2-75	105	8	3	1
1468	-134-81	108	0	47	-75	0-21	84	0	8	-57	1-79	145	-8	4	1
1469	-133-77	105	0	47	-75	0-21	84	0	8	-57	1-79	145	-7	4	1
1470	-128-60	99	0	49	-75	0-22	84	0	8	-57	1-82	144	-3	5	1
1471	-128-54	101	0	50	-77	0-21	86	0	7	-58	0-84	147	0	5	1
1472	-129-52	98	0	50	-77	0-21	86	0	7	-58	0-84	147	0	5	1
1473	-137-43	94	0	49	-75	0-22	84	0	8	-57	-1-82	144	3	5	1
1474	-149-20	88	1	47	-75	0-21	85	0	8	-57	-1-79	145	7	4	1
1475	-150-16	85	1	47	-76	0-21	85	0	8	-57	-2-79	145	8	4	1
1476	-142-85	139	0	50	-98	0-24	112	0	10	-76	1-84	189	-8	4	1
1477	-141-81	137	0	50	-98	0-24	112	0	10	-76	1-85	189	-8	5	1
1478	-135-64	129	0	52	-98	0-25	111	0	10	-76	0-88	188	-3	6	1

1479-134-57	132	0	53-100	0-25	114	0	9	-78	0-89	193	0	6	1	
1480-136-55	129	0	53-100	0-24	114	0	9	-78	0-89	193	0	6	1	
1481-144-47	123	0	52	-98	0-25	111	0	10	-76	-1-88	188	3	6	1
1482-156-23	116	1	50	-98	0-25	112	0	10	-76	-1-85	189	7	5	1
1483-158-19	113	1	50	-98	0-25	112	0	10	-76	-1-84	189	8	4	1
1484-148-89	172	0	53-122	0-28	140	0	12	-96	1-90	235	-8	5	1	
1485-147-86	169	0	53-122	0-28	140	0	12	-96	1-91	235	-8	5	1	
1486-140-68	160	0	55-121	0-29	140	0	13	-96	1-94	234	-4	6	1	
1487-140-61	165	0	56-125	0-28	143	0	12	-98	0-95	241	0	7	1	
1488-141-59	161	0	56-125	0-28	143	0	12	-98	0-95	241	0	7	1	
1489-150-51	154	0	55-121	0-29	140	0	13	-96	-1-94	234	4	6	1	
1490-163-27	146	1	53-122	0-28	141	0	13	-96	-1-91	236	8	5	1	
1491-165-23	143	1	53-122	0-28	141	0	13	-96	-1-91	236	8	5	1	
1492-154-94	205	0	57-146	0-32	169	0	15-116		1-97	282	-8	6	1	
1493-153-90	201	0	57-146	0-32	169	0	15-116		1-98	282	-8	6	1	
1494-145-73	191	0	59-145	0-33	169	0	15-116		1-101	281	-4	7	1	
1495-144-66	198	0	60-150	0-32	173	0	15-119		0-102	289	0	7	0	
1496-145-64	194	0	60-150	0-32	173	0	15-119		0-102	289	0	7	0	
1497-155-56	186	1	59-146	0-33	169	0	15-116		-1-101	282	4	7	1	
1498-169-32	177	1	57-146	0-32	170	0	15-116		-1-98	283	8	6	1	
1499-171-27	173	1	57-146	0-32	170	0	15-116		-1-97	283	8	6	1	
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1504	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1512	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1522-144-64	196	0	59-150	0-32	173	0	14-119		0-101	290	0	7	0	
1523-166-107	250	0	48-159	0-24	184	0	9-126		0-82	307	-11	5	2	
1524-165-101	245	0	48-159	0-24	184	0	10-126		0-82	307	-10	5	2	
1525-165-95	239	0	48-158	0-24	184	0	9-126		0-82	307	-10	5	2	
1526-164-89	234	0	48-158	-1-23	183	0	9-126		0-81	305	-9	6	1	
1527-156-96	222	0	57-157	0-33	182	0	16-125		1-98	303	-9	6	1	
1528-152-117	217	-1	75-157	0-54	182	0	30-125		1-133	303	-8	6	2	
1529-155-93	217	-1	57-157	0-32	182	0	15-125		1-98	303	-8	6	1	
1530-155-89	214	-1	58-157	0-33	182	0	15-125		1-99	303	-8	6	1	
1531-151-76	219	-1	49-157	0-23	183	0	9-126		2-83	304	-7	6	1	
1532-151-74	216	-1	50-158	0-24	184	0	9-126		2-84	305	-7	7	1	
1533-150-71	215	-1	51-158	0-24	184	0	9-127		1-85	306	-6	7	1	
1534-150-69	214	0	51-158	0-24	184	0	9-127		1-85	305	-6	7	0	
1535-150-67	212	0	51-157	0-24	184	0	9-126		0-85	305	-5	7	0	
1536-149-64	211	0	50-157	0-23	183	0	9-126		0-85	303	-5	7	0	

1537-146-74	206	0	59-156	0-33	181	0	16-125	1-102	302	-4	7	0
1538-145-73	205	-1	59-156	0-33	182	0	16-125	1-102	302	-4	7	0
1539-143-61	209	-1	51-157	0-23	183	0	8-126	2-85	304	-3	7	0
1540-143-60	210	-1	52-159	0-24	185	0	9-127	2-86	307	-2	7	0
1541-143-59	212	0	52-159	0-24	186	0	9-128	1-87	309	-2	7	0
1542-144-58	213	0	52-160	0-24	186	0	9-128	0-87	310	-1	7	0
1543-144-56	213	0	51-160	0-23	186	0	8-128	0-86	310	-1	8	0
1544-145-67	213	0	60-161	0-33	186	0	15-128	0-103	310	0	8	0
1545-144-90	212	0	79-161	0-55	187	0	30-128	0-139	312	0	8	1
1546-145-65	212	0	59-161	0-32	187	0	14-128	0-101	312	0	8	0
1547-144-89	210	0	79-161	0-55	187	0	30-128	0-139	312	0	8	1
1548-145-64	210	0	59-161	0-32	187	0	14-128	0-101	312	0	8	0
1549-145-64	206	0	60-161	0-33	186	0	15-128	0-103	310	0	8	0
1550-149-52	201	0	51-160	0-23	186	0	8-128	0-86	310	1	8	0
1551-150-51	201	0	52-160	0-24	186	0	9-128	-1-87	310	1	7	0
1552-151-50	200	1	52-160	0-24	186	0	9-128	-2-87	309	2	7	0
1553-152-48	199	1	51-159	0-24	185	0	9-127	-2-86	307	2	7	0
1554-153-46	197	1	51-157	-1-23	183	0	8-126	-3-85	305	3	7	0
1555-156-57	200	1	59-156	0-33	182	0	16-125	-2-102	303	3	7	0
1556-157-55	199	1	59-156	0-33	182	0	16-125	-1-102	302	4	7	0
1557-161-42	193	0	50-157	0-23	183	0	9-126	-1-85	303	5	7	0
1558-162-40	194	1	51-158	0-24	184	0	9-127	-1-85	305	5	7	0
1559-164-38	193	1	51-158	0-24	184	0	9-127	-1-85	306	6	7	0
1560-165-35	192	1	51-158	0-24	185	0	9-127	-2-85	306	6	7	1
1561-166-31	190	1	50-158	0-24	184	0	9-127	-2-84	306	7	7	1
1562-168-27	186	1	49-157	0-23	184	0	9-126	-2-83	305	7	6	1
1563-172-34	191	1	58-157	0-33	182	0	16-125	-2-99	304	8	6	1
1564-169-53	189	1	75-157	0-54	182	0	30-125	-2-133	304	8	6	2
1565-173-29	189	1	57-157	0-32	182	0	15-125	-2-98	304	8	6	1
1566-174-26	183	1	57-157	0-33	182	0	16-125	-1-98	304	9	6	1
1567-183 -9	169	0	48-158	0-23	184	0	9-126	0-81	306	9	6	1
1568-184 -4	165	0	48-159	0-24	184	0	9-126	0-82	307	10	5	1
1569-186 2	158	0	48-159	0-24	184	0	10-126	-1-81	308	10	5	2
1570-187 8	151	0	48-159	0-24	184	0	9-126	0-82	308	11	5	2
1571 -58-44	-28	0	27 17	0-10	-9	0	3 4	0-44	-29	-4	0	1
1572 -65-66	-24	0	40 15	1-16	-9	0	5 4	0-66	-26	-5	0	1
1573 -60-29	-19	0	28 18	0-10	-9	0	3 4	0-47	-31	0	0	1
1574 -68-44	-17	0	43 15	0-17	-9	0	5 4	0-71	-27	0	0	2
1575 -60-29	-19	0	28 18	0-10	-9	0	3 4	0-47	-31	0	0	1
1576 -67-44	-16	0	43 15	0-17	-9	0	5 4	0-71	-27	0	0	2
1577 -65 -9	-8	0	27 17	0-10	-9	0	3 4	0-44	-29	4	0	1
1578 -74-15	-8	0	40 14	-1-16	-9	1	5 4	0-66	-25	5	0	1
1579 -55-20	-21	0	12 13	0 -4	-7	0	1 3	0-20	-22	-4	0	0
1580 -55-13	-15	0	12 14	0 -4	-7	0	1 3	0-21	-23	0	0	0
1581 -55-12	-15	0	12 14	0 -4	-7	0	1 3	0-21	-23	0	0	0
1582 -61 -4	-7	0	12 13	0 -4	-7	0	1 3	0-20	-22	4	0	0
1583 -71-79	-13	0	48 8	1-21	-6	-1	8 3	0-81	-14	-5	0	2
1584 -72-54	-10	0	51 8	0-22	-6	0	8 3	0-86	-15	0	1	2
1585 -72-54	-9	0	51 8	0-22	-6	0	8 3	0-86	-15	0	1	2
1586 -81-20	-5	0	48 8	-1-22	-6	1	8 3	0-81	-14	5	0	2
1587 -80-84	-2	0	51 1	1-24	-3	-1	9 2	0-85	-3	-6	0	2
1588 -80-57	-2	0	54 1	0-24	-3	0	9 2	0-90	-3	0	1	2
1589 -80-56	-2	0	54 1	0-24	-3	0	9 2	0-90	-3	0	1	2
1590 -91-21	-2	0	51 1	-1-24	-3	1	9 2	-1-85	-3	6	0	2
1591 -90-85	6	0	52 -4	1-26	1	0	11 0	1-88	7	-6	1	2
1592 -89-59	4	0	55 -4	0-27	1	0	11 0	0-93	7	0	2	2
1593 -89-59	4	0	55 -4	0-27	1	0	11 0	0-93	7	0	2	2
1594-102-24	2	0	52 -4	-1-26	1	1	11 0	-1-88	7	6	1	2

1595	-99-89	19	0	55	-13	1-29	11	0	13	-7	1-93	24	-6	1	2
1596	-98-63	16	0	58	-13	0-30	11	0	13	-7	0-99	24	0	3	2
1597	-97-63	16	0	58	-13	0-30	11	0	13	-7	0-99	24	0	3	2
1598	-113-27	12	1	54	-13	-1-30	11	1	13	-7	-2-93	24	6	1	2
1599	-109-93	39	0	57	-27	1-33	27	0	16	-17	1-99	50	-7	2	2
1600	-106-67	35	0	61	-27	0-34	27	0	16	-18	0-104	52	0	4	2
1601	-107-66	34	0	61	-27	0-34	27	0	16	-18	0-104	52	0	4	2
1602	-123-31	28	1	57	-27	-1-33	27	0	16	-17	-2-99	50	7	2	2
1603	-119-97	63	0	60	-44	0-37	47	0	18	-31	1-105	84	-7	3	2
1604	-115-71	58	0	64	-45	0-38	47	0	18	-32	0-110	85	0	4	2
1605	-115-70	57	0	64	-45	0-38	47	0	18	-32	0-110	85	0	4	2
1606	-133-34	48	1	60	-44	-1-37	47	0	18	-31	-2-104	84	7	3	2
1607	-127-101	90	-1	64	-64	0-41	70	0	21	-48	1-111	122	-7	3	2
1608	-123-75	84	0	67	-65	0-41	71	0	21	-48	0-116	124	0	5	2
1609	-123-75	83	0	67	-65	0-41	71	0	21	-48	0-116	124	0	5	2
1610	-142-38	72	1	64	-64	0-41	70	0	21	-48	-2-111	122	7	3	2
1611	-135-106	120	0	67	-85	0-44	96	0	24	-66	1-117	164	-8	4	2
1612	-130-80	114	0	70	-87	0-45	98	0	24	-67	0-123	167	0	6	1
1613	-131-79	113	0	70	-87	0-45	98	0	24	-67	0-123	167	0	6	1
1614	-150-42	99	1	67	-85	0-45	97	0	24	-66	-1-117	164	7	4	2
1615	-141-110	152	0	70	-109	0-48	124	0	26	-85	1-123	210	-8	5	2
1616	-136-84	146	0	73	-111	0-49	127	0	26	-87	0-129	214	0	6	1
1617	-137-83	144	0	73	-111	0-49	127	0	26	-87	0-129	214	0	6	1
1618	-157-46	128	1	70	-109	0-49	125	0	27	-85	-1-123	210	8	5	2
1619	-147-114	185	-1	73	-133	0-51	153	0	28	-105	1-129	256	-8	6	2
1620	-141-87	179	0	76	-136	0-52	157	0	28	-107	0-134	263	0	7	1
1621	-141-86	177	0	76	-136	0-52	157	0	28	-107	0-134	263	0	7	1
1622	-163-50	159	1	73	-133	0-52	154	0	29	-105	-1-129	257	8	6	2
1623	-53 -5	-6	0	5	5	0 -2	-4	0	0	2	0 -8	-9	0	0	0
1624	-58-22	-6	0	22	5	0 -8	-4	0	2	2	0-36	-9	0	0	0
1625	-70-43	-6	0	41	5	0-17	-4	0	5	3	0-69	-10	0	1	1
1626	-83-48	0	0	46	0	0-18	-2	0	5	2	0-76	-1	0	1	1
1627	-93-47	11	0	46	-9	0-17	7	0	5	-4	0-76	16	0	2	1
1628	-103-47	26	0	46	-21	0-17	20	0	4	-13	0-76	39	0	3	1
1629	-112-48	47	0	47	-37	0-18	38	0	5	-25	0-77	70	0	4	1
1630	-121-50	72	0	48	-56	0-19	60	0	6	-41	0-79	106	0	5	1
1631	-129-52	100	0	50	-77	0-21	86	0	7	-58	0-83	148	0	5	1
1632	-135-56	131	0	53	-100	0-24	114	0	9	-78	0-88	193	0	6	1
1633	-140-60	163	0	56	-125	0-28	143	0	12	-98	0-94	241	0	7	1

SOLICITACIONES EN LAS BARRAS

HIPOT 1 HIPOT 2 HIPOT 3 HIPOT 4 HIPOT 5 HIPOT 6											
BAR	NUD	NUD	SECC	RADIO	G	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	1	2	8.1	3.04		-266	-181	-275	-9630	-7654	6038
2	1	31	13.9	3.90		-1528	-972	-1469	-16170	-5426	12274
3	1	32	13.9	3.90		-897	-587	-837	-16281	-8343	14939
4	2	3	6.9	2.59		470	341	552	-4168	-6841	4334
5	2	33	13.9	3.90		-1964	-1205	-1834	-15290	-2326	11144
6	2	34	17.2	3.87		-1435	-937	-1366	-19422	-7966	16858
7	3	4	6.9	2.59		107	28	59	-6058	-5773	4145
8	3	35	13.9	3.90		-1855	-1104	-1679	-13446	-1527	9855
9	3	36	12.1	3.40		-911	-569	-802	-12738	-5046	12420
10	4	37	12.1	3.40		-1850	-1108	-1701	-9686	1779	5622
11	4	38	12.1	3.40		-1235	-775	-1135	-12635	-3272	10641
12	5	6	4.7	2.62		425	297	473	900	-1480	-230
13	5	39	10.7	3.00		-1173	-733	-1079	-7617	982	5948
14	5	40	12.1	3.40		-1646	-951	-1452	-6469	3487	3183
15	6	7	3.6	2.05		-62	-88	-130	-1387	-217	-322
16	6	41	12.1	3.40		-1625	-951	-1438	-6527	3955	4346
17	6	42	10.7	3.00		-693	-436	-601	-5514	1050	6486
18	7	8	4.7	2.62		476	333	530	365	-2360	510
19	7	43	12.1	3.40		-1558	-920	-1386	-4820	5470	3077
20	7	44	10.7	3.00		-663	-426	-580	-4582	1986	5986
21	8	9	3.6	2.05		-70	-89	-132	-1639	-490	-174
22	8	45	12.1	3.40		-1487	-872	-1308	-4671	5233	3442
23	8	46	10.7	3.00		-613	-390	-524	-3278	2983	5028
24	9	10	4.7	2.62		438	313	495	-361	-2925	922
25	9	47	12.1	3.40		-1647	-975	-1474	-3599	7090	1496
26	9	48	10.7	3.00		-736	-470	-648	-2949	3983	4212
27	10	49	10.7	3.00		-1200	-747	-1094	-3090	5686	2137
28	10	50	12.1	3.40		-1726	-1013	-1536	-4109	6557	1235
29	11	12	4.7	2.62		434	308	489	929	-1576	-254
30	11	51	10.7	3.00		-1206	-756	-1106	-2563	6223	1442
31	11	52	12.1	3.40		-1709	-995	-1506	-2401	8114	-396
32	12	13	3.6	2.05		-101	-108	-158	-1116	314	-649
33	12	53	12.1	3.40		-1668	-982	-1478	-2950	7934	990
34	12	54	10.7	3.00		-769	-488	-671	-903	6329	2177
35	13	14	4.7	2.62		466	325	521	-165	-2673	1079
36	13	55	12.1	3.40		-1583	-929	-1393	-1091	9413	-324
37	13	56	10.7	3.00		-684	-435	-586	-452	6379	2129
38	14	15	4.7	2.62		-30	-73	-103	-2287	-1041	665
39	14	57	12.1	3.40		-1639	-961	-1449	-1967	8681	-6
40	14	58	10.7	3.00		-663	-419	-566	385	6953	1182
41	15	59	12.1	3.40		-1464	-919	-1363	-1171	9146	-876
42	15	60	12.1	3.40		-1997	-1196	-1825	-1370	10990	-2404
43	16	17	4.7	2.62		-23	-68	-95	807	2010	-2474
44	16	61	12.1	3.40		-1463	-919	-1363	-915	9399	-1138
45	16	62	12.1	3.40		-1997	-1196	-1824	-2430	9927	-1325
46	17	18	4.7	2.62		465	323	518	1130	-1359	-256
47	17	63	12.1	3.40		-1645	-967	-1457	-197	10504	-1846
48	17	64	10.7	3.00		-658	-415	-561	1194	7730	367
49	18	19	3.6	2.05		-106	-111	-162	-646	817	-1141

50	18	65	12.1	3.40	-1570	-921	-1379	-215	10207	-1164
51	18	66	10.7	3.00	-684	-436	-587	2034	8873	-409
52	19	20	4.7	2.62	429	305	484	-235	-2709	934
53	19	67	12.1	3.40	-1667	-982	-1477	929	11805	-2970
54	19	68	10.7	3.00	-769	-489	-672	2113	9347	-914
55	20	69	10.7	3.00	-1205	-756	-1105	1358	10140	-2562
56	20	70	12.1	3.40	-1710	-996	-1508	-400	10117	-2472
57	21	22	4.7	2.62	440	314	497	970	-1603	-443
58	21	71	10.7	3.00	-1199	-747	-1093	2075	10843	-3147
59	21	72	12.1	3.40	-1726	-1013	-1536	1178	11836	-4176
60	22	23	3.6	2.05	-68	-88	-130	-149	987	-1704
61	22	73	12.1	3.40	-1645	-975	-1473	1418	12092	-3625
62	22	74	10.7	3.00	-732	-468	-646	4131	11045	-3011
63	23	24	4.7	2.62	479	335	532	545	-2197	308
64	23	75	12.1	3.40	-1486	-872	-1307	3331	13222	-4726
65	23	76	10.7	3.00	-613	-391	-525	4927	11187	-3364
66	24	25	3.6	2.05	-58	-85	-126	-293	846	-1453
67	24	77	12.1	3.40	-1551	-916	-1380	2985	13241	-4872
68	24	78	10.7	3.00	-653	-421	-572	5860	12385	-4654
69	25	26	4.7	2.62	423	296	471	-164	-2530	845
70	25	79	12.1	3.40	-1654	-968	-1463	4261	14922	-6704
71	25	80	10.7	3.00	-691	-436	-600	6362	12921	-5641
72	26	81	10.7	3.00	-1121	-702	-1031	5768	14053	-7599
73	26	82	9.1	3.43	-1539	-892	-1360	2956	12308	-6225
74	27	28	6.9	2.59	104	31	65	4033	4287	-6145
75	27	83	12.1	3.40	-1887	-1131	-1737	5634	17291	-10170
76	27	84	13.9	3.90	-1282	-804	-1178	10663	20305	-13303
77	28	29	6.9	2.59	479	353	572	4205	1418	-4133
78	28	85	13.9	3.90	-1908	-1137	-1730	9835	22048	-14127
79	28	86	13.9	3.90	-976	-608	-864	12156	20160	-13219
80	29	30	8.1	3.04	-268	-181	-276	6019	8006	-9981
81	29	87	13.9	3.90	-1954	-1199	-1826	10617	23483	-15288
82	29	88	17.2	3.87	-1411	-921	-1343	16433	27732	-19657
83	30	89	17.2	3.87	-1542	-976	-1476	12160	22971	-16634
84	30	90	13.9	3.90	-908	-596	-850	14786	22825	-16800
85	31	33	6.9	2.59	331	209	316	-3437	-5745	1146
86	32	34	8.1	3.04	-111	-85	-123	-9563	-8197	6502
87	32	91	13.9	3.90	-740	-538	-772	-16693	-8568	15263
88	33	35	12.1	3.40	-997	-704	-1090	-12278	-5143	6493
89	34	36	6.9	2.59	377	247	402	-5238	-6987	4537
90	34	92	17.2	3.87	-1164	-835	-1233	-20019	-8246	17265
91	35	37	4.7	2.62	523	327	509	716	-2350	-1410
92	36	38	6.9	2.59	404	252	412	-4804	-6485	4071
93	36	93	13.9	3.90	-649	-456	-653	-13152	-5246	12703
94	38	94	13.9	3.90	-974	-672	-1000	-13010	-3368	10875
95	39	42	3.6	2.05	306	182	291	-954	-2212	565
96	39	95	9.1	3.43	-925	-625	-939	-7854	978	6065
97	40	41	6.9	2.59	-726	-501	-766	-5392	-21	1535
98	41	43	6.9	2.59	955	642	1003	835	-5021	-88
99	42	44	3.6	2.05	126	56	93	-1116	-1288	112
100	42	96	10.7	3.00	-438	-320	-446	-5727	1018	6605
101	43	45	6.9	2.59	-578	-408	-617	-3991	580	484
102	44	46	3.6	2.05	240	141	225	-646	-1658	166
103	44	97	10.7	3.00	-407	-310	-425	-4769	1980	6092
104	45	47	6.9	2.59	941	636	991	991	-4822	-392
105	46	48	3.6	2.05	74	24	44	-1165	-1108	-100
106	46	98	10.7	3.00	-356	-273	-368	-3429	3005	5107
107	47	50	6.9	2.59	-671	-468	-714	-3059	2000	-671

108	48	49	3.6	2.05	203	119	189	-601	-1411	-243
109	48	99	10.7	3.00	-482	-354	-495	-3091	4033	4268
110	49	100	10.7	3.00	-950	-640	-953	-3210	5803	2159
111	51	54	3.6	2.05	207	126	202	-918	-1743	202
112	51	101	9.1	3.43	-957	-649	-966	-2665	6356	1441
113	52	53	6.9	2.59	-669	-461	-700	-3259	1804	-374
114	53	55	6.9	2.59	924	623	972	245	-5383	302
115	54	56	3.6	2.05	62	20	40	-963	-780	-258
116	54	102	10.7	3.00	-516	-374	-519	-989	6444	2177
117	55	57	6.9	2.59	-656	-456	-690	-2213	2947	-1257
118	56	58	3.6	2.05	303	192	308	-242	-1621	25
119	56	103	10.7	3.00	-429	-319	-431	-525	6495	2127
120	57	60	6.9	2.59	903	613	958	654	-4757	213
121	58	59	3.6	2.05	251	148	241	-200	-1060	-448
122	58	104	10.7	3.00	-407	-302	-411	335	7085	1154
123	59	105	12.1	3.40	-1220	-819	-1234	-1250	9366	-938
124	61	64	3.6	2.05	255	151	245	-335	-1216	-294
125	61	106	12.1	3.40	-1220	-819	-1233	-979	9634	-1216
126	62	63	6.9	2.59	898	609	952	286	-5087	553
127	63	65	6.9	2.59	-654	-455	-687	-1106	4038	-2387
128	64	66	3.6	2.05	306	194	311	142	-1252	-359
129	64	107	10.7	3.00	-403	-299	-405	1166	7883	317
130	65	67	6.9	2.59	924	623	971	452	-5168	75
131	66	68	3.6	2.05	65	22	43	-144	22	-1084
132	66	108	10.7	3.00	-429	-320	-433	2030	9058	-481
133	67	70	6.9	2.59	-666	-459	-697	-361	4688	-3297
134	68	69	3.6	2.05	209	128	204	322	-521	-1048
135	68	109	10.7	3.00	-517	-374	-520	2111	9545	-999
136	69	110	9.1	3.43	-956	-649	-965	1354	10371	-2663
137	71	74	3.6	2.05	202	118	188	-232	-1033	-638
138	71	111	10.7	3.00	-949	-639	-953	2095	11099	-3268
139	72	73	6.9	2.59	-669	-466	-711	-584	4457	-3210
140	73	75	6.9	2.59	941	635	991	-222	-6027	801
141	74	76	3.6	2.05	75	25	44	-90	-32	-1209
142	74	112	10.7	3.00	-478	-353	-493	4185	11290	-3155
143	75	77	6.9	2.59	-579	-408	-618	585	5164	-4240
144	76	78	3.6	2.05	241	142	226	188	-825	-696
145	76	113	10.7	3.00	-356	-274	-369	5003	11437	-3518
146	77	79	6.9	2.59	950	639	997	105	-5714	583
147	78	80	3.6	2.05	126	55	93	156	-8	-1202
148	78	114	10.7	3.00	-397	-304	-417	5962	12667	-4844
149	79	82	6.9	2.59	-709	-492	-753	1716	7017	-5736
150	80	81	3.6	2.05	307	182	291	641	-604	-1077
151	80	115	10.7	3.00	-436	-320	-445	6477	13218	-5858
152	81	116	9.1	3.43	-871	-594	-890	5880	14390	-7835
153	83	85	4.7	2.62	506	313	487	-1095	-4032	270
154	84	86	6.9	2.59	397	248	406	4017	2360	-5005
155	84	117	13.9	3.90	-1020	-701	-1045	10898	20828	-13697
156	85	87	12.1	3.40	-1031	-731	-1133	6672	14056	-13115
157	86	88	6.9	2.59	372	244	396	4532	2814	-5508
158	86	118	13.9	3.90	-713	-497	-716	12432	20657	-13645
159	87	89	6.9	2.59	334	210	317	1171	-1151	-3607
160	88	90	8.1	3.04	-113	-87	-126	6476	7859	-9922
161	88	119	17.2	3.87	-1140	-819	-1209	16829	28440	-20261
162	90	120	13.9	3.90	-751	-547	-786	15107	23336	-17224
163	91	92	8.1	3.04	45	-1	6	-8830	-8163	6378
164	91	165	12.1	3.40	2794	1705	2770	-4681	-15181	16703
165	92	93	8.1	3.04	952	645	1033	-4092	-9285	5662

166	92	168	9.1	3.43	3536	2159	3477	-859	-14415	16269
167	93	94	8.1	3.04	-231	-173	-254	-8449	-6434	4786
168	93	171	9.1	3.43	3797	2327	3729	834	-14254	15408
169	94	174	10.7	3.00	3405	2100	3364	735	-12819	13571
170	95	96	3.6	2.05	417	290	453	79	-2465	1
171	95	183	8.1	3.04	3276	2002	3174	1976	-10987	11751
172	96	97	4.7	2.62	-382	-294	-459	-2570	197	-651
173	96	186	10.7	3.00	4010	2459	3893	5069	-11161	12153
174	97	98	3.6	2.05	427	286	446	-302	-2832	632
175	97	189	10.7	3.00	4096	2517	3985	5727	-10958	12089
176	98	99	4.7	2.62	-397	-300	-467	-3188	-419	-229
177	98	192	10.7	3.00	4132	2535	4011	6811	-9966	11233
178	99	100	4.7	2.62	418	297	464	-1203	-3875	1089
179	99	195	10.7	3.00	4056	2488	3937	6856	-9513	10817
180	100	198	8.1	3.04	2975	1812	2870	5494	-6036	7455
181	101	102	4.7	2.62	385	274	428	384	-2091	-462
182	101	205	8.1	3.04	2988	1821	2886	4561	-7063	8340
183	102	103	4.7	2.62	-383	-292	-454	-1951	741	-1313
184	102	208	10.7	3.00	4072	2501	3961	8299	-8045	9535
185	103	104	3.6	2.05	281	197	309	-905	-2728	553
186	103	211	10.7	3.00	4098	2523	3996	8222	-8336	9849
187	104	105	4.7	2.62	-539	-390	-606	-3676	-84	-468
188	104	214	10.7	3.00	4042	2494	3948	9087	-7253	8657
189	105	217	8.1	3.04	2979	1850	2932	7016	-4831	5989
190	106	107	4.7	2.62	-534	-387	-601	-405	3163	-3786
191	106	228	8.1	3.04	2985	1853	2937	6012	-5854	7043
192	107	108	3.6	2.05	287	200	315	674	-1174	-1030
193	107	231	10.7	3.00	4049	2498	3954	8675	-7696	9104
194	108	109	4.7	2.62	-378	-290	-449	-1207	1463	-2036
195	108	234	10.7	3.00	4084	2513	3981	9750	-6733	8161
196	109	110	4.7	2.62	385	274	427	-347	-2819	294
197	109	237	10.7	3.00	4070	2499	3957	9504	-6824	8296
198	110	240	8.1	3.04	2989	1821	2887	8325	-3303	4512
199	111	112	4.7	2.62	421	298	465	1112	-1566	-1291
200	111	247	8.1	3.04	2975	1811	2868	7462	-4063	5410
201	112	113	4.7	2.62	-396	-299	-466	-230	2533	-3257
202	112	250	10.7	3.00	4063	2490	3941	10810	-5580	6775
203	113	114	3.6	2.05	430	288	449	643	-1899	-331
204	113	253	10.7	3.00	4130	2531	4006	11202	-5552	6699
205	114	115	4.7	2.62	-386	-297	-463	-610	2179	-2676
206	114	256	10.7	3.00	4128	2533	4010	12007	-4811	5759
207	115	116	3.6	2.05	410	285	447	103	-2395	-64
208	115	259	10.7	3.00	4008	2455	3886	12030	-4180	5006
209	116	262	8.1	3.04	3215	1963	3113	11405	-1288	1846
210	117	118	8.1	3.04	-211	-160	-234	4758	6668	-8664
211	117	271	10.7	3.00	3402	2098	3363	13714	235	351
212	118	119	8.1	3.04	961	650	1041	5750	530	-4400
213	118	274	10.7	3.00	3729	2284	3660	14976	148	706
214	119	120	8.1	3.04	44	-2	4	6356	7036	-9170
215	119	277	9.1	3.43	3587	2190	3524	16253	2445	-1084
216	120	280	12.1	3.40	2800	1707	2774	16569	6088	-4857
217	121	122	6.9	2.59	-294	-68	0	-7279	-7279	3415
218	121	166	3.0	1.70	-340	-79	0	-569	-569	-569
219	122	123	4.7	2.62	19	38	0	-5122	-5122	3892
220	122	169	3.0	1.70	-424	-159	0	-1138	-1138	-1138
221	123	124	6.9	2.59	-243	-114	-8	-5430	-5390	1757
222	123	172	3.0	1.70	-424	-159	0	-1138	-1138	-1138
223	124	125	4.7	2.62	79	37	2	-3631	-3643	2875

224	124	175	3.0	1.70	-424	-159	0	-1138	-1138	-1138
225	125	126	4.7	2.62	-184	-86	6	-4579	-4601	1403
226	125	177	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
227	126	127	4.7	2.62	106	51	7	-2909	-2944	2394
228	126	179	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
229	127	128	4.7	2.62	-178	-85	1	-4114	-4126	1147
230	127	181	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
231	128	129	3.6	2.05	103	49	1	-2552	-2561	2457
232	128	184	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
233	129	130	4.7	2.62	-181	-89	-7	-3394	-3355	720
234	129	187	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
235	130	131	3.6	2.05	110	52	-2	-1778	-1765	1844
236	130	190	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
237	131	132	4.7	2.62	-177	-87	-7	-2780	-2742	260
238	131	193	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
239	132	133	3.6	2.05	115	56	1	-1057	-1065	1299
240	132	196	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
241	133	134	4.7	2.62	-169	-81	1	-2443	-2452	-43
242	133	199	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
243	134	135	3.6	2.05	127	62	6	-1032	-1063	1190
244	134	201	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
245	135	136	3.6	2.05	-152	-74	2	-2098	-2108	-73
246	135	203	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
247	136	137	3.6	2.05	132	64	2	-733	-744	1369
248	136	206	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
249	137	138	3.6	2.05	-157	-78	-6	-1687	-1652	-324
250	137	209	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
251	138	139	3.6	2.05	130	62	-2	-100	-89	781
252	138	212	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
253	139	140	3.6	2.05	-157	-78	-7	-1168	-1129	-776
254	139	215	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
255	140	141	3.6	2.05	134	65	1	118	107	510
256	140	218	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
257	141	142	3.6	2.05	-149	-71	2	-1235	-1247	-853
258	141	220	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
259	142	143	3.6	2.05	138	68	6	289	254	248
260	142	222	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
261	143	144	3.6	2.05	-149	-71	2	-812	-825	-1283
262	143	224	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
263	144	145	3.6	2.05	134	65	2	543	531	68
264	144	226	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
265	145	146	3.6	2.05	-157	-78	-7	-743	-704	-1227
266	145	229	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
267	146	147	3.6	2.05	129	62	-2	807	818	-168
268	146	232	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
269	147	148	3.6	2.05	-159	-79	-6	-296	-260	-1771
270	147	235	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
271	148	149	3.6	2.05	125	61	2	1393	1382	-895
272	148	238	3.0	1.70	-414	-159	0	-1138	-1138	-1138
273	149	150	4.7	2.62	-167	-81	2	-47	-57	-2386
274	149	241	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
275	150	151	3.6	2.05	121	59	6	1200	1168	-1185
276	150	243	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
277	151	152	4.7	2.62	-169	-81	2	-54	-64	-2488
278	151	245	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
279	152	153	3.6	2.05	116	56	1	1289	1279	-1106
280	152	248	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
281	153	154	4.7	2.62	-176	-87	-7	281	318	-2882

282	153	251	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
283	154	155	3.6	2.05	112	52	-2	1901	1914	-1937
284	154	254	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
285	155	156	4.7	2.62	-177	-87	-8	829	870	-3605
286	155	257	3.0	1.70	-417	-159	0	-1138	-1138	-1138
287	156	157	4.7	2.62	110	52	1	2617	2608	-2829
288	156	260	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
289	157	158	4.7	2.62	-174	-83	1	1255	1242	-4353
290	157	263	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
291	158	159	4.7	2.62	109	53	7	2469	2432	-3133
292	158	265	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
293	159	160	4.7	2.62	-181	-84	6	1461	1438	-4784
294	159	267	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
295	160	161	4.7	2.62	82	40	2	2985	2973	-3933
296	160	269	3.0	1.70	-419	-159	0	-1138	-1138	-1138
297	161	162	6.9	2.59	-235	-108	-8	1966	2005	-5853
298	161	272	3.0	1.70	-424	-159	0	-1138	-1138	-1138
299	162	163	6.9	2.59	22	41	0	4142	4143	-5698
300	162	275	3.0	1.70	-429	-159	0	-1138	-1138	-1138
301	163	164	8.1	3.04	-296	-68	0	3415	3415	-7549
302	163	278	3.0	1.70	-432	-159	0	-1138	-1138	-1138
303	164	281	3.0	1.70	-343	-79	0	-569	-569	-569
304	165	168	8.1	3.04	366	226	359	-7040	-8469	6149
305	165	371	12.1	3.40	2894	1768	2865	-4724	-15592	17126
306	166	169	6.9	2.59	-219	-126	-13	-6200	-6130	3008
307	166	283	3.0	1.70	-27	7	20	-1659	-1769	872
308	167	170	6.9	2.59	22	12	0	-6693	-6693	4001
309	167	284	3.0	1.70	59	33	0	-125	-125	-125
310	168	171	6.9	2.59	337	220	354	-6327	-7864	5440
311	168	372	12.1	3.40	3674	2255	3617	-759	-14870	16717
312	169	172	4.7	2.62	238	95	6	-4378	-4412	3469
313	169	285	3.0	1.70	-68	-38	28	-848	-999	-401
314	170	173	6.9	2.59	49	16	0	-5323	-5323	3613
315	170	286	3.0	1.70	113	66	0	-251	-251	-251
316	171	174	6.9	2.59	207	142	232	-6226	-7219	4801
317	171	373	12.1	3.40	3939	2427	3874	969	-14706	15839
318	172	175	4.7	2.62	-277	-138	-11	-4208	-4148	1420
319	172	287	3.0	1.70	-45	-23	30	-929	-1087	-199
320	173	176	4.7	2.62	8	6	-1	-4606	-4598	2457
321	173	288	3.0	1.70	110	66	0	-251	-251	-251
322	174	374	10.7	3.00	3539	2195	3501	1052	-13058	13855
323	175	177	4.7	2.62	218	98	11	-3650	-3709	2877
324	175	289	3.0	1.70	-40	-19	32	-911	-1079	-188
325	176	178	4.7	2.62	37	11	-1	-4067	-4060	2638
326	176	290	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
327	177	179	4.7	2.62	-291	-139	-16	-4430	-4347	1484
328	177	291	3.0	1.70	-31	-13	41	-959	-1167	-103
329	178	180	4.7	2.62	-12	-2	-2	-4291	-4278	2093
330	178	292	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
331	179	181	4.7	2.62	218	103	14	-3318	-3394	2551
332	179	293	3.0	1.70	-29	-12	42	-775	-992	-230
333	180	182	4.7	2.62	21	4	-1	-3395	-3386	2033
334	180	294	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
335	181	184	4.7	2.62	-282	-134	-14	-3985	-3906	1252
336	181	295	3.0	1.70	-31	-13	40	-1072	-1285	-2
337	182	185	4.7	2.62	-23	-7	-2	-3537	-3525	1680
338	182	296	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
339	183	186	4.7	2.62	-162	-112	-179	-3337	-2364	851

340	183	375	10.7	3.00	3420	2105	3324	2258	-11337	12108
341	184	187	4.7	2.62	222	104	11	-3011	-3073	2672
342	184	297	3.0	1.70	-29	-13	39	-744	-953	-258
343	185	188	4.7	2.62	13	1	0	-2971	-2966	2110
344	185	298	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
345	186	189	4.7	2.62	-135	-99	-159	-2948	-2067	645
346	186	376	10.7	3.00	4155	2561	4042	5290	-11549	12518
347	187	190	4.7	2.62	-280	-133	-11	-3318	-3255	874
348	187	299	3.0	1.70	-35	-17	33	-922	-1098	-111
349	188	191	4.7	2.62	-26	-8	-1	-2897	-2891	1347
350	188	300	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
351	189	192	4.7	2.62	-103	-74	-119	-2764	-2137	619
352	189	377	10.7	3.00	4242	2620	4135	5961	-11342	12452
353	190	193	3.6	2.05	202	95	8	-2076	-2119	1880
354	190	301	3.0	1.70	-38	-18	32	-686	-857	-296
355	191	194	3.6	2.05	8	0	0	-2084	-2083	1409
356	191	302	3.0	1.70	106	66	0	-251	-251	-251
357	192	195	4.7	2.62	-143	-102	-164	-2746	-1853	394
358	192	378	10.7	3.00	4279	2639	4162	7067	-10330	11578
359	193	196	4.7	2.62	-283	-135	-12	-2672	-2606	379
360	193	303	3.0	1.70	-39	-18	32	-779	-950	-204
361	194	197	3.6	2.05	-27	-8	0	-2034	-2030	727
362	194	304	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
363	195	198	4.7	2.62	-186	-123	-196	-2866	-1812	304
364	195	379	10.7	3.00	4202	2591	4087	7113	-9868	11154
365	196	199	3.6	2.05	215	102	11	-1258	-1316	1339
366	196	305	3.0	1.70	-39	-17	33	-569	-746	-395
367	197	200	3.6	2.05	7	0	0	-1263	-1262	796
368	197	306	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
369	198	380	8.1	3.04	3114	1912	3015	5848	-6289	7730
370	199	201	3.6	2.05	-253	-122	-14	-2096	-2021	86
371	199	307	3.0	1.70	-36	-15	39	-828	-1032	-202
372	200	202	3.6	2.05	-27	-9	-1	-1716	-1709	421
373	200	308	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
374	201	203	3.6	2.05	230	111	14	-1104	-1179	1154
375	201	309	3.0	1.70	-35	-14	40	-492	-703	-448
376	202	204	3.6	2.05	7	0	0	-1354	-1352	684
377	202	310	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
378	203	206	3.6	2.05	-252	-122	-14	-1857	-1783	-71
379	203	311	3.0	1.70	-35	-15	40	-820	-1031	-177
380	204	207	3.6	2.05	-26	-9	-1	-1561	-1555	374
381	204	312	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
382	205	208	3.6	2.05	-121	-77	-123	-1399	-785	-466
383	205	381	8.1	3.04	3122	1919	3029	4831	-7386	8673
384	206	209	3.6	2.05	229	110	12	-842	-905	1244
385	206	313	3.0	1.70	-35	-15	39	-541	-747	-429
386	207	210	3.6	2.05	8	0	0	-1154	-1155	886
387	207	314	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
388	208	211	3.6	2.05	-71	-51	-82	-1289	-868	-403
389	208	382	10.7	3.00	4218	2604	4111	8585	-8370	9847
390	209	212	3.6	2.05	-248	-119	-10	-1535	-1479	-258
391	209	315	3.0	1.70	-41	-19	33	-744	-919	-257
392	210	213	3.6	2.05	-25	-8	0	-1191	-1189	184
393	210	316	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
394	211	214	3.6	2.05	-67	-42	-66	-1231	-943	-464
395	211	383	10.7	3.00	4244	2626	4147	8507	-8667	10167
396	212	215	3.6	2.05	227	108	9	-277	-325	703
397	212	317	3.0	1.70	-42	-19	32	-478	-648	-473

398	213	216	3.6	2.05	9	0	0	-545	-547	319
399	213	318	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
400	214	217	3.6	2.05	-115	-72	-113	-1348	-756	-592
401	214	384	10.7	3.00	4186	2597	4098	9389	-7562	8951
402	215	218	3.6	2.05	-247	-119	-10	-1076	-1020	-639
403	215	319	3.0	1.70	-43	-20	31	-653	-822	-332
404	216	219	3.6	2.05	-25	-8	0	-654	-652	-286
405	216	320	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
406	217	385	8.1	3.04	3109	1946	3070	7344	-5069	6251
407	218	220	3.6	2.05	230	111	11	-32	-95	426
408	218	321	3.0	1.70	-42	-19	33	-405	-581	-566
409	219	221	3.6	2.05	9	0	0	-364	-365	61
410	219	322	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
411	220	222	3.6	2.05	-249	-121	-14	-1150	-1074	-716
412	220	323	3.0	1.70	-37	-15	40	-616	-826	-371
413	221	223	3.6	2.05	-25	-8	-1	-819	-813	-331
414	221	324	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
415	222	224	3.6	2.05	232	113	15	179	100	147
416	222	325	3.0	1.70	-36	-14	41	-398	-615	-589
417	223	225	3.6	2.05	9	0	0	-189	-188	-228
418	223	326	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
419	224	226	3.6	2.05	-249	-121	-14	-667	-591	-1207
420	224	327	3.0	1.70	-36	-14	41	-619	-835	-364
421	225	227	3.6	2.05	-25	-8	-1	-294	-288	-863
422	225	328	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
423	226	229	3.6	2.05	230	111	12	451	387	-71
424	226	329	3.0	1.70	-37	-14	40	-405	-617	-586
425	227	230	3.6	2.05	9	0	0	95	94	-411
426	227	330	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
427	228	231	3.6	2.05	-107	-68	-106	-520	37	-1397
428	228	386	8.1	3.04	3115	1949	3074	6273	-6160	7374
429	229	232	3.6	2.05	-247	-119	-10	-596	-540	-1142
430	229	331	3.0	1.70	-42	-19	33	-597	-773	-372
431	230	233	3.6	2.05	-25	-8	0	-254	-252	-705
432	230	332	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
433	231	234	3.6	2.05	-56	-36	-57	-391	-147	-1259
434	231	387	10.7	3.00	4194	2601	4104	8968	-8014	9406
435	232	235	3.6	2.05	227	108	9	721	672	-324
436	232	333	3.0	1.70	-43	-20	31	-366	-536	-627
437	233	236	3.6	2.05	9	0	0	349	347	-602
438	233	334	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
439	234	237	3.6	2.05	-61	-45	-73	-350	24	-1294
440	234	388	10.7	3.00	4229	2617	4132	10066	-7032	8444
441	235	238	3.6	2.05	-248	-119	-10	-220	-163	-1600
442	235	335	3.0	1.70	-42	-20	32	-505	-675	-452
443	236	239	3.6	2.05	-25	-8	0	213	215	-1255
444	236	336	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
445	237	240	3.6	2.05	-111	-71	-113	-439	131	-1390
446	237	389	10.7	3.00	4216	2602	4107	9815	-7124	8582
447	238	241	3.6	2.05	229	110	11	1260	1197	-903
448	238	337	3.0	1.70	-42	-19	33	-291	-466	-719
449	239	242	3.6	2.05	8	0	0	914	913	-1225
450	239	338	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
451	240	390	8.1	3.04	3123	1919	3028	8658	-3560	4779
452	241	243	3.6	2.05	-250	-121	-14	-32	41	-1909
453	241	339	3.0	1.70	-36	-15	39	-461	-666	-501
454	242	244	3.6	2.05	-26	-9	-1	402	408	-1642
455	242	340	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251

456	243	245	3.6	2.05	230	111	14	1160	1084	-1163
457	243	341	3.0	1.70	-36	-14	40	-201	-412	-804
458	244	246	3.6	2.05	7	0	0	694	695	-1407
459	244	342	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
460	245	248	3.6	2.05	-253	-122	-14	92	166	-2133
461	245	343	3.0	1.70	-35	-14	40	-464	-675	-493
462	246	249	3.6	2.05	-27	-9	-1	413	420	-1747
463	246	344	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
464	247	250	4.7	2.62	-190	-125	-199	383	1454	-3058
465	247	391	8.1	3.04	3114	1911	3013	7734	-4398	5769
466	248	251	3.6	2.05	216	103	11	1325	1265	-1304
467	248	345	3.0	1.70	-35	-14	39	-283	-489	-718
468	249	252	3.6	2.05	7	0	0	795	796	-1317
469	249	346	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
470	250	253	4.7	2.62	-143	-102	-164	462	1355	-2906
471	250	392	10.7	3.00	4209	2593	4091	11148	-5855	7030
472	251	254	4.7	2.62	-284	-135	-12	398	462	-2770
473	251	347	3.0	1.70	-39	-18	33	-418	-595	-562
474	252	255	3.6	2.05	-26	-8	0	727	731	-2101
475	252	348	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
476	253	256	4.7	2.62	-98	-70	-114	683	1286	-2897
477	253	393	10.7	3.00	4277	2635	4157	11548	-5826	6953
478	254	257	3.6	2.05	203	96	8	1860	1818	-2136
479	254	349	3.0	1.70	-39	-18	32	-225	-396	-785
480	255	258	3.6	2.05	10	0	0	1391	1392	-2133
481	255	350	3.0	1.70	104	66	0	-251	-251	-251
482	256	259	4.7	2.62	-124	-93	-149	734	1567	-3097
483	256	394	10.7	3.00	4275	2637	4161	12369	-5070	5994
484	257	260	4.7	2.62	-281	-133	-11	853	915	-3373
485	257	351	3.0	1.70	-38	-18	32	-360	-531	-610
486	258	261	4.7	2.62	-27	-8	-1	1339	1345	-2978
487	258	352	3.0	1.70	106	66	0	-251	-251	-251
488	259	262	4.7	2.62	-144	-101	-162	966	1856	-3509
489	259	395	10.7	3.00	4153	2557	4035	12392	-4426	5225
490	260	263	4.7	2.62	219	103	11	2566	2505	-3017
491	260	353	3.0	1.70	-36	-17	33	-138	-314	-919
492	261	264	4.7	2.62	13	1	0	2119	2123	-3094
493	261	354	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
494	262	396	10.7	3.00	3358	2065	3261	11752	-1565	2132
495	263	265	4.7	2.62	-284	-135	-14	1247	1327	-4103
496	263	355	3.0	1.70	-30	-13	39	-290	-500	-727
497	264	266	4.7	2.62	-23	-7	-2	1683	1694	-3665
498	264	356	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
499	265	267	4.7	2.62	218	103	15	2540	2463	-3454
500	265	357	3.0	1.70	-30	-13	40	-40	-254	-1055
501	266	268	4.7	2.62	21	4	-1	1974	1981	-3424
502	266	358	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
503	267	269	4.7	2.62	-293	-140	-16	1489	1572	-4590
504	267	359	3.0	1.70	-29	-12	42	-275	-491	-729
505	268	270	4.7	2.62	-13	-3	-2	1976	1987	-4227
506	268	360	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
507	269	272	4.7	2.62	199	88	10	2988	2934	-4144
508	269	361	3.0	1.70	-30	-13	41	-144	-352	-927
509	270	273	4.7	2.62	37	11	0	2567	2572	-4109
510	270	362	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
511	271	274	6.9	2.59	247	167	271	4852	3661	-6379
512	271	397	10.7	3.00	3537	2193	3500	13998	-32	669
513	272	275	6.9	2.59	-326	-162	-12	1737	1806	-5241

514	272	363	3.0	1.70	-39	-18	32	-230	-398	-872
515	273	276	4.7	2.62	6	6	-1	2441	2447	-4764
516	273	364	3.0	1.70	107	66	0	-251	-251	-251
517	274	277	6.9	2.59	355	231	371	5476	3863	-6563
518	274	398	9.1	3.43	3869	2383	3804	15398	-9	838
519	275	278	4.7	2.62	219	83	5	3425	3395	-4696
520	275	365	3.0	1.70	-53	-25	30	-223	-383	-903
521	276	279	6.9	2.59	51	17	0	3600	3599	-5529
522	276	366	3.0	1.70	110	66	0	-251	-251	-251
523	277	280	8.1	3.04	367	226	360	6133	4707	-7330
524	277	399	12.1	3.40	3725	2286	3666	16701	2333	-988
525	278	281	6.9	2.59	-219	-126	-13	3004	3074	-6416
526	278	367	3.0	1.70	-71	-37	28	-423	-575	-829
527	279	282	6.9	2.59	22	12	0	4001	4001	-6963
528	279	368	3.0	1.70	113	66	0	-251	-251	-251
529	280	400	12.1	3.40	2900	1770	2869	16989	6140	-4905
530	281	369	3.0	1.70	-27	8	20	844	734	-1685
531	282	370	3.0	1.70	59	33	0	-125	-125	-125
532	283	284	3.0	1.70	-13	5	14	-1290	-1366	673
533	283	285	6.9	2.59	-2	-15	-17	-5522	-5431	3016
534	284	286	6.9	2.59	-34	-21	-1	-6689	-6682	3849
535	285	286	3.0	1.70	17	13	20	-514	-620	-196
536	285	287	4.7	2.62	-11	-14	-6	-4557	-4521	2580
537	286	288	6.9	2.59	-109	-52	2	-5586	-5601	3263
538	287	288	3.0	1.70	-2	5	21	-712	-824	-66
539	287	289	4.7	2.62	-11	-10	-5	-4163	-4133	2336
540	288	290	4.7	2.62	63	23	-6	-4364	-4333	2460
541	289	290	3.0	1.70	1	8	22	-363	-483	-260
542	289	291	4.7	2.62	-20	-9	0	-4264	-4259	2412
543	290	292	4.7	2.62	-73	-32	2	-4310	-4323	2480
544	291	292	3.0	1.70	6	12	28	-746	-890	11
545	291	293	4.7	2.62	-18	-9	-3	-4240	-4223	2301
546	292	294	4.7	2.62	64	26	-7	-4083	-4047	2217
547	293	294	3.0	1.70	10	13	29	-508	-657	-146
548	293	295	4.7	2.62	-23	-9	0	-3806	-3810	1991
549	294	296	4.7	2.62	-77	-33	3	-3691	-3711	1961
550	295	296	3.0	1.70	9	13	28	-720	-868	25
551	295	297	4.7	2.62	-17	-9	-2	-3539	-3524	1920
552	296	298	4.7	2.62	58	23	-6	-3326	-3292	1800
553	297	298	3.0	1.70	10	13	27	-486	-630	-152
554	297	299	4.7	2.62	-20	-9	0	-3322	-3323	1966
555	298	300	4.7	2.62	-81	-35	3	-3124	-3143	1899
556	299	300	3.0	1.70	6	10	23	-662	-788	-11
557	299	301	4.7	2.62	-12	-7	-2	-2890	-2875	1584
558	300	302	3.6	2.05	53	22	-5	-2450	-2424	1335
559	301	302	3.0	1.70	4	10	22	-368	-490	-222
560	301	303	3.6	2.05	-14	-6	0	-2395	-2396	1295
561	302	304	3.6	2.05	-76	-33	3	-2228	-2245	1227
562	303	304	3.0	1.70	3	10	23	-539	-661	-96
563	303	305	3.6	2.05	-9	-5	-2	-1997	-1985	970
564	304	306	3.6	2.05	54	23	-4	-1855	-1829	878
565	305	306	3.0	1.70	3	10	23	-351	-475	-261
566	305	307	3.6	2.05	-12	-5	1	-1654	-1660	765
567	306	308	3.6	2.05	-75	-33	3	-1572	-1593	731
568	307	308	3.0	1.70	6	12	27	-555	-696	-106
569	307	309	3.6	2.05	-11	-6	-2	-1632	-1621	643
570	308	310	3.6	2.05	53	22	-5	-1567	-1539	603
571	309	310	3.0	1.70	6	12	28	-302	-448	-298

572	309	311	3.6	2.05	-10	-4	1	-1572	-1581	582
573	310	312	3.6	2.05	-74	-32	4	-1551	-1575	575
574	311	312	3.0	1.70	6	12	28	-558	-704	-89
575	311	313	3.6	2.05	-10	-6	-1	-1430	-1420	547
576	312	314	3.6	2.05	54	23	-5	-1372	-1344	515
577	313	314	3.0	1.70	6	11	27	-340	-482	-274
578	313	315	3.6	2.05	-9	-4	1	-1320	-1328	652
579	314	316	3.6	2.05	-73	-32	4	-1312	-1334	674
580	315	316	3.0	1.70	2	9	23	-508	-632	-128
581	315	317	3.6	2.05	-9	-5	-2	-1062	-1051	335
582	316	318	3.6	2.05	56	23	-4	-1018	-995	319
583	317	318	3.0	1.70	2	9	22	-290	-410	-311
584	317	319	3.6	2.05	-9	-4	0	-792	-796	159
585	318	320	3.6	2.05	-73	-32	3	-766	-785	165
586	319	320	3.0	1.70	1	9	22	-427	-547	-196
587	319	321	3.6	2.05	-8	-5	-2	-543	-532	-113
588	320	322	3.6	2.05	56	24	-4	-519	-495	-113
589	321	322	3.0	1.70	2	9	23	-235	-359	-379
590	321	323	3.6	2.05	-8	-3	1	-564	-572	-105
591	322	324	3.6	2.05	-73	-32	4	-549	-572	-99
592	323	324	3.0	1.70	5	12	27	-420	-565	-214
593	323	325	3.6	2.05	-8	-5	-1	-651	-641	-175
594	324	326	3.6	2.05	56	23	-5	-634	-606	-174
595	325	326	3.0	1.70	5	12	28	-249	-399	-386
596	325	327	3.6	2.05	-8	-3	2	-349	-360	-390
597	326	328	3.6	2.05	-72	-31	4	-346	-372	-383
598	327	328	3.0	1.70	5	12	28	-407	-557	-225
599	327	329	3.6	2.05	-8	-5	-1	-135	-125	-698
600	328	330	3.6	2.05	56	23	-5	-133	-105	-681
601	329	330	3.0	1.70	5	12	27	-238	-383	-399
602	329	331	3.6	2.05	-8	-3	1	-70	-78	-612
603	330	332	3.6	2.05	-73	-32	4	-68	-91	-593
604	331	332	3.0	1.70	2	9	23	-401	-526	-211
605	331	333	3.6	2.05	-8	-5	-2	-78	-67	-597
606	332	334	3.6	2.05	56	24	-4	-76	-53	-574
607	333	334	3.0	1.70	1	8	22	-221	-341	-409
608	333	335	3.6	2.05	-9	-4	0	188	183	-847
609	334	336	3.6	2.05	-73	-32	3	191	172	-819
610	335	336	3.0	1.70	2	9	22	-333	-453	-269
611	335	337	3.6	2.05	-9	-5	-2	364	375	-1123
612	336	338	3.6	2.05	56	23	-4	352	375	-1085
613	337	338	3.0	1.70	2	9	23	-152	-276	-490
614	337	339	3.6	2.05	-9	-3	1	676	669	-1382
615	338	340	3.6	2.05	-73	-32	4	698	676	-1378
616	339	340	3.0	1.70	6	12	27	-296	-437	-313
617	339	341	3.6	2.05	-9	-5	-1	572	582	-1496
618	340	342	3.6	2.05	54	23	-5	549	576	-1458
619	341	342	3.0	1.70	6	12	28	-106	-252	-548
620	341	343	3.6	2.05	-9	-3	1	599	589	-1640
621	342	344	3.6	2.05	-74	-32	4	591	567	-1621
622	343	344	3.0	1.70	6	12	28	-308	-455	-303
623	343	345	3.6	2.05	-10	-6	-2	653	663	-1697
624	344	346	3.6	2.05	53	22	-5	608	636	-1618
625	345	346	3.0	1.70	6	12	27	-168	-310	-468
626	345	347	3.6	2.05	-11	-5	1	770	764	-1725
627	346	348	3.6	2.05	-75	-33	4	746	725	-1662
628	347	348	3.0	1.70	3	10	23	-279	-404	-342
629	347	349	3.6	2.05	-9	-5	-2	975	987	-2075

630	348	350	3.6	2.05	52	22	-4	958	983	-2066
631	349	350	3.0	1.70	4	9	22	-126	-247	-517
632	349	351	3.6	2.05	-13	-5	0	1258	1257	-2413
633	350	352	4.7	2.62	-82	-36	3	1406	1389	-2651
634	351	352	3.0	1.70	4	9	22	-225	-347	-389
635	351	353	4.7	2.62	-13	-8	-2	1540	1555	-2915
636	352	354	4.7	2.62	57	23	-5	1541	1570	-2925
637	353	354	3.0	1.70	6	10	23	-46	-171	-632
638	353	355	4.7	2.62	-21	-9	0	1950	1949	-3424
639	354	356	4.7	2.62	-80	-35	3	1984	1966	-3401
640	355	356	3.0	1.70	9	13	27	-173	-317	-477
641	355	357	4.7	2.62	-17	-9	-2	1919	1933	-3674
642	356	358	4.7	2.62	58	23	-6	1842	1876	-3523
643	357	358	3.0	1.70	9	12	28	17	-130	-745
644	357	359	4.7	2.62	-23	-9	0	1975	1970	-3927
645	358	360	4.7	2.62	-77	-33	4	1922	1901	-3764
646	359	360	3.0	1.70	9	13	29	-148	-297	-524
647	359	361	4.7	2.62	-16	-9	-2	2237	2252	-4278
648	360	362	4.7	2.62	65	26	-6	2112	2147	-4041
649	361	362	3.0	1.70	9	13	28	-139	-283	-501
650	361	363	4.7	2.62	-18	-9	0	2333	2337	-4286
651	362	364	4.7	2.62	-70	-30	2	2389	2375	-4322
652	363	364	3.0	1.70	4	9	22	-246	-364	-412
653	363	365	4.7	2.62	-4	-7	-5	2276	2304	-4196
654	364	366	4.7	2.62	74	28	-6	2399	2432	-4441
655	365	366	3.0	1.70	-11	2	21	-42	-157	-769
656	365	367	4.7	2.62	-10	-14	-6	2571	2607	-4729
657	366	368	6.9	2.59	-114	-53	3	3270	3252	-5818
658	367	368	3.0	1.70	16	13	20	-216	-324	-490
659	367	369	6.9	2.59	-2	-15	-17	3042	3133	-5774
660	368	370	6.9	2.59	-34	-21	-1	3851	3857	-6958
661	369	370	3.0	1.70	-12	5	14	645	569	-1296
662	371	372	6.9	2.59	201	122	178	-6032	-6997	4342
663	371	401	20.1	4.53	9390	5740	9077	18930	-25042	18704
664	372	373	10.7	3.00	-1427	-845	-1285	-10382	-3796	2366
665	372	402	23.9	4.50	11729	7180	11296	27283	-27807	19789
666	373	374	6.9	2.59	929	559	861	-3693	-8370	4557
667	373	403	23.9	4.50	11901	7228	11338	26221	-29151	20936
668	374	404	20.1	4.53	10634	6454	10092	24871	-24778	17174
669	375	376	8.1	3.04	-790	-466	-697	-9359	-5722	3388
670	375	405	20.1	4.53	10536	6377	9900	20903	-28188	20063
671	376	377	6.9	2.59	937	550	828	-3647	-8054	4448
672	376	406	23.9	4.50	11878	7213	11214	24043	-31223	22832
673	377	378	8.1	3.04	-1115	-663	-1007	-6740	-1581	29
674	377	407	23.9	4.50	12231	7435	11565	25727	-31286	22679
675	378	379	4.7	2.62	798	469	703	-1606	-5426	2300
676	378	408	23.9	4.50	12148	7383	11476	24524	-31983	23511
677	379	380	6.9	2.59	-1010	-590	-891	-4454	65	-1596
678	379	409	23.9	4.50	12098	7346	11413	25831	-30520	22098
679	380	410	20.1	4.53	10418	6304	9774	21310	-27251	19275
680	381	382	6.9	2.59	-949	-555	-838	-5988	-1742	-56
681	381	411	20.1	4.53	10572	6400	9923	20700	-28631	20463
682	382	383	4.7	2.62	798	467	697	-883	-4658	1590
683	382	412	23.9	4.50	12165	7397	11492	23754	-32892	24305
684	383	384	4.7	2.62	-984	-584	-883	-3189	1339	-2706
685	383	413	23.9	4.50	12123	7384	11475	25195	-31334	22867
686	384	385	4.7	2.62	1028	606	922	1857	-3065	-261
687	384	414	23.9	4.50	12120	7381	11461	24636	-31863	23229

688	385	415	20.1	4.53	10479	6394	9901	21768	-27503	19243
689	386	387	4.7	2.62	1034	609	926	-118	-5061	1795
690	386	416	20.1	4.53	10492	6400	9909	19350	-29960	21737
691	387	388	4.7	2.62	-954	-565	-856	-2520	1868	-3172
692	387	417	23.9	4.50	12126	7382	11463	23229	-33279	24682
693	388	389	4.7	2.62	815	476	712	1708	-2137	-937
694	388	418	23.9	4.50	12108	7373	11457	22787	-33659	25223
695	389	390	6.9	2.59	-943	-551	-831	15	4229	-6157
696	389	419	23.9	4.50	12160	7390	11481	24282	-32318	23774
697	390	420	20.1	4.53	10574	6399	9921	20484	-28837	20694
698	391	392	6.9	2.59	-1010	-590	-890	-1565	2950	-4525
699	391	421	20.1	4.53	10411	6296	9762	19329	-29170	21210
700	392	393	4.7	2.62	806	474	710	2323	-1534	-1664
701	392	422	23.9	4.50	12083	7334	11395	22253	-34005	25512
702	393	394	8.1	3.04	-1141	-678	-1031	-84	5190	-6798
703	393	423	23.9	4.50	12139	7371	11462	23606	-32819	24381
704	394	395	6.9	2.59	863	506	760	4208	141	-3790
705	394	424	23.9	4.50	12311	7478	11630	22679	-34660	26043
706	395	396	8.1	3.04	-981	-579	-873	2682	7196	-9459
707	395	425	23.9	4.50	11921	7232	11246	23003	-32422	23976
708	396	426	20.1	4.53	10679	6456	10024	20405	-29328	21050
709	397	398	6.9	2.59	934	561	864	4613	-72	-3924
710	397	427	20.1	4.53	10744	6518	10193	17295	-32889	25348
711	398	399	10.7	3.00	-1431	-847	-1288	2389	8998	-10725
712	398	428	23.9	4.50	11839	7186	11272	20850	-34222	26153
713	399	400	6.9	2.59	202	122	178	4345	3377	-6297
714	399	429	23.9	4.50	11762	7198	11324	19832	-35388	27594
715	400	430	20.1	4.53	9447	5771	9125	18804	-25404	19076
716	401	402	6.9	2.59	45	36	46	-6479	-6750	4239
717	401	431	17.2	3.87	7321	4429	7174	13925	-20074	15119
718	402	403	10.7	3.00	-1193	-718	-1083	-10132	-4485	2945
719	402	432	20.1	4.53	9427	5717	9193	21809	-22276	15731
720	403	404	6.9	2.59	661	401	604	-4648	-7930	4584
721	403	433	20.1	4.53	8943	5409	8685	19402	-22206	15887
722	404	434	20.1	4.53	7773	4714	7529	18162	-18265	12507
723	405	406	8.1	3.04	-721	-430	-639	-8419	-5141	2805
724	405	435	20.1	4.53	7491	4546	7218	16138	-19045	13246
725	406	407	6.9	2.59	843	497	748	-3542	-7628	3947
726	406	436	20.1	4.53	8950	5415	8611	17451	-24244	17890
727	407	408	6.9	2.59	-761	-462	-686	-6382	-2839	759
728	407	437	20.1	4.53	9395	5691	9046	20437	-23387	16754
729	408	409	6.9	2.59	910	540	807	-2266	-6686	2928
730	408	438	20.1	4.53	9300	5638	8964	18395	-24973	18461
731	409	410	6.9	2.59	-819	-481	-722	-5640	-1995	-209
732	409	439	20.1	4.53	9078	5513	8751	19870	-22610	16169
733	410	440	20.1	4.53	7566	4611	7313	15233	-20436	14743
734	411	412	6.9	2.59	-827	-484	-727	-4718	-1070	-985
735	411	441	20.1	4.53	7612	4650	7372	15947	-20032	14301
736	412	413	4.7	2.62	817	483	721	-730	-4716	1374
737	412	442	20.1	4.53	9069	5532	8781	17232	-25352	18811
738	413	414	4.7	2.62	-761	-457	-677	-3353	147	-1915
739	413	443	20.1	4.53	9177	5609	8906	19876	-23291	16715
740	414	415	4.7	2.62	937	555	835	611	-3956	423
741	414	444	20.1	4.53	8822	5404	8580	17007	-24591	17916
742	415	445	20.1	4.53	7683	4726	7479	17057	-19570	13218
743	416	417	4.7	2.62	894	529	796	458	-3905	309
744	416	446	20.1	4.53	7703	4736	7493	13417	-23281	16992
745	417	418	6.9	2.59	-848	-509	-753	-2004	1895	-3792

746	417	447	20.1	4.53	8832	5409	8587	17887	-23751	17063
747	418	419	4.7	2.62	757	446	668	1351	-2360	-988
748	418	448	20.1	4.53	9163	5598	8889	16638	-26446	19996
749	419	420	6.9	2.59	-899	-528	-791	-1038	2935	-4845
750	419	449	20.1	4.53	9056	5523	8765	18753	-23764	17222
751	420	450	20.1	4.53	7615	4650	7372	14324	-21654	15935
752	421	422	6.9	2.59	-888	-523	-783	-364	3607	-5639
753	421	451	20.1	4.53	7552	4600	7296	14705	-20881	15195
754	422	423	4.7	2.62	790	467	700	2684	-1154	-2274
755	422	452	20.1	4.53	9093	5519	8760	16254	-26274	19842
756	423	424	8.1	3.04	-851	-515	-764	819	4782	-6837
757	423	453	20.1	4.53	9331	5651	8986	18468	-25009	18410
758	424	425	6.9	2.59	864	510	768	3895	-283	-3547
759	424	454	20.1	4.53	9412	5699	9061	17013	-26875	20278
760	425	426	8.1	3.04	-696	-414	-614	2763	5922	-8492
761	425	455	20.1	4.53	9003	5443	8655	18025	-23889	17467
762	426	456	20.1	4.53	7572	4591	7289	13427	-22115	16316
763	427	428	6.9	2.59	610	372	559	4635	1593	-5233
764	427	457	20.1	4.53	7842	4753	7592	12577	-24180	18477
765	428	429	10.7	3.00	-1214	-729	-1101	2925	8665	-10541
766	428	458	20.1	4.53	8912	5388	8652	15824	-25633	19432
767	429	430	6.9	2.59	45	36	45	4239	3968	-6750
768	429	459	20.1	4.53	9446	5727	9209	15781	-28378	22004
769	430	460	17.2	3.87	7367	4454	7214	15207	-18991	14000
770	431	432	6.9	2.59	48	42	54	-6454	-6771	4253
771	431	461	13.9	3.90	5679	3368	5620	10082	-15880	12031
772	432	433	6.9	2.59	-162	-88	-141	-6793	-6135	3788
773	432	462	17.2	3.87	7048	4189	6953	16013	-16468	11621
774	433	434	6.9	2.59	-106	-46	-80	-6719	-6459	3907
775	433	463	17.2	3.87	6571	3904	6471	14206	-16004	11385
776	434	464	13.9	3.90	5535	3308	5440	12814	-12867	8821
777	435	436	4.7	2.62	-14	-12	-12	-4765	-4868	2561
778	435	465	13.9	3.90	5219	3123	5118	11352	-12967	9025
779	436	437	4.7	2.62	210	111	176	-3789	-4814	2432
780	436	466	17.2	3.87	6494	3865	6342	12863	-17095	12548
781	437	438	4.7	2.62	46	11	28	-3951	-4177	1989
782	437	467	17.2	3.87	6927	4130	6769	14979	-17016	12199
783	438	439	4.7	2.62	143	75	119	-3179	-3944	1635
784	438	468	17.2	3.87	6860	4097	6716	13818	-17895	13153
785	439	440	4.7	2.62	-27	-11	-19	-3093	-3214	968
786	439	469	17.2	3.87	6602	3960	6476	14325	-16360	11740
787	440	470	13.9	3.90	5320	3213	5253	10743	-14233	10343
788	441	442	4.7	2.62	25	19	27	-2720	-3105	584
789	441	471	13.9	3.90	5273	3202	5234	10814	-14077	10084
790	442	443	4.7	2.62	211	115	177	-2168	-3267	573
791	442	472	17.2	3.87	6494	3931	6432	12900	-17567	12969
792	443	444	4.7	2.62	47	15	27	-2225	-2534	-41
793	443	473	17.2	3.87	6633	4023	6582	13920	-17244	12431
794	444	445	4.7	2.62	119	65	100	-1957	-2712	-75
795	444	474	17.2	3.87	6376	3877	6349	12671	-17403	12561
796	445	475	13.9	3.90	5316	3254	5309	11633	-13745	9312
797	446	447	4.7	2.62	106	56	88	-79	-782	-1980
798	446	476	13.9	3.90	5316	3252	5308	9221	-16149	11814
799	447	448	4.7	2.62	58	21	38	-2	-368	-2160
800	447	477	17.2	3.87	6388	3884	6359	12493	-17633	12816
801	448	449	4.7	2.62	235	129	199	704	-505	-2201
802	448	478	17.2	3.87	6608	4007	6556	12343	-18695	13887
803	449	450	4.7	2.62	42	29	42	656	193	-2764

804	449	479	17.2	3.87	6490	3928	6425	12998	-17447	12785
805	450	480	13.9	3.90	5263	3195	5222	10094	-14748	10787
806	451	452	4.7	2.62	-9	0	-2	1124	918	-3317
807	451	481	13.9	3.90	5312	3205	5242	10240	-14685	10790
808	452	453	4.7	2.62	190	104	161	1832	844	-3384
809	452	482	17.2	3.87	6624	3970	6493	11748	-19022	14428
810	453	454	4.7	2.62	87	37	66	1944	1513	-3904
811	453	483	17.2	3.87	6903	4120	6751	13309	-18578	13791
812	454	455	4.7	2.62	191	100	160	2645	1689	-4331
813	454	484	17.2	3.87	6912	4118	6753	12361	-19544	14762
814	455	456	6.9	2.59	-19	-15	-15	2919	2816	-5545
815	455	485	17.2	3.87	6537	3889	6380	12643	-17496	12912
816	456	486	13.9	3.90	5277	3156	5170	9142	-15435	11517
817	457	458	6.9	2.59	-105	-45	-78	3924	4170	-7011
818	457	487	13.9	3.90	5581	3335	5484	8871	-17031	13029
819	458	459	8.1	3.04	-166	-90	-145	3837	4511	-7164
820	458	488	17.2	3.87	6564	3898	6462	11369	-18804	14272
821	459	460	6.9	2.59	47	42	54	4253	3936	-6724
822	459	489	17.2	3.87	7068	4199	6970	11676	-20885	16151
823	460	490	13.9	3.90	5710	3385	5647	12083	-14012	10119
824	461	462	6.9	2.59	49	47	60	-6435	-6786	4264
825	461	491	12.1	3.40	4256	2443	4241	6942	-11992	9178
826	462	463	6.9	2.59	-44	-9	-24	-6382	-6341	3886
827	462	492	13.9	3.90	4981	2854	4955	11015	-11279	7968
828	463	464	6.9	2.59	-60	-9	-27	-6194	-6216	3719
829	463	493	12.1	3.40	4552	2609	4525	9860	-10491	7408
830	464	494	12.1	3.40	3636	2094	3613	8466	-7931	5373
831	465	466	4.7	2.62	67	39	64	-4781	-5282	2782
832	465	495	12.1	3.40	3477	2006	3451	7477	-8283	5808
833	466	467	4.7	2.62	167	82	135	-4167	-4980	2504
834	466	496	12.1	3.40	4476	2574	4417	8950	-11161	8169
835	467	468	4.7	2.62	144	65	112	-3718	-4390	1993
836	467	497	13.9	3.90	4878	2812	4815	10482	-11477	8242
837	468	469	4.7	2.62	113	54	89	-3451	-4068	1663
838	468	498	13.9	3.90	4822	2788	4776	9565	-12201	9021
839	469	470	4.7	2.62	24	24	32	-3596	-4002	1585
840	469	499	12.1	3.40	4462	2595	4438	9623	-10658	7676
841	470	500	12.1	3.40	3544	2074	3552	7624	-8636	6140
842	471	472	4.7	2.62	31	27	34	-3126	-3585	902
843	471	501	12.1	3.40	3499	2070	3541	7033	-9196	6666
844	472	473	4.7	2.62	133	67	103	-2696	-3459	635
845	472	502	12.1	3.40	4371	2578	4412	8576	-11584	8516
846	473	474	4.7	2.62	36	1	5	-2844	-3107	277
847	473	503	12.1	3.40	4527	2675	4578	9523	-11396	8214
848	474	475	4.7	2.62	55	26	35	-2510	-2996	-7
849	474	504	12.1	3.40	4383	2596	4445	8385	-11931	8693
850	475	505	12.1	3.40	3487	2075	3553	7538	-8798	5995
851	476	477	4.7	2.62	58	28	39	146	-363	-2682
852	476	506	12.1	3.40	3476	2070	3545	5901	-10397	7662
853	477	478	4.7	2.62	70	24	39	374	-62	-2820
854	477	507	12.1	3.40	4398	2607	4462	8566	-11833	8572
855	478	479	4.7	2.62	145	73	114	624	-192	-2660
856	478	508	12.1	3.40	4542	2684	4592	8301	-12682	9503
857	479	480	4.7	2.62	42	33	45	941	431	-3185
858	479	509	12.1	3.40	4349	2562	4388	8379	-11664	8608
859	480	510	12.1	3.40	3467	2051	3508	6689	-9399	6889
860	481	482	4.7	2.62	54	42	59	1739	1199	-3770
861	481	511	12.1	3.40	3534	2065	3538	6036	-10156	7680

862	482	483	4.7	2.62	136	69	111	1706	977	-3518
863	482	512	12.1	3.40	4505	2619	4475	7744	-12722	9744
864	483	484	4.7	2.62	145	67	113	1982	1304	-3769
865	483	513	13.9	3.90	4844	2799	4794	9138	-12710	9537
866	484	485	4.7	2.62	163	81	134	2447	1643	-4184
867	484	514	13.9	3.90	4865	2802	4803	8297	-13590	10447
868	485	486	4.7	2.62	53	31	52	2700	2261	-4848
869	485	515	12.1	3.40	4498	2586	4437	8229	-11975	8982
870	486	516	12.1	3.40	3528	2035	3497	6081	-9903	7304
871	487	488	6.9	2.59	-53	-3	-18	3808	3747	-6549
872	487	517	12.1	3.40	3672	2114	3647	5415	-11150	8635
873	488	489	6.9	2.59	-42	-7	-22	3897	3928	-6649
874	488	518	12.1	3.40	4553	2608	4525	7416	-12934	9913
875	489	490	6.9	2.59	48	46	59	4263	3913	-6705
876	489	519	13.9	3.90	4996	2862	4968	8010	-14347	11109
877	490	520	12.1	3.40	4269	2450	4252	9168	-9822	6980
878	491	492	6.9	2.59	50	51	65	-6414	-6800	4274
879	491	521	10.7	3.00	2996	1634	2998	4504	-8254	6431
880	492	493	6.9	2.59	-24	7	0	-6345	-6427	3939
881	492	522	10.7	3.00	3206	1724	3206	6869	-6757	4773
882	493	494	6.9	2.59	-48	6	-4	-6147	-6256	3744
883	493	523	10.7	3.00	2967	1592	2966	6522	-6062	4233
884	494	524	8.1	3.04	2184	1168	2180	5251	-4040	2694
885	495	496	4.7	2.62	51	35	56	-4543	-5008	2551
886	495	525	8.1	3.04	2087	1114	2081	4192	-4702	3323
887	496	497	4.7	2.62	126	58	102	-4343	-4975	2527
888	496	526	10.7	3.00	2931	1584	2913	5695	-6835	5022
889	497	498	4.7	2.62	100	38	72	-4208	-4678	2265
890	497	527	10.7	3.00	3161	1713	3139	6849	-6696	4868
891	498	499	4.7	2.62	136	69	114	-3794	-4521	2038
892	498	528	10.7	3.00	3104	1686	3094	6423	-6911	5128
893	499	500	4.7	2.62	46	43	58	-3608	-4160	1642
894	499	529	10.7	3.00	2863	1562	2869	6212	-6167	4477
895	500	530	8.1	3.04	2073	1134	2096	4864	-4178	2912
896	501	502	4.7	2.62	9	18	13	-3222	-3631	773
897	501	531	8.1	3.04	2028	1120	2074	3885	-5049	3707
898	502	503	4.7	2.62	91	46	68	-3081	-3709	704
899	502	532	10.7	3.00	2823	1577	2887	5107	-7380	5537
900	503	504	4.7	2.62	68	27	38	-2860	-3351	258
901	503	533	10.7	3.00	2904	1623	2976	6055	-6805	4935
902	504	505	4.7	2.62	40	18	14	-3017	-3469	266
903	504	534	10.7	3.00	2833	1585	2911	5568	-7014	5097
904	505	535	8.1	3.04	1988	1098	2054	4466	-4352	2947
905	506	507	4.7	2.62	39	18	12	415	-32	-3275
906	506	536	8.1	3.04	1987	1098	2054	2954	-5861	4473
907	507	508	4.7	2.62	44	9	12	446	90	-3264
908	507	537	10.7	3.00	2826	1580	2904	5125	-7418	5513
909	508	509	4.7	2.62	82	38	56	824	256	-3368
910	508	538	10.7	3.00	2926	1635	2997	4960	-7997	6136
911	509	510	4.7	2.62	39	35	41	1035	501	-3496
912	509	539	10.7	3.00	2826	1574	2886	5356	-7116	5271
913	510	540	8.1	3.04	1977	1090	2023	3808	-4905	3586
914	511	512	4.7	2.62	29	30	37	1612	1155	-3831
915	511	541	8.1	3.04	2098	1148	2120	3051	-6101	4865
916	512	513	4.7	2.62	144	71	118	2304	1546	-4388
917	512	542	10.7	3.00	2839	1544	2842	4330	-7916	6294
918	513	514	6.9	2.59	128	53	97	2639	2025	-4998
919	513	543	10.7	3.00	3148	1713	3136	5259	-8277	6490

920	514	515	6.9	2.59	150	72	124	2879	2118	-5117
921	514	544	10.7	3.00	3155	1708	3133	4920	-8585	6824
922	515	516	4.7	2.62	58	39	63	2726	2215	-5033
923	515	545	10.7	3.00	2945	1591	2925	5098	-7484	5662
924	516	546	8.1	3.04	2118	1131	2109	3424	-5605	4194
925	517	518	6.9	2.59	-47	6	-3	3735	3620	-6386
926	517	547	8.1	3.04	2208	1182	2203	2735	-6668	5359
927	518	519	6.9	2.59	-25	7	0	3933	3853	-6600
928	518	548	10.7	3.00	2973	1595	2971	4250	-8359	6583
929	519	520	6.9	2.59	50	51	65	4274	3889	-6684
930	519	549	10.7	3.00	3217	1730	3215	4796	-8878	6945
931	520	550	10.7	3.00	3005	1638	3005	6414	-6378	4534
932	521	522	6.9	2.59	53	56	71	-6396	-6819	4287
933	521	551	8.1	3.04	1869	938	1869	2529	-4872	3884
934	522	523	6.9	2.59	1	28	32	-6302	-6530	4009
935	522	552	8.1	3.04	1834	881	1834	3706	-3400	2401
936	523	524	6.9	2.59	0	41	52	-5986	-6340	3786
937	523	553	8.1	3.04	1672	797	1672	3807	-2648	1813
938	524	554	8.1	3.04	1217	560	1206	3507	-1117	695
939	525	526	6.9	2.59	0	5	12	-5581	-5854	2879
940	525	555	8.1	3.04	1097	489	1087	2530	-1555	1181
941	526	527	6.9	2.59	0	-17	-19	-5824	-5932	2828
942	526	556	8.1	3.04	1645	789	1637	3240	-3155	2350
943	527	528	6.9	2.59	18	-13	-11	-5796	-5938	2785
944	527	557	8.1	3.04	1825	887	1816	3937	-3223	2393
945	528	529	6.9	2.59	37	9	17	-5411	-5726	2632
946	528	558	8.1	3.04	1810	883	1808	3703	-3422	2596
947	529	530	4.7	2.62	19	25	31	-4667	-5099	2214
948	529	559	8.1	3.04	1612	781	1618	3598	-2745	2031
949	530	560	8.1	3.04	1098	516	1109	3178	-1113	819
950	531	532	4.7	2.62	95	76	103	-3398	-4258	1146
951	531	561	8.1	3.04	1073	507	1097	1750	-2460	2023
952	532	533	4.7	2.62	78	40	53	-3344	-3949	699
953	532	562	8.1	3.04	1566	778	1607	2725	-3597	2772
954	533	534	4.7	2.62	24	0	-11	-3324	-3634	302
955	533	563	8.1	3.04	1677	839	1726	3301	-3503	2605
956	534	535	4.7	2.62	36	16	6	-2926	-3377	-58
957	534	564	8.1	3.04	1558	772	1608	3138	-3163	2340
958	535	565	8.1	3.04	1092	518	1133	2650	-1679	1272
959	536	537	4.7	2.62	40	21	12	106	-381	-3152
960	536	566	8.1	3.04	1091	518	1133	1273	-3051	2662
961	537	538	4.7	2.62	28	5	-6	500	155	-3617
962	537	567	8.1	3.04	1554	769	1603	2359	-3913	3105
963	538	539	4.7	2.62	83	45	57	973	334	-3742
964	538	568	8.1	3.04	1687	844	1735	2589	-4252	3361
965	539	540	4.7	2.62	88	71	93	1261	442	-3733
966	539	569	8.1	3.04	1584	788	1625	2872	-3525	2668
967	540	570	8.1	3.04	1067	503	1089	1892	-2290	1815
968	541	542	6.9	2.59	30	38	47	2623	2092	-5637
969	541	571	8.1	3.04	1109	522	1119	866	-3470	3250
970	542	543	6.9	2.59	24	3	6	2741	2465	-5997
971	542	572	8.1	3.04	1620	786	1626	2091	-4283	3608
972	543	544	6.9	2.59	1	-20	-25	2781	2700	-6113
973	543	573	8.1	3.04	1816	886	1813	2555	-4597	3788
974	544	545	6.9	2.59	-11	-22	-28	2779	2711	-6005
975	544	574	8.1	3.04	1827	887	1817	2445	-4716	3902
976	545	546	6.9	2.59	-7	3	8	2887	2635	-5826
977	545	575	8.1	3.04	1653	793	1644	2413	-4012	3203

978	546	576	8.1	3.04	1110	495	1098	1239	-2893	2529
979	547	548	6.9	2.59	0	41	53	3774	3416	-6220
980	547	577	8.1	3.04	1229	567	1217	720	-3959	3590
981	548	549	6.9	2.59	1	28	31	4003	3776	-6558
982	548	578	8.1	3.04	1677	800	1676	1828	-4647	3856
983	549	550	6.9	2.59	53	56	71	4287	3864	-6666
984	549	579	8.1	3.04	1841	885	1841	2412	-4724	3758
985	550	580	8.1	3.04	1875	941	1874	3874	-3550	2547
986	551	552	6.9	2.59	57	63	78	-6374	-6844	4304
987	551	581	8.1	3.04	898	390	893	1066	-2070	1696
988	552	553	6.9	2.59	8	35	42	-6439	-6715	4147
989	552	582	8.1	3.04	848	337	850	1514	-1324	935
990	553	554	6.9	2.59	11	50	74	-6179	-6599	3981
991	553	583	8.1	3.04	764	300	766	1902	-658	439
992	554	584	8.1	3.04	488	156	467	3144	1651	-1144
993	555	556	6.9	2.59	-26	-1	-2	-6057	-6264	3183
994	555	585	8.1	3.04	396	98	378	2311	1277	-700
995	556	557	6.9	2.59	-85	-61	-98	-6362	-6132	2961
996	556	586	8.1	3.04	750	294	749	1606	-903	703
997	557	558	6.9	2.59	-95	-74	-122	-6391	-6070	2802
998	557	587	8.1	3.04	853	350	854	1572	-1364	1004
999	558	559	6.9	2.59	-57	-40	-72	-6225	-6169	2757
1000	558	588	8.1	3.04	841	342	842	1714	-1164	917
1001	559	560	6.9	2.59	30	40	51	-5836	-6399	2820
1002	559	589	8.1	3.04	743	294	747	1733	-775	623
1003	560	590	8.1	3.04	450	145	445	2644	1249	-605
1004	561	562	4.7	2.62	48	50	56	-3717	-4394	1090
1005	561	591	8.1	3.04	404	118	406	1134	-40	524
1006	562	563	4.7	2.62	-12	-12	-41	-3949	-4164	699
1007	562	592	8.1	3.04	713	290	737	1195	-1288	1050
1008	563	564	4.7	2.62	-30	-32	-74	-3913	-3990	413
1009	563	593	8.1	3.04	784	327	811	1352	-1414	1062
1010	564	565	4.7	2.62	19	5	-17	-3612	-3988	314
1011	564	594	8.1	3.04	724	295	751	1322	-1205	985
1012	565	595	8.1	3.04	395	114	407	1650	493	116
1013	566	567	4.7	2.62	22	8	-13	467	70	-3856
1014	566	596	8.1	3.04	395	114	407	99	-1055	1692
1015	567	568	4.7	2.62	-25	-29	-69	556	452	-4148
1016	567	597	8.1	3.04	723	294	750	990	-1528	1312
1017	568	569	4.7	2.62	-5	-9	-35	823	580	-4169
1018	568	598	8.1	3.04	789	329	816	1069	-1717	1365
1019	569	570	4.7	2.62	63	58	71	1236	494	-3926
1020	569	599	8.1	3.04	719	294	743	1085	-1426	1180
1021	570	600	8.1	3.04	405	117	404	478	-682	1148
1022	571	572	6.9	2.59	25	37	45	2759	2225	-5889
1023	571	601	8.1	3.04	456	149	451	-575	-1996	2713
1024	572	573	6.9	2.59	-60	-42	-76	2740	2811	-6371
1025	572	602	8.1	3.04	747	297	752	655	-1875	1749
1026	573	574	6.9	2.59	-99	-76	-125	2806	3140	-6579
1027	573	603	8.1	3.04	843	343	844	895	-1990	1764
1028	574	575	6.9	2.59	-89	-62	-100	2948	3191	-6532
1029	574	604	8.1	3.04	854	350	855	1020	-1918	1563
1030	575	576	6.9	2.59	-32	-2	-4	3144	2953	-6191
1031	575	605	8.1	3.04	754	296	753	725	-1800	1614
1032	576	606	8.1	3.04	394	95	375	-651	-1661	2286
1033	577	578	6.9	2.59	10	50	73	3975	3556	-6432
1034	577	607	8.1	3.04	492	159	471	-1132	-2646	3250
1035	578	579	6.9	2.59	8	35	42	4145	3867	-6703

1036	578	608	8.1	3.04	766	301	768	446	-2120	1934
1037	579	580	6.9	2.59	57	63	78	4304	3834	-6645
1038	579	609	8.1	3.04	851	339	852	940	-1912	1538
1039	580	610	8.1	3.04	901	392	895	1691	-1456	1074
1040	581	582	6.9	2.59	63	71	88	-6349	-6882	4330
1041	581	611	8.1	3.04	150	48	150	174	-239	174
1042	582	583	6.9	2.59	50	51	84	-6703	-7097	4460
1043	582	612	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1044	583	584	6.9	2.59	81	77	151	-6910	-7533	4725
1045	583	613	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1046	584	614	8.1	3.04	120	54	110	3780	3178	-2087
1047	585	586	6.9	2.59	17	21	50	-6930	-7313	4083
1048	585	615	8.1	3.04	74	22	68	3283	2952	-1800
1049	586	587	6.9	2.59	-70	-51	-84	-6778	-6624	3468
1050	586	616	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1051	587	588	6.9	2.59	-85	-64	-116	-6556	-6313	3118
1052	587	617	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1053	588	589	6.9	2.59	-20	-15	-38	-6273	-6422	3054
1054	588	618	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1055	589	590	6.9	2.59	126	98	152	-5828	-6859	3220
1056	589	619	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1057	590	620	8.1	3.04	45	5	46	2710	2519	-1287
1058	591	592	6.9	2.59	171	123	183	-4945	-6205	1932
1059	591	621	8.1	3.04	51	10	56	1762	1541	-425
1060	592	593	4.7	2.62	50	24	12	-4591	-5100	1141
1061	592	622	8.1	3.04	192	96	214	348	-479	348
1062	593	594	4.7	2.62	15	-7	-41	-4259	-4534	653
1063	593	623	8.1	3.04	191	96	214	348	-479	348
1064	594	595	4.7	2.62	69	29	23	-3891	-4464	452
1065	594	624	8.1	3.04	190	96	214	348	-479	348
1066	595	625	8.1	3.04	47	12	61	1412	1173	144
1067	596	597	4.7	2.62	72	30	26	605	19	-4152
1068	596	626	8.1	3.04	46	12	61	97	-140	1486
1069	597	598	4.7	2.62	19	-5	-38	790	500	-4513
1070	597	627	8.1	3.04	190	96	214	348	-479	348
1071	598	599	4.7	2.62	51	24	13	1272	759	-4866
1072	598	628	8.1	3.04	191	96	214	348	-479	348
1073	599	600	6.9	2.59	165	119	176	2064	833	-5272
1074	599	629	8.1	3.04	192	96	214	348	-479	348
1075	600	630	8.1	3.04	63	16	67	-435	-704	1860
1076	601	602	6.9	2.59	129	100	155	3249	2205	-6031
1077	601	631	8.1	3.04	44	5	45	-1286	-1477	2799
1078	602	603	6.9	2.59	-18	-14	-35	3102	2943	-6517
1079	602	632	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1080	603	604	6.9	2.59	-87	-66	-117	3187	3440	-6873
1081	603	633	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1082	604	605	6.9	2.59	-76	-54	-89	3565	3744	-7182
1083	604	634	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1084	605	606	8.1	3.04	4	14	40	4213	3883	-7446
1085	605	635	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1086	606	636	8.1	3.04	76	23	70	-1787	-2128	3389
1087	607	608	6.9	2.59	79	76	149	4724	4110	-7215
1088	607	637	8.1	3.04	120	54	110	-2085	-2690	3922
1089	608	609	6.9	2.59	50	51	84	4460	4067	-6986
1090	608	638	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1091	609	610	6.9	2.59	63	71	88	4331	3798	-6619
1092	609	639	8.1	3.04	197	96	214	348	-479	348
1093	610	640	8.1	3.04	150	48	150	174	-239	174

1094	611	612	6.9	2.59	127	41	127	-6451	-6757	4243
1095	612	613	6.9	2.59	189	79	207	-6387	-6957	4460
1096	613	614	6.9	2.59	249	130	305	-6339	-7271	4746
1097	615	616	6.9	2.59	294	177	332	-5564	-7006	4162
1098	616	617	6.9	2.59	237	132	238	-5590	-6728	3849
1099	617	618	6.9	2.59	218	117	205	-5560	-6610	3662
1100	618	619	6.9	2.59	260	146	253	-5369	-6646	3603
1101	619	620	6.9	2.59	352	212	372	-5113	-6883	3689
1102	621	622	4.7	2.62	361	220	371	-2959	-4836	1670
1103	622	623	4.7	2.62	296	165	267	-3102	-4584	1364
1104	623	624	4.7	2.62	279	146	234	-3112	-4452	1189
1105	624	625	4.7	2.62	299	158	263	-2972	-4385	1087
1106	626	627	4.7	2.62	304	161	268	1192	-244	-3161
1107	627	628	4.7	2.62	284	150	240	1282	-84	-3287
1108	628	629	4.7	2.62	298	167	269	1445	-52	-3269
1109	629	630	4.7	2.62	353	217	364	1729	-126	-3128
1110	631	632	6.9	2.59	358	215	379	3698	1899	-5285
1111	632	633	6.9	2.59	266	149	259	3609	2305	-5534
1112	633	634	6.9	2.59	220	118	208	3653	2592	-5723
1113	634	635	6.9	2.59	235	131	238	3818	2683	-5736
1114	635	636	6.9	2.59	288	175	328	4099	2679	-5679
1115	637	638	6.9	2.59	245	128	301	4740	3827	-6630
1116	638	639	6.9	2.59	187	78	206	4458	3895	-6665
1117	639	640	6.9	2.59	127	41	127	4243	3937	-6721
1118	641	642	53.0	7.47	10775	8270	13031	88986	10491	-34854
1119	641	643	8.1	3.04	183	91	138	5714	4757	-6742
1120	642	644	4.7	2.62	150	101	151	-2998	-4191	1178
1121	642	709	53.0	7.47	11315	8121	12740	83063	5630	-31552
1122	643	644	8.1	3.04	161	0	0	0	0	0
1123	643	645	4.7	2.62	218	106	165	-4058	-4925	1995
1124	644	646	4.7	2.62	-33	-14	-32	-3503	-3657	993
1125	644	710	20.1	4.53	2274	1442	2242	16942	2680	-7394
1126	645	646	42.7	6.01	10658	8379	13222	66819	-12050	-13465
1127	645	647	6.9	2.59	71	22	34	2596	2484	-3853
1128	646	648	4.7	2.62	122	66	96	-2212	-3067	397
1129	646	711	42.7	6.01	9746	7154	11234	56629	-11403	-12251
1130	647	648	8.1	3.04	159	0	0	0	0	0
1131	648	712	20.1	4.53	3595	2314	3593	14822	-8201	-1757
1132	649	650	42.7	6.01	12489	9706	15296	43306	-45938	17064
1133	649	651	4.7	2.62	107	53	88	825	637	-2252
1134	650	652	4.7	2.62	295	190	296	-916	-2666	56
1135	650	713	42.7	6.01	11070	7900	12352	48039	-26867	-484
1136	651	652	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1137	651	653	6.9	2.59	180	108	178	-6722	-7315	5079
1138	652	654	4.7	2.62	32	21	30	-1780	-2013	59
1139	652	714	17.2	3.87	2404	1535	2380	9191	-5745	118
1140	653	654	42.7	6.01	10821	8391	13162	39505	-39097	11767
1141	653	655	4.7	2.62	129	89	144	1677	1094	-2822
1142	654	656	3.6	2.05	-23	-17	-30	-1454	-1295	-313
1143	654	715	32.4	6.08	9477	6888	10758	33752	-31350	7895
1144	655	656	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1145	655	657	6.9	2.59	130	86	141	-5997	-6445	4293
1146	656	658	3.6	2.05	-19	-10	-18	-1636	-1515	43
1147	656	716	17.2	3.87	2637	1703	2641	9071	-7360	1272
1148	657	658	42.7	6.01	10836	8390	13144	36835	-41752	14244
1149	657	659	4.7	2.62	134	85	140	2220	1768	-3328
1150	658	660	3.6	2.05	-3	-7	-14	-1215	-1159	-448
1151	658	717	32.4	6.08	9534	6917	10790	30818	-34581	10704

1152	659	660	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1153	659	661	6.9	2.59	61	26	47	-5870	-5689	3915
1154	660	662	3.6	2.05	189	121	190	-1007	-2000	225
1155	660	718	17.2	3.87	2417	1554	2404	7425	-7784	1763
1156	661	662	42.7	6.01	13071	10043	15771	46235	-45820	16206
1157	662	719	42.7	6.01	11465	8149	12703	30451	-46379	17213
1158	663	664	42.7	6.01	12934	9963	15641	30039	-61258	31075
1159	663	665	4.7	2.62	54	23	41	2963	3084	-4405
1160	664	666	3.6	2.05	159	98	155	-422	-1189	-547
1161	664	720	42.7	6.01	11160	7947	12381	31686	-43494	14462
1162	665	666	8.1	3.04	155	0	0	0	0	0
1163	665	667	4.7	2.62	130	81	134	-4374	-4745	3078
1164	666	668	3.6	2.05	-23	-17	-31	-1273	-1131	-453
1165	666	721	17.2	3.87	2412	1547	2390	6069	-9074	2950
1166	667	668	42.7	6.01	10981	8513	13322	29281	-50576	21580
1167	667	669	6.9	2.59	122	82	133	3492	3021	-4802
1168	668	670	3.6	2.05	-50	-32	-56	-859	-630	-911
1169	668	722	32.4	6.08	9730	7074	11020	24341	-42686	17381
1170	669	670	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1171	669	671	4.7	2.62	155	99	159	-3813	-4392	2498
1172	670	672	3.6	2.05	-57	-36	-63	-1455	-1260	-466
1173	670	723	17.2	3.87	2688	1738	2690	5979	-10794	4272
1174	671	672	42.7	6.01	10984	8594	13459	30875	-49734	19886
1175	671	673	6.9	2.59	214	134	215	3996	3144	-4877
1176	672	674	3.6	2.05	104	62	93	-703	-1320	-489
1177	672	724	32.4	6.08	9537	7005	10920	23520	-43044	17152
1178	673	674	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1179	674	725	23.9	4.50	4012	2605	4025	2119	-23567	12063
1180	675	676	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1181	675	678	6.9	2.59	212	132	213	-4718	-5557	3999
1182	676	677	3.6	2.05	101	60	90	-461	-1059	-749
1183	676	726	23.9	4.50	4013	2605	4025	12045	-13643	1940
1184	677	678	42.7	6.01	10981	8589	13450	20064	-60489	30906
1185	677	679	3.6	2.05	-64	-41	-71	-514	-273	-1454
1186	677	727	32.4	6.08	9545	7009	10924	17450	-49142	23380
1187	678	680	4.7	2.62	154	99	159	2558	1978	-4016
1188	679	680	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1189	679	681	3.6	2.05	-46	-29	-52	-781	-581	-975
1190	679	728	17.2	3.87	2677	1730	2679	4177	-12525	6066
1191	680	682	6.9	2.59	117	78	128	-4651	-5091	3466
1192	681	682	42.7	6.01	10978	8508	13314	21851	-57967	29128
1193	681	683	3.6	2.05	-22	-16	-29	-355	-219	-1390
1194	681	729	32.4	6.08	9724	7069	11012	17589	-49398	24229
1195	682	684	4.7	2.62	127	79	131	3172	2820	-4686
1196	683	684	8.1	3.04	155	0	0	0	0	0
1197	683	686	3.6	2.05	157	96	152	-475	-1216	-513
1198	683	730	17.2	3.87	2412	1547	2390	3027	-12119	6067
1199	684	685	4.7	2.62	47	18	33	-4090	-3934	2662
1200	685	686	42.7	6.01	12922	9951	15623	31136	-60048	29910
1201	686	731	42.7	6.01	11143	7937	12364	14997	-60105	31436
1202	687	688	42.7	6.01	13098	10056	15791	16659	-75493	46452
1203	687	690	6.9	2.59	56	22	42	4031	4238	-6281
1204	688	689	3.6	2.05	195	124	195	327	-670	-1162
1205	688	732	42.7	6.01	11471	8150	12704	17585	-59235	30325
1206	689	690	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1207	689	691	3.6	2.05	-1	-6	-13	-363	-307	-1342
1208	689	733	17.2	3.87	2415	1553	2402	1847	-13350	7447
1209	690	692	4.7	2.62	132	83	138	-3124	-3565	2065

1210	691	692	42.7	6.01	10837	8386	13139	14591	-63944	36904
1211	691	693	3.6	2.05	-19	-10	-17	108	234	-1751
1212	691	734	32.4	6.08	9532	6913	10783	11023	-54325	30865
1213	692	694	6.9	2.59	131	87	143	4335	3879	-6283
1214	693	694	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1215	693	695	3.6	2.05	-25	-18	-31	-249	-70	-1554
1216	693	735	17.2	3.87	2636	1701	2638	1389	-15021	9102
1217	694	696	4.7	2.62	133	90	147	-2677	-3273	1592
1218	695	696	42.7	6.01	10789	8367	13124	12081	-66294	39622
1219	695	697	4.7	2.62	25	18	25	99	-93	-1877
1220	695	736	32.4	6.08	9457	6873	10734	8188	-56761	33908
1221	696	698	6.9	2.59	187	112	184	5057	4427	-6958
1222	697	698	8.1	3.04	157	0	0	0	0	0
1223	697	700	4.7	2.62	332	211	328	86	-1880	-938
1224	697	737	17.2	3.87	2388	1526	2366	72	-14796	9416
1225	698	699	4.7	2.62	83	40	68	-2187	-2236	762
1226	699	700	42.7	6.01	12405	9653	15213	17360	-71387	43285
1227	700	738	42.7	6.01	10916	7805	12205	252	-73730	47769
1228	701	702	8.1	3.04	162	0	0	0	0	0
1229	701	703	4.7	2.62	122	64	91	553	-275	-2495
1230	701	739	20.1	4.53	3593	2311	3588	-1459	-24407	14870
1231	702	704	6.9	2.59	74	21	34	-3745	-3843	2576
1232	703	704	42.7	6.01	10694	8404	13260	-12689	-91770	67824
1233	703	705	4.7	2.62	-27	-14	-32	1101	942	-3776
1234	703	740	42.7	6.01	9822	7201	11308	-11644	-80094	57710
1235	704	706	4.7	2.62	224	110	170	1948	1064	-4139
1236	705	706	8.1	3.04	161	0	0	0	0	0
1237	705	707	4.7	2.62	162	104	154	1074	-167	-3034
1238	705	741	20.1	4.53	2323	1478	2298	-7529	-22131	17852
1239	706	708	8.1	3.04	175	88	135	-6515	-7424	5712
1240	707	708	53.0	7.47	10834	8320	13110	-34081	-113022	91138
1241	707	742	53.0	7.47	11353	8143	12775	-30525	-108135	84532
1242	709	710	8.1	3.04	-364	-255	-414	-7529	-5403	2966
1243	709	786	42.7	6.01	7448	4873	7523	59393	9897	-28511
1244	710	711	6.9	2.59	-665	-433	-705	-6701	-3298	1002
1245	710	788	20.1	4.53	1699	1020	1508	21942	8528	-15004
1246	711	712	6.9	2.59	-678	-443	-714	-5787	-2086	642
1247	711	790	24.2	5.45	3970	2627	3982	30790	1782	-14618
1248	712	792	17.2	3.87	-1820	-1155	-1950	9507	12514	-17952
1249	713	714	6.9	2.59	-156	-81	-138	-4284	-3887	1082
1250	713	796	20.1	4.53	1132	804	1106	18879	4165	-15814
1251	714	715	6.9	2.59	-240	-134	-224	-3985	-3057	294
1252	714	798	17.2	3.87	1400	829	1201	11357	-526	-6582
1253	715	716	4.7	2.62	-187	-109	-180	-3212	-2368	24
1254	715	800	20.1	4.53	4436	2869	4385	19461	-10499	-1789
1255	716	717	4.7	2.62	-126	-73	-123	-2247	-1700	-422
1256	716	802	17.2	3.87	1988	1196	1795	10748	-3997	-3202
1257	717	718	3.6	2.05	-139	-76	-127	-1568	-1020	-799
1258	717	804	20.1	4.53	4529	2930	4471	15869	-14693	1776
1259	718	719	3.6	2.05	37	34	50	-212	-565	-1032
1260	718	806	17.2	3.87	1511	911	1326	7206	-5653	-2414
1261	719	808	17.2	3.87	1083	779	1076	2396	-11886	-485
1262	720	721	4.7	2.62	-41	-16	-32	-2505	-2491	530
1263	720	811	17.2	3.87	1363	944	1336	9547	-6008	-6293
1264	721	722	4.7	2.62	-267	-157	-260	-2531	-1408	-737
1265	721	813	17.2	3.87	1394	832	1200	4834	-7328	-750
1266	722	723	4.7	2.62	-317	-193	-318	-2354	-925	-1288
1267	722	815	23.9	4.50	4883	3159	4810	11964	-21047	6617

1268	723	724	4.7	2.62	-498	-313	-508	-1923	419	-2476
1269	723	817	17.2	3.87	2135	1288	1926	4843	-10707	2679
1270	724	725	4.7	2.62	-614	-397	-637	-1186	1967	-3260
1271	724	819	20.1	4.53	3762	2456	3698	6554	-21003	6944
1272	725	821	12.1	3.40	-1367	-898	-1527	-7358	-6414	-651
1273	726	727	4.7	2.62	-615	-397	-637	-3140	13	-1274
1274	726	826	12.1	3.40	-1371	-900	-1531	-610	352	-7580
1275	727	728	4.7	2.62	-494	-310	-504	-2323	-7	-2046
1276	727	828	20.1	4.53	3757	2452	3692	7021	-20504	6448
1277	728	729	4.7	2.62	-315	-192	-317	-1237	189	-2393
1278	728	830	17.2	3.87	2133	1286	1923	2664	-12869	4904
1279	729	730	4.7	2.62	-267	-157	-260	-653	469	-2651
1280	729	832	23.9	4.50	4879	3157	4806	6742	-26253	11933
1281	730	731	4.7	2.62	-42	-16	-31	641	652	-2692
1282	730	834	17.2	3.87	1396	833	1202	-640	-12807	4859
1283	731	836	17.2	3.87	1376	952	1349	-6051	-21656	9660
1284	732	733	3.6	2.05	42	37	54	-1069	-1438	-139
1285	732	839	17.2	3.87	1083	779	1076	-506	-14774	2500
1286	733	734	3.6	2.05	-138	-75	-126	-791	-245	-1596
1287	733	841	17.2	3.87	1504	907	1320	-2286	-15109	7248
1288	734	735	4.7	2.62	-127	-73	-123	-382	170	-2343
1289	734	843	20.1	4.53	4525	2927	4467	2009	-28526	15896
1290	735	736	4.7	2.62	-188	-109	-180	61	907	-3336
1291	735	845	17.2	3.87	1978	1190	1787	-2963	-17658	10790
1292	736	737	6.9	2.59	-232	-128	-215	314	1182	-4089
1293	736	847	20.1	4.53	4438	2870	4386	-1537	-31476	19691
1294	737	738	6.9	2.59	-145	-72	-125	1095	1410	-4400
1295	737	849	17.2	3.87	1362	807	1167	-6486	-18169	11564
1296	738	851	20.1	4.53	904	669	896	-15807	-29376	18798
1297	739	740	6.9	2.59	-680	-443	-714	669	4378	-5961
1298	739	855	17.2	3.87	-1855	-1177	-1984	-17782	-14615	9743
1299	740	741	6.9	2.59	-651	-422	-688	942	4255	-6721
1300	740	857	24.2	5.45	4137	2729	4141	-14281	-44165	32015
1301	741	742	8.1	3.04	-348	-242	-393	2834	4830	-7527
1302	741	859	20.1	4.53	1737	1043	1544	-14745	-28352	22570
1303	742	861	42.7	6.01	7454	4873	7524	-27745	-77245	60423
1304	743	744	4.7	2.62	-81	-81	-2	-3549	-3536	1258
1305	743	787	3.0	1.70	50	-54	5	-35	-63	-1242
1306	744	745	6.9	2.59	-76	-50	-2	-6511	-6495	3606
1307	744	789	3.0	1.70	101	8	-4	183	204	102
1308	745	746	4.7	2.62	-49	-24	0	-3555	-3552	1827
1309	745	791	3.0	1.70	-16	-52	1	-791	-803	-880
1310	746	747	6.9	2.59	-59	-29	0	-6049	-6045	3396
1311	746	793	3.0	1.70	92	0	-4	28	50	114
1312	747	748	4.7	2.62	-35	-17	2	-3122	-3134	1489
1313	747	794	3.0	1.70	-17	-46	17	-1220	-1302	-620
1314	748	749	4.7	2.62	-38	-18	0	-4604	-4604	2617
1315	748	795	3.0	1.70	94	0	-3	104	125	72
1316	749	750	3.6	2.05	-18	-9	1	-2153	-2160	1063
1317	749	797	3.0	1.70	-19	-50	12	-1063	-1132	-778
1318	750	751	4.7	2.62	-25	-12	-2	-3794	-3784	2268
1319	750	799	3.0	1.70	97	1	-4	68	93	99
1320	751	752	3.6	2.05	-12	-6	-1	-1753	-1748	843
1321	751	801	3.0	1.70	-26	-56	3	-959	-977	-913
1322	752	753	4.7	2.62	-15	-8	-2	-3040	-3027	1753
1323	752	803	3.0	1.70	90	-2	-5	98	127	50
1324	753	754	3.6	2.05	-6	-3	0	-1131	-1128	374
1325	753	805	3.0	1.70	-25	-56	3	-1164	-1186	-754

1326	754	755	3.6	2.05	-13	-6	0	-2285	-2283	1208
1327	754	807	3.0	1.70	90	-3	-4	64	90	81
1328	755	756	3.6	2.05	-7	-3	1	-850	-860	95
1329	755	809	3.0	1.70	-6	-45	14	-947	-1020	-806
1330	756	757	3.6	2.05	-13	-6	0	-2070	-2074	1063
1331	756	810	3.0	1.70	89	-3	-4	88	112	75
1332	757	758	3.6	2.05	-9	-4	1	-772	-778	71
1333	757	812	3.0	1.70	-9	-46	14	-931	-1005	-843
1334	758	759	3.6	2.05	-12	-6	-1	-1674	-1667	893
1335	758	814	3.0	1.70	89	-2	-4	115	141	49
1336	759	760	3.6	2.05	-9	-5	-1	-401	-393	-187
1337	759	816	3.0	1.70	-19	-53	4	-924	-947	-932
1338	760	761	3.6	2.05	-11	-6	-2	-1164	-1154	477
1339	760	818	3.0	1.70	89	-3	-5	78	107	74
1340	761	762	3.6	2.05	-9	-4	-1	-64	-59	-549
1341	761	820	3.0	1.70	-20	-54	3	-1004	-1022	-864
1342	762	763	3.6	2.05	-8	-4	0	-1022	-1024	284
1343	762	822	3.0	1.70	89	-3	-5	87	113	80
1344	763	764	3.6	2.05	-7	-3	1	8	0	-752
1345	763	823	3.0	1.70	-11	-46	15	-819	-897	-951
1346	764	765	3.6	2.05	-7	-3	0	-704	-709	-30
1347	764	824	3.0	1.70	90	-2	-4	94	118	90
1348	765	766	3.6	2.05	-8	-3	1	314	307	-1077
1349	765	825	3.0	1.70	-11	-46	15	-957	-1035	-810
1350	766	767	3.6	2.05	-9	-5	-1	-511	-504	-108
1351	766	827	3.0	1.70	89	-3	-5	85	112	82
1352	767	768	3.6	2.05	-11	-6	-1	502	509	-1234
1353	767	829	3.0	1.70	-20	-54	2	-873	-891	-992
1354	768	769	3.6	2.05	-10	-6	-1	-157	-147	-463
1355	768	831	3.0	1.70	89	-3	-5	78	107	75
1356	769	770	3.6	2.05	-12	-6	-1	916	921	-1756
1357	769	833	3.0	1.70	-18	-53	4	-940	-963	-907
1358	770	771	3.6	2.05	-6	-3	0	95	94	-770
1359	770	835	3.0	1.70	89	-3	-4	53	79	89
1360	771	772	3.6	2.05	-9	-4	1	1098	1090	-2128
1361	771	837	3.0	1.70	-7	-46	14	-851	-924	-912
1362	772	773	3.6	2.05	-8	-4	1	167	161	-1016
1363	772	838	3.0	1.70	89	-3	-4	73	97	73
1364	773	774	4.7	2.62	-14	-7	0	1347	1344	-2639
1365	773	840	3.0	1.70	-5	-45	14	-805	-879	-951
1366	774	775	3.6	2.05	-7	-4	0	443	447	-1309
1367	774	842	3.0	1.70	90	-3	-4	97	123	38
1368	775	776	4.7	2.62	-14	-7	-1	1772	1781	-3176
1369	775	844	3.0	1.70	-25	-56	3	-767	-788	-1158
1370	776	777	3.6	2.05	-12	-7	-1	818	826	-1787
1371	776	846	3.0	1.70	90	-2	-5	57	86	101
1372	777	778	4.7	2.62	-28	-13	-1	2212	2221	-3863
1373	777	848	3.0	1.70	-24	-55	3	-912	-930	-943
1374	778	779	3.6	2.05	-22	-10	0	1013	1011	-2184
1375	778	850	3.0	1.70	96	0	-4	43	68	125
1376	779	780	4.7	2.62	-38	-18	1	2598	2593	-4743
1377	779	852	3.0	1.70	-17	-49	12	-756	-828	-1098
1378	780	781	4.7	2.62	-36	-18	1	1507	1500	-3275
1379	780	853	3.0	1.70	96	0	-3	80	100	106
1380	781	782	6.9	2.59	-56	-28	0	3446	3443	-6346
1381	781	854	3.0	1.70	-14	-44	17	-694	-776	-1087
1382	782	783	4.7	2.62	-39	-20	0	1777	1779	-3579
1383	782	856	3.0	1.70	95	0	-4	139	161	15

1384	783	784	6.9	2.59	-66	-44	-2	3402	3415	-6385
1385	783	858	3.0	1.70	-31	-59	0	-703	-710	-1184
1386	784	785	4.7	2.62	-81	-80	-3	1196	1213	-3587
1387	784	860	3.0	1.70	105	8	-3	-57	-36	433
1388	785	862	3.0	1.70	59	-51	5	-1220	-1247	2
1389	786	788	4.7	2.62	-24	-19	-47	-3951	-4076	1583
1390	786	992	24.2	5.45	-6376	-3920	-6311	2344	27005	-26876
1391	787	789	6.9	2.59	-87	-40	0	-6428	-6426	3539
1392	787	863	3.0	1.70	17	-37	3	-24	-43	-861
1393	788	790	4.7	2.62	-144	-89	-159	-3824	-3227	1255
1394	788	993	24.2	5.45	-8837	-5420	-8627	-11493	27184	-22376
1395	789	791	6.9	2.59	-77	-36	0	-6053	-6054	3322
1396	789	865	3.0	1.70	44	5	-2	126	141	70
1397	790	792	4.7	2.62	22	13	7	-2395	-2451	958
1398	790	994	23.9	4.50	-5737	-3501	-5686	-1336	21259	-20385
1399	791	793	6.9	2.59	-65	-30	-1	-5452	-5446	2972
1400	791	867	3.0	1.70	-36	-36	0	-549	-557	-610
1401	792	995	28.8	5.41	-10415	-6337	-10070	-10892	34328	-29451
1402	793	794	4.7	2.62	-53	-26	-3	-4763	-4746	2574
1403	793	869	3.0	1.70	41	0	-3	19	35	79
1404	794	795	4.7	2.62	-44	-22	-5	-4180	-4156	2230
1405	794	871	3.0	1.70	-32	-32	12	-846	-903	-430
1406	795	797	4.7	2.62	-37	-19	-4	-3814	-3793	2056
1407	795	873	3.0	1.70	44	0	-2	72	86	50
1408	796	798	4.7	2.62	-191	-103	-165	-4004	-3184	1765
1409	796	996	23.9	4.50	-7577	-4625	-7381	-12773	18461	-17472
1410	797	799	4.7	2.62	-29	-14	-1	-3282	-3271	1752
1411	797	875	3.0	1.70	-34	-34	8	-737	-785	-539
1412	798	800	4.7	2.62	-221	-124	-200	-3969	-2956	1211
1413	798	997	24.2	5.45	-9028	-5509	-8694	-13861	25628	-20768
1414	799	801	4.7	2.62	-22	-10	0	-2933	-2934	1594
1415	799	877	3.0	1.70	46	0	-3	47	64	68
1416	800	802	4.7	2.62	-225	-126	-202	-3754	-2736	886
1417	800	998	20.1	4.53	-5736	-3536	-5612	-6492	16986	-15339
1418	801	803	3.6	2.05	-12	-6	2	-2424	-2434	1301
1419	801	879	3.0	1.70	-37	-38	2	-665	-678	-633
1420	802	804	4.7	2.62	-195	-110	-178	-2793	-1890	83
1421	802	999	23.9	4.50	-8426	-5176	-8120	-12854	23942	-19241
1422	803	805	3.6	2.05	-8	-4	2	-2163	-2174	1136
1423	803	881	3.0	1.70	44	-2	-3	68	88	35
1424	804	806	4.7	2.62	-220	-126	-203	-2308	-1289	-360
1425	804	1000	20.1	4.53	-5687	-3500	-5556	-7975	15165	-13646
1426	805	807	3.6	2.05	-8	-4	0	-1864	-1867	906
1427	805	883	3.0	1.70	-36	-39	2	-807	-823	-523
1428	806	808	3.6	2.05	-222	-131	-211	-1010	-34	-1175
1429	806	1001	23.9	4.50	-8819	-5379	-8473	-14561	23770	-19207
1430	807	809	3.6	2.05	-12	-6	-1	-1776	-1769	813
1431	807	885	3.0	1.70	44	-2	-3	44	62	56
1432	808	1002	24.2	5.45	-7769	-4735	-7525	-8621	23308	-21854
1433	809	810	3.6	2.05	-14	-7	-2	-1533	-1520	626
1434	809	887	3.0	1.70	-22	-31	9	-657	-707	-559
1435	810	812	3.6	2.05	-14	-7	-2	-1472	-1459	600
1436	810	889	3.0	1.70	43	-2	-3	61	77	52
1437	811	813	4.7	2.62	-364	-215	-341	-3019	-1350	145
1438	811	1003	20.1	4.53	-7207	-4406	-7003	-17189	12483	-11987
1439	812	814	3.6	2.05	-12	-6	-1	-1251	-1245	443
1440	812	891	3.0	1.70	-25	-32	10	-646	-697	-584
1441	813	815	4.7	2.62	-329	-190	-304	-2335	-825	-753

1442	813	1004	23.9	4.50	-9062	-5543	-8732	-17384	22099	-17680
1443	814	816	3.6	2.05	-10	-4	0	-1146	-1150	400
1444	814	893	3.0	1.70	43	-2	-3	79	98	34
1445	815	817	3.6	2.05	-272	-152	-245	-2152	-950	-750
1446	815	1005	20.1	4.53	-5989	-3695	-5871	-10762	13565	-12381
1447	816	818	3.6	2.05	-8	-3	2	-911	-922	224
1448	816	895	3.0	1.70	-31	-37	2	-641	-657	-646
1449	817	819	3.6	2.05	-340	-190	-304	-1309	186	-1691
1450	817	1006	20.1	4.53	-7969	-4910	-7722	-15528	19221	-15163
1451	818	820	3.6	2.05	-7	-3	2	-795	-807	120
1452	818	897	3.0	1.70	43	-2	-3	54	74	51
1453	819	821	3.6	2.05	-280	-158	-254	-390	792	-2016
1454	819	1007	20.1	4.53	-6327	-3924	-6261	-12463	13651	-12355
1455	820	822	3.6	2.05	-8	-4	0	-605	-609	-74
1456	820	899	3.0	1.70	-32	-37	2	-696	-709	-599
1457	821	1008	24.2	5.45	-9985	-6150	-9699	-15108	28671	-24297
1458	822	823	3.6	2.05	-9	-5	-1	-576	-569	-143
1459	822	901	3.0	1.70	43	-2	-3	60	78	56
1460	823	824	3.6	2.05	-10	-6	-2	-398	-383	-342
1461	823	903	3.0	1.70	-26	-32	10	-568	-622	-659
1462	824	825	3.6	2.05	-10	-6	-3	-301	-285	-443
1463	824	905	3.0	1.70	44	-1	-3	65	82	62
1464	825	827	3.6	2.05	-9	-5	-1	-106	-100	-626
1465	825	907	3.0	1.70	-26	-32	10	-664	-718	-562
1466	826	828	3.6	2.05	-284	-160	-257	-1948	-749	-468
1467	826	1009	24.2	5.45	-9986	-6149	-9699	-24015	19768	-15228
1468	827	829	3.6	2.05	-8	-4	0	-40	-44	-658
1469	827	909	3.0	1.70	43	-2	-3	59	78	57
1470	828	830	3.6	2.05	-347	-193	-310	-1631	-109	-1459
1471	828	1010	20.1	4.53	-6350	-3936	-6279	-12389	13812	-12517
1472	829	831	3.6	2.05	-7	-3	2	150	138	-853
1473	829	911	3.0	1.70	-32	-37	2	-605	-618	-688
1474	830	832	4.7	2.62	-284	-159	-256	-719	535	-2383
1475	830	1011	20.1	4.53	-7967	-4906	-7716	-15218	19495	-15430
1476	831	833	3.6	2.05	-8	-3	2	252	241	-970
1477	831	913	3.0	1.70	43	-2	-3	54	74	52
1478	832	834	4.7	2.62	-332	-192	-308	-713	811	-2512
1479	832	1012	20.1	4.53	-5992	-3694	-5870	-12341	11979	-10781
1480	833	835	3.6	2.05	-9	-4	0	426	422	-1199
1481	833	915	3.0	1.70	-31	-36	3	-651	-668	-629
1482	834	836	4.7	2.62	-360	-212	-336	162	1810	-3128
1483	834	1013	23.9	4.50	-9066	-5543	-8731	-17648	21830	-17399
1484	835	837	3.6	2.05	-10	-5	-1	466	472	-1298
1485	835	917	3.0	1.70	43	-2	-3	37	55	61
1486	836	1014	20.1	4.53	-7187	-4393	-6979	-11977	17599	-17234
1487	837	838	3.6	2.05	-12	-6	-2	622	635	-1529
1488	837	919	3.0	1.70	-23	-32	9	-590	-641	-633
1489	838	840	3.6	2.05	-13	-7	-2	644	658	-1600
1490	838	921	3.0	1.70	43	-2	-3	51	67	50
1491	839	841	3.6	2.05	-230	-135	-218	-1119	-108	-1093
1492	839	1015	24.2	5.45	-7786	-4741	-7536	-21835	10149	-8377
1493	840	842	3.6	2.05	-11	-6	-1	811	818	-1829
1494	840	923	3.0	1.70	-22	-31	10	-558	-609	-660
1495	841	843	4.7	2.62	-224	-129	-207	-340	698	-2353
1496	841	1016	23.9	4.50	-8822	-5377	-8471	-19203	19118	-14405
1497	842	844	3.6	2.05	-8	-4	0	927	924	-1975
1498	842	925	3.0	1.70	44	-2	-3	67	85	26
1499	843	845	4.7	2.62	-213	-121	-195	82	1066	-2928

1500	843	1017	20.1	4.53	-5679	-3493	-5545	-13603	9485	-7845
1501	844	846	3.6	2.05	-9	-4	2	1176	1164	-2330
1502	844	927	3.0	1.70	-36	-39	2	-531	-547	-803
1503	845	847	4.7	2.62	-256	-144	-230	846	2004	-3943
1504	845	1018	23.9	4.50	-8470	-5198	-8154	-18953	18025	-13126
1505	846	848	4.7	2.62	-14	-7	2	1381	1371	-2686
1506	846	929	3.0	1.70	43	-1	-3	40	60	70
1507	847	849	4.7	2.62	-259	-147	-235	1116	2309	-4142
1508	847	1019	20.1	4.53	-5707	-3514	-5580	-15209	8121	-6299
1509	848	850	4.7	2.62	-23	-10	0	1646	1645	-3148
1510	848	931	3.0	1.70	-38	-38	2	-633	-645	-654
1511	849	851	4.7	2.62	-205	-111	-178	1795	2692	-4245
1512	849	1020	24.2	5.45	-9027	-5503	-8685	-20665	18797	-13768
1513	850	852	4.7	2.62	-30	-15	-1	1768	1779	-3442
1514	850	933	3.0	1.70	45	0	-3	30	47	86
1515	851	1021	23.9	4.50	-7821	-4764	-7598	-18037	14310	-12844
1516	852	853	4.7	2.62	-38	-19	-4	2019	2041	-3910
1517	852	935	3.0	1.70	-32	-34	8	-524	-574	-761
1518	853	854	4.7	2.62	-43	-22	-5	2133	2157	-4176
1519	853	937	3.0	1.70	45	0	-2	56	69	74
1520	854	856	4.7	2.62	-46	-23	-3	2302	2316	-4432
1521	854	939	3.0	1.70	-30	-31	12	-481	-538	-753
1522	855	857	4.7	2.62	-15	-10	-31	993	1141	-2722
1523	855	1022	28.8	5.41	-10389	-6319	-10042	-29454	15584	-10401
1524	856	858	4.7	2.62	-51	-23	0	2588	2590	-4904
1525	856	941	3.0	1.70	45	0	-2	96	112	10
1526	857	859	4.7	2.62	-159	-98	-174	1120	1721	-3979
1527	857	1023	23.9	4.50	-5761	-3516	-5709	-20163	2575	-1320
1528	858	860	6.9	2.59	-65	-30	0	3117	3113	-5845
1529	858	943	3.0	1.70	-44	-41	0	-487	-492	-821
1530	859	861	6.9	2.59	-6	-9	-31	1679	1438	-4278
1531	859	1024	24.2	5.45	-8833	-5416	-8620	-22245	16406	-11422
1532	860	862	6.9	2.59	-83	-38	0	3489	3491	-6560
1533	860	945	3.0	1.70	48	5	-2	-39	-25	300
1534	861	1025	24.2	5.45	-6385	-3926	-6320	-26629	-1936	2587
1535	862	947	3.0	1.70	23	-35	3	-846	-865	1
1536	863	865	6.9	2.59	-53	-9	2	-6860	-6874	4200
1537	863	949	3.0	1.70	-188	-103	-9	48	100	-1288
1538	864	866	4.7	2.62	78	38	-2	-2759	-2746	1447
1539	864	949	3.0	1.70	-501	-214	15	-593	-676	-1052
1540	865	867	6.9	2.59	-56	-17	1	-6282	-6288	3639
1541	865	950	3.0	1.70	-40	-22	-11	132	194	-382
1542	866	868	6.9	2.59	39	17	-1	-5941	-5934	3555
1543	866	950	3.0	1.70	-117	-60	-1	-192	-184	-303
1544	867	869	6.9	2.59	-49	-19	0	-5796	-5792	3258
1545	867	951	3.0	1.70	-259	-113	-6	-621	-588	-853
1546	868	870	4.7	2.62	19	7	-1	-3118	-3109	1666
1547	868	951	3.0	1.70	-612	-255	18	-1134	-1232	-851
1548	869	871	4.7	2.62	-42	-20	-6	-4870	-4843	2659
1549	869	952	3.0	1.70	-52	-30	-15	-120	-41	-317
1550	870	872	4.7	2.62	1	0	-2	-5134	-5123	3024
1551	870	952	3.0	1.70	-126	-65	-1	-299	-291	-261
1552	871	873	4.7	2.62	-36	-18	-7	-4302	-4268	2331
1553	871	953	3.0	1.70	-263	-117	-3	-865	-843	-749
1554	872	874	3.6	2.05	0	0	-3	-2323	-2308	1144
1555	872	953	3.0	1.70	-615	-259	27	-1429	-1568	-691
1556	873	875	4.7	2.62	-30	-15	-5	-3703	-3674	1986
1557	873	954	3.0	1.70	-53	-32	-17	-91	-2	-346

1558	874	876	4.7	2.62	-8	-5	-2	-4202	-4190	2485
1559	874	954	3.0	1.70	-128	-67	-1	-305	-297	-260
1560	875	877	4.7	2.62	-25	-12	-3	-3374	-3357	1841
1561	875	955	3.0	1.70	-261	-119	-5	-795	-769	-834
1562	876	878	3.6	2.05	-4	-2	-1	-1882	-1873	928
1563	876	955	3.0	1.70	-610	-259	25	-1402	-1539	-740
1564	877	879	4.7	2.62	-18	-8	1	-2948	-2953	1600
1565	877	956	3.0	1.70	-50	-31	-15	-92	-9	-377
1566	878	880	4.7	2.62	-9	-5	0	-3634	-3630	2203
1567	878	956	3.0	1.70	-126	-66	-1	-296	-288	-299
1568	879	881	4.7	2.62	-12	-5	3	-2793	-2807	1517
1569	879	957	3.0	1.70	-259	-120	-6	-774	-739	-888
1570	880	882	3.6	2.05	-6	-2	0	-1635	-1635	772
1571	880	957	3.0	1.70	-606	-262	20	-1224	-1334	-884
1572	881	883	3.6	2.05	-8	-4	2	-2278	-2292	1175
1573	881	958	3.0	1.70	-45	-30	-14	-123	-48	-341
1574	882	884	4.7	2.62	-12	-5	0	-3031	-3034	1759
1575	882	958	3.0	1.70	-118	-65	-1	-298	-290	-281
1576	883	885	3.6	2.05	-8	-4	1	-2006	-2013	993
1577	883	959	3.0	1.70	-253	-119	-6	-886	-853	-784
1578	884	886	3.6	2.05	-8	-3	0	-1126	-1123	344
1579	884	959	3.0	1.70	-596	-262	20	-1316	-1426	-810
1580	885	887	3.6	2.05	-11	-6	-2	-1699	-1687	750
1581	885	960	3.0	1.70	-43	-30	-15	-207	-126	-264
1582	886	888	3.6	2.05	-12	-5	0	-2333	-2330	1244
1583	886	960	3.0	1.70	-117	-65	-1	-329	-320	-250
1584	887	889	3.6	2.05	-13	-7	-3	-1639	-1620	701
1585	887	961	3.0	1.70	-248	-118	-4	-821	-796	-783
1586	888	890	3.6	2.05	-8	-4	-1	-794	-785	52
1587	888	961	3.0	1.70	-589	-259	26	-1221	-1357	-838
1588	889	891	3.6	2.05	-13	-7	-3	-1388	-1370	523
1589	889	962	3.0	1.70	-43	-30	-16	-146	-58	-281
1590	890	892	3.6	2.05	-11	-5	-1	-2023	-2017	1069
1591	890	962	3.0	1.70	-117	-64	-1	-266	-257	-271
1592	891	893	3.6	2.05	-12	-6	-2	-1324	-1313	513
1593	891	963	3.0	1.70	-249	-118	-4	-758	-733	-854
1594	892	894	3.6	2.05	-8	-4	-1	-654	-649	3
1595	892	963	3.0	1.70	-590	-259	26	-1137	-1273	-920
1596	893	895	3.6	2.05	-8	-3	1	-1080	-1089	352
1597	893	964	3.0	1.70	-42	-29	-15	-127	-46	-331
1598	894	896	3.6	2.05	-9	-4	0	-1647	-1649	901
1599	894	964	3.0	1.70	-117	-64	-1	-250	-241	-318
1600	895	897	3.6	2.05	-7	-2	3	-976	-992	282
1601	895	965	3.0	1.70	-251	-119	-6	-788	-755	-879
1602	896	898	3.6	2.05	-6	-3	0	-335	-337	-217
1603	896	965	3.0	1.70	-595	-263	20	-1116	-1225	-988
1604	897	899	3.6	2.05	-6	-2	3	-736	-753	70
1605	897	966	3.0	1.70	-40	-28	-14	-212	-138	-257
1606	898	900	3.6	2.05	-7	-3	1	-1193	-1199	538
1607	898	966	3.0	1.70	-117	-64	-1	-291	-283	-278
1608	899	901	3.6	2.05	-7	-3	1	-681	-690	-5
1609	899	967	3.0	1.70	-251	-119	-6	-893	-858	-783
1610	900	902	3.6	2.05	-7	-3	0	-43	-41	-549
1611	900	967	3.0	1.70	-595	-263	20	-1140	-1249	-966
1612	901	903	3.6	2.05	-10	-5	-2	-517	-505	-203
1613	901	968	3.0	1.70	-41	-29	-15	-217	-134	-232
1614	902	904	3.6	2.05	-8	-4	0	-1033	-1031	321
1615	902	968	3.0	1.70	-117	-64	-1	-280	-272	-277

1616	903	905	3.6	2.05	-11	-6	-4	-467	-446	-282
1617	903	969	3.0	1.70	-250	-118	-4	-743	-719	-852
1618	904	906	3.6	2.05	-8	-4	-1	51	60	-778
1619	904	969	3.0	1.70	-591	-259	26	-997	-1136	-1041
1620	905	907	3.6	2.05	-11	-6	-4	-242	-221	-512
1621	905	970	3.0	1.70	-42	-30	-17	-206	-116	-220
1622	906	908	3.6	2.05	-8	-4	-1	-732	-726	20
1623	906	970	3.0	1.70	-117	-64	-1	-271	-262	-273
1624	907	909	3.6	2.05	-10	-5	-2	-166	-153	-566
1625	907	971	3.0	1.70	-250	-118	-4	-846	-821	-749
1626	908	910	3.6	2.05	-8	-4	0	347	352	-1088
1627	908	971	3.0	1.70	-591	-259	26	-1060	-1200	-978
1628	909	911	3.6	2.05	-7	-3	2	28	19	-735
1629	909	972	3.0	1.70	-41	-29	-15	-218	-135	-230
1630	910	912	3.6	2.05	-6	-3	0	-509	-511	-78
1631	910	972	3.0	1.70	-117	-64	-1	-276	-267	-282
1632	911	913	3.6	2.05	-6	-2	3	102	85	-791
1633	911	973	3.0	1.70	-251	-119	-6	-778	-742	-896
1634	912	914	3.6	2.05	-8	-3	0	562	559	-1259
1635	912	973	3.0	1.70	-595	-263	20	-987	-1095	-1121
1636	913	915	3.6	2.05	-6	-2	3	311	294	-1034
1637	913	974	3.0	1.70	-40	-28	-14	-242	-168	-223
1638	914	916	3.6	2.05	-6	-2	1	-183	-189	-376
1639	914	974	3.0	1.70	-117	-64	-1	-277	-269	-292
1640	915	917	3.6	2.05	-8	-3	1	378	370	-1135
1641	915	975	3.0	1.70	-251	-119	-6	-874	-841	-788
1642	916	918	3.6	2.05	-9	-4	0	924	925	-1729
1643	916	975	3.0	1.70	-595	-262	20	-1010	-1119	-1094
1644	917	919	3.6	2.05	-11	-6	-2	536	547	-1384
1645	917	976	3.0	1.70	-42	-29	-15	-317	-237	-148
1646	918	920	3.6	2.05	-7	-3	0	35	36	-710
1647	918	976	3.0	1.70	-117	-64	-1	-317	-309	-253
1648	919	921	3.6	2.05	-12	-7	-3	540	558	-1445
1649	919	977	3.0	1.70	-249	-118	-4	-850	-825	-755
1650	920	922	3.6	2.05	-12	-6	-1	1108	1117	-2156
1651	920	977	3.0	1.70	-589	-259	26	-942	-1077	-1112
1652	921	923	3.6	2.05	-12	-7	-3	709	728	-1692
1653	921	978	3.0	1.70	-43	-30	-16	-273	-185	-157
1654	922	924	3.6	2.05	-9	-4	-1	135	141	-966
1655	922	978	3.0	1.70	-117	-64	-1	-269	-260	-271
1656	923	925	3.6	2.05	-11	-6	-2	772	783	-1792
1657	923	979	3.0	1.70	-248	-118	-4	-771	-746	-838
1658	924	926	4.7	2.62	-13	-6	-1	1360	1367	-2639
1659	924	979	3.0	1.70	-589	-259	26	-860	-996	-1205
1660	925	927	3.6	2.05	-8	-4	1	989	982	-2072
1661	925	980	3.0	1.70	-43	-30	-15	-241	-159	-236
1662	926	928	3.6	2.05	-8	-3	0	415	415	-1297
1663	926	980	3.0	1.70	-116	-64	-1	-255	-246	-318
1664	927	929	3.6	2.05	-9	-4	3	1157	1143	-2333
1665	927	981	3.0	1.70	-254	-120	-6	-780	-747	-890
1666	928	930	4.7	2.62	-11	-5	0	1768	1769	-3163
1667	928	981	3.0	1.70	-598	-262	20	-846	-956	-1278
1668	929	931	4.7	2.62	-12	-5	3	1443	1428	-2761
1669	929	982	3.0	1.70	-45	-30	-14	-322	-247	-135
1670	930	932	3.6	2.05	-5	-2	0	733	729	-1616
1671	930	982	3.0	1.70	-122	-66	-1	-253	-245	-347
1672	931	933	4.7	2.62	-18	-8	1	1602	1596	-3061
1673	931	983	3.0	1.70	-260	-119	-6	-882	-846	-772

1674	932	934	4.7	2.62	-10	-6	-1	2185	2191	-3736
1675	932	983	3.0	1.70	-607	-261	20	-890	-998	-1242
1676	933	935	4.7	2.62	-25	-12	-3	1865	1884	-3548
1677	933	984	3.0	1.70	-50	-31	-15	-384	-301	-80
1678	934	936	3.6	2.05	-3	-2	0	974	979	-2036
1679	934	984	3.0	1.70	-127	-66	-1	-321	-314	-260
1680	935	937	4.7	2.62	-31	-16	-5	2032	2062	-3943
1681	935	985	3.0	1.70	-261	-118	-5	-817	-791	-817
1682	936	938	4.7	2.62	-9	-5	-3	2618	2635	-4615
1683	936	985	3.0	1.70	-610	-259	25	-765	-902	-1392
1684	937	939	4.7	2.62	-39	-20	-7	2466	2501	-4738
1685	937	986	3.0	1.70	-52	-32	-17	-319	-231	-116
1686	938	940	4.7	2.62	0	0	-2	1452	1465	-2987
1687	938	986	3.0	1.70	-127	-66	-1	-255	-248	-310
1688	939	941	6.9	2.59	-48	-22	-6	2998	3027	-5706
1689	939	987	3.0	1.70	-264	-117	-3	-764	-742	-830
1690	940	942	6.9	2.59	-1	-2	-3	3432	3447	-6081
1691	940	987	3.0	1.70	-616	-258	27	-721	-860	-1399
1692	941	943	6.9	2.59	-53	-20	0	3498	3501	-6468
1693	941	988	3.0	1.70	-54	-30	-15	-292	-213	-147
1694	942	944	4.7	2.62	13	6	0	1899	1902	-3657
1695	942	988	3.0	1.70	-127	-66	-1	-254	-247	-309
1696	943	945	6.9	2.59	-51	-15	1	3728	3722	-6685
1697	943	989	3.0	1.70	-258	-113	-6	-808	-774	-699
1698	944	946	6.9	2.59	41	17	-1	3632	3640	-6317
1699	944	989	3.0	1.70	-611	-255	18	-861	-959	-1134
1700	945	947	6.9	2.59	-51	-9	2	4240	4226	-7204
1701	945	990	3.0	1.70	-40	-23	-11	-411	-349	175
1702	946	948	4.7	2.62	81	39	-1	1493	1498	-2959
1703	946	990	3.0	1.70	-122	-63	-1	-293	-287	-209
1704	947	991	3.0	1.70	-183	-102	-9	-1268	-1217	69
1705	948	991	3.0	1.70	-496	-211	16	-1085	-1173	-522
1706	949	950	6.9	2.59	16	19	0	-6215	-6219	3883
1707	950	951	6.9	2.59	-7	4	0	-5670	-5671	3369
1708	951	952	4.7	2.62	-15	-5	-1	-4809	-4803	2738
1709	952	953	4.7	2.62	-20	-10	-5	-4526	-4503	2508
1710	953	954	4.7	2.62	-20	-11	-6	-4047	-4017	2201
1711	954	955	4.7	2.62	-18	-9	-4	-3617	-3592	1970
1712	955	956	4.7	2.62	-16	-8	-2	-3233	-3217	1782
1713	956	957	4.7	2.62	-12	-5	0	-2877	-2878	1598
1714	957	958	3.6	2.05	-9	-4	1	-2419	-2427	1313
1715	958	959	3.6	2.05	-8	-4	1	-2162	-2171	1120
1716	959	960	3.6	2.05	-9	-4	0	-1889	-1893	908
1717	960	961	3.6	2.05	-11	-6	-1	-1706	-1697	757
1718	961	962	3.6	2.05	-12	-6	-3	-1557	-1541	635
1719	962	963	3.6	2.05	-12	-6	-3	-1434	-1419	563
1720	963	964	3.6	2.05	-11	-5	-1	-1281	-1272	494
1721	964	965	3.6	2.05	-8	-3	1	-1122	-1128	408
1722	965	966	3.6	2.05	-7	-2	2	-920	-932	250
1723	966	967	3.6	2.05	-6	-2	2	-749	-762	96
1724	967	968	3.6	2.05	-7	-3	1	-619	-626	-52
1725	968	969	3.6	2.05	-9	-5	-1	-554	-544	-165
1726	969	970	3.6	2.05	-10	-6	-3	-433	-416	-317
1727	970	971	3.6	2.05	-10	-6	-3	-278	-261	-476
1728	971	972	3.6	2.05	-9	-5	-1	-128	-118	-602
1729	972	973	3.6	2.05	-7	-3	1	-18	-25	-670
1730	973	974	3.6	2.05	-6	-2	2	127	114	-804
1731	974	975	3.6	2.05	-6	-2	2	279	267	-976

1732	975	976	3.6	2.05	-8	-3	1	435	430	-1184
1733	976	977	3.6	2.05	-10	-5	-1	519	527	-1349
1734	977	978	3.6	2.05	-11	-6	-3	585	600	-1507
1735	978	979	3.6	2.05	-11	-6	-3	653	669	-1631
1736	979	980	3.6	2.05	-10	-5	-1	771	781	-1786
1737	980	981	3.6	2.05	-8	-4	0	930	926	-1998
1738	981	982	3.6	2.05	-8	-4	2	1155	1146	-2311
1739	982	983	4.7	2.62	-10	-4	2	1402	1392	-2679
1740	983	984	4.7	2.62	-13	-5	0	1642	1640	-3067
1741	984	985	4.7	2.62	-16	-8	-2	1816	1832	-3417
1742	985	986	4.7	2.62	-18	-9	-4	1985	2011	-3783
1743	986	987	4.7	2.62	-18	-10	-6	2156	2184	-4117
1744	987	988	4.7	2.62	-17	-8	-4	2326	2348	-4372
1745	988	989	4.7	2.62	-14	-4	-1	2719	2724	-4973
1746	989	990	6.9	2.59	-12	1	0	3418	3414	-5987
1747	990	991	6.9	2.59	16	18	1	3904	3898	-6506
1748	992	993	6.9	2.59	541	334	491	-4918	-7571	4562
1749	992	1026	24.2	5.45	-13289	-8086	-12849	-25330	34785	-25906
1750	993	994	6.9	2.59	210	139	193	-5264	-6353	3775
1751	993	1027	23.9	4.50	-10479	-6369	-10184	-18813	28242	-21305
1752	994	995	4.7	2.62	395	221	330	-3638	-5323	3172
1753	994	1028	24.2	5.45	-12589	-7556	-12001	-23573	32948	-24162
1754	995	1029	24.2	5.45	-12697	-7663	-12245	-19417	37242	-29147
1755	996	997	6.9	2.59	-589	-333	-524	-5434	-2786	1245
1756	996	1030	28.8	5.41	-15651	-9380	-14799	-30610	39822	-29033
1757	997	998	6.9	2.59	-483	-265	-421	-5653	-3590	1540
1758	997	1031	23.9	4.50	-10544	-6385	-10114	-19315	28079	-20890
1759	998	999	6.9	2.59	-385	-204	-327	-5656	-4099	1766
1760	998	1032	23.9	4.50	-12105	-7317	-11461	-22518	32439	-23282
1761	999	1000	6.9	2.59	-402	-216	-346	-5117	-3432	1226
1762	999	1033	23.9	4.50	-10181	-6202	-9772	-17814	28095	-20767
1763	1000	1001	4.7	2.62	-417	-233	-368	-4351	-2530	697
1764	1000	1034	23.9	4.50	-11988	-7245	-11348	-22345	32041	-22967
1765	1001	1002	6.9	2.59	-573	-329	-512	-4026	-1349	148
1766	1001	1035	23.9	4.50	-10623	-6443	-10179	-18739	29019	-21591
1767	1002	1036	28.8	5.41	-15418	-9258	-14577	-26264	43131	-32228
1768	1003	1004	4.7	2.62	-535	-309	-479	-1911	554	-1389
1769	1003	1037	28.8	5.41	-15115	-9094	-14304	-30812	37477	-27049
1770	1004	1005	4.7	2.62	-336	-186	-296	-2108	-684	-818
1771	1004	1038	23.9	4.50	-10646	-6479	-10241	-21064	26881	-19829
1772	1005	1006	3.6	2.05	-292	-155	-252	-1963	-816	-923
1773	1005	1039	24.2	5.45	-12381	-7507	-11757	-24038	32186	-23002
1774	1006	1007	3.6	2.05	-248	-129	-214	-1554	-635	-1085
1775	1006	1040	20.1	4.53	-9815	-6008	-9476	-19362	25068	-18176
1776	1007	1008	3.6	2.05	96	57	76	-778	-1278	-389
1777	1007	1041	24.2	5.45	-12747	-7740	-12160	-24295	33664	-24274
1778	1008	1042	24.2	5.45	-12616	-7724	-12246	-21651	35617	-27146
1779	1009	1010	3.6	2.05	96	58	77	-335	-847	-841
1780	1009	1043	24.2	5.45	-12611	-7718	-12240	-26843	30394	-21823
1781	1010	1011	3.6	2.05	-251	-130	-217	-1013	-89	-1671
1782	1010	1044	24.2	5.45	-12751	-7741	-12160	-24303	33654	-24236
1783	1011	1012	4.7	2.62	-302	-160	-261	-878	302	-2133
1784	1011	1045	20.1	4.53	-9863	-6033	-9515	-18406	26221	-19462
1785	1012	1013	4.7	2.62	-341	-189	-301	-762	680	-2283
1786	1012	1046	24.2	5.45	-12366	-7494	-11740	-22949	33179	-24075
1787	1013	1014	4.7	2.62	-526	-303	-471	-1304	1119	-2086
1788	1013	1047	23.9	4.50	-10630	-6466	-10221	-19765	28081	-21115
1789	1014	1048	28.8	5.41	-15118	-9094	-14296	-27093	41189	-30664

1790	1015	1016	6.9	2.59	-601	-345	-537	250	3042	-4502
1791	1015	1049	28.8	5.41	-15434	-9262	-14585	-32331	37089	-26037
1792	1016	1017	6.9	2.59	-453	-252	-399	892	2850	-5098
1793	1016	1050	23.9	4.50	-10612	-6432	-10163	-21550	26125	-18633
1794	1017	1018	6.9	2.59	-412	-220	-354	1399	3109	-5669
1795	1017	1051	23.9	4.50	-12033	-7267	-11381	-23192	31375	-22092
1796	1018	1019	6.9	2.59	-338	-176	-286	1813	3152	-5784
1797	1018	1052	23.9	4.50	-10260	-6246	-9837	-20463	25783	-18380
1798	1019	1020	6.9	2.59	-398	-214	-342	1821	3480	-5844
1799	1019	1053	23.9	4.50	-12111	-7315	-11462	-23525	31432	-22186
1800	1020	1021	6.9	2.59	-425	-234	-371	1758	3630	-5577
1801	1020	1054	23.9	4.50	-10590	-6408	-10151	-20995	26587	-19284
1802	1021	1055	28.8	5.41	-15488	-9277	-14640	-28582	41032	-30512
1803	1022	1023	4.7	2.62	402	222	331	3024	1313	-3596
1804	1022	1056	24.2	5.45	-12733	-7683	-12275	-29114	27689	-19474
1805	1023	1024	6.9	2.59	175	118	160	3713	2806	-5513
1806	1023	1057	24.2	5.45	-12624	-7574	-12030	-24108	32582	-23757
1807	1024	1025	6.9	2.59	516	318	467	4499	1983	-5124
1808	1024	1058	23.9	4.50	-10476	-6365	-10178	-21263	25761	-18816
1809	1025	1059	24.2	5.45	-13296	-8089	-12853	-25882	34243	-25417
1810	1026	1027	6.9	2.59	229	146	216	-5823	-6965	4348
1811	1026	1060	20.1	4.53	-10049	-6020	-9834	-19414	25367	-18810
1812	1027	1028	6.9	2.59	177	114	167	-5705	-6553	4123
1813	1027	1061	20.1	4.53	-8463	-5069	-8316	-14835	22719	-17013
1814	1028	1029	6.9	2.59	340	193	296	-4721	-6118	3888
1815	1028	1062	20.1	4.53	-9477	-5637	-9175	-16849	25254	-18691
1816	1029	1063	23.9	4.50	-10852	-6483	-10596	-17350	30794	-23737
1817	1030	1031	4.7	2.62	7	13	16	-3495	-3512	1706
1818	1030	1064	23.9	4.50	-12178	-7251	-11707	-24035	30380	-22122
1819	1031	1032	4.7	2.62	-156	-71	-123	-4303	-3718	1896
1820	1031	1065	20.1	4.53	-8467	-5071	-8220	-15500	22263	-16399
1821	1032	1033	4.7	2.62	-202	-93	-162	-3977	-3247	1386
1822	1032	1066	20.1	4.53	-8805	-5276	-8488	-15860	23731	-17093
1823	1033	1034	4.7	2.62	-211	-101	-170	-4177	-3397	1528
1824	1033	1067	20.1	4.53	-8066	-4861	-7846	-14336	21800	-15872
1825	1034	1035	4.7	2.62	-164	-81	-135	-3602	-2946	1080
1826	1034	1068	20.1	4.53	-8834	-5307	-8523	-15906	23876	-17186
1827	1035	1036	4.7	2.62	45	26	42	-3091	-3203	1371
1828	1035	1069	20.1	4.53	-8400	-5059	-8184	-14694	22911	-16973
1829	1036	1070	24.2	5.45	-11970	-7172	-11561	-19921	33743	-25339
1830	1037	1038	3.6	2.05	50	30	47	-1719	-1864	145
1831	1037	1071	23.9	4.50	-11693	-7034	-11324	-24040	28685	-20718
1832	1038	1039	4.7	2.62	-164	-81	-136	-2521	-1880	79
1833	1038	1072	20.1	4.53	-8378	-5078	-8215	-16683	21010	-15359
1834	1039	1040	3.6	2.05	-234	-114	-191	-2043	-1190	-625
1835	1039	1073	20.1	4.53	-8937	-5415	-8694	-17339	23163	-16599
1836	1040	1041	4.7	2.62	-256	-128	-212	-2423	-1456	-317
1837	1040	1074	20.1	4.53	-7785	-4746	-7672	-15171	20084	-14458
1838	1041	1042	3.6	2.05	116	78	113	-664	-1231	-443
1839	1041	1075	20.1	4.53	-9274	-5632	-9072	-17266	24874	-18021
1840	1042	1076	23.9	4.50	-10832	-6609	-10709	-19370	29885	-22132
1841	1043	1044	3.6	2.05	132	89	129	-274	-917	-773
1842	1043	1077	23.9	4.50	-10865	-6628	-10736	-22177	27215	-19404
1843	1044	1045	4.7	2.62	-238	-117	-197	-170	719	-2503
1844	1044	1078	20.1	4.53	-9288	-5639	-9083	-18003	24188	-17335
1845	1045	1046	3.6	2.05	-218	-106	-179	-504	285	-2033
1846	1045	1079	20.1	4.53	-7792	-4747	-7675	-14609	20654	-15051
1847	1046	1047	4.7	2.62	-159	-79	-132	165	786	-2604

1848	1046	1080	20.1	4.53	-8935	-5410	-8689	-16567	23906	-17384
1849	1047	1048	3.6	2.05	56	33	52	285	118	-1948
1850	1047	1081	20.1	4.53	-8386	-5079	-8218	-15336	22369	-16728
1851	1048	1082	23.9	4.50	-11657	-7013	-11282	-20648	31920	-24023
1852	1049	1050	4.7	2.62	64	38	59	1374	1167	-3131
1853	1049	1083	24.2	5.45	-12033	-7207	-11616	-25388	28542	-19954
1854	1050	1051	4.7	2.62	-128	-60	-103	1084	1569	-3577
1855	1050	1084	20.1	4.53	-8409	-5060	-8187	-16908	20714	-14691
1856	1051	1052	4.7	2.62	-176	-80	-139	1535	2148	-4221
1857	1051	1085	20.1	4.53	-8832	-5299	-8513	-17071	22661	-15940
1858	1052	1053	4.7	2.62	-186	-84	-147	1570	2228	-4234
1859	1052	1086	20.1	4.53	-8074	-4862	-7851	-16117	20041	-13991
1860	1053	1054	4.7	2.62	-141	-62	-109	1979	2496	-4438
1861	1053	1087	20.1	4.53	-8873	-5315	-8548	-17139	22761	-15983
1862	1054	1055	4.7	2.62	4	12	15	1693	1689	-3558
1863	1054	1088	20.1	4.53	-8490	-5082	-8238	-16316	21526	-15732
1864	1055	1089	23.9	4.50	-12070	-7183	-11603	-21869	32003	-23925
1865	1056	1057	6.9	2.59	341	192	295	3845	2451	-4859
1866	1056	1090	23.9	4.50	-10855	-6483	-10595	-23720	24411	-17246
1867	1057	1058	6.9	2.59	180	115	169	4084	3230	-5868
1868	1057	1091	20.1	4.53	-9513	-5656	-9206	-18641	23627	-17030
1869	1058	1059	6.9	2.59	226	144	212	4330	3209	-6064
1870	1058	1092	20.1	4.53	-8474	-5074	-8325	-16943	20652	-14966
1871	1059	1093	20.1	4.53	-10053	-6022	-9837	-18854	25938	-19403
1872	1060	1061	6.9	2.59	64	44	64	-6226	-6554	4111
1873	1060	1094	17.2	3.87	-7351	-4278	-7256	-14404	17465	-12809
1874	1061	1062	6.9	2.59	148	91	136	-5704	-6357	3991
1875	1061	1095	17.2	3.87	-6409	-3732	-6347	-10893	16786	-12567
1876	1062	1063	6.9	2.59	275	149	230	-4996	-6030	3796
1877	1062	1096	17.2	3.87	-7021	-4084	-6864	-11856	18608	-13888
1878	1063	1097	20.1	4.53	-8417	-4909	-8286	-13328	23187	-17763
1879	1064	1065	4.7	2.62	79	53	71	-4286	-4573	2613
1880	1064	1098	20.1	4.53	-9102	-5313	-8843	-17553	22302	-16335
1881	1065	1066	4.7	2.62	-78	-19	-51	-4247	-4039	2069
1882	1065	1099	17.2	3.87	-6415	-3750	-6281	-11508	16456	-12082
1883	1066	1067	4.7	2.62	-133	-44	-95	-4180	-3807	1811
1884	1066	1100	17.2	3.87	-6319	-3698	-6163	-11233	16516	-11845
1885	1067	1068	4.7	2.62	-106	-31	-73	-3839	-3571	1543
1886	1067	1101	17.2	3.87	-5938	-3490	-5839	-10236	15778	-11437
1887	1068	1069	4.7	2.62	-14	11	0	-3722	-3755	1711
1888	1068	1102	17.2	3.87	-6350	-3738	-6211	-10894	17118	-12368
1889	1069	1070	4.7	2.62	94	51	73	-3410	-3707	1680
1890	1069	1103	17.2	3.87	-6326	-3733	-6233	-10664	17106	-12679
1891	1070	1104	20.1	4.53	-8912	-5247	-8730	-14710	24525	-18344
1892	1071	1072	4.7	2.62	33	13	17	-2743	-2749	887
1893	1071	1105	20.1	4.53	-8719	-5172	-8577	-17775	20959	-15081
1894	1072	1073	3.6	2.05	-99	-40	-77	-2264	-1913	211
1895	1072	1106	17.2	3.87	-6238	-3714	-6209	-12249	15358	-11176
1896	1073	1074	3.6	2.05	-136	-50	-98	-2237	-1831	147
1897	1073	1107	17.2	3.87	-6273	-3743	-6220	-11949	16031	-11514
1898	1074	1075	3.6	2.05	-89	-24	-55	-1464	-1250	-342
1899	1074	1108	17.2	3.87	-5801	-3477	-5815	-11141	14755	-10593
1900	1075	1076	3.6	2.05	46	38	50	-1129	-1333	-170
1901	1075	1109	17.2	3.87	-6737	-4034	-6715	-12328	17845	-12965
1902	1076	1110	20.1	4.53	-8384	-5032	-8413	-14776	22814	-16811
1903	1077	1078	3.6	2.05	48	40	53	-183	-400	-1170
1904	1077	1111	20.1	4.53	-8411	-5050	-8440	-16807	20915	-14869
1905	1078	1079	3.6	2.05	-99	-29	-64	-352	-95	-1618

1906	1078	1112	17.2	3.87	-6755	-4044	-6731	-12930	17317	-12411
1907	1079	1080	4.7	2.62	-158	-60	-116	130	618	-2543
1908	1079	1113	17.2	3.87	-5782	-3462	-5794	-10596	15183	-11041
1909	1080	1081	4.7	2.62	-93	-33	-69	323	623	-2592
1910	1080	1114	17.2	3.87	-6310	-3764	-6254	-11711	16429	-11876
1911	1081	1082	4.7	2.62	46	23	31	936	853	-2901
1912	1081	1115	17.2	3.87	-6240	-3711	-6206	-11130	16456	-12286
1913	1082	1116	20.1	4.53	-8654	-5136	-8508	-14924	23548	-17765
1914	1083	1084	4.7	2.62	106	59	85	1733	1374	-3558
1915	1083	1117	20.1	4.53	-8976	-5282	-8786	-18461	21037	-14698
1916	1084	1085	4.7	2.62	-4	18	10	1744	1659	-3840
1917	1084	1118	17.2	3.87	-6337	-3735	-6238	-12547	15251	-10765
1918	1085	1086	4.7	2.62	-89	-19	-55	1663	1843	-4018
1919	1085	1119	17.2	3.87	-6341	-3728	-6196	-12284	15653	-10918
1920	1086	1087	4.7	2.62	-130	-43	-93	1875	2242	-4391
1921	1086	1120	17.2	3.87	-5948	-3494	-5847	-11579	14470	-10072
1922	1087	1088	4.7	2.62	-63	-11	-38	2076	2226	-4313
1923	1087	1121	17.2	3.87	-6358	-3719	-6196	-11835	16077	-11356
1924	1088	1089	4.7	2.62	96	64	86	2567	2201	-4243
1925	1088	1122	17.2	3.87	-6424	-3754	-6287	-12084	15903	-11503
1926	1089	1123	20.1	4.53	-9062	-5287	-8805	-16247	23393	-17510
1927	1090	1091	6.9	2.59	252	133	206	3691	2775	-5189
1928	1090	1124	20.1	4.53	-8431	-4915	-8297	-17714	18848	-13386
1929	1091	1092	6.9	2.59	143	87	130	3940	3319	-5904
1930	1091	1125	17.2	3.87	-7050	-4100	-6891	-13885	16712	-11945
1931	1092	1093	6.9	2.59	63	43	63	4093	3772	-6468
1932	1092	1126	17.2	3.87	-6423	-3740	-6360	-12580	15161	-10915
1933	1093	1127	17.2	3.87	-7357	-4282	-7261	-12854	19040	-14421
1934	1094	1095	6.9	2.59	19	17	19	-6273	-6389	3978
1935	1094	1128	13.9	3.90	-5051	-2793	-5009	-9888	10958	-7887
1936	1095	1096	6.9	2.59	37	24	23	-5828	-5970	3656
1937	1095	1129	13.9	3.90	-4565	-2534	-4534	-7437	11367	-8520
1938	1096	1097	6.9	2.59	149	70	106	-5163	-5629	3402
1939	1096	1130	13.9	3.90	-4985	-2784	-4896	-7832	12908	-9714
1940	1097	1131	13.9	3.90	-5985	-3347	-5906	-9223	15700	-12050
1941	1098	1099	4.7	2.62	47	33	36	-4582	-4722	2830
1942	1098	1132	13.9	3.90	-6283	-3525	-6131	-11403	15023	-11134
1943	1099	1100	4.7	2.62	-81	-14	-57	-4524	-4319	2393
1944	1099	1133	13.9	3.90	-4684	-2628	-4599	-8030	11577	-8485
1945	1100	1101	4.7	2.62	-88	-8	-50	-4524	-4391	2351
1946	1100	1134	12.1	3.40	-4300	-2404	-4218	-7488	10555	-7540
1947	1101	1102	4.7	2.62	-80	-5	-45	-4416	-4306	2216
1948	1101	1135	12.1	3.40	-4145	-2326	-4096	-7056	10321	-7432
1949	1102	1103	4.7	2.62	-70	-17	-56	-4024	-3813	1744
1950	1102	1136	12.1	3.40	-4255	-2398	-4195	-7066	10900	-7862
1951	1103	1104	4.7	2.62	105	53	79	-3187	-3509	1396
1952	1103	1137	13.9	3.90	-4394	-2486	-4353	-6895	11604	-8609
1953	1104	1138	17.2	3.87	-6369	-3628	-6283	-10105	17008	-12688
1954	1105	1106	4.7	2.62	97	52	75	-2778	-3088	1123
1955	1105	1139	13.9	3.90	-5899	-3381	-5863	-11688	13625	-9772
1956	1106	1107	4.7	2.62	-113	-46	-96	-2624	-2202	370
1957	1106	1140	13.9	3.90	-4494	-2586	-4511	-8500	10733	-7769
1958	1107	1108	3.6	2.05	-141	-49	-107	-2359	-1916	191
1959	1107	1141	12.1	3.40	-4194	-2410	-4212	-7952	10063	-7182
1960	1108	1109	3.6	2.05	-56	0	-24	-1921	-1839	179
1961	1108	1142	12.1	3.40	-4006	-2306	-4059	-7139	10060	-7331
1962	1109	1110	3.6	2.05	109	82	121	-919	-1438	-172
1963	1109	1143	13.9	3.90	-4724	-2732	-4763	-8559	11870	-8595

1964	1110	1144	13.9	3.90	-6004	-3482	-6075	-10270	15782	-11616
1965	1111	1112	3.6	2.05	112	83	123	-137	-663	-955
1966	1111	1145	13.9	3.90	-6004	-3483	-6076	-11691	14360	-10146
1967	1112	1113	3.6	2.05	-32	15	-1	133	97	-1809
1968	1112	1146	13.9	3.90	-4720	-2731	-4762	-8542	11880	-8618
1969	1113	1114	3.6	2.05	-119	-34	-85	227	558	-2316
1970	1113	1147	12.1	3.40	-4031	-2322	-4085	-7251	10069	-7307
1971	1114	1115	4.7	2.62	-119	-49	-101	307	749	-2590
1972	1114	1148	12.1	3.40	-4242	-2438	-4259	-7403	10818	-7907
1973	1115	1116	4.7	2.62	95	51	73	1055	750	-2770
1974	1115	1149	13.9	3.90	-4500	-2583	-4512	-7747	11464	-8510
1975	1116	1150	13.9	3.90	-5791	-3325	-5753	-9591	15302	-11527
1976	1117	1118	4.7	2.62	104	53	78	1377	1057	-3297
1977	1117	1151	17.2	3.87	-6388	-3634	-6296	-12543	14619	-10229
1978	1118	1119	4.7	2.62	-35	5	-20	1890	1930	-4158
1979	1118	1152	13.9	3.90	-4456	-2521	-4409	-8856	9909	-6805
1980	1119	1120	4.7	2.62	-73	-1	-38	2315	2400	-4616
1981	1119	1153	12.1	3.40	-4260	-2399	-4197	-7732	10243	-7202
1982	1120	1121	4.7	2.62	-75	-1	-39	2447	2540	-4725
1983	1120	1154	12.1	3.40	-4132	-2317	-4083	-7452	9851	-7064
1984	1121	1122	4.7	2.62	-62	-4	-41	2569	2706	-4864
1985	1121	1155	12.1	3.40	-4314	-2413	-4232	-7441	10662	-7727
1986	1122	1123	6.9	2.59	80	52	66	3126	2850	-5097
1987	1122	1156	13.9	3.90	-4691	-2631	-4604	-8548	11082	-7904
1988	1123	1157	13.9	3.90	-6276	-3519	-6123	-11182	15192	-11259
1989	1124	1125	6.9	2.59	179	87	133	3516	2917	-5396
1990	1124	1158	13.9	3.90	-6003	-3356	-5921	-12073	12915	-9213
1991	1125	1126	6.9	2.59	57	36	42	3741	3506	-6090
1992	1125	1159	13.9	3.90	-5006	-2796	-4915	-9707	11127	-7898
1993	1126	1127	6.9	2.59	29	23	28	4022	3861	-6549
1994	1126	1160	13.9	3.90	-4578	-2542	-4546	-8532	10331	-7463
1995	1127	1161	13.9	3.90	-5055	-2796	-5013	-7913	12955	-9930
1996	1128	1129	6.9	2.59	-11	1	-13	-6500	-6491	4010
1997	1128	1162	10.7	3.00	-3140	-1584	-3110	-5960	5888	-4086
1998	1129	1130	6.9	2.59	43	26	22	-6269	-6434	3913
1999	1129	1163	10.7	3.00	-2972	-1525	-2943	-4583	6740	-5058
2000	1130	1131	6.9	2.59	67	19	12	-6202	-6291	3767
2001	1130	1164	10.7	3.00	-3271	-1711	-3207	-4778	7957	-6042
2002	1131	1165	12.1	3.40	-3895	-2031	-3825	-5637	9497	-7345
2003	1132	1133	6.9	2.59	43	35	23	-6166	-6283	3848
2004	1132	1166	12.1	3.40	-4043	-2121	-3931	-6736	9160	-6783
2005	1133	1134	6.9	2.59	34	61	53	-5490	-5830	3448
2006	1133	1167	10.7	3.00	-3070	-1607	-3002	-5018	6977	-5134
2007	1134	1135	4.7	2.62	-29	35	6	-4851	-5009	2781
2008	1134	1168	10.7	3.00	-2732	-1412	-2679	-4608	5989	-4314
2009	1135	1136	4.7	2.62	-54	16	-21	-4296	-4325	2166
2010	1135	1169	10.7	3.00	-2597	-1339	-2563	-4307	5709	-4133
2011	1136	1137	4.7	2.62	-7	25	3	-4068	-4170	1974
2012	1136	1170	10.7	3.00	-2648	-1374	-2610	-4329	5965	-4317
2013	1137	1138	4.7	2.62	48	24	19	-3879	-3967	1728
2014	1137	1171	10.7	3.00	-2856	-1504	-2820	-4030	7177	-5285
2015	1138	1172	12.1	3.40	-3970	-2125	-3914	-5799	10075	-7504
2016	1139	1140	4.7	2.62	8	-2	-19	-3323	-3206	1206
2017	1139	1173	12.1	3.40	-3661	-1963	-3640	-6704	7982	-5676
2018	1140	1141	4.7	2.62	42	52	53	-2711	-3017	1051
2019	1140	1174	10.7	3.00	-2858	-1534	-2864	-5149	6275	-4489
2020	1141	1142	3.6	2.05	31	62	64	-1899	-2280	425
2021	1141	1175	10.7	3.00	-2595	-1383	-2619	-4610	5730	-4124

2022	1142	1143	3.6	2.05	54	74	90	-1175	-1645	-121
2023	1142	1176	10.7	3.00	-2568	-1371	-2609	-4429	5812	-4257
2024	1143	1144	3.6	2.05	24	37	43	-801	-969	-654
2025	1143	1177	10.7	3.00	-3032	-1643	-3062	-5009	7277	-5376
2026	1144	1178	12.1	3.40	-3872	-2105	-3919	-6256	9509	-7029
2027	1145	1146	3.6	2.05	19	32	35	-588	-715	-929
2028	1145	1179	12.1	3.40	-3873	-2106	-3921	-7097	8674	-6153
2029	1146	1147	3.6	2.05	40	63	74	-17	-397	-1399
2030	1146	1180	10.7	3.00	-3033	-1644	-3065	-5391	6902	-4986
2031	1147	1148	3.6	2.05	25	57	57	437	95	-2012
2032	1147	1181	10.7	3.00	-2587	-1382	-2628	-4234	6094	-4520
2033	1148	1149	4.7	2.62	30	45	42	994	742	-2811
2034	1148	1182	10.7	3.00	-2625	-1397	-2646	-4083	6364	-4741
2035	1149	1150	4.7	2.62	-14	-14	-41	1322	1530	-3681
2036	1149	1183	10.7	3.00	-2981	-1602	-2985	-4756	7174	-5282
2037	1150	1184	9.1	3.43	-3417	-1828	-3395	-5430	8243	-6065
2038	1151	1152	4.7	2.62	70	35	38	1820	1652	-3995
2039	1151	1185	12.1	3.40	-3993	-2133	-3933	-7439	8518	-5997
2040	1152	1153	4.7	2.62	-25	12	-14	1865	1862	-4130
2041	1152	1186	10.7	3.00	-2867	-1510	-2829	-5202	6033	-4211
2042	1153	1154	4.7	2.62	-33	29	0	2178	2053	-4329
2043	1153	1187	10.7	3.00	-2673	-1389	-2633	-4389	6015	-4346
2044	1154	1155	4.7	2.62	-13	44	20	2771	2549	-4911
2045	1154	1188	10.7	3.00	-2596	-1338	-2562	-4198	5806	-4210
2046	1155	1156	6.9	2.59	45	67	61	3418	3040	-5586
2047	1155	1189	10.7	3.00	-2742	-1418	-2687	-4333	6306	-4604
2048	1156	1157	6.9	2.59	49	38	27	3775	3631	-6248
2049	1156	1190	10.7	3.00	-3069	-1605	-3001	-5137	6846	-4981
2050	1157	1191	12.1	3.40	-4031	-2112	-3918	-6771	9052	-6667
2051	1158	1159	6.9	2.59	67	19	12	3798	3709	-6501
2052	1158	1192	12.1	3.40	-3897	-2031	-3825	-7350	7781	-5601
2053	1159	1160	6.9	2.59	47	28	25	3938	3757	-6548
2054	1159	1193	10.7	3.00	-3284	-1718	-3218	-6042	6748	-4811
2055	1160	1161	6.9	2.59	-9	2	-11	4020	4021	-6773
2056	1160	1194	10.7	3.00	-2982	-1531	-2953	-5066	6303	-4612
2057	1161	1195	10.7	3.00	-3143	-1586	-3113	-4100	7766	-6007
2058	1162	1163	6.9	2.59	0	11	-2	-6511	-6590	4079
2059	1162	1196	8.1	3.04	-1610	-670	-1573	-2706	2324	-1464
2060	1163	1164	6.9	2.59	32	24	8	-6399	-6568	4000
2061	1163	1197	8.1	3.04	-1659	-744	-1623	-2325	3209	-2415
2062	1164	1165	6.9	2.59	87	31	26	-6407	-6631	3992
2063	1164	1198	8.1	3.04	-1887	-888	-1827	-2703	3916	-3034
2064	1165	1199	8.1	3.04	-2153	-1000	-2081	-2951	4502	-3556
2065	1166	1167	6.9	2.59	61	40	32	-6036	-6242	3868
2066	1166	1200	8.1	3.04	-2171	-1010	-2079	-3443	4134	-3083
2067	1167	1168	6.9	2.59	34	60	47	-5229	-5576	3353
2068	1167	1201	8.1	3.04	-1751	-815	-1688	-2830	3274	-2426
2069	1168	1169	4.7	2.62	30	73	67	-4541	-4996	2891
2070	1168	1202	8.1	3.04	-1486	-667	-1442	-2268	2746	-1974
2071	1169	1170	4.7	2.62	34	74	69	-4150	-4618	2510
2072	1169	1203	8.1	3.04	-1391	-614	-1358	-1981	2618	-1879
2073	1170	1171	4.7	2.62	13	41	24	-3931	-4158	2038
2074	1170	1204	8.1	3.04	-1437	-644	-1400	-2024	2803	-2018
2075	1171	1172	4.7	2.62	8	-2	-26	-3884	-3789	1618
2076	1171	1205	8.1	3.04	-1628	-758	-1584	-2188	3462	-2592
2077	1172	1206	8.1	3.04	-2016	-951	-1958	-2931	4187	-3190
2078	1173	1174	4.7	2.62	29	10	0	-3895	-3881	1699
2079	1173	1207	8.1	3.04	-1899	-896	-1863	-3148	3546	-2495

2080	1174	1175	4.7	2.62	19	39	31	-2852	-3064	1072
2081	1174	1208	8.1	3.04	-1590	-754	-1572	-2632	2999	-2149
2082	1175	1176	3.6	2.05	45	72	82	-1900	-2359	506
2083	1175	1209	8.1	3.04	-1404	-647	-1402	-2206	2643	-1906
2084	1176	1177	3.6	2.05	52	76	93	-1060	-1551	-210
2085	1176	1210	8.1	3.04	-1402	-648	-1409	-2129	2725	-2040
2086	1177	1178	3.6	2.05	124	102	152	-490	-1179	-594
2087	1177	1211	8.1	3.04	-1680	-809	-1681	-2689	3384	-2614
2088	1178	1212	8.1	3.04	-2079	-1006	-2082	-3006	4542	-3414
2089	1179	1180	3.6	2.05	130	105	157	-478	-1187	-594
2090	1179	1213	8.1	3.04	-2081	-1007	-2084	-3460	4092	-2941
2091	1180	1181	3.6	2.05	57	78	97	-91	-595	-1199
2092	1180	1214	8.1	3.04	-1682	-811	-1683	-2622	3459	-2684
2093	1181	1182	3.6	2.05	49	74	86	625	151	-2073
2094	1181	1215	8.1	3.04	-1414	-655	-1422	-2020	2887	-2191
2095	1182	1183	4.7	2.62	28	46	42	1239	977	-3075
2096	1182	1216	8.1	3.04	-1429	-661	-1426	-1913	3037	-2285
2097	1183	1184	4.7	2.62	24	8	-3	1647	1674	-3962
2098	1183	1217	8.1	3.04	-1649	-787	-1630	-2273	3607	-2713
2099	1184	1218	8.1	3.04	-1766	-821	-1728	-2343	3788	-2813
2100	1185	1186	4.7	2.62	16	0	-20	1599	1671	-3876
2101	1185	1219	8.1	3.04	-2037	-962	-1978	-3168	4027	-3037
2102	1186	1187	4.7	2.62	28	50	38	2088	1799	-4008
2103	1186	1220	8.1	3.04	-1640	-764	-1595	-2598	3100	-2234
2104	1187	1188	4.7	2.62	28	70	63	2446	2010	-4248
2105	1187	1221	8.1	3.04	-1451	-652	-1414	-2051	2837	-2068
2106	1188	1189	4.7	2.62	32	73	66	2863	2410	-4702
2107	1188	1222	8.1	3.04	-1390	-613	-1357	-1894	2698	-1958
2108	1189	1190	6.9	2.59	35	59	46	3335	2992	-5429
2109	1189	1223	8.1	3.04	-1493	-670	-1447	-1980	3060	-2280
2110	1190	1191	6.9	2.59	63	40	31	3840	3631	-6237
2111	1190	1224	8.1	3.04	-1748	-813	-1685	-2426	3662	-2813
2112	1191	1225	8.1	3.04	-2158	-1001	-2065	-3067	4433	-3397
2113	1192	1193	6.9	2.59	86	31	25	3995	3776	-6678
2114	1192	1226	8.1	3.04	-2149	-997	-2077	-3552	3877	-2924
2115	1193	1194	6.9	2.59	31	24	7	4004	3836	-6667
2116	1193	1227	8.1	3.04	-1892	-890	-1831	-3031	3607	-2722
2117	1194	1195	6.9	2.59	0	11	-2	4079	4000	-6779
2118	1194	1228	8.1	3.04	-1665	-748	-1628	-2418	3141	-2346
2119	1195	1229	8.1	3.04	-1612	-671	-1575	-1472	3572	-2739
2120	1196	1197	6.9	2.59	32	33	34	-6533	-6794	4247
2121	1196	1230	8.1	3.04	-492	-100	-453	-488	274	-19
2122	1197	1198	6.9	2.59	26	28	4	-6523	-6760	4184
2123	1197	1231	8.1	3.04	-656	-236	-622	-662	1102	-834
2124	1198	1199	6.9	2.59	-19	-23	-89	-7078	-6918	4235
2125	1198	1232	8.1	3.04	-796	-324	-745	-1363	1083	-908
2126	1199	1233	8.1	3.04	-866	-329	-803	-1375	1080	-939
2127	1200	1201	6.9	2.59	1	3	-42	-6892	-6849	4346
2128	1200	1234	8.1	3.04	-843	-313	-772	-1574	778	-616
2129	1201	1202	6.9	2.59	102	98	114	-5642	-6326	3920
2130	1201	1235	8.1	3.04	-720	-280	-668	-1394	734	-577
2131	1202	1203	6.9	2.59	160	149	202	-4947	-6007	3616
2132	1202	1236	8.1	3.04	-559	-192	-524	-589	866	-609
2133	1203	1204	4.7	2.62	157	143	199	-4209	-5231	2999
2134	1203	1237	8.1	3.04	-498	-158	-470	-413	778	-534
2135	1204	1205	4.7	2.62	101	91	115	-3828	-4456	2360
2136	1204	1238	8.1	3.04	-541	-183	-509	-458	924	-635
2137	1205	1206	4.7	2.62	-9	-12	-50	-3921	-3758	1714

2138	1205	1239	8.1	3.04	-653	-244	-608	-822	1017	-787
2139	1206	1240	8.1	3.04	-718	-253	-660	-978	910	-775
2140	1207	1208	4.7	2.62	-15	-22	-54	-3814	-3567	1596
2141	1207	1241	8.1	3.04	-657	-224	-611	-1222	464	-398
2142	1208	1209	4.7	2.62	97	83	117	-2600	-3168	1270
2143	1208	1242	8.1	3.04	-630	-242	-600	-1157	659	-571
2144	1209	1210	3.6	2.05	162	141	213	-1719	-2725	862
2145	1209	1243	8.1	3.04	-533	-188	-516	-481	942	-607
2146	1210	1211	3.6	2.05	159	141	213	-956	-1964	218
2147	1210	1244	8.1	3.04	-522	-183	-509	-512	873	-642
2148	1211	1212	3.6	2.05	88	81	119	-395	-953	-742
2149	1211	1245	8.1	3.04	-658	-260	-638	-1086	898	-955
2150	1212	1246	8.1	3.04	-794	-303	-761	-933	1342	-1073
2151	1213	1214	3.6	2.05	88	81	118	-669	-1224	-460
2152	1213	1247	8.1	3.04	-793	-302	-761	-1091	1181	-903
2153	1214	1215	3.6	2.05	159	140	213	283	-723	-1043
2154	1214	1248	8.1	3.04	-659	-261	-639	-946	1043	-1100
2155	1215	1216	3.6	2.05	161	140	212	924	-73	-1839
2156	1215	1249	8.1	3.04	-527	-186	-514	-634	773	-533
2157	1216	1217	4.7	2.62	95	81	115	1308	756	-2724
2158	1216	1250	8.1	3.04	-544	-194	-526	-609	859	-514
2159	1217	1218	4.7	2.62	-11	-22	-51	1636	1884	-3963
2160	1217	1251	8.1	3.04	-656	-257	-626	-605	1327	-1242
2161	1218	1252	8.1	3.04	-603	-193	-557	-353	1099	-1068
2162	1219	1220	4.7	2.62	-12	-14	-54	1748	1926	-4110
2163	1219	1253	8.1	3.04	-727	-257	-668	-773	1147	-1012
2164	1220	1221	4.7	2.62	99	89	112	2375	1758	-3999
2165	1220	1254	8.1	3.04	-657	-247	-612	-796	1063	-831
2166	1221	1222	4.7	2.62	155	141	195	2994	1986	-4375
2167	1221	1255	8.1	3.04	-546	-186	-514	-656	748	-457
2168	1222	1223	6.9	2.59	160	147	200	3592	2539	-5118
2169	1222	1256	8.1	3.04	-498	-157	-470	-549	640	-388
2170	1223	1224	6.9	2.59	105	98	113	3894	3214	-5831
2171	1223	1257	8.1	3.04	-561	-193	-526	-609	857	-591
2172	1224	1225	6.9	2.59	6	3	-42	4335	4379	-7144
2173	1224	1258	8.1	3.04	-720	-281	-668	-514	1618	-1523
2174	1225	1259	8.1	3.04	-830	-305	-760	-635	1653	-1499
2175	1226	1227	6.9	2.59	-14	-20	-85	4238	4375	-7337
2176	1226	1260	8.1	3.04	-862	-326	-799	-935	1499	-1372
2177	1227	1228	6.9	2.59	28	29	6	4184	3938	-6781
2178	1227	1261	8.1	3.04	-796	-325	-745	-905	1541	-1382
2179	1228	1229	6.9	2.59	32	33	34	4246	3983	-6800
2180	1228	1262	8.1	3.04	-657	-237	-623	-834	938	-666
2181	1229	1263	8.1	3.04	-493	-100	-454	-24	744	-496
2182	1230	1231	6.9	2.59	53	57	63	-6476	-6935	4430
2183	1231	1232	6.9	2.59	-72	-12	-82	-6571	-6531	4093
2184	1232	1233	6.9	2.59	-162	-81	-235	-6347	-5823	3563
2185	1234	1235	6.9	2.59	-56	-26	-112	-6207	-6020	3928
2186	1235	1236	6.9	2.59	119	91	126	-5676	-6361	4056
2187	1236	1237	6.9	2.59	244	168	276	-4985	-6231	3901
2188	1237	1238	6.9	2.59	253	170	286	-4386	-5642	3404
2189	1238	1239	4.7	2.62	135	92	146	-3888	-4551	2545
2190	1239	1240	4.7	2.62	-48	-35	-94	-3449	-3139	1445
2191	1241	1242	4.7	2.62	-10	-9	-47	-3546	-3419	1773
2192	1242	1243	4.7	2.62	158	111	185	-2426	-3219	1416
2193	1243	1244	3.6	2.05	236	169	291	-1583	-2814	993
2194	1244	1245	3.6	2.05	185	146	244	-928	-1999	315
2195	1245	1246	3.6	2.05	32	55	63	-155	-558	-629

2196	1247	1248	3.6	2.05	28	53	59	-600	-990	-175
2197	1248	1249	3.6	2.05	182	144	240	345	-711	-985
2198	1249	1250	3.6	2.05	232	166	287	1017	-195	-1663
2199	1250	1251	4.7	2.62	161	113	188	1420	616	-2483
2200	1251	1252	4.7	2.62	13	3	-24	1801	1832	-3589
2201	1253	1254	4.7	2.62	-59	-41	-106	1459	1817	-3621
2202	1254	1255	4.7	2.62	126	87	136	2535	1914	-4068
2203	1255	1256	6.9	2.59	249	168	280	3396	2158	-4579
2204	1256	1257	6.9	2.59	247	169	276	3887	2630	-5165
2205	1257	1258	6.9	2.59	130	98	134	4040	3305	-5836
2206	1258	1259	6.9	2.59	-37	-16	-97	3922	4026	-6362
2207	1260	1261	6.9	2.59	-154	-77	-228	3567	4057	-6562
2208	1261	1262	6.9	2.59	-68	-10	-79	4093	4117	-6820
2209	1262	1263	6.9	2.59	54	57	64	4428	3964	-6742
2210	1	642	8.1	3.04	790	627	1003	4147	-1413	-34
2211	1	709	13.9	3.90	-51	-147	-286	5559	5562	-6743
2212	2	642	13.9	3.90	1168	1048	1672	16581	6458	-8697
2213	2	644	13.9	3.90	-645	-493	-762	-16550	-11198	12346
2214	2	709	13.9	3.90	395	-7	-45	-5903	-5532	5322
2215	2	710	20.1	4.53	71	83	86	16371	13738	-15052
2216	3	644	10.7	3.00	-531	-407	-638	5965	9523	-7727
2217	3	646	12.1	3.40	1511	1213	1932	-1392	-12270	8443
2218	3	710	13.9	3.90	580	324	491	-5923	-9082	7042
2219	3	711	17.2	3.87	-700	-603	-993	9972	14478	-12568
2220	4	646	20.1	4.53	1303	1155	1838	20545	9559	-11778
2221	4	648	20.1	4.53	-744	-558	-859	-20798	-14862	16138
2222	4	711	20.1	4.53	-1000	-896	-1475	-17324	-9741	9921
2223	4	712	23.9	4.50	1365	876	1371	24435	15720	-16946
2224	5	650	13.9	3.90	936	832	1317	14365	6421	-7668
2225	5	652	13.9	3.90	-547	-402	-617	-13465	-9328	10157
2226	5	713	17.2	3.87	548	153	238	-12323	-13059	12920
2227	5	714	20.1	4.53	-140	-105	-217	16400	15741	-16704
2228	6	652	12.1	3.40	-715	-556	-869	7723	12917	-10231
2229	6	654	13.9	3.90	1590	1303	2063	-4549	-16389	11874
2230	6	714	17.2	3.87	511	334	508	-10977	-14682	12057
2231	6	715	20.1	4.53	-656	-636	-1038	12480	17611	-15336
2232	7	654	17.2	3.87	1509	1240	1956	15703	4067	-7203
2233	7	656	13.9	3.90	-697	-523	-808	-13752	-8512	9956
2234	7	715	17.2	3.87	-489	-504	-822	-14425	-10092	10324
2235	7	716	20.1	4.53	376	218	313	16325	13243	-14132
2236	8	656	12.1	3.40	-713	-540	-841	8085	13111	-10751
2237	8	658	13.9	3.90	1527	1233	1947	-4978	-16222	12047
2238	8	716	17.2	3.87	365	222	325	-11497	-14224	11921
2239	8	717	17.2	3.87	-516	-508	-831	11957	15960	-14248
2240	9	658	17.2	3.87	1549	1292	2039	15787	3752	-7109
2241	9	660	13.9	3.90	-706	-548	-849	-13712	-8209	10054
2242	9	717	20.1	4.53	-565	-584	-954	-15731	-10702	11158
2243	9	718	20.1	4.53	466	301	449	16750	12887	-14235
2244	10	660	12.1	3.40	-567	-422	-653	9074	13072	-11155
2245	10	662	13.9	3.90	1069	916	1446	-6601	-15140	12282
2246	10	718	17.2	3.87	-64	-53	-127	-14025	-14824	12213
2247	10	719	17.2	3.87	397	65	93	14610	14422	-13004
2248	11	664	13.9	3.90	1014	889	1402	13647	5061	-7430
2249	11	666	13.9	3.90	-578	-428	-659	-12725	-8479	9840
2250	11	720	17.2	3.87	441	79	120	-13241	-13069	14093
2251	11	721	20.1	4.53	-49	-40	-113	14868	13559	-15646
2252	12	666	12.1	3.40	-693	-538	-833	8933	14148	-11683
2253	12	668	13.9	3.90	1539	1271	2005	-5578	-17263	13174

2254	12	721	20.1	4.53	411	265	397	-13142	-16303	14349
2255	12	722	20.1	4.53	-497	-532	-878	12272	16411	-15423
2256	13	668	13.9	3.90	1528	1256	1982	14267	2656	-6421
2257	13	670	13.9	3.90	-707	-536	-831	-12827	-7613	9546
2258	13	722	20.1	4.53	-453	-499	-819	-15188	-11026	11967
2259	13	723	20.1	4.53	344	216	311	15431	12392	-14155
2260	14	670	13.9	3.90	-732	-549	-849	9092	14356	-12215
2261	14	672	13.9	3.90	1646	1327	2091	-5665	-17783	13955
2262	14	723	20.1	4.53	522	307	450	-13769	-17261	15295
2263	14	724	20.1	4.53	-705	-639	-1032	12221	17282	-16058
2264	15	672	17.2	3.87	1549	1310	2070	16167	4086	-8442
2265	15	674	13.9	3.90	-1022	-750	-1170	-15214	-8324	11169
2266	15	724	23.9	4.50	-1175	-1003	-1636	-19976	-12026	13387
2267	15	725	20.1	4.53	1663	1073	1692	20700	11292	-13700
2268	16	676	13.9	3.90	-1017	-746	-1164	10956	17803	-15509
2269	16	677	17.2	3.87	1544	1305	2063	-8233	-20272	16433
2270	16	726	20.1	4.53	1660	1072	1689	-13315	-22704	21006
2271	16	727	23.9	4.50	-1173	-1001	-1634	13031	20961	-20289
2272	17	677	13.9	3.90	1645	1325	2088	13706	1608	-5817
2273	17	679	12.1	3.40	-715	-536	-829	-11709	-6567	9071
2274	17	727	20.1	4.53	-716	-645	-1042	-15838	-10714	12536
2275	17	728	20.1	4.53	518	304	446	14891	11424	-13956
2276	18	679	13.9	3.90	-720	-544	-844	9099	14392	-12861
2277	18	681	13.9	3.90	1525	1252	1976	-6212	-17789	14440
2278	18	728	20.1	4.53	350	221	319	-13722	-16805	15617
2279	18	729	20.1	4.53	-448	-496	-813	11746	15870	-15492
2280	19	681	13.9	3.90	1543	1274	2009	13056	1343	-5805
2281	19	683	12.1	3.40	-699	-542	-839	-11553	-6298	9175
2282	19	729	20.1	4.53	-503	-535	-884	-15229	-11053	12616
2283	19	730	20.1	4.53	418	270	404	14178	10972	-13492
2284	20	683	13.9	3.90	-573	-424	-653	9661	13870	-12966
2285	20	686	13.9	3.90	1012	888	1399	-7332	-15887	13981
2286	20	730	20.1	4.53	-57	-45	-122	-15448	-16701	15259
2287	20	731	17.2	3.87	446	83	126	13992	14117	-13693
2288	21	688	13.9	3.90	1072	917	1449	12186	3642	-6892
2289	21	689	12.1	3.40	-568	-423	-654	-11048	-7044	9388
2290	21	732	17.2	3.87	397	65	92	-12863	-13046	15052
2291	21	733	17.2	3.87	-65	-53	-128	12099	11298	-14465
2292	22	689	13.9	3.90	-703	-547	-846	9894	15384	-14041
2293	22	691	17.2	3.87	1549	1291	2038	-6934	-18953	16083
2294	22	733	20.1	4.53	463	299	446	-14050	-17894	17198
2295	22	734	20.1	4.53	-564	-584	-953	11002	16021	-16127
2296	23	691	13.9	3.90	1529	1233	1947	11955	707	-5248
2297	23	693	12.1	3.40	-716	-542	-844	-10622	-5576	8336
2298	23	734	17.2	3.87	-517	-508	-832	-14081	-10077	12326
2299	23	735	17.2	3.87	367	224	327	11777	9038	-11810
2300	24	693	13.9	3.90	-693	-520	-803	9754	14960	-14023
2301	24	695	17.2	3.87	1506	1238	1952	-7014	-18617	15965
2302	24	735	20.1	4.53	370	214	308	-13863	-16915	16664
2303	24	736	17.2	3.87	-489	-503	-821	10125	14450	-14723
2304	25	695	13.9	3.90	1580	1296	2052	11758	-24	-4813
2305	25	697	12.1	3.40	-665	-528	-825	-10135	-5231	8083
2306	25	736	20.1	4.53	-643	-627	-1025	-15101	-10027	12889
2307	25	737	17.2	3.87	470	311	471	11895	8413	-11391
2308	26	697	13.9	3.90	-585	-425	-652	10090	14474	-13966
2309	26	700	13.9	3.90	897	811	1285	-7492	-15235	14568
2310	26	737	20.1	4.53	-129	-99	-208	-16471	-17191	16868
2311	26	738	17.2	3.87	563	163	253	12707	11876	-12599

2312	27	701	20.1	4.53	-731	-546	-839	15798	21655	-21099
2313	27	703	20.1	4.53	1286	1144	1821	-11429	-22295	20771
2314	27	739	23.9	4.50	1334	855	1339	-16801	-25391	24997
2315	27	740	20.1	4.53	-943	-862	-1422	9762	17049	-17517
2316	28	703	12.1	3.40	1510	1215	1935	8348	-2559	-1474
2317	28	705	10.7	3.00	-532	-407	-639	-7878	-4345	6423
2318	28	740	17.2	3.87	-662	-579	-956	-12482	-8177	10511
2319	28	741	13.9	3.90	575	319	482	7256	4184	-6488
2320	29	705	17.2	3.87	-670	-515	-796	12582	18171	-17575
2321	29	707	17.2	3.87	1196	1078	1719	-8697	-19092	17361
2322	29	741	20.1	4.53	78	86	89	-14985	-17665	16966
2323	29	742	13.9	3.90	377	-23	-71	5298	5817	-6213
2324	30	707	8.1	3.04	790	624	998	-45	-5588	4206
2325	30	742	13.9	3.90	-44	-141	-276	-6661	-6721	5772
2326	31	641	13.9	3.90	-1663	-1011	-1525	-16244	-5285	12770
2327	31	642	10.7	3.00	979	577	869	9775	3608	-6551
2328	32	709	12.1	3.40	324	249	360	8678	4704	-6954
2329	33	641	12.1	3.40	-2235	-1286	-1952	-4417	8708	2319
2330	33	642	12.1	3.40	329	3	-17	-8456	-8209	7156
2331	33	643	10.7	3.00	43	17	29	-10679	-10581	9548
2332	33	644	13.9	3.90	981	726	1121	18221	10532	-12565
2333	34	709	13.9	3.90	970	681	1057	11833	4346	-6680
2334	34	710	8.1	3.04	-451	-289	-473	-758	818	-963
2335	35	643	8.1	3.04	-34	-17	-29	10679	10581	-9548
2336	35	644	10.7	3.00	1309	921	1440	1134	-7470	4117
2337	35	645	17.2	3.87	-2038	-1148	-1736	-23896	-11640	20102
2338	35	646	8.1	3.04	-68	-249	-425	7571	9335	-8787
2339	36	710	8.1	3.04	171	107	160	4445	2559	-3354
2340	36	711	8.1	3.04	93	94	131	3181	1098	-1999
2341	37	645	10.7	3.00	-1827	-1010	-1530	153	10573	-1692
2342	37	646	12.1	3.40	-256	-388	-643	-13141	-9690	8950
2343	37	647	8.1	3.04	-239	-161	-258	-9542	-8265	7920
2344	37	648	13.9	3.90	1492	1064	1672	19698	9666	-11180
2345	38	711	12.1	3.40	386	301	447	7266	3093	-5276
2346	38	712	8.1	3.04	142	78	128	-184	-1418	1316
2347	39	713	8.1	3.04	634	435	680	4636	-138	-934
2348	39	714	8.1	3.04	-227	-152	-251	-116	336	-973
2349	40	649	10.7	3.00	-1930	-1071	-1633	2141	12741	-4272
2350	40	650	10.7	3.00	252	-36	-68	-8137	-7477	7356
2351	40	651	8.1	3.04	84	60	97	-8248	-8691	8011
2352	40	652	12.1	3.40	854	622	954	12847	6472	-8186
2353	41	651	8.1	3.04	-76	-60	-97	8248	8691	-8011
2354	41	652	12.1	3.40	1591	1132	1764	-2346	-13035	8321
2355	41	653	12.1	3.40	-1755	-949	-1422	-14406	-4155	12945
2356	41	654	10.7	3.00	-488	-547	-887	7081	11752	-9828
2357	42	714	8.1	3.04	-180	-117	-193	1713	1600	-1805
2358	42	715	8.1	3.04	342	250	381	2185	-1088	-486
2359	43	653	10.7	3.00	-1763	-975	-1463	3969	14320	-4137
2360	43	654	10.7	3.00	-295	-407	-662	-10064	-6454	6474
2361	43	655	8.1	3.04	4	-3	-3	-8387	-8239	7776
2362	43	656	13.9	3.90	1356	973	1509	13819	4302	-7253
2363	44	715	8.1	3.04	238	188	279	2393	-522	-938
2364	44	716	8.1	3.04	-91	-60	-102	1024	552	-1096
2365	45	655	8.1	3.04	3	3	3	8387	8239	-7776
2366	45	656	10.7	3.00	1359	972	1508	-3456	-12711	8706
2367	45	657	12.1	3.40	-1688	-932	-1390	-12652	-2401	11788
2368	45	658	10.7	3.00	-341	-432	-706	7125	10695	-9694
2369	46	716	8.1	3.04	-180	-114	-189	616	558	-1158

2370	46	717	8.1	3.04	301	224	338	2128	-1043	-381
2371	47	657	10.7	3.00	-1777	-970	-1455	5669	15882	-5889
2372	47	658	12.1	3.40	-394	-487	-789	-10653	-6296	6944
2373	47	659	8.1	3.04	-74	-64	-101	-8841	-8149	7915
2374	47	660	13.9	3.90	1507	1085	1686	13707	3214	-6815
2375	48	717	8.1	3.04	279	213	318	2109	-941	-767
2376	48	718	8.1	3.04	-95	-62	-105	466	-59	-351
2377	49	718	8.1	3.04	-214	-137	-231	355	513	-1454
2378	49	719	8.1	3.04	614	417	650	2030	-2486	1244
2379	50	659	8.1	3.04	83	64	101	8841	8149	-7915
2380	50	660	10.7	3.00	955	690	1060	-5224	-12108	8829
2381	50	661	12.1	3.40	-2013	-1138	-1722	-12541	-968	9668
2382	50	662	10.7	3.00	200	-69	-125	8580	9341	-8541
2383	51	720	8.1	3.04	694	471	735	2775	-2175	893
2384	51	721	8.1	3.04	-301	-194	-320	-765	-112	-666
2385	52	663	10.7	3.00	-1999	-1120	-1692	6062	17327	-8089
2386	52	664	10.7	3.00	171	-95	-164	-8895	-7707	8149
2387	52	665	8.1	3.04	87	64	102	-8019	-8556	8178
2388	52	666	12.1	3.40	974	706	1082	11270	4046	-6925
2389	53	665	8.1	3.04	-79	-64	-102	8019	8556	-8178
2390	53	666	12.1	3.40	1485	1061	1648	-4335	-14413	10295
2391	53	667	10.7	3.00	-1790	-977	-1458	-10529	37	9688
2392	53	668	10.7	3.00	-363	-458	-748	7017	10846	-9876
2393	54	721	8.1	3.04	-110	-73	-123	693	295	-706
2394	54	722	8.1	3.04	311	234	347	826	-2507	636
2395	55	667	10.7	3.00	-1823	-1005	-1501	7370	18203	-7809
2396	55	668	10.7	3.00	-293	-411	-671	-10000	-6429	7040
2397	55	669	8.1	3.04	40	18	28	-7984	-8101	7978
2398	55	670	12.1	3.40	1366	983	1522	11614	2014	-5866
2399	56	722	8.1	3.04	429	316	480	1693	-2342	391
2400	56	723	8.1	3.04	-271	-183	-299	-405	105	-435
2401	57	669	8.1	3.04	-31	-18	-28	7984	8101	-7978
2402	57	670	12.1	3.40	1403	1002	1551	-4783	-14346	10747
2403	57	671	10.7	3.00	-1808	-1002	-1502	-9490	1254	8470
2404	57	672	10.7	3.00	-298	-411	-668	6900	10350	-9755
2405	58	723	8.1	3.04	-2	-1	-12	489	-450	-466
2406	58	724	8.1	3.04	148	125	182	366	-2083	910
2407	59	724	8.1	3.04	440	330	496	1799	-2296	-296
2408	59	725	8.1	3.04	183	102	162	-58	-1655	1652
2409	60	671	10.7	3.00	-1942	-1077	-1621	8255	19471	-10265
2410	60	672	12.1	3.40	-588	-622	-1009	-12497	-7227	8439
2411	60	673	8.1	3.04	-265	-184	-294	-9160	-7768	8305
2412	60	674	12.1	3.40	1901	1349	2109	14279	1914	-6062
2413	61	726	8.1	3.04	181	101	161	1638	49	-81
2414	61	727	8.1	3.04	442	331	498	-232	-4339	1786
2415	62	675	8.1	3.04	-265	-183	-293	8132	9521	-9334
2416	62	676	12.1	3.40	1898	1347	2105	-5853	-18193	14467
2417	62	677	12.1	3.40	-585	-620	-1005	8244	13491	-12710
2418	62	678	10.7	3.00	-1942	-1077	-1621	-10118	1097	8475
2419	63	677	10.7	3.00	-290	-404	-657	-9407	-6025	6920
2420	63	678	10.7	3.00	-1810	-1004	-1505	8177	18941	-9561
2421	63	679	12.1	3.40	1398	998	1545	10508	983	-4872
2422	63	680	8.1	3.04	-36	-22	-34	-7878	-7726	8177
2423	64	727	8.1	3.04	145	123	179	914	-1519	337
2424	64	728	8.1	3.04	-1	0	-12	-476	-1414	527
2425	65	679	12.1	3.40	1361	979	1515	-5736	-15293	11802
2426	65	680	8.1	3.04	44	22	34	7878	7726	-8177
2427	65	681	10.7	3.00	-295	-412	-671	6847	10422	-10146

2428	65	682	10.7	3.00	-1815	-1000	-1494	-7598	3185	7489
2429	66	728	8.1	3.04	-272	-183	-299	-415	92	-422
2430	66	729	8.1	3.04	430	317	480	419	-3617	1688
2431	67	681	10.7	3.00	-364	-459	-749	-9731	-5898	7196
2432	67	682	10.7	3.00	-1786	-974	-1453	9384	19924	-10561
2433	67	683	12.1	3.40	1485	1061	1648	10185	110	-4503
2434	67	684	8.1	3.04	-83	-66	-106	-7936	-7381	8031
2435	68	729	8.1	3.04	311	234	347	661	-2676	816
2436	68	730	8.1	3.04	-109	-73	-122	-697	-1092	709
2437	69	730	8.1	3.04	-298	-191	-317	-619	13	-799
2438	69	731	8.1	3.04	692	469	733	917	-4017	2777
2439	70	683	12.1	3.40	974	706	1082	-6726	-13955	11435
2440	70	684	8.1	3.04	91	66	106	7936	7381	-8031
2441	70	685	10.7	3.00	-2004	-1124	-1699	-7853	3431	6002
2442	70	686	10.7	3.00	171	-94	-163	7953	9145	-9019
2443	71	732	8.1	3.04	617	419	653	1275	-3255	2030
2444	71	733	8.1	3.04	-218	-140	-235	-1453	-1270	377
2445	72	687	12.1	3.40	-2017	-1140	-1726	9515	21094	-12889
2446	72	688	10.7	3.00	203	-67	-122	-8429	-7668	8834
2447	72	689	10.7	3.00	951	688	1056	8750	1871	-5439
2448	72	690	8.1	3.04	87	66	104	-7820	-8527	9121
2449	73	689	13.9	3.90	1509	1086	1687	-6639	-17123	13948
2450	73	690	8.1	3.04	-78	-66	-104	7820	8527	-9121
2451	73	691	12.1	3.40	-397	-488	-790	6813	11170	-10879
2452	73	692	10.7	3.00	-1772	-967	-1450	-5873	4307	5923
2453	74	733	8.1	3.04	-94	-61	-104	-333	-865	473
2454	74	734	8.1	3.04	276	211	315	-744	-3778	2134
2455	75	691	10.7	3.00	-341	-432	-706	-9563	-5991	7333
2456	75	692	12.1	3.40	-1689	-932	-1390	11561	21805	-12928
2457	75	693	10.7	3.00	1358	971	1507	8638	-610	-3631
2458	75	694	8.1	3.04	5	3	4	-7663	-7817	8606
2459	76	734	8.1	3.04	302	225	339	-336	-3513	2140
2460	76	735	8.1	3.04	-181	-115	-190	-1151	-1204	649
2461	77	693	13.9	3.90	1354	972	1506	-7051	-16550	14031
2462	77	694	8.1	3.04	3	-3	-4	7663	7817	-8606
2463	77	695	10.7	3.00	-298	-407	-662	6326	9937	-10246
2464	77	696	10.7	3.00	-1755	-970	-1456	-4118	6190	4136
2465	78	735	8.1	3.04	-96	-62	-106	-1032	-1479	991
2466	78	736	8.1	3.04	237	188	279	-937	-3856	2464
2467	79	695	10.7	3.00	-475	-539	-875	-9675	-5070	7318
2468	79	696	12.1	3.40	-1752	-948	-1419	12763	23004	-14776
2469	79	697	12.1	3.40	1595	1133	1766	8217	-2507	-2482
2470	79	698	8.1	3.04	-109	-78	-126	-7916	-7282	8436
2471	80	736	8.1	3.04	343	250	381	-408	-3673	2165
2472	80	737	8.1	3.04	-182	-117	-193	-1820	-1939	1799
2473	81	737	8.1	3.04	-226	-151	-250	-891	-422	-154
2474	81	738	8.1	3.04	609	419	656	-903	-5537	4636
2475	82	697	13.9	3.90	830	610	936	-8135	-14396	13240
2476	82	698	8.1	3.04	118	78	126	7916	7282	-8436
2477	82	699	10.7	3.00	-1854	-1029	-1568	-4408	5765	2579
2478	82	700	10.7	3.00	214	-58	-102	7435	8328	-8670
2479	83	701	13.9	3.90	1477	1054	1657	-10891	-20809	19999
2480	83	702	10.7	3.00	-244	-165	-266	8159	9469	-10210
2481	83	703	12.1	3.40	-216	-365	-607	8654	11880	-13165
2482	83	704	10.7	3.00	-1861	-1029	-1560	-1919	8661	328
2483	84	739	8.1	3.04	140	77	126	1319	88	-241
2484	84	740	12.1	3.40	410	317	472	-5303	-9631	7657
2485	85	703	8.1	3.04	-58	-244	-417	-8613	-6880	7773

2486	85	704	17.2	3.87	-2078	-1175	-1778	19782	32267	-24677
2487	85	705	10.7	3.00	1330	935	1462	3955	-4787	1323
2488	85	706	8.1	3.04	-49	-24	-39	-9249	-9276	10766
2489	86	740	8.1	3.04	111	105	147	-1858	-4012	3205
2490	86	741	8.1	3.04	185	117	175	-3359	-5334	4669
2491	87	705	13.9	3.90	1011	752	1163	-12557	-20496	19072
2492	87	706	10.7	3.00	57	24	39	9249	9276	-10766
2493	87	707	12.1	3.40	294	-26	-64	7450	8005	-9308
2494	87	708	12.1	3.40	-2239	-1286	-1954	2081	15178	-4329
2495	88	741	8.1	3.04	-452	-290	-474	-885	713	-828
2496	88	742	13.9	3.90	959	674	1046	-6538	-13967	12025
2497	89	707	10.7	3.00	992	579	873	-6485	-12691	10042
2498	89	708	13.9	3.90	-1682	-1016	-1532	12654	23682	-16718
2499	90	742	12.1	3.40	329	254	366	-6878	-10903	8939
2500	91	709	20.1	4.53	3974	2634	4153	18448	-4974	-2629
2501	91	786	20.1	4.53	-4723	-3010	-4777	-12420	11801	-5754
2502	92	709	24.2	5.45	3994	2840	4477	28735	2077	-10540
2503	92	710	9.1	3.43	1180	656	1032	-1553	-6792	4993
2504	92	786	23.9	4.50	-2941	-1980	-3116	-19075	-1778	6392
2505	92	788	20.1	4.53	-3198	-1963	-3115	-2603	12663	-8646
2506	93	710	13.9	3.90	987	564	893	10865	5833	-6663
2507	93	711	20.1	4.53	3768	2592	4089	8665	-14521	6497
2508	93	788	23.9	4.50	-3633	-2281	-3598	-17602	945	2637
2509	93	790	20.1	4.53	-2276	-1459	-2314	1623	13297	-9057
2510	94	711	24.2	5.45	3760	2667	4213	26835	2132	-9892
2511	94	712	13.9	3.90	1059	594	936	-8448	-13174	10761
2512	94	790	23.9	4.50	-3371	-2190	-3503	-18181	189	3838
2513	94	792	20.1	4.53	-2304	-1433	-2225	1877	13186	-9324
2514	95	713	20.1	4.53	3028	2111	3304	21395	1631	-8476
2515	95	714	17.2	3.87	1397	826	1311	-8756	-15343	13175
2516	95	796	20.1	4.53	-1912	-1283	-1990	-16707	-5509	9568
2517	95	798	23.9	4.50	-3695	-2266	-3586	4693	22427	-18750
2518	96	714	17.2	3.87	1005	547	844	14147	9331	-10552
2519	96	715	20.1	4.53	3694	2568	4034	-215	-23289	15239
2520	96	798	23.9	4.50	-2977	-1849	-2878	-19947	-4964	9036
2521	96	800	23.9	4.50	-2986	-1918	-3024	6643	22136	-17965
2522	97	715	23.9	4.50	3477	2429	3796	22521	75	-7721
2523	97	716	17.2	3.87	1266	736	1156	-9185	-15152	13054
2524	97	800	23.9	4.50	-2733	-1771	-2775	-20343	-5518	9629
2525	97	802	23.9	4.50	-3310	-2064	-3231	7229	23519	-19061
2526	98	716	17.2	3.87	1175	675	1053	14488	8701	-10133
2527	98	717	20.1	4.53	3545	2461	3849	-1800	-24089	15875
2528	98	802	24.2	5.45	-3245	-2013	-3141	-21388	-5226	8534
2529	98	804	23.9	4.50	-2793	-1805	-2835	8311	23028	-17910
2530	99	717	23.9	4.50	3662	2557	4004	22258	-1145	-6558
2531	99	718	17.2	3.87	1138	639	994	-9993	-15168	13003
2532	99	804	24.2	5.45	-2914	-1874	-2946	-21015	-5468	8834
2533	99	806	23.9	4.50	-3159	-1972	-3074	8266	23827	-18599
2534	100	718	17.2	3.87	1186	692	1092	14834	8981	-10077
2535	100	719	20.1	4.53	2930	2052	3203	-4791	-23933	15498
2536	100	806	24.2	5.45	-3418	-2093	-3295	-20837	-3981	7024
2537	100	808	20.1	4.53	-1795	-1205	-1869	9220	19486	-14629
2538	101	720	20.1	4.53	2957	2080	3244	18806	-786	-6858
2539	101	721	17.2	3.87	1156	668	1055	-10218	-15589	13823
2540	101	811	20.1	4.53	-1687	-1144	-1770	-16424	-6288	10372
2541	101	813	24.2	5.45	-3575	-2193	-3456	7033	24280	-20413
2542	102	721	17.2	3.87	1255	713	1107	14802	8687	-10384
2543	102	722	20.1	4.53	3620	2524	3950	-3845	-26713	18306

2544	102	813	24.2	5.45	-3192	-1996	-3107	-21310	-5268	9581
2545	102	815	23.9	4.50	-2947	-1890	-2974	8978	24366	-19977
2546	103	722	20.1	4.53	3607	2518	3936	20659	-2447	-5591
2547	103	723	17.2	3.87	1175	668	1039	-10439	-15981	13939
2548	103	815	24.2	5.45	-3153	-2046	-3207	-21627	-4610	9303
2549	103	817	23.9	4.50	-2920	-1808	-2822	9938	24174	-20194
2550	104	723	17.2	3.87	1303	773	1216	14834	8328	-10029
2551	104	724	20.1	4.53	3386	2357	3676	-4838	-26354	18388
2552	104	817	24.2	5.45	-3368	-2118	-3319	-22514	-5402	9118
2553	104	819	23.9	4.50	-2602	-1677	-2619	10613	24135	-19471
2554	105	724	23.9	4.50	3886	2750	4319	21636	-3445	-5572
2555	105	725	17.2	3.87	747	394	603	-12268	-15732	13918
2556	105	819	24.2	5.45	-3337	-2168	-3437	-21358	-3165	7802
2557	105	821	20.1	4.53	-2075	-1308	-2009	10157	20630	-16745
2558	106	726	17.2	3.87	751	396	606	13636	10155	-12506
2559	106	727	23.9	4.50	3888	2751	4321	-5188	-30275	21830
2560	106	826	20.1	4.53	-2073	-1307	-2007	-16409	-5938	10395
2561	106	828	24.2	5.45	-3345	-2172	-3443	7398	25617	-21617
2562	107	727	20.1	4.53	3391	2360	3679	18187	-3352	-5106
2563	107	728	17.2	3.87	1299	770	1211	-9826	-16296	15145
2564	107	828	23.9	4.50	-2609	-1680	-2623	-19132	-5582	10894
2565	107	830	24.2	5.45	-3366	-2116	-3316	8769	25858	-22839
2566	108	728	17.2	3.87	1170	665	1034	13653	8132	-10700
2567	108	729	20.1	4.53	3596	2512	3925	-5280	-28335	20789
2568	108	830	23.9	4.50	-2917	-1805	-2818	-19870	-5655	10305
2569	108	832	24.2	5.45	-3138	-2037	-3191	9004	25945	-21856
2570	109	729	20.1	4.53	3625	2527	3955	18114	-4771	-4051
2571	109	730	17.2	3.87	1247	709	1099	-10135	-16215	15020
2572	109	832	23.9	4.50	-2963	-1899	-2988	-19722	-4266	9208
2573	109	834	24.2	5.45	-3173	-1985	-3088	9294	25246	-21548
2574	110	730	17.2	3.87	1162	671	1061	13588	8193	-10426
2575	110	731	20.1	4.53	2948	2075	3236	-6497	-26054	18929
2576	110	834	24.2	5.45	-3601	-2206	-3479	-20162	-2811	7220
2577	110	836	20.1	4.53	-1664	-1131	-1748	10058	20096	-16560
2578	111	732	20.1	4.53	2934	2053	3204	15350	-3790	-5059
2579	111	733	17.2	3.87	1182	690	1088	-9830	-15670	15074
2580	111	839	20.1	4.53	-1804	-1210	-1876	-14419	-4121	9473
2581	111	841	24.2	5.45	-3407	-2085	-3283	6733	23534	-21052
2582	112	733	17.2	3.87	1143	642	998	12800	7607	-10241
2583	112	734	23.9	4.50	3660	2555	4000	-6244	-29628	22504
2584	112	841	23.9	4.50	-3168	-1976	-3081	-18395	-2804	8604
2585	112	843	24.2	5.45	-2911	-1871	-2941	8542	24065	-21314
2586	113	734	20.1	4.53	3548	2460	3849	15750	-6530	-2037
2587	113	735	17.2	3.87	1171	672	1049	-9897	-15664	14724
2588	113	843	23.9	4.50	-2789	-1802	-2830	-17719	-3027	8685
2589	113	845	24.2	5.45	-3245	-2011	-3140	8265	24419	-21709
2590	114	735	17.2	3.87	1274	740	1162	12842	6847	-9398
2591	114	736	23.9	4.50	3492	2437	3808	-7419	-29926	22875
2592	114	845	23.9	4.50	-3337	-2079	-3252	-18728	-2322	7339
2593	114	847	23.9	4.50	-2739	-1773	-2779	9259	24103	-20584
2594	115	736	20.1	4.53	3663	2548	4003	15096	-7802	-497
2595	115	737	17.2	3.87	1031	562	867	-10369	-15331	14541
2596	115	847	23.9	4.50	-2955	-1898	-2993	-17648	-2311	6926
2597	115	849	23.9	4.50	-3002	-1862	-2898	8744	23847	-20293
2598	116	737	17.2	3.87	1361	805	1278	12898	6491	-9019
2599	116	738	20.1	4.53	2921	2044	3199	-8319	-27508	21459
2600	116	849	23.9	4.50	-3640	-2231	-3532	-18452	-1013	5048
2601	116	851	20.1	4.53	-1820	-1226	-1900	9550	20283	-16879

2602	117	739	13.9	3.90	1098	617	972	10637	5717	-8595
2603	117	740	24.2	5.45	3783	2682	4237	-9636	-34463	27465
2604	117	855	20.1	4.53	-2299	-1430	-2220	-9258	2021	2087
2605	117	857	23.9	4.50	-3425	-2225	-3558	3600	22224	-18681
2606	118	740	20.1	4.53	3764	2588	4082	6621	-16547	8508
2607	118	741	13.9	3.90	1002	576	912	-6898	-12099	11569
2608	118	857	20.1	4.53	-2274	-1457	-2311	-8894	2822	1740
2609	118	859	23.9	4.50	-3614	-2269	-3579	2765	21274	-18111
2610	119	741	9.1	3.43	1192	665	1045	5047	-231	-1686
2611	119	742	24.2	5.45	4005	2845	4485	-10001	-36679	28950
2612	119	859	20.1	4.53	-3241	-1989	-3156	-8821	6617	-2450
2613	119	861	23.9	4.50	-2940	-1979	-3114	6085	23377	-19199
2614	120	742	20.1	4.53	3997	2649	4177	-2560	-26110	19002
2615	120	861	20.1	4.53	-4745	-3023	-4799	-5746	18570	-12783
2616	121	743	3.0	1.70	400	93	0	951	951	951
2617	122	743	3.0	1.70	462	166	0	2418	2419	1276
2618	122	744	3.0	1.70	36	20	0	-515	-515	627
2619	123	744	3.0	1.70	70	-10	-5	742	769	-500
2620	123	745	3.0	1.70	428	197	5	1160	1134	2403
2621	124	745	3.0	1.70	469	197	7	2467	2432	1529
2622	124	746	3.0	1.70	29	-10	-7	-564	-529	374
2623	125	746	3.0	1.70	66	9	2	599	592	-232
2624	125	747	3.0	1.70	426	178	-2	1304	1311	2135
2625	126	747	3.0	1.70	444	187	0	2087	2078	1625
2626	126	748	3.0	1.70	48	0	0	-184	-175	278
2627	127	748	3.0	1.70	52	0	-3	314	331	-188
2628	127	749	3.0	1.70	440	187	3	1588	1572	2092
2629	128	749	3.0	1.70	436	185	0	2197	2199	1550
2630	128	750	3.0	1.70	53	1	0	-293	-295	353
2631	129	750	3.0	1.70	51	0	-6	379	411	-229
2632	129	751	3.0	1.70	438	188	6	1524	1491	2133
2633	130	751	3.0	1.70	443	189	3	2051	2033	1715
2634	130	752	3.0	1.70	46	-2	-3	-147	-129	187
2635	131	752	3.0	1.70	49	-1	-3	270	287	-125
2636	131	753	3.0	1.70	440	188	3	1633	1615	2028
2637	132	753	3.0	1.70	444	191	6	2124	2092	1658
2638	132	754	3.0	1.70	45	-3	-6	-220	-188	245
2639	133	754	3.0	1.70	51	0	0	300	300	-144
2640	133	755	3.0	1.70	439	187	0	1602	1602	2048
2641	134	755	3.0	1.70	447	192	2	2204	2188	1608
2642	134	756	3.0	1.70	43	-4	-2	-300	-284	295
2643	135	756	3.0	1.70	52	0	-2	410	424	-200
2644	135	757	3.0	1.70	434	186	2	1493	1479	2104
2645	136	757	3.0	1.70	437	187	0	2063	2062	1641
2646	136	758	3.0	1.70	49	0	0	-159	-158	262
2647	137	758	3.0	1.70	46	-3	-6	302	334	-200
2648	137	759	3.0	1.70	441	190	6	1600	1569	2104
2649	138	759	3.0	1.70	439	189	3	2031	2014	1704
2650	138	760	3.0	1.70	47	-2	-3	-127	-111	199
2651	139	760	3.0	1.70	48	-2	-3	225	244	-107
2652	139	761	3.0	1.70	439	189	3	1678	1658	2011
2653	140	761	3.0	1.70	442	191	6	2119	2085	1643
2654	140	762	3.0	1.70	45	-4	-6	-215	-181	259
2655	141	762	3.0	1.70	50	0	0	323	322	-159
2656	141	763	3.0	1.70	436	187	0	1579	1580	2062
2657	142	763	3.0	1.70	439	189	2	1988	1973	1701
2658	142	764	3.0	1.70	48	-1	-2	-84	-69	202
2659	143	764	3.0	1.70	48	-1	-2	202	217	-89

2660	143	765	3.0	1.70	439	189	2	1700	1686	1993
2661	144	765	3.0	1.70	436	187	0	2056	2057	1578
2662	144	766	3.0	1.70	50	0	0	-153	-154	324
2663	145	766	3.0	1.70	45	-4	-6	259	294	-221
2664	145	767	3.0	1.70	442	191	6	1644	1609	2125
2665	146	767	3.0	1.70	439	189	3	2006	1987	1671
2666	146	768	3.0	1.70	48	-1	-3	-103	-84	232
2667	147	768	3.0	1.70	47	-2	-3	201	217	-138
2668	147	769	3.0	1.70	440	189	3	1702	1685	2041
2669	148	769	3.0	1.70	437	189	6	2100	2069	1547
2670	148	770	3.0	1.70	49	-1	-6	-197	-166	356
2671	149	770	3.0	1.70	45	-2	0	264	264	-245
2672	149	771	3.0	1.70	444	190	0	1639	1638	2148
2673	150	771	3.0	1.70	442	189	2	2093	2078	1585
2674	150	772	3.0	1.70	48	-2	-2	-189	-174	317
2675	151	772	3.0	1.70	46	-2	-2	281	296	-226
2676	151	773	3.0	1.70	443	190	2	1622	1607	2130
2677	152	773	3.0	1.70	440	187	0	2048	2048	1599
2678	152	774	3.0	1.70	50	0	0	-145	-145	303
2679	153	774	3.0	1.70	45	-3	-6	265	298	-256
2680	153	775	3.0	1.70	444	191	6	1637	1605	2160
2681	154	775	3.0	1.70	441	189	3	2054	2037	1594
2682	154	776	3.0	1.70	48	-1	-3	-150	-133	309
2683	155	776	3.0	1.70	47	-1	-3	222	241	-182
2684	155	777	3.0	1.70	442	189	3	1681	1662	2086
2685	156	777	3.0	1.70	443	189	6	2167	2134	1480
2686	156	778	3.0	1.70	50	-1	-6	-264	-230	423
2687	157	778	3.0	1.70	52	1	0	318	315	-268
2688	157	779	3.0	1.70	440	186	0	1585	1588	2171
2689	158	779	3.0	1.70	439	186	3	2069	2054	1599
2690	158	780	3.0	1.70	53	0	-3	-165	-150	304
2691	159	780	3.0	1.70	48	0	0	266	275	-171
2692	159	781	3.0	1.70	444	187	0	1637	1627	2075
2693	160	781	3.0	1.70	426	178	-2	2171	2178	1238
2694	160	782	3.0	1.70	67	8	2	-268	-275	665
2695	161	782	3.0	1.70	32	-7	-7	441	476	-646
2696	161	783	3.0	1.70	465	195	7	1462	1427	2550
2697	162	783	3.0	1.70	428	196	5	2432	2405	1057
2698	162	784	3.0	1.70	76	-8	-5	-528	-502	846
2699	163	784	3.0	1.70	36	18	0	457	456	-307
2700	163	785	3.0	1.70	471	168	0	1446	1447	2211
2701	164	785	3.0	1.70	403	93	0	951	951	951
2702	165	786	9.1	3.43	-1145	-706	-1122	1436	5896	-6350
2703	166	743	3.0	1.70	451	190	24	-1036	-1168	1762
2704	166	787	3.0	1.70	-89	-5	-2	119	132	109
2705	166	863	3.6	2.05	-88	-15	-5	535	565	-485
2706	167	864	3.6	2.05	-41	-23	0	213	213	213
2707	168	786	9.1	3.43	-818	-500	-776	1006	4027	-4438
2708	168	788	9.1	3.43	-727	-482	-760	-1218	2139	-2225
2709	169	743	3.0	1.70	564	266	33	2184	2007	-258
2710	169	744	3.0	1.70	-21	4	-2	-1417	-1406	1014
2711	169	787	3.0	1.70	32	50	-1	-90	-80	908
2712	169	789	3.0	1.70	-45	0	2	185	174	-192
2713	169	863	3.6	2.05	-110	-45	-9	-454	-405	223
2714	169	865	3.6	2.05	-58	-31	-2	676	690	-862
2715	170	864	3.6	2.05	-14	-19	0	1498	1498	-150
2716	170	866	3.6	2.05	-65	-26	0	-1072	-1072	577
2717	171	788	9.1	3.43	-1025	-644	-1005	-268	4059	-4166

2718	171	790	9.1	3.43	-617	-402	-625	-581	2046	-2173
2719	172	744	3.0	1.70	-62	-7	3	1351	1332	-1051
2720	172	745	3.0	1.70	659	318	30	-926	-1084	2426
2721	172	789	3.0	1.70	-58	-6	1	-335	-341	108
2722	172	791	3.0	1.70	4	25	-1	741	751	117
2723	172	865	3.6	2.05	-13	0	-6	-698	-665	371
2724	172	867	3.6	2.05	-122	-50	-5	613	641	-557
2725	173	866	3.6	2.05	-76	-31	-1	885	893	-870
2726	173	868	3.6	2.05	0	-14	1	-459	-467	1297
2727	174	790	9.1	3.43	-874	-522	-817	-774	2476	-3304
2728	174	792	9.1	3.43	-570	-390	-597	-3410	-517	-170
2729	175	745	3.0	1.70	628	309	29	1590	1430	601
2730	175	746	3.0	1.70	-28	6	5	-1118	-1143	742
2731	175	791	3.0	1.70	-12	17	0	-92	-92	603
2732	175	793	3.0	1.70	-39	3	0	466	464	-322
2733	175	867	3.6	2.05	-76	-23	-2	-570	-553	435
2734	175	869	3.6	2.05	-64	-29	-11	513	566	-685
2735	176	868	3.6	2.05	-10	-18	0	1122	1121	129
2736	176	870	3.6	2.05	-64	-27	0	-696	-694	296
2737	177	746	3.0	1.70	-51	-5	-3	1108	1124	-783
2738	177	747	3.0	1.70	659	329	52	-723	-986	2250
2739	177	793	3.0	1.70	-56	-2	3	-489	-506	228
2740	177	794	3.0	1.70	4	21	-8	904	942	15
2741	177	869	3.6	2.05	-18	-2	-1	-665	-654	252
2742	177	871	3.6	2.05	-121	-49	-10	582	634	-497
2743	178	870	3.6	2.05	-84	-36	-1	406	412	-549
2744	178	872	3.6	2.05	9	-9	1	19	13	976
2745	179	747	3.0	1.70	647	324	53	1452	1190	727
2746	179	748	3.0	1.70	-38	0	-2	-776	-769	520
2747	179	794	3.0	1.70	-8	16	-6	95	124	492
2748	179	795	3.0	1.70	-43	2	2	210	200	-150
2749	179	871	3.6	2.05	-89	-33	-8	-418	-376	256
2750	179	873	3.6	2.05	-52	-20	-3	380	405	-556
2751	180	872	3.6	2.05	-5	-15	0	1053	1049	156
2752	180	874	3.6	2.05	-69	-30	0	-627	-623	269
2753	181	748	3.0	1.70	-38	0	3	738	723	-546
2754	181	749	3.0	1.70	642	320	42	-553	-784	2162
2755	181	795	3.0	1.70	-52	-2	0	-296	-303	91
2756	181	797	3.0	1.70	4	23	-3	805	825	107
2757	181	873	3.6	2.05	-36	-13	-10	-568	-518	130
2758	181	875	3.6	2.05	-108	-41	-3	429	451	-366
2759	182	874	3.6	2.05	-79	-34	0	331	334	-521
2760	182	876	3.6	2.05	4	-11	0	94	91	948
2761	183	796	9.1	3.43	-513	-334	-509	-890	1242	-2117
2762	183	798	9.1	3.43	-1148	-738	-1146	-2637	2826	-2751
2763	184	749	3.0	1.70	648	325	51	1522	1253	676
2764	184	750	3.0	1.70	-43	-3	-4	-791	-766	509
2765	184	797	3.0	1.70	-6	17	-6	66	102	530
2766	184	799	3.0	1.70	-43	2	3	213	195	-150
2767	184	875	3.6	2.05	-98	-39	-13	-329	-263	174
2768	184	877	3.6	2.05	-43	-14	0	307	305	-503
2769	185	876	3.6	2.05	-2	-14	1	996	989	213
2770	185	878	3.6	2.05	-72	-31	-1	-570	-563	213
2771	186	798	9.1	3.43	-815	-528	-815	-614	2933	-2878
2772	186	800	9.1	3.43	-901	-568	-877	-1830	2006	-2234
2773	187	750	3.0	1.70	-32	3	6	766	733	-545
2774	187	751	3.0	1.70	628	312	30	-389	-549	2006
2775	187	799	3.0	1.70	-54	-3	0	-270	-272	68

2776	187	801	3.0	1.70	8	26	0	745	747	171
2777	187	877	3.6	2.05	-45	-18	-12	-464	-397	20
2778	187	879	3.6	2.05	-98	-36	-1	300	306	-257
2779	188	878	3.6	2.05	-75	-32	0	283	284	-502
2780	188	880	3.6	2.05	0	-13	0	143	141	928
2781	189	800	9.1	3.43	-825	-519	-801	-1059	2322	-2584
2782	189	802	9.1	3.43	-923	-598	-926	-1633	2541	-2504
2783	190	751	3.0	1.70	628	314	35	1559	1369	641
2784	190	752	3.0	1.70	-37	0	0	-683	-684	452
2785	190	801	3.0	1.70	-4	20	-2	40	54	577
2786	190	803	3.0	1.70	-42	2	2	140	128	-135
2787	190	879	3.6	2.05	-102	-40	-8	-270	-223	126
2788	190	881	3.6	2.05	-40	-14	-4	332	353	-508
2789	191	880	3.6	2.05	-3	-14	0	975	970	271
2790	191	882	3.6	2.05	-70	-31	0	-549	-544	154
2791	192	802	9.1	3.43	-942	-607	-939	-1523	2688	-2735
2792	192	804	9.1	3.43	-820	-518	-798	-1578	1802	-2031
2793	193	752	3.0	1.70	-35	1	1	647	638	-471
2794	193	753	3.0	1.70	624	313	34	-103	-284	1827
2795	193	803	3.0	1.70	-48	0	2	-221	-232	94
2796	193	805	3.0	1.70	2	22	-2	685	698	149
2797	193	881	3.6	2.05	-39	-14	-6	-549	-516	105
2798	193	883	3.6	2.05	-103	-40	-6	340	374	-307
2799	194	882	3.6	2.05	-69	-31	0	259	263	-426
2800	194	884	3.6	2.05	-2	-14	0	166	163	853
2801	195	804	9.1	3.43	-934	-585	-904	-1746	2223	-2444
2802	195	806	9.1	3.43	-800	-521	-805	-1371	2096	-2165
2803	196	753	3.0	1.70	626	314	32	1439	1265	685
2804	196	754	3.0	1.70	-37	0	4	-535	-556	357
2805	196	805	3.0	1.70	2	23	0	269	273	468
2806	196	807	3.0	1.70	-48	0	0	34	31	-97
2807	196	883	3.6	2.05	-94	-35	-3	-248	-227	147
2808	196	885	3.6	2.05	-48	-19	-9	127	178	-411
2809	197	884	3.6	2.05	-3	-14	0	936	933	277
2810	197	886	3.6	2.05	-68	-31	0	-510	-507	148
2811	198	806	9.1	3.43	-1134	-724	-1123	-3330	2011	-2170
2812	198	808	9.1	3.43	-435	-289	-437	-1532	267	-1188
2813	199	754	3.0	1.70	-33	0	-2	512	523	-386
2814	199	755	3.0	1.70	627	318	48	-25	-276	1754
2815	199	807	3.0	1.70	-42	2	3	-87	-105	31
2816	199	809	3.0	1.70	-6	17	-6	556	590	200
2817	199	885	3.6	2.05	-31	-9	-2	-402	-390	62
2818	199	887	3.6	2.05	-109	-44	-10	207	260	-253
2819	200	886	3.6	2.05	-69	-31	-1	191	197	-390
2820	200	888	3.6	2.05	-3	-14	1	234	229	817
2821	201	755	3.0	1.70	628	319	47	1542	1298	555
2822	201	756	3.0	1.70	-34	0	0	-490	-491	396
2823	201	809	3.0	1.70	-4	19	-4	220	245	460
2824	201	810	3.0	1.70	-44	1	1	6	-3	-48
2825	201	887	3.6	2.05	-100	-39	-7	-237	-200	139
2826	201	889	3.6	2.05	-41	-15	-6	171	202	-426
2827	202	888	3.6	2.05	-3	-14	0	955	951	207
2828	202	890	3.6	2.05	-69	-31	0	-529	-524	218
2829	203	756	3.0	1.70	-36	0	1	458	450	-423
2830	203	757	3.0	1.70	627	319	45	46	-190	1826
2831	203	810	3.0	1.70	-44	1	1	-78	-88	-13
2832	203	812	3.0	1.70	-2	20	-4	535	560	236
2833	203	889	3.6	2.05	-38	-14	-7	-402	-362	64

2834	203	891	3.6	2.05	-103	-40	-5	217	247	-256
2835	204	890	3.6	2.05	-68	-31	0	271	275	-481
2836	204	892	3.6	2.05	-4	-14	0	154	151	907
2837	205	811	9.1	3.43	-444	-293	-443	-1081	766	-1593
2838	205	813	9.1	3.43	-1076	-690	-1070	-2189	2817	-2864
2839	206	757	3.0	1.70	631	322	50	1380	1118	660
2840	206	758	3.0	1.70	-39	-2	-4	-403	-383	318
2841	206	812	3.0	1.70	-5	18	-7	227	263	454
2842	206	814	3.0	1.70	-43	2	3	25	7	-50
2843	206	891	3.6	2.05	-105	-42	-12	-194	-133	100
2844	206	893	3.6	2.05	-34	-11	0	119	121	-386
2845	207	892	3.6	2.05	-3	-14	1	847	841	289
2846	207	894	3.6	2.05	-69	-31	-1	-421	-415	136
2847	208	813	9.1	3.43	-791	-516	-796	-1658	1754	-1966
2848	208	815	9.1	3.43	-946	-595	-922	-2003	2012	-2161
2849	209	758	3.0	1.70	-31	3	5	361	332	-335
2850	209	759	3.0	1.70	613	309	30	254	90	1612
2851	209	814	3.0	1.70	-46	0	0	-119	-123	9
2852	209	816	3.0	1.70	1	22	0	542	546	259
2853	209	893	3.6	2.05	-43	-17	-11	-354	-294	-4
2854	209	895	3.6	2.05	-98	-37	-1	176	187	-204
2855	210	894	3.6	2.05	-68	-31	0	178	180	-445
2856	210	896	3.6	2.05	-4	-15	0	247	245	871
2857	211	815	9.1	3.43	-866	-545	-840	-1726	1821	-2218
2858	211	817	9.1	3.43	-881	-574	-891	-1906	2055	-2027
2859	212	759	3.0	1.70	618	313	35	1394	1206	646
2860	212	760	3.0	1.70	-36	0	0	-356	-358	285
2861	212	816	3.0	1.70	-1	20	-2	215	230	504
2862	212	818	3.0	1.70	-44	1	2	48	36	-102
2863	212	895	3.6	2.05	-103	-40	-8	-191	-147	99
2864	212	897	3.6	2.05	-37	-13	-4	78	100	-365
2865	213	896	3.6	2.05	-3	-14	0	819	815	340
2866	213	898	3.6	2.05	-68	-31	0	-393	-389	85
2867	214	817	9.1	3.43	-938	-602	-930	-2160	2026	-2098
2868	214	819	9.1	3.43	-788	-507	-784	-1797	1442	-1698
2869	215	760	3.0	1.70	-34	1	1	327	319	-312
2870	215	761	3.0	1.70	615	311	33	382	202	1513
2871	215	818	3.0	1.70	-45	1	2	-112	-124	42
2872	215	820	3.0	1.70	0	21	-2	542	556	219
2873	215	897	3.6	2.05	-38	-14	-5	-370	-339	30
2874	215	899	3.6	2.05	-102	-40	-6	146	183	-200
2875	216	898	3.6	2.05	-68	-31	0	110	114	-355
2876	216	900	3.6	2.05	-4	-14	0	315	311	782
2877	217	819	9.1	3.43	-819	-506	-781	-2532	781	-1517
2878	217	821	9.1	3.43	-616	-427	-652	-1831	1243	-1606
2879	218	761	3.0	1.70	614	309	30	1514	1349	481
2880	218	762	3.0	1.70	-32	3	5	-397	-424	342
2881	218	820	3.0	1.70	0	22	0	280	282	489
2882	218	822	3.0	1.70	-45	0	0	-15	-18	-80
2883	218	899	3.6	2.05	-99	-37	-2	-202	-185	138
2884	218	901	3.6	2.05	-42	-17	-10	58	114	-373
2885	219	900	3.6	2.05	-3	-14	0	887	885	287
2886	219	902	3.6	2.05	-68	-31	0	-461	-459	138
2887	220	762	3.0	1.70	-38	-2	-3	365	383	-372
2888	220	763	3.0	1.70	628	321	50	407	141	1525
2889	220	822	3.0	1.70	-43	2	3	-55	-74	14
2890	220	823	3.0	1.70	-4	18	-7	459	496	251
2891	220	901	3.6	2.05	-35	-11	-1	-362	-355	59

2892	220	903	3.6	2.05	-105	-42	-11	153	211	-218
2893	221	902	3.6	2.05	-68	-31	-1	189	195	-407
2894	221	904	3.6	2.05	-3	-14	1	236	230	833
2895	222	763	3.0	1.70	626	320	47	1503	1251	459
2896	222	764	3.0	1.70	-35	0	0	-358	-359	328
2897	222	823	3.0	1.70	-2	19	-5	212	238	527
2898	222	824	3.0	1.70	-45	1	1	28	19	-107
2899	222	903	3.6	2.05	-102	-40	-6	-214	-177	159
2900	222	905	3.6	2.05	-39	-14	-6	93	126	-398
2901	223	904	3.6	2.05	-3	-14	0	804	800	308
2902	223	906	3.6	2.05	-68	-31	0	-378	-373	117
2903	224	764	3.0	1.70	-35	0	1	323	316	-361
2904	224	765	3.0	1.70	625	319	46	432	187	1545
2905	224	824	3.0	1.70	-45	1	1	-106	-116	32
2906	224	825	3.0	1.70	-2	19	-4	527	553	205
2907	224	905	3.6	2.05	-40	-15	-7	-393	-352	88
2908	224	907	3.6	2.05	-101	-39	-5	165	196	-220
2909	225	906	3.6	2.05	-68	-31	0	115	119	-381
2910	225	908	3.6	2.05	-3	-14	0	311	306	808
2911	226	765	3.0	1.70	629	322	52	1484	1213	436
2912	226	766	3.0	1.70	-39	-2	-4	-370	-347	370
2913	226	825	3.0	1.70	-4	18	-7	257	296	458
2914	226	827	3.0	1.70	-43	2	3	11	-7	-56
2915	226	907	3.6	2.05	-106	-43	-12	-213	-148	146
2916	226	909	3.6	2.05	-34	-10	0	65	64	-366
2917	227	908	3.6	2.05	-3	-14	1	830	824	233
2918	227	910	3.6	2.05	-68	-31	-1	-404	-398	192
2919	228	826	9.1	3.43	-611	-424	-648	-1575	1479	-1831
2920	228	828	9.1	3.43	-823	-508	-784	-1523	1804	-2578
2921	229	766	3.0	1.70	-31	3	6	339	307	-400
2922	229	767	3.0	1.70	613	309	29	449	289	1556
2923	229	827	3.0	1.70	-45	0	0	-81	-84	-11
2924	229	829	3.0	1.70	0	22	0	490	492	272
2925	229	909	3.6	2.05	-43	-18	-12	-369	-305	52
2926	229	911	3.6	2.05	-98	-36	-1	145	155	-205
2927	230	910	3.6	2.05	-68	-31	0	137	139	-466
2928	230	912	3.6	2.05	-3	-14	0	289	286	892
2929	231	828	9.1	3.43	-786	-506	-781	-1700	1528	-1767
2930	231	830	9.1	3.43	-943	-605	-934	-2103	2107	-2197
2931	232	767	3.0	1.70	616	311	34	1472	1288	413
2932	232	768	3.0	1.70	-35	0	1	-311	-315	325
2933	232	829	3.0	1.70	0	21	-2	225	238	541
2934	232	831	3.0	1.70	-45	1	2	38	27	-111
2935	232	911	3.6	2.05	-103	-41	-8	-195	-152	136
2936	232	913	3.6	2.05	-37	-13	-4	36	61	-370
2937	233	912	3.6	2.05	-4	-14	0	780	776	309
2938	233	914	3.6	2.05	-68	-31	0	-353	-349	116
2939	234	830	9.1	3.43	-878	-572	-888	-2039	1905	-1860
2940	234	832	9.1	3.43	-864	-544	-838	-2168	1367	-1749
2941	235	768	3.0	1.70	-35	0	0	282	276	-352
2942	235	769	3.0	1.70	617	311	34	613	429	1420
2943	235	831	3.0	1.70	-44	1	2	-103	-115	50
2944	235	833	3.0	1.70	-1	21	-2	505	520	212
2945	235	913	3.6	2.05	-38	-14	-5	-360	-332	69
2946	235	915	3.6	2.05	-101	-39	-7	107	144	-192
2947	236	914	3.6	2.05	-68	-31	0	85	89	-399
2948	236	916	3.6	2.05	-3	-14	0	340	336	825
2949	237	832	9.1	3.43	-946	-595	-922	-2196	1820	-1980

2950	237	834	9.1	3.43	-790	-515	-795	-1919	1486	-1680
2951	238	769	3.0	1.70	615	310	31	1575	1406	287
2952	238	770	3.0	1.70	-33	2	4	-336	-361	353
2953	238	833	3.0	1.70	0	22	0	265	269	531
2954	238	835	3.0	1.70	-45	0	0	6	2	-104
2955	238	915	3.6	2.05	-100	-38	-3	-199	-181	162
2956	238	917	3.6	2.05	-41	-16	-10	2	54	-355
2957	239	916	3.6	2.05	-4	-15	0	870	868	241
2958	239	918	3.6	2.05	-68	-31	0	-444	-442	185
2959	240	834	9.1	3.43	-1072	-687	-1067	-2905	2085	-2132
2960	240	836	9.1	3.43	-442	-292	-441	-1548	291	-1100
2961	241	770	3.0	1.70	-37	-1	-3	317	332	-385
2962	241	771	3.0	1.70	630	320	49	623	368	1413
2963	241	835	3.0	1.70	-43	2	3	-50	-67	31
2964	241	837	3.0	1.70	-6	18	-6	457	491	213
2965	241	917	3.6	2.05	-36	-11	-1	-383	-373	120
2966	241	919	3.6	2.05	-104	-42	-10	106	161	-203
2967	242	918	3.6	2.05	-69	-31	-1	136	142	-430
2968	242	920	3.6	2.05	-3	-14	1	289	283	856
2969	243	771	3.0	1.70	628	319	46	1784	1543	52
2970	243	772	3.0	1.70	-35	0	0	-410	-414	470
2971	243	837	3.0	1.70	-3	19	-4	240	265	534
2972	243	838	3.0	1.70	-45	1	1	-14	-24	-79
2973	243	919	3.6	2.05	-104	-41	-6	-251	-216	212
2974	243	921	3.6	2.05	-37	-13	-6	66	100	-402
2975	244	920	3.6	2.05	-3	-14	0	889	885	180
2976	244	922	3.6	2.05	-68	-31	0	-463	-459	245
2977	245	772	3.0	1.70	-35	0	1	384	378	-497
2978	245	773	3.0	1.70	629	319	46	558	319	1529
2979	245	838	3.0	1.70	-44	1	1	-45	-55	19
2980	245	840	3.0	1.70	-5	19	-4	446	471	231
2981	245	921	3.6	2.05	-41	-15	-7	-418	-380	173
2982	245	923	3.6	2.05	-100	-39	-5	150	181	-265
2983	246	922	3.6	2.05	-68	-31	0	202	207	-508
2984	246	924	3.6	2.05	-3	-14	0	223	219	934
2985	247	839	9.1	3.43	-434	-288	-435	-1183	609	-1538
2986	247	841	9.1	3.43	-1139	-727	-1127	-2124	3237	-3418
2987	248	773	3.0	1.70	628	319	49	1687	1429	20
2988	248	774	3.0	1.70	-34	0	-3	-426	-410	616
2989	248	840	3.0	1.70	-6	17	-6	213	249	548
2990	248	842	3.0	1.70	-42	2	3	40	22	-116
2991	248	923	3.6	2.05	-110	-44	-11	-251	-192	222
2992	248	925	3.6	2.05	-31	-9	0	69	74	-421
2993	249	924	3.6	2.05	-3	-14	1	823	817	212
2994	249	926	3.6	2.05	-69	-31	-1	-396	-391	213
2995	250	841	9.1	3.43	-795	-518	-801	-2180	1265	-1306
2996	250	843	9.1	3.43	-941	-589	-910	-2426	1573	-1781
2997	251	774	3.0	1.70	-39	0	5	391	365	-630
2998	251	775	3.0	1.70	628	314	31	629	460	1535
2999	251	842	3.0	1.70	-47	0	0	-120	-123	85
3000	251	844	3.0	1.70	1	23	0	486	490	228
3001	251	925	3.6	2.05	-48	-19	-11	-407	-349	139
3002	251	927	3.6	2.05	-94	-35	-2	158	172	-273
3003	252	926	3.6	2.05	-68	-31	0	149	152	-522
3004	252	928	3.6	2.05	-3	-14	0	276	273	948
3005	253	843	9.1	3.43	-811	-512	-789	-2031	1305	-1516
3006	253	845	9.1	3.43	-951	-611	-946	-2724	1522	-1543
3007	254	775	3.0	1.70	624	313	35	1791	1604	-116

3008	254	776	3.0	1.70	-35	0	0	-472	-477	679
3009	254	844	3.0	1.70	3	23	-2	142	156	721
3010	254	846	3.0	1.70	-49	0	2	118	107	-288
3011	254	927	3.6	2.05	-103	-40	-7	-303	-263	356
3012	254	929	3.6	2.05	-38	-13	-4	90	116	-528
3013	255	928	3.6	2.05	0	-13	0	836	833	182
3014	255	930	3.6	2.05	-71	-32	0	-409	-406	243
3015	256	845	9.1	3.43	-921	-597	-923	-2450	1713	-1664
3016	256	847	9.1	3.43	-839	-527	-813	-2608	835	-1041
3017	257	776	3.0	1.70	-37	0	1	451	445	-716
3018	257	777	3.0	1.70	629	313	34	613	429	1601
3019	257	846	3.0	1.70	-42	2	2	-166	-178	205
3020	257	848	3.0	1.70	-4	20	-2	557	571	66
3021	257	929	3.6	2.05	-41	-15	-5	-480	-452	297
3022	257	931	3.6	2.05	-101	-39	-7	179	219	-366
3023	258	930	3.6	2.05	-72	-32	0	164	168	-579
3024	258	932	3.6	2.05	-1	-13	0	262	257	1005
3025	259	847	9.1	3.43	-889	-560	-865	-2171	1607	-1853
3026	259	849	9.1	3.43	-826	-534	-825	-2895	704	-567
3027	260	777	3.0	1.70	629	312	30	1950	1787	-372
3028	260	778	3.0	1.70	-32	3	5	-531	-562	772
3029	260	848	3.0	1.70	6	25	0	190	190	706
3030	260	850	3.0	1.70	-53	-2	0	66	64	-255
3031	260	931	3.6	2.05	-99	-37	-2	-303	-291	384
3032	260	933	3.6	2.05	-44	-17	-11	60	120	-523
3033	261	932	3.6	2.05	0	-13	0	945	943	104
3034	261	934	3.6	2.05	-75	-33	0	-518	-517	322
3035	262	849	9.1	3.43	-1150	-739	-1146	-2694	2778	-2742
3036	262	851	9.1	3.43	-484	-316	-481	-1991	8	-859
3037	263	778	3.0	1.70	-42	-3	-4	516	537	-817
3038	263	779	3.0	1.70	649	324	50	632	365	1569
3039	263	850	3.0	1.70	-43	3	3	-101	-120	153
3040	263	852	3.0	1.70	-7	17	-6	484	521	125
3041	263	933	3.6	2.05	-43	-15	0	-501	-497	329
3042	263	935	3.6	2.05	-99	-38	-11	182	243	-356
3043	264	934	3.6	2.05	-72	-31	-1	207	213	-574
3044	264	936	3.6	2.05	-2	-14	1	219	212	1000
3045	265	779	3.0	1.70	645	321	44	2128	1887	-567
3046	265	780	3.0	1.70	-39	0	2	-540	-548	740
3047	265	852	3.0	1.70	3	23	-3	135	157	774
3048	265	853	3.0	1.70	-52	-2	0	45	39	-228
3049	265	935	3.6	2.05	-109	-42	-4	-375	-346	463
3050	265	937	3.6	2.05	-35	-12	-9	173	215	-650
3051	266	936	3.6	2.05	4	-11	0	889	885	186
3052	266	938	3.6	2.05	-79	-34	0	-462	-459	239
3053	267	780	3.0	1.70	-37	0	-1	511	512	-778
3054	267	781	3.0	1.70	645	323	51	729	476	1423
3055	267	853	3.0	1.70	-44	1	2	-112	-121	140
3056	267	854	3.0	1.70	-5	18	-6	401	428	267
3057	267	937	3.6	2.05	-54	-21	-5	-580	-546	434
3058	267	939	3.6	2.05	-89	-32	-7	356	391	-602
3059	268	938	3.6	2.05	-70	-30	0	215	219	-540
3060	268	940	3.6	2.05	-4	-15	0	210	207	966
3061	269	781	3.0	1.70	655	327	53	2174	1907	-700
3062	269	782	3.0	1.70	-46	-3	-4	-805	-785	1222
3063	269	854	3.0	1.70	-1	18	-8	167	207	623
3064	269	856	3.0	1.70	-51	0	3	141	123	-333
3065	269	939	3.6	2.05	-124	-51	-11	-547	-488	686

3066	269	941	3.6	2.05	-16	0	0	249	250	-645
3067	270	940	3.6	2.05	10	-9	1	1020	1014	-79
3068	270	942	3.6	2.05	-85	-36	-1	-593	-587	505
3069	271	855	9.1	3.43	-513	-356	-542	-227	2365	-3189
3070	271	857	9.1	3.43	-927	-555	-868	-3252	258	-1024
3071	272	782	3.0	1.70	-35	2	6	754	726	-1227
3072	272	783	3.0	1.70	641	313	28	446	290	1920
3073	272	856	3.0	1.70	-44	0	0	-255	-256	321
3074	272	858	3.0	1.70	-7	19	0	655	654	-166
3075	272	941	3.6	2.05	-71	-33	-12	-678	-616	476
3076	272	943	3.6	2.05	-68	-18	-1	315	324	-310
3077	273	942	3.6	2.05	-65	-27	0	347	348	-805
3078	273	944	3.6	2.05	-8	-18	0	79	78	1231
3079	274	857	9.1	3.43	-637	-416	-647	-2113	655	-687
3080	274	859	9.1	3.43	-977	-614	-958	-4063	24	-114
3081	275	783	3.0	1.70	668	321	30	2365	2200	-839
3082	275	784	3.0	1.70	-72	-12	2	-996	-1010	1246
3083	275	858	3.0	1.70	12	28	-1	-78	-71	1137
3084	275	860	3.0	1.70	-66	-8	0	281	277	-673
3085	275	943	3.6	2.05	-118	-48	-6	-546	-513	616
3086	275	945	3.6	2.05	-16	0	-5	396	425	-774
3087	276	944	3.6	2.05	3	-12	1	1300	1294	-503
3088	276	946	3.6	2.05	-80	-33	-1	-873	-868	930
3089	277	859	9.1	3.43	-764	-505	-795	-2303	1224	-1261
3090	277	861	9.1	3.43	-800	-489	-758	-4354	-1409	1134
3091	278	784	3.0	1.70	-12	9	-1	1016	1024	-1403
3092	278	785	3.0	1.70	558	261	32	-269	-443	2174
3093	278	860	3.0	1.70	-41	2	2	-234	-247	318
3094	278	862	3.0	1.70	25	47	-2	933	943	-201
3095	278	945	3.6	2.05	-59	-31	-3	-778	-760	577
3096	278	947	3.6	2.05	-112	-45	-8	167	213	-387
3097	279	946	3.6	2.05	-66	-27	0	589	589	-1132
3098	279	948	3.6	2.05	-12	-18	0	-163	-163	1558
3099	280	861	9.1	3.43	-1147	-706	-1123	-6302	-1848	1501
3100	281	785	3.0	1.70	454	189	24	1766	1635	-1131
3101	281	862	3.0	1.70	-89	-5	-2	66	79	199
3102	281	947	3.6	2.05	-89	-16	-5	-426	-395	458
3103	282	948	3.6	2.05	-41	-23	0	213	213	213
3104	283	863	2.4	1.35	82	37	9	-597	-647	802
3105	283	949	3.0	1.70	-88	-19	14	-893	-970	726
3106	284	864	3.0	1.70	-115	-34	15	-1071	-1153	1043
3107	284	949	3.0	1.70	158	62	-12	1163	1231	-596
3108	285	863	2.4	1.35	169	72	8	502	457	167
3109	285	865	2.4	1.35	41	26	4	-152	-177	395
3110	285	949	3.0	1.70	-190	-81	15	175	93	-208
3111	285	950	3.0	1.70	-35	-30	4	-516	-540	179
3112	286	864	3.0	1.70	-254	-93	20	1580	1474	-834
3113	286	866	3.0	1.70	78	27	1	-1498	-1505	1259
3114	286	949	3.0	1.70	235	96	-15	-411	-332	654
3115	286	950	3.0	1.70	30	26	-2	886	902	-464
3116	287	865	2.4	1.35	12	12	9	93	43	229
3117	287	867	2.4	1.35	163	71	4	50	25	413
3118	287	950	3.0	1.70	-3	-6	8	131	84	-15
3119	287	951	3.0	1.70	-172	-79	12	-402	-466	139
3120	288	866	3.0	1.70	147	64	1	1792	1786	-796
3121	288	868	3.0	1.70	-340	-138	22	-1922	-2037	1362
3122	288	950	3.0	1.70	34	24	-6	-534	-502	470
3123	288	951	3.0	1.70	241	105	-13	1187	1255	-396

3124	289	867	2.4	1.35	121	54	5	278	247	186
3125	289	869	2.4	1.35	57	31	9	276	227	218
3126	289	951	3.0	1.70	-129	-54	17	-39	-126	32
3127	289	952	3.0	1.70	-43	-28	5	-521	-551	281
3128	290	868	3.0	1.70	-282	-110	24	1115	989	-541
3129	290	870	3.0	1.70	96	39	0	-871	-873	897
3130	290	951	3.0	1.70	211	93	-15	-412	-333	619
3131	290	952	3.0	1.70	54	33	-5	752	780	-372
3132	291	869	2.4	1.35	14	12	9	-81	-130	321
3133	291	871	2.4	1.35	167	75	8	195	150	378
3134	291	952	3.0	1.70	4	-3	12	348	284	-157
3135	291	953	3.0	1.70	-170	-74	16	-628	-714	339
3136	292	870	3.0	1.70	139	59	1	1327	1317	-498
3137	292	872	3.0	1.70	-319	-126	28	-1494	-1640	1147
3138	292	952	3.0	1.70	15	16	-7	-508	-472	389
3139	292	953	3.0	1.70	246	107	-18	1192	1284	-386
3140	293	871	2.4	1.35	134	61	9	178	133	257
3141	293	873	2.4	1.35	49	28	9	150	99	300
3142	293	953	3.0	1.70	-133	-57	18	179	83	-126
3143	293	954	3.0	1.70	-31	-20	12	-427	-488	282
3144	294	872	3.0	1.70	-283	-111	29	908	756	-427
3145	294	874	3.0	1.70	107	46	1	-819	-828	906
3146	294	953	3.0	1.70	210	91	-18	-292	-199	514
3147	294	954	3.0	1.70	48	30	-7	762	802	-368
3148	295	873	2.4	1.35	29	18	12	56	-6	251
3149	295	875	2.4	1.35	155	70	6	131	96	426
3150	295	954	3.0	1.70	-8	-10	8	209	163	-119
3151	295	955	3.0	1.70	-158	-69	20	-664	-769	425
3152	296	874	3.0	1.70	129	56	0	1285	1282	-508
3153	296	876	3.0	1.70	-306	-121	30	-1424	-1581	1172
3154	296	954	3.0	1.70	23	19	-6	-483	-450	358
3155	296	955	3.0	1.70	235	103	-19	1144	1243	-366
3156	297	875	2.4	1.35	142	65	10	254	201	220
3157	297	877	2.4	1.35	42	24	7	90	49	341
3158	297	955	3.0	1.70	-141	-62	15	153	73	-154
3159	297	956	3.0	1.70	-25	-17	13	-380	-450	277
3160	298	876	3.0	1.70	-287	-114	27	884	741	-442
3161	298	878	3.0	1.70	111	48	2	-771	-783	914
3162	298	955	3.0	1.70	215	94	-16	-211	-124	473
3163	298	956	3.0	1.70	43	28	-7	662	703	-322
3164	299	877	2.4	1.35	34	21	11	92	31	274
3165	299	879	2.4	1.35	148	66	4	107	84	400
3166	299	956	3.0	1.70	-16	-15	5	173	144	-115
3167	299	957	3.0	1.70	-154	-67	17	-478	-573	307
3168	300	878	3.0	1.70	123	53	0	1223	1223	-458
3169	300	880	3.0	1.70	-301	-121	25	-1300	-1436	1083
3170	300	956	3.0	1.70	28	22	-4	-394	-369	328
3171	300	957	3.0	1.70	231	102	-16	1002	1090	-304
3172	301	879	2.4	1.35	142	66	7	322	281	227
3173	301	881	2.4	1.35	37	21	7	141	101	264
3174	301	957	3.0	1.70	-146	-65	13	136	64	-124
3175	301	958	3.0	1.70	-25	-17	9	-391	-439	259
3176	302	880	3.0	1.70	-285	-116	22	753	632	-337
3177	302	882	3.0	1.70	106	47	1	-514	-523	735
3178	302	957	3.0	1.70	219	99	-14	-262	-187	532
3179	302	958	3.0	1.70	39	26	-6	607	640	-318
3180	303	881	2.4	1.35	31	19	9	108	59	265
3181	303	883	2.4	1.35	147	67	6	185	153	342

3182	303	958	3.0	1.70	-17	-14	7	222	182	-124
3183	303	959	3.0	1.70	-154	-69	14	-448	-527	268
3184	304	882	3.0	1.70	116	51	0	970	966	-306
3185	304	884	3.0	1.70	-295	-120	24	-915	-1042	838
3186	304	958	3.0	1.70	30	23	-5	-366	-339	336
3187	304	959	3.0	1.70	227	102	-15	864	945	-235
3188	305	883	2.4	1.35	140	64	5	259	227	248
3189	305	885	2.4	1.35	37	22	9	181	130	233
3190	305	959	3.0	1.70	-145	-64	16	152	66	-140
3191	305	960	3.0	1.70	-26	-18	6	-267	-304	178
3192	306	884	3.0	1.70	-285	-116	24	648	520	-306
3193	306	886	3.0	1.70	106	47	1	-390	-395	661
3194	306	959	3.0	1.70	219	99	-15	-119	-39	472
3195	306	960	3.0	1.70	38	26	-5	448	479	-223
3196	307	885	2.4	1.35	30	19	9	164	117	206
3197	307	887	2.4	1.35	149	70	8	129	84	388
3198	307	960	3.0	1.70	-17	-13	11	174	115	-109
3199	307	961	3.0	1.70	-151	-67	16	-451	-538	266
3200	308	886	3.0	1.70	113	51	1	892	884	-279
3201	308	888	3.0	1.70	-289	-117	27	-853	-998	801
3202	308	960	3.0	1.70	32	22	-6	-249	-215	276
3203	308	961	3.0	1.70	223	100	-17	760	853	-166
3204	309	887	2.4	1.35	145	67	8	377	334	164
3205	309	889	2.4	1.35	34	21	9	92	40	293
3206	309	961	3.0	1.70	-145	-64	18	174	79	-170
3207	309	962	3.0	1.70	-23	-16	10	-229	-285	171
3208	310	888	3.0	1.70	-283	-114	28	724	576	-387
3209	310	890	3.0	1.70	107	48	1	-413	-423	702
3210	310	961	3.0	1.70	218	98	-17	-68	23	438
3211	310	962	3.0	1.70	36	24	-7	354	392	-156
3212	311	889	2.4	1.35	32	20	11	182	124	167
3213	311	891	2.4	1.35	147	68	7	103	66	439
3214	311	962	3.0	1.70	-20	-15	9	126	77	-104
3215	311	963	3.0	1.70	-148	-65	19	-390	-491	278
3216	312	890	3.0	1.70	111	50	0	820	816	-288
3217	312	892	3.0	1.70	-287	-116	29	-785	-938	829
3218	312	962	3.0	1.70	33	23	-6	-172	-140	218
3219	312	963	3.0	1.70	221	99	-18	687	785	-123
3220	313	891	2.4	1.35	147	68	9	322	271	189
3221	313	893	2.4	1.35	32	19	7	120	79	291
3222	313	963	3.0	1.70	-148	-66	15	123	42	-180
3223	313	964	3.0	1.70	-20	-14	12	-210	-277	184
3224	314	892	3.0	1.70	-285	-116	26	597	457	-353
3225	314	894	3.0	1.70	108	49	2	-327	-340	695
3226	314	963	3.0	1.70	220	99	-16	-37	50	426
3227	314	964	3.0	1.70	35	24	-7	356	396	-166
3228	315	893	2.4	1.35	33	20	11	146	89	223
3229	315	895	2.4	1.35	144	66	4	171	145	366
3230	315	964	3.0	1.70	-24	-18	5	100	70	-103
3231	315	965	3.0	1.70	-149	-66	17	-307	-399	205
3232	316	894	3.0	1.70	109	49	0	709	709	-209
3233	316	896	3.0	1.70	-290	-118	25	-620	-754	707
3234	316	964	3.0	1.70	35	25	-4	-177	-151	238
3235	316	965	3.0	1.70	223	101	-16	647	733	-108
3236	317	895	2.4	1.35	145	67	7	303	264	235
3237	317	897	2.4	1.35	31	19	7	175	134	217
3238	317	965	3.0	1.70	-150	-67	13	103	31	-150
3239	317	966	3.0	1.70	-23	-16	9	-151	-198	127

3240	318	896	3.0	1.70	-289	-119	22	554	434	-311
3241	318	898	3.0	1.70	108	49	1	-231	-240	613
3242	318	965	3.0	1.70	222	101	-14	-49	25	469
3243	318	966	3.0	1.70	36	25	-6	324	356	-176
3244	319	897	2.4	1.35	31	19	8	188	142	206
3245	319	899	2.4	1.35	145	67	6	193	158	329
3246	319	966	3.0	1.70	-23	-17	7	106	65	-100
3247	319	967	3.0	1.70	-151	-67	14	-264	-342	164
3248	320	898	3.0	1.70	109	49	0	676	672	-187
3249	320	900	3.0	1.70	-291	-119	23	-499	-625	612
3250	320	966	3.0	1.70	35	25	-5	-174	-147	269
3251	320	967	3.0	1.70	223	101	-15	571	652	-79
3252	321	899	2.4	1.35	144	66	5	376	347	180
3253	321	901	2.4	1.35	33	20	10	141	87	224
3254	321	967	3.0	1.70	-148	-66	16	170	82	-210
3255	321	968	3.0	1.70	-25	-18	6	-170	-204	125
3256	322	900	3.0	1.70	-289	-118	24	663	534	-429
3257	322	902	3.0	1.70	108	48	0	-280	-285	657
3258	322	967	3.0	1.70	222	100	-15	-42	38	503
3259	322	968	3.0	1.70	36	25	-5	267	297	-149
3260	323	901	2.4	1.35	31	19	8	234	188	168
3261	323	903	2.4	1.35	147	69	9	141	92	361
3262	323	968	3.0	1.70	-20	-14	12	143	79	-129
3263	323	969	3.0	1.70	-149	-66	16	-258	-345	156
3264	324	902	3.0	1.70	110	49	1	708	700	-233
3265	324	904	3.0	1.70	-287	-116	28	-524	-672	639
3266	324	968	3.0	1.70	35	24	-6	-134	-98	264
3267	324	969	3.0	1.70	221	99	-17	524	619	-57
3268	325	903	2.4	1.35	146	68	8	345	301	187
3269	325	905	2.4	1.35	33	20	10	153	99	218
3270	325	969	3.0	1.70	-147	-64	18	127	28	-195
3271	325	970	3.0	1.70	-21	-15	10	-103	-160	86
3272	326	904	3.0	1.70	-286	-115	28	561	409	-398
3273	326	906	3.0	1.70	109	49	1	-193	-202	618
3274	326	969	3.0	1.70	221	99	-18	-27	67	507
3275	326	970	3.0	1.70	34	23	-7	265	304	-146
3276	327	905	2.4	1.35	33	21	11	213	154	164
3277	327	907	2.4	1.35	145	67	7	178	139	349
3278	327	970	3.0	1.70	-22	-16	9	73	22	-100
3279	327	971	3.0	1.70	-146	-64	19	-203	-307	147
3280	328	906	3.0	1.70	109	49	0	607	603	-202
3281	328	908	3.0	1.70	-285	-115	29	-409	-567	595
3282	328	970	3.0	1.70	35	24	-6	-133	-99	267
3283	328	971	3.0	1.70	220	98	-19	513	613	-50
3284	329	907	2.4	1.35	147	69	10	356	303	150
3285	329	909	2.4	1.35	31	19	7	157	116	238
3286	329	971	3.0	1.70	-150	-67	15	136	54	-250
3287	329	972	3.0	1.70	-19	-13	13	-133	-202	157
3288	330	908	3.0	1.70	-288	-117	27	606	464	-516
3289	330	910	3.0	1.70	110	50	2	-226	-240	722
3290	330	971	3.0	1.70	222	100	-16	-35	53	520
3291	330	972	3.0	1.70	34	23	-7	263	304	-148
3292	331	909	2.4	1.35	34	21	11	219	160	153
3293	331	911	2.4	1.35	143	65	4	172	147	379
3294	331	972	3.0	1.70	-26	-19	5	112	84	-168
3295	331	973	3.0	1.70	-147	-65	17	-219	-313	192
3296	332	910	3.0	1.70	107	48	0	647	648	-291
3297	332	912	3.0	1.70	-288	-117	25	-443	-579	699

3298	332	972	3.0	1.70	37	25	-4	-137	-111	270
3299	332	973	3.0	1.70	221	99	-16	511	597	-66
3300	333	911	2.4	1.35	146	68	7	324	286	202
3301	333	913	2.4	1.35	30	18	7	195	154	189
3302	333	973	3.0	1.70	-152	-68	13	144	72	-260
3303	333	974	3.0	1.70	-22	-16	8	-104	-151	121
3304	334	912	3.0	1.70	-292	-120	22	580	459	-495
3305	334	914	3.0	1.70	110	50	1	-181	-190	690
3306	334	973	3.0	1.70	224	102	-14	-57	17	569
3307	334	974	3.0	1.70	35	24	-6	270	302	-188
3308	335	913	2.4	1.35	32	20	8	211	166	187
3309	335	915	2.4	1.35	144	66	6	226	191	306
3310	335	974	3.0	1.70	-24	-17	8	115	73	-152
3311	335	975	3.0	1.70	-149	-67	14	-160	-237	121
3312	336	914	3.0	1.70	108	48	0	604	601	-245
3313	336	916	3.0	1.70	-288	-118	23	-327	-453	590
3314	336	974	3.0	1.70	37	25	-5	-165	-137	328
3315	336	975	3.0	1.70	222	100	-15	478	558	-72
3316	337	915	2.4	1.35	145	67	5	362	332	180
3317	337	917	2.4	1.35	32	20	10	211	159	149
3318	337	975	3.0	1.70	-149	-67	16	185	98	-302
3319	337	976	3.0	1.70	-23	-17	6	-106	-142	113
3320	338	916	3.0	1.70	-290	-119	24	675	547	-616
3321	338	918	3.0	1.70	110	50	0	-203	-208	724
3322	338	975	3.0	1.70	224	101	-15	-86	-6	644
3323	338	976	3.0	1.70	34	24	-5	237	268	-190
3324	339	917	2.4	1.35	33	20	8	286	240	129
3325	339	919	2.4	1.35	146	68	9	179	133	331
3326	339	976	3.0	1.70	-21	-15	11	170	110	-198
3327	339	977	3.0	1.70	-147	-65	16	-189	-275	140
3328	340	918	3.0	1.70	108	48	1	688	680	-338
3329	340	920	3.0	1.70	-284	-115	27	-370	-515	638
3330	340	976	3.0	1.70	36	25	-6	-154	-119	354
3331	340	977	3.0	1.70	219	98	-17	434	526	-59
3332	341	919	2.4	1.35	147	69	8	437	396	105
3333	341	921	2.4	1.35	31	19	10	157	104	187
3334	341	977	3.0	1.70	-149	-66	18	259	162	-383
3335	341	978	3.0	1.70	-19	-14	10	-101	-156	132
3336	342	920	3.0	1.70	-288	-117	28	791	643	-767
3337	342	922	3.0	1.70	111	50	1	-269	-278	813
3338	342	977	3.0	1.70	222	100	-17	-101	-9	683
3339	342	978	3.0	1.70	33	23	-7	211	249	-177
3340	343	921	2.4	1.35	35	21	10	290	233	91
3341	343	923	2.4	1.35	145	67	7	161	122	377
3342	343	978	3.0	1.70	-23	-16	9	160	109	-227
3343	343	979	3.0	1.70	-145	-63	19	-171	-272	172
3344	344	922	3.0	1.70	107	48	0	680	676	-399
3345	344	924	3.0	1.70	-283	-114	29	-376	-530	708
3346	344	978	3.0	1.70	36	25	-6	-144	-111	354
3347	344	979	3.0	1.70	218	97	-18	435	533	-68
3348	345	923	2.4	1.35	150	70	9	374	324	150
3349	345	925	2.4	1.35	29	18	8	177	134	206
3350	345	979	3.0	1.70	-152	-68	15	227	145	-410
3351	345	980	3.0	1.70	-16	-12	12	-123	-188	202
3352	346	924	3.0	1.70	-290	-118	26	763	623	-841
3353	346	926	3.0	1.70	114	52	2	-307	-320	973
3354	346	979	3.0	1.70	224	101	-16	-126	-38	726
3355	346	980	3.0	1.70	31	22	-7	291	331	-292

3356	347	925	2.4	1.35	37	23	10	240	183	163
3357	347	927	2.4	1.35	140	64	4	229	202	285
3358	347	980	3.0	1.70	-26	-19	5	155	124	-245
3359	347	981	3.0	1.70	-144	-64	17	-133	-225	133
3360	348	926	3.0	1.70	105	46	0	697	697	-487
3361	348	928	3.0	1.70	-284	-115	25	-361	-496	755
3362	348	980	3.0	1.70	38	26	-4	-211	-185	452
3363	348	981	3.0	1.70	219	98	-16	476	562	-131
3364	349	927	2.4	1.35	148	68	7	347	310	168
3365	349	929	2.4	1.35	30	19	8	232	189	155
3366	349	981	3.0	1.70	-154	-69	13	216	143	-383
3367	349	982	3.0	1.70	-17	-14	8	-72	-119	129
3368	350	928	3.0	1.70	-298	-122	22	867	746	-1037
3369	350	930	3.0	1.70	119	53	1	-367	-376	1117
3370	350	981	3.0	1.70	228	102	-14	-192	-116	827
3371	350	982	3.0	1.70	30	22	-6	320	352	-350
3372	351	929	2.4	1.35	37	22	8	274	229	113
3373	351	931	2.4	1.35	142	65	6	237	201	296
3374	351	982	3.0	1.70	-27	-19	8	213	170	-335
3375	351	983	3.0	1.70	-144	-64	14	-160	-237	200
3376	352	930	3.0	1.70	109	48	0	754	751	-587
3377	352	932	3.0	1.70	-290	-117	24	-360	-488	804
3378	352	982	3.0	1.70	43	28	-5	-317	-288	637
3379	352	983	3.0	1.70	217	97	-15	534	614	-274
3380	353	931	2.4	1.35	149	67	5	382	354	141
3381	353	933	2.4	1.35	34	20	10	261	205	93
3382	353	983	3.0	1.70	-155	-68	16	328	239	-565
3383	353	984	3.0	1.70	-16	-14	6	-140	-174	236
3384	354	932	3.0	1.70	-304	-122	24	975	845	-1183
3385	354	934	3.0	1.70	124	54	0	-388	-393	1138
3386	354	983	3.0	1.70	232	103	-15	-292	-211	1037
3387	354	984	3.0	1.70	29	21	-5	348	379	-456
3388	355	933	2.4	1.35	42	24	8	325	279	111
3389	355	935	2.4	1.35	142	64	9	223	175	236
3390	355	984	3.0	1.70	-25	-18	12	286	221	-419
3391	355	985	3.0	1.70	-141	-61	15	-188	-273	207
3392	356	934	3.0	1.70	111	47	1	879	872	-741
3393	356	936	3.0	1.70	-287	-113	28	-429	-577	863
3394	356	984	3.0	1.70	42	28	-6	-321	-285	691
3395	356	985	3.0	1.70	216	94	-17	491	584	-249
3396	357	935	2.4	1.35	157	71	7	413	373	156
3397	357	937	2.4	1.35	27	17	11	269	213	-4
3398	357	985	3.0	1.70	-159	-69	19	408	309	-678
3399	357	986	3.0	1.70	-7	-9	9	-146	-200	268
3400	358	936	3.0	1.70	-307	-122	29	1079	928	-1336
3401	358	938	3.0	1.70	130	56	1	-423	-432	1170
3402	358	985	3.0	1.70	236	104	-18	-338	-244	1149
3403	358	986	3.0	1.70	22	18	-7	337	375	-467
3404	359	937	2.4	1.35	51	29	10	250	193	250
3405	359	939	2.4	1.35	132	60	8	322	282	42
3406	359	986	3.0	1.70	-33	-21	10	281	228	-459
3407	359	987	3.0	1.70	-132	-56	19	-184	-286	287
3408	360	938	3.0	1.70	107	45	0	813	811	-695
3409	360	940	3.0	1.70	-283	-110	30	-337	-494	767
3410	360	986	3.0	1.70	48	31	-6	-329	-294	728
3411	360	987	3.0	1.70	210	91	-19	476	575	-244
3412	361	939	2.4	1.35	170	77	9	282	232	376
3413	361	941	2.4	1.35	13	11	8	251	207	20

3414	361	987	3.0	1.70	-171	-75	15	383	304	-750
3415	361	988	3.0	1.70	5	-3	14	-119	-189	292
3416	362	940	3.0	1.70	-317	-125	27	1085	946	-1466
3417	362	942	3.0	1.70	140	60	3	-599	-615	1563
3418	362	987	3.0	1.70	246	107	-16	-326	-240	1141
3419	362	988	3.0	1.70	12	15	-8	465	508	-677
3420	363	941	2.4	1.35	60	33	10	271	217	204
3421	363	943	2.4	1.35	120	53	4	166	142	277
3422	363	988	3.0	1.70	-42	-29	4	219	195	-441
3423	363	989	3.0	1.70	-130	-53	18	24	-68	-22
3424	364	942	3.0	1.70	101	40	-1	987	993	-1091
3425	364	944	3.0	1.70	-283	-110	25	-616	-749	1283
3426	364	988	3.0	1.70	55	34	-4	-433	-412	909
3427	364	989	3.0	1.70	208	91	-16	669	753	-525
3428	365	943	2.4	1.35	154	68	5	496	466	-118
3429	365	945	2.4	1.35	12	12	8	183	136	183
3430	365	989	3.0	1.70	-172	-79	11	78	19	-318
3431	365	990	3.0	1.70	-5	-6	9	-7	-59	132
3432	366	944	3.6	2.05	-357	-144	21	1412	1298	-2089
3433	366	946	3.0	1.70	153	67	1	-821	-830	1897
3434	366	989	3.0	1.70	245	106	-12	-393	-329	1228
3435	366	990	3.0	1.70	39	25	-7	446	484	-524
3436	367	945	2.4	1.35	44	27	5	370	342	-125
3437	367	947	2.4	1.35	167	72	8	176	133	496
3438	367	990	3.0	1.70	-40	-32	4	219	197	-591
3439	367	991	3.0	1.70	-190	-80	16	-258	-344	255
3440	368	946	3.0	1.70	80	28	0	1269	1269	-1577
3441	368	948	3.0	1.70	-257	-93	21	-866	-981	1686
3442	368	990	3.0	1.70	31	27	-2	-478	-466	936
3443	368	991	3.0	1.70	233	94	-15	687	771	-482
3444	369	947	2.4	1.35	82	38	9	779	729	-595
3445	369	991	3.0	1.70	-89	-19	14	713	635	-922
3446	370	948	3.0	1.70	-115	-33	15	1013	931	-1078
3447	370	991	3.0	1.70	158	62	-12	-571	-502	1168
3448	371	786	24.2	5.45	6964	4259	6684	25723	-9991	1441
3449	371	992	24.2	5.45	-6779	-4143	-6458	-24415	10135	-1995
3450	372	786	23.9	4.50	5029	3146	4926	23092	-4164	-3028
3451	372	788	17.2	3.87	3512	2062	3237	7184	-9307	5857
3452	372	992	24.2	5.45	-7514	-4624	-7117	-28562	9912	-1162
3453	372	993	9.1	3.43	-982	-584	-961	-672	4238	-2692
3454	373	788	20.1	4.53	4705	2802	4383	19775	-3548	-1354
3455	373	790	17.2	3.87	3735	2270	3543	7434	-11580	6408
3456	373	993	12.1	3.40	-868	-536	-877	-7972	-2988	3957
3457	373	994	23.9	4.50	-7531	-4546	-6982	-18424	18675	-9871
3458	374	790	20.1	4.53	4461	2726	4282	21174	-2518	-3373
3459	374	792	13.9	3.90	2585	1494	2301	1344	-10674	6904
3460	374	994	28.8	5.41	-8420	-5031	-7749	-31093	10246	-2244
3461	374	995	9.1	3.43	477	255	406	3133	1655	-1453
3462	375	796	20.1	4.53	3334	2029	3101	18351	827	-6749
3463	375	798	20.1	4.53	4589	2704	4227	-221	-22220	17224
3464	375	996	24.2	5.45	-6364	-3839	-5816	-25092	6924	416
3465	375	997	12.1	3.40	-768	-465	-771	3621	7667	-7008
3466	376	798	20.1	4.53	3634	2141	3301	20554	2676	-6843
3467	376	800	20.1	4.53	4542	2765	4306	-488	-23550	17631
3468	376	997	13.9	3.90	-924	-568	-905	-10062	-4773	6865
3469	376	998	23.9	4.50	-7234	-4361	-6658	-9729	25775	-18084
3470	377	800	23.9	4.50	4230	2575	3990	23304	1381	-6823
3471	377	802	20.1	4.53	4231	2511	3898	-2127	-22551	17515

3472	377	998	24.2	5.45	-7490	-4512	-6880	-26550	10411	-1884
3473	377	999	13.9	3.90	-945	-584	-945	5725	10863	-9244
3474	378	802	20.1	4.53	4082	2417	3743	21269	1337	-5351
3475	378	804	20.1	4.53	4254	2592	4018	-2628	-24386	17918
3476	378	999	13.9	3.90	-1027	-628	-1005	-11582	-5959	7441
3477	378	1000	23.9	4.50	-7280	-4397	-6703	-6894	28972	-20305
3478	379	804	23.9	4.50	4591	2791	4335	23482	-161	-5231
3479	379	806	20.1	4.53	3771	2230	3440	-3458	-21789	16713
3480	379	1000	24.2	5.45	-7414	-4456	-6798	-26294	10222	-2470
3481	379	1001	13.9	3.90	-925	-580	-922	6532	11770	-9385
3482	380	806	23.9	4.50	4409	2596	4045	21580	6	-4506
3483	380	808	20.1	4.53	3587	2186	3353	-5056	-23420	16770
3484	380	1001	13.9	3.90	-1106	-676	-1091	-11466	-5571	6570
3485	380	1002	20.1	4.53	-6355	-3835	-5814	-4916	26804	-18925
3486	381	811	20.1	4.53	3733	2275	3486	19265	-130	-5959
3487	381	813	20.1	4.53	4496	2651	4131	-3265	-24897	19597
3488	381	1003	24.2	5.45	-6703	-4045	-6135	-24187	9346	-1604
3489	381	1004	13.9	3.90	-833	-511	-839	6454	10918	-9933
3490	382	813	20.1	4.53	3677	2176	3353	20390	2315	-6494
3491	382	815	23.9	4.50	4742	2886	4482	-4263	-28518	21837
3492	382	1004	13.9	3.90	-937	-593	-942	-10800	-5270	7395
3493	382	1005	24.2	5.45	-7452	-4481	-6834	-5350	31201	-22825
3494	383	815	23.9	4.50	4641	2838	4395	23630	-502	-5735
3495	383	817	20.1	4.53	3703	2185	3383	-5837	-23662	19148
3496	383	1005	24.2	5.45	-7416	-4483	-6828	-25509	11377	-2707
3497	383	1006	13.9	3.90	-903	-555	-894	7812	12663	-10934
3498	384	817	23.9	4.50	4436	2646	4108	22027	165	-5021
3499	384	819	20.1	4.53	3969	2406	3707	-5818	-26128	20168
3500	384	1006	13.9	3.90	-1183	-739	-1176	-12339	-5757	7375
3501	384	1007	24.2	5.45	-7191	-4325	-6581	-3892	31460	-22620
3502	385	819	23.9	4.50	4481	2752	4293	21878	-1792	-4600
3503	385	821	20.1	4.53	2918	1707	2602	-7241	-20959	16705
3504	385	1007	24.2	5.45	-8281	-4959	-7582	-26096	14312	-5701
3505	385	1008	13.9	3.90	108	19	43	10049	10617	-9815
3506	386	826	20.1	4.53	2921	1709	2604	16459	2727	-7474
3507	386	828	23.9	4.50	4487	2754	4296	-4215	-27894	22020
3508	386	1009	13.9	3.90	112	21	46	-9563	-9005	10258
3509	386	1010	24.2	5.45	-8292	-4964	-7589	-5993	34444	-26270
3510	387	828	20.1	4.53	3973	2407	3710	19875	-451	-6010
3511	387	830	23.9	4.50	4432	2642	4101	-4747	-26567	22251
3512	387	1010	23.9	4.50	-7155	-4301	-6546	-22292	12882	-3597
3513	387	1011	13.9	3.90	-1217	-761	-1208	7065	13802	-12664
3514	388	830	20.1	4.53	3706	2186	3384	18905	1068	-6070
3515	388	832	23.9	4.50	4638	2836	4390	-5470	-29585	23963
3516	388	1011	13.9	3.90	-928	-570	-916	-10829	-5859	7903
3517	388	1012	24.2	5.45	-7391	-4467	-6804	-2832	33929	-25692
3518	389	832	23.9	4.50	4743	2885	4481	21647	-2600	-4612
3519	389	834	20.1	4.53	3671	2172	3347	-6295	-24342	20763
3520	389	1012	24.2	5.45	-7469	-4488	-6846	-22731	13877	-5228
3521	389	1013	13.9	3.90	-917	-582	-923	7292	12733	-10946
3522	390	834	20.1	4.53	4501	2652	4135	19470	-2173	-3632
3523	390	836	20.1	4.53	3732	2274	3484	-5766	-25151	19599
3524	390	1013	13.9	3.90	-830	-508	-836	-9792	-5350	6557
3525	390	1014	24.2	5.45	-6705	-4045	-6133	-1758	31772	-24418
3526	391	839	20.1	4.53	3578	2179	3343	16683	-1628	-5517
3527	391	841	23.9	4.50	4410	2595	4043	-4331	-25895	21977
3528	391	1015	20.1	4.53	-6347	-3829	-5805	-18929	12740	-4462
3529	391	1016	13.9	3.90	-1106	-675	-1090	6553	12442	-11935

3530	392	841	20.1	4.53	3766	2226	3434	16627	-1676	-3893
3531	392	843	23.9	4.50	4572	2779	4316	-4968	-28514	23658
3532	392	1016	13.9	3.90	-907	-569	-907	-9325	-4167	6942
3533	392	1017	24.2	5.45	-7409	-4452	-6790	-2694	33784	-26462
3534	393	843	20.1	4.53	4264	2596	4026	17820	-3973	-2876
3535	393	845	20.1	4.53	4064	2404	3725	-5115	-24947	21485
3536	393	1017	23.9	4.50	-7344	-4431	-6758	-20441	15699	-6673
3537	393	1018	13.9	3.90	-955	-585	-940	7449	12738	-11773
3538	394	845	20.1	4.53	4271	2534	3933	17272	-3330	-2112
3539	394	847	23.9	4.50	4242	2580	3998	-6489	-28441	23599
3540	394	1018	13.9	3.90	-1057	-651	-1047	-9232	-3576	5568
3541	394	1019	24.2	5.45	-7426	-4472	-6818	-1981	34656	-26681
3542	395	847	20.1	4.53	4517	2748	4280	17413	-5515	-693
3543	395	849	20.1	4.53	3709	2185	3369	-6299	-24507	20758
3544	395	1019	23.9	4.50	-7400	-4457	-6809	-18643	17608	-9479
3545	395	1020	13.9	3.90	-804	-497	-794	7122	11847	-10309
3546	396	849	20.1	4.53	4490	2642	4131	16676	-4841	-259
3547	396	851	20.1	4.53	3565	2164	3312	-5791	-24358	18686
3548	396	1020	12.1	3.40	-945	-571	-936	-7513	-2648	3795
3549	396	1021	24.2	5.45	-6488	-3910	-5928	-138	32432	-25546
3550	397	855	13.9	3.90	2537	1466	2256	6933	-4823	1028
3551	397	857	23.9	4.50	4658	2847	4470	-3443	-28230	22514
3552	397	1022	9.1	3.43	403	208	334	-1325	-2398	2709
3553	397	1023	28.8	5.41	-8436	-5034	-7753	-2365	39039	-31467
3554	398	857	17.2	3.87	3755	2279	3557	6564	-12481	7400
3555	398	859	20.1	4.53	4696	2795	4373	-1119	-24375	19878
3556	398	1023	23.9	4.50	-7559	-4561	-7005	-10069	27109	-18575
3557	398	1024	12.1	3.40	-846	-523	-858	3793	8664	-7885
3558	399	859	17.2	3.87	3545	2081	3267	5753	-10911	7511
3559	399	861	23.9	4.50	4976	3111	4873	-2858	-29802	23359
3560	399	1024	9.1	3.43	-1004	-597	-981	-2633	2383	-848
3561	399	1025	24.2	5.45	-7473	-4596	-7076	-1282	36957	-28935
3562	400	861	24.2	5.45	7019	4291	6732	1702	-34291	26081
3563	400	1025	24.2	5.45	-6830	-4172	-6503	-2236	32573	-24747
3564	401	992	12.1	3.40	-2617	-1672	-2414	-6258	6322	-4563
3565	401	1026	9.1	3.43	2373	1494	2177	5699	-5546	3998
3566	402	992	13.9	3.90	-3617	-2263	-3329	-7418	9735	-6839
3567	402	993	9.1	3.43	608	300	531	312	-2343	1422
3568	402	1026	9.1	3.43	1403	866	1267	1058	-5213	4107
3569	402	1027	9.1	3.43	1169	734	1048	4911	-606	167
3570	403	993	12.1	3.40	1557	879	1404	8786	1027	-2753
3571	403	994	20.1	4.53	-5364	-3266	-4857	-17497	8050	-3845
3572	403	1027	9.1	3.43	1212	751	1085	-366	-5703	4736
3573	403	1028	9.1	3.43	2133	1275	1887	7946	-1809	724
3574	404	994	17.2	3.87	-5061	-3041	-4524	-9953	13234	-9596
3575	404	995	9.1	3.43	943	495	794	-2108	-6042	4174
3576	404	1028	9.1	3.43	1502	916	1340	-264	-6980	5526
3577	404	1029	9.1	3.43	1429	838	1257	5282	-961	-28
3578	405	996	20.1	4.53	-4787	-2866	-4264	-4191	18032	-14715
3579	405	997	12.1	3.40	1101	601	980	-3859	-9086	7543
3580	405	1030	13.9	3.90	2527	1465	2204	-3579	-14445	11933
3581	405	1031	9.1	3.43	1079	670	947	7447	2394	-3292
3582	406	997	13.9	3.90	916	487	784	10639	6040	-7392
3583	406	998	20.1	4.53	-4697	-2848	-4179	-19077	3078	920
3584	406	1031	9.1	3.43	1372	830	1216	-3089	-9038	8422
3585	406	1032	12.1	3.40	1931	1169	1698	10396	1485	-3089
3586	407	998	20.1	4.53	-4754	-2893	-4259	-2110	20203	-16134
3587	407	999	12.1	3.40	1091	596	965	-4775	-9989	8491

3588	407	1032	12.1	3.40	1930	1162	1699	-2789	-11434	10160
3589	407	1033	9.1	3.43	1269	772	1113	8538	2781	-3651
3590	408	999	13.9	3.90	1230	679	1088	10940	4826	-6594
3591	408	1000	20.1	4.53	-4918	-2977	-4373	-18827	4328	-6
3592	408	1033	12.1	3.40	1230	760	1086	-4564	-9972	9243
3593	408	1034	12.1	3.40	1974	1177	1718	11317	2382	-3781
3594	409	1000	20.1	4.53	-4734	-2862	-4208	-1732	20333	-16289
3595	409	1001	12.1	3.40	849	458	743	-5954	-10105	8641
3596	409	1034	12.1	3.40	1719	1038	1508	-3960	-11710	10385
3597	409	1035	12.1	3.40	1698	1005	1476	10513	3043	-3871
3598	410	1001	13.9	3.90	1532	864	1377	11147	3580	-5677
3599	410	1002	20.1	4.53	-4971	-2948	-4373	-19850	3347	413
3600	410	1035	12.1	3.40	933	576	803	-5892	-10021	9147
3601	410	1036	13.9	3.90	2454	1405	2099	11968	1284	-3812
3602	411	1003	20.1	4.53	-4908	-2899	-4301	-193	22460	-18437
3603	411	1004	13.9	3.90	1322	736	1180	-6728	-13124	10988
3604	411	1037	13.9	3.90	2444	1392	2083	-5475	-15908	13218
3605	411	1038	12.1	3.40	1059	649	915	10106	5230	-6097
3606	412	1004	13.9	3.90	786	426	694	11303	7180	-8317
3607	412	1005	20.1	4.53	-4769	-2867	-4217	-19659	2607	1187
3608	412	1038	12.1	3.40	1622	951	1399	-5100	-11937	11204
3609	412	1039	13.9	3.90	1881	1128	1643	12324	3712	-5210
3610	413	1005	20.1	4.53	-4945	-2965	-4363	197	23015	-18756
3611	413	1006	13.9	3.90	1142	631	1008	-7118	-12629	10842
3612	413	1039	13.9	3.90	2148	1262	1856	-4670	-14022	12527
3613	413	1040	12.1	3.40	1175	710	1016	10455	5195	-5745
3614	414	1006	13.9	3.90	1282	732	1171	11884	5360	-7096
3615	414	1007	23.9	4.50	-5510	-3307	-4898	-21561	4107	182
3616	414	1040	12.1	3.40	1232	730	1044	-5666	-10889	9994
3617	414	1041	13.9	3.90	2511	1483	2203	14216	2986	-4218
3618	415	1007	20.1	4.53	-5521	-3269	-4825	-1673	23464	-19114
3619	415	1008	13.9	3.90	1464	813	1273	-5980	-12603	10131
3620	415	1041	13.9	3.90	1551	924	1323	-6186	-13028	11361
3621	415	1042	12.1	3.40	1293	749	1113	10221	4762	-5587
3622	416	1009	13.9	3.90	1453	806	1262	9941	3370	-6200
3623	416	1010	20.1	4.53	-5504	-3257	-4809	-18741	6319	-1606
3624	416	1043	12.1	3.40	1245	719	1071	-5595	-10840	10345
3625	416	1044	13.9	3.90	1589	946	1356	11309	4302	-6345
3626	417	1010	23.9	4.50	-5531	-3318	-4913	-127	25620	-21796
3627	417	1011	13.9	3.90	1307	748	1193	-6821	-13463	12131
3628	417	1044	13.9	3.90	2462	1454	2159	-4112	-15116	14230
3629	417	1045	12.1	3.40	1274	755	1081	9924	4512	-5692
3630	418	1011	13.9	3.90	1180	653	1042	10783	5101	-7119
3631	418	1012	20.1	4.53	-4984	-2987	-4396	-18694	4295	307
3632	418	1045	12.1	3.40	1179	714	1021	-5587	-10873	10732
3633	418	1046	13.9	3.90	2142	1259	1851	12364	3041	-5058
3634	419	1012	20.1	4.53	-4780	-2873	-4225	996	23294	-19841
3635	419	1013	13.9	3.90	789	428	696	-8167	-12296	11450
3636	419	1046	13.9	3.90	1872	1121	1633	-5073	-13635	12703
3637	419	1047	12.1	3.40	1639	961	1416	11108	4196	-5443
3638	420	1013	13.9	3.90	1295	719	1155	10798	4526	-6830
3639	420	1014	20.1	4.53	-4915	-2902	-4307	-18288	4394	-87
3640	420	1047	12.1	3.40	1015	622	873	-6048	-10723	10455
3641	420	1048	13.9	3.90	2463	1402	2100	13137	2628	-5809
3642	421	1015	20.1	4.53	-4981	-2953	-4379	114	23354	-19820
3643	421	1016	13.9	3.90	1520	857	1365	-5514	-13037	11186
3644	421	1049	13.9	3.90	2402	1373	2051	-3679	-14107	11960
3645	421	1050	12.1	3.40	982	606	848	9108	4742	-5964

3646	422	1016	12.1	3.40	844	453	737	8432	4326	-5931
3647	422	1017	20.1	4.53	-4691	-2836	-4169	-16163	5687	-1408
3648	422	1050	12.1	3.40	1625	961	1409	-3805	-10924	10468
3649	422	1051	12.1	3.40	1757	1060	1541	10402	2472	-4263
3650	423	1017	20.1	4.53	-4888	-2958	-4344	98	23086	-19522
3651	423	1018	13.9	3.90	1249	689	1101	-6804	-12977	11824
3652	423	1051	12.1	3.40	1991	1187	1734	-3410	-12428	11291
3653	423	1052	12.1	3.40	1167	719	1027	8978	3880	-4727
3654	424	1018	12.1	3.40	1116	612	990	8681	3332	-5292
3655	424	1019	20.1	4.53	-4857	-2951	-4344	-16016	6745	-2160
3656	424	1052	12.1	3.40	1416	861	1242	-4013	-10441	9742
3657	424	1053	12.1	3.40	1855	1115	1630	10212	1924	-3424
3658	425	1019	20.1	4.53	-4693	-2843	-4172	758	22878	-19309
3659	425	1020	13.9	3.90	924	492	793	-7273	-11908	10967
3660	425	1053	12.1	3.40	1934	1168	1698	-2917	-11830	10511
3661	425	1054	9.1	3.43	1357	821	1200	8293	2417	-3301
3662	426	1020	12.1	3.40	1153	632	1028	7684	2225	-4111
3663	426	1021	20.1	4.53	-4886	-2922	-4351	-14965	7708	-3991
3664	426	1054	9.1	3.43	1122	693	984	-2947	-8199	7360
3665	426	1055	13.9	3.90	2576	1493	2247	11837	750	-3589
3666	427	1022	9.1	3.43	958	501	802	4070	84	-2043
3667	427	1023	17.2	3.87	-5164	-3097	-4609	-9534	14113	-10527
3668	427	1056	9.1	3.43	1457	854	1283	78	-6304	5391
3669	427	1057	9.1	3.43	1498	916	1340	5497	-1210	-399
3670	428	1023	20.1	4.53	-5320	-3238	-4813	-3983	21341	-17362
3671	428	1024	12.1	3.40	1550	875	1399	-2587	-10304	8769
3672	428	1057	9.1	3.43	2137	1275	1886	748	-9019	8085
3673	428	1058	9.1	3.43	1171	726	1047	4684	-459	-623
3674	429	1024	9.1	3.43	615	304	537	1366	-1324	423
3675	429	1025	13.9	3.90	-3641	-2275	-3348	-6776	10478	-7667
3676	429	1058	9.1	3.43	1194	747	1069	250	-5376	5022
3677	429	1059	9.1	3.43	1394	861	1259	4016	-2212	1086
3678	430	1025	12.1	3.40	-2629	-1678	-2424	-4578	8045	-6343
3679	430	1059	9.1	3.43	2386	1500	2186	4013	-7275	5785
3680	431	1026	9.1	3.43	-2032	-1333	-1939	-4729	5244	-3857
3681	431	1060	8.1	3.04	1805	1152	1698	4161	-4457	3286
3682	432	1026	9.1	3.43	-1769	-1157	-1695	-2401	6109	-4696
3683	432	1027	9.1	3.43	-1221	-825	-1182	-4874	1400	-633
3684	432	1060	8.1	3.04	1240	771	1148	1372	-4269	3341
3685	432	1061	8.1	3.04	1343	845	1242	4759	-1654	834
3686	433	1027	9.1	3.43	-1102	-741	-1069	79	5257	-4540
3687	433	1028	12.1	3.40	-1884	-1214	-1778	-6662	2706	-1242
3688	433	1061	8.1	3.04	995	631	932	-405	-4898	4075
3689	433	1062	8.1	3.04	1579	959	1428	5840	-1481	555
3690	434	1028	9.1	3.43	-1755	-1098	-1628	-1443	6568	-5353
3691	434	1029	12.1	3.40	-1184	-793	-1157	-7819	-1507	1686
3692	434	1062	8.1	3.04	1203	756	1122	-326	-5858	4749
3693	434	1063	8.1	3.04	1140	682	1033	4161	-978	-239
3694	435	1030	12.1	3.40	-1581	-1018	-1493	1148	8894	-8220
3695	435	1031	12.1	3.40	-1302	-844	-1225	-8872	-2580	3497
3696	435	1064	9.1	3.43	1344	788	1199	-3693	-9397	7970
3697	435	1065	9.1	3.43	1104	705	1027	7506	2102	-3151
3698	436	1031	12.1	3.40	-1089	-739	-1058	4273	9591	-8910
3699	436	1032	13.9	3.90	-1999	-1268	-1852	-10156	-533	2157
3700	436	1065	9.1	3.43	1234	753	1114	-3097	-8516	7919
3701	436	1066	9.1	3.43	1434	888	1309	7828	1037	-2314
3702	437	1032	13.9	3.90	-1853	-1193	-1732	2129	11032	-9619
3703	437	1033	12.1	3.40	-1249	-827	-1187	-9015	-2872	3774

3704	437	1066	9.1	3.43	1384	853	1257	-2718	-9006	8110
3705	437	1067	9.1	3.43	1297	801	1177	8457	2429	-3417
3706	438	1033	13.9	3.90	-1184	-790	-1133	4823	10460	-9675
3707	438	1034	13.9	3.90	-1893	-1207	-1753	-10692	-1484	2963
3708	438	1067	9.1	3.43	1128	712	1039	-3930	-9080	8315
3709	438	1068	9.1	3.43	1516	920	1361	8648	1683	-2751
3710	439	1034	13.9	3.90	-1782	-1129	-1651	2929	11327	-9932
3711	439	1035	13.9	3.90	-1337	-882	-1265	-9916	-3307	4234
3712	439	1068	9.1	3.43	1300	811	1192	-3113	-9147	8071
3713	439	1069	9.1	3.43	1385	834	1238	8953	2711	-3526
3714	440	1035	13.9	3.90	-1217	-786	-1139	5040	10670	-9802
3715	440	1036	13.9	3.90	-1657	-1051	-1541	-11779	-3545	4253
3716	440	1069	9.1	3.43	979	629	916	-4502	-9122	8267
3717	440	1070	9.1	3.43	1426	833	1258	8427	2154	-3677
3718	441	1037	13.9	3.90	-1613	-1017	-1491	4156	11973	-11316
3719	441	1038	13.9	3.90	-1355	-867	-1263	-11559	-5144	5928
3720	441	1071	12.1	3.40	1403	814	1233	-5832	-11824	10139
3721	441	1072	12.1	3.40	1118	714	1043	10556	5137	-5798
3722	442	1038	13.9	3.90	-1253	-822	-1178	6277	12222	-11317
3723	442	1039	13.9	3.90	-1985	-1244	-1824	-11864	-2430	3988
3724	442	1072	12.1	3.40	1325	791	1172	-5660	-11379	10418
3725	442	1073	12.1	3.40	1471	910	1345	10094	3163	-4233
3726	443	1039	13.9	3.90	-2036	-1277	-1868	3788	13309	-11708
3727	443	1040	13.9	3.90	-1167	-771	-1105	-11250	-5523	6177
3728	443	1073	12.1	3.40	1552	935	1387	-4141	-11040	9849
3729	443	1074	12.1	3.40	1208	748	1100	10458	4839	-5471
3730	444	1040	13.9	3.90	-1158	-749	-1069	6197	11532	-10660
3731	444	1041	13.9	3.90	-1932	-1231	-1796	-11787	-2428	3892
3732	444	1074	12.1	3.40	1060	652	949	-6007	-10724	9739
3733	444	1075	12.1	3.40	1587	962	1430	10445	3199	-4119
3734	445	1041	13.9	3.90	-2123	-1309	-1924	3313	13024	-11430
3735	445	1042	13.9	3.90	-962	-656	-947	-11229	-6099	6110
3736	445	1075	12.1	3.40	1296	802	1173	-4991	-10963	9704
3737	445	1076	12.1	3.40	1196	714	1081	9931	4600	-5930
3738	446	1043	13.9	3.90	-960	-654	-941	5735	10834	-11159
3739	446	1044	13.9	3.90	-2159	-1333	-1958	-11414	-1538	3523
3740	446	1077	12.1	3.40	1207	721	1089	-5492	-10853	9839
3741	446	1078	12.1	3.40	1302	805	1177	9587	3583	-5189
3742	447	1044	13.9	3.90	-1883	-1200	-1751	3819	12949	-11843
3743	447	1045	13.9	3.90	-1204	-778	-1111	-10631	-5081	6355
3744	447	1078	12.1	3.40	1577	956	1420	-3985	-11172	10627
3745	447	1079	12.1	3.40	1067	657	956	9649	4888	-6293
3746	448	1045	13.9	3.90	-1170	-772	-1107	6054	11793	-11674
3747	448	1046	13.9	3.90	-2046	-1283	-1876	-11598	-2040	4036
3748	448	1079	12.1	3.40	1230	761	1120	-5216	-10930	10721
3749	448	1080	12.1	3.40	1543	929	1377	9607	2752	-4228
3750	449	1046	13.9	3.90	-1959	-1228	-1800	3905	13219	-12103
3751	449	1047	13.9	3.90	-1269	-831	-1192	-11135	-5122	6395
3752	449	1080	12.1	3.40	1435	889	1311	-4244	-11009	10310
3753	449	1081	12.1	3.40	1351	805	1195	10328	4496	-5755
3754	450	1047	13.9	3.90	-1310	-840	-1223	5795	12009	-11684
3755	450	1048	13.9	3.90	-1662	-1045	-1536	-11179	-3151	4246
3756	450	1081	12.1	3.40	1099	704	1025	-5683	-11026	10661
3757	450	1082	12.1	3.40	1443	836	1270	10053	3892	-5929
3758	451	1049	13.9	3.90	-1624	-1031	-1511	4183	12259	-11931
3759	451	1050	13.9	3.90	-1241	-802	-1161	-9762	-4014	5217
3760	451	1083	9.1	3.43	1418	828	1250	-3518	-9749	8469
3761	451	1084	9.1	3.43	981	630	918	8215	3585	-4694

3762	452	1050	13.9	3.90	-1288	-851	-1220	4166	10538	-9970
3763	452	1051	13.9	3.90	-1823	-1154	-1688	-9954	-1360	3135
3764	452	1084	9.1	3.43	1381	832	1233	-3398	-9617	9030
3765	452	1085	9.1	3.43	1296	808	1189	8033	2019	-3342
3766	453	1051	13.9	3.90	-1909	-1218	-1769	2576	11866	-10551
3767	453	1052	12.1	3.40	-1147	-768	-1101	-9117	-3637	4632
3768	453	1085	9.1	3.43	1529	926	1369	-2746	-9759	8889
3769	453	1086	9.1	3.43	1106	694	1014	8138	3114	-4122
3770	454	1052	13.9	3.90	-1368	-900	-1293	3878	10560	-9924
3771	454	1053	13.9	3.90	-1778	-1144	-1662	-9834	-1293	2971
3772	454	1086	9.1	3.43	1315	816	1198	-3127	-9267	8450
3773	454	1087	9.1	3.43	1398	862	1270	7932	1578	-2645
3774	455	1053	13.9	3.90	-1999	-1266	-1850	2135	11746	-10449
3775	455	1054	12.1	3.40	-1102	-746	-1068	-8934	-3561	4606
3776	455	1087	9.1	3.43	1454	899	1326	-2075	-8959	7754
3777	455	1088	9.1	3.43	1224	747	1105	7726	2357	-3063
3778	456	1054	12.1	3.40	-1319	-851	-1237	3293	9662	-8888
3779	456	1055	12.1	3.40	-1592	-1024	-1501	-8000	-221	954
3780	456	1088	9.1	3.43	1129	719	1048	-3053	-8567	7733
3781	456	1089	9.1	3.43	1345	788	1199	8009	2293	-4043
3782	457	1056	12.1	3.40	-1212	-809	-1182	1615	8054	-8077
3783	457	1057	9.1	3.43	-1748	-1095	-1623	-5318	2672	-1346
3784	457	1090	8.1	3.04	1157	692	1048	-100	-5324	4121
3785	457	1091	8.1	3.04	1214	762	1132	4622	-966	-202
3786	458	1057	12.1	3.40	-1890	-1216	-1781	-1272	8123	-6763
3787	458	1058	9.1	3.43	-1069	-721	-1038	-4456	565	221
3788	458	1091	8.1	3.04	1575	955	1423	630	-6670	5817
3789	458	1092	8.1	3.04	971	616	909	3946	-437	-424
3790	459	1058	9.1	3.43	-1236	-834	-1195	-750	5592	-4862
3791	459	1059	9.1	3.43	-1755	-1148	-1681	-4573	3862	-2478
3792	459	1092	8.1	3.04	1363	856	1260	872	-5626	4899
3793	459	1093	8.1	3.04	1220	759	1130	3298	-2251	1297
3794	460	1059	9.1	3.43	-2050	-1343	-1954	-3899	6149	-4772
3795	460	1093	8.1	3.04	1823	1162	1714	3327	-5367	4204
3796	461	1060	9.1	3.43	-1718	-1143	-1686	-3802	4750	-3483
3797	461	1094	8.1	3.04	1505	959	1442	3225	-3954	2904
3798	462	1060	9.1	3.43	-1343	-892	-1326	-2052	4483	-3529
3799	462	1061	9.1	3.43	-1201	-818	-1198	-4122	2126	-1143
3800	462	1094	8.1	3.04	1008	624	954	1591	-2987	2347
3801	462	1095	8.1	3.04	1141	715	1076	3421	-2015	1155
3802	463	1061	9.1	3.43	-1103	-744	-1102	-484	4806	-4051
3803	463	1062	9.1	3.43	-1386	-922	-1363	-4962	2167	-983
3804	463	1095	8.1	3.04	889	562	857	266	-3766	3162
3805	463	1096	8.1	3.04	1208	733	1115	4014	-1601	704
3806	464	1062	9.1	3.43	-1388	-892	-1336	-872	5598	-4629
3807	464	1063	9.1	3.43	-1023	-702	-1034	-6678	-1082	1240
3808	464	1096	8.1	3.04	1028	652	984	278	-4478	3748
3809	464	1097	8.1	3.04	893	538	829	2492	-1534	277
3810	465	1064	9.1	3.43	-874	-611	-886	1054	5681	-5686
3811	465	1065	12.1	3.40	-1321	-858	-1273	-7625	-1159	2244
3812	465	1098	8.1	3.04	800	465	720	-3576	-6851	5819
3813	465	1099	8.1	3.04	974	630	935	6139	1326	-2277
3814	466	1065	9.1	3.43	-977	-685	-992	2960	7946	-7289
3815	466	1066	12.1	3.40	-1511	-977	-1450	-7924	-504	1805
3816	466	1099	8.1	3.04	935	567	858	-2430	-6531	6114
3817	466	1100	8.1	3.04	1160	724	1091	6225	692	-1796
3818	467	1066	12.1	3.40	-1292	-866	-1265	2517	8935	-7938
3819	467	1067	12.1	3.40	-1236	-826	-1209	-8133	-1933	2925

3820	467	1100	8.1	3.04	1057	656	983	-2229	-7052	6388
3821	467	1101	8.1	3.04	1070	665	998	6680	1655	-2544
3822	468	1067	12.1	3.40	-1148	-774	-1135	3343	8970	-8108
3823	468	1068	12.1	3.40	-1370	-906	-1324	-8686	-1795	2900
3824	468	1101	8.1	3.04	905	575	861	-3288	-7477	6817
3825	468	1102	10.7	3.00	1207	734	1105	7465	1907	-2776
3826	469	1068	12.1	3.40	-1430	-925	-1378	2830	9692	-8529
3827	469	1069	12.1	3.40	-1202	-818	-1191	-8675	-2509	3396
3828	469	1102	10.7	3.00	1094	694	1044	-3381	-8540	7584
3829	469	1103	10.7	3.00	1131	678	1032	8062	2961	-3618
3830	470	1069	12.1	3.40	-1120	-730	-1087	3965	9292	-8413
3831	470	1070	12.1	3.40	-1084	-736	-1074	-9273	-3529	3649
3832	470	1103	10.7	3.00	999	651	972	-4042	-8831	7961
3833	470	1104	8.1	3.04	834	485	746	6055	2441	-3470
3834	471	1071	12.1	3.40	-973	-657	-960	4103	9109	-8978
3835	471	1072	13.9	3.90	-1291	-839	-1250	-10052	-3771	4719
3836	471	1105	10.7	3.00	910	529	814	-5687	-9500	8064
3837	471	1106	9.1	3.43	877	573	856	8516	4181	-4720
3838	472	1072	12.1	3.40	-1100	-753	-1093	4871	10375	-9607
3839	472	1073	13.9	3.90	-1515	-978	-1455	-10293	-2877	4040
3840	472	1106	10.7	3.00	1052	630	954	-4517	-9114	8355
3841	472	1107	10.7	3.00	1155	730	1101	8773	3219	-3953
3842	473	1073	13.9	3.90	-1485	-975	-1435	3995	11211	-9982
3843	473	1074	12.1	3.40	-1111	-750	-1096	-9498	-3864	4678
3844	473	1107	10.7	3.00	1132	690	1039	-4509	-9586	8574
3845	473	1108	10.7	3.00	1053	664	998	8847	3843	-4437
3846	474	1074	12.1	3.40	-1101	-731	-1073	4789	10091	-9194
3847	474	1075	13.9	3.90	-1367	-919	-1346	-10170	-3165	4281
3848	474	1108	9.1	3.43	930	585	874	-4577	-8851	7917
3849	474	1109	10.7	3.00	1130	695	1051	8792	3531	-4173
3850	475	1075	13.9	3.90	-1483	-948	-1408	4399	11379	-10190
3851	475	1076	13.9	3.90	-835	-598	-868	-10538	-5843	5756
3852	475	1109	12.1	3.40	1087	693	1031	-4771	-9905	8834
3853	475	1110	10.7	3.00	767	463	713	8067	4603	-5810
3854	476	1077	13.9	3.90	-824	-590	-856	5693	10324	-10735
3855	476	1078	13.9	3.90	-1508	-962	-1429	-10066	-2972	4428
3856	476	1111	10.7	3.00	769	465	716	-5724	-9206	8324
3857	476	1112	12.1	3.40	1095	694	1033	8798	3657	-5037
3858	477	1078	13.9	3.90	-1338	-901	-1318	4139	11002	-10182
3859	477	1079	12.1	3.40	-1127	-745	-1094	-9119	-3708	4849
3860	477	1112	10.7	3.00	1147	706	1066	-4117	-9457	9084
3861	477	1113	9.1	3.43	910	569	852	7928	3767	-4917
3862	478	1079	12.1	3.40	-1114	-756	-1102	4429	10101	-9535
3863	478	1080	12.1	3.40	-1435	-941	-1384	-9537	-2570	4045
3864	478	1113	10.7	3.00	1026	646	971	-4360	-9224	8900
3865	478	1114	10.7	3.00	1116	680	1022	8300	3295	-4576
3866	479	1080	13.9	3.90	-1521	-982	-1460	3863	11306	-10481
3867	479	1081	12.1	3.40	-1114	-763	-1107	-9613	-4031	5223
3868	479	1114	10.7	3.00	1160	734	1105	-3704	-9281	8811
3869	479	1115	10.7	3.00	1067	641	969	8291	3610	-4719
3870	480	1081	13.9	3.90	-1283	-834	-1242	4698	10940	-10413
3871	480	1082	12.1	3.40	-1004	-675	-991	-8926	-3786	4291
3872	480	1115	9.1	3.43	858	563	837	-4681	-8936	8748
3873	480	1116	10.7	3.00	955	553	857	8022	4022	-5818
3874	481	1083	12.1	3.40	-1082	-736	-1074	3605	9348	-9523
3875	481	1084	12.1	3.40	-1125	-734	-1092	-8391	-3040	4206
3876	481	1117	8.1	3.04	877	513	788	-3144	-6959	6097
3877	481	1118	10.7	3.00	958	626	933	7621	3015	-4106

3878	482	1084	12.1	3.40	-1195	-813	-1184	3294	9423	-8793
3879	482	1085	12.1	3.40	-1415	-915	-1362	-8359	-1572	2969
3880	482	1118	10.7	3.00	1116	669	1017	-3683	-8714	8330
3881	482	1119	10.7	3.00	1087	688	1036	7580	2463	-3670
3882	483	1085	12.1	3.40	-1394	-920	-1345	2765	9762	-8839
3883	483	1086	12.1	3.40	-1147	-774	-1134	-8016	-2392	3494
3884	483	1119	10.7	3.00	1198	728	1096	-2724	-8234	7635
3885	483	1120	8.1	3.04	938	595	890	6809	2468	-3457
3886	484	1086	12.1	3.40	-1235	-824	-1207	2714	8902	-8073
3887	484	1087	12.1	3.40	-1290	-865	-1264	-7846	-1436	2661
3888	484	1120	8.1	3.04	1062	660	991	-2405	-7395	6666
3889	484	1121	8.1	3.04	1062	658	986	6369	1532	-2420
3890	485	1087	12.1	3.40	-1547	-999	-1484	1648	9246	-8068
3891	485	1088	9.1	3.43	-963	-675	-978	-7172	-2265	3085
3892	485	1121	8.1	3.04	1181	735	1109	-1681	-7310	6291
3893	485	1122	8.1	3.04	938	569	860	6038	1934	-2477
3894	486	1088	12.1	3.40	-1351	-876	-1300	2227	8836	-8026
3895	486	1089	9.1	3.43	-863	-603	-875	-5520	-949	1010
3896	486	1122	8.1	3.04	975	629	934	-2265	-7077	6316
3897	486	1123	8.1	3.04	800	465	721	5615	2336	-3421
3898	487	1090	9.1	3.43	-1047	-716	-1056	1083	6786	-6742
3899	487	1091	9.1	3.43	-1373	-881	-1320	-4418	1982	-1010
3900	487	1124	8.1	3.04	912	549	846	363	-3755	2505
3901	487	1125	8.1	3.04	1023	651	981	3716	-1023	207
3902	488	1091	9.1	3.43	-1408	-936	-1384	-1138	6098	-4930
3903	488	1092	9.1	3.43	-1072	-724	-1072	-3868	1272	-530
3904	488	1125	8.1	3.04	1221	740	1125	740	-4934	4110
3905	488	1126	8.1	3.04	867	549	837	3098	-833	184
3906	489	1092	9.1	3.43	-1228	-834	-1223	-1229	5143	-4204
3907	489	1093	9.1	3.43	-1322	-878	-1305	-3458	2973	-2019
3908	489	1126	8.1	3.04	1164	728	1097	1220	-4320	3497
3909	489	1127	8.1	3.04	990	613	938	2297	-2197	1564
3910	490	1093	9.1	3.43	-1738	-1154	-1703	-3552	5087	-3802
3911	490	1127	8.1	3.04	1524	970	1459	2973	-4293	3225
3912	491	1094	8.1	3.04	-1484	-984	-1489	-2933	4449	-3267
3913	491	1128	8.1	3.04	1277	797	1242	2345	-3643	2681
3914	492	1094	8.1	3.04	-1039	-696	-1053	-2178	2916	-2305
3915	492	1095	8.1	3.04	-1103	-745	-1131	-2900	2794	-1747
3916	492	1128	8.1	3.04	744	447	713	1700	-1576	1231
3917	492	1129	8.1	3.04	1017	617	970	2197	-2501	1632
3918	493	1095	8.1	3.04	-899	-610	-921	-1012	3340	-2834
3919	493	1096	8.1	3.04	-1037	-708	-1058	-3194	2269	-1196
3920	493	1129	8.1	3.04	681	421	666	741	-2262	1932
3921	493	1130	8.1	3.04	876	520	811	2277	-1713	910
3922	494	1096	8.1	3.04	-1182	-762	-1169	-1361	4182	-3528
3923	494	1097	8.1	3.04	-639	-459	-678	-4766	-1043	1140
3924	494	1130	8.1	3.04	947	585	928	867	-3385	2870
3925	494	1131	8.1	3.04	445	258	408	516	-1378	235
3926	495	1098	8.1	3.04	-545	-414	-597	641	3770	-4118
3927	495	1099	10.7	3.00	-1145	-737	-1128	-6210	-618	1563
3928	495	1132	8.1	3.04	303	160	260	-3582	-4571	4021
3929	495	1133	8.1	3.04	1067	670	1047	5504	396	-1400
3930	496	1099	8.1	3.04	-729	-533	-775	2273	6142	-5636
3931	496	1100	10.7	3.00	-1162	-757	-1144	-6390	-641	1635
3932	496	1133	8.1	3.04	653	381	596	-2402	-5133	4850
3933	496	1134	8.1	3.04	860	531	821	5330	1267	-2039
3934	497	1100	10.7	3.00	-1038	-707	-1056	2150	7390	-6508
3935	497	1101	10.7	3.00	-1044	-700	-1049	-6676	-1398	2263

3936	497	1134	8.1	3.04	810	490	764	-2365	-5969	5361
3937	497	1135	8.1	3.04	886	540	840	5705	1610	-2303
3938	498	1101	10.7	3.00	-900	-616	-924	3076	7576	-6797
3939	498	1102	10.7	3.00	-1183	-795	-1188	-7071	-1036	1991
3940	498	1135	8.1	3.04	762	475	737	-2874	-6359	5699
3941	498	1136	8.1	3.04	935	559	873	5680	1446	-2077
3942	499	1102	10.7	3.00	-1098	-721	-1093	2737	8075	-7093
3943	499	1103	10.7	3.00	-856	-615	-896	-7024	-2397	3036
3944	499	1136	8.1	3.04	776	494	759	-2862	-6528	5727
3945	499	1137	8.1	3.04	794	465	728	5961	2484	-2858
3946	500	1103	12.1	3.40	-1236	-795	-1231	2758	8626	-7644
3947	500	1104	9.1	3.43	-612	-446	-652	-7600	-4099	3901
3948	500	1137	8.1	3.04	847	546	850	-3010	-7043	6281
3949	500	1138	8.1	3.04	560	310	504	4479	2228	-3134
3950	501	1105	10.7	3.00	-630	-462	-676	3491	6995	-7144
3951	501	1106	12.1	3.40	-1160	-753	-1162	-8478	-2803	3575
3952	501	1139	8.1	3.04	349	189	304	-5715	-6985	5894
3953	501	1140	10.7	3.00	1098	703	1102	7805	2509	-3126
3954	502	1106	9.1	3.43	-721	-523	-759	4234	8039	-7432
3955	502	1107	12.1	3.40	-1181	-779	-1183	-8583	-2670	3613
3956	502	1140	8.1	3.04	649	379	594	-4354	-7099	6503
3957	502	1141	10.7	3.00	863	545	846	7516	3367	-3875
3958	503	1107	12.1	3.40	-1078	-729	-1089	4058	9426	-8517
3959	503	1108	12.1	3.40	-908	-629	-936	-8406	-3641	4374
3960	503	1141	10.7	3.00	846	511	794	-4074	-7829	7024
3961	503	1142	8.1	3.04	746	469	730	7236	3677	-4069
3962	504	1108	12.1	3.40	-1032	-695	-1051	3875	8956	-8067
3963	504	1109	9.1	3.43	-872	-617	-901	-7520	-2817	3581
3964	504	1142	10.7	3.00	794	493	762	-4445	-8052	7234
3965	504	1143	8.1	3.04	720	442	688	6899	3544	-3934
3966	505	1109	12.1	3.40	-1312	-856	-1308	3253	9581	-8528
3967	505	1110	9.1	3.43	-534	-416	-604	-8200	-4926	4586
3968	505	1143	10.7	3.00	1082	679	1062	-3244	-8273	7249
3969	505	1144	8.1	3.04	378	224	350	5219	3573	-4585
3970	506	1111	12.1	3.40	-548	-428	-622	4794	8164	-8834
3971	506	1112	12.1	3.40	-1288	-836	-1279	-8610	-2433	3737
3972	506	1145	8.1	3.04	380	228	357	-4624	-6309	5536
3973	506	1146	10.7	3.00	1068	670	1049	7189	2227	-3451
3974	507	1112	12.1	3.40	-918	-650	-948	3642	8589	-8031
3975	507	1113	12.1	3.40	-1013	-680	-1029	-7961	-2993	4125
3976	507	1146	8.1	3.04	729	449	698	-3944	-7352	7191
3977	507	1147	10.7	3.00	807	503	777	7076	3390	-4474
3978	508	1113	12.1	3.40	-877	-609	-906	4174	8783	-8351
3979	508	1114	12.1	3.40	-1102	-744	-1111	-8384	-2896	4113
3980	508	1147	8.1	3.04	738	463	722	-3969	-7483	7345
3981	508	1148	10.7	3.00	846	512	794	6992	3229	-4294
3982	509	1114	12.1	3.40	-1145	-756	-1147	3507	9248	-8607
3983	509	1115	9.1	3.43	-730	-531	-770	-7375	-3509	4401
3984	509	1148	10.7	3.00	881	558	866	-3573	-7815	7554
3985	509	1149	8.1	3.04	604	351	548	6251	3709	-4536
3986	510	1115	12.1	3.40	-1147	-746	-1147	3544	9161	-8677
3987	510	1116	10.7	3.00	-670	-485	-716	-6966	-3293	3409
3988	510	1149	10.7	3.00	1019	657	1025	-3172	-8126	7860
3989	510	1150	8.1	3.04	445	244	397	5902	4222	-5685
3990	511	1117	9.1	3.43	-654	-475	-696	3634	7344	-7746
3991	511	1118	9.1	3.43	-1143	-735	-1137	-7049	-1625	2782
3992	511	1151	8.1	3.04	552	304	492	-3114	-5308	4487
3993	511	1152	8.1	3.04	826	529	826	6045	2119	-3004

3994	512	1118	10.7	3.00	-894	-639	-933	2871	7673	-7265
3995	512	1119	10.7	3.00	-1131	-743	-1126	-7160	-1654	2937
3996	512	1152	8.1	3.04	868	511	800	-2282	-6111	5675
3997	512	1153	8.1	3.04	775	494	757	5384	1724	-2533
3998	513	1119	9.1	3.43	-1133	-761	-1136	2006	7778	-7144
3999	513	1120	10.7	3.00	-926	-633	-949	-6797	-2162	3250
4000	513	1153	8.1	3.04	914	545	852	-1942	-6078	5474
4001	513	1154	8.1	3.04	759	472	732	5549	2097	-2770
4002	514	1120	10.7	3.00	-1044	-698	-1047	2124	7391	-6656
4003	514	1121	10.7	3.00	-1035	-704	-1052	-6374	-1158	2141
4004	514	1154	8.1	3.04	877	535	834	-2199	-6262	5708
4005	514	1155	8.1	3.04	810	490	764	5262	1659	-2379
4006	515	1121	10.7	3.00	-1193	-774	-1171	1399	7289	-6250
4007	515	1122	8.1	3.04	-710	-521	-757	-5382	-1610	2063
4008	515	1155	8.1	3.04	864	534	826	-2061	-6144	5594
4009	515	1156	8.1	3.04	657	383	600	4856	2100	-2596
4010	516	1122	10.7	3.00	-1165	-749	-1147	1378	7068	-6137
4011	516	1123	8.1	3.04	-547	-415	-599	-4092	-961	646
4012	516	1156	8.1	3.04	1071	672	1050	-1344	-6462	5605
4013	516	1157	8.1	3.04	320	170	276	4171	3097	-3954
4014	517	1124	8.1	3.04	-643	-460	-680	1144	4882	-4925
4015	517	1125	8.1	3.04	-1191	-767	-1178	-3539	2046	-1334
4016	517	1158	8.1	3.04	448	259	410	237	-1674	528
4017	517	1159	8.1	3.04	956	591	938	2864	-1434	872
4018	518	1125	8.1	3.04	-1037	-708	-1058	-1190	4276	-3248
4019	518	1126	8.1	3.04	-893	-607	-915	-2830	1491	-950
4020	518	1159	8.1	3.04	875	519	808	909	-3074	2306
4021	518	1160	8.1	3.04	676	418	662	1923	-1059	704
4022	519	1126	8.1	3.04	-1111	-749	-1137	-1752	3977	-2957
4023	519	1127	8.1	3.04	-1036	-694	-1050	-2320	2755	-2141
4024	519	1160	8.1	3.04	1025	621	977	1645	-3087	2230
4025	519	1161	8.1	3.04	740	445	710	1238	-2019	1685
4026	520	1127	8.1	3.04	-1489	-987	-1494	-3274	4132	-2941
4027	520	1161	8.1	3.04	1283	800	1246	2688	-3324	2353
4028	521	1128	8.1	3.04	-1296	-838	-1327	-2367	3948	-2962
4029	521	1162	8.1	3.04	1095	647	1075	1767	-3129	2367
4030	522	1128	8.1	3.04	-726	-488	-755	-1939	1609	-1203
4031	522	1129	8.1	3.04	-927	-616	-974	-1973	2737	-1884
4032	522	1162	8.1	3.04	472	259	451	1464	-410	237
4033	522	1163	8.1	3.04	804	459	767	1242	-2268	1636
4034	523	1129	8.1	3.04	-741	-489	-768	-1155	2334	-1911
4035	523	1130	8.1	3.04	-831	-564	-880	-2291	2071	-1228
4036	523	1163	8.1	3.04	552	315	543	1000	-1239	988
4037	523	1164	8.1	3.04	643	353	593	1235	-1499	937
4038	524	1130	8.1	3.04	-970	-612	-972	-1056	3356	-2797
4039	524	1131	8.1	3.04	-262	-227	-317	-3316	-1374	1200
4040	524	1164	8.1	3.04	783	464	776	825	-2513	2051
4041	524	1165	8.1	3.04	65	21	43	-1050	-1117	243
4042	525	1132	8.1	3.04	-180	-191	-251	689	2105	-2835
4043	525	1133	8.1	3.04	-1067	-668	-1060	-4693	365	757
4044	525	1166	8.1	3.04	-37	-53	-68	-4466	-3847	3143
4045	525	1167	8.1	3.04	918	556	908	4366	170	-945
4046	526	1133	8.1	3.04	-624	-451	-690	1390	4677	-4431
4047	526	1134	8.1	3.04	-938	-602	-939	-4565	5	1029
4048	526	1167	8.1	3.04	444	230	396	-2193	-3848	3636
4049	526	1168	8.1	3.04	742	438	721	4155	830	-1445
4050	527	1134	8.1	3.04	-705	-485	-748	1407	5000	-4566
4051	527	1135	8.1	3.04	-909	-600	-930	-5059	-533	1369

4052	527	1168	8.1	3.04	545	301	506	-1831	-4052	3769
4053	527	1169	8.1	3.04	693	399	660	4273	1252	-1786
4054	528	1135	8.1	3.04	-714	-481	-749	2044	5589	-4985
4055	528	1136	8.1	3.04	-857	-581	-891	-5496	-1105	1729
4056	528	1169	8.1	3.04	554	320	535	-1963	-4322	4025
4057	528	1170	8.1	3.04	640	356	593	4204	1505	-1982
4058	529	1136	10.7	3.00	-828	-541	-846	2495	6516	-5615
4059	529	1137	8.1	3.04	-698	-498	-757	-5836	-2102	2449
4060	529	1170	8.1	3.04	612	369	608	-1914	-4646	4266
4061	529	1171	8.1	3.04	535	285	484	4044	1899	-2313
4062	530	1137	10.7	3.00	-911	-578	-923	2695	6956	-6093
4063	530	1138	8.1	3.04	-322	-271	-384	-6478	-4361	3868
4064	530	1171	8.1	3.04	733	456	743	-2214	-5589	4989
4065	530	1172	8.1	3.04	129	40	88	2319	2153	-2989
4066	531	1139	8.1	3.04	-157	-169	-222	3190	4464	-4926
4067	531	1140	10.7	3.00	-1035	-661	-1055	-7118	-2145	2850
4068	531	1173	8.1	3.04	18	-21	-19	-5438	-5096	4072
4069	531	1174	8.1	3.04	840	522	854	6256	2324	-2706
4070	532	1140	10.7	3.00	-676	-491	-750	3444	7032	-6446
4071	532	1141	10.7	3.00	-858	-566	-884	-6543	-2242	2947
4072	532	1174	8.1	3.04	468	252	429	-3756	-5579	5030
4073	532	1175	8.1	3.04	686	420	693	5641	2453	-2742
4074	533	1141	10.7	3.00	-812	-559	-862	2879	6992	-6299
4075	533	1142	10.7	3.00	-691	-482	-741	-6365	-2702	3254
4076	533	1175	8.1	3.04	545	310	515	-3253	-5519	4945
4077	533	1176	8.1	3.04	576	346	575	5529	2897	-3114
4078	534	1142	10.7	3.00	-805	-542	-848	3395	7360	-6624
4079	534	1143	10.7	3.00	-748	-530	-809	-6544	-2499	3134
4080	534	1176	8.1	3.04	629	371	615	-3245	-5963	5317
4081	534	1177	8.1	3.04	543	315	530	5181	2767	-3037
4082	535	1143	9.1	3.43	-1027	-663	-1054	2652	7534	-6664
4083	535	1144	8.1	3.04	-114	-154	-197	-6199	-4936	4234
4084	535	1177	8.1	3.04	850	511	841	-2876	-6634	5780
4085	535	1178	8.1	3.04	-61	-60	-89	3394	3915	-4691
4086	536	1145	8.1	3.04	-112	-152	-195	4171	5417	-6337
4087	536	1146	9.1	3.43	-1026	-663	-1054	-6548	-1663	2724
4088	536	1179	8.1	3.04	-63	-61	-90	-4565	-4039	3417
4089	536	1180	8.1	3.04	854	514	845	5702	1926	-2958
4090	537	1146	10.7	3.00	-743	-527	-807	3093	7120	-6705
4091	537	1147	10.7	3.00	-807	-543	-849	-6592	-2619	3579
4092	537	1180	8.1	3.04	538	313	526	-2952	-5346	5244
4093	537	1181	8.1	3.04	632	372	618	5241	2513	-3331
4094	538	1147	10.7	3.00	-696	-486	-747	3285	6977	-6635
4095	538	1148	10.7	3.00	-820	-563	-868	-6372	-2225	3125
4096	538	1181	8.1	3.04	581	349	580	-3041	-5699	5645
4097	538	1182	8.1	3.04	553	314	523	4914	2612	-3346
4098	539	1148	10.7	3.00	-870	-577	-900	2733	7108	-6596
4099	539	1149	8.1	3.04	-646	-467	-714	-5938	-2517	3266
4100	539	1182	8.1	3.04	683	416	688	-2759	-5917	5785
4101	539	1183	8.1	3.04	456	243	414	4751	2993	-3667
4102	540	1149	9.1	3.43	-940	-606	-960	2660	7220	-6805
4103	540	1150	8.1	3.04	-165	-177	-237	-4889	-3555	3217
4104	540	1183	8.1	3.04	915	566	930	-2285	-6537	6219
4105	540	1184	8.1	3.04	-75	-77	-114	3960	4712	-5814
4106	541	1151	8.1	3.04	-306	-259	-366	3946	5969	-6802
4107	541	1152	10.7	3.00	-946	-595	-952	-6148	-1738	2772
4108	541	1185	8.1	3.04	129	40	88	-2831	-3012	2183
4109	541	1186	8.1	3.04	746	467	759	5015	1577	-2388

4110	542	1152	8.1	3.04	-718	-512	-778	2142	5988	-5616
4111	542	1153	8.1	3.04	-774	-503	-789	-5092	-1354	2200
4112	542	1186	8.1	3.04	522	273	466	-2429	-4490	4352
4113	542	1187	8.1	3.04	593	357	588	4164	1522	-2147
4114	543	1153	8.1	3.04	-893	-603	-925	1428	5990	-5331
4115	543	1154	8.1	3.04	-717	-483	-753	-4862	-1307	1898
4116	543	1187	8.1	3.04	670	375	622	-1842	-4679	4409
4117	543	1188	8.1	3.04	564	327	544	4065	1661	-2188
4118	544	1154	8.1	3.04	-893	-589	-914	1295	5741	-5026
4119	544	1155	8.1	3.04	-714	-491	-757	-4491	-862	1364
4120	544	1188	8.1	3.04	683	393	651	-1776	-4748	4426
4121	544	1189	8.1	3.04	547	302	507	3759	1532	-1973
4122	545	1155	8.1	3.04	-935	-600	-936	1084	5637	-4788
4123	545	1156	8.1	3.04	-634	-456	-699	-4499	-1170	1609
4124	545	1189	8.1	3.04	745	439	723	-1421	-4756	4281
4125	545	1190	8.1	3.04	446	232	399	3625	1957	-2315
4126	546	1156	8.1	3.04	-1066	-667	-1058	761	5814	-4813
4127	546	1157	8.1	3.04	-203	-205	-272	-2878	-1359	729
4128	546	1190	8.1	3.04	917	554	907	-932	-5120	4469
4129	546	1191	8.1	3.04	-19	-41	-50	3179	3705	-4624
4130	547	1158	8.1	3.04	-270	-231	-323	1183	3156	-3435
4131	547	1159	8.1	3.04	-975	-615	-977	-2800	1639	-1034
4132	547	1192	8.1	3.04	72	25	50	253	153	-1062
4133	547	1193	8.1	3.04	788	467	781	2054	-1311	812
4134	548	1159	8.1	3.04	-835	-566	-883	-1217	3161	-2350
4135	548	1160	8.1	3.04	-738	-488	-767	-1923	1555	-1108
4136	548	1193	8.1	3.04	645	354	595	935	-1808	1261
4137	548	1194	8.1	3.04	550	315	543	992	-1243	986
4138	549	1160	8.1	3.04	-932	-619	-979	-1876	2860	-2016
4139	549	1161	8.1	3.04	-724	-487	-754	-1224	2317	-1921
4140	549	1194	8.1	3.04	810	462	772	1637	-1897	1264
4141	549	1195	8.1	3.04	470	259	449	249	-1617	1466
4142	550	1161	8.1	3.04	-1299	-839	-1329	-2955	3371	-2379
4143	550	1195	8.1	3.04	1098	649	1077	2360	-2547	1779
4144	551	1162	8.1	3.04	-1096	-665	-1134	-1786	3252	-2516
4145	551	1196	8.1	3.04	896	470	877	1171	-2414	1909
4146	552	1162	8.1	3.04	-465	-305	-496	-1666	530	-266
4147	552	1163	8.1	3.04	-745	-470	-799	-1167	2424	-1838
4148	552	1196	8.1	3.04	220	75	193	952	451	-525
4149	552	1197	8.1	3.04	616	305	577	644	-1694	1384
4150	553	1163	8.1	3.04	-579	-358	-601	-1228	1323	-966
4151	553	1164	8.1	3.04	-553	-370	-613	-1317	1544	-1044
4152	553	1197	8.1	3.04	395	181	381	948	-322	129
4153	553	1198	8.1	3.04	362	151	310	357	-833	635
4154	554	1164	8.1	3.04	-847	-503	-849	-884	2743	-2148
4155	554	1165	8.1	3.04	-89	-100	-146	-2036	-1084	830
4156	554	1198	8.1	3.04	733	387	725	925	-1879	1399
4157	554	1199	8.1	3.04	-144	-124	-164	-2639	-1557	708
4158	555	1166	8.1	3.04	42	-33	-33	794	1042	-1802
4159	555	1167	8.1	3.04	-943	-558	-935	-3377	841	177
4160	555	1200	8.1	3.04	-340	-253	-369	-5063	-2943	2236
4161	555	1201	8.1	3.04	906	502	898	3347	-439	-283
4162	556	1167	8.1	3.04	-388	-281	-459	1055	3088	-3051
4163	556	1168	8.1	3.04	-731	-445	-738	-3328	43	765
4164	556	1201	8.1	3.04	132	9	77	-1973	-1992	2053
4165	556	1202	8.1	3.04	612	322	595	3004	570	-1010
4166	557	1168	8.1	3.04	-524	-345	-574	846	3399	-3249
4167	557	1169	8.1	3.04	-673	-423	-698	-3855	-662	1222

4168	557	1202	8.1	3.04	327	132	283	-1396	-2370	2317
4169	557	1203	8.1	3.04	496	241	465	3169	1347	-1536
4170	558	1169	8.1	3.04	-542	-346	-580	1387	3943	-3615
4171	558	1170	8.1	3.04	-652	-426	-696	-4019	-805	1296
4172	558	1203	8.1	3.04	407	194	385	-1667	-3109	2823
4173	558	1204	8.1	3.04	412	182	367	3059	1681	-1748
4174	559	1170	8.1	3.04	-568	-349	-586	1572	4160	-3736
4175	559	1171	8.1	3.04	-526	-369	-594	-4078	-1313	1690
4176	559	1204	8.1	3.04	493	258	486	-1559	-3480	3072
4177	559	1205	8.1	3.04	225	65	169	2823	2344	-2271
4178	560	1171	8.1	3.04	-712	-422	-717	2123	5255	-4549
4179	560	1172	8.1	3.04	-100	-123	-170	-5011	-4042	3366
4180	560	1205	8.1	3.04	757	426	764	-1515	-4686	3999
4181	560	1206	8.1	3.04	-219	-179	-255	130	1633	-2524
4182	561	1173	8.1	3.04	-4	-64	-79	2621	3097	-3618
4183	561	1174	8.1	3.04	-842	-510	-857	-4977	-1143	1816
4184	561	1207	8.1	3.04	-240	-193	-282	-5329	-3685	2656
4185	561	1208	8.1	3.04	788	449	803	4488	1088	-1516
4186	562	1174	8.1	3.04	-438	-317	-513	2305	4620	-4299
4187	562	1175	8.1	3.04	-635	-401	-666	-4474	-1431	1937
4188	562	1208	8.1	3.04	178	40	126	-3076	-3329	3027
4189	562	1209	8.1	3.04	525	283	529	4000	1849	-1907
4190	563	1175	8.1	3.04	-564	-379	-625	1922	4707	-4291
4191	563	1176	8.1	3.04	-550	-365	-600	-4512	-1740	2109
4192	563	1209	8.1	3.04	356	155	319	-2349	-3478	3151
4193	563	1210	8.1	3.04	389	193	382	3698	2222	-2214
4194	564	1176	8.1	3.04	-624	-402	-672	2071	5016	-4462
4195	564	1177	8.1	3.04	-431	-307	-495	-4528	-2181	2469
4196	564	1210	8.1	3.04	500	251	480	-2150	-3995	3552
4197	564	1211	8.1	3.04	185	62	161	3365	2872	-2805
4198	565	1177	10.7	3.00	-938	-577	-971	2065	6313	-5400
4199	565	1178	8.1	3.04	42	-39	-41	-4829	-4448	3621
4200	565	1211	8.1	3.04	840	463	836	-1831	-5252	4394
4201	565	1212	8.1	3.04	-278	-210	-310	1365	3026	-3845
4202	566	1179	8.1	3.04	49	-34	-34	3572	3917	-4912
4203	566	1180	10.7	3.00	-943	-581	-976	-5318	-1042	2101
4204	566	1213	8.1	3.04	-283	-212	-314	-3731	-2047	1321
4205	566	1214	8.1	3.04	845	466	841	4338	894	-1876
4206	567	1180	8.1	3.04	-424	-303	-489	2379	4697	-4544
4207	567	1181	8.1	3.04	-627	-402	-673	-4386	-1432	2111
4208	567	1214	8.1	3.04	181	59	158	-2733	-3206	3392
4209	567	1215	8.1	3.04	500	251	480	3493	1650	-2201
4210	568	1181	8.1	3.04	-554	-369	-606	2035	4836	-4583
4211	568	1182	8.1	3.04	-565	-377	-623	-4195	-1421	1946
4212	568	1215	8.1	3.04	396	197	388	-2167	-3674	3788
4213	568	1216	8.1	3.04	354	153	316	3082	1965	-2391
4214	569	1182	8.1	3.04	-639	-404	-670	1891	4952	-4552
4215	569	1183	8.1	3.04	-446	-321	-521	-4319	-1975	2426
4216	569	1216	8.1	3.04	540	292	544	-1833	-4051	4087
4217	569	1217	8.1	3.04	176	37	122	3019	2784	-3205
4218	570	1183	8.1	3.04	-901	-543	-916	1684	5761	-5152
4219	570	1184	8.1	3.04	60	-29	-14	-3363	-3144	2670
4220	570	1217	8.1	3.04	823	469	837	-1422	-4967	4613
4221	570	1218	8.1	3.04	-281	-215	-323	2504	4308	-5459
4222	571	1185	8.1	3.04	-101	-123	-171	3267	4248	-5082
4223	571	1186	8.1	3.04	-716	-425	-722	-4479	-1337	2180
4224	571	1219	8.1	3.04	-223	-181	-260	-2480	-957	158
4225	571	1220	8.1	3.04	765	431	772	3964	756	-1549

4226	572	1186	8.1	3.04	-521	-365	-588	1716	4450	-4279
4227	572	1187	8.1	3.04	-576	-354	-595	-3790	-1161	1779
4228	572	1220	8.1	3.04	223	63	167	-2238	-2706	2892
4229	572	1221	8.1	3.04	498	261	491	3067	1125	-1634
4230	573	1187	8.1	3.04	-656	-427	-698	1308	4534	-4196
4231	573	1188	8.1	3.04	-542	-347	-581	-3607	-1046	1530
4232	573	1221	8.1	3.04	415	184	370	-1731	-3125	3176
4233	573	1222	8.1	3.04	409	195	386	2788	1343	-1749
4234	574	1188	8.1	3.04	-672	-421	-696	1162	4345	-3921
4235	574	1189	8.1	3.04	-525	-346	-576	-3225	-664	938
4236	574	1222	8.1	3.04	494	240	463	-1500	-3314	3253
4237	574	1223	8.1	3.04	329	133	285	2318	1337	-1506
4238	575	1189	8.1	3.04	-734	-446	-739	727	4109	-3405
4239	575	1190	8.1	3.04	-389	-282	-461	-3055	-1017	1176
4240	575	1223	8.1	3.04	614	323	596	-1006	-3447	3123
4241	575	1224	8.1	3.04	135	10	80	2091	2066	-2139
4242	576	1190	8.1	3.04	-944	-558	-935	177	4397	-3478
4243	576	1191	8.1	3.04	25	-43	-49	-1817	-1487	813
4244	576	1224	8.1	3.04	900	498	892	-261	-4022	3374
4245	576	1225	8.1	3.04	-322	-242	-351	2217	4247	-5108
4246	577	1192	8.1	3.04	-94	-103	-151	816	1789	-2109
4247	577	1193	8.1	3.04	-851	-506	-853	-2151	1497	-866
4248	577	1226	8.1	3.04	-136	-120	-157	723	1770	-2704
4249	577	1227	8.1	3.04	732	387	725	1395	-1405	909
4250	578	1193	8.1	3.04	-557	-372	-617	-1043	1836	-1349
4251	578	1194	8.1	3.04	-578	-357	-601	-976	1571	-1213
4252	578	1227	8.1	3.04	368	154	314	640	-571	374
4253	578	1228	8.1	3.04	393	180	379	133	-1129	948
4254	579	1194	8.1	3.04	-752	-473	-804	-1833	1784	-1191
4255	579	1195	8.1	3.04	-463	-304	-494	-278	1910	-1672
4256	579	1228	8.1	3.04	622	308	582	1383	-978	659
4257	579	1229	8.1	3.04	219	74	192	-516	-1012	966
4258	580	1195	8.1	3.04	-1099	-666	-1137	-2511	2540	-1796
4259	580	1229	8.1	3.04	899	472	880	1903	-1694	1181
4260	581	1196	8.1	3.04	-843	-448	-876	-1188	2219	-1799
4261	581	1230	4.7	2.62	645	248	611	554	-1354	1172
4262	582	1196	8.1	3.04	-244	-136	-273	-1089	-114	314
4263	582	1197	8.1	3.04	-601	-329	-652	-687	1821	-1529
4264	582	1230	4.7	2.62	51	-87	7	-2	681	-750
4265	582	1231	4.7	2.62	424	147	380	503	-625	682
4266	583	1197	8.1	3.04	-363	-192	-375	-1021	342	-94
4267	583	1198	8.1	3.04	-400	-238	-469	-1131	718	-638
4268	583	1231	4.7	2.62	217	22	192	127	-14	-203
4269	583	1232	4.7	2.62	175	0	113	754	725	-352
4270	584	1198	8.1	3.04	-654	-340	-641	-244	2192	-1544
4271	584	1199	8.1	3.04	108	43	55	-1911	-2058	1353
4272	584	1232	4.7	2.62	493	197	482	387	-1067	666
4273	584	1233	6.9	2.59	-276	-247	-314	-3283	-1243	654
4274	585	1200	8.1	3.04	255	125	184	83	-829	-227
4275	585	1201	8.1	3.04	-755	-398	-731	-1782	1207	-327
4276	585	1234	6.9	2.59	-504	-392	-551	-4931	-1784	1261
4277	585	1235	4.7	2.62	678	315	668	1802	-594	52
4278	586	1201	8.1	3.04	-238	-150	-315	308	1401	-1571
4279	586	1202	8.1	3.04	-512	-274	-513	-2173	-102	582
4280	586	1235	4.7	2.62	-51	-142	-118	-696	383	105
4281	586	1236	4.7	2.62	430	159	408	1287	85	-401
4282	587	1202	8.1	3.04	-375	-213	-429	448	2033	-1983
4283	587	1203	8.1	3.04	-475	-264	-501	-2280	-287	702

4284	587	1236	4.7	2.62	173	-5	122	-743	-706	841
4285	587	1237	4.7	2.62	306	77	269	1300	723	-841
4286	588	1203	8.1	3.04	-377	-203	-411	669	2177	-2083
4287	588	1204	8.1	3.04	-461	-267	-508	-2640	-626	886
4288	588	1237	4.7	2.62	276	64	241	-872	-1366	1292
4289	588	1238	4.7	2.62	192	0	138	1569	1579	-1378
4290	589	1204	8.1	3.04	-396	-205	-407	1030	2556	-2307
4291	589	1205	8.1	3.04	-347	-218	-419	-3019	-1381	1396
4292	589	1238	4.7	2.62	394	145	377	-1013	-2129	1786
4293	589	1239	4.7	2.62	-22	-128	-90	1729	2724	-2161
4294	590	1205	8.1	3.04	-592	-308	-582	1616	3893	-3249
4295	590	1206	8.1	3.04	65	8	-3	-3885	-3890	2888
4296	590	1239	4.7	2.62	598	276	596	-945	-3047	2459
4297	590	1240	4.7	2.62	-302	-263	-354	-1057	1079	-1717
4298	591	1207	8.1	3.04	154	67	86	1467	964	-2001
4299	591	1208	8.1	3.04	-621	-330	-615	-2984	-507	1059
4300	591	1241	6.9	2.59	-360	-305	-424	-4956	-2495	1494
4301	591	1242	4.7	2.62	612	292	625	2560	335	-734
4302	592	1208	8.1	3.04	-302	-195	-382	1470	2910	-2680
4303	592	1209	8.1	3.04	-416	-224	-434	-2936	-1239	1354
4304	592	1242	4.7	2.62	-32	-132	-101	-1561	-542	951
4305	592	1243	4.7	2.62	382	145	378	1749	634	-907
4306	593	1209	8.1	3.04	-416	-246	-475	1165	2986	-2689
4307	593	1210	8.1	3.04	-370	-209	-412	-2784	-1192	1351
4308	593	1243	4.7	2.62	189	2	137	-1294	-1297	1341
4309	593	1244	4.7	2.62	231	47	212	1636	1264	-1284
4310	594	1210	8.1	3.04	-473	-267	-512	1123	3094	-2787
4311	594	1211	8.1	3.04	-255	-157	-318	-2713	-1502	1524
4312	594	1244	4.7	2.62	353	108	319	-1211	-2016	1793
4313	594	1245	4.7	2.62	9	-90	-28	1523	2189	-1812
4314	595	1211	8.1	3.04	-733	-406	-751	1067	4056	-3229
4315	595	1212	8.1	3.04	214	97	137	-3144	-3809	2728
4316	595	1245	4.7	2.62	601	265	586	-865	-2871	2522
4317	595	1246	6.9	2.59	-398	-326	-459	-466	2105	-3110
4318	596	1213	8.1	3.04	219	100	142	2700	2011	-3208
4319	596	1214	8.1	3.04	-738	-409	-756	-3184	-174	1085
4320	596	1247	6.9	2.59	-401	-328	-462	-3001	-412	-554
4321	596	1248	4.7	2.62	605	268	590	2479	453	-868
4322	597	1214	8.1	3.04	-252	-155	-315	1462	2656	-2711
4323	597	1215	8.1	3.04	-476	-268	-514	-2730	-750	1131
4324	597	1248	4.7	2.62	6	-92	-31	-1773	-1091	1529
4325	597	1249	4.7	2.62	355	108	321	1760	947	-1226
4326	598	1215	8.1	3.04	-374	-212	-418	1307	2922	-2834
4327	598	1216	8.1	3.04	-416	-245	-475	-2651	-833	1201
4328	598	1249	4.7	2.62	234	48	214	-1248	-1629	1657
4329	598	1250	4.7	2.62	191	3	139	1312	1298	-1302
4330	599	1216	8.1	3.04	-431	-233	-449	1312	3070	-3020
4331	599	1217	8.1	3.04	-293	-190	-373	-2671	-1264	1568
4332	599	1250	4.7	2.62	386	147	382	-864	-1996	1762
4333	599	1251	4.7	2.62	-31	-130	-99	943	1952	-1590
4334	600	1217	8.1	3.04	-665	-353	-657	958	3606	-3079
4335	600	1218	8.1	3.04	199	94	134	-1845	-2549	1552
4336	600	1251	4.7	2.62	628	302	642	-723	-3024	2692
4337	600	1252	8.1	3.04	-394	-326	-460	1464	4085	-5240
4338	601	1219	8.1	3.04	68	10	0	2856	2840	-3977
4339	601	1220	8.1	3.04	-600	-313	-590	-3238	-927	1674
4340	601	1253	4.7	2.62	-302	-263	-354	-1664	474	-1099
4341	601	1254	4.7	2.62	605	280	603	2440	306	-963

4342	602	1220	8.1	3.04	-346	-217	-418	1387	3019	-3115
4343	602	1221	8.1	3.04	-402	-209	-413	-2329	-778	1111
4344	602	1254	4.7	2.62	-24	-129	-91	-2128	-1125	1769
4345	602	1255	4.7	2.62	400	149	383	1784	640	-1037
4346	603	1221	8.1	3.04	-465	-269	-510	896	2923	-2765
4347	603	1222	8.1	3.04	-375	-202	-410	-2072	-570	747
4348	603	1255	4.7	2.62	189	-1	136	-1362	-1340	1600
4349	603	1256	4.7	2.62	280	66	245	1255	742	-854
4350	604	1222	8.1	3.04	-476	-264	-501	691	2684	-2359
4351	604	1223	8.1	3.04	-375	-214	-430	-1988	-400	535
4352	604	1256	4.7	2.62	302	74	265	-795	-1352	1265
4353	604	1257	4.7	2.62	178	-2	127	810	824	-716
4354	605	1223	8.1	3.04	-516	-275	-515	581	2664	-2270
4355	605	1224	8.1	3.04	-238	-150	-316	-1591	-495	396
4356	605	1257	4.7	2.62	425	156	403	-357	-1536	1239
4357	605	1258	4.7	2.62	-43	-137	-111	82	1125	-640
4358	606	1224	8.1	3.04	-752	-395	-727	-371	2594	-1721
4359	606	1225	8.1	3.04	250	125	182	-198	-1109	33
4360	606	1258	4.7	2.62	675	315	666	10	-2384	1917
4361	606	1259	8.1	3.04	-509	-397	-556	1353	4539	-5263
4362	607	1226	8.1	3.04	104	42	53	1342	1206	-1987
4363	607	1227	8.1	3.04	-657	-342	-644	-1544	907	-227
4364	607	1260	6.9	2.59	-270	-244	-309	666	2684	-3370
4365	607	1261	4.7	2.62	490	196	479	664	-777	364
4366	608	1227	8.1	3.04	-402	-238	-470	-639	1213	-1149
4367	608	1228	8.1	3.04	-363	-192	-376	-100	1265	-1034
4368	608	1261	4.7	2.62	179	2	116	-349	-393	798
4369	608	1262	4.7	2.62	214	21	190	-199	-332	114
4370	609	1228	8.1	3.04	-605	-331	-655	-1526	996	-691
4371	609	1229	8.1	3.04	-243	-136	-273	308	1281	-1108
4372	609	1262	4.7	2.62	428	149	383	680	-462	524
4373	609	1263	4.7	2.62	50	-88	6	-743	-58	0
4374	610	1229	8.1	3.04	-846	-450	-878	-1795	1624	-1196
4375	610	1263	4.7	2.62	648	249	614	1168	-751	561
4376	611	1230	4.7	2.62	-325	-104	-324	-328	451	-328
4377	612	1230	4.7	2.62	-135	-55	-129	-247	197	-52
4378	612	1231	4.7	2.62	-292	-153	-334	-409	706	-604
4379	613	1231	4.7	2.62	-137	-39	-107	-266	51	35
4380	613	1232	4.7	2.62	-290	-169	-356	-390	851	-692
4381	614	1232	4.7	2.62	-187	-62	-126	-860	-363	258
4382	614	1233	8.1	3.04	-71	-54	-111	-7212	-6643	4354
4383	615	1234	8.1	3.04	-19	-7	-71	-6135	-6026	3502
4384	615	1235	4.7	2.62	-140	-40	-77	-863	-492	489
4385	616	1235	4.7	2.62	-286	-162	-351	-361	805	-727
4386	616	1236	4.7	2.62	-141	-46	-112	-295	98	70
4387	617	1236	4.7	2.62	-238	-123	-274	-290	602	-567
4388	617	1237	4.7	2.62	-189	-85	-189	-366	300	-89
4389	618	1237	4.7	2.62	-160	-67	-171	-85	405	-403
4390	618	1238	4.7	2.62	-267	-141	-292	-571	497	-253
4391	619	1238	4.7	2.62	-96	-20	-79	-3	149	-218
4392	619	1239	4.7	2.62	-331	-188	-384	-654	754	-438
4393	620	1239	4.7	2.62	-44	15	5	-186	-294	38
4394	620	1240	8.1	3.04	-52	-26	-104	-5574	-5289	2843
4395	621	1241	6.9	2.59	-26	-11	-91	-3132	-2993	591
4396	621	1242	4.7	2.62	-85	-10	-29	-577	-476	426
4397	622	1242	4.7	2.62	-291	-174	-365	-510	772	-717
4398	622	1243	4.7	2.62	-124	-34	-99	-146	131	60
4399	623	1243	4.7	2.62	-229	-128	-273	-341	620	-551

4400	623	1244	4.7	2.62	-185	-80	-190	-316	283	-105
4401	624	1244	4.7	2.62	-180	-89	-195	-150	536	-458
4402	624	1245	4.7	2.62	-232	-119	-269	-506	366	-199
4403	625	1245	4.7	2.62	-179	-81	-162	-264	394	-596
4404	625	1246	4.7	2.62	76	54	29	-2690	-3067	383
4405	626	1247	4.7	2.62	79	56	31	465	75	-2826
4406	626	1248	4.7	2.62	-180	-82	-164	-576	91	-288
4407	627	1248	4.7	2.62	-232	-119	-268	-213	655	-488
4408	627	1249	4.7	2.62	-180	-89	-195	-443	248	-168
4409	628	1249	4.7	2.62	-189	-82	-194	-121	492	-306
4410	628	1250	4.7	2.62	-224	-126	-269	-536	411	-350
4411	629	1250	4.7	2.62	-136	-41	-111	33	357	-148
4412	629	1251	4.7	2.62	-278	-167	-353	-690	546	-509
4413	630	1251	4.7	2.62	-117	-29	-62	391	636	-686
4414	630	1252	6.9	2.59	-19	-6	-84	648	750	-3236
4415	631	1253	8.1	3.04	-46	-23	-98	2853	3114	-5736
4416	631	1254	4.7	2.62	-49	12	0	27	-57	-215
4417	632	1254	4.7	2.62	-331	-188	-384	-441	969	-645
4418	632	1255	4.7	2.62	-96	-20	-79	-215	-65	-11
4419	633	1255	4.7	2.62	-272	-143	-297	-272	817	-569
4420	633	1256	4.7	2.62	-155	-65	-167	-385	85	-87
4421	634	1256	4.7	2.62	-194	-88	-193	-119	567	-345
4422	634	1257	4.7	2.62	-233	-120	-270	-537	335	-311
4423	635	1257	4.7	2.62	-146	-49	-117	29	446	-255
4424	635	1258	4.7	2.62	-281	-159	-346	-686	457	-401
4425	636	1258	4.7	2.62	-150	-47	-87	516	941	-997
4426	636	1259	8.1	3.04	-13	-3	-64	3446	3523	-6231
4427	637	1260	8.1	3.04	-68	-53	-109	4354	4912	-7481
4428	637	1261	4.7	2.62	-191	-64	-130	253	768	-900
4429	638	1261	4.7	2.62	-287	-167	-353	-687	538	-372
4430	638	1262	4.7	2.62	-140	-41	-110	30	364	-284
4431	639	1262	4.7	2.62	-290	-152	-332	-601	504	-399
4432	639	1263	4.7	2.62	-137	-56	-131	-55	398	-257
4433	640	1263	4.7	2.62	-325	-104	-324	-328	451	-328
4434	4	1264	4.7	2.62	164	135	211	-3458	-4571	2067
4435	5	1266	4.7	2.62	-297	-215	-344	-628	1312	-2548
4436	10	1269	4.7	2.62	-274	-197	-314	-3164	-1440	-37
4437	11	1271	4.7	2.62	-271	-194	-310	-254	1385	-2802
4438	15	1273	4.7	2.62	79	70	104	-2920	-3498	1599
4439	16	1275	4.7	2.62	83	73	109	1682	1079	-3083
4440	20	1277	4.7	2.62	-277	-198	-316	-2797	-1121	-214
4441	21	1279	4.7	2.62	-274	-196	-313	11	1726	-3282
4442	26	1280	4.7	2.62	-300	-217	-348	-2441	-460	-723
4443	27	1282	4.7	2.62	176	145	228	2113	921	-3572
4444	37	1284	10.7	3.00	-970	-698	-1088	-9535	-2503	3219
4445	38	1265	4.7	2.62	497	335	532	-2474	-5217	2137
4446	39	1267	4.7	2.62	10	-19	-29	-2342	-1793	377
4447	40	1285	4.7	2.62	460	305	474	-743	-3512	57
4448	49	1268	4.7	2.62	-82	-72	-115	-1385	-573	-898
4449	50	1286	6.9	2.59	619	415	640	388	-3518	-899
4450	51	1270	4.7	2.62	-137	-104	-164	-1880	-759	-525
4451	52	1287	6.9	2.59	637	432	667	-659	-4686	175
4452	59	1272	4.7	2.62	346	231	362	261	-1491	-844
4453	60	1288	6.9	2.59	-956	-660	-1018	-3405	3417	-1725
4454	61	1274	4.7	2.62	352	235	367	-701	-2481	169
4455	62	1289	6.9	2.59	-958	-662	-1020	-1682	5156	-3501
4456	69	1276	4.7	2.62	-133	-101	-159	-395	694	-2025
4457	70	1290	6.9	2.59	644	437	675	142	-3919	-548

4458	71	1278	4.7	2.62	-85	-74	-118	-896	-62	-1415
4459	72	1291	6.9	2.59	621	417	643	-783	-4716	318
4460	81	1281	4.7	2.62	20	-14	-20	472	990	-2480
4461	82	1292	4.7	2.62	463	308	478	245	-2538	-968
4462	83	1293	10.7	3.00	-976	-704	-1098	3064	10136	-9738
4463	84	1283	4.7	2.62	500	337	535	2072	-702	-2521
4464	94	1294	6.9	2.59	317	265	418	-3606	-5861	2490
4465	95	1295	4.7	2.62	-573	-375	-597	-3292	21	-1214
4466	100	1296	4.7	2.62	-562	-364	-576	-3640	-412	-674
4467	101	1297	4.7	2.62	-690	-450	-712	-2028	1854	-2712
4468	105	1298	4.7	2.62	72	94	139	-2132	-3038	411
4469	106	1299	4.7	2.62	75	95	141	484	-433	-2251
4470	110	1300	4.7	2.62	-700	-455	-720	-2621	1303	-2140
4471	111	1301	4.7	2.62	-556	-360	-570	-662	2537	-3703
4472	116	1302	4.7	2.62	-567	-371	-591	-1154	2128	-3403
4473	117	1303	6.9	2.59	317	265	418	2496	231	-3787
4474	174	1304	8.1	3.04	124	114	184	-6602	-7215	4357
4475	183	1305	6.9	2.59	-415	-274	-435	-4380	-1679	245
4476	198	1306	6.9	2.59	-465	-298	-472	-4400	-1531	33
4477	205	1307	4.7	2.62	-367	-232	-368	-1947	282	-1482
4478	217	1308	4.7	2.62	-205	-111	-175	-2277	-1134	-595
4479	228	1309	4.7	2.62	-199	-108	-169	-527	590	-2349
4480	240	1310	4.7	2.62	-355	-224	-356	-1483	694	-1909
4481	247	1311	6.9	2.59	-472	-302	-478	137	3036	-4647
4482	262	1312	6.9	2.59	-406	-269	-426	351	3008	-4624
4483	271	1313	8.1	3.04	130	118	190	4454	3819	-6947
4484	374	1314	10.7	3.00	-1520	-858	-1301	-10775	-3772	1555
4485	375	1315	10.7	3.00	1484	880	1354	-6322	-12793	8061
4486	380	1316	4.7	2.62	977	581	884	323	-3988	479
4487	381	1317	8.1	3.04	1248	743	1133	-3058	-8530	4334
4488	385	1318	8.1	3.04	-1325	-754	-1135	-2262	3944	-5613
4489	386	1319	8.1	3.04	-1323	-753	-1133	-5448	753	-2352
4490	390	1320	8.1	3.04	1259	750	1143	4421	-1099	-3351
4491	391	1321	4.7	2.62	978	581	884	591	-3722	183
4492	396	1322	8.1	3.04	1146	678	1040	6808	1903	-6329
4493	397	1323	10.7	3.00	-1418	-794	-1200	1499	7946	-10501
4494	404	1324	9.1	3.43	-1340	-762	-1158	-10697	-4306	2278
4495	405	1325	8.1	3.04	725	442	662	-5473	-8574	4800
4496	410	1326	6.9	2.59	805	493	732	-2653	-6233	2270
4497	411	1327	6.9	2.59	750	459	679	-2031	-5369	1532
4498	415	1328	8.1	3.04	-1305	-744	-1125	-4443	1793	-3707
4499	416	1329	8.1	3.04	-1312	-749	-1133	-3485	2797	-4788
4500	420	1330	4.7	2.62	637	391	577	1399	-1434	-1996
4501	421	1331	6.9	2.59	763	468	695	2194	-1194	-2671
4502	426	1332	8.1	3.04	806	489	736	5052	1585	-5743
4503	427	1333	12.1	3.40	-1451	-823	-1251	2344	9241	-11674
4504	434	1334	8.1	3.04	-304	-135	-228	-7627	-6137	3657
4505	435	1335	6.9	2.59	-6	17	18	-4895	-4701	2311
4506	440	1336	4.7	2.62	-40	5	-5	-2921	-2654	413
4507	441	1337	4.7	2.62	14	38	41	-2683	-2685	257
4508	445	1338	4.7	2.62	-249	-129	-206	-3219	-1926	-637
4509	446	1339	4.7	2.62	-279	-150	-236	-709	713	-3234
4510	450	1340	4.7	2.62	44	57	69	316	169	-2734
4511	451	1341	4.7	2.62	-37	7	-2	550	802	-3144
4512	456	1342	6.9	2.59	-4	18	20	2586	2759	-5495
4513	457	1343	8.1	3.04	-292	-129	-218	3614	5044	-7765
4514	464	1344	6.9	2.59	-153	-37	-83	-6337	-5593	3269
4515	465	1345	6.9	2.59	-22	16	12	-4966	-4720	2322

4516	470	1346	4.7	2.62	79	95	120	-3692	-4044	1646
4517	471	1347	4.7	2.62	-97	-19	-53	-3389	-2910	521
4518	475	1348	4.7	2.62	-55	-11	-38	-2899	-2521	-357
4519	476	1349	4.7	2.62	-62	-17	-46	-160	262	-3215
4520	480	1350	4.7	2.62	-94	-17	-50	570	1032	-3520
4521	481	1351	4.7	2.62	77	93	117	1584	1241	-3748
4522	486	1352	6.9	2.59	-54	-2	-17	2245	2638	-5167
4523	487	1353	8.1	3.04	-139	-25	-67	3461	4137	-6799
4524	494	1354	6.9	2.59	-61	22	15	-6133	-5779	3397
4525	495	1355	6.9	2.59	135	121	177	-4220	-4734	2262
4526	500	1356	4.7	2.62	-72	9	-18	-3738	-3441	1098
4527	501	1357	4.7	2.62	109	116	150	-2912	-3439	743
4528	505	1358	4.7	2.62	29	35	31	-3039	-3012	-88
4529	506	1359	4.7	2.62	36	41	40	-40	-61	-3111
4530	510	1360	4.7	2.62	92	105	134	938	485	-3257
4531	511	1361	4.7	2.62	-45	24	6	1295	1466	-3925
4532	516	1362	6.9	2.59	131	118	173	2340	1841	-4556
4533	517	1363	6.9	2.59	-60	22	16	3378	3723	-6334
4534	524	1364	6.9	2.59	17	78	104	-5720	-5777	3344
4535	525	1365	6.9	2.59	45	71	99	-4872	-5015	2352
4536	530	1366	4.7	2.62	39	79	94	-4143	-4392	1760
4537	531	1367	4.7	2.62	100	117	149	-3175	-3733	939
4538	535	1368	4.7	2.62	57	54	53	-3030	-3159	-142
4539	536	1369	4.7	2.62	64	60	62	30	-142	-3246
4540	540	1370	4.7	2.62	205	178	255	1201	194	-3298
4541	541	1371	6.9	2.59	36	87	100	2115	1830	-5096
4542	546	1372	6.9	2.59	38	68	95	2370	2250	-5105
4543	547	1373	6.9	2.59	17	78	105	3333	3272	-5928
4544	554	1374	6.9	2.59	80	113	179	-5605	-5934	3474
4545	555	1375	6.9	2.59	102	109	174	-5035	-5463	2697
4546	560	1376	6.9	2.59	204	185	274	-4999	-6044	2645
4547	561	1377	4.7	2.62	154	151	213	-3195	-4034	1042
4548	565	1378	4.7	2.62	101	75	93	-3255	-3560	94
4549	566	1379	4.7	2.62	103	77	96	248	-73	-3482
4550	570	1380	4.7	2.62	152	150	211	1154	315	-3414
4551	571	1381	6.9	2.59	203	182	271	2611	1573	-5032
4552	576	1382	6.9	2.59	92	105	167	2677	2284	-5205
4553	577	1383	6.9	2.59	75	110	175	3462	3152	-5832
4554	584	1384	6.9	2.59	111	123	231	-6091	-6535	4013
4555	585	1385	6.9	2.59	118	118	212	-5716	-6245	3403
4556	590	1386	6.9	2.59	266	218	351	-4821	-6193	2793
4557	591	1387	6.9	2.59	299	238	379	-4226	-5758	1864
4558	595	1388	4.7	2.62	122	83	116	-3413	-3829	391
4559	596	1389	4.7	2.62	125	84	119	528	100	-3635
4560	600	1390	6.9	2.59	276	226	356	1922	476	-4487
4561	601	1391	6.9	2.59	268	219	353	2812	1429	-4976
4562	606	1392	6.9	2.59	108	114	205	3459	2962	-6052
4563	607	1393	6.9	2.59	104	119	225	4011	3594	-6367
4564	614	1394	6.9	2.59	230	144	339	-4836	-5561	3607
4565	615	1395	6.9	2.59	280	186	373	-3904	-5058	2893
4566	620	1396	6.9	2.59	402	258	471	-3877	-5693	2985
4567	621	1397	4.7	2.62	383	250	448	-2163	-3942	1337
4568	625	1398	4.7	2.62	225	119	213	-2769	-3547	849
4569	626	1399	4.7	2.62	229	121	217	940	146	-2934
4570	630	1400	4.7	2.62	357	236	423	1362	-312	-2355
4571	631	1401	6.9	2.59	404	260	473	2985	1157	-4012
4572	636	1402	6.9	2.59	265	178	361	2858	1768	-4051
4573	637	1403	6.9	2.59	223	140	332	3598	2909	-5065

4574	647	1404	6.9	2.59	-151	-125	-202	-6146	-5088	3404
4575	648	1405	6.9	2.59	66	29	58	-4459	-4274	3343
4576	649	1406	6.9	2.59	-11	-26	-46	-6498	-6212	4368
4577	650	1407	4.7	2.62	125	70	121	-2783	-2953	2145
4578	661	1408	6.9	2.59	-146	-99	-160	2091	2840	-3958
4579	662	1409	3.6	2.05	40	10	26	-675	-257	178
4580	663	1408	4.7	2.62	-121	-83	-135	-4527	-3876	2586
4581	664	1409	4.7	2.62	-6	-20	-21	-1402	-694	642
4582	673	1410	4.7	2.62	-32	-34	-54	-4386	-3964	2722
4583	674	1411	3.6	2.05	97	63	104	-751	-1061	251
4584	675	1412	4.7	2.62	-34	-35	-55	2723	3155	-4542
4585	676	1413	3.6	2.05	96	62	103	296	-3	-825
4586	685	1414	6.9	2.59	-132	-90	-146	2888	3586	-5181
4587	686	1415	4.7	2.62	-5	-20	-21	538	1282	-1322
4588	687	1414	6.9	2.59	-160	-108	-174	-3654	-2847	1750
4589	688	1415	4.7	2.62	54	18	39	275	670	-792
4590	699	1416	6.9	2.59	-13	-29	-50	4337	4649	-6737
4591	700	1417	4.7	2.62	123	70	121	2240	2061	-3039
4592	701	1419	6.9	2.59	62	27	55	3394	3634	-4703
4593	702	1418	6.9	2.59	-154	-129	-209	3731	4833	-6778
4594	712	1420	6.9	2.59	-136	-96	-146	-6223	-4931	3522
4595	713	1421	6.9	2.59	135	79	128	-4537	-5063	2583
4596	719	1422	4.7	2.62	115	60	103	-1798	-1857	906
4597	720	1422	4.7	2.62	184	105	173	-1592	-2016	893
4598	725	1423	4.7	2.62	-222	-144	-222	-226	1358	-2126
4599	726	1424	4.7	2.62	-222	-144	-222	-2002	-417	-318
4600	731	1425	4.7	2.62	183	105	173	1119	684	-1900
4601	732	1425	4.7	2.62	126	66	112	761	662	-1655
4602	738	1426	6.9	2.59	113	66	106	2465	2011	-4708
4603	739	1427	6.9	2.59	-123	-87	-132	3455	4646	-6359
4604	792	1428	8.1	3.04	41	12	14	-5310	-4827	2808
4605	796	1429	6.9	2.59	96	60	81	-5792	-5932	3440
4606	808	1430	4.7	2.62	335	197	298	-1338	-2573	385
4607	811	1430	4.7	2.62	263	153	228	-2662	-3520	1340
4608	821	1431	4.7	2.62	-120	-76	-123	-349	667	-2168
4609	826	1432	4.7	2.62	-119	-75	-122	-2039	-1028	-446
4610	836	1433	4.7	2.62	280	163	243	1320	389	-2695
4611	839	1433	4.7	2.62	316	186	280	519	-629	-1622
4612	851	1434	6.9	2.59	317	194	291	4156	2980	-5954
4613	855	1435	8.1	3.04	10	-7	-16	2840	3498	-5697
4614	995	1436	8.1	3.04	1397	803	1253	-4189	-10066	6103
4615	996	1437	8.1	3.04	298	164	288	-8523	-9383	5809
4616	1002	1438	4.7	2.62	148	78	149	-3720	-3922	1132
4617	1003	1438	4.7	2.62	64	29	73	-3333	-3155	646
4618	1008	1439	4.7	2.62	1089	640	990	1803	-2920	-391
4619	1009	1440	4.7	2.62	1084	638	987	-273	-4983	1713
4620	1014	1441	4.7	2.62	63	29	72	729	913	-3607
4621	1015	1441	4.7	2.62	130	68	133	1193	1069	-4047
4622	1021	1442	8.1	3.04	201	109	201	5577	5168	-8983
4623	1022	1443	8.1	3.04	1354	775	1208	5927	270	-4398
4624	1029	1444	8.1	3.04	581	312	500	-8044	-10024	6452
4625	1030	1445	8.1	3.04	680	387	604	-6325	-8951	5159
4626	1036	1446	6.9	2.59	606	336	524	-3782	-6040	2226
4627	1037	1446	6.9	2.59	639	356	555	-3167	-5586	1767
4628	1042	1447	4.7	2.62	333	193	303	-1514	-2669	-161
4629	1043	1448	4.7	2.62	323	188	296	-222	-1341	-1513
4630	1048	1449	6.9	2.59	627	347	543	1994	-357	-3654
4631	1049	1449	6.9	2.59	617	342	534	2279	-28	-3957

4632	1055	1450	8.1	3.04	703	402	627	5229	2485	-6557
4633	1056	1451	8.1	3.04	584	313	500	6421	4435	-8332
4634	1063	1452	8.1	3.04	423	215	352	-8462	-9728	5914
4635	1064	1453	8.1	3.04	440	243	386	-7621	-9100	5358
4636	1070	1454	6.9	2.59	358	180	293	-5038	-6119	2310
4637	1071	1454	6.9	2.59	344	172	283	-4895	-5925	2223
4638	1076	1455	4.7	2.62	293	170	274	-1817	-2800	-311
4639	1077	1456	4.7	2.62	313	183	293	-42	-1113	-2089
4640	1082	1457	6.9	2.59	370	189	307	2264	1105	-5040
4641	1083	1457	6.9	2.59	370	186	303	2467	1336	-5390
4642	1089	1458	8.1	3.04	470	262	415	5449	3820	-7863
4643	1090	1459	8.1	3.04	387	191	315	5762	4672	-8801
4644	1097	1460	8.1	3.04	378	187	307	-8605	-9702	5770
4645	1098	1461	8.1	3.04	246	119	197	-8353	-8914	5257
4646	1104	1462	6.9	2.59	292	134	228	-5351	-6110	2280
4647	1105	1462	6.9	2.59	326	157	262	-5374	-6295	2377
4648	1110	1463	4.7	2.62	301	178	294	-1196	-2267	-1138
4649	1111	1464	4.7	2.62	294	172	285	-863	-1886	-1531
4650	1116	1465	6.9	2.59	329	157	262	2393	1461	-5528
4651	1117	1465	6.9	2.59	292	133	226	2308	1552	-5581
4652	1123	1466	8.1	3.04	288	143	236	5511	4769	-8916
4653	1124	1467	8.1	3.04	430	218	357	5992	4659	-9030
4654	1131	1468	10.7	3.00	216	77	132	-10559	-10836	6330
4655	1132	1469	10.7	3.00	139	49	80	-10600	-10614	6265
4656	1138	1470	8.1	3.04	238	94	169	-6730	-7182	2992
4657	1139	1470	6.9	2.59	146	39	82	-6478	-6521	2532
4658	1144	1471	4.7	2.62	224	133	224	-1752	-2488	-1122
4659	1145	1472	4.7	2.62	221	131	220	-1115	-1841	-1779
4660	1150	1473	8.1	3.04	187	63	119	2727	2511	-6907
4661	1151	1473	8.1	3.04	274	113	200	3193	2607	-7142
4662	1157	1474	10.7	3.00	144	51	82	6254	6218	-10983
4663	1158	1475	10.7	3.00	213	76	128	6361	6094	-11048
4664	1165	1476	10.7	3.00	73	-2	-15	-11242	-10957	6397
4665	1166	1477	10.7	3.00	63	3	-6	-11247	-10956	6476
4666	1172	1478	8.1	3.04	14	-49	-66	-7447	-6818	2568
4667	1173	1478	8.1	3.04	28	-38	-48	-7627	-7075	2787
4668	1178	1479	4.7	2.62	129	76	132	-1766	-2103	-1675
4669	1179	1480	4.7	2.62	141	84	144	-1450	-1841	-1959
4670	1184	1481	8.1	3.04	-3	-59	-82	2834	3543	-8000
4671	1185	1481	8.1	3.04	24	-45	-59	2592	3188	-7609
4672	1191	1482	10.7	3.00	67	5	-4	6456	6732	-11637
4673	1192	1483	10.7	3.00	73	-2	-15	6399	6681	-11682
4674	1199	1484	12.1	3.40	-93	-89	-193	-13617	-12681	7640
4675	1200	1485	12.1	3.40	-107	-94	-194	-13752	-12733	7759
4676	1206	1486	8.1	3.04	-177	-152	-269	-8569	-7142	2684
4677	1207	1486	8.1	3.04	-129	-127	-220	-8574	-7333	2821
4678	1212	1487	4.7	2.62	35	26	36	-2017	-2012	-1973
4679	1213	1488	4.7	2.62	36	26	36	-1797	-1788	-2201
4680	1218	1489	8.1	3.04	-122	-124	-214	2876	4090	-8821
4681	1219	1489	8.1	3.04	-182	-156	-276	2742	4195	-8882
4682	1225	1490	12.1	3.40	-90	-84	-180	7752	8694	-14179
4683	1226	1491	12.1	3.40	-82	-82	-183	7646	8532	-14095
4684	1233	1492	13.9	3.90	-223	-151	-343	-17732	-16416	10327
4685	1234	1493	13.9	3.90	-156	-113	-267	-17573	-16509	10515
4686	1240	1494	10.7	3.00	-78	-77	-185	-11145	-10290	4565
4687	1241	1494	10.7	3.00	-86	-80	-189	-11292	-10416	4757
4688	1246	1495	4.7	2.62	12	35	10	-2528	-2637	-2138
4689	1247	1496	4.7	2.62	9	33	7	-1957	-2052	-2730

4690	1252	1497	10.7	3.00	-75	-75	-181	4839	5683	-11701
4691	1253	1497	10.7	3.00	-86	-83	-196	4633	5532	-11607
4692	1259	1498	13.9	3.90	-139	-105	-255	10527	11530	-18204
4693	1260	1499	13.9	3.90	-209	-144	-332	10332	11593	-18367
4694	647	1284	8.1	3.04	247	161	259	9547	8270	-7925
4695	648	1264	9.1	3.43	-60	-100	-187	4715	4591	-5756
4696	648	1265	24.2	5.45	-1038	-731	-1113	6402	14351	-8679
4697	648	1284	12.1	3.40	1576	1135	1756	1117	-10290	3963
4698	649	1285	13.9	3.90	-1501	-799	-1179	-19264	-9964	15813
4699	650	1266	10.7	3.00	770	554	854	2114	-3692	514
4700	650	1267	24.2	5.45	1692	1485	2409	-10303	-21730	19818
4701	650	1285	12.1	3.40	-39	-255	-461	11176	11989	-13795
4702	661	1286	12.1	3.40	-1601	-885	-1303	5983	16198	-7569
4703	662	1268	24.2	5.45	1822	1556	2507	19734	7435	-7696
4704	662	1269	10.7	3.00	723	514	789	4069	-1298	-1526
4705	662	1286	12.1	3.40	-61	-245	-437	-10446	-9541	6501
4706	663	1287	12.1	3.40	-1525	-836	-1224	-12904	-2922	11085
4707	664	1270	24.2	5.45	1954	1644	2647	-8327	-21085	19929
4708	664	1271	8.1	3.04	714	506	778	63	-5176	2280
4709	664	1287	12.1	3.40	-152	-311	-543	8445	9718	-12198
4710	673	1288	8.1	3.04	274	184	294	9160	7768	-8305
4711	674	1272	24.2	5.45	-1096	-763	-1147	11686	20471	-15149
4712	674	1273	8.1	3.04	0	-55	-108	1306	996	-2391
4713	674	1288	12.1	3.40	1630	1159	1787	-4722	-16303	10638
4714	675	1289	8.1	3.04	273	183	293	-8132	-9521	9334
4715	676	1274	24.2	5.45	-1099	-765	-1150	-14945	-6139	12016
4716	676	1275	8.1	3.04	-3	-57	-112	-2386	-2677	1359
4717	676	1289	12.1	3.40	1632	1161	1789	10531	-1063	-4913
4718	685	1290	12.1	3.40	-1525	-838	-1226	10772	20770	-13078
4719	686	1276	24.2	5.45	1941	1631	2628	19338	6694	-8337
4720	686	1277	8.1	3.04	730	518	796	2537	-2816	-209
4721	686	1290	12.1	3.40	-168	-318	-555	-11822	-10509	8419
4722	687	1291	12.1	3.40	-1586	-876	-1289	-7486	2666	6234
4723	688	1278	24.2	5.45	1834	1562	2516	-7573	-19924	20222
4724	688	1279	10.7	3.00	726	515	792	-1425	-6816	4091
4725	688	1291	12.1	3.40	-81	-257	-455	6406	7393	-10772
4726	699	1292	13.9	3.90	-1476	-782	-1152	15316	24454	-19335
4727	700	1280	10.7	3.00	771	554	854	395	-5427	2266
4728	700	1281	24.2	5.45	1753	1520	2462	19561	7801	-10488
4729	700	1292	12.1	3.40	-51	-264	-474	-13500	-12589	11311
4730	701	1282	12.1	3.40	-71	-113	-210	-5923	-5988	4985
4731	701	1283	24.2	5.45	-1033	-728	-1107	-8383	-459	6407
4732	701	1293	12.1	3.40	1585	1143	1770	4200	-7254	871
4733	702	1293	8.1	3.04	253	165	266	-8164	-9474	10215
4734	712	1265	12.1	3.40	-2194	-1385	-2269	-6579	2125	-4168
4735	712	1294	20.1	4.53	-1720	-1130	-1805	1127	9165	-7480
4736	712	1304	42.7	6.01	7035	4350	6914	32367	-2606	-3170
4737	713	1267	20.1	4.53	-2164	-1459	-2398	7829	16918	-18105
4738	713	1295	20.1	4.53	249	307	474	2535	-2020	-564
4739	713	1305	42.7	6.01	8692	5661	8975	7122	-39293	28382
4740	719	1268	17.2	3.87	-1916	-1291	-2112	-12102	-4323	1649
4741	719	1296	20.1	4.53	65	173	259	3972	413	-2726
4742	719	1306	53.0	7.47	9257	6020	9495	41097	-8540	-1751
4743	720	1270	20.1	4.53	-1955	-1324	-2168	5394	13191	-15562
4744	720	1297	20.1	4.53	265	308	473	-61	-4652	1938
4745	720	1307	42.7	6.01	8543	5559	8769	665	-44803	34016
4746	725	1272	20.1	4.53	-2187	-1415	-2307	-15486	-7009	4351
4747	725	1298	20.1	4.53	-1288	-854	-1349	-1057	5012	-3834

4748	725	1308	42.7	6.01	7256	4543	7182	33756	-2348	-4765
4749	726	1274	20.1	4.53	-2188	-1414	-2307	4188	12659	-15742
4750	726	1299	20.1	4.53	-1291	-855	-1351	-3833	2247	-1020
4751	726	1309	42.7	6.01	7258	4543	7183	-4340	-40443	34153
4752	731	1276	20.1	4.53	-1964	-1329	-2176	-15483	-7624	5716
4753	731	1300	20.1	4.53	306	332	510	1736	-3026	266
4754	731	1310	42.7	6.01	8494	5532	8725	34118	-11162	-295
4755	732	1278	17.2	3.87	-1930	-1299	-2125	1581	9428	-12372
4756	732	1301	20.1	4.53	76	180	270	-2689	-6304	4123
4757	732	1311	53.0	7.47	9249	6013	9484	-1135	-50723	41278
4758	738	1281	20.1	4.53	-2243	-1504	-2467	-17997	-8516	8021
4759	738	1302	20.1	4.53	214	286	441	-612	-4995	2542
4760	738	1312	42.7	6.01	8845	5750	9116	28910	-18148	6686
4761	739	1283	12.1	3.40	-2209	-1394	-2282	-4119	4683	-6702
4762	739	1303	20.1	4.53	-1737	-1141	-1821	-7409	723	1193
4763	739	1313	42.7	6.01	7019	4337	6894	-2839	-37674	32728
4764	792	1304	28.8	5.41	-7895	-4811	-7649	-20840	16308	-9084
4765	792	1314	32.4	6.08	8268	4893	7738	32060	-8293	489
4766	796	1305	28.8	5.41	-7404	-4576	-7258	-3218	32164	-24502
4767	796	1315	32.4	6.08	8024	4838	7661	10370	-29718	20914
4768	808	1306	32.4	6.08	-7951	-4907	-7747	-27173	10898	-3375
4769	808	1316	32.4	6.08	8104	4885	7695	32848	-7765	-1182
4770	811	1307	32.4	6.08	-7546	-4662	-7362	-1971	33978	-26660
4771	811	1317	28.8	5.41	7601	4592	7239	2213	-35812	27009
4772	821	1308	32.4	6.08	-7899	-4874	-7698	-28704	8971	-1576
4773	821	1318	32.4	6.08	8168	4894	7707	31335	-8953	2
4774	826	1309	32.4	6.08	-7905	-4876	-7702	-1886	35802	-29012
4775	826	1319	32.4	6.08	8163	4889	7702	273	-39980	31696
4776	836	1310	32.4	6.08	-7579	-4677	-7385	-26398	9666	-1839
4777	836	1320	28.8	5.41	7616	4598	7248	26812	-11264	1938
4778	839	1311	32.4	6.08	-7953	-4905	-7744	-3742	34312	-27250
4779	839	1321	32.4	6.08	8129	4896	7714	-912	-41605	33402
4780	851	1312	32.4	6.08	-7763	-4790	-7594	-25604	11419	-2856
4781	851	1322	32.4	6.08	7915	4766	7549	20766	-18688	9785
4782	855	1313	28.8	5.41	-7880	-4800	-7632	-9310	27724	-20782
4783	855	1323	32.4	6.08	8232	4868	7698	797	-39343	32225
4784	995	1314	24.2	5.45	-4064	-2416	-3937	-16025	3812	1442
4785	995	1324	23.9	4.50	2500	1406	2342	17941	5284	-7188
4786	996	1315	42.7	6.01	-12871	-7615	-11870	-13000	47982	-32856
4787	996	1325	24.2	5.45	-5004	-2992	-4317	-16369	6530	-1288
4788	1002	1316	42.7	6.01	-12201	-7240	-11251	-38750	19878	-5702
4789	1002	1326	28.8	5.41	-5289	-3142	-4523	4159	28016	-22000
4790	1003	1317	42.7	6.01	-12232	-7267	-11287	-5768	52605	-37320
4791	1003	1327	28.8	5.41	-5164	-3057	-4393	-21762	1738	3806
4792	1008	1318	28.8	5.41	-4018	-2444	-3964	-22712	-2717	8406
4793	1008	1328	24.2	5.45	2530	1454	2418	18650	5724	-8449
4794	1009	1319	28.8	5.41	-4014	-2440	-3959	8097	28056	-23044
4795	1009	1329	24.2	5.45	2535	1456	2421	-8258	-21190	19045
4796	1014	1320	42.7	6.01	-12263	-7282	-11309	-37206	21276	-5168
4797	1014	1330	28.8	5.41	-5103	-3020	-4338	3729	26955	-22259
4798	1015	1321	42.7	6.01	-12222	-7248	-11265	-6054	52629	-39182
4799	1015	1331	28.8	5.41	-5320	-3159	-4546	-21830	2148	4452
4800	1021	1322	32.4	6.08	-11979	-7085	-11045	-30386	26370	-12027
4801	1021	1332	24.2	5.45	-5159	-3081	-4456	-1860	21752	-16598
4802	1022	1323	24.2	5.45	-4052	-2413	-3931	1373	21195	-16327
4803	1022	1333	24.2	5.45	2597	1458	2423	-7052	-20156	18724
4804	1029	1324	20.1	4.53	918	610	734	-2419	-6573	6952
4805	1029	1334	20.1	4.53	-1303	-893	-1195	8876	14556	-12269

4806	1030	1325	20.1	4.53	2014	1257	1728	15397	5701	-5688
4807	1030	1335	20.1	4.53	-3203	-2020	-2913	-10454	4601	-782
4808	1036	1326	20.1	4.53	2083	1268	1745	-5200	-14679	14769
4809	1036	1336	24.2	5.45	-3053	-1915	-2741	6687	20691	-16956
4810	1037	1327	20.1	4.53	2053	1245	1711	17636	8089	-7765
4811	1037	1337	23.9	4.50	-3075	-1919	-2752	-15414	-1113	4811
4812	1042	1328	20.1	4.53	1086	661	806	-9657	-14319	14802
4813	1042	1338	23.9	4.50	-1386	-922	-1221	11391	17499	-15716
4814	1043	1329	20.1	4.53	1084	660	807	14248	9579	-9582
4815	1043	1339	20.1	4.53	-1342	-892	-1183	-14744	-8828	11125
4816	1048	1330	20.1	4.53	2083	1262	1738	-7529	-17196	17940
4817	1048	1340	23.9	4.50	-3075	-1917	-2750	4394	18664	-15234
4818	1049	1331	20.1	4.53	2074	1260	1732	14676	5251	-5564
4819	1049	1341	24.2	5.45	-3028	-1897	-2714	-16951	-3082	7312
4820	1055	1332	20.1	4.53	1870	1170	1593	-5854	-14857	15445
4821	1055	1342	20.1	4.53	-3102	-1957	-2817	-754	13819	-10193
4822	1056	1333	20.1	4.53	931	619	746	6804	2595	-2282
4823	1056	1343	20.1	4.53	-1320	-904	-1210	-12134	-6376	9016
4824	1063	1334	20.1	4.53	2067	1339	1919	1847	-7941	7823
4825	1063	1344	20.1	4.53	-2333	-1547	-2269	4636	15504	-12312
4826	1064	1335	20.1	4.53	2782	1753	2549	15416	1916	-2791
4827	1064	1345	20.1	4.53	-3433	-2187	-3250	-9612	6729	-2425
4828	1070	1336	20.1	4.53	2652	1676	2423	-2456	-15022	14392
4829	1070	1346	23.9	4.50	-3124	-2001	-2953	5598	20268	-16207
4830	1071	1337	20.1	4.53	2576	1622	2352	17436	5051	-5326
4831	1071	1347	20.1	4.53	-3122	-1993	-2952	-13917	941	2835
4832	1076	1338	20.1	4.53	2091	1333	1888	-5969	-15798	15445
4833	1076	1348	23.9	4.50	-2491	-1644	-2395	7300	19076	-15673
4834	1077	1339	20.1	4.53	2084	1325	1877	14950	5156	-5922
4835	1077	1349	23.9	4.50	-2514	-1656	-2412	-15662	-3788	7665
4836	1082	1340	20.1	4.53	2561	1611	2339	-5103	-17398	17599
4837	1082	1350	20.1	4.53	-3130	-1995	-2958	2614	17486	-14089
4838	1083	1341	20.1	4.53	2658	1681	2429	14070	1462	-2402
4839	1083	1351	23.9	4.50	-3130	-2004	-2956	-16066	-1364	5918
4840	1089	1342	20.1	4.53	2677	1689	2449	-3067	-16054	15761
4841	1089	1352	20.1	4.53	-3349	-2137	-3170	-2372	13571	-9466
4842	1090	1343	20.1	4.53	2034	1321	1889	7719	-1906	1720
4843	1090	1353	20.1	4.53	-2274	-1511	-2213	-12114	-1528	5048
4844	1097	1344	13.9	3.90	2294	1464	2218	4033	-6805	6630
4845	1097	1354	20.1	4.53	-2711	-1753	-2698	2267	14832	-11416
4846	1098	1345	17.2	3.87	2991	1887	2847	14671	174	-1171
4847	1098	1355	20.1	4.53	-3369	-2134	-3273	-8190	7775	-3448
4848	1104	1346	13.9	3.90	2546	1617	2428	-519	-12684	12054
4849	1104	1356	20.1	4.53	-2887	-1847	-2822	4483	18075	-14182
4850	1105	1347	20.1	4.53	2843	1801	2716	16805	3076	-3447
4851	1105	1357	20.1	4.53	-3263	-2081	-3187	-12600	2924	1089
4852	1110	1348	17.2	3.87	2404	1540	2306	-3967	-15451	14938
4853	1110	1358	20.1	4.53	-2746	-1796	-2739	4512	17612	-13768
4854	1111	1349	17.2	3.87	2441	1562	2337	14704	3060	-3988
4855	1111	1359	20.1	4.53	-2765	-1806	-2754	-13941	-767	5043
4856	1116	1350	20.1	4.53	2845	1799	2717	-3340	-17048	17188
4857	1116	1360	20.1	4.53	-3273	-2083	-3194	845	16380	-12720
4858	1117	1351	13.9	3.90	2553	1623	2435	12000	-203	-732
4859	1117	1361	20.1	4.53	-2898	-1853	-2828	-14213	-577	4924
4860	1123	1352	17.2	3.87	2935	1853	2794	-1183	-15405	14764
4861	1123	1362	20.1	4.53	-3328	-2110	-3236	-3397	12376	-8141
4862	1124	1353	13.9	3.90	2255	1439	2181	6380	-4271	4180
4863	1124	1363	20.1	4.53	-2713	-1753	-2700	-11358	1211	2471

4864	1131	1354	13.9	3.90	2326	1445	2289	6092	-4707	4942
4865	1131	1364	17.2	3.87	-2596	-1618	-2607	1723	13406	-9969
4866	1132	1355	13.9	3.90	2721	1689	2644	12945	-46	-544
4867	1132	1365	13.9	3.90	-2919	-1801	-2873	-5207	8265	-4105
4868	1138	1356	13.9	3.90	2606	1628	2554	1150	-11156	10650
4869	1138	1366	20.1	4.53	-2953	-1834	-2940	3951	17511	-13398
4870	1139	1357	17.2	3.87	2672	1680	2630	15318	2492	-2550
4871	1139	1367	17.2	3.87	-2929	-1834	-2928	-10156	3553	123
4872	1144	1358	13.9	3.90	2483	1567	2459	-1159	-12938	12473
4873	1144	1368	20.1	4.53	-2840	-1812	-2890	2755	16099	-12051
4874	1145	1359	13.9	3.90	2480	1562	2451	12512	782	-1566
4875	1145	1369	20.1	4.53	-2839	-1811	-2888	-12003	1335	3022
4876	1150	1360	17.2	3.87	2741	1719	2698	-2508	-15628	16037
4877	1150	1370	20.1	4.53	-3102	-1934	-3096	-67	14388	-10741
4878	1151	1361	13.9	3.90	2604	1630	2554	10487	-1820	1074
4879	1151	1371	20.1	4.53	-2977	-1849	-2961	-13423	239	4538
4880	1157	1362	13.9	3.90	2704	1679	2629	-637	-13539	13358
4881	1157	1372	13.9	3.90	-2900	-1789	-2855	-4106	9270	-5116
4882	1158	1363	13.9	3.90	2344	1455	2307	4956	-5915	6204
4883	1158	1373	17.2	3.87	-2610	-1626	-2621	-9989	1753	1963
4884	1165	1364	13.9	3.90	2267	1322	2235	6934	-3046	3434
4885	1165	1374	13.9	3.90	-2273	-1337	-2282	1550	11235	-8109
4886	1166	1365	13.9	3.90	2583	1523	2525	12140	403	-480
4887	1166	1375	13.9	3.90	-2624	-1543	-2589	-3258	8266	-4399
4888	1172	1366	13.9	3.90	2487	1496	2472	1931	-9436	9143
4889	1172	1376	17.2	3.87	-2526	-1495	-2528	4252	15307	-11284
4890	1173	1367	13.9	3.90	2371	1434	2370	13104	2097	-1717
4891	1173	1377	13.9	3.90	-2397	-1428	-2408	-6957	3710	-342
4892	1178	1368	13.9	3.90	2486	1498	2494	-44	-11363	11161
4893	1178	1378	17.2	3.87	-2539	-1543	-2605	2080	13477	-9728
4894	1179	1369	13.9	3.90	2488	1498	2495	10987	-335	-91
4895	1179	1379	17.2	3.87	-2552	-1551	-2617	-9742	1714	2287
4896	1184	1370	13.9	3.90	2348	1429	2353	-1678	-12636	13222
4897	1184	1380	13.9	3.90	-2328	-1388	-2337	-530	9838	-6564
4898	1185	1371	13.9	3.90	2488	1493	2470	8883	-2466	2231
4899	1185	1381	17.2	3.87	-2531	-1493	-2529	-11082	-26	4215
4900	1191	1372	13.9	3.90	2560	1508	2502	-514	-12132	12381
4901	1191	1382	13.9	3.90	-2603	-1530	-2569	-4373	7048	-3168
4902	1192	1373	13.9	3.90	2265	1321	2234	3431	-6536	7023
4903	1192	1383	13.9	3.90	-2274	-1338	-2282	-8103	1581	1772
4904	1199	1374	13.9	3.90	1925	1031	1883	7791	-93	1051
4905	1199	1384	13.9	3.90	-1806	-972	-1797	3331	10344	-7177
4906	1200	1375	13.9	3.90	2232	1228	2177	11327	1810	-1206
4907	1200	1385	13.9	3.90	-2071	-1131	-2031	161	8566	-4883
4908	1206	1376	13.9	3.90	2030	1136	2018	3581	-5160	5898
4909	1206	1386	13.9	3.90	-1774	-967	-1762	4175	11312	-7931
4910	1207	1377	13.9	3.90	1989	1123	1994	10771	2097	-1358
4911	1207	1387	13.9	3.90	-1814	-1006	-1818	-3054	4416	-844
4912	1212	1378	13.9	3.90	2058	1153	2065	965	-7810	8343
4913	1212	1388	13.9	3.90	-2002	-1133	-2053	1553	9938	-6595
4914	1213	1379	13.9	3.90	2067	1158	2073	8205	-610	999
4915	1213	1389	13.9	3.90	-2011	-1139	-2061	-6627	1798	1716
4916	1218	1380	13.9	3.90	1941	1095	1946	-1306	-9771	10760
4917	1218	1390	13.9	3.90	-1768	-982	-1772	-925	6363	-2859
4918	1219	1381	13.9	3.90	2052	1148	2040	5803	-3029	3697
4919	1219	1391	13.9	3.90	-1793	-977	-1780	-7873	-664	4277
4920	1225	1382	13.9	3.90	2205	1211	2150	-1223	-10604	11506
4921	1225	1392	13.9	3.90	-2064	-1128	-2025	-4869	3515	291

4922	1226	1383	13.9	3.90	1912	1024	1871	1031	-6796	7929
4923	1226	1393	13.9	3.90	-1804	-971	-1795	-7162	-160	3574
4924	1233	1384	9.1	3.43	1450	671	1377	7623	2395	-1045
4925	1233	1394	13.9	3.90	-466	-188	-410	11454	12661	-8412
4926	1234	1385	9.1	3.43	1693	828	1619	10020	3539	-2313
4927	1234	1395	13.9	3.90	-552	-257	-482	9676	11527	-7070
4928	1240	1386	9.1	3.43	1364	645	1316	3688	-1364	2638
4929	1240	1396	13.9	3.90	-509	-239	-451	7814	9449	-5286
4930	1241	1387	9.1	3.43	1353	654	1330	9001	3864	-2045
4931	1241	1397	13.9	3.90	-475	-226	-417	4567	6146	-2139
4932	1246	1388	9.1	3.43	1477	711	1444	1505	-3986	5290
4933	1246	1398	13.9	3.90	-711	-377	-704	2970	5730	-1078
4934	1247	1389	9.1	3.43	1482	714	1450	5159	-358	1594
4935	1247	1399	13.9	3.90	-715	-379	-707	-1229	1544	3199
4936	1252	1390	9.1	3.43	1341	648	1318	-2049	-7140	9221
4937	1252	1400	13.9	3.90	-445	-208	-386	-2199	-748	4907
4938	1253	1391	9.1	3.43	1377	652	1328	2562	-2543	3839
4939	1253	1401	13.9	3.90	-522	-245	-463	-5306	-3622	8066
4940	1259	1392	9.1	3.43	1681	821	1607	-2392	-8818	10381
4941	1259	1402	13.9	3.90	-551	-256	-481	-7044	-5201	10033
4942	1260	1393	9.1	3.43	1439	664	1367	-1061	-6239	7804
4943	1260	1403	13.9	3.90	-473	-192	-416	-8418	-7183	11916
4966	641	743	8.1	3.04	434	434	671	3994	459	-400
4967	645	745	8.1	3.04	453	475	718	1187	-2581	2205
4968	649	749	8.1	3.04	689	647	988	183	-5022	3808
4969	653	751	8.1	3.04	514	513	773	928	-3152	2831
4970	657	753	8.1	3.04	522	515	777	1165	-2933	2653
4971	661	755	8.1	3.04	707	651	996	2147	-3017	2221
4972	663	757	8.1	3.04	711	655	1002	858	-4325	3514
4973	667	759	8.1	3.04	510	513	775	1377	-2696	2419
4974	671	761	8.1	3.04	488	505	761	1820	-2230	1693
4975	678	767	8.1	3.04	487	504	759	770	-3275	2767
4976	682	769	8.1	3.04	510	513	775	1520	-2559	2299
4977	685	771	8.1	3.04	704	651	997	2611	-2552	1696
4978	687	773	8.1	3.04	710	653	999	1363	-3823	3052
4979	692	775	8.1	3.04	520	513	775	1772	-2330	2055
4980	696	777	8.1	3.04	509	509	768	1975	-2089	1777
4981	699	779	8.1	3.04	692	648	990	2895	-2352	1077
4982	704	783	8.1	3.04	441	468	708	1409	-2326	1955
4983	708	785	8.1	3.04	428	434	674	-1159	-4729	4890
4984	747	1404	8.1	3.04	716	687	1059	1250	-4071	3156
4985	763	1410	8.1	3.04	669	665	1017	2355	-2984	1676
4986	765	1412	8.1	3.04	670	665	1018	776	-4567	3291
4987	781	1418	8.1	3.04	705	681	1052	2398	-2896	1994
4988	611	1523	3.6	2.05	158	0	139	0	0	0
4989	612	1524	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
4990	613	1525	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
4991	614	1526	3.6	2.05	137	-6	122	3309	3379	-2297
4992	615	1531	3.6	2.05	85	-38	70	2937	3246	-2164
4993	616	1532	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
4994	617	1533	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
4995	618	1534	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
4996	619	1535	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
4997	620	1536	3.6	2.05	95	-32	79	2015	2242	-1284
4998	621	1539	3.6	2.05	103	-28	85	1273	1469	-652
4999	622	1540	3.6	2.05	163	0	139	0	0	0
5000	623	1541	3.6	2.05	162	0	140	0	0	0
5001	624	1542	3.6	2.05	161	0	139	0	0	0

5002	625	1543	3.6	2.05	26	-85	-15	417	1052	48
5003	626	1550	3.6	2.05	26	-85	-14	14	645	460
5004	627	1551	3.6	2.05	161	0	139	0	0	0
5005	628	1552	3.6	2.05	162	0	140	0	0	0
5006	629	1553	3.6	2.05	163	0	139	0	0	0
5007	630	1554	3.6	2.05	110	-24	92	-656	-490	1342
5008	631	1557	3.6	2.05	95	-32	80	-1283	-1060	2096
5009	632	1558	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
5010	633	1559	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
5011	634	1560	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
5012	635	1561	3.6	2.05	168	0	139	0	0	0
5013	636	1562	3.6	2.05	82	-40	68	-2159	-1836	3041
5014	637	1567	3.6	2.05	134	-7	120	-2298	-2217	3435
5015	638	1568	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
5016	639	1569	3.6	2.05	168	0	140	0	0	0
5017	640	1570	3.6	2.05	158	0	139	0	0	0
5018	1230	1523	3.0	1.70	0	0	0	0	0	0
5019	1230	1524	3.0	1.70	167	88	154	132	-546	526
5020	1231	1524	3.0	1.70	-167	-88	-154	-132	546	-526
5021	1231	1525	3.0	1.70	60	26	48	158	-55	149
5022	1232	1525	3.0	1.70	-60	-26	-48	-158	55	-149
5023	1232	1526	3.0	1.70	-178	-105	-177	7	799	-532
5024	1233	1526	3.0	1.70	178	105	177	-7	-799	532
5025	1233	1527	3.6	2.05	-536	-272	-522	-842	1209	-893
5026	1234	1530	3.6	2.05	-601	-312	-587	-1250	1103	-757
5027	1234	1531	3.0	1.70	233	141	237	322	-733	497
5028	1235	1531	3.0	1.70	-233	-141	-237	-322	733	-497
5029	1235	1532	3.0	1.70	31	30	43	88	-125	10
5030	1236	1532	3.0	1.70	-31	-30	-43	-88	125	-10
5031	1236	1533	3.0	1.70	-8	0	-1	88	106	-148
5032	1237	1533	3.0	1.70	8	0	1	-88	-106	148
5033	1237	1534	3.0	1.70	-3	-6	-7	149	203	-203
5034	1238	1534	3.0	1.70	3	6	7	-149	-203	203
5035	1238	1535	3.0	1.70	-42	-36	-53	323	598	-434
5036	1239	1535	3.0	1.70	42	36	53	-323	-598	434
5037	1239	1536	3.0	1.70	-227	-137	-231	357	1398	-991
5038	1240	1536	3.0	1.70	227	137	231	-357	-1398	991
5039	1240	1537	3.6	2.05	-435	-216	-422	321	1962	-1420
5040	1241	1538	3.6	2.05	-411	-209	-412	-982	606	-310
5041	1241	1539	3.0	1.70	206	127	217	425	-523	305
5042	1242	1539	3.0	1.70	-206	-127	-217	-425	523	-305
5043	1242	1540	3.0	1.70	53	45	72	335	-2	-96
5044	1243	1540	3.0	1.70	-53	-45	-72	-335	2	96
5045	1243	1541	3.0	1.70	7	10	17	348	266	-260
5046	1244	1541	3.0	1.70	-7	-10	-17	-348	-266	260
5047	1244	1542	3.0	1.70	-7	-7	-8	287	336	-368
5048	1245	1542	3.0	1.70	7	7	8	-287	-336	368
5049	1245	1543	3.0	1.70	-150	-92	-154	-161	527	-591
5050	1246	1543	3.0	1.70	150	92	154	161	-527	591
5051	1246	1544	3.6	2.05	-457	-237	-457	-696	1102	-1333
5052	1247	1549	3.6	2.05	-457	-237	-458	-1305	496	-716
5053	1247	1550	3.0	1.70	152	93	155	573	-122	180
5054	1248	1550	3.0	1.70	-152	-93	-155	-573	122	-180
5055	1248	1551	3.0	1.70	9	8	9	355	298	-280
5056	1249	1551	3.0	1.70	-9	-8	-9	-355	-298	280
5057	1249	1552	3.0	1.70	-6	-10	-16	259	338	-359
5058	1250	1552	3.0	1.70	6	10	16	-259	-338	359
5059	1250	1553	3.0	1.70	-56	-47	-75	109	462	-378

5060	1251	1553	3.0	1.70	56	47	75	-109	-462	378
5061	1251	1554	3.0	1.70	-217	-132	-228	-330	660	-435
5062	1252	1554	3.0	1.70	217	132	228	330	-660	435
5063	1252	1555	3.6	2.05	-401	-204	-401	-310	1236	-969
5064	1253	1556	3.6	2.05	-437	-217	-423	-1412	234	353
5065	1253	1557	3.0	1.70	227	137	230	987	-52	-388
5066	1254	1557	3.0	1.70	-227	-137	-230	-987	52	388
5067	1254	1558	3.0	1.70	43	36	53	438	158	-337
5068	1255	1558	3.0	1.70	-43	-36	-53	-438	-158	337
5069	1255	1559	3.0	1.70	3	6	7	199	145	-154
5070	1256	1559	3.0	1.70	-3	-6	-7	-199	-145	154
5071	1256	1560	3.0	1.70	9	0	2	139	119	-85
5072	1257	1560	3.0	1.70	-9	0	-2	-139	-119	85
5073	1257	1561	3.0	1.70	-32	-31	-44	-2	221	-114
5074	1258	1561	3.0	1.70	32	31	44	2	-221	114
5075	1258	1562	3.0	1.70	-228	-137	-231	-499	526	-281
5076	1259	1562	3.0	1.70	228	137	231	499	-526	281
5077	1259	1563	3.6	2.05	-593	-307	-579	-731	1585	-1262
5078	1260	1566	3.6	2.05	-528	-268	-515	-879	1138	-827
5079	1260	1567	3.0	1.70	177	104	176	528	-257	-21
5080	1261	1567	3.0	1.70	-177	-104	-176	-528	257	21
5081	1261	1568	3.0	1.70	-61	-26	-49	-148	69	-166
5082	1262	1568	3.0	1.70	61	26	49	148	-69	166
5083	1262	1569	3.0	1.70	-168	-89	-156	-523	161	-135
5084	1263	1569	3.0	1.70	168	89	156	523	-161	135
5085	1263	1570	3.0	1.70	0	0	0	0	0	0
5086	1394	1527	6.9	2.59	-94	-148	-140	-3789	-2689	1788
5087	1395	1530	6.9	2.59	-79	-139	-125	-3649	-2618	1733
5088	1396	1537	3.6	2.05	-5	-90	-40	-1832	-1124	474
5089	1397	1538	3.6	2.05	-8	-90	-40	-1832	-1124	475
5090	1398	1544	3.6	2.05	40	-49	34	-814	-423	-809
5091	1399	1549	3.6	2.05	39	-50	33	-758	-362	-869
5092	1400	1555	3.6	2.05	-9	-91	-41	479	1194	-1895
5093	1401	1556	3.6	2.05	-6	-91	-41	479	1194	-1894
5094	1402	1563	6.9	2.59	-71	-134	-118	1742	2739	-3760
5095	1403	1566	6.9	2.59	-86	-144	-133	1797	2866	-3907
5096	1492	1527	3.0	1.70	439	223	429	691	-992	733
5097	1492	1529	3.0	1.70	21	13	22	201	103	-79
5098	1493	1529	3.0	1.70	-21	-13	-22	-201	-103	79
5099	1493	1530	3.0	1.70	493	256	481	1026	-905	621
5100	1494	1537	3.0	1.70	357	177	346	-263	-1611	1165
5101	1494	1538	3.0	1.70	338	172	338	806	-497	255
5102	1495	1544	3.0	1.70	375	195	376	572	-905	1095
5103	1495	1546	3.0	1.70	-91	-51	-89	-298	95	-403
5104	1496	1548	3.0	1.70	-89	-50	-88	-378	7	-316
5105	1496	1549	3.0	1.70	375	195	376	1071	-408	588
5106	1497	1555	3.0	1.70	329	167	329	254	-1015	795
5107	1497	1556	3.0	1.70	358	178	347	1159	-192	-289
5108	1498	1563	3.0	1.70	486	252	475	600	-1301	1035
5109	1498	1565	3.0	1.70	-22	-14	-22	79	182	-211
5110	1499	1565	3.0	1.70	22	14	22	-79	-182	211
5111	1499	1566	3.0	1.70	433	220	423	721	-934	679
5112	1522	1546	3.0	1.70	91	51	89	298	-95	403
5113	1522	1548	3.0	1.70	89	50	88	378	-7	316
5114	1523	1524	6.9	2.59	0	0	0	-6580	-6580	4115
5115	1524	1525	6.9	2.59	216	114	201	-6408	-7288	4797
5116	1525	1526	6.9	2.59	294	148	263	-6203	-7360	4990
5117	1526	1527	8.1	3.04	71	13	37	-7022	-7169	4875

5118	1527	1529	8.1	3.04	-508	-278	-524	-7091	-5034	3347
5119	1528	1529	3.6	2.05	171	0	140	0	0	0
5120	1529	1530	8.1	3.04	-480	-260	-496	-6829	-4900	3243
5121	1530	1531	8.1	3.04	181	82	147	-6231	-6889	4593
5122	1531	1532	6.9	2.59	463	256	437	-5078	-7027	4696
5123	1532	1533	6.9	2.59	504	295	493	-4964	-7190	4710
5124	1533	1534	6.9	2.59	493	294	491	-4849	-7052	4518
5125	1534	1535	6.9	2.59	489	286	481	-4654	-6788	4254
5126	1535	1536	6.9	2.59	433	240	412	-4235	-6011	3690
5127	1536	1537	6.9	2.59	157	69	128	-4276	-4758	2725
5128	1537	1538	4.7	2.62	-325	-170	-337	-3429	-2104	889
5129	1538	1539	4.7	2.62	128	60	115	-2701	-3119	1383
5130	1539	1540	4.7	2.62	381	218	383	-1830	-3429	1617
5131	1540	1541	4.7	2.62	451	277	477	-1396	-3432	1492
5132	1541	1542	3.6	2.05	460	291	500	-943	-3086	1154
5133	1542	1543	3.6	2.05	451	281	490	-570	-2650	676
5134	1543	1544	4.7	2.62	290	182	329	-884	-2230	-103
5135	1544	1546	3.6	2.05	-230	-92	-197	-1522	-791	-1511
5136	1545	1546	3.6	2.05	162	0	139	0	0	0
5137	1546	1548	4.7	2.62	-349	-159	-313	-1908	-667	-2034
5138	1547	1548	3.6	2.05	162	0	140	0	0	0
5139	1548	1549	3.6	2.05	-232	-93	-199	-1418	-677	-1624
5140	1549	1550	4.7	2.62	289	181	327	-31	-1368	-976
5141	1550	1551	3.6	2.05	452	281	490	715	-1365	-626
5142	1551	1552	3.6	2.05	464	292	503	1177	-978	-990
5143	1552	1553	4.7	2.62	456	279	481	1513	-538	-1456
5144	1553	1554	4.7	2.62	382	218	384	1656	60	-1947
5145	1554	1555	4.7	2.62	113	52	100	1391	1040	-2849
5146	1555	1556	4.7	2.62	-327	-171	-340	896	2235	-3546
5147	1556	1557	6.9	2.59	156	67	126	2724	2250	-4447
5148	1557	1558	6.9	2.59	432	238	410	3683	1917	-4427
5149	1558	1559	6.9	2.59	489	285	480	4251	2123	-4865
5150	1559	1560	6.9	2.59	493	293	489	4510	2311	-5065
5151	1560	1561	6.9	2.59	505	294	492	4691	2467	-5177
5152	1561	1562	6.9	2.59	463	253	434	4688	2754	-5326
5153	1562	1563	8.1	3.04	188	85	152	4581	3896	-6452
5154	1563	1565	8.1	3.04	-465	-252	-482	3260	5127	-7036
5155	1564	1565	3.6	2.05	171	0	139	0	0	0
5156	1565	1566	8.1	3.04	-494	-271	-512	3364	5363	-7311
5157	1566	1567	8.1	3.04	78	16	42	4877	4705	-7289
5158	1567	1568	6.9	2.59	298	150	266	4987	3815	-6457
5159	1568	1569	6.9	2.59	218	115	202	4794	3905	-6674
5160	1569	1570	6.9	2.59	0	0	0	4115	4114	-6850
5161	1264	1265	12.1	3.40	-414	-340	-492	-7607	-2307	6902
5162	1264	1284	13.9	3.90	-956	-506	-728	-10502	-3327	9430
5163	1264	1571	4.7	2.62	-22	-14	-33	-2350	-2365	-86
5164	1265	1294	17.2	3.87	-383	-342	-470	-11696	-3995	11818
5165	1265	1572	8.1	3.04	-1509	-987	-1582	-6924	1174	-1951
5166	1266	1267	10.7	3.00	-802	-602	-909	-7973	-521	5740
5167	1266	1285	13.9	3.90	-1496	-872	-1307	-10890	-717	7704
5168	1266	1571	4.7	2.62	-13	16	18	-838	-1146	-1247
5169	1267	1295	12.1	3.40	-329	-259	-346	-7966	-1473	8635
5170	1267	1572	4.7	2.62	-787	-419	-686	-2869	185	-2084
5171	1268	1269	10.7	3.00	-698	-545	-811	-882	6252	-218
5172	1268	1270	4.7	2.62	-584	-286	-467	-1781	-34	-2069
5173	1268	1296	12.1	3.40	29	-50	-4	-1489	3543	4479
5174	1269	1271	3.6	2.05	2	20	27	-942	-1242	-968
5175	1269	1286	12.1	3.40	-1348	-794	-1174	-1306	8430	-335

5176	1270	1271	10.7	3.00	-686	-536	-795	-3920	3205	2767
5177	1270	1297	12.1	3.40	162	36	133	-690	3665	4271
5178	1271	1287	12.1	3.40	-1326	-781	-1152	-5374	4348	3665
5179	1272	1273	10.7	3.00	-547	-416	-617	-273	5381	-633
5180	1272	1298	13.9	3.90	-572	-458	-652	208	8803	-147
5181	1272	1574	8.1	3.04	-1725	-1153	-1836	-5572	3952	-4353
5182	1273	1288	12.1	3.40	-1133	-614	-903	-521	7166	-823
5183	1273	1573	4.7	2.62	-98	-68	-118	-2470	-1980	31
5184	1274	1275	10.7	3.00	-547	-416	-617	-654	5000	-243
5185	1274	1299	13.9	3.90	-573	-458	-652	-210	8386	285
5186	1274	1576	8.1	3.04	-1720	-1150	-1831	-4239	5263	-5687
5187	1275	1289	12.1	3.40	-1133	-614	-903	-846	6840	-489
5188	1275	1575	4.7	2.62	-96	-67	-116	115	594	-2595
5189	1276	1277	10.7	3.00	-688	-539	-799	2546	9693	-3799
5190	1276	1278	4.7	2.62	-592	-291	-475	-2099	-305	-1770
5191	1276	1300	12.1	3.40	162	40	139	4425	8724	-937
5192	1277	1279	3.6	2.05	7	24	32	-835	-1172	-1062
5193	1277	1290	12.1	3.40	-1329	-785	-1157	3368	13118	-5212
5194	1278	1279	10.7	3.00	-686	-538	-800	-165	6918	-944
5195	1278	1301	12.1	3.40	31	-48	-2	4299	9320	-1419
5196	1279	1291	12.1	3.40	-1331	-784	-1158	-258	9407	-1396
5197	1280	1281	9.1	3.43	-780	-586	-882	5677	12956	-8105
5198	1280	1292	13.9	3.90	-1464	-849	-1272	7621	17561	-11072
5199	1280	1577	4.7	2.62	-9	17	19	-1233	-1551	-861
5200	1281	1302	12.1	3.40	-257	-214	-276	8463	14509	-7903
5201	1281	1578	4.7	2.62	-790	-421	-687	-2055	1003	-2948
5202	1282	1283	12.1	3.40	-402	-332	-480	6719	11968	-7661
5203	1282	1293	13.9	3.90	-946	-496	-711	9179	16281	-10577
5204	1282	1577	4.7	2.62	-16	-11	-28	-196	-265	-2292
5205	1283	1303	17.2	3.87	-363	-328	-449	11441	18979	-11740
5206	1283	1578	8.1	3.04	-1511	-986	-1581	-1931	6158	-7066
5207	1284	1579	10.7	3.00	898	586	895	2428	-3630	-2565
5208	1285	1579	8.1	3.04	-589	-446	-704	-5600	-1558	65
5209	1286	1287	6.9	2.59	-576	-424	-663	-3454	473	-1752
5210	1288	1580	8.1	3.04	1024	692	1065	590	-6051	563
5211	1289	1581	8.1	3.04	1024	691	1064	673	-5960	475
5212	1290	1291	6.9	2.59	-582	-427	-667	-1664	2272	-3564
5213	1292	1582	8.1	3.04	-582	-441	-696	81	4104	-5725
5214	1293	1582	10.7	3.00	903	589	899	-2667	-8741	2634
5215	1294	1304	13.9	3.90	-64	-146	-183	-8332	-3126	9288
5216	1294	1583	6.9	2.59	-610	-388	-622	-5252	-1871	373
5217	1295	1305	9.1	3.43	-115	-148	-191	-5746	-882	6697
5218	1295	1583	4.7	2.62	-430	-233	-376	-3074	-1170	-561
5219	1296	1297	4.7	2.62	-468	-266	-424	-2098	56	-1389
5220	1296	1306	10.7	3.00	171	21	85	-1011	2664	3748
5221	1297	1307	10.7	3.00	267	83	185	-208	2976	3381
5222	1298	1308	12.1	3.40	-219	-238	-328	588	6480	250
5223	1298	1584	4.7	2.62	-656	-429	-684	-3107	711	-1586
5224	1299	1309	12.1	3.40	-220	-238	-328	192	6086	659
5225	1299	1585	4.7	2.62	-654	-428	-683	-1518	2294	-3199
5226	1300	1301	4.7	2.62	-455	-257	-411	-1384	706	-2068
5227	1300	1310	10.7	3.00	264	84	187	3505	6661	-413
5228	1301	1311	10.7	3.00	170	20	84	3608	7284	-966
5229	1302	1312	9.1	3.43	-59	-113	-136	6565	11080	-5683
5230	1302	1586	4.7	2.62	-433	-234	-378	-552	1347	-3177
5231	1303	1313	13.9	3.90	-46	-135	-165	8997	14073	-8346
5232	1303	1586	6.9	2.59	-617	-392	-627	362	3760	-5412
5233	1304	1314	13.9	3.90	5518	3379	5387	6280	-16778	16830

5234	1304	1587	4.7	2.62	-322	-168	-276	-4146	-2371	892
5235	1305	1315	12.1	3.40	5404	3332	5291	7308	-15764	15415
5236	1305	1587	4.7	2.62	81	111	163	-1863	-2521	527
5237	1306	1307	3.6	2.05	74	112	162	-831	-1580	-209
5238	1306	1316	13.9	3.90	6033	3711	5885	12422	-13333	13551
5239	1307	1317	13.9	3.90	5924	3640	5772	10901	-14251	14573
5240	1308	1318	12.1	3.40	5540	3447	5454	12512	-11160	11024
5241	1308	1588	4.7	2.62	-561	-343	-550	-2630	676	-1492
5242	1309	1319	12.1	3.40	5538	3445	5451	11000	-12658	12577
5243	1309	1589	4.7	2.62	-558	-341	-547	-1421	1868	-2702
5244	1310	1311	3.6	2.05	59	105	150	-45	-741	-1071
5245	1310	1320	13.9	3.90	5975	3670	5820	14412	-10977	11208
5246	1311	1321	13.9	3.90	6022	3703	5871	13559	-12133	12332
5247	1312	1322	12.1	3.40	5594	3446	5470	15838	-8149	7380
5248	1312	1590	4.7	2.62	-15	52	69	302	116	-2083
5249	1313	1323	13.9	3.90	5511	3374	5378	16641	-6384	6225
5250	1313	1590	4.7	2.62	-316	-164	-270	975	2729	-4327
5251	1314	1324	28.8	5.41	15893	9552	15025	32628	-40638	28803
5252	1314	1591	6.9	2.59	758	482	722	-3580	-6928	3227
5253	1315	1325	28.8	5.41	15436	9308	14647	30497	-41073	29439
5254	1315	1591	8.1	3.04	-1309	-736	-1131	-8078	-1557	423
5255	1316	1317	6.9	2.59	-1409	-806	-1244	-4764	2364	-2844
5256	1316	1326	28.8	5.41	16469	9955	15631	34140	-42285	30634
5257	1317	1327	28.8	5.41	16231	9812	15408	31685	-43545	32101
5258	1318	1328	28.8	5.41	15971	9710	15186	32047	-42496	29268
5259	1318	1592	4.7	2.62	942	576	865	993	-3066	-426
5260	1319	1329	28.8	5.41	15955	9698	15169	29276	-45186	32049
5261	1319	1593	4.7	2.62	943	577	866	-289	-4356	895
5262	1320	1321	6.9	2.59	-1408	-804	-1242	-2788	4324	-4867
5263	1320	1330	28.8	5.41	16279	9836	15446	32059	-43352	31901
5264	1321	1331	28.8	5.41	16491	9964	15643	30664	-45825	34254
5265	1322	1332	28.8	5.41	15207	9166	14429	28882	-41553	30236
5266	1322	1594	8.1	3.04	-1218	-683	-1047	447	6524	-7833
5267	1323	1333	28.8	5.41	15982	9602	15103	29045	-44614	32767
5268	1323	1594	6.9	2.59	855	539	812	3296	-538	-3378
5269	1324	1334	23.9	4.50	12460	7494	12060	24849	-32552	23720
5270	1324	1595	6.9	2.59	714	452	669	-2790	-5777	2670
5271	1325	1335	23.9	4.50	13026	7833	12551	26078	-34262	24405
5272	1325	1595	6.9	2.59	-736	-396	-609	-5704	-1757	659
5273	1326	1327	4.7	2.62	-778	-424	-648	-3819	324	-1131
5274	1326	1336	24.2	5.45	13677	8279	13247	28232	-35391	25623
5275	1327	1337	24.2	5.45	13570	8216	13150	26814	-36284	26571
5276	1328	1338	23.9	4.50	12519	7664	12239	23958	-34904	24797
5277	1328	1596	4.7	2.62	866	528	789	-127	-3728	336
5278	1329	1339	23.9	4.50	12503	7650	12220	24661	-34095	23981
5279	1329	1597	4.7	2.62	859	523	783	347	-3213	-220
5280	1330	1331	4.7	2.62	-845	-465	-708	-1171	3278	-3890
5281	1330	1340	24.2	5.45	13592	8226	13166	26643	-36522	26773
5282	1331	1341	24.2	5.45	13692	8285	13255	25631	-38036	28328
5283	1332	1342	23.9	4.50	12912	7762	12443	24135	-35627	25960
5284	1332	1598	6.9	2.59	-825	-448	-691	503	4877	-6090
5285	1333	1343	23.9	4.50	12511	7520	12104	23738	-33875	25049
5286	1333	1598	6.9	2.59	662	422	623	2725	-11	-3292
5287	1334	1344	20.1	4.53	9619	5702	9438	18444	-25302	18566
5288	1334	1599	4.7	2.62	334	253	364	-1991	-3189	1710
5289	1335	1345	20.1	4.53	10238	6078	9984	20209	-26692	19091
5290	1335	1599	3.6	2.05	-48	7	1	-1617	-952	9
5291	1336	1337	3.6	2.05	-62	7	-1	-945	-241	-445

5292	1336	1346	20.1	4.53	10811	6483	10631	22117	-27814	20067
5293	1337	1347	20.1	4.53	10731	6439	10561	20899	-28669	20965
5294	1338	1348	20.1	4.53	9652	5870	9632	17840	-27351	19595
5295	1338	1600	4.7	2.62	360	238	352	-663	-1839	-170
5296	1339	1349	20.1	4.53	9660	5872	9634	19704	-25489	17666
5297	1339	1601	3.6	2.05	346	228	337	25	-1106	-810
5298	1340	1341	3.6	2.05	-38	23	21	-493	91	-786
5299	1340	1350	20.1	4.53	10768	6459	10592	20886	-28835	21141
5300	1341	1351	20.1	4.53	10798	6471	10613	20252	-29579	21847
5301	1342	1352	20.1	4.53	10219	6064	9967	19058	-27719	20188
5302	1342	1602	3.6	2.05	-49	6	0	151	818	-1885
5303	1343	1353	20.1	4.53	9657	5720	9473	18463	-25436	18705
5304	1343	1602	4.7	2.62	316	242	347	1677	563	-2133
5305	1344	1354	17.2	3.87	7108	4090	7018	13195	-18303	13408
5306	1344	1603	3.6	2.05	12	57	80	-1601	-1249	469
5307	1345	1355	17.2	3.87	7403	4273	7274	14392	-18714	13398
5308	1345	1603	3.6	2.05	-81	-7	-18	-1548	-705	5
5309	1346	1347	3.6	2.05	-60	18	12	-1120	-453	-164
5310	1346	1356	17.2	3.87	8123	4768	8067	16103	-20752	15043
5311	1347	1357	17.2	3.87	8049	4728	8001	15081	-21446	15570
5312	1348	1358	17.2	3.87	7130	4243	7211	13034	-19771	14115
5313	1348	1604	3.6	2.05	97	74	108	-1427	-1323	-137
5314	1349	1359	17.2	3.87	7125	4238	7204	14220	-18541	12843
5315	1349	1605	3.6	2.05	99	75	109	-70	37	-1555
5316	1350	1351	3.6	2.05	-61	17	12	-178	490	-1120
5317	1350	1360	17.2	3.87	8082	4747	8029	15513	-21162	15275
5318	1351	1361	17.2	3.87	8114	4758	8053	15185	-21589	15859
5319	1352	1362	17.2	3.87	7478	4315	7348	13553	-19871	14539
5320	1352	1606	3.6	2.05	-97	-18	-33	-49	877	-1613
5321	1353	1363	17.2	3.87	7234	4162	7138	13579	-18478	13531
5322	1353	1606	3.6	2.05	40	76	109	642	859	-1749
5323	1354	1364	12.1	3.40	4826	2642	4764	8483	-12005	8737
5324	1354	1607	3.6	2.05	-109	-12	-24	-1338	-386	-5
5325	1355	1365	12.1	3.40	4938	2716	4859	9078	-12100	8669
5326	1355	1607	3.6	2.05	-53	14	20	-865	-141	-316
5327	1356	1357	3.6	2.05	-43	35	35	-660	-113	-429
5328	1356	1366	13.9	3.90	5728	3242	5712	10456	-14724	10636
5329	1357	1367	13.9	3.90	5527	3122	5519	9908	-14367	10369
5330	1358	1368	12.1	3.40	4810	2743	4894	8132	-13213	9442
5331	1358	1608	3.6	2.05	75	56	80	-1418	-1127	-237
5332	1359	1369	12.1	3.40	4808	2743	4892	9355	-11988	8197
5333	1359	1609	3.6	2.05	68	52	74	-272	45	-1426
5334	1360	1361	3.6	2.05	-21	49	58	-346	90	-630
5335	1360	1370	13.9	3.90	5554	3140	5545	10288	-14124	10057
5336	1361	1371	13.9	3.90	5731	3240	5712	10690	-14476	10391
5337	1362	1372	12.1	3.40	4971	2734	4891	8745	-12570	9116
5338	1362	1610	3.6	2.05	-44	19	29	-263	418	-924
5339	1363	1373	12.1	3.40	4886	2676	4821	8826	-11927	8627
5340	1363	1610	3.6	2.05	-98	-6	-13	18	921	-1355
5341	1364	1374	8.1	3.04	2800	1413	2746	4335	-6748	4877
5342	1364	1611	3.6	2.05	7	59	104	-476	-45	-231
5343	1365	1375	8.1	3.04	2864	1454	2804	4384	-7076	5040
5344	1365	1611	3.6	2.05	40	71	125	-36	265	-640
5345	1366	1367	3.6	2.05	-49	36	32	-776	-251	-266
5346	1366	1376	10.7	3.00	3418	1819	3400	5707	-8547	6063
5347	1367	1377	10.7	3.00	3361	1785	3346	5103	-8884	6297
5348	1368	1378	8.1	3.04	2742	1447	2786	4296	-7101	4916
5349	1368	1612	3.6	2.05	45	27	40	-1706	-1177	-55

5350	1369	1379	8.1	3.04	2752	1455	2797	4953	-6503	4297
5351	1369	1613	3.6	2.05	54	34	52	47	520	-1800
5352	1370	1371	3.6	2.05	-63	32	24	-76	486	-1219
5353	1370	1380	10.7	3.00	3332	1767	3316	6276	-7582	4987
5354	1371	1381	10.7	3.00	3450	1837	3431	6062	-8331	5829
5355	1372	1382	8.1	3.04	2877	1462	2816	5053	-6461	4404
5356	1372	1614	3.6	2.05	29	65	115	-646	-297	-64
5357	1373	1383	8.1	3.04	2824	1426	2769	4918	-6272	4374
5358	1373	1614	3.6	2.05	-3	53	94	-258	219	-486
5359	1374	1384	8.1	3.04	1214	528	1173	900	-3335	2359
5360	1374	1615	3.6	2.05	57	91	171	368	556	-610
5361	1375	1385	8.1	3.04	1223	534	1180	724	-3574	2503
5362	1375	1615	3.6	2.05	63	88	167	732	896	-1034
5363	1376	1377	3.6	2.05	97	134	197	-173	-421	-209
5364	1376	1386	8.1	3.04	1485	712	1460	1733	-3942	2638
5365	1377	1387	8.1	3.04	1542	743	1519	1429	-4475	2984
5366	1378	1388	8.1	3.04	1159	529	1159	1312	-2964	1719
5367	1378	1616	3.6	2.05	-2	-3	-14	-1610	-862	-184
5368	1379	1389	8.1	3.04	1164	532	1164	1752	-2548	1290
5369	1379	1617	3.6	2.05	-2	-2	-13	-125	618	-1696
5370	1380	1381	3.6	2.05	108	141	209	-177	-480	-152
5371	1380	1390	8.1	3.04	1533	738	1510	2959	-2911	1408
5372	1381	1391	8.1	3.04	1490	714	1465	2631	-3065	1742
5373	1382	1392	8.1	3.04	1232	540	1190	2495	-1850	743
5374	1382	1618	3.6	2.05	47	80	153	-1051	-821	735
5375	1383	1393	8.1	3.04	1222	533	1180	2376	-1895	876
5376	1383	1618	3.6	2.05	42	83	158	-634	-381	368
5377	1384	1394	8.1	3.04	65	14	66	-1184	-1342	898
5378	1384	1619	3.6	2.05	76	103	211	1241	1300	-1028
5379	1385	1395	8.1	3.04	71	19	72	-1167	-1369	914
5380	1385	1619	3.6	2.05	79	104	206	1687	1698	-1506
5381	1386	1387	3.6	2.05	202	191	320	286	-450	-159
5382	1386	1396	8.1	3.04	158	73	158	-397	-1030	506
5383	1387	1397	8.1	3.04	154	73	158	-521	-1153	630
5384	1388	1398	8.1	3.04	93	32	81	-375	-688	-97
5385	1388	1620	3.6	2.05	-31	-25	-48	-1653	-787	121
5386	1389	1399	8.1	3.04	93	31	81	-69	-381	-412
5387	1389	1621	3.6	2.05	-31	-25	-47	152	1015	-1720
5388	1390	1391	3.6	2.05	200	191	319	-154	-890	299
5389	1390	1400	8.1	3.04	151	71	156	629	6	-550
5390	1391	1401	8.1	3.04	155	71	156	505	-116	-426
5391	1392	1402	8.1	3.04	72	19	73	914	709	-1210
5392	1392	1622	3.6	2.05	63	95	192	-1494	-1421	1677
5393	1393	1403	8.1	3.04	66	14	67	900	738	-1234
5394	1393	1622	3.6	2.05	61	95	198	-1033	-912	1242
5395	1394	1528	3.6	2.05	-10	30	118	896	1234	-916
5396	1395	1528	3.6	2.05	-11	32	112	1175	1470	-1228
5397	1396	1397	3.6	2.05	193	151	288	302	-478	12
5398	1398	1545	3.6	2.05	-133	-85	-149	-1508	-450	51
5399	1399	1547	3.6	2.05	-132	-85	-148	67	1120	-1552
5400	1400	1401	3.6	2.05	186	148	282	0	-755	303
5401	1402	1564	3.6	2.05	-23	26	102	-1243	-901	1215
5402	1403	1564	3.6	2.05	-20	24	109	-926	-545	919
5403	1528	1619	8.1	3.04	195	96	215	349	-480	349
5404	1545	1547	3.6	2.05	-249	-154	-278	-928	661	-956
5405	1545	1620	8.1	3.04	190	96	215	349	-480	349
5406	1547	1621	8.1	3.04	190	96	215	349	-480	349
5407	1564	1622	8.1	3.04	195	96	215	349	-480	349

5408	1571	1572	10.7	3.00	-407	-332	-492	-3557	1156	2763
5409	1571	1579	12.1	3.40	-956	-507	-743	-4863	1581	3778
5410	1572	1583	13.9	3.90	-900	-665	-985	-10896	-1090	8864
5411	1573	1574	10.7	3.00	-606	-451	-683	737	6216	-2334
5412	1573	1575	3.6	2.05	-101	-45	-82	-1128	-942	-1230
5413	1573	1580	12.1	3.40	-1217	-670	-1004	1008	8498	-3191
5414	1574	1576	6.9	2.59	-1327	-786	-1268	-3961	2122	-4093
5415	1574	1584	13.9	3.90	-1560	-1084	-1648	-2279	10697	-1906
5416	1575	1576	10.7	3.00	-606	-451	-683	-2329	3150	793
5417	1575	1581	12.1	3.40	-1217	-670	-1004	-3184	4307	1085
5418	1576	1585	13.9	3.90	-1560	-1084	-1648	-1973	11003	-2216
5419	1577	1578	10.7	3.00	-422	-342	-507	2789	7664	-3721
5420	1577	1582	12.1	3.40	-977	-521	-763	3813	10477	-5087
5421	1578	1586	17.2	3.87	-922	-684	-1012	9069	19233	-11539
5422	1580	1581	4.7	2.62	-292	-236	-371	-1743	491	-1835
5423	1583	1587	13.9	3.90	-610	-474	-704	-8145	-814	6626
5424	1584	1585	4.7	2.62	-461	-255	-411	-1807	331	-1895
5425	1584	1588	13.9	3.90	-1105	-786	-1200	-1704	7996	-1425
5426	1585	1589	13.9	3.90	-1104	-786	-1200	-1474	8225	-1657
5427	1586	1590	13.9	3.90	-626	-488	-725	6779	14377	-8626
5428	1587	1591	12.1	3.40	4206	2596	4136	4000	-13308	13766
5429	1588	1589	3.6	2.05	-220	-86	-148	-1275	-215	-1358
5430	1588	1592	9.1	3.43	3665	2302	3643	7379	-7894	8301
5431	1589	1593	9.1	3.43	3666	2302	3643	8296	-6980	7374
5432	1590	1594	12.1	3.40	4077	2513	4006	13460	-3120	3644
5433	1591	1595	28.8	5.41	14170	8510	13384	27503	-37925	26900
5434	1592	1593	4.7	2.62	-1090	-614	-941	-3262	2145	-3347
5435	1592	1596	24.2	5.45	13184	8006	12506	24075	-37616	25953
5436	1593	1597	24.2	5.45	13186	8008	12507	26080	-35623	23930
5437	1594	1598	28.8	5.41	14081	8452	13288	26836	-38103	27219
5438	1595	1599	23.9	4.50	11046	6630	10671	22803	-28213	20124
5439	1596	1597	4.7	2.62	-820	-459	-695	-2855	1460	-2891
5440	1596	1600	23.9	4.50	10264	6281	10032	20272	-28135	19405
5441	1597	1601	23.9	4.50	10271	6284	10037	19527	-28901	20171
5442	1598	1602	23.9	4.50	10948	6572	10569	20101	-30444	22494
5443	1599	1603	20.1	4.53	8447	4994	8259	18238	-20277	14410
5444	1600	1601	3.6	2.05	66	53	79	-898	-687	-1056
5445	1600	1604	20.1	4.53	7711	4692	7704	15632	-20599	14309
5446	1601	1605	20.1	4.53	7716	4694	7708	14321	-21921	15645
5447	1602	1606	20.1	4.53	8288	4904	8100	14296	-23501	17821
5448	1603	1607	17.2	3.87	6407	3696	6301	13433	-15142	10795
5449	1604	1605	3.6	2.05	171	112	172	-645	-839	-769
5450	1604	1608	13.9	3.90	5497	3270	5572	11070	-14274	9954
5451	1605	1609	13.9	3.90	5508	3278	5584	9987	-15411	11106
5452	1606	1610	13.9	3.90	6089	3508	5986	10164	-16960	12921
5453	1607	1611	12.1	3.40	4477	2479	4408	8835	-10426	7456
5454	1608	1609	3.6	2.05	104	63	101	-783	-561	-865
5455	1608	1612	12.1	3.40	3724	2118	3799	7451	-9071	6280
5456	1609	1613	12.1	3.40	3735	2126	3812	6404	-10179	7401
5457	1610	1614	12.1	3.40	4302	2375	4234	7110	-11350	8542
5458	1611	1615	8.1	3.04	2736	1419	2684	4602	-6520	4662
5459	1612	1613	3.6	2.05	45	17	34	-928	-336	-918
5460	1612	1616	8.1	3.04	2279	1203	2324	3958	-5523	3875
5461	1613	1617	8.1	3.04	2268	1196	2313	3829	-5602	3965
5462	1614	1618	8.1	3.04	2659	1374	2608	4511	-6262	4459
5463	1615	1619	8.1	3.04	1266	599	1244	1572	-3209	2280
5464	1616	1617	3.6	2.05	5	-11	-17	-878	-81	-970
5465	1616	1620	8.1	3.04	1088	513	1112	1654	-2474	1729

5466	1617	1621	8.1	3.04	1085	511	1109	1703	-2408	1665
5467	1618	1622	8.1	3.04	1241	584	1218	2228	-2434	1505
5468	1620	1621	3.6	2.05	-90	-69	-123	-900	281	-955
5469	1404	1405	42.7	6.01	11450	9135	14475	55261	-27347	4415
5470	1404	1406	4.7	2.62	-223	-163	-261	670	2110	-2647
5471	1405	1407	4.7	2.62	73	25	60	-3222	-2619	2662
5472	1405	1420	42.7	6.01	9623	6815	10729	41918	-20366	407
5473	1406	1407	8.1	3.04	162	0	0	0	0	0
5474	1407	1421	28.8	5.41	4273	2683	4195	19509	-5181	-3391
5475	1408	1409	8.1	3.04	160	0	0	0	0	0
5476	1409	1422	24.2	5.45	3594	2248	3507	8778	-11261	4453
5477	1410	1411	42.7	6.01	11442	9216	14504	33785	-49811	23255
5478	1410	1623	6.9	2.59	-119	-91	-140	2828	3969	-4656
5479	1411	1423	42.7	6.01	9969	7138	11164	21790	-43457	20158
5480	1411	1624	3.6	2.05	120	72	129	637	703	-642
5481	1412	1413	42.7	6.01	11443	9215	14503	23466	-60122	33802
5482	1412	1623	6.9	2.59	-120	-91	-140	-4511	-3368	2829
5483	1413	1424	42.7	6.01	9969	7137	11163	20261	-44978	21728
5484	1413	1624	3.6	2.05	120	72	129	-577	-508	594
5485	1414	1415	8.1	3.04	162	0	0	0	0	0
5486	1415	1425	24.2	5.45	3608	2256	3521	3910	-16139	9538
5487	1416	1417	8.1	3.04	159	0	0	0	0	0
5488	1416	1418	4.7	2.62	-217	-160	-256	-2305	-913	320
5489	1417	1419	4.7	2.62	64	19	51	2665	3330	-3399
5490	1417	1426	28.8	5.41	4255	2674	4180	-3362	-28035	19887
5491	1418	1419	42.7	6.01	11409	9111	14436	4666	-77796	55910
5492	1419	1427	42.7	6.01	9579	6789	10686	398	-61772	42619
5493	1420	1421	6.9	2.59	485	290	478	-4899	-6605	4860
5494	1420	1428	20.1	4.53	1466	820	1257	13116	2104	-8728
5495	1421	1429	20.1	4.53	439	151	224	8247	3357	-7992
5496	1422	1430	13.9	3.90	1365	765	1197	4559	-4521	-409
5497	1423	1431	13.9	3.90	1426	797	1202	2348	-8302	1012
5498	1423	1625	3.6	2.05	309	186	304	265	-712	-60
5499	1424	1432	13.9	3.90	1419	792	1196	1012	-9601	2338
5500	1424	1625	3.6	2.05	309	185	304	14	-960	193
5501	1425	1433	13.9	3.90	1321	737	1155	-221	-9085	4295
5502	1426	1427	6.9	2.59	499	297	489	5044	3355	-5267
5503	1426	1434	20.1	4.53	463	166	247	-7849	-12892	8540
5504	1427	1435	20.1	4.53	1512	849	1301	-8480	-19755	13490
5505	1428	1429	6.9	2.59	191	107	162	-5271	-5471	3444
5506	1428	1436	23.9	4.50	-5214	-3214	-5049	-4553	17536	-15736
5507	1429	1437	24.2	5.45	-6772	-4146	-6484	-8615	21366	-17392
5508	1430	1438	20.1	4.53	-6097	-3719	-5772	-10005	16884	-13357
5509	1431	1439	20.1	4.53	-5401	-3371	-5276	-10355	13158	-10889
5510	1431	1626	3.6	2.05	59	34	50	-482	-287	-1167
5511	1432	1440	20.1	4.53	-5411	-3377	-5285	-11018	12546	-10272
5512	1432	1626	3.6	2.05	59	33	50	-1079	-883	-560
5513	1433	1441	20.1	4.53	-6140	-3743	-5808	-13228	13848	-10218
5514	1434	1435	6.9	2.59	222	126	192	3591	3254	-5540
5515	1434	1442	23.9	4.50	-6518	-3988	-6237	-16620	12111	-8237
5516	1435	1443	23.9	4.50	-5242	-3230	-5074	-15811	6375	-4361
5517	1436	1437	8.1	3.04	848	486	782	-7134	-10358	6836
5518	1436	1444	23.9	4.50	-11084	-6668	-10420	-19977	30618	-21677
5519	1437	1445	20.1	4.53	-8005	-4862	-7661	-13512	22906	-17017
5520	1438	1446	20.1	4.53	-7013	-4277	-6668	-13263	18745	-13607
5521	1439	1447	23.9	4.50	-11287	-6857	-10673	-21247	30879	-20951
5522	1439	1627	3.6	2.05	571	342	540	-344	-2559	64
5523	1440	1448	23.9	4.50	-11304	-6867	-10687	-21206	30998	-21067

5524	1440	1627	3.6	2.05	570	341	539	159	-2050	-452
5525	1441	1449	20.1	4.53	-7046	-4294	-6694	-13492	18650	-13526
5526	1442	1443	8.1	3.04	752	429	693	6531	3756	-7477
5527	1442	1450	20.1	4.53	-8024	-4868	-7669	-17039	19439	-13408
5528	1443	1451	23.9	4.50	-11148	-6705	-10476	-21998	28867	-19815
5529	1444	1445	8.1	3.04	605	335	538	-7479	-9612	5925
5530	1444	1452	17.2	3.87	-6644	-3989	-6429	-12095	17943	-13005
5531	1445	1453	17.2	3.87	-6065	-3661	-5907	-9513	17802	-13419
5532	1446	1454	13.9	3.90	-4528	-2768	-4437	-8584	12034	-8752
5533	1447	1455	17.2	3.87	-7070	-4329	-6934	-13222	19485	-13699
5534	1447	1628	3.6	2.05	357	219	354	-671	-1927	-802
5535	1448	1456	17.2	3.87	-7085	-4336	-6946	-13592	19148	-13268
5536	1448	1628	3.6	2.05	356	218	353	-783	-2030	-703
5537	1449	1457	13.9	3.90	-4515	-2758	-4422	-8872	11665	-8354
5538	1450	1451	8.1	3.04	638	355	569	5994	3698	-7725
5539	1450	1458	17.2	3.87	-6065	-3658	-5900	-13398	13910	-9398
5540	1451	1459	17.2	3.87	-6690	-4018	-6471	-13255	17000	-11983
5541	1452	1453	8.1	3.04	367	191	314	-8274	-9323	5464
5542	1452	1460	12.1	3.40	-4183	-2447	-4109	-6820	11468	-8527
5543	1453	1461	13.9	3.90	-4174	-2455	-4113	-6574	11680	-8830
5544	1454	1462	10.7	3.00	-2752	-1643	-2756	-4963	7200	-5257
5545	1455	1463	13.9	3.90	-4616	-2791	-4639	-8740	12216	-8567
5546	1455	1629	3.6	2.05	322	201	324	-1111	-2263	-882
5547	1456	1464	13.9	3.90	-4621	-2793	-4644	-8571	12405	-8760
5548	1456	1629	3.6	2.05	326	204	328	-684	-1854	-1320
5549	1457	1465	10.7	3.00	-2738	-1632	-2740	-5360	6715	-4754
5550	1458	1459	8.1	3.04	399	212	344	5586	4377	-8591
5551	1458	1466	13.9	3.90	-4187	-2464	-4122	-8936	9389	-6450
5552	1459	1467	12.1	3.40	-4141	-2421	-4065	-8421	9670	-6715
5553	1460	1461	8.1	3.04	417	223	358	-8959	-10275	6129
5554	1460	1468	10.7	3.00	-2569	-1417	-2538	-3466	7039	-5306
5555	1461	1469	10.7	3.00	-2560	-1418	-2535	-3798	6687	-5090
5556	1462	1470	8.1	3.04	-1495	-825	-1522	-2412	3625	-2618
5557	1463	1471	10.7	3.00	-2776	-1600	-2835	-5057	6889	-4822
5558	1463	1630	3.6	2.05	243	158	254	-1296	-2148	-1383
5559	1464	1472	10.7	3.00	-2787	-1607	-2848	-4882	7123	-5060
5560	1464	1630	3.6	2.05	243	157	252	-1126	-1970	-1565
5561	1465	1473	8.1	3.04	-1489	-817	-1513	-2739	3237	-2212
5562	1466	1467	8.1	3.04	351	183	291	6079	5064	-9610
5563	1466	1474	10.7	3.00	-2555	-1415	-2526	-5102	5361	-3718
5564	1467	1475	10.7	3.00	-2525	-1389	-2491	-5181	5113	-3373
5565	1468	1469	10.7	3.00	247	108	174	-11366	-11820	6976
5566	1468	1476	8.1	3.04	-1273	-599	-1245	-1023	3352	-2583
5567	1469	1477	8.1	3.04	-1208	-562	-1182	-1013	3057	-2424
5568	1470	1478	8.1	3.04	-686	-291	-696	-849	1192	-830
5569	1471	1479	8.1	3.04	-1459	-746	-1496	-2648	2868	-1844
5570	1471	1631	3.6	2.05	256	169	274	-1362	-2342	-1537
5571	1472	1480	8.1	3.04	-1448	-739	-1486	-1774	3694	-2703
5572	1472	1631	3.6	2.05	261	172	279	-1352	-2357	-1526
5573	1473	1481	8.1	3.04	-764	-336	-776	-878	1504	-1073
5574	1474	1475	10.7	3.00	267	120	192	7027	6479	-11810
5575	1474	1482	8.1	3.04	-1214	-565	-1187	-2448	1653	-967
5576	1475	1483	8.1	3.04	-1259	-590	-1230	-2542	1766	-968
5577	1476	1477	10.7	3.00	106	24	22	-12484	-12343	7299
5578	1476	1484	8.1	3.04	-347	-45	-313	547	781	-662
5579	1477	1485	8.1	3.04	-301	-16	-267	818	811	-748
5580	1478	1486	8.1	3.04	-35	111	-17	830	-150	127
5581	1479	1487	8.1	3.04	-583	-198	-583	-741	662	-252

5582	1479	1632	3.6	2.05	212	145	235	-1814	-2635	-1624
5583	1480	1488	8.1	3.04	-575	-193	-575	-216	1148	-757
5584	1480	1632	3.6	2.05	210	143	231	-1501	-2305	-1960
5585	1481	1489	8.1	3.04	-64	96	-45	139	-721	714
5586	1482	1483	10.7	3.00	129	37	43	7328	7367	-12911
5587	1482	1490	8.1	3.04	-314	-24	-279	-776	-723	838
5588	1483	1491	8.1	3.04	-349	-46	-314	-663	-420	573
5589	1484	1485	12.1	3.40	-110	-88	-206	-15495	-14502	8819
5590	1484	1492	8.1	3.04	215	222	244	1005	-741	503
5591	1485	1493	8.1	3.04	254	248	282	1469	-496	243
5592	1486	1494	8.1	3.04	427	323	455	1211	-1331	965
5593	1487	1495	8.1	3.04	12	103	36	196	-649	711
5594	1487	1633	3.6	2.05	112	93	141	-2012	-2475	-2065
5595	1488	1496	8.1	3.04	16	106	40	716	-148	196
5596	1488	1633	3.6	2.05	114	94	142	-1872	-2339	-2205
5597	1489	1497	8.1	3.04	419	319	448	973	-1537	1177
5598	1490	1491	12.1	3.40	-84	-73	-182	8839	9714	-15993
5599	1490	1498	8.1	3.04	242	241	270	209	-1702	1495
5600	1491	1499	8.1	3.04	209	219	238	487	-1230	1013
5601	1492	1493	13.9	3.90	41	-22	-78	-19255	-18874	11987
5602	1495	1522	4.7	2.62	285	192	326	-1875	-3174	-1773
5603	1496	1522	4.7	2.62	286	192	326	-1573	-2874	-2078
5604	1498	1499	13.9	3.90	64	-11	-59	12005	12295	-19943
5605	1522	1633	8.1	3.04	-135	36	-117	337	5	363
5606	1623	1624	8.1	3.04	162	0	0	0	0	0
5607	1624	1625	28.8	5.41	4891	3138	4871	8333	-21068	8259
5608	1625	1626	13.9	3.90	-126	-212	-365	-1539	-4154	-1555
5609	1626	1627	23.9	4.50	-7009	-4345	-6792	-13804	17535	-13741
5610	1627	1628	20.1	4.53	-9026	-5549	-8715	-17266	24412	-17214
5611	1628	1629	17.2	3.87	-7118	-4381	-7029	-13632	19277	-13636
5612	1629	1630	13.9	3.90	-4830	-2928	-4876	-9071	12867	-9175
5613	1630	1631	10.7	3.00	-3075	-1781	-3146	-5441	7860	-5578
5614	1631	1632	8.1	3.04	-1745	-905	-1786	-2756	3962	-2662
5615	1632	1633	8.1	3.04	-747	-279	-750	-703	1321	-668
5616	1264	1405	8.1	3.04	479	333	521	652	-2632	1033
5617	1265	1405	24.2	5.45	888	885	1440	-9335	-16347	15096
5618	1265	1420	17.2	3.87	2321	1384	2187	14321	1859	-5609
5619	1266	1407	8.1	3.04	-57	-119	-200	3231	3965	-4069
5620	1267	1407	24.2	5.45	-1199	-818	-1275	9140	16650	-12342
5621	1267	1421	13.9	3.90	1952	1161	1851	-2751	-12584	9245
5622	1268	1409	32.4	6.08	-1088	-735	-1129	-17442	-10207	13217
5623	1268	1422	13.9	3.90	1405	811	1273	11505	4316	-6794
5624	1269	1409	8.1	3.04	-83	-118	-203	-3206	-2686	1705
5625	1270	1409	28.8	5.41	-1044	-716	-1101	11473	18301	-14511
5626	1270	1422	12.1	3.40	1287	745	1171	-6459	-12887	10186
5627	1271	1409	8.1	3.04	-84	-117	-203	2578	2984	-3858
5628	1272	1411	24.2	5.45	891	885	1429	-7489	-14678	14714
5629	1272	1423	13.9	3.90	2469	1510	2374	12707	-556	-3679
5630	1273	1411	8.1	3.04	512	345	536	-825	-4215	2682
5631	1274	1413	24.2	5.45	893	886	1431	14490	7285	-7697
5632	1274	1424	13.9	3.90	2469	1509	2373	-3504	-16761	12869
5633	1275	1413	8.1	3.04	515	347	539	2682	-724	-881
5634	1276	1415	24.2	5.45	-1013	-695	-1068	-13463	-6860	10948
5635	1276	1425	12.1	3.40	1285	743	1167	9742	3350	-6314
5636	1277	1415	8.1	3.04	-99	-127	-218	-3973	-3469	2770
5637	1278	1415	32.4	6.08	-1111	-747	-1148	12814	20136	-17693
5638	1278	1425	13.9	3.90	1425	823	1291	-6476	-13752	11601
5639	1279	1415	8.1	3.04	-94	-125	-213	1562	2141	-3175

5640	1280	1417	8.1	3.04	-73	-130	-217	-3917	-3057	3175
5641	1281	1417	24.2	5.45	-1179	-808	-1260	-12249	-4830	9544
5642	1281	1426	13.9	3.90	1946	1157	1843	9299	-449	-3073
5643	1282	1419	8.1	3.04	484	340	534	1320	-1980	425
5644	1283	1419	24.2	5.45	898	891	1447	14564	7419	-9293
5645	1283	1427	17.2	3.87	2318	1380	2181	-5329	-17710	14447
5646	1284	1404	23.9	4.50	-1454	-743	-1092	-20460	-11619	17675
5647	1284	1405	10.7	3.00	-883	-828	-1320	4405	12082	-8942
5648	1285	1406	8.1	3.04	-229	-149	-234	7833	9094	-7667
5649	1285	1407	10.7	3.00	1001	760	1210	-5489	-11660	9796
5650	1286	1408	8.1	3.04	29	17	27	-7233	-7340	7151
5651	1286	1409	12.1	3.40	940	709	1117	11175	5143	-6350
5652	1287	1408	8.1	3.04	-25	-17	-27	7233	7340	-7151
5653	1287	1409	12.1	3.40	1024	768	1211	-5651	-12045	10318
5654	1288	1410	20.1	4.53	-1649	-878	-1310	-9655	-164	7344
5655	1288	1411	10.7	3.00	-860	-797	-1259	5018	12605	-10252
5656	1289	1412	20.1	4.53	-1648	-878	-1309	7148	16635	-9793
5657	1289	1413	10.7	3.00	-863	-798	-1262	-10133	-2531	5192
5658	1290	1414	8.1	3.04	-28	-19	-30	-7150	-7031	7574
5659	1290	1415	12.1	3.40	1041	777	1226	10097	3648	-5710
5660	1291	1414	8.1	3.04	32	19	30	7150	7031	-7574
5661	1291	1415	12.1	3.40	951	715	1126	-6296	-12374	11550
5662	1292	1416	8.1	3.04	-221	-142	-225	-7259	-6079	7713
5663	1292	1417	10.7	3.00	997	757	1205	9543	3398	-5529
5664	1293	1418	23.9	4.50	-1449	-737	-1081	17650	26450	-21203
5665	1293	1419	10.7	3.00	-898	-842	-1343	-9047	-1284	4691
5666	1294	1420	20.1	4.53	1569	1161	1843	6109	-5271	922
5667	1295	1421	13.9	3.90	-139	-131	-204	2642	2844	-3254
5668	1296	1422	13.9	3.90	-130	-100	-158	-1969	-2045	877
5669	1297	1422	13.9	3.90	-357	-251	-397	1215	2299	-3094
5670	1298	1423	20.1	4.53	1321	998	1566	1849	-8455	3926
5671	1299	1424	20.1	4.53	1323	999	1568	3928	-6384	1818
5672	1300	1425	13.9	3.90	-395	-275	-436	-2997	-1719	1039
5673	1301	1425	13.9	3.90	-146	-110	-173	924	925	-2137
5674	1302	1426	13.9	3.90	-140	-133	-207	-3141	-2883	2647
5675	1303	1427	20.1	4.53	1577	1166	1849	1035	-10358	6133
5676	1304	1420	24.2	5.45	2956	2019	3174	-3011	-19318	14482
5677	1304	1428	13.9	3.90	-2406	-1549	-2405	-1822	10099	-8359
5678	1305	1421	24.2	5.45	1567	918	1418	15268	8465	-9318
5679	1305	1429	17.2	3.87	-2963	-1875	-2909	-13933	853	1305
5680	1306	1422	24.2	5.45	1639	966	1512	-11969	-18577	17193
5681	1306	1430	20.1	4.53	-3207	-2014	-3134	-289	15294	-13368
5682	1307	1422	24.2	5.45	1904	1124	1758	17387	9161	-9907
5683	1307	1430	20.1	4.53	-3208	-2011	-3127	-14546	1082	826
5684	1308	1423	28.8	5.41	3062	2124	3308	-8657	-26164	21164
5685	1308	1431	17.2	3.87	-2502	-1621	-2500	3720	16165	-13934
5686	1309	1424	28.8	5.41	3057	2121	3302	20867	3379	-8992
5687	1309	1432	17.2	3.87	-2497	-1618	-2494	-13773	-1348	3953
5688	1310	1425	28.8	5.41	2024	1193	1867	-10440	-19150	18986
5689	1310	1433	20.1	4.53	-3257	-2037	-3169	901	16719	-15141
5690	1311	1425	24.2	5.45	1627	958	1498	16926	10379	-12335
5691	1311	1433	20.1	4.53	-3182	-1999	-3109	-13348	2131	53
5692	1312	1426	24.2	5.45	1645	966	1496	-8881	-16039	15648
5693	1312	1434	17.2	3.87	-2868	-1813	-2812	1496	15780	-14130
5694	1313	1427	24.2	5.45	2932	2003	3150	14366	-1790	-3359
5695	1313	1435	13.9	3.90	-2392	-1539	-2390	-8263	3566	-1738
5696	1314	1428	20.1	4.53	4108	2463	3817	3713	-16237	10822
5697	1314	1436	20.1	4.53	-7436	-4425	-6739	-13728	22271	-13659

5698	1315	1429	23.9	4.50	4449	2613	4060	18000	-2916	-1792
5699	1315	1437	17.2	3.87	304	144	215	-10030	-10390	10143
5700	1316	1430	23.9	4.50	4843	2879	4474	-1406	-24379	19002
5701	1316	1438	17.2	3.87	-552	-370	-585	8353	11641	-10816
5702	1317	1430	23.9	4.50	5090	3026	4703	20809	-3496	-1883
5703	1317	1438	20.1	4.53	-372	-262	-420	-13811	-11068	10928
5704	1318	1431	23.9	4.50	4186	2531	3899	-4051	-24554	18691
5705	1318	1439	24.2	5.45	-7577	-4513	-6842	-3677	33002	-23607
5706	1319	1432	23.9	4.50	4175	2524	3889	18485	-1971	-4362
5707	1319	1440	24.2	5.45	-7568	-4507	-6833	-23458	13188	-3363
5708	1320	1433	23.9	4.50	5074	3013	4685	-1624	-25830	20948
5709	1320	1441	20.1	4.53	-347	-245	-397	10731	13348	-14143
5710	1321	1433	23.9	4.50	4860	2888	4487	18808	-4235	-1582
5711	1321	1441	17.2	3.87	-569	-381	-600	-10601	-7230	8490
5712	1322	1434	23.9	4.50	4081	2387	3707	-2714	-21849	18031
5713	1322	1442	17.2	3.87	-13	-45	-82	9118	10264	-10510
5714	1323	1435	20.1	4.53	4210	2524	3914	11023	-9407	3738
5715	1323	1443	20.1	4.53	-7557	-4493	-6845	-14039	22482	-13740
5716	1324	1436	24.2	5.45	-6561	-3867	-5798	-22859	8076	-1895
5717	1324	1444	20.1	4.53	3006	1753	2648	11082	-2600	-412
5718	1325	1437	13.9	3.90	878	465	740	8502	4501	-5882
5719	1325	1445	13.9	3.90	1267	742	1122	-5926	-11313	9609
5720	1326	1438	13.9	3.90	650	348	566	-9733	-12649	10713
5721	1326	1446	13.9	3.90	1675	980	1460	11226	3757	-5709
5722	1327	1438	17.2	3.87	706	378	617	11520	8075	-9833
5723	1327	1446	13.9	3.90	1540	902	1337	-7515	-14133	12183
5724	1328	1439	24.2	5.45	-6654	-3912	-5871	-24587	6525	516
5725	1328	1447	20.1	4.53	2867	1683	2544	16470	3529	-6702
5726	1329	1440	24.2	5.45	-6655	-3915	-5876	193	31329	-24837
5727	1329	1448	20.1	4.53	2871	1688	2548	-6104	-19078	16407
5728	1330	1441	17.2	3.87	650	345	566	-9625	-12815	11614
5729	1330	1449	13.9	3.90	1563	915	1355	11873	5145	-7427
5730	1331	1441	13.9	3.90	685	370	598	10568	7488	-9958
5731	1331	1449	13.9	3.90	1706	998	1488	-5602	-13203	11545
5732	1332	1442	13.9	3.90	1162	633	1004	-5052	-10398	8966
5733	1332	1450	13.9	3.90	1260	737	1112	9429	4080	-6051
5734	1333	1443	24.2	5.45	-6669	-3925	-5887	-2282	29135	-23233
5735	1333	1451	20.1	4.53	3050	1781	2689	-43	-13952	11010
5736	1334	1444	24.2	5.45	-2690	-1659	-2486	-14231	-1035	2349
5737	1334	1452	9.1	3.43	1414	853	1296	5756	-854	-960
5738	1335	1445	9.1	3.43	-1032	-682	-1002	1152	6379	-6212
5739	1335	1453	9.1	3.43	909	546	830	-5245	-9166	7631
5740	1336	1446	13.9	3.90	-1256	-809	-1189	-12544	-6233	6114
5741	1336	1454	9.1	3.43	1086	652	984	8499	3562	-5069
5742	1337	1446	13.9	3.90	-1209	-784	-1149	4674	10570	-10674
5743	1337	1454	12.1	3.40	1112	672	1007	-6884	-11776	10008
5744	1338	1447	23.9	4.50	-2668	-1634	-2446	-16219	-3339	5496
5745	1338	1455	12.1	3.40	1418	863	1307	11136	4535	-6348
5746	1339	1448	23.9	4.50	-2663	-1635	-2444	4979	17867	-16199
5747	1339	1456	12.1	3.40	1402	852	1293	-6294	-12808	11360
5748	1340	1449	13.9	3.90	-1200	-778	-1140	-10517	-4661	4816
5749	1340	1457	12.1	3.40	1101	665	995	10022	5188	-7372
5750	1341	1449	17.2	3.87	-1317	-848	-1247	6331	12946	-13491
5751	1341	1457	9.1	3.43	1106	666	1005	-5016	-10062	8845
5752	1342	1450	9.1	3.43	-999	-662	-969	-6000	-933	1148
5753	1342	1458	9.1	3.43	881	529	801	7537	3747	-5565
5754	1343	1451	24.2	5.45	-2686	-1657	-2480	2117	15295	-14224
5755	1343	1459	9.1	3.43	1457	879	1334	-733	-7555	5813

5756	1344	1452	13.9	3.90	-1297	-839	-1267	-9566	-2833	2895
5757	1344	1460	8.1	3.04	873	536	814	2484	-1617	58
5758	1345	1453	9.1	3.43	-795	-550	-817	721	4889	-5197
5759	1345	1461	10.7	3.00	727	444	680	-4902	-8051	6605
5760	1346	1454	13.9	3.90	-879	-598	-888	-11297	-6614	6189
5761	1346	1462	10.7	3.00	892	544	829	6709	2623	-4090
5762	1347	1454	12.1	3.40	-868	-599	-885	3852	8352	-8798
5763	1347	1462	9.1	3.43	661	398	605	-6623	-9474	8043
5764	1348	1455	13.9	3.90	-1224	-787	-1179	-11137	-4864	5265
5765	1348	1463	10.7	3.00	775	491	741	8060	4352	-5790
5766	1349	1456	13.9	3.90	-1222	-786	-1178	5231	11480	-11393
5767	1349	1464	10.7	3.00	762	482	728	-5622	-9260	8122
5768	1350	1457	12.1	3.40	-866	-598	-883	-8602	-4106	3928
5769	1350	1465	9.1	3.43	664	401	607	7941	5067	-6861
5770	1351	1457	13.9	3.90	-870	-593	-881	6037	10673	-11510
5771	1351	1465	10.7	3.00	882	537	819	-3997	-8032	6842
5772	1352	1458	9.1	3.43	-748	-521	-772	-5011	-1061	819
5773	1352	1466	10.7	3.00	668	409	622	6417	3533	-5147
5774	1353	1459	13.9	3.90	-1254	-811	-1222	2999	9531	-9748
5775	1353	1467	8.1	3.04	798	490	740	-94	-3854	2319
5776	1354	1460	10.7	3.00	-624	-431	-651	-7069	-3537	3026
5777	1354	1468	8.1	3.04	559	334	520	107	-2408	754
5778	1355	1461	8.1	3.04	-341	-270	-406	155	2190	-3087
5779	1355	1469	8.1	3.04	446	260	415	-4440	-6234	4942
5780	1356	1462	12.1	3.40	-639	-459	-686	-9957	-6353	5523
5781	1356	1470	8.1	3.04	449	267	417	4718	2718	-3770
5782	1357	1462	10.7	3.00	-494	-369	-548	3567	6340	-6983
5783	1357	1470	10.7	3.00	538	315	495	-6437	-8669	6999
5784	1358	1463	12.1	3.40	-699	-476	-721	-8937	-5119	4864
5785	1358	1471	8.1	3.04	436	281	437	5838	3727	-4912
5786	1359	1464	12.1	3.40	-679	-462	-701	4797	8506	-9058
5787	1359	1472	8.1	3.04	437	281	437	-4726	-6835	5872
5788	1360	1465	10.7	3.00	-499	-374	-553	-6851	-4040	3599
5789	1360	1473	10.7	3.00	486	284	441	6974	4979	-6941
5790	1361	1465	12.1	3.40	-625	-450	-674	5425	8957	-10103
5791	1361	1473	8.1	3.04	433	255	396	-3570	-5472	4575
5792	1362	1466	8.1	3.04	-419	-317	-482	-3227	-839	18
5793	1362	1474	8.1	3.04	502	293	470	5086	3038	-4622
5794	1363	1467	10.7	3.00	-696	-473	-721	2886	6748	-7426
5795	1363	1475	8.1	3.04	614	365	573	826	-1941	233
5796	1364	1468	8.1	3.04	-389	-281	-442	-6157	-3820	2977
5797	1364	1476	8.1	3.04	246	133	212	-1460	-2439	944
5798	1365	1469	8.1	3.04	-204	-181	-289	-1531	-165	-1192
5799	1365	1477	8.1	3.04	54	12	27	-4810	-4762	3644
5800	1366	1470	10.7	3.00	-411	-315	-479	-8360	-5864	4805
5801	1366	1478	8.1	3.04	384	210	355	3014	1471	-2614
5802	1367	1470	8.1	3.04	-271	-225	-342	2287	4002	-4938
5803	1367	1478	8.1	3.04	326	166	287	-5252	-6401	4951
5804	1368	1471	8.1	3.04	-266	-195	-304	-6223	-4592	3781
5805	1368	1479	8.1	3.04	114	78	124	3768	3209	-4238
5806	1369	1472	8.1	3.04	-256	-190	-296	3843	5430	-6461
5807	1369	1480	8.1	3.04	97	67	107	-4260	-4738	3891
5808	1370	1473	8.1	3.04	-200	-186	-273	-4791	-3368	2583
5809	1370	1481	8.1	3.04	401	209	361	4817	3345	-4962
5810	1371	1473	9.1	3.43	-363	-281	-427	4708	6956	-8470
5811	1371	1481	8.1	3.04	353	192	326	-2403	-3809	2694
5812	1372	1474	8.1	3.04	-236	-199	-320	-1255	253	-1608
5813	1372	1482	8.1	3.04	95	36	67	3736	3598	-4968

5814	1373	1475	8.1	3.04	-413	-294	-465	2948	5393	-6445
5815	1373	1483	8.1	3.04	287	157	251	1003	-161	-1415
5816	1374	1476	8.1	3.04	-132	-114	-195	-5419	-4378	3155
5817	1374	1484	8.1	3.04	-9	-43	-54	-3143	-2755	1341
5818	1375	1477	8.1	3.04	71	2	-16	-2033	-2037	360
5819	1375	1485	8.1	3.04	-186	-155	-223	-5547	-4243	3044
5820	1376	1478	10.7	3.00	-314	-236	-391	-7807	-5902	4477
5821	1376	1486	8.1	3.04	246	92	208	689	74	-1478
5822	1377	1478	8.1	3.04	-288	-220	-366	986	2678	-3701
5823	1377	1486	8.1	3.04	167	35	112	-4902	-5067	3749
5824	1378	1479	8.1	3.04	86	34	48	-4742	-4875	3540
5825	1378	1487	8.1	3.04	-101	-79	-93	1991	2643	-3554
5826	1379	1480	8.1	3.04	90	35	50	3528	3386	-4893
5827	1379	1488	8.1	3.04	-102	-79	-93	-3460	-2811	2008
5828	1380	1481	8.1	3.04	-322	-238	-400	-3574	-1739	784
5829	1380	1489	8.1	3.04	180	41	124	3705	3493	-4994
5830	1381	1481	10.7	3.00	-341	-255	-421	4310	6350	-7899
5831	1381	1489	8.1	3.04	253	96	216	-1407	-2060	710
5832	1382	1482	8.1	3.04	57	-6	-30	324	383	-2103
5833	1382	1490	8.1	3.04	-158	-138	-196	3082	4261	-5681
5834	1383	1483	8.1	3.04	-143	-121	-206	3135	4227	-5648
5835	1383	1491	8.1	3.04	19	-27	-27	1386	1644	-3184
5836	1384	1484	8.1	3.04	-4	-3	-67	-5570	-5401	3676
5837	1384	1492	6.9	2.59	-131	-168	-192	-4643	-3285	1892
5838	1385	1485	8.1	3.04	187	113	105	-3028	-3855	1855
5839	1385	1493	8.1	3.04	-311	-285	-370	-6616	-4330	2965
5840	1386	1486	8.1	3.04	-239	-155	-317	-5941	-4676	3308
5841	1386	1494	4.7	2.62	78	-48	18	-1428	-956	-414
5842	1387	1486	8.1	3.04	-270	-157	-334	-269	972	-2298
5843	1387	1494	6.9	2.59	145	-24	65	-5463	-5151	3189
5844	1388	1487	8.1	3.04	259	172	231	-2965	-4175	2539
5845	1388	1495	4.7	2.62	-204	-184	-209	233	1707	-2775
5846	1389	1488	8.1	3.04	261	173	232	2548	1334	-3081
5847	1389	1496	4.7	2.62	-203	-183	-208	-2680	-1210	197
5848	1390	1489	8.1	3.04	-298	-172	-361	-2218	-864	-425
5849	1390	1497	6.9	2.59	148	-23	68	3169	3468	-5622
5850	1391	1489	8.1	3.04	-232	-152	-311	3270	4513	-6059
5851	1391	1497	4.7	2.62	77	-49	16	-365	115	-1507
5852	1392	1490	8.1	3.04	178	108	97	1850	1059	-3182
5853	1392	1498	8.1	3.04	-290	-273	-349	3013	5202	-6824
5854	1393	1491	8.1	3.04	-8	-5	-71	3652	3842	-5776
5855	1393	1499	6.9	2.59	-112	-157	-175	1919	3193	-4753
5856	1394	1492	8.1	3.04	201	108	157	-5772	-6552	4347
5857	1395	1493	6.9	2.59	251	147	198	-4499	-5659	3326
5858	1396	1494	6.9	2.59	33	18	-9	-4791	-4864	2893
5859	1397	1494	4.7	2.62	17	8	-35	-2136	-2167	312
5860	1398	1495	4.7	2.62	321	208	342	-1276	-2866	1102
5861	1399	1496	4.7	2.62	324	210	345	1153	-450	-1364
5862	1400	1497	4.7	2.62	0	-1	-52	358	400	-2323
5863	1401	1497	6.9	2.59	48	25	4	2910	2780	-4913
5864	1402	1498	6.9	2.59	249	145	195	3306	2160	-4669
5865	1403	1499	8.1	3.04	204	109	160	4347	3554	-6002
5866	1404	1579	20.1	4.53	-1420	-722	-1067	2783	10736	-3743
5867	1405	1571	10.7	3.00	229	167	252	3370	1375	-2599
5868	1405	1572	24.2	5.45	397	595	975	16800	11616	-10506
5869	1405	1579	13.9	3.90	-467	-550	-892	-13085	-8221	7759
5870	1406	1579	10.7	3.00	233	149	234	-7833	-9094	7667
5871	1407	1571	10.7	3.00	202	75	103	-998	-2146	756

5872	1407	1572	42.7	6.01	-1707	-1136	-1755	-25781	-14524	17986
5873	1407	1579	13.9	3.90	1163	863	1344	15645	7389	-9747
5874	1410	1580	17.2	3.87	-1444	-742	-1104	9067	16844	-11494
5875	1411	1573	8.1	3.04	276	194	293	1693	-572	-1046
5876	1411	1574	24.2	5.45	48	380	633	16418	13204	-13372
5877	1411	1580	12.1	3.40	-321	-457	-743	-11583	-7623	8200
5878	1412	1581	17.2	3.87	-1445	-742	-1105	-11327	-3545	9307
5879	1413	1575	8.1	3.04	273	192	291	-1021	-3270	1707
5880	1413	1576	24.2	5.45	47	378	631	-13085	-16281	16722
5881	1413	1581	12.1	3.40	-320	-456	-741	8011	11957	-11780
5882	1416	1582	8.1	3.04	224	142	225	7259	6079	-7713
5883	1417	1577	10.7	3.00	211	82	112	568	-697	-826
5884	1417	1578	42.7	6.01	-1708	-1135	-1753	17906	29232	-26576
5885	1417	1582	13.9	3.90	1163	863	1345	-9452	-17729	15831
5886	1418	1582	20.1	4.53	-1431	-730	-1079	-3298	4800	2430
5887	1419	1577	10.7	3.00	230	167	253	-2429	-4413	3308
5888	1419	1578	24.2	5.45	384	583	958	-10202	-15219	17004
5889	1419	1582	13.9	3.90	-459	-543	-882	7445	12215	-13154
5890	1420	1572	13.9	3.90	912	557	845	-1341	-7364	3375
5891	1420	1583	13.9	3.90	404	375	588	6272	1412	-3742
5892	1420	1587	28.8	5.41	4461	2956	4676	23639	-904	-4235
5893	1421	1572	17.2	3.87	235	68	71	11868	9612	-12042
5894	1421	1583	12.1	3.40	-182	-129	-211	-812	-866	-699
5895	1421	1587	24.2	5.45	3189	1966	3107	-4177	-19294	15903
5896	1423	1574	13.9	3.90	861	528	785	-6404	-12289	8165
5897	1423	1584	13.9	3.90	594	511	798	2685	-3297	-25
5898	1423	1588	32.4	6.08	4772	3211	5067	25131	-1391	-5305
5899	1424	1576	13.9	3.90	857	525	781	8046	2180	-6608
5900	1424	1585	13.9	3.90	592	510	797	24	-5948	2676
5901	1424	1589	32.4	6.08	4782	3217	5076	-4916	-31478	25422
5902	1426	1578	17.2	3.87	243	75	80	-12062	-14463	12393
5903	1426	1586	12.1	3.40	-185	-128	-210	-784	-894	-743
5904	1426	1590	24.2	5.45	3072	1894	2994	15335	723	-4496
5905	1427	1578	13.9	3.90	923	567	858	3164	-3024	-1208
5906	1427	1586	13.9	3.90	414	384	601	-3760	-8742	6525
5907	1427	1590	28.8	5.41	4394	2916	4611	-4413	-28702	24148
5908	1428	1587	20.1	4.53	-3458	-2171	-3426	-12639	4148	-1653
5909	1428	1591	23.9	4.50	4818	2863	4508	19523	-4067	-1300
5910	1429	1587	20.1	4.53	-3923	-2425	-3818	-2415	16064	-13057
5911	1429	1591	23.9	4.50	5234	3090	4845	4419	-20802	14421
5912	1431	1588	20.1	4.53	-3628	-2295	-3610	-15765	2060	1055
5913	1431	1592	24.2	5.45	4945	2978	4666	20853	-3643	-2785
5914	1432	1589	20.1	4.53	-3640	-2302	-3621	831	18706	-15959
5915	1432	1593	24.2	5.45	4960	2987	4680	-2414	-26978	21047
5916	1434	1590	17.2	3.87	-3654	-2260	-3559	-12141	5072	-2072
5917	1434	1594	23.9	4.50	5278	3117	4884	14457	-11017	4272
5918	1435	1590	20.1	4.53	-3542	-2224	-3507	-1939	15272	-12933
5919	1435	1594	23.9	4.50	4815	2861	4503	-1083	-24671	19746
5920	1436	1591	24.2	5.45	-7822	-4644	-7163	-24451	13377	-4354
5921	1436	1595	20.1	4.53	-4939	-2932	-4334	-1007	21795	-15940
5922	1437	1591	13.9	3.90	-1581	-951	-1537	2314	10068	-8381
5923	1437	1595	17.2	3.87	902	476	812	-5168	-9433	7293
5924	1439	1592	24.2	5.45	-7858	-4689	-7206	-24997	12894	-3419
5925	1439	1596	24.2	5.45	-5124	-3022	-4433	3116	26747	-21151
5926	1440	1593	24.2	5.45	-7872	-4698	-7220	-3811	34147	-25131
5927	1440	1597	24.2	5.45	-5109	-3013	-4420	-20902	2675	3409
5928	1442	1594	13.9	3.90	-1607	-967	-1560	-8345	-449	2367
5929	1442	1598	17.2	3.87	924	493	838	7373	2972	-5440

5930	1443	1594	24.2	5.45	-7831	-4650	-7169	-4609	33291	-24568
5931	1443	1598	20.1	4.53	-4972	-2949	-4365	-15973	6944	-765
5932	1444	1595	23.9	4.50	2323	1376	2021	-3973	-14203	11814
5933	1444	1599	20.1	4.53	-2290	-1465	-2156	2153	13068	-10713
5934	1445	1595	12.1	3.40	1188	718	1020	9008	3396	-4298
5935	1445	1599	12.1	3.40	-970	-639	-915	-8002	-3115	3541
5936	1447	1596	20.1	4.53	2141	1245	1792	-7671	-17152	14937
5937	1447	1600	20.1	4.53	-2135	-1346	-1958	6070	16195	-14279
5938	1448	1597	20.1	4.53	2137	1243	1788	14737	5245	-7865
5939	1448	1601	20.1	4.53	-2144	-1350	-1962	-14217	-4033	6322
5940	1450	1598	12.1	3.40	1222	736	1051	-4051	-9807	9091
5941	1450	1602	12.1	3.40	-1017	-664	-958	3299	8390	-8085
5942	1451	1598	23.9	4.50	2301	1358	1995	11519	1453	-4026
5943	1451	1602	20.1	4.53	-2313	-1477	-2179	-10575	417	2113
5944	1452	1599	9.1	3.43	1472	898	1346	-1965	-8613	7313
5945	1452	1603	9.1	3.43	-1337	-889	-1326	669	7236	-6204
5946	1453	1599	8.1	3.04	1349	841	1239	6661	236	-1287
5947	1453	1603	9.1	3.43	-1175	-777	-1149	-6620	-694	1579
5948	1455	1600	13.9	3.90	1438	874	1288	-6629	-13221	11933
5949	1455	1604	13.9	3.90	-1435	-952	-1408	5317	12438	-11355
5950	1456	1601	13.9	3.90	1469	893	1316	11820	5105	-6890
5951	1456	1605	13.9	3.90	-1442	-955	-1413	-11103	-3972	5455
5952	1458	1602	8.1	3.04	1371	850	1258	-1312	-7818	6932
5953	1458	1606	9.1	3.43	-1197	-786	-1168	1570	7574	-6807
5954	1459	1602	9.1	3.43	1520	927	1394	7443	591	-2112
5955	1459	1606	12.1	3.40	-1493	-990	-1482	-6772	535	749
5956	1460	1603	8.1	3.04	999	607	933	-1021	-5480	4786
5957	1460	1607	8.1	3.04	-995	-672	-1023	464	5373	-4781
5958	1461	1603	8.1	3.04	1115	689	1048	5810	546	-1332
5959	1461	1607	10.7	3.00	-1315	-862	-1313	-6023	540	578
5960	1463	1604	12.1	3.40	1326	820	1252	-4430	-10583	9498
5961	1463	1608	12.1	3.40	-1191	-811	-1221	4382	10400	-9469
5962	1464	1605	12.1	3.40	1331	822	1255	9339	3171	-4557
5963	1464	1609	12.1	3.40	-1206	-821	-1235	-9249	-3153	4374
5964	1466	1606	8.1	3.04	1204	743	1135	-982	-6654	5870
5965	1466	1610	10.7	3.00	-1244	-821	-1244	694	6951	-6021
5966	1467	1606	8.1	3.04	1089	662	1023	5016	144	-975
5967	1467	1610	8.1	3.04	-908	-621	-940	-4590	-73	697
5968	1468	1607	8.1	3.04	887	525	841	-254	-4110	3639
5969	1468	1611	8.1	3.04	-880	-587	-929	-3	4278	-3867
5970	1469	1607	8.1	3.04	1038	632	995	4634	-169	-624
5971	1469	1611	8.1	3.04	-1152	-740	-1165	-5018	634	343
5972	1471	1608	10.7	3.00	1028	630	995	-3804	-8487	7690
5973	1471	1612	9.1	3.43	-1029	-695	-1086	3006	8171	-7412
5974	1472	1609	10.7	3.00	1051	644	1017	7641	2846	-3897
5975	1472	1613	10.7	3.00	-1063	-717	-1121	-7615	-2285	3292
5976	1474	1610	8.1	3.04	971	592	927	-782	-5284	4685
5977	1474	1614	8.1	3.04	-1105	-713	-1119	414	5859	-5029
5978	1475	1610	8.1	3.04	800	474	756	3488	34	-542
5979	1475	1614	8.1	3.04	-823	-554	-873	-3736	284	163
5980	1476	1611	8.1	3.04	746	415	708	107	-2946	2618
5981	1476	1615	8.1	3.04	-751	-473	-797	-4	3438	-3052
5982	1477	1611	8.1	3.04	917	529	878	3715	-301	-304
5983	1477	1615	8.1	3.04	-939	-578	-955	-3669	754	29
5984	1479	1612	8.1	3.04	835	484	815	-2335	-5942	5383
5985	1479	1616	8.1	3.04	-910	-588	-971	2130	6509	-5789
5986	1480	1613	8.1	3.04	852	496	833	5429	1736	-2469
5987	1480	1617	8.1	3.04	-906	-586	-967	-5665	-1304	2175

5988	1482	1614	8.1	3.04	871	501	830	-407	-4211	3746
5989	1482	1618	8.1	3.04	-916	-565	-932	63	4387	-3703
5990	1483	1614	8.1	3.04	688	381	652	2516	-276	-80
5991	1483	1618	8.1	3.04	-723	-456	-769	-2986	324	107
5992	1484	1615	8.1	3.04	582	276	535	-53	-2085	1812
5993	1484	1619	8.1	3.04	-529	-302	-570	477	2658	-2278
5994	1485	1615	8.1	3.04	747	383	697	2497	-405	-25
5995	1485	1619	8.1	3.04	-717	-417	-736	-2308	874	-238
5996	1487	1616	8.1	3.04	729	376	696	-1633	-4435	3947
5997	1487	1620	8.1	3.04	-796	-473	-855	1317	4837	-4198
5998	1488	1617	8.1	3.04	725	372	691	3871	1093	-1684
5999	1488	1621	8.1	3.04	-793	-471	-852	-4116	-612	1354
6000	1490	1618	8.1	3.04	726	370	674	-69	-2875	2523
6001	1490	1622	8.1	3.04	-704	-410	-723	-229	2895	-2305
6002	1491	1618	8.1	3.04	552	259	507	1755	-141	-158
6003	1491	1622	8.1	3.04	-517	-294	-558	-2236	-114	539
6004	1492	1528	4.7	2.62	-212	-102	-240	25	752	-726
6005	1492	1619	4.7	2.62	359	103	300	-491	-1245	996
6006	1493	1528	4.7	2.62	-209	-106	-224	-683	152	68
6007	1493	1619	4.7	2.62	530	212	471	1045	-543	251
6008	1495	1545	4.7	2.62	-353	-191	-395	408	1865	-1611
6009	1495	1620	4.7	2.62	530	208	480	-903	-2460	2060
6010	1496	1547	4.7	2.62	-355	-192	-397	-1595	-132	428
6011	1496	1621	4.7	2.62	527	206	476	2011	472	-924
6012	1498	1564	4.7	2.62	-208	-106	-223	74	905	-705
6013	1498	1622	4.7	2.62	519	204	459	221	-1311	1054
6014	1499	1564	4.7	2.62	-214	-102	-241	-732	0	47
6015	1499	1622	4.7	2.62	345	95	287	976	282	-565
6016	1522	1545	4.7	2.62	-57	-17	-68	-1066	-960	953
6017	1522	1547	4.7	2.62	-55	-16	-67	937	1036	-1086
6018	1522	1620	4.7	2.62	190	22	163	1537	1392	-1352
6019	1522	1621	4.7	2.62	190	22	163	-1328	-1476	1569
6020	1573	1624	8.1	3.04	284	127	189	-2184	-3573	2602
6021	1574	1624	32.4	6.08	-1887	-1289	-1993	-20266	-8007	14075
6022	1574	1625	13.9	3.90	918	516	792	9777	4105	-7675
6023	1575	1624	8.1	3.04	286	129	192	2574	1169	-2237
6024	1576	1624	32.4	6.08	-1885	-1287	-1991	13698	25937	-20566
6025	1576	1625	13.9	3.90	922	519	796	-7471	-13159	9948
6026	1580	1623	8.1	3.04	1	0	0	-8020	-8018	8180
6027	1580	1624	12.1	3.40	1139	855	1333	11052	3150	-6521
6028	1581	1623	8.1	3.04	2	0	0	8020	8018	-8180
6029	1581	1624	12.1	3.40	1138	854	1331	-6335	-14223	11209
6030	1584	1625	12.1	3.40	-38	-55	-89	-1543	-2063	981
6031	1585	1625	12.1	3.40	-36	-54	-87	964	435	-1565
6032	1588	1625	28.8	5.41	2779	1734	2708	-10505	-24129	20989
6033	1588	1626	20.1	4.53	-3448	-2175	-3391	2212	18991	-15735
6034	1589	1625	28.8	5.41	2770	1728	2699	20672	7084	-10880
6035	1589	1626	20.1	4.53	-3437	-2168	-3380	-15556	1174	2464
6036	1592	1626	24.2	5.45	4641	2755	4284	-4015	-26548	20617
6037	1592	1627	20.1	4.53	-1135	-713	-1140	9047	15172	-13402
6038	1593	1626	24.2	5.45	4628	2746	4272	20382	-2094	-4353
6039	1593	1627	20.1	4.53	-1122	-704	-1127	-13129	-7062	9307
6040	1596	1627	17.2	3.87	1340	750	1198	-8222	-14662	12774
6041	1596	1628	13.9	3.90	1134	665	962	11632	6621	-7693
6042	1597	1627	17.2	3.87	1331	743	1189	12519	6124	-8463
6043	1597	1628	13.9	3.90	1131	665	961	-7487	-12478	11774
6044	1600	1628	13.9	3.90	-1091	-704	-1016	-12005	-6703	7819
6045	1600	1629	13.9	3.90	1315	810	1200	11412	5307	-6622

6046	1601	1628	13.9	3.90	-1083	-700	-1013	7630	12884	-12126
6047	1601	1629	13.9	3.90	1288	792	1173	-6383	-12376	11541
6048	1604	1629	13.9	3.90	-1287	-852	-1262	-10998	-4569	5905
6049	1604	1630	9.1	3.43	972	614	926	8946	4315	-5215
6050	1605	1629	13.9	3.90	-1272	-843	-1249	5677	12049	-11110
6051	1605	1630	9.1	3.43	960	606	915	-5079	-9648	9047
6052	1608	1630	12.1	3.40	-956	-653	-985	-8887	-3962	4904
6053	1608	1631	8.1	3.04	722	457	710	7122	3679	-4312
6054	1609	1630	12.1	3.40	-941	-642	-969	4783	9622	-8971
6055	1609	1631	8.1	3.04	699	442	687	-4361	-7686	7309
6056	1612	1631	10.7	3.00	-695	-482	-749	-7258	-3630	4292
6057	1612	1632	8.1	3.04	516	308	510	5382	3070	-3478
6058	1613	1631	10.7	3.00	-688	-476	-739	4319	7897	-7484
6059	1613	1632	8.1	3.04	519	312	517	-3346	-5689	5455
6060	1616	1632	8.1	3.04	-500	-332	-550	-5075	-2580	3003
6061	1616	1633	8.1	3.04	317	151	303	3340	2208	-2401
6062	1617	1632	8.1	3.04	-496	-330	-547	2899	5379	-5117
6063	1617	1633	8.1	3.04	314	150	301	-2345	-3466	3388
6064	1620	1633	8.1	3.04	-283	-162	-324	-3227	-2017	2215
6065	1621	1633	8.1	3.04	-283	-162	-324	2159	3367	-3274
6066	1521	1025	98.6	11.11	-18989	-11326	-17237	-12934	78781	-60574
6068	1520	1023	98.6	11.11	-24167	-14118	-21439	-22855	90266	-69207
6070	1519	1443	98.6	11.11	-25202	-14486	-21969	-35251	80950	-52910
6071	1518	1021	98.6	11.11	-27051	-15674	-23773	-41374	83917	-57735
6073	1517	1019	98.6	11.11	-22275	-13052	-19638	-31755	72705	-51139
6075	1516	1017	98.6	11.11	-22234	-13009	-19564	-34719	69459	-47940
6077	1515	1015	98.6	11.11	-27447	-15877	-24017	-42359	84954	-56800
6079	1514	1014	98.6	11.11	-27583	-15953	-24132	-49491	78288	-49347
6081	1513	1012	98.6	11.11	-22513	-13132	-19749	-38317	66925	-44737
6083	1512	1010	98.6	11.11	-24114	-14027	-21134	-41785	70229	-47109
6085	1511	1440	98.6	11.11	-25249	-14523	-21935	-42135	74102	-44808
6087	1510	1439	98.6	11.11	-25258	-14525	-21940	-45050	71188	-41796
6089	1509	1007	98.6	11.11	-24159	-14044	-21160	-47074	65072	-41869
6091	1508	1005	98.6	11.11	-22477	-13116	-19724	-44621	60509	-38178
6093	1507	1003	98.6	11.11	-27601	-15970	-24158	-49221	78681	-49560
6095	1506	1002	98.6	11.11	-27389	-15850	-23978	-56930	70192	-41945
6097	1505	1000	98.6	11.11	-22241	-13022	-19580	-47669	56624	-34592
6098	1504	998	98.6	11.11	-22097	-12957	-19491	-51003	52719	-31124
6100	1503	996	98.6	11.11	-27547	-15965	-24225	-58006	69612	-42407
6102	1502	1436	98.6	11.11	-24986	-14368	-21787	-52780	62481	-34405
6104	1501	994	98.6	11.11	-24076	-14079	-21380	-68353	44434	-22502
6106	1500	992	98.6	11.11	-18949	-11308	-17209	-59650	31920	-12650

HIPOT 7 HIPOT 8 HIPOT 9 HIPOT10 HIPOT11 HIPOT12

BAR	NUD	NUD	SECC	RADIO	G	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]	ESF[kg]
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	1	2	8.1	3.04		7974	-1503	472	-59	2436	86
2	1	31	13.9	3.90		22787	-9387	1355	916	14486	496
3	1	32	13.9	3.90		22614	-8427	-489	2359	12384	540
4	2	3	6.9	2.59		1675	1147	-1525	1093	-2282	-95
5	2	33	13.9	3.90		23873	-11282	1681	1030	17406	259
6	2	34	17.2	3.87		28002	-11611	-155	2786	17256	434
7	3	4	6.9	2.59		4428	-528	-243	347	708	-142
8	3	35	13.9	3.90		21572	-10843	1075	1445	16500	292
9	3	36	12.1	3.40		19897	-9028	-1336	3223	12939	279
10	4	37	12.1	3.40		16944	-10056	1408	950	15434	110

11	4	38	12.1	3.40	19806	-9801	-438	2604	14431	212
12	5	6	4.7	2.62	-2532	1171	-1208	806	-2199	-603
13	5	39	10.7	3.00	14431	-8986	-386	2353	13216	3
14	5	40	12.1	3.40	13052	-9146	810	1258	13835	-7
15	6	7	3.6	2.05	900	-839	330	-92	1384	-581
16	6	41	12.1	3.40	14727	-9891	591	1637	14878	40
17	6	42	10.7	3.00	12941	-8493	-1928	3605	11897	-22
18	7	8	4.7	2.62	-2149	1402	-1323	853	-2590	-610
19	7	43	12.1	3.40	13287	-9781	509	1687	14687	-70
20	7	44	10.7	3.00	12450	-8586	-2018	3704	12001	-56
21	8	9	3.6	2.05	1023	-780	367	-141	1309	-632
22	8	45	12.1	3.40	13260	-9671	234	1902	14413	-3
23	8	46	10.7	3.00	11202	-8432	-2170	3801	11710	-85
24	9	10	4.7	2.62	-1585	1350	-1213	767	-2471	-661
25	9	47	12.1	3.40	12125	-9952	737	1519	15022	-137
26	9	48	10.7	3.00	11062	-8781	-1848	3596	12353	-126
27	10	49	10.7	3.00	10849	-9228	-451	2452	13538	-149
28	10	50	12.1	3.40	11833	-9870	796	1422	14896	-39
29	11	12	4.7	2.62	-2674	1295	-1210	776	-2388	-771
30	11	51	10.7	3.00	10172	-9112	-325	2314	13413	-232
31	11	52	12.1	3.40	10079	-9723	792	1395	14678	-153
32	12	13	3.6	2.05	842	-1037	393	-103	1704	-775
33	12	53	12.1	3.40	11815	-10218	667	1638	15388	-192
34	12	54	10.7	3.00	9355	-9078	-1845	3658	12794	-264
35	13	14	4.7	2.62	-1368	1194	-1313	893	-2274	-785
36	13	55	12.1	3.40	10143	-10064	440	1807	15076	-190
37	13	56	10.7	3.00	8907	-8907	-2075	3823	12452	-265
38	14	15	4.7	2.62	1947	-1022	223	45	1619	-837
39	14	57	12.1	3.40	10596	-10026	621	1634	15085	-224
40	14	58	10.7	3.00	7716	-8623	-2055	3738	12035	-295
41	15	59	12.1	3.40	9414	-10184	133	2143	15177	-322
42	15	60	12.1	3.40	9934	-10850	1509	1010	16623	-182
43	16	17	4.7	2.62	-1162	-996	206	55	1574	-834
44	16	61	12.1	3.40	9155	-10183	131	2145	15174	-322
45	16	62	12.1	3.40	10990	-10848	1508	1010	16620	-182
46	17	18	4.7	2.62	-2652	1181	-1308	892	-2252	-784
47	17	63	12.1	3.40	8847	-10060	641	1625	15144	-227
48	17	64	10.7	3.00	6887	-8602	-2067	3743	11999	-296
49	18	19	3.6	2.05	397	-1060	404	-107	1742	-772
50	18	65	12.1	3.40	9238	-10012	409	1822	14987	-184
51	18	66	10.7	3.00	6427	-8911	-2072	3821	12460	-265
52	19	20	4.7	2.62	-1477	1273	-1200	773	-2352	-764
53	19	67	12.1	3.40	7924	-10210	666	1637	15376	-194
54	19	68	10.7	3.00	6327	-9076	-1842	3654	12791	-268
55	20	69	10.7	3.00	6244	-9109	-327	2314	13408	-238
56	20	70	12.1	3.40	8047	-9717	800	1385	14672	-164
57	21	22	4.7	2.62	-2909	1355	-1218	770	-2481	-654
58	21	71	10.7	3.00	5665	-9218	-450	2449	13524	-153
59	21	72	12.1	3.40	6523	-9857	800	1415	14878	-43
60	22	23	3.6	2.05	-465	-771	364	-140	1295	-630
61	22	73	12.1	3.40	7094	-9934	738	1513	14996	-133
62	22	74	10.7	3.00	3968	-8766	-1852	3596	12329	-128
63	23	24	4.7	2.62	-2343	1418	-1324	850	-2614	-612
64	23	75	12.1	3.40	5243	-9654	236	1895	14389	0
65	23	76	10.7	3.00	2981	-8425	-2165	3794	11702	-86
66	24	25	3.6	2.05	-218	-808	330	-100	1339	-584
67	24	77	12.1	3.40	5467	-9764	491	1699	14655	-71
68	24	78	10.7	3.00	1985	-8565	-2040	3719	11961	-59

69	25	26	4.7	2.62	-1447	1145	-1221	822	-2166	-607
70	25	79	12.1	3.40	4080	-10078	582	1683	15150	36
71	25	80	10.7	3.00	1059	-8494	-1935	3611	11896	-24
72	26	81	10.7	3.00	850	-8715	-430	2333	12797	2
73	26	82	9.1	3.43	3235	-8611	740	1203	13017	-6
74	27	28	6.9	2.59	-5636	-513	-258	359	681	-154
75	27	83	12.1	3.40	1666	-10175	1481	911	15636	127
76	27	84	13.9	3.90	-3364	-10019	-377	2599	14779	223
77	28	29	6.9	2.59	-6689	1207	-1580	1128	-2392	-108
78	28	85	13.9	3.90	-1623	-11033	1178	1396	16823	304
79	28	86	13.9	3.90	-4905	-9201	-1198	3139	13248	278
80	29	30	8.1	3.04	-7659	-1518	468	-52	2457	87
81	29	87	13.9	3.90	-2118	-11150	1715	970	17222	248
82	29	88	17.2	3.87	-7922	-11483	-184	2782	17055	431
83	30	89	17.2	3.87	-5455	-9472	1338	951	14607	498
84	30	90	13.9	3.90	-8372	-8517	-478	2369	12524	545
85	31	33	6.9	2.59	-1111	2347	39	-527	-3443	-106
86	32	34	8.1	3.04	7823	-1267	98	223	1948	92
87	32	91	13.9	3.90	23120	-8598	-473	2386	12649	553
88	33	35	12.1	3.40	13558	-5410	1724	-303	8709	-152
89	34	36	6.9	2.59	2794	604	-1144	879	-1329	-32
90	34	92	17.2	3.87	28718	-11873	-99	2803	17675	446
91	35	37	4.7	2.62	-4378	2460	-606	10	-3864	-671
92	36	38	6.9	2.59	2401	524	-1156	910	-1213	-77
93	36	93	13.9	3.90	20387	-9218	-1313	3252	13237	287
94	38	94	13.9	3.90	20314	-10038	-395	2625	14805	220
95	39	42	3.6	2.05	-636	512	-745	546	-1042	-437
96	39	95	9.1	3.43	14779	-9186	-352	2372	13531	6
97	40	41	6.9	2.59	6931	-4394	976	109	6893	-899
98	41	43	6.9	2.59	-5837	4162	-1693	585	-6812	-1051
99	42	44	3.6	2.05	-5	-71	-243	235	18	-452
100	42	96	10.7	3.00	13239	-8667	-1921	3644	12165	-22
101	43	45	6.9	2.59	5108	-3862	710	224	5999	-1113
102	44	46	3.6	2.05	-787	471	-540	372	-906	-472
103	44	97	10.7	3.00	12734	-8763	-2013	3746	12273	-58
104	45	47	6.9	2.59	-6091	4169	-1643	540	-6802	-1160
105	46	48	3.6	2.05	12	-145	-88	114	186	-508
106	46	98	10.7	3.00	11452	-8605	-2170	3846	11974	-87
107	47	50	6.9	2.59	4453	-4134	925	91	6482	-1210
108	48	49	3.6	2.05	-990	383	-426	292	-730	-550
109	48	99	10.7	3.00	11308	-8964	-1839	3635	12635	-130
110	49	100	10.7	3.00	11105	-9435	-421	2476	13862	-149
111	51	54	3.6	2.05	-560	352	-472	341	-701	-636
112	51	101	9.1	3.43	10405	-9315	-293	2335	13731	-233
113	52	53	6.9	2.59	4755	-4195	868	155	6550	-1370
114	53	55	6.9	2.59	-5215	4022	-1606	542	-6567	-1296
115	54	56	3.6	2.05	-13	-282	-99	157	388	-643
116	54	102	10.7	3.00	9553	-9269	-1836	3698	13088	-271
117	55	57	6.9	2.59	3982	-4355	805	248	6768	-1405
118	56	58	3.6	2.05	-1285	632	-747	520	-1221	-652
119	56	103	10.7	3.00	9093	-9093	-2072	3868	12737	-272
120	57	60	6.9	2.59	-5087	3717	-1693	688	-6146	-1293
121	58	59	3.6	2.05	-1232	258	-602	481	-605	-706
122	58	104	10.7	3.00	7870	-8801	-2051	3781	12307	-303
123	59	105	12.1	3.40	9649	-10428	188	2154	15565	-325
124	61	64	3.6	2.05	-1093	267	-612	488	-623	-702
125	61	106	12.1	3.40	9376	-10427	186	2155	15562	-325
126	62	63	6.9	2.59	-4706	3694	-1680	681	-6107	-1299

127	63	65	6.9	2.59	2868	-4346	798	253	6752	-1408
128	64	66	3.6	2.05	-1671	640	-753	524	-1236	-648
129	64	107	10.7	3.00	7017	-8780	-2063	3787	12271	-304
130	65	67	6.9	2.59	-5419	4015	-1605	543	-6557	-1302
131	66	68	3.6	2.05	-834	-272	-105	160	371	-637
132	66	108	10.7	3.00	6545	-9097	-2069	3866	12744	-272
133	67	70	6.9	2.59	1885	-4193	856	164	6544	-1356
134	68	69	3.6	2.05	-1801	365	-478	343	-722	-629
135	68	109	10.7	3.00	6441	-9267	-1833	3695	13085	-276
136	69	110	9.1	3.43	6379	-9311	-294	2335	13726	-240
137	71	74	3.6	2.05	-1343	374	-427	295	-716	-548
138	71	111	10.7	3.00	5781	-9425	-421	2474	13847	-153
139	72	73	6.9	2.59	1978	-4122	919	94	6462	-1201
140	73	75	6.9	2.59	-4882	4162	-1642	541	-6791	-1167
141	74	76	3.6	2.05	-1050	-149	-91	118	192	-507
142	74	112	10.7	3.00	4018	-8948	-1843	3635	12610	-132
143	75	77	6.9	2.59	517	-3864	714	221	6004	-1119
144	76	78	3.6	2.05	-1615	468	-546	378	-903	-472
145	76	113	10.7	3.00	3003	-8598	-2164	3839	11965	-88
146	77	79	6.9	2.59	-5112	4143	-1677	576	-6776	-1053
147	78	80	3.6	2.05	-1268	-82	-247	241	33	-452
148	78	114	10.7	3.00	1980	-8741	-2036	3761	12232	-61
149	79	82	6.9	2.59	-234	-4346	955	117	6814	-896
150	80	81	3.6	2.05	-2214	489	-755	560	-1012	-437
151	80	115	10.7	3.00	1028	-8669	-1929	3650	12165	-25
152	81	116	9.1	3.43	843	-8907	-397	2351	13101	5
153	83	85	4.7	2.62	-2553	2385	-551	-21	-3731	-652
154	84	86	6.9	2.59	-6419	524	-1132	889	-1203	-79
155	84	117	13.9	3.90	-3463	-10262	-332	2619	15163	230
156	85	87	12.1	3.40	-5349	-5553	1830	-364	8963	-129
157	86	88	6.9	2.59	-6970	590	-1127	867	-1302	-31
158	86	118	13.9	3.90	-5101	-9395	-1170	3165	13555	286
159	87	89	6.9	2.59	-5739	2366	43	-535	-3469	-107
160	88	90	8.1	3.04	-8202	-1283	99	225	1972	93
161	88	119	17.2	3.87	-8201	-11741	-129	2800	17468	443
162	90	120	13.9	3.90	-8598	-8690	-461	2397	12791	557
163	91	92	8.1	3.04	7008	-908	-242	430	1272	79
164	91	165	12.1	3.40	6027	1541	-8958	7563	-5698	441
165	92	93	8.1	3.04	481	2490	-2702	1820	-4739	-3
166	92	168	9.1	3.43	2556	2384	-11171	9342	-7780	205
167	93	94	8.1	3.04	6782	-1537	477	-75	2470	-14
168	93	171	9.1	3.43	192	3296	-11792	9685	-9375	169
169	94	174	10.7	3.00	-81	2831	-10723	8854	-8268	77
170	95	96	3.6	2.05	-2466	1445	-1099	641	-2573	-391
171	95	183	8.1	3.04	-1285	2748	-10214	8415	-7959	-18
172	96	97	4.7	2.62	2169	-1663	1105	-599	2897	-415
173	96	186	10.7	3.00	-4137	3752	-12478	10181	-10320	-33
174	97	98	3.6	2.05	-1834	1448	-1080	624	-2571	-420
175	97	189	10.7	3.00	-4657	3952	-12733	10358	-10717	-61
176	98	99	4.7	2.62	2585	-1603	1165	-667	2829	-486
177	98	192	10.7	3.00	-5589	3937	-12840	10456	-10736	-84
178	99	100	4.7	2.62	-1523	1620	-1052	558	-2817	-516
179	99	195	10.7	3.00	-5593	3720	-12649	10339	-10338	-135
180	100	198	8.1	3.04	-4093	2123	-9407	7839	-6726	-154
181	101	102	4.7	2.62	-2842	1486	-989	533	-2593	-604
182	101	205	8.1	3.04	-3322	2240	-9385	7792	-6892	-183
183	102	103	4.7	2.62	1450	-1564	1127	-645	2755	-623
184	102	208	10.7	3.00	-6831	3613	-12731	10434	-10210	-207

185	103	104	3.6	2.05	-1204	1124	-698	357	-1944	-579
186	103	211	10.7	3.00	-6742	3737	-12822	10484	-10433	-182
187	104	105	4.7	2.62	3167	-2054	1537	-895	3641	-664
188	104	214	10.7	3.00	-7688	3647	-12693	10390	-10250	-219
189	105	217	8.1	3.04	-5842	2238	-9608	7989	-6975	-240
190	106	107	4.7	2.62	-94	-2044	1524	-885	3622	-660
191	106	228	8.1	3.04	-4829	2247	-9620	7998	-6992	-237
192	107	108	3.6	2.05	-2774	1136	-712	366	-1969	-573
193	107	231	10.7	3.00	-7281	3663	-12708	10400	-10279	-218
194	108	109	4.7	2.62	724	-1555	1115	-637	2736	-615
195	108	234	10.7	3.00	-8317	3704	-12779	10453	-10369	-200
196	109	110	4.7	2.62	-2095	1484	-987	532	-2589	-599
197	109	237	10.7	3.00	-8029	3607	-12721	10427	-10199	-208
198	110	240	8.1	3.04	-7073	2243	-9385	7791	-6897	-181
199	111	112	4.7	2.62	-3833	1620	-1059	565	-2819	-515
200	111	247	8.1	3.04	-6086	2124	-9400	7833	-6725	-155
201	112	113	4.7	2.62	-360	-1604	1160	-663	2828	-485
202	112	250	10.7	3.00	-9569	3733	-12657	10343	-10361	-135
203	113	114	3.6	2.05	-2771	1449	-1093	634	-2577	-420
204	113	253	10.7	3.00	-10004	3932	-12822	10441	-10722	-85
205	114	115	4.7	2.62	225	-1679	1110	-601	2922	-414
206	114	256	10.7	3.00	-10986	4016	-12802	10405	-10839	-64
207	115	116	3.6	2.05	-2467	1407	-1092	643	-2513	-391
208	115	259	10.7	3.00	-11115	3758	-12452	10157	-10318	-35
209	116	262	8.1	3.04	-10714	2678	-10014	8255	-7777	-21
210	117	118	8.1	3.04	-6446	-1481	429	-44	2368	-17
211	117	271	10.7	3.00	-12953	2713	-10765	8917	-8109	86
212	118	119	8.1	3.04	-9356	2493	-2727	1841	-4752	1
213	118	274	10.7	3.00	-13957	3240	-11586	9514	-9214	163
214	119	120	8.1	3.04	-8164	-921	-241	433	1291	80
215	119	277	9.1	3.43	-14699	2520	-11287	9414	-8027	200
216	120	280	12.1	3.40	-15087	1491	-8989	7602	-5636	449
217	121	122	6.9	2.59	3415	699	699	0	0	0
218	121	166	3.0	1.70	-569	569	569	0	0	0
219	122	123	4.7	2.62	3893	-458	-457	2	3	-262
220	122	169	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
221	123	124	6.9	2.59	1798	913	952	-16	33	-352
222	123	172	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
223	124	125	4.7	2.62	2865	-458	-470	12	-2	-507
224	124	175	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
225	125	126	4.7	2.62	1384	797	775	21	-7	-480
226	125	177	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
227	126	127	4.7	2.62	2362	-507	-543	19	-26	-658
228	126	179	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
229	127	128	4.7	2.62	1140	810	798	-4	-19	-648
230	127	181	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
231	128	129	3.6	2.05	2454	-500	-509	1	-9	-789
232	128	184	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
233	129	130	4.7	2.62	767	781	820	-17	32	-769
234	129	187	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
235	130	131	3.6	2.05	1865	-533	-520	-4	11	-929
236	130	190	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
237	131	132	4.7	2.62	308	772	811	-18	30	-892
238	131	193	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
239	132	133	3.6	2.05	1302	-534	-542	5	-5	-1047
240	132	196	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
241	133	134	4.7	2.62	-39	788	780	2	-8	-1012
242	133	199	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0

243	134	135	3.6	2.05	1172	-559	-590	15	-24	-1094
244	134	201	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
245	135	136	3.6	2.05	-70	718	708	2	-9	-982
246	135	203	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
247	136	137	3.6	2.05	1374	-603	-614	6	-7	-1104
248	136	206	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
249	137	138	3.6	2.05	-271	687	723	-15	29	-1015
250	137	209	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
251	138	139	3.6	2.05	812	-620	-609	-3	10	-1131
252	138	212	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
253	139	140	3.6	2.05	-715	684	723	-20	29	-1037
254	139	215	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
255	140	141	3.6	2.05	524	-615	-625	5	-8	-1147
256	140	218	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
257	141	142	3.6	2.05	-839	700	688	4	-11	-1047
258	141	220	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
259	142	143	3.6	2.05	243	-607	-641	16	-27	-1153
260	142	222	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
261	143	144	3.6	2.05	-1264	701	687	4	-11	-1047
262	143	224	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
263	144	145	3.6	2.05	93	-613	-625	5	-9	-1150
264	144	226	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
265	145	146	3.6	2.05	-1148	686	724	-20	28	-1041
266	145	229	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
267	146	147	3.6	2.05	-112	-615	-604	-3	9	-1139
268	146	232	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
269	147	148	3.6	2.05	-1685	694	729	-15	29	-1025
270	147	235	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
271	148	149	3.6	2.05	-846	-574	-584	6	-6	-1149
272	148	238	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
273	149	150	4.7	2.62	-2327	784	774	2	-9	-1078
274	149	241	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
275	150	151	3.6	2.05	-1143	-531	-562	15	-24	-1130
276	150	243	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
277	151	152	4.7	2.62	-2419	793	783	3	-9	-997
278	151	245	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
279	152	153	3.6	2.05	-1029	-533	-542	5	-6	-1033
280	152	248	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
281	153	154	4.7	2.62	-2750	771	808	-17	30	-893
282	153	251	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
283	154	155	3.6	2.05	-1819	-542	-530	-4	12	-946
284	154	254	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
285	155	156	4.7	2.62	-3449	757	798	-17	33	-797
286	155	257	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
287	156	157	4.7	2.62	-2707	-535	-544	1	-9	-835
288	156	260	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
289	157	158	4.7	2.62	-4224	788	774	-5	-22	-680
290	157	263	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
291	158	159	4.7	2.62	-3019	-521	-557	19	-26	-673
292	158	265	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
293	159	160	4.7	2.62	-4651	785	763	22	-6	-486
294	159	267	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
295	160	161	4.7	2.62	-3765	-478	-489	13	-1	-516
296	160	269	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
297	161	162	6.9	2.59	-5604	868	908	-15	34	-366
298	161	272	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
299	162	163	6.9	2.59	-5444	-490	-488	2	4	-279
300	162	275	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0

301	163	164	8.1	3.04	-7279	699	699	0	0	0
302	163	278	3.0	1.70	-1138	1138	1138	0	0	0
303	164	281	3.0	1.70	-569	569	569	0	0	0
304	165	168	8.1	3.04	4700	265	-1163	968	-836	51
305	165	371	12.1	3.40	6077	1633	-9234	7787	-5940	450
306	166	169	6.9	2.59	3079	455	525	-36	52	160
307	166	283	3.0	1.70	762	230	120	56	-81	-240
308	167	170	6.9	2.59	4001	113	113	0	0	0
309	167	284	3.0	1.70	-125	125	125	0	0	0
310	168	171	6.9	2.59	3893	414	-1122	896	-1044	14
311	168	372	12.1	3.40	2447	2550	-11560	9650	-8173	209
312	169	172	4.7	2.62	3437	-468	-502	19	-23	-432
313	169	285	3.0	1.70	-551	677	526	79	-111	-754
314	170	173	6.9	2.59	3614	-207	-207	0	0	-187
315	170	286	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
316	171	174	6.9	2.59	3806	194	-798	659	-594	-23
317	171	373	12.1	3.40	35	3481	-12194	9999	-9800	172
318	172	175	4.7	2.62	1482	637	697	-33	41	-77
319	172	287	3.0	1.70	-358	610	452	88	-111	-665
320	173	176	4.7	2.62	2468	183	192	-5	5	-365
321	173	288	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
322	174	374	10.7	3.00	-354	3007	-11102	9150	-8672	80
323	175	177	4.7	2.62	2821	-399	-457	35	-38	-648
324	175	289	3.0	1.70	-355	581	414	95	-116	-760
325	176	178	4.7	2.62	2648	-165	-158	-4	4	-490
326	176	290	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
327	177	179	4.7	2.62	1571	634	717	-49	56	-260
328	177	291	3.0	1.70	-312	590	382	119	-143	-677
329	178	180	4.7	2.62	2111	223	236	-8	8	-576
330	178	292	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
331	179	181	4.7	2.62	2479	-400	-476	41	-55	-852
332	179	293	3.0	1.70	-446	590	374	123	-150	-774
333	180	182	4.7	2.62	2046	-143	-135	-4	6	-672
334	180	294	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
335	181	184	4.7	2.62	1336	616	695	-38	60	-456
336	181	295	3.0	1.70	-215	600	388	111	-157	-707
337	182	185	4.7	2.62	1697	235	246	-6	8	-732
338	182	296	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
339	183	186	4.7	2.62	1872	-668	304	-117	1112	-328
340	183	375	10.7	3.00	-1563	2971	-10624	8728	-8444	-9
341	184	187	4.7	2.62	2617	-430	-491	31	-45	-1046
342	184	297	3.0	1.70	-466	595	386	108	-154	-802
343	185	188	4.7	2.62	2121	-133	-128	-2	3	-801
344	185	298	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
345	186	189	4.7	2.62	1574	-598	282	-114	998	-339
346	186	376	10.7	3.00	-4383	3946	-12893	10506	-10765	-34
347	187	190	4.7	2.62	944	626	688	-36	42	-564
348	187	299	3.0	1.70	-288	579	402	98	-124	-725
349	188	191	4.7	2.62	1360	242	248	-3	4	-842
350	188	300	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
351	189	192	4.7	2.62	1295	-414	212	-93	698	-359
352	189	377	10.7	3.00	-4913	4150	-13153	10687	-11170	-62
353	190	193	3.6	2.05	1846	-409	-452	25	-28	-1123
354	190	301	3.0	1.70	-467	579	407	96	-119	-814
355	191	194	3.6	2.05	1418	-133	-132	0	0	-877
356	191	302	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
357	192	195	4.7	2.62	1339	-576	316	-148	980	-390
358	192	378	10.7	3.00	-5865	4134	-13263	10786	-11189	-86

359	193	196	4.7	2.62	453	630	695	-37	45	-659
360	193	303	3.0	1.70	-375	579	407	96	-119	-726
361	194	197	3.6	2.05	740	231	235	-2	2	-879
362	194	304	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
363	195	198	4.7	2.62	1412	-668	385	-188	1142	-424
364	195	379	10.7	3.00	-5868	3913	-13068	10666	-10783	-138
365	196	199	3.6	2.05	1291	-432	-490	32	-41	-1212
366	196	305	3.0	1.70	-570	580	404	99	-123	-811
367	197	200	3.6	2.05	807	-141	-139	0	0	-939
368	197	306	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
369	198	380	8.1	3.04	-4427	2333	-9804	8144	-7187	-144
370	199	201	3.6	2.05	171	552	626	-40	53	-682
371	199	307	3.0	1.70	-406	596	391	111	-146	-779
372	200	202	3.6	2.05	439	226	233	-3	4	-964
373	200	308	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
374	201	203	3.6	2.05	1092	-457	-533	40	-55	-1262
375	201	309	3.0	1.70	-656	599	388	114	-151	-816
376	202	204	3.6	2.05	699	-144	-142	0	1	-1009
377	202	310	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
378	203	206	3.6	2.05	15	556	629	-39	53	-748
379	203	311	3.0	1.70	-387	604	393	114	-151	-796
380	204	207	3.6	2.05	394	222	228	-3	4	-1016
381	204	312	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
382	205	208	3.6	2.05	215	-413	201	-84	691	-432
383	205	381	8.1	3.04	-3583	2441	-9775	8092	-7339	-174
384	206	209	3.6	2.05	1198	-468	-531	35	-44	-1311
385	206	313	3.0	1.70	-633	600	394	112	-148	-824
386	207	210	3.6	2.05	901	-146	-146	0	0	-1055
387	207	314	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
388	208	211	3.6	2.05	83	-311	109	-26	505	-430
389	208	382	10.7	3.00	-7132	3804	-13151	10764	-10653	-211
390	209	212	3.6	2.05	-184	560	617	-32	38	-786
391	209	315	3.0	1.70	-431	589	414	98	-121	-809
392	210	213	3.6	2.05	203	221	223	-1	1	-1054
393	210	316	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
394	211	214	3.6	2.05	-107	-205	83	-28	336	-447
395	211	383	10.7	3.00	-7040	3930	-13244	10814	-10880	-186
396	212	215	3.6	2.05	675	-477	-526	28	-33	-1346
397	212	317	3.0	1.70	-640	584	414	96	-118	-826
398	213	216	3.6	2.05	336	-148	-150	1	-1	-1086
399	213	318	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
400	214	217	3.6	2.05	69	-433	158	-42	705	-474
401	214	384	10.7	3.00	-8006	3838	-13113	10719	-10693	-224
402	215	218	3.6	2.05	-562	555	611	-31	40	-809
403	215	319	3.0	1.70	-499	587	418	94	-119	-815
404	216	219	3.6	2.05	-263	219	221	-1	1	-1079
405	216	320	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
406	217	385	8.1	3.04	-6149	2424	-9989	8286	-7395	-231
407	218	220	3.6	2.05	389	-474	-537	34	-45	-1364
408	218	321	3.0	1.70	-736	588	413	96	-124	-826
409	219	221	3.6	2.05	84	-150	-150	0	0	-1105
410	219	322	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
411	220	222	3.6	2.05	-614	546	623	-40	55	-821
412	220	323	3.0	1.70	-579	602	391	113	-152	-819
413	221	223	3.6	2.05	-298	217	222	-2	4	-1092
414	221	324	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
415	222	224	3.6	2.05	100	-469	-548	41	-58	-1371
416	222	325	3.0	1.70	-800	604	386	116	-158	-822

417	223	225	3.6	2.05	-198	-151	-150	0	1	-1111
418	223	326	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
419	224	226	3.6	2.05	-1099	547	622	-40	55	-822
420	224	327	3.0	1.70	-579	604	387	115	-157	-822
421	225	227	3.6	2.05	-824	216	222	-2	4	-1092
422	225	328	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
423	226	229	3.6	2.05	-96	-473	-537	34	-46	-1366
424	226	329	3.0	1.70	-792	602	391	113	-153	-820
425	227	230	3.6	2.05	-376	-150	-151	0	0	-1105
426	227	330	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
427	228	231	3.6	2.05	-743	-419	139	-28	676	-470
428	228	386	8.1	3.04	-5068	2432	-10001	8294	-7412	-228
429	229	232	3.6	2.05	-1047	556	612	-30	39	-811
430	229	331	3.0	1.70	-545	588	413	96	-124	-826
431	230	233	3.6	2.05	-664	219	220	-1	1	-1080
432	230	332	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
433	231	234	3.6	2.05	-924	-186	57	-10	297	-440
434	231	387	10.7	3.00	-7590	3855	-13128	10729	-10723	-223
435	232	235	3.6	2.05	-324	-477	-526	28	-33	-1347
436	232	333	3.0	1.70	-789	588	418	94	-119	-818
437	233	236	3.6	2.05	-560	-148	-150	1	-1	-1088
438	233	334	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
439	234	237	3.6	2.05	-831	-292	82	-6	466	-424
440	234	388	10.7	3.00	-8648	3897	-13201	10783	-10814	-204
441	235	238	3.6	2.05	-1495	558	615	-32	39	-784
442	235	335	3.0	1.70	-617	586	416	96	-118	-828
443	236	239	3.6	2.05	-1204	220	222	-1	1	-1056
444	236	336	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
445	237	240	3.6	2.05	-731	-396	174	-64	656	-430
446	237	389	10.7	3.00	-8354	3798	-13141	10756	-10641	-212
447	238	241	3.6	2.05	-906	-469	-531	34	-44	-1313
448	238	337	3.0	1.70	-883	588	414	98	-122	-810
449	239	242	3.6	2.05	-1171	-147	-147	0	0	-1058
450	239	338	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
451	240	390	8.1	3.04	-7398	2444	-9774	8090	-7344	-171
452	241	243	3.6	2.05	-1777	543	617	-39	53	-735
453	241	339	3.0	1.70	-700	596	391	111	-147	-820
454	242	244	3.6	2.05	-1576	222	228	-3	4	-1021
455	242	340	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
456	243	245	3.6	2.05	-1166	-458	-534	40	-55	-1259
457	243	341	3.0	1.70	-1001	600	390	113	-151	-799
458	244	246	3.6	2.05	-1340	-145	-143	0	1	-1001
459	244	342	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
460	245	248	3.6	2.05	-1989	548	622	-39	53	-662
461	245	343	3.0	1.70	-697	599	388	114	-152	-828
462	246	249	3.6	2.05	-1669	224	231	-3	4	-945
463	246	344	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
464	247	250	4.7	2.62	-1835	-676	394	-195	1157	-422
465	247	391	8.1	3.04	-6338	2334	-9798	8138	-7186	-145
466	248	251	3.6	2.05	-1274	-432	-492	33	-42	-1198
467	248	345	3.0	1.70	-913	596	390	112	-148	-748
468	249	252	3.6	2.05	-1237	-141	-140	0	0	-926
469	249	346	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
470	250	253	4.7	2.62	-1867	-578	315	-147	981	-388
471	250	392	10.7	3.00	-9925	3926	-13076	10670	-10807	-138
472	251	254	4.7	2.62	-2613	631	695	-36	45	-655
473	251	347	3.0	1.70	-729	581	405	99	-123	-819
474	252	255	3.6	2.05	-2010	230	234	-2	2	-869

475	252	348	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
476	253	256	4.7	2.62	-2150	-405	196	-81	679	-357
477	253	393	10.7	3.00	-10369	4129	-13245	10771	-11175	-87
478	254	257	3.6	2.05	-2069	-412	-454	25	-28	-1109
479	254	349	3.0	1.70	-943	580	408	96	-120	-738
480	255	258	3.6	2.05	-2035	-134	-133	0	0	-854
481	255	350	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
482	256	259	4.7	2.62	-2116	-578	254	-93	958	-338
483	256	394	10.7	3.00	-11371	4215	-13224	10734	-11294	-65
484	257	260	4.7	2.62	-3200	627	690	-36	42	-542
485	257	351	3.0	1.70	-772	579	408	96	-119	-801
486	258	261	4.7	2.62	-2861	241	247	-3	3	-829
487	258	352	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
488	259	262	4.7	2.62	-2458	-630	259	-86	1038	-328
489	259	395	10.7	3.00	-11502	3952	-12867	10481	-10763	-36
490	260	263	4.7	2.62	-2942	-413	-474	31	-45	-1011
491	260	353	3.0	1.70	-1077	579	403	98	-124	-732
492	261	264	4.7	2.62	-2966	-134	-130	-2	2	-797
493	261	354	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
494	262	396	10.7	3.00	-11055	2898	-10419	8565	-8257	-12
495	263	265	4.7	2.62	-3885	617	697	-38	62	-450
496	263	355	3.0	1.70	-923	596	387	108	-156	-805
497	264	266	4.7	2.62	-3517	235	245	-5	7	-726
498	264	356	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
499	265	267	4.7	2.62	-3371	-400	-477	41	-55	-850
500	265	357	3.0	1.70	-1248	603	389	111	-159	-706
501	266	268	4.7	2.62	-3271	-144	-137	-3	4	-656
502	266	358	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
503	267	269	4.7	2.62	-4355	640	722	-49	55	-256
504	267	359	3.0	1.70	-932	590	374	123	-149	-765
505	268	270	4.7	2.62	-4061	220	231	-6	7	-549
506	268	360	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
507	269	272	4.7	2.62	-4014	-356	-410	33	-35	-655
508	269	361	3.0	1.70	-1116	588	380	120	-142	-682
509	270	273	4.7	2.62	-3929	-166	-162	-3	2	-477
510	270	362	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
511	271	274	6.9	2.59	-7294	286	-904	732	-771	-23
512	271	397	10.7	3.00	-13191	2887	-11143	9214	-8509	89
513	272	275	6.9	2.59	-4984	754	823	-38	48	-96
514	272	363	3.0	1.70	-1019	578	410	95	-116	-765
515	273	276	4.7	2.62	-4564	184	190	-3	3	-365
516	273	364	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
517	274	277	6.9	2.59	-7895	438	-1174	936	-1101	16
518	274	398	9.1	3.43	-14403	3423	-11984	9825	-9636	166
519	275	278	4.7	2.62	-4517	-405	-436	17	-21	-430
520	275	365	3.0	1.70	-1046	604	444	90	-112	-668
521	276	279	6.9	2.59	-5295	-209	-209	0	0	-186
522	276	366	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
523	277	280	8.1	3.04	-8458	259	-1166	972	-829	52
524	277	399	12.1	3.40	-15160	2689	-11678	9723	-8425	205
525	278	281	6.9	2.59	-6111	454	524	-35	53	163
526	278	367	3.0	1.70	-966	672	520	79	-112	-756
527	279	282	6.9	2.59	-6693	113	113	0	0	0
528	279	368	3.0	1.70	-251	251	251	0	0	0
529	280	400	12.1	3.40	-15497	1583	-9265	7826	-5876	458
530	281	369	3.0	1.70	-1739	230	121	56	-82	-239
531	282	370	3.0	1.70	-125	125	125	0	0	0
532	283	284	3.0	1.70	596	176	100	39	-56	-140

533	283	285	6.9	2.59	3107	160	251	-46	67	191
534	284	286	6.9	2.59	3855	197	203	-3	4	11
535	285	286	3.0	1.70	-301	389	283	55	-77	-547
536	285	287	4.7	2.62	2618	92	128	-18	26	-109
537	286	288	6.9	2.59	3250	108	94	7	-10	-339
538	287	288	3.0	1.70	-178	406	294	62	-78	-461
539	287	289	4.7	2.62	2368	82	112	-15	21	-218
540	288	290	4.7	2.62	2494	72	104	-17	22	-284
541	289	290	3.0	1.70	-379	382	263	67	-82	-524
542	289	291	4.7	2.62	2420	71	76	-1	4	-406
543	290	292	4.7	2.62	2469	52	39	8	-9	-543
544	291	292	3.0	1.70	-131	388	245	81	-99	-473
545	291	293	4.7	2.62	2321	89	106	-8	12	-459
546	292	294	4.7	2.62	2257	62	98	-20	25	-464
547	293	294	3.0	1.70	-295	383	235	84	-103	-554
548	293	295	4.7	2.62	1992	79	76	1	-3	-616
549	294	296	4.7	2.62	1946	59	39	10	-14	-720
550	295	296	3.0	1.70	-123	390	242	78	-108	-489
551	295	297	4.7	2.62	1940	86	100	-9	9	-642
552	296	298	4.7	2.62	1840	63	97	-18	24	-612
553	297	298	3.0	1.70	-295	385	241	75	-105	-568
554	297	299	4.7	2.62	1971	66	65	0	-1	-778
555	298	300	4.7	2.62	1887	53	35	9	-14	-839
556	299	300	3.0	1.70	-137	377	252	69	-89	-512
557	299	301	4.7	2.62	1607	71	87	-8	11	-781
558	300	302	3.6	2.05	1368	54	80	-14	18	-664
559	301	302	3.0	1.70	-342	374	253	68	-84	-553
560	301	303	3.6	2.05	1302	43	42	1	0	-866
561	302	304	3.6	2.05	1218	40	23	9	-11	-913
562	303	304	3.0	1.70	-218	376	255	68	-84	-510
563	303	305	3.6	2.05	991	57	69	-6	8	-826
564	304	306	3.6	2.05	912	51	77	-14	17	-768
565	305	306	3.0	1.70	-384	377	252	70	-87	-573
566	305	307	3.6	2.05	770	37	31	3	-4	-952
567	306	308	3.6	2.05	720	38	18	11	-14	-1018
568	307	308	3.0	1.70	-248	386	245	77	-101	-544
569	307	309	3.6	2.05	665	59	70	-6	7	-914
570	308	310	3.6	2.05	643	49	77	-15	20	-867
571	309	310	3.0	1.70	-442	387	242	79	-104	-572
572	309	311	3.6	2.05	585	33	23	4	-7	-1020
573	310	312	3.6	2.05	564	37	13	12	-17	-1092
574	311	312	3.0	1.70	-234	392	246	79	-104	-556
575	311	313	3.6	2.05	571	56	66	-5	6	-971
576	312	314	3.6	2.05	556	45	72	-15	19	-920
577	313	314	3.0	1.70	-414	388	247	77	-101	-577
578	313	315	3.6	2.05	661	29	21	4	-5	-1069
579	314	316	3.6	2.05	668	33	11	12	-15	-1140
580	315	316	3.0	1.70	-252	383	258	69	-87	-565
581	315	317	3.6	2.05	363	52	63	-5	7	-1012
582	316	318	3.6	2.05	359	44	67	-13	16	-958
583	317	318	3.0	1.70	-428	379	259	67	-83	-578
584	317	319	3.6	2.05	175	25	21	2	-2	-1103
585	318	320	3.6	2.05	165	30	10	10	-13	-1173
586	319	320	3.0	1.70	-315	381	261	66	-85	-570
587	319	321	3.6	2.05	-79	50	61	-6	8	-1038
588	320	322	3.6	2.05	-68	42	65	-12	16	-983
589	321	322	3.0	1.70	-500	382	257	68	-88	-578
590	321	323	3.6	2.05	-87	24	17	3	-5	-1123

591	322	324	3.6	2.05	-96	29	7	12	-16	-1193
592	323	324	3.0	1.70	-358	390	245	78	-105	-573
593	323	325	3.6	2.05	-138	49	59	-5	7	-1051
594	324	326	3.6	2.05	-120	39	67	-14	20	-995
595	325	326	3.0	1.70	-532	391	242	80	-108	-575
596	325	327	3.6	2.05	-370	25	14	5	-7	-1129
597	326	328	3.6	2.05	-378	30	4	13	-18	-1199
598	327	328	3.0	1.70	-374	391	241	80	-109	-575
599	327	329	3.6	2.05	-654	49	59	-5	7	-1051
600	328	330	3.6	2.05	-621	39	67	-14	20	-995
601	329	330	3.0	1.70	-541	390	245	78	-105	-573
602	329	331	3.6	2.05	-581	24	17	4	-5	-1123
603	330	332	3.6	2.05	-578	29	7	12	-16	-1193
604	331	332	3.0	1.70	-335	382	257	68	-89	-578
605	331	333	3.6	2.05	-545	50	61	-6	7	-1039
606	332	334	3.6	2.05	-510	41	64	-12	16	-983
607	333	334	3.0	1.70	-524	382	262	66	-84	-571
608	333	335	3.6	2.05	-805	24	20	2	-2	-1103
609	334	336	3.6	2.05	-793	29	10	10	-13	-1174
610	335	336	3.0	1.70	-387	380	259	67	-84	-580
611	335	337	3.6	2.05	-1062	51	62	-5	7	-1012
612	336	338	3.6	2.05	-1013	43	66	-12	16	-959
613	337	338	3.0	1.70	-607	382	258	69	-86	-565
614	337	339	3.6	2.05	-1333	27	20	4	-5	-1068
615	338	340	3.6	2.05	-1344	32	10	12	-15	-1142
616	339	340	3.0	1.70	-451	386	244	77	-101	-575
617	339	341	3.6	2.05	-1424	53	63	-5	6	-968
618	340	342	3.6	2.05	-1371	44	72	-15	19	-924
619	341	342	3.0	1.70	-684	390	244	78	-104	-558
620	341	343	3.6	2.05	-1580	32	22	5	-7	-1016
621	342	344	3.6	2.05	-1576	36	12	13	-17	-1090
622	343	344	3.0	1.70	-445	388	241	79	-105	-581
623	343	345	3.6	2.05	-1611	58	68	-6	7	-906
624	344	346	3.6	2.05	-1518	48	76	-15	20	-853
625	345	346	3.0	1.70	-603	385	243	77	-101	-519
626	345	347	3.6	2.05	-1647	36	30	3	-4	-944
627	346	348	3.6	2.05	-1600	38	17	11	-15	-1019
628	347	348	3.0	1.70	-461	378	252	70	-88	-578
629	347	349	3.6	2.05	-1972	56	68	-6	8	-818
630	348	350	3.6	2.05	-1951	53	78	-14	17	-809
631	349	350	3.0	1.70	-628	377	256	68	-84	-509
632	349	351	3.6	2.05	-2312	42	41	1	0	-833
633	350	352	4.7	2.62	-2557	46	29	10	-11	-1026
634	351	352	3.0	1.70	-504	376	254	68	-85	-567
635	351	353	4.7	2.62	-2784	71	86	-8	11	-750
636	352	354	4.7	2.62	-2780	62	90	-15	20	-768
637	353	354	3.0	1.70	-745	377	251	69	-89	-507
638	353	355	4.7	2.62	-3293	69	68	0	-2	-766
639	354	356	4.7	2.62	-3288	58	39	9	-13	-881
640	355	356	3.0	1.70	-613	386	241	75	-106	-571
641	355	357	4.7	2.62	-3517	88	102	-9	8	-638
642	356	358	4.7	2.62	-3352	64	98	-18	24	-624
643	357	358	3.0	1.70	-876	392	244	77	-109	-493
644	357	359	4.7	2.62	-3775	80	75	1	-4	-612
645	358	360	4.7	2.62	-3633	59	38	10	-15	-711
646	359	360	3.0	1.70	-662	384	235	84	-103	-546
647	359	361	4.7	2.62	-4100	88	103	-7	11	-446
648	360	362	4.7	2.62	-3852	61	95	-19	24	-440

649	361	362	3.0	1.70	-636	381	238	82	-99	-461
650	361	363	4.7	2.62	-4111	68	72	-1	4	-392
651	362	364	4.7	2.62	-4161	49	35	8	-9	-532
652	363	364	3.0	1.70	-523	382	264	67	-81	-533
653	363	365	4.7	2.62	-3994	70	99	-15	20	-212
654	364	366	4.7	2.62	-4224	69	102	-18	22	-279
655	365	366	3.0	1.70	-865	405	290	64	-80	-468
656	365	367	4.7	2.62	-4505	94	130	-18	27	-108
657	366	368	6.9	2.59	-5603	108	90	9	-12	-343
658	367	368	3.0	1.70	-586	385	278	56	-79	-549
659	367	369	6.9	2.59	-5461	160	251	-46	68	190
660	368	370	6.9	2.59	-6685	197	203	-3	4	11
661	369	370	3.0	1.70	-1330	176	100	39	-57	-138
662	371	372	6.9	2.59	3379	463	-501	339	-879	-2
663	371	401	20.1	4.53	-25279	19402	-24571	17223	-38322	275
664	372	373	10.7	3.00	8947	-3194	3392	-2269	6049	-36
665	372	402	23.9	4.50	-35253	24341	-30749	21572	-48016	-32
666	373	374	6.9	2.59	-79	2258	-2418	1625	-4281	-150
667	373	403	23.9	4.50	-34400	24188	-31185	22008	-47937	-57
668	374	404	20.1	4.53	-32410	21762	-27888	19659	-43056	-150
669	375	376	8.1	3.04	7050	-1876	1760	-1130	3463	-305
670	375	405	20.1	4.53	-29007	21394	-27697	19586	-42424	-60
671	376	377	6.9	2.59	87	2041	-2364	1629	-3935	-321
672	376	406	23.9	4.50	-32423	23934	-31332	22219	-47591	-29
673	377	378	8.1	3.04	5240	-2492	2667	-1792	4724	-364
674	377	407	23.9	4.50	-34309	24758	-32255	22847	-49170	-74
675	378	379	4.7	2.62	-1454	1819	-2000	1359	-3466	-366
676	378	408	23.9	4.50	-32988	24442	-32065	22754	-48623	-31
677	379	380	6.9	2.59	3009	-2212	2307	-1536	4173	-467
678	379	409	23.9	4.50	-34226	24473	-31879	22582	-48599	-54
679	380	410	20.1	4.53	-29255	21205	-27357	19333	-42008	-72
680	381	382	6.9	2.59	4266	-2069	2176	-1454	3908	-550
681	381	411	20.1	4.53	-28858	21631	-27701	19539	-42774	-18
682	382	383	4.7	2.62	-2096	1764	-2010	1381	-3387	-464
683	382	412	23.9	4.50	-32354	24600	-32047	22703	-48851	2
684	383	384	4.7	2.62	1930	-2249	2278	-1503	4216	-521
685	383	413	23.9	4.50	-33647	24529	-32000	22677	-48729	-7
686	384	385	4.7	2.62	-5044	2230	-2692	1877	-4340	-531
687	384	414	23.9	4.50	-33257	24479	-32021	22708	-48661	-1
688	385	415	20.1	4.53	-29987	21659	-27612	19455	-42782	3
689	386	387	4.7	2.62	-3037	2236	-2705	1887	-4354	-526
690	386	416	20.1	4.53	-27581	21673	-27637	19475	-42812	1
691	387	388	4.7	2.62	1341	-2183	2205	-1453	4089	-500
692	387	417	23.9	4.50	-31841	24481	-32028	22714	-48666	-2
693	388	389	4.7	2.62	-4637	1795	-2051	1410	-3448	-451
694	388	418	23.9	4.50	-31253	24494	-31952	22642	-48658	-14
695	389	390	6.9	2.59	-1733	-2055	2158	-1442	3881	-548
696	389	419	23.9	4.50	-32826	24577	-32023	22687	-48808	7
697	390	420	20.1	4.53	-28617	21624	-27697	19538	-42763	-15
698	391	392	6.9	2.59	168	-2212	2303	-1533	4170	-462
699	391	421	20.1	4.53	-27295	21177	-27322	19309	-41955	-73
700	392	393	4.7	2.62	-5347	1834	-2023	1376	-3496	-362
701	392	422	23.9	4.50	-30783	24431	-31826	22545	-48517	-68
702	393	394	8.1	3.04	-1304	-2549	2725	-1831	4831	-357
703	393	423	23.9	4.50	-32055	24410	-32015	22716	-48559	-23
704	394	395	6.9	2.59	-7619	1880	-2187	1510	-3627	-316
705	394	424	23.9	4.50	-31335	24894	-32444	22984	-49445	-78
706	395	396	8.1	3.04	-4636	-2288	2225	-1446	4255	-295

707	395	425	23.9	4.50	-31457	24011	-31415	22274	-47737	-30
708	396	426	20.1	4.53	-28671	21717	-28015	19793	-43027	-58
709	397	398	6.9	2.59	-8342	2251	-2434	1641	-4277	-146
710	397	427	20.1	4.53	-24950	22032	-28153	19831	-43560	-157
711	398	399	10.7	3.00	-3796	-3216	3393	-2265	6083	-33
712	398	428	23.9	4.50	-29017	24080	-30992	21861	-47703	-57
713	399	400	6.9	2.59	-7000	465	-503	339	-883	-2
714	399	429	23.9	4.50	-27774	24400	-30820	21622	-48130	-30
715	400	430	20.1	4.53	-25183	19508	-24700	17313	-38529	277
716	401	402	6.9	2.59	3968	111	-159	116	-225	0
717	401	431	17.2	3.87	-18896	15067	-18932	13192	-29755	251
718	402	403	10.7	3.00	8581	-2753	2893	-1932	5200	-12
719	402	432	20.1	4.53	-28310	19654	-24431	17012	-38675	-20
720	403	404	6.9	2.59	1328	1527	-1755	1209	-2936	-95
721	403	433	20.1	4.53	-25693	18337	-23270	16298	-36259	-30
722	404	434	20.1	4.53	-23864	16075	-20352	14254	-31759	-116
723	405	406	8.1	3.04	6118	-1629	1648	-1085	3055	-233
724	405	435	20.1	4.53	-21905	15482	-19701	13820	-30623	-57
725	406	407	6.9	2.59	-81	1959	-2126	1439	-3721	-252
726	406	436	20.1	4.53	-23806	18165	-23530	16587	-36081	-28
727	407	408	6.9	2.59	4361	-1724	1818	-1215	3259	-288
728	407	437	20.1	4.53	-27036	19125	-24699	17404	-37953	-88
729	408	409	6.9	2.59	-1412	2114	-2304	1563	-4018	-323
730	408	438	20.1	4.53	-24908	18886	-24483	17267	-37515	-26
731	409	410	6.9	2.59	3518	-1770	1874	-1252	3351	-381
732	409	439	20.1	4.53	-26277	18545	-23935	16863	-36797	-73
733	410	440	20.1	4.53	-20923	15687	-19981	14023	-31033	-11
734	411	412	6.9	2.59	2769	-1771	1876	-1254	3354	-436
735	411	441	20.1	4.53	-21666	15865	-20113	14099	-31348	9
736	412	413	4.7	2.62	-2506	1916	-2069	1400	-3634	-369
737	412	442	20.1	4.53	-23788	18597	-23987	16897	-36894	-17
738	413	414	4.7	2.62	1698	-1752	1748	-1146	3276	-418
739	413	443	20.1	4.53	-26419	18855	-24311	17126	-37401	-44
740	414	415	4.7	2.62	-4009	2126	-2440	1681	-4088	-418
741	414	444	20.1	4.53	-23677	18174	-23424	16495	-36050	-40
742	415	445	20.1	4.53	-23348	16219	-20408	14281	-31985	-31
743	416	417	4.7	2.62	-3902	2022	-2341	1617	-3894	-434
744	416	446	20.1	4.53	-19721	16243	-20455	14318	-32038	-32
745	417	418	6.9	2.59	274	-1954	1945	-1274	3652	-448
746	417	447	20.1	4.53	-24552	18192	-23446	16511	-36085	-39
747	418	419	4.7	2.62	-4538	1775	-1936	1314	-3373	-373
748	418	448	20.1	4.53	-23124	18820	-24265	17092	-37331	-37
749	419	420	6.9	2.59	-685	-1934	2039	-1361	3659	-415
750	419	449	20.1	4.53	-25276	18567	-23950	16870	-36835	-16
751	420	450	20.1	4.53	-20062	15865	-20114	14099	-31348	6
752	421	422	6.9	2.59	-1446	-1927	2044	-1368	3650	-352
753	421	451	20.1	4.53	-20396	15651	-19936	13991	-30961	-10
754	422	423	4.7	2.62	-5913	1839	-1999	1354	-3494	-281
755	422	452	20.1	4.53	-22722	18567	-23961	16881	-36839	-76
756	423	424	8.1	3.04	-2634	-1922	2040	-1367	3637	-269
757	423	453	20.1	4.53	-25061	18938	-24539	17305	-37614	-32
758	424	425	6.9	2.59	-7484	1994	-2184	1482	-3796	-250
759	424	454	20.1	4.53	-23644	19150	-24738	17432	-38005	-83
760	425	426	8.1	3.04	-5034	-1573	1586	-1043	2947	-230
761	425	455	20.1	4.53	-24437	18266	-23648	16668	-36276	-28
762	426	456	20.1	4.53	-19253	15660	-19883	13939	-30957	-54
763	427	428	6.9	2.59	-7990	1415	-1625	1120	-2721	-98
764	427	457	20.1	4.53	-18351	16245	-20513	14357	-32074	-120

765	428	429	10.7	3.00	-4482	-2795	2943	-1967	5282	-13
766	428	458	20.1	4.53	-22091	18284	-23173	16223	-36144	-29
767	429	430	6.9	2.59	-6750	111	-158	116	-225	0
768	429	459	20.1	4.53	-22267	19688	-24472	17040	-38741	-19
769	430	460	17.2	3.87	-20217	15160	-19038	13265	-29933	252
770	431	432	6.9	2.59	3936	132	-184	135	-265	0
771	431	461	13.9	3.90	-13950	11619	-14343	9894	-22901	210
772	432	433	6.9	2.59	4448	-319	339	-226	604	-18
773	432	462	17.2	3.87	-20827	14628	-17852	12303	-28725	0
774	433	434	6.9	2.59	4173	-126	133	-89	239	-36
775	433	463	17.2	3.87	-18801	13462	-16748	11607	-26553	-20
776	434	464	13.9	3.90	-16823	11432	-14249	9887	-22553	-76
777	435	436	4.7	2.62	2495	47	-55	40	-89	-136
778	435	465	13.9	3.90	-15271	10811	-13508	9377	-21343	-39
779	436	437	4.7	2.62	1447	483	-542	372	-923	-140
780	436	466	17.2	3.87	-17404	13179	-16779	11716	-26125	-38
781	437	438	4.7	2.62	1804	107	-119	82	-203	-150
782	437	467	17.2	3.87	-19769	14079	-17916	12517	-27899	-76
783	438	439	4.7	2.62	920	378	-387	259	-708	-171
784	438	468	17.2	3.87	-18552	13937	-17776	12424	-27634	-38
785	439	440	4.7	2.62	907	65	-56	38	-114	-198
786	439	469	17.2	3.87	-18922	13511	-17175	11994	-26766	-54
787	440	470	13.9	3.90	-14635	11074	-13902	9668	-21881	-1
788	441	442	4.7	2.62	293	183	-200	141	-344	-262
789	441	471	13.9	3.90	-14800	11060	-13832	9609	-21834	0
790	442	443	4.7	2.62	-426	515	-583	404	-984	-268
791	442	472	17.2	3.87	-17500	13434	-17033	11884	-26600	-21
792	443	444	4.7	2.62	-243	122	-186	142	-248	-284
793	443	473	17.2	3.87	-18713	13739	-17425	12163	-27202	-49
794	444	445	4.7	2.62	-715	339	-415	295	-658	-301
795	444	474	17.2	3.87	-17501	13292	-16782	11695	-26293	-41
796	445	475	13.9	3.90	-16025	11337	-14040	9731	-22325	-26
797	446	447	4.7	2.62	-2520	322	-381	269	-619	-293
798	446	476	13.9	3.90	-13568	11338	-14032	9723	-22324	-23
799	447	448	4.7	2.62	-2370	154	-211	155	-305	-269
800	447	477	17.2	3.87	-17303	13314	-16812	11717	-26337	-40
801	448	449	4.7	2.62	-3249	564	-645	447	-1080	-260
802	448	478	17.2	3.87	-17158	13685	-17352	12111	-27094	-52
803	449	450	4.7	2.62	-3059	218	-243	171	-412	-259
804	449	479	17.2	3.87	-17656	13426	-17019	11873	-26583	-25
805	450	480	13.9	3.90	-14062	11038	-13803	9588	-21791	1
806	451	452	4.7	2.62	-3342	102	-103	72	-188	-200
807	451	481	13.9	3.90	-14143	11053	-13872	9646	-21838	-3
808	452	453	4.7	2.62	-4187	478	-510	345	-903	-177
809	452	482	17.2	3.87	-16370	13548	-17222	12028	-26840	-55
810	453	454	4.7	2.62	-4146	201	-229	159	-384	-156
811	453	483	17.2	3.87	-18098	14010	-17877	12497	-27782	-39
812	454	455	4.7	2.62	-5080	460	-495	335	-871	-145
813	454	484	17.2	3.87	-17165	14042	-17863	12477	-27824	-74
814	455	456	6.9	2.59	-5410	54	-48	31	-98	-147
815	455	485	17.2	3.87	-17227	13260	-16879	11786	-26285	-38
816	456	486	13.9	3.90	-13088	10934	-13643	9467	-21578	-37
817	457	458	6.9	2.59	-6483	-118	127	-85	224	-37
818	457	487	13.9	3.90	-12926	11544	-14358	9957	-22762	-79
819	458	459	8.1	3.04	-6216	-324	348	-233	617	-18
820	458	488	17.2	3.87	-15950	13453	-16720	11584	-26529	-19
821	459	460	6.9	2.59	-6771	132	-184	134	-264	0
822	459	489	17.2	3.87	-16488	14665	-17896	12333	-28797	1

823	460	490	13.9	3.90	-15976	11682	-14414	9942	-23021	211
824	461	462	6.9	2.59	3913	146	-204	149	-294	0
825	461	491	12.1	3.40	-9778	8599	-10335	7015	-16902	163
826	462	463	6.9	2.59	3930	-27	12	-4	46	-14
827	462	492	13.9	3.90	-14303	10195	-12100	8201	-19961	14
828	463	464	6.9	2.59	3705	0	-21	19	-8	-26
829	463	493	12.1	3.40	-12922	9218	-11133	7586	-18120	-14
830	464	494	12.1	3.40	-10997	7433	-8964	6101	-14611	-50
831	465	466	4.7	2.62	2322	237	-263	180	-452	-107
832	465	495	12.1	3.40	-9938	7124	-8637	5885	-14023	-27
833	466	467	4.7	2.62	1734	393	-419	283	-743	-110
834	466	496	12.1	3.40	-11935	8978	-11133	7655	-17749	-38
835	467	468	4.7	2.62	1371	322	-348	237	-609	-119
836	467	497	13.9	3.90	-13697	9795	-12164	8375	-19364	-61
837	468	469	4.7	2.62	1100	314	-302	199	-579	-130
838	468	498	13.9	3.90	-12741	9698	-12068	8312	-19182	-36
839	469	470	4.7	2.62	1234	205	-201	135	-378	-140
840	469	499	12.1	3.40	-12591	9061	-11221	7716	-17903	-39
841	470	500	12.1	3.40	-10111	7328	-8932	6104	-14435	-12
842	471	472	4.7	2.62	536	233	-226	153	-426	-188
843	471	501	12.1	3.40	-9562	7317	-8912	6088	-14412	2
844	472	473	4.7	2.62	-24	377	-385	261	-702	-197
845	472	502	12.1	3.40	-11642	9029	-11131	7641	-17824	-27
846	473	474	4.7	2.62	122	142	-120	79	-253	-209
847	473	503	12.1	3.40	-12690	9365	-11554	7938	-18487	-44
848	474	475	4.7	2.62	-373	246	-239	162	-451	-224
849	474	504	12.1	3.40	-11621	9118	-11198	7681	-17982	-34
850	475	505	12.1	3.40	-10317	7410	-8926	6078	-14557	-18
851	476	477	4.7	2.62	-3004	259	-251	169	-474	-221
852	476	506	12.1	3.40	-8646	7397	-8900	6058	-14528	-17
853	477	478	4.7	2.62	-3075	221	-215	146	-405	-205
854	477	507	12.1	3.40	-11819	9155	-11243	7713	-18054	-36
855	478	479	4.7	2.62	-3301	403	-413	279	-752	-192
856	478	508	12.1	3.40	-11489	9391	-11591	7965	-18539	-43
857	479	480	4.7	2.62	-3513	257	-252	171	-472	-187
858	479	509	12.1	3.40	-11437	8981	-11063	7592	-17726	-27
859	480	510	12.1	3.40	-9204	7257	-8831	6030	-14292	2
860	481	482	4.7	2.62	-4112	264	-276	188	-493	-140
861	481	511	12.1	3.40	-8531	7300	-8892	6075	-14378	-14
862	482	483	4.7	2.62	-4057	365	-363	241	-679	-131
863	482	512	12.1	3.40	-10745	9140	-11326	7792	-18060	-39
864	483	484	4.7	2.62	-4258	327	-349	238	-618	-117
865	483	513	13.9	3.90	-12316	9731	-12117	8348	-19250	-36
866	484	485	4.7	2.62	-4789	391	-412	277	-738	-107
867	484	514	13.9	3.90	-11465	9763	-12124	8345	-19301	-58
868	485	486	4.7	2.62	-5072	214	-224	151	-402	-104
869	485	515	12.1	3.40	-11232	9019	-11186	7691	-17830	-38
870	486	516	12.1	3.40	-8692	7227	-8757	5967	-14223	-27
871	487	488	6.9	2.59	-6339	17	-43	34	-42	-27
872	487	517	12.1	3.40	-7972	7516	-9049	6157	-14767	-51
873	488	489	6.9	2.59	-6351	-23	8	-1	38	-14
874	488	518	12.1	3.40	-10477	9222	-11128	7581	-18125	-13
875	489	490	6.9	2.59	-6785	146	-203	148	-293	0
876	489	519	13.9	3.90	-11302	10224	-12133	8223	-20017	14
877	490	520	12.1	3.40	-12002	8628	-10363	7034	-16955	164
878	491	492	6.9	2.59	3888	160	-224	164	-322	0
879	491	521	10.7	3.00	-6349	5929	-6829	4508	-11607	117
880	492	493	6.9	2.59	3861	32	-49	35	-67	-11

881	492	522	10.7	3.00	-8839	6403	-7223	4740	-12472	18
882	493	494	6.9	2.59	3643	42	-67	46	-91	-21
883	493	523	10.7	3.00	-8335	5869	-6716	4427	-11470	-10
884	494	524	8.1	3.04	-6579	4356	-4935	3226	-8511	-32
885	495	496	4.7	2.62	2130	236	-227	148	-438	-80
886	495	525	8.1	3.04	-5564	4156	-4738	3099	-8136	-19
887	496	497	4.7	2.62	1936	320	-311	204	-593	-79
888	496	526	10.7	3.00	-7502	5739	-6791	4532	-11295	-33
889	497	498	4.7	2.62	1840	246	-223	145	-447	-82
890	497	527	10.7	3.00	-8664	6187	-7358	4929	-12181	-44
891	498	499	4.7	2.62	1361	368	-359	238	-680	-87
892	498	528	10.7	3.00	-8200	6090	-7244	4850	-11993	-32
893	499	500	4.7	2.62	1149	283	-268	177	-519	-96
894	499	529	10.7	3.00	-7893	5682	-6698	4465	-11172	-30
895	500	530	8.1	3.04	-6119	4214	-4828	3171	-8251	-15
896	501	502	4.7	2.62	468	233	-174	108	-407	-131
897	501	531	8.1	3.04	-5228	4167	-4767	3127	-8159	0
898	502	503	4.7	2.62	184	336	-291	189	-603	-137
899	502	532	10.7	3.00	-6955	5737	-6750	4498	-11275	-22
900	503	504	4.7	2.62	-113	271	-219	141	-479	-147
901	503	533	10.7	3.00	-7916	5908	-6952	4637	-11607	-34
902	504	505	4.7	2.62	-63	254	-197	124	-446	-153
903	504	534	10.7	3.00	-7480	5802	-6780	4509	-11384	-29
904	505	535	8.1	3.04	-5856	4150	-4668	3039	-8100	-13
905	506	507	4.7	2.62	-3514	254	-193	120	-445	-153
906	506	536	8.1	3.04	-4358	4150	-4666	3037	-8098	-14
907	507	508	4.7	2.62	-3418	214	-141	84	-365	-145
908	507	537	10.7	3.00	-7034	5784	-6758	4494	-11350	-29
909	508	509	4.7	2.62	-3736	312	-255	162	-554	-136
910	508	538	10.7	3.00	-6835	5949	-7008	4677	-11689	-34
911	509	510	4.7	2.62	-3833	288	-246	159	-515	-131
912	509	539	10.7	3.00	-7202	5733	-6740	4490	-11264	-22
913	510	540	8.1	3.04	-5129	4072	-4641	3036	-7970	1
914	511	512	4.7	2.62	-4084	246	-210	135	-442	-98
915	511	541	8.1	3.04	-4315	4259	-4893	3218	-8343	-14
916	512	513	4.7	2.62	-4927	387	-370	244	-713	-94
917	512	542	10.7	3.00	-5980	5624	-6621	4410	-11058	-30
918	513	514	6.9	2.59	-5376	319	-294	192	-583	-95
919	513	543	10.7	3.00	-7067	6175	-7360	4934	-12164	-31
920	514	515	6.9	2.59	-5640	387	-373	245	-716	-92
921	514	544	10.7	3.00	-6710	6168	-7336	4913	-12145	-42
922	515	516	4.7	2.62	-5317	262	-248	160	-484	-86
923	515	545	10.7	3.00	-6927	5761	-6821	4553	-11340	-32
924	516	546	8.1	3.04	-4844	4218	-4810	3148	-8256	-19
925	517	518	6.9	2.59	-6236	45	-69	47	-97	-22
926	517	547	8.1	3.04	-4083	4410	-4993	3264	-8613	-32
927	518	519	6.9	2.59	-6414	32	-48	34	-67	-11
928	518	548	10.7	3.00	-6065	5882	-6727	4434	-11495	-10
929	519	520	6.9	2.59	-6799	160	-224	163	-322	0
930	519	549	10.7	3.00	-6767	6427	-7248	4757	-12516	18
931	520	550	10.7	3.00	-8254	5947	-6846	4520	-11640	117
932	521	522	6.9	2.59	3864	176	-246	180	-353	0
933	521	551	8.1	3.04	-3534	3592	-3809	2368	-6981	70
934	522	523	6.9	2.59	3785	98	-129	90	-198	-7
935	522	552	8.1	3.04	-4696	3531	-3575	2168	-6808	15
936	523	524	6.9	2.59	3441	153	-200	138	-308	-14
937	523	553	8.1	3.04	-4630	3195	-3260	1978	-6176	-8
938	524	554	8.1	3.04	-3916	2347	-2276	1317	-4523	-22

939	525	526	6.9	2.59	2662	179	-92	43	-300	-67
940	525	555	8.1	3.04	-2901	2085	-1999	1132	-4027	-15
941	526	527	6.9	2.59	2778	127	19	-42	-179	-69
942	526	556	8.1	3.04	-4042	3098	-3298	2039	-6040	-23
943	527	528	6.9	2.59	2703	142	1	-28	-207	-69
944	527	557	8.1	3.04	-4761	3435	-3725	2337	-6708	-29
945	528	529	6.9	2.59	2377	217	-97	42	-355	-67
946	528	558	8.1	3.04	-4528	3419	-3707	2325	-6676	-23
947	529	530	4.7	2.62	1843	251	-179	108	-436	-64
948	529	559	8.1	3.04	-4307	3079	-3264	2015	-5998	-22
949	530	560	8.1	3.04	-3466	2169	-2122	1228	-4192	-18
950	531	532	4.7	2.62	394	448	-410	271	-813	-82
951	531	561	8.1	3.04	-2199	2132	-2078	1198	-4119	-1
952	532	533	4.7	2.62	212	354	-250	151	-613	-85
953	532	562	8.1	3.04	-3555	3076	-3246	2000	-5985	-16
954	533	534	4.7	2.62	119	225	-84	33	-358	-89
955	533	563	8.1	3.04	-4196	3292	-3512	2184	-6410	-23
956	534	535	4.7	2.62	-371	283	-167	93	-475	-94
957	534	564	8.1	3.04	-3959	3080	-3221	1976	-5984	-21
958	535	565	8.1	3.04	-3058	2202	-2128	1221	-4247	-12
959	536	537	4.7	2.62	-3423	301	-186	106	-510	-94
960	536	566	8.1	3.04	-1691	2200	-2125	1220	-4244	-12
961	537	538	4.7	2.62	-3742	243	-102	44	-391	-90
962	537	567	8.1	3.04	-3181	3067	-3205	1965	-5958	-21
963	538	539	4.7	2.62	-4161	370	-267	162	-644	-85
964	538	568	8.1	3.04	-3494	3308	-3533	2200	-6442	-23
965	539	540	4.7	2.62	-4338	435	-383	250	-784	-84
966	539	569	8.1	3.04	-3732	3107	-3289	2032	-6048	-16
967	540	570	8.1	3.04	-2376	2123	-2059	1183	-4100	-2
968	541	542	6.9	2.59	-5889	307	-222	134	-535	-73
969	541	571	8.1	3.04	-1134	2186	-2150	1249	-4228	-17
970	542	543	6.9	2.59	-5991	210	-66	17	-332	-72
971	542	572	8.1	3.04	-2794	3091	-3282	2029	-6023	-22
972	543	544	6.9	2.59	-5916	121	40	-58	-160	-69
973	543	573	8.1	3.04	-3387	3430	-3723	2337	-6698	-23
974	544	545	6.9	2.59	-5806	112	44	-61	-147	-68
975	544	574	8.1	3.04	-3284	3435	-3726	2338	-6708	-29
976	545	546	6.9	2.59	-5821	172	-79	34	-284	-68
977	545	575	8.1	3.04	-3236	3110	-3314	2050	-6065	-23
978	546	576	8.1	3.04	-1632	2109	-2024	1149	-4071	-15
979	547	548	6.9	2.59	-6315	156	-202	139	-313	-15
980	547	577	8.1	3.04	-1141	2374	-2305	1336	-4574	-22
981	548	549	6.9	2.59	-6518	99	-128	89	-198	-7
982	548	578	8.1	3.04	-2653	3205	-3270	1985	-6195	-8
983	549	550	6.9	2.59	-6819	176	-246	180	-353	0
984	549	579	8.1	3.04	-3403	3546	-3591	2179	-6836	16
985	550	580	8.1	3.04	-4876	3603	-3821	2376	-7002	71
986	551	552	6.9	2.59	3834	195	-274	200	-392	0
987	551	581	8.1	3.04	-1450	1706	-1430	705	-3256	30
988	552	553	6.9	2.59	3874	126	-149	100	-248	-1
989	552	582	8.1	3.04	-1899	1617	-1222	536	-3050	8
990	553	554	6.9	2.59	3569	192	-227	152	-378	-5
991	553	583	8.1	3.04	-2115	1464	-1096	469	-2765	-6
992	554	584	8.1	3.04	-2628	980	-512	68	-1817	-17
993	555	556	6.9	2.59	3030	173	-32	-5	-266	-31
994	555	585	8.1	3.04	-1736	742	-290	-73	-1379	-20
995	556	557	6.9	2.59	3248	3	233	-201	88	-30
996	556	586	8.1	3.04	-1804	1408	-1101	487	-2683	-13

997	557	558	6.9	2.59	3184	-29	291	-243	162	-30
998	557	587	8.1	3.04	-1928	1597	-1338	653	-3055	-13
999	558	559	6.9	2.59	2880	88	143	-138	-68	-29
1000	558	588	8.1	3.04	-1960	1572	-1306	630	-3005	-13
1001	559	560	6.9	2.59	2329	347	-214	122	-588	-30
1002	559	589	8.1	3.04	-1884	1410	-1099	486	-2683	-14
1003	560	590	8.1	3.04	-2006	896	-498	76	-1685	-23
1004	561	562	4.7	2.62	528	402	-274	163	-691	-38
1005	561	591	8.1	3.04	-675	800	-374	-9	-1494	-9
1006	562	563	4.7	2.62	610	218	3	-40	-311	-37
1007	562	592	8.1	3.04	-1437	1401	-1081	472	-2664	-9
1008	563	564	4.7	2.62	471	159	83	-97	-194	-37
1009	563	593	8.1	3.04	-1704	1529	-1237	581	-2914	-10
1010	564	565	4.7	2.62	77	280	-95	33	-441	-35
1011	564	594	8.1	3.04	-1547	1421	-1106	490	-2703	-11
1012	565	595	8.1	3.04	-1064	787	-369	-12	-1474	-17
1013	566	567	4.7	2.62	-4013	290	-105	40	-460	-35
1014	566	596	8.1	3.04	480	787	-368	-12	-1472	-17
1015	567	568	4.7	2.62	-4012	173	69	-88	-219	-37
1016	567	597	8.1	3.04	-1218	1417	-1102	487	-2695	-11
1017	568	569	4.7	2.62	-4177	232	-11	-30	-338	-37
1018	568	598	8.1	3.04	-1427	1538	-1249	589	-2931	-11
1019	569	570	4.7	2.62	-4446	432	-310	188	-748	-38
1020	569	599	8.1	3.04	-1338	1413	-1097	484	-2687	-9
1021	570	600	8.1	3.04	-52	795	-365	-16	-1483	-9
1022	571	572	6.9	2.59	-6135	335	-198	109	-564	-27
1023	571	601	8.1	3.04	1210	906	-514	88	-1706	-23
1024	572	573	6.9	2.59	-6011	83	153	-146	-56	-27
1025	572	602	8.1	3.04	-804	1418	-1112	495	-2700	-13
1026	573	574	6.9	2.59	-5959	-34	300	-250	171	-28
1027	573	603	8.1	3.04	-1140	1575	-1311	634	-3012	-13
1028	574	575	6.9	2.59	-6011	-1	241	-207	99	-29
1029	574	604	8.1	3.04	-1383	1598	-1340	655	-3057	-13
1030	575	576	6.9	2.59	-6117	166	-25	-10	-252	-30
1031	575	605	8.1	3.04	-929	1415	-1110	493	-2696	-12
1032	576	606	8.1	3.04	1205	733	-276	-84	-1360	-20
1033	577	578	6.9	2.59	-6580	192	-226	151	-376	-5
1034	577	607	8.1	3.04	1643	990	-523	75	-1837	-17
1035	578	579	6.9	2.59	-6707	127	-149	100	-249	-1
1036	578	608	8.1	3.04	-660	1467	-1099	470	-2771	-6
1037	579	580	6.9	2.59	-6844	195	-273	200	-392	0
1038	579	609	8.1	3.04	-1324	1623	-1228	540	-3062	8
1039	580	610	8.1	3.04	-2074	1711	-1436	710	-3266	30
1040	581	582	6.9	2.59	3798	222	-310	227	-445	0
1041	581	611	8.1	3.04	-239	470	57	-302	-825	0
1042	582	583	6.9	2.59	4066	179	-213	146	-350	6
1043	582	612	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1044	583	584	6.9	2.59	4103	290	-333	227	-559	12
1045	583	613	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1046	584	614	8.1	3.04	-2683	547	-54	-228	-988	-18
1047	585	586	6.9	2.59	3741	277	-105	39	-443	11
1048	585	615	8.1	3.04	-2134	391	60	-293	-711	-28
1049	586	587	6.9	2.59	3667	53	207	-184	9	10
1050	586	616	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1051	587	588	6.9	2.59	3413	18	261	-223	84	11
1052	587	617	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1053	588	589	6.9	2.59	2963	191	42	-66	-255	13
1054	588	618	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0

1055	589	590	6.9	2.59	2254	572	-458	291	-1011	16
1056	589	619	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1057	590	620	8.1	3.04	-1494	330	139	-349	-591	-31
1058	591	592	6.9	2.59	807	706	-553	347	-1243	8
1059	591	621	8.1	3.04	-677	340	119	-333	-612	-20
1060	592	593	4.7	2.62	768	377	-131	48	-594	8
1061	592	622	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1062	593	594	4.7	2.62	519	276	1	-47	-394	11
1063	593	623	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1064	594	595	4.7	2.62	30	411	-161	65	-657	17
1065	594	624	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1066	595	625	8.1	3.04	-149	315	76	-287	-590	-23
1067	596	597	4.7	2.62	-4477	418	-167	69	-671	17
1068	596	626	8.1	3.04	1164	314	77	-288	-588	-22
1069	597	598	4.7	2.62	-4543	285	-4	-43	-409	11
1070	597	627	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1071	598	599	4.7	2.62	-5110	382	-131	46	-601	8
1072	598	628	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1073	599	600	6.9	2.59	-6213	697	-533	331	-1223	8
1074	599	629	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1075	600	630	8.1	3.04	1507	360	90	-312	-652	-20
1076	601	602	6.9	2.59	-6781	580	-463	293	-1025	18
1077	601	631	8.1	3.04	2498	328	138	-348	-588	-31
1078	602	603	6.9	2.59	-6387	198	39	-65	-266	15
1079	602	632	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1080	603	604	6.9	2.59	-6332	17	270	-230	88	12
1081	603	633	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1082	604	605	6.9	2.59	-6710	46	225	-198	27	11
1083	604	634	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1084	605	606	8.1	3.04	-7473	258	-71	14	-402	12
1085	605	635	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1086	606	636	8.1	3.04	2925	395	53	-288	-719	-28
1087	607	608	6.9	2.59	-7531	285	-328	224	-551	12
1088	607	637	8.1	3.04	3181	548	-56	-227	-991	-18
1089	608	609	6.9	2.59	-7097	179	-213	146	-350	6
1090	608	638	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1091	609	610	6.9	2.59	-6882	222	-310	227	-445	0
1092	609	639	8.1	3.04	-479	645	-182	-128	-1173	0
1093	610	640	8.1	3.04	-239	470	57	-302	-825	0
1094	611	612	6.9	2.59	3937	142	-164	107	-279	0
1095	612	613	6.9	2.59	3887	235	-333	246	-473	7
1096	613	614	6.9	2.59	3807	396	-535	390	-787	16
1097	615	616	6.9	2.59	2745	745	-696	457	-1363	47
1098	616	617	6.9	2.59	2739	619	-519	331	-1106	49
1099	617	618	6.9	2.59	2643	582	-468	295	-1031	52
1100	618	619	6.9	2.59	2361	679	-597	388	-1224	54
1101	619	620	6.9	2.59	1959	890	-879	591	-1644	55
1102	621	622	4.7	2.62	-108	937	-939	632	-1738	36
1103	622	623	4.7	2.62	-13	771	-710	468	-1403	41
1104	623	624	4.7	2.62	-42	715	-625	405	-1287	47
1105	624	625	4.7	2.62	-214	754	-659	425	-1359	51
1106	626	627	4.7	2.62	-4385	765	-671	433	-1381	51
1107	627	628	4.7	2.62	-4443	728	-638	413	-1312	46
1108	628	629	4.7	2.62	-4562	780	-717	471	-1420	41
1109	629	630	4.7	2.62	-4785	931	-924	620	-1723	36
1110	631	632	6.9	2.59	-6827	905	-893	599	-1672	56
1111	632	633	6.9	2.59	-6587	693	-610	396	-1250	55
1112	633	634	6.9	2.59	-6536	588	-472	298	-1042	53

1113	634	635	6.9	2.59	-6627	618	-516	328	-1104	50
1114	635	636	6.9	2.59	-6858	735	-683	449	-1344	48
1115	637	638	6.9	2.59	-7270	387	-525	383	-769	16
1116	638	639	6.9	2.59	-6958	232	-330	243	-466	7
1117	639	640	6.9	2.59	-6757	142	-164	107	-279	0
1118	641	642	53.0	7.47	-112343	48587	-29907	15216	-83935	-2390
1119	641	643	8.1	3.04	-7539	959	3	-200	-1408	-1222
1120	642	644	4.7	2.62	23	1123	-69	-191	-1698	-205
1121	642	709	53.0	7.47	-108024	48973	-28459	13787	-84022	-1822
1122	643	644	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1123	643	645	4.7	2.62	1157	781	-85	-79	-1174	-361
1124	644	646	4.7	2.62	869	437	284	-350	-543	-261
1125	644	710	20.1	4.53	-21462	9525	-4736	1941	-16074	-354
1126	645	646	42.7	6.01	-91646	47820	-31049	16452	-83172	-1147
1127	645	647	6.9	2.59	-3855	174	62	-75	-216	-1046
1128	646	648	4.7	2.62	-416	878	23	-221	-1301	-358
1129	646	711	42.7	6.01	-79669	42554	-25478	12687	-73248	-948
1130	647	648	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1131	648	712	20.1	4.53	-24615	15764	-7258	2706	-26375	41
1132	649	650	42.7	6.01	-71897	52153	-37091	20840	-91890	315
1133	649	651	4.7	2.62	-2345	-12	-200	191	-45	-1035
1134	650	652	4.7	2.62	-1635	1114	-635	300	-1910	-596
1135	650	713	42.7	6.01	-74924	46940	-27965	13868	-80749	-455
1136	651	652	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1137	651	653	6.9	2.59	4466	153	-439	359	-389	-581
1138	652	654	4.7	2.62	-128	192	-40	-14	-308	-554
1139	652	714	17.2	3.87	-14723	9682	-5254	2377	-16490	-65
1140	653	654	42.7	6.01	-66526	46902	-31700	17287	-82001	74
1141	653	655	4.7	2.62	-3297	207	-375	285	-450	-1086
1142	654	656	3.6	2.05	-107	-50	108	-87	114	-574
1143	654	715	32.4	6.08	-56931	40028	-25073	12959	-69275	71
1144	655	656	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1145	655	657	6.9	2.59	3836	77	-371	311	-255	-741
1146	656	658	3.6	2.05	202	-75	45	-26	125	-542
1147	656	716	17.2	3.87	-15078	10525	-5906	2766	-17990	0
1148	657	658	42.7	6.01	-64075	46916	-31672	17271	-81998	240
1149	657	659	4.7	2.62	-3660	51	-400	344	-226	-1165
1150	658	660	3.6	2.05	-345	8	65	-66	4	-593
1151	658	717	32.4	6.08	-54461	40276	-25123	12957	-69652	232
1152	659	660	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1153	659	661	6.9	2.59	4092	-352	-171	236	464	-908
1154	660	662	3.6	2.05	-724	502	-490	310	-943	-576
1155	660	718	17.2	3.87	-13378	9961	-5248	2315	-16897	37
1156	661	662	42.7	6.01	-75529	53612	-38444	21753	-94528	469
1157	662	719	42.7	6.01	-59426	47919	-28911	14527	-82521	605
1158	663	664	42.7	6.01	-60154	53190	-38106	21554	-93769	855
1159	663	665	4.7	2.62	-4148	-268	-147	196	348	-1140
1160	664	666	3.6	2.05	-1252	372	-393	256	-712	-691
1161	664	720	42.7	6.01	-60470	47082	-28098	14005	-80960	451
1162	665	666	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1163	665	667	4.7	2.62	2712	-2	-372	331	-136	-958
1164	666	668	3.6	2.05	-261	-44	97	-84	94	-665
1165	666	721	17.2	3.87	-12137	9938	-5206	2285	-16843	101
1166	667	668	42.7	6.01	-58087	47934	-31923	17275	-83596	550
1167	667	669	6.9	2.59	-5122	132	-339	270	-325	-1168
1168	668	670	3.6	2.05	-626	-53	175	-150	138	-647
1169	668	722	32.4	6.08	-49484	41490	-25537	13057	-71609	540
1170	669	670	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0

1171	669	671	4.7	2.62	1934	189	-389	302	-428	-1045
1172	670	672	3.6	2.05	-226	16	210	-201	44	-646
1173	670	723	17.2	3.87	-12454	10781	-5992	2789	-18397	131
1174	671	672	42.7	6.01	-60469	48635	-31974	17180	-84642	544
1175	671	673	6.9	2.59	-5567	334	-517	387	-688	-1193
1176	672	674	3.6	2.05	-1053	418	-199	65	-714	-627
1177	672	724	32.4	6.08	-49223	41576	-24988	12568	-71513	493
1178	673	674	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1179	674	725	23.9	4.50	-13664	17387	-8300	3294	-29152	322
1180	675	676	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1181	675	678	6.9	2.59	3151	326	-511	384	-674	-1196
1182	676	677	3.6	2.05	-1284	406	-191	62	-693	-628
1183	676	726	23.9	4.50	-23588	17388	-8300	3294	-29154	324
1184	677	678	42.7	6.01	-49611	48595	-31957	17174	-84577	547
1185	677	679	3.6	2.05	-1142	-13	227	-208	95	-648
1186	677	727	32.4	6.08	-43146	41591	-25002	12577	-71540	497
1187	678	680	4.7	2.62	-4445	191	-388	301	-430	-1052
1188	679	680	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1189	679	681	3.6	2.05	-712	-36	163	-144	109	-646
1190	679	728	17.2	3.87	-10625	10737	-5965	2776	-18321	126
1191	680	682	6.9	2.59	3021	113	-326	263	-292	-1179
1192	681	682	42.7	6.01	-50651	47914	-31905	17264	-83560	547
1193	681	683	3.6	2.05	-1178	-41	94	-81	89	-668
1194	681	729	32.4	6.08	-42732	41469	-25518	13045	-71570	536
1195	682	684	4.7	2.62	-4869	-8	-361	322	-122	-986
1196	683	684	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1197	683	686	3.6	2.05	-1185	353	-387	255	-681	-699
1198	683	730	17.2	3.87	-9086	9939	-5208	2287	-16846	108
1199	684	685	4.7	2.62	2830	-278	-122	175	372	-1193
1200	685	686	42.7	6.01	-61189	53119	-38065	21535	-93645	845
1201	686	731	42.7	6.01	-43761	47047	-28055	13975	-80891	467
1202	687	688	42.7	6.01	-45983	53649	-38503	21797	-94606	473
1203	687	690	6.9	2.59	-5852	-358	-152	220	481	-935
1204	688	689	3.6	2.05	-2070	494	-503	323	-936	-607
1205	688	732	42.7	6.01	-46567	47902	-28918	14538	-82498	590
1206	689	690	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1207	689	691	3.6	2.05	-1202	2	58	-59	11	-606
1208	689	733	17.2	3.87	-7794	9952	-5245	2314	-16882	43
1209	690	692	4.7	2.62	1660	47	-392	338	-218	-1182
1210	691	692	42.7	6.01	-41814	46868	-31667	17278	-81925	241
1211	691	693	3.6	2.05	-1533	-88	38	-17	141	-547
1212	691	734	32.4	6.08	-34657	40234	-25114	12959	-69587	235
1213	692	694	6.9	2.59	-6511	83	-372	310	-264	-748
1214	693	694	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1215	693	695	3.6	2.05	-1286	-81	97	-70	155	-577
1216	693	735	17.2	3.87	-7385	10510	-5900	2764	-17964	1
1217	694	696	4.7	2.62	1038	221	-375	282	-470	-1092
1218	695	696	42.7	6.01	-39008	46750	-31626	17256	-81745	80
1219	695	697	4.7	2.62	-1966	143	-49	4	-239	-557
1220	695	736	32.4	6.08	-31297	39923	-25026	12942	-69099	76
1221	696	698	6.9	2.59	-7340	188	-441	353	-442	-586
1222	697	698	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1223	697	700	4.7	2.62	-2804	1326	-640	259	-2225	-594
1224	697	737	17.2	3.87	-5547	9631	-5236	2371	-16408	-70
1225	698	699	4.7	2.62	772	-142	-192	212	150	-1044
1226	699	700	42.7	6.01	-45726	51786	-36961	20806	-91297	316
1227	700	738	42.7	6.01	-26737	46251	-27730	13815	-79636	-440
1228	701	702	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0

1229	701	703	4.7	2.62	-3191	858	29	-224	-1271	-347
1230	701	739	20.1	4.53	-8255	15674	-7273	2741	-26245	44
1231	702	704	6.9	2.59	2493	162	64	-74	-198	-1051
1232	703	704	42.7	6.01	-12240	47961	-31119	16481	-83410	-1135
1233	703	705	4.7	2.62	-3771	448	290	-358	-559	-253
1234	703	740	42.7	6.01	-11558	42825	-25624	12754	-73709	-944
1235	704	706	4.7	2.62	-4830	779	-104	-62	-1179	-372
1236	705	706	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
1237	705	707	4.7	2.62	-4114	1196	-44	-230	-1798	-209
1238	705	741	20.1	4.53	2919	9742	-4859	2000	-16444	-380
1239	706	708	8.1	3.04	4749	894	-14	-170	-1318	-1225
1240	707	708	53.0	7.47	10598	48856	-30085	15313	-84402	-2407
1241	707	742	53.0	7.47	5485	49070	-28538	13836	-84196	-1815
1242	709	710	8.1	3.04	5093	-895	1229	-877	1807	-80
1243	709	786	42.7	6.01	-77249	34219	-15275	5350	-57170	-1088
1244	710	711	6.9	2.59	4422	-1322	2081	-1531	2767	-182
1245	710	788	20.1	4.53	-28105	11491	-1922	-1155	-18098	-439
1246	711	712	6.9	2.59	4356	-1740	1960	-1326	3348	-219
1247	711	790	24.2	5.45	-43218	21378	-7629	1572	-35068	-506
1248	712	792	17.2	3.87	-14710	4443	7450	-7873	-4074	-291
1249	713	714	6.9	2.59	1517	267	664	-653	-151	-370
1250	713	796	20.1	4.53	-30206	14766	53	-3715	-22301	-255
1251	714	715	6.9	2.59	1273	-123	803	-686	484	-487
1252	714	798	17.2	3.87	-18287	10598	-1286	-1505	-16517	-137
1253	715	716	4.7	2.62	921	-237	606	-484	580	-515
1254	715	800	20.1	4.53	-31534	20924	-9035	2986	-34858	-52
1255	716	717	4.7	2.62	182	-102	444	-371	319	-513
1256	716	802	17.2	3.87	-17812	12003	-2743	-522	-19149	41
1257	717	718	3.6	2.05	-196	-100	447	-375	316	-466
1258	717	804	20.1	4.53	-28623	21361	-9201	3039	-35566	123
1259	718	719	3.6	2.05	-1327	346	-5	-75	-521	-417
1260	718	806	17.2	3.87	-15155	11410	-1449	-1541	-17785	100
1261	719	808	17.2	3.87	-14701	14440	156	-3701	-21743	376
1262	720	721	4.7	2.62	582	266	280	-311	-293	-467
1263	720	811	17.2	3.87	-21654	14953	-601	-3137	-22786	346
1264	721	722	4.7	2.62	445	-255	866	-714	703	-599
1265	721	813	17.2	3.87	-12810	11008	-1154	-1705	-17068	199
1266	722	723	4.7	2.62	211	-408	1021	-815	989	-655
1267	722	815	23.9	4.50	-26274	23142	-9869	3220	-38479	351
1268	723	724	4.7	2.62	-49	-779	1564	-1212	1747	-635
1269	723	817	17.2	3.87	-12808	12452	-3098	-294	-19937	279
1270	724	725	4.7	2.62	-24	-1340	1813	-1306	2677	-535
1271	724	819	20.1	4.53	-20539	20696	-6860	1110	-33698	389
1272	725	821	12.1	3.40	255	5559	6503	-7251	-6058	390
1273	726	727	4.7	2.62	1927	-1339	1814	-1307	2676	-534
1274	726	826	12.1	3.40	-6512	5549	6511	-7255	-6040	387
1275	727	728	4.7	2.62	350	-762	1553	-1206	1718	-631
1276	727	828	20.1	4.53	-20991	20677	-6848	1104	-33665	389
1277	728	729	4.7	2.62	-866	-411	1015	-809	993	-648
1278	728	830	17.2	3.87	-10611	12440	-3093	-296	-19918	279
1279	729	730	4.7	2.62	-1424	-256	866	-714	703	-596
1280	729	832	23.9	4.50	-21049	23132	-9862	3216	-38461	352
1281	730	731	4.7	2.62	-2573	271	281	-314	-300	-463
1282	730	834	17.2	3.87	-7321	11006	-1160	-1698	-17067	205
1283	731	836	17.2	3.87	-6074	14969	-635	-3110	-22821	345
1284	732	733	3.6	2.05	-453	347	-21	-62	-528	-418
1285	732	839	17.2	3.87	-11761	14419	151	-3691	-21713	367
1286	733	734	3.6	2.05	-959	-104	440	-368	320	-467

1287	733	841	17.2	3.87	-5650	11388	-1434	-1549	-17747	104
1288	734	735	4.7	2.62	-1670	-110	442	-368	330	-514
1289	734	843	20.1	4.53	-14764	21342	-9193	3036	-35534	128
1290	735	736	4.7	2.62	-2344	-240	605	-482	585	-516
1291	735	845	17.2	3.87	-4058	11970	-2724	-531	-19093	48
1292	736	737	6.9	2.59	-3052	-79	788	-683	413	-488
1293	736	847	20.1	4.53	-10473	20869	-9069	3028	-34789	-50
1294	737	738	6.9	2.59	-3910	335	650	-656	-259	-371
1295	737	849	17.2	3.87	-312	10449	-1233	-1519	-16276	-136
1296	738	851	20.1	4.53	4833	14108	539	-3997	-21136	-253
1297	739	740	6.9	2.59	-2066	-1765	1943	-1304	3380	-221
1298	739	855	17.2	3.87	12577	4391	7559	-7957	-3956	-289
1299	740	741	6.9	2.59	-3188	-1291	2021	-1486	2698	-191
1300	740	857	24.2	5.45	1590	21892	-7992	1775	-35973	-514
1301	741	742	8.1	3.04	-5270	-810	1185	-858	1663	-85
1302	741	859	20.1	4.53	8506	11604	-2001	-1110	-18297	-448
1303	742	861	42.7	6.01	9848	34229	-15269	5343	-57182	-1085
1304	743	744	4.7	2.62	1274	472	485	-7	9	-625
1305	743	787	3.0	1.70	-1268	753	725	11	-23	-314
1306	744	745	6.9	2.59	3622	263	279	-6	13	-75
1307	744	789	3.0	1.70	123	-147	-126	-11	15	94
1308	745	746	4.7	2.62	1834	117	120	0	4	-650
1309	745	791	3.0	1.70	-892	875	863	8	-6	-127
1310	746	747	6.9	2.59	3401	179	183	0	4	-328
1311	746	793	3.0	1.70	137	-93	-70	-11	17	99
1312	747	748	4.7	2.62	1483	122	111	7	-6	-793
1313	747	794	3.0	1.70	-702	925	843	54	-48	-149
1314	748	749	4.7	2.62	2620	130	129	0	0	-478
1315	748	795	3.0	1.70	92	-95	-75	-11	13	103
1316	749	750	3.6	2.05	1063	71	64	2	-6	-824
1317	749	797	3.0	1.70	-847	950	881	23	-63	-139
1318	750	751	4.7	2.62	2283	81	92	-6	6	-646
1319	750	799	3.0	1.70	124	-112	-87	-14	16	87
1320	751	752	3.6	2.05	858	42	48	-2	4	-949
1321	751	801	3.0	1.70	-931	921	902	16	-7	-156
1322	752	753	4.7	2.62	1771	55	67	-5	9	-818
1323	752	803	3.0	1.70	79	-97	-68	-14	21	107
1324	753	754	3.6	2.05	389	28	31	0	3	-1005
1325	753	805	3.0	1.70	-776	928	906	15	-12	-205
1326	754	755	3.6	2.05	1218	50	53	-1	1	-866
1327	754	807	3.0	1.70	106	-92	-66	-14	18	104
1328	755	756	3.6	2.05	100	37	28	4	-7	-1037
1329	755	809	3.0	1.70	-878	927	854	37	-54	-184
1330	756	757	3.6	2.05	1068	62	58	1	-3	-966
1331	756	810	3.0	1.70	99	-93	-69	-13	16	106
1332	757	758	3.6	2.05	83	48	41	3	-4	-1092
1333	757	812	3.0	1.70	-917	937	862	37	-56	-189
1334	758	759	3.6	2.05	912	48	55	-3	5	-1022
1335	758	814	3.0	1.70	75	-101	-75	-14	18	115
1336	759	760	3.6	2.05	-157	35	42	-3	6	-1106
1337	759	816	3.0	1.70	-953	917	894	17	-11	-199
1338	760	761	3.6	2.05	503	39	49	-4	7	-1062
1339	760	818	3.0	1.70	102	-101	-72	-15	20	115
1340	761	762	3.6	2.05	-515	34	40	-2	4	-1112
1341	761	820	3.0	1.70	-881	920	902	10	-12	-202
1342	762	763	3.6	2.05	302	39	37	0	-1	-1089
1343	762	822	3.0	1.70	107	-100	-74	-14	18	115
1344	763	764	3.6	2.05	-727	40	31	4	-7	-1108

1345	763	823	3.0	1.70	-1027	941	863	40	-58	-200
1346	764	765	3.6	2.05	-11	38	33	1	-4	-1105
1347	764	824	3.0	1.70	114	-99	-75	-13	17	115
1348	765	766	3.6	2.05	-1041	42	35	3	-6	-1093
1349	765	825	3.0	1.70	-888	941	863	40	-58	-200
1350	766	767	3.6	2.05	-72	34	41	-3	5	-1112
1351	766	827	3.0	1.70	109	-100	-74	-14	19	115
1352	767	768	3.6	2.05	-1174	42	50	-3	5	-1069
1353	767	829	3.0	1.70	-1008	919	901	10	-11	-200
1354	768	769	3.6	2.05	-416	39	48	-4	7	-1112
1355	768	831	3.0	1.70	103	-102	-73	-15	20	116
1356	769	770	3.6	2.05	-1686	50	55	-2	4	-1029
1357	769	833	3.0	1.70	-929	915	891	17	-12	-194
1358	770	771	3.6	2.05	-728	27	26	0	0	-1066
1359	770	835	3.0	1.70	115	-93	-68	-14	18	106
1360	771	772	3.6	2.05	-2058	45	37	3	-6	-952
1361	771	837	3.0	1.70	-982	931	858	36	-55	-183
1362	772	773	3.6	2.05	-965	39	33	2	-4	-1074
1363	772	838	3.0	1.70	97	-86	-62	-13	16	100
1364	773	774	4.7	2.62	-2536	61	58	1	-2	-962
1365	773	840	3.0	1.70	-1023	926	852	37	-55	-187
1366	774	775	3.6	2.05	-1233	30	34	-1	3	-1043
1367	774	842	3.0	1.70	64	-92	-66	-14	18	96
1368	775	776	4.7	2.62	-3043	55	64	-3	7	-824
1369	775	844	3.0	1.70	-1172	929	907	14	-12	-202
1370	776	777	3.6	2.05	-1698	44	52	-4	6	-932
1371	776	846	3.0	1.70	129	-100	-71	-14	21	110
1372	777	778	4.7	2.62	-3712	92	101	-4	6	-624
1373	777	848	3.0	1.70	-957	912	895	16	-5	-151
1374	778	779	3.6	2.05	-2094	79	77	0	-2	-803
1375	778	850	3.0	1.70	148	-98	-74	-14	16	106
1376	779	780	4.7	2.62	-4573	135	130	1	-4	-469
1377	779	852	3.0	1.70	-1160	946	874	22	-68	-155
1378	780	781	4.7	2.62	-3149	120	112	5	-4	-795
1379	780	853	3.0	1.70	126	-99	-79	-11	13	98
1380	781	782	6.9	2.59	-6112	178	175	3	0	-333
1381	781	854	3.0	1.70	-1159	916	835	55	-47	-139
1382	782	783	4.7	2.62	-3427	105	106	2	3	-649
1383	782	856	3.0	1.70	39	-103	-80	-11	17	98
1384	783	784	6.9	2.59	-6131	255	268	-4	11	-60
1385	783	858	3.0	1.70	-1182	902	895	6	-2	-142
1386	784	785	4.7	2.62	-3432	473	490	-8	12	-618
1387	784	860	3.0	1.70	439	-136	-116	-11	14	105
1388	785	862	3.0	1.70	-47	734	706	11	-23	-315
1389	786	788	4.7	2.62	1486	446	321	-385	-543	-89
1390	786	992	24.2	5.45	-1948	-6046	18614	-15372	15778	-284
1391	787	789	6.9	2.59	3542	268	270	-2	0	-126
1392	787	863	3.0	1.70	-879	522	502	8	-16	-218
1393	788	790	4.7	2.62	1874	17	614	-539	214	-97
1394	788	993	24.2	5.45	16407	-14920	23756	-17847	31007	-120
1395	789	791	6.9	2.59	3323	237	236	-1	-2	-240
1396	789	865	3.0	1.70	85	-101	-87	-7	10	65
1397	790	792	4.7	2.62	924	162	106	-118	-188	-128
1398	790	994	23.9	4.50	2374	-6426	16169	-13101	15441	-200
1399	791	793	6.9	2.59	2981	189	195	-6	1	-386
1400	791	867	3.0	1.70	-619	607	598	6	-4	-88
1401	792	995	28.8	5.41	15941	-17182	28038	-21137	35982	-357
1402	793	794	4.7	2.62	2595	151	169	-13	9	-459

1403	793	869	3.0	1.70	95	-64	-48	-8	11	68
1404	794	795	4.7	2.62	2259	124	148	-14	16	-576
1405	794	871	3.0	1.70	-487	641	584	37	-33	-103
1406	795	797	4.7	2.62	2083	103	125	-9	18	-641
1407	795	873	3.0	1.70	64	-66	-52	-8	9	71
1408	796	798	4.7	2.62	2591	-176	643	-521	514	-126
1409	796	996	23.9	4.50	13828	-10028	21207	-16759	22695	76
1410	797	799	4.7	2.62	1768	90	101	-2	10	-730
1411	797	875	3.0	1.70	-587	659	611	15	-44	-97
1412	798	800	4.7	2.62	2250	-361	650	-486	792	-236
1413	798	997	24.2	5.45	18796	-15260	24230	-18207	31675	-59
1414	799	801	4.7	2.62	1599	78	77	1	0	-753
1415	799	877	3.0	1.70	86	-77	-60	-9	11	60
1416	800	802	4.7	2.62	1940	-404	612	-444	840	-303
1417	800	998	20.1	4.53	8226	-7297	16181	-12891	16765	-31
1418	801	803	3.6	2.05	1299	62	52	3	-8	-798
1419	801	879	3.0	1.70	-646	639	626	11	-4	-108
1420	802	804	4.7	2.62	1038	-371	531	-380	760	-347
1421	802	999	23.9	4.50	17626	-13973	22823	-17252	29227	-38
1422	803	805	3.6	2.05	1133	52	41	4	-9	-826
1423	803	881	3.0	1.70	54	-67	-47	-10	14	74
1424	804	806	4.7	2.62	712	-395	623	-454	832	-345
1425	804	1000	20.1	4.53	9551	-7065	16076	-12849	16381	69
1426	805	807	3.6	2.05	912	44	41	1	-3	-892
1427	805	883	3.0	1.70	-538	644	628	10	-8	-142
1428	806	808	3.6	2.05	-146	-247	729	-580	653	-267
1429	806	1001	23.9	4.50	19175	-14611	23719	-17903	30514	24
1430	807	809	3.6	2.05	830	45	52	-3	5	-927
1431	807	885	3.0	1.70	74	-64	-46	-9	12	72
1432	808	1002	24.2	5.45	10209	-10280	21648	-17078	23254	17
1433	809	810	3.6	2.05	651	43	57	-6	10	-973
1434	809	887	3.0	1.70	-609	643	592	26	-37	-127
1435	810	812	3.6	2.05	627	43	56	-6	11	-998
1436	810	889	3.0	1.70	69	-65	-48	-9	11	73
1437	811	813	4.7	2.62	1845	-589	1079	-812	1295	-285
1438	811	1003	20.1	4.53	17679	-9463	20209	-15977	21503	176
1439	812	814	3.6	2.05	465	45	51	-2	4	-1031
1440	812	891	3.0	1.70	-636	649	598	25	-39	-131
1441	813	815	4.7	2.62	822	-601	909	-660	1247	-407
1442	813	1004	23.9	4.50	21836	-15055	24428	-18434	31439	75
1443	814	816	3.6	2.05	413	47	43	1	-3	-1046
1444	814	893	3.0	1.70	52	-70	-52	-9	12	80
1445	815	817	3.6	2.05	520	-469	732	-534	983	-429
1446	815	1005	20.1	4.53	11986	-7330	16997	-13611	17118	148
1447	816	818	3.6	2.05	231	47	35	4	-9	-1066
1448	816	895	3.0	1.70	-661	636	620	12	-8	-138
1449	817	819	3.6	2.05	-115	-579	916	-670	1218	-401
1450	817	1006	20.1	4.53	19602	-13027	21722	-16478	27415	74
1451	818	820	3.6	2.05	128	45	33	5	-9	-1074
1452	818	897	3.0	1.70	71	-70	-50	-10	14	79
1453	819	821	3.6	2.05	-760	-315	867	-683	811	-285
1454	819	1007	20.1	4.53	13775	-8118	17996	-14321	18666	167
1455	820	822	3.6	2.05	-55	40	36	2	-2	-1086
1456	820	899	3.0	1.70	-611	638	625	7	-8	-140
1457	821	1008	24.2	5.45	19585	-16427	27352	-20713	34587	43
1458	822	823	3.6	2.05	-111	35	43	-3	5	-1091
1459	822	901	3.0	1.70	74	-69	-51	-10	13	80
1460	823	824	3.6	2.05	-298	32	47	-7	12	-1096

1461	823	903	3.0	1.70	-712	653	598	28	-40	-139
1462	824	825	3.6	2.05	-396	32	48	-7	12	-1096
1463	824	905	3.0	1.70	79	-69	-52	-9	11	80
1464	825	827	3.6	2.05	-583	36	42	-2	5	-1092
1465	825	907	3.0	1.70	-616	653	598	28	-40	-139
1466	826	828	3.6	2.05	777	-320	878	-691	823	-290
1467	826	1009	24.2	5.45	28477	-16436	27347	-20706	34599	44
1468	827	829	3.6	2.05	-624	41	36	2	-3	-1088
1469	827	909	3.0	1.70	75	-69	-51	-10	13	80
1470	828	830	3.6	2.05	146	-587	934	-684	1238	-416
1471	828	1010	20.1	4.53	13704	-8159	18042	-14352	18745	164
1472	829	831	3.6	2.05	-821	46	33	5	-9	-1076
1473	829	911	3.0	1.70	-699	637	625	7	-8	-139
1474	830	832	4.7	2.62	-1014	-489	766	-559	1026	-457
1475	830	1011	20.1	4.53	19303	-13007	21707	-16469	27380	79
1476	831	833	3.6	2.05	-933	47	35	4	-9	-1066
1477	831	913	3.0	1.70	71	-70	-50	-10	14	80
1478	832	834	4.7	2.62	-877	-604	921	-670	1256	-424
1479	832	1012	20.1	4.53	13544	-7329	16992	-13607	17114	148
1480	833	835	3.6	2.05	-1149	43	40	1	-3	-1042
1481	833	915	3.0	1.70	-644	634	618	12	-8	-134
1482	834	836	4.7	2.62	-1375	-577	1070	-807	1274	-291
1483	834	1013	23.9	4.50	22099	-15055	24423	-18430	31438	76
1484	835	837	3.6	2.05	-1234	39	45	-3	4	-1023
1485	835	917	3.0	1.70	79	-65	-47	-9	12	73
1486	836	1014	20.1	4.53	12441	-9425	20152	-15934	21426	172
1487	837	838	3.6	2.05	-1450	37	50	-5	10	-990
1488	837	919	3.0	1.70	-681	646	595	25	-38	-127
1489	838	840	3.6	2.05	-1515	39	53	-6	11	-968
1490	838	921	3.0	1.70	67	-60	-43	-9	11	69
1491	839	841	3.6	2.05	-18	-263	747	-593	683	-265
1492	839	1015	24.2	5.45	23464	-10310	21673	-17092	23308	13
1493	840	842	3.6	2.05	-1743	44	50	-3	4	-914
1494	840	923	3.0	1.70	-709	642	591	26	-38	-130
1495	841	843	4.7	2.62	-1200	-405	633	-461	851	-339
1496	841	1016	23.9	4.50	23870	-14611	23710	-17895	30512	28
1497	842	844	3.6	2.05	-1892	46	42	1	-3	-898
1498	842	925	3.0	1.70	44	-63	-46	-9	12	66
1499	843	845	4.7	2.62	-1808	-409	574	-409	833	-347
1500	843	1017	20.1	4.53	15179	-7044	16044	-12825	16339	70
1501	844	846	3.6	2.05	-2243	57	46	4	-9	-848
1502	844	927	3.0	1.70	-812	644	629	10	-8	-140
1503	845	847	4.7	2.62	-2627	-468	689	-497	965	-303
1504	845	1018	23.9	4.50	23795	-14062	22916	-17315	29395	-29
1505	846	848	4.7	2.62	-2586	72	61	4	-9	-847
1506	846	929	3.0	1.70	89	-69	-49	-10	14	76
1507	847	849	4.7	2.62	-2794	-446	745	-550	955	-237
1508	847	1019	20.1	4.53	16933	-7257	16074	-12806	16665	-33
1509	848	850	4.7	2.62	-3023	82	81	1	0	-783
1510	848	931	3.0	1.70	-664	633	621	11	-3	-104
1511	849	851	4.7	2.62	-3201	-229	668	-531	602	-127
1512	849	1020	24.2	5.45	25624	-15272	24190	-18170	31677	-59
1513	850	852	4.7	2.62	-3295	93	104	-2	11	-740
1514	850	933	3.0	1.70	102	-68	-51	-9	11	73
1515	851	1021	23.9	4.50	19462	-10594	21753	-17114	23746	81
1516	852	853	4.7	2.62	-3737	109	130	-9	18	-636
1517	852	935	3.0	1.70	-805	656	606	15	-47	-107
1518	853	854	4.7	2.62	-3990	125	149	-13	16	-563

1519	853	937	3.0	1.70	87	-69	-55	-8	9	68
1520	854	856	4.7	2.62	-4246	138	152	-11	6	-421
1521	854	939	3.0	1.70	-804	635	579	38	-32	-96
1522	855	857	4.7	2.62	-2452	56	204	-180	6	-128
1523	855	1022	28.8	5.41	34443	-17051	27987	-21123	35767	-362
1524	856	858	4.7	2.62	-4710	156	158	-4	-1	-339
1525	856	941	3.0	1.70	27	-71	-55	-7	11	68
1526	857	859	4.7	2.62	-3214	86	686	-619	139	-107
1527	857	1023	23.9	4.50	21203	-6502	16236	-13143	15580	-197
1528	858	860	6.9	2.59	-5622	206	202	0	-4	-214
1529	858	943	3.0	1.70	-820	626	621	4	-1	-98
1530	859	861	6.9	2.59	-4323	535	294	-382	-686	-98
1531	859	1024	24.2	5.45	27139	-14914	23737	-17831	30992	-122
1532	860	862	6.9	2.59	-6307	256	257	-1	0	-118
1533	860	945	3.0	1.70	305	-94	-80	-7	9	72
1534	861	1025	24.2	5.45	26969	-6046	18647	-15401	15789	-287
1535	862	947	3.0	1.70	-33	509	490	7	-16	-218
1536	863	865	6.9	2.59	4185	67	53	6	-11	-19
1537	863	949	3.0	1.70	-1235	694	747	-27	38	42
1538	864	866	4.7	2.62	1464	38	51	-7	9	-739
1539	864	949	3.0	1.70	-1134	908	825	43	-61	-538
1540	865	867	6.9	2.59	3634	137	130	0	-8	-203
1541	865	950	3.0	1.70	-320	138	200	-33	44	280
1542	866	868	6.9	2.59	3563	74	81	-4	4	-151
1543	866	950	3.0	1.70	-294	250	258	-4	6	9
1544	867	869	6.9	2.59	3265	152	155	-6	-2	-324
1545	867	951	3.0	1.70	-820	751	783	-17	23	127
1546	868	870	4.7	2.62	1680	34	44	-6	5	-699
1547	868	951	3.0	1.70	-950	1045	947	55	-68	-410
1548	869	871	4.7	2.62	2690	126	153	-20	14	-468
1549	869	952	3.0	1.70	-238	190	268	-44	55	309
1550	870	872	4.7	2.62	3037	66	78	-8	6	-287
1551	870	952	3.0	1.70	-254	275	282	-4	5	38
1552	871	873	4.7	2.62	2370	105	139	-21	21	-538
1553	871	953	3.0	1.70	-727	794	816	-9	17	132
1554	872	874	3.6	2.05	1164	26	42	-9	10	-740
1555	872	953	3.0	1.70	-830	1097	959	80	-94	-419
1556	873	875	4.7	2.62	2021	83	112	-11	24	-654
1557	873	954	3.0	1.70	-257	192	280	-48	63	320
1558	874	876	4.7	2.62	2500	61	73	-5	9	-443
1559	874	954	3.0	1.70	-253	282	290	-4	5	35
1560	875	877	4.7	2.62	1865	75	93	-4	17	-698
1561	875	955	3.0	1.70	-808	800	827	-18	14	137
1562	876	878	3.6	2.05	944	31	40	-3	7	-824
1563	876	955	3.0	1.70	-876	1104	968	69	-102	-445
1564	877	879	4.7	2.62	1602	75	70	2	-3	-795
1565	877	956	3.0	1.70	-294	188	270	-44	59	322
1566	878	880	4.7	2.62	2210	63	66	-1	2	-638
1567	878	956	3.0	1.70	-290	280	288	-4	5	26
1568	879	881	4.7	2.62	1510	71	57	5	-12	-861
1569	879	957	3.0	1.70	-853	794	830	-17	27	129
1570	880	882	3.6	2.05	782	38	38	-1	0	-971
1571	880	957	3.0	1.70	-993	1084	975	62	-75	-449
1572	881	883	3.6	2.05	1170	60	46	5	-12	-896
1573	881	958	3.0	1.70	-266	190	266	-42	53	333
1574	882	884	4.7	2.62	1763	64	61	0	-2	-837
1575	882	958	3.0	1.70	-272	277	285	-4	6	32
1576	883	885	3.6	2.05	995	52	45	2	-6	-894

1577	883	959	3.0	1.70	-751	797	831	-17	24	123
1578	884	886	3.6	2.05	359	37	40	-2	1	-1046
1579	884	959	3.0	1.70	-919	1087	977	62	-76	-489
1580	885	887	3.6	2.05	772	42	53	-5	8	-939
1581	885	960	3.0	1.70	-183	187	268	-45	57	333
1582	886	888	3.6	2.05	1254	53	56	-1	2	-896
1583	886	960	3.0	1.70	-241	276	284	-4	5	32
1584	887	889	3.6	2.05	731	40	58	-8	14	-963
1585	887	961	3.0	1.70	-758	797	822	-14	17	131
1586	888	890	3.6	2.05	76	30	39	-4	6	-1060
1587	888	961	3.0	1.70	-973	1097	961	73	-97	-500
1588	889	891	3.6	2.05	555	37	56	-8	14	-1001
1589	889	962	3.0	1.70	-194	179	267	-47	62	342
1590	890	892	3.6	2.05	1085	44	50	-2	4	-962
1591	890	962	3.0	1.70	-262	274	283	-4	6	36
1592	891	893	3.6	2.05	540	40	51	-5	8	-1020
1593	891	963	3.0	1.70	-829	799	824	-14	16	132
1594	892	894	3.6	2.05	26	30	35	-2	3	-1090
1595	892	963	3.0	1.70	-1055	1100	964	73	-98	-509
1596	893	895	3.6	2.05	361	46	38	2	-7	-1046
1597	893	964	3.0	1.70	-251	179	260	-44	57	349
1598	894	896	3.6	2.05	911	42	41	0	-1	-1021
1599	894	964	3.0	1.70	-310	273	282	-4	5	37
1600	895	897	3.6	2.05	284	48	32	6	-13	-1057
1601	895	965	3.0	1.70	-846	796	830	-17	24	130
1602	896	898	3.6	2.05	-197	33	30	0	-2	-1108
1603	896	965	3.0	1.70	-1095	1089	979	62	-75	-516
1604	897	899	3.6	2.05	74	46	28	8	-13	-1074
1605	897	966	3.0	1.70	-183	182	257	-41	52	351
1606	898	900	3.6	2.05	547	40	34	2	-4	-1064
1607	898	966	3.0	1.70	-270	273	282	-4	5	37
1608	899	901	3.6	2.05	8	41	32	4	-6	-1081
1609	899	967	3.0	1.70	-748	797	832	-19	24	129
1610	900	902	3.6	2.05	-520	31	33	0	1	-1115
1611	900	967	3.0	1.70	-1072	1090	981	60	-77	-520
1612	901	903	3.6	2.05	-164	32	45	-5	10	-1090
1613	901	968	3.0	1.70	-151	179	261	-44	59	351
1614	902	904	3.6	2.05	340	34	36	0	1	-1094
1615	902	968	3.0	1.70	-269	273	282	-4	6	37
1616	903	905	3.6	2.05	-233	29	50	-9	16	-1092
1617	903	969	3.0	1.70	-827	800	825	-13	17	130
1618	904	906	3.6	2.05	-734	29	39	-4	7	-1111
1619	904	969	3.0	1.70	-1177	1101	961	74	-101	-520
1620	905	907	3.6	2.05	-458	29	50	-9	16	-1093
1621	905	970	3.0	1.70	-131	176	266	-48	65	352
1622	906	908	3.6	2.05	49	30	36	-2	4	-1111
1623	906	970	3.0	1.70	-264	273	282	-4	6	37
1624	907	909	3.6	2.05	-517	33	45	-5	10	-1091
1625	907	971	3.0	1.70	-724	800	825	-13	17	130
1626	908	910	3.6	2.05	-1040	33	38	-2	4	-1094
1627	908	971	3.0	1.70	-1114	1101	961	74	-101	-520
1628	909	911	3.6	2.05	-704	42	32	4	-7	-1082
1629	909	972	3.0	1.70	-149	179	261	-44	59	352
1630	910	912	3.6	2.05	-52	32	30	1	-1	-1116
1631	910	972	3.0	1.70	-273	273	282	-4	6	37
1632	911	913	3.6	2.05	-765	45	28	8	-13	-1075
1633	911	973	3.0	1.70	-861	797	832	-19	25	130
1634	912	914	3.6	2.05	-1210	38	36	0	-2	-1064

1635	912	973	3.0	1.70	-1225	1090	981	60	-77	-520
1636	913	915	3.6	2.05	-1000	47	31	6	-13	-1057
1637	913	974	3.0	1.70	-151	181	256	-41	52	352
1638	914	916	3.6	2.05	-348	33	27	2	-4	-1109
1639	914	974	3.0	1.70	-283	273	281	-4	5	38
1640	915	917	3.6	2.05	-1091	43	35	3	-7	-1043
1641	915	975	3.0	1.70	-756	795	828	-17	24	132
1642	916	918	3.6	2.05	-1664	41	42	-1	0	-1022
1643	916	975	3.0	1.70	-1198	1088	979	62	-76	-515
1644	917	919	3.6	2.05	-1314	38	48	-5	8	-1016
1645	917	976	3.0	1.70	-71	182	263	-44	57	346
1646	918	920	3.6	2.05	-667	31	32	0	0	-1094
1647	918	976	3.0	1.70	-244	274	282	-4	5	37
1648	919	921	3.6	2.05	-1363	34	52	-8	14	-994
1649	919	977	3.0	1.70	-731	798	823	-14	17	135
1650	920	922	3.6	2.05	-2067	43	53	-4	7	-978
1651	920	977	3.0	1.70	-1240	1097	961	73	-98	-505
1652	921	923	3.6	2.05	-1601	37	55	-8	14	-952
1653	921	978	3.0	1.70	-72	182	270	-47	63	342
1654	922	924	3.6	2.05	-904	33	39	-2	4	-1103
1655	922	978	3.0	1.70	-262	275	284	-4	6	35
1656	923	925	3.6	2.05	-1701	41	53	-5	8	-941
1657	923	979	3.0	1.70	-814	797	822	-14	17	127
1658	924	926	4.7	2.62	-2528	55	62	-3	5	-966
1659	924	979	3.0	1.70	-1333	1097	960	73	-98	-500
1660	925	927	3.6	2.05	-1989	52	45	2	-6	-882
1661	925	980	3.0	1.70	-158	187	268	-45	57	328
1662	926	928	3.6	2.05	-1226	40	40	0	0	-1082
1663	926	980	3.0	1.70	-310	276	284	-4	6	36
1664	927	929	3.6	2.05	-2248	62	47	5	-13	-879
1665	927	981	3.0	1.70	-856	797	831	-17	24	124
1666	928	930	4.7	2.62	-3038	62	64	-1	0	-833
1667	928	981	3.0	1.70	-1378	1087	976	62	-76	-480
1668	929	931	4.7	2.62	-2663	71	56	5	-12	-810
1669	929	982	3.0	1.70	-64	188	264	-42	53	333
1670	930	932	3.6	2.05	-1544	37	34	0	-3	-941
1671	930	982	3.0	1.70	-336	277	285	-4	5	10
1672	931	933	4.7	2.62	-2943	76	70	2	-3	-786
1673	931	983	3.0	1.70	-737	792	828	-17	27	133
1674	932	934	4.7	2.62	-3592	61	67	-3	4	-622
1675	932	983	3.0	1.70	-1339	1085	977	61	-74	-453
1676	933	935	4.7	2.62	-3390	77	96	-4	18	-698
1677	933	984	3.0	1.70	-3	193	275	-44	59	330
1678	934	936	3.6	2.05	-1942	33	38	-1	5	-841
1679	934	984	3.0	1.70	-252	281	289	-4	5	38
1680	935	937	4.7	2.62	-3758	89	119	-11	26	-660
1681	935	985	3.0	1.70	-791	799	825	-18	13	132
1682	936	938	4.7	2.62	-4427	63	79	-8	12	-486
1683	936	985	3.0	1.70	-1513	1105	968	68	-104	-445
1684	937	939	4.7	2.62	-4518	115	150	-22	21	-566
1685	937	986	3.0	1.70	-33	190	278	-48	63	315
1686	938	940	4.7	2.62	-2848	35	47	-7	8	-827
1687	938	986	3.0	1.70	-302	281	289	-4	5	35
1688	939	941	6.9	2.59	-5453	144	173	-22	14	-525
1689	939	987	3.0	1.70	-806	791	813	-9	18	134
1690	940	942	6.9	2.59	-5834	76	91	-10	8	-364
1691	940	987	3.0	1.70	-1521	1094	955	80	-94	-419
1692	941	943	6.9	2.59	-6212	162	165	-7	-3	-363

1693	941	988	3.0	1.70	-73	190	269	-44	55	311
1694	942	944	4.7	2.62	-3495	41	44	-3	0	-740
1695	942	988	3.0	1.70	-301	275	282	-3	5	37
1696	943	945	6.9	2.59	-6429	134	128	0	-8	-218
1697	943	989	3.0	1.70	-671	754	788	-18	24	125
1698	944	946	6.9	2.59	-6061	75	83	-5	5	-161
1699	944	989	3.0	1.70	-1227	1044	946	55	-67	-411
1700	945	947	6.9	2.59	-6937	65	51	6	-11	-24
1701	945	990	3.0	1.70	220	149	211	-34	44	282
1702	946	948	4.7	2.62	-2819	43	49	-3	4	-750
1703	946	990	3.0	1.70	-205	254	260	-3	4	7
1704	947	991	3.0	1.70	92	689	739	-26	37	41
1705	948	991	3.0	1.70	-619	906	817	46	-66	-539
1706	949	950	6.9	2.59	3880	-15	-19	1	-3	-121
1707	950	951	6.9	2.59	3369	61	59	-1	-3	-227
1708	951	952	4.7	2.62	2747	89	95	-7	1	-337
1709	952	953	4.7	2.62	2535	88	112	-16	12	-459
1710	953	954	4.7	2.62	2235	76	105	-18	19	-569
1711	954	955	4.7	2.62	2001	65	90	-10	20	-640
1712	955	956	4.7	2.62	1804	60	76	-5	15	-711
1713	956	957	4.7	2.62	1604	62	61	0	0	-759
1714	957	958	3.6	2.05	1312	58	50	2	-7	-787
1715	958	959	3.6	2.05	1119	56	47	3	-8	-851
1716	959	960	3.6	2.05	914	51	47	0	-3	-902
1717	960	961	3.6	2.05	777	43	52	-4	6	-937
1718	961	962	3.6	2.05	663	38	53	-7	12	-971
1719	962	963	3.6	2.05	592	36	51	-6	12	-998
1720	963	964	3.6	2.05	518	37	46	-4	6	-1024
1721	964	965	3.6	2.05	419	43	37	1	-5	-1044
1722	965	966	3.6	2.05	256	44	32	4	-10	-1061
1723	966	967	3.6	2.05	103	43	29	6	-10	-1073
1724	967	968	3.6	2.05	-35	39	33	3	-4	-1083
1725	968	969	3.6	2.05	-130	32	42	-4	7	-1090
1726	969	970	3.6	2.05	-271	29	47	-7	13	-1094
1727	970	971	3.6	2.05	-428	30	46	-7	13	-1094
1728	971	972	3.6	2.05	-556	32	42	-4	8	-1091
1729	972	973	3.6	2.05	-638	39	32	3	-4	-1084
1730	973	974	3.6	2.05	-773	42	29	6	-10	-1073
1731	974	975	3.6	2.05	-940	42	30	5	-10	-1060
1732	975	976	3.6	2.05	-1137	41	35	1	-5	-1043
1733	976	977	3.6	2.05	-1283	37	45	-3	6	-1025
1734	977	978	3.6	2.05	-1427	36	51	-6	12	-998
1735	978	979	3.6	2.05	-1544	36	51	-7	12	-968
1736	979	980	3.6	2.05	-1697	41	51	-4	7	-933
1737	980	981	3.6	2.05	-1913	52	48	1	-4	-904
1738	981	982	3.6	2.05	-2222	59	49	3	-8	-862
1739	982	983	4.7	2.62	-2579	63	53	3	-8	-832
1740	983	984	4.7	2.62	-2947	64	62	1	-1	-780
1741	984	985	4.7	2.62	-3266	61	77	-4	15	-725
1742	985	986	4.7	2.62	-3609	65	91	-10	21	-646
1743	986	987	4.7	2.62	-3927	75	103	-17	17	-556
1744	987	988	4.7	2.62	-4178	83	104	-15	11	-433
1745	988	989	4.7	2.62	-4770	90	96	-6	0	-334
1746	989	990	6.9	2.59	-5751	64	60	0	-5	-233
1747	990	991	6.9	2.59	-6252	-14	-20	2	-5	-125
1748	992	993	6.9	2.59	1919	1303	-1349	900	-2450	-41
1749	992	1026	24.2	5.45	34241	-25474	34640	-25034	50901	18
1750	993	994	6.9	2.59	2695	607	-481	291	-1084	-52

1751	993	1027	23.9	4.50	25785	-19678	27377	-19930	39508	-21
1752	994	995	4.7	2.62	1499	839	-844	559	-1568	-75
1753	994	1028	24.2	5.45	32374	-24215	32306	-23252	48143	-10
1754	995	1029	24.2	5.45	27599	-23452	33207	-24242	47329	-188
1755	996	997	6.9	2.59	3914	-1098	1549	-1118	2226	-144
1756	996	1030	28.8	5.41	41387	-29916	40516	-29258	59710	110
1757	997	998	6.9	2.59	3636	-851	1212	-874	1731	-207
1758	997	1031	23.9	4.50	26529	-19835	27559	-20071	39796	-14
1759	998	999	6.9	2.59	3361	-626	930	-675	1291	-251
1760	998	1032	23.9	4.50	31693	-23694	31263	-22461	46959	-27
1761	999	1000	6.9	2.59	2957	-731	953	-672	1456	-279
1762	999	1033	23.9	4.50	25174	-19169	26739	-19498	38492	-23
1763	1000	1001	4.7	2.62	2562	-783	1037	-736	1563	-260
1764	1000	1034	23.9	4.50	31434	-23428	30958	-22251	46447	-31
1765	1001	1002	6.9	2.59	2860	-1221	1455	-1008	2373	-230
1766	1001	1035	23.9	4.50	26194	-19949	27809	-20267	40059	-1
1767	1002	1036	28.8	5.41	37215	-29435	39959	-28877	58780	-17
1768	1003	1004	4.7	2.62	1132	-1116	1349	-939	2174	-217
1769	1003	1037	28.8	5.41	41219	-29080	39210	-28286	57975	73
1770	1004	1005	4.7	2.62	674	-599	824	-590	1208	-288
1771	1004	1038	23.9	4.50	28126	-19974	27971	-20408	40154	16
1772	1005	1006	3.6	2.05	303	-443	703	-517	931	-321
1773	1005	1039	24.2	5.45	33230	-24145	32079	-23089	47932	-35
1774	1006	1007	3.6	2.05	-84	-287	631	-489	671	-303
1775	1006	1040	20.1	4.53	26251	-18522	25908	-18898	37224	9
1776	1007	1008	3.6	2.05	-822	355	-145	50	-582	-235
1777	1007	1041	24.2	5.45	33688	-24783	33176	-23916	49295	-41
1778	1008	1042	24.2	5.45	30166	-23752	33516	-24462	47876	9
1779	1009	1010	3.6	2.05	-1272	364	-147	50	-596	-236
1780	1009	1043	24.2	5.45	35351	-23745	33492	-24443	47857	13
1781	1010	1011	3.6	2.05	-646	-287	637	-495	673	-306
1782	1010	1044	24.2	5.45	33723	-24775	33182	-23924	49285	-35
1783	1011	1012	4.7	2.62	-838	-453	727	-536	954	-330
1784	1011	1045	20.1	4.53	25192	-18618	26009	-18966	37405	-15
1785	1012	1013	4.7	2.62	-730	-603	840	-603	1220	-299
1786	1012	1046	24.2	5.45	32081	-24098	32030	-23056	47843	-39
1787	1013	1014	4.7	2.62	419	-1092	1331	-928	2133	-231
1788	1013	1047	23.9	4.50	26764	-19926	27920	-20373	40065	11
1789	1014	1048	28.8	5.41	37654	-29086	39196	-28271	57981	93
1790	1015	1016	6.9	2.59	-1555	-1267	1524	-1058	2467	-249
1791	1015	1049	28.8	5.41	43303	-29445	39975	-28888	58801	-22
1792	1016	1017	6.9	2.59	-2941	-835	1122	-800	1672	-293
1793	1016	1050	23.9	4.50	29009	-19914	27761	-20233	39989	-1
1794	1017	1018	6.9	2.59	-3735	-730	979	-695	1464	-299
1795	1017	1051	23.9	4.50	32465	-23516	31051	-22314	46613	-18
1796	1018	1019	6.9	2.59	-4217	-520	817	-600	1090	-262
1797	1018	1052	23.9	4.50	27849	-19327	26919	-19621	38795	-22
1798	1019	1020	6.9	2.59	-3966	-656	1002	-734	1361	-210
1799	1019	1053	23.9	4.50	32762	-23710	31246	-22442	46977	-31
1800	1020	1021	6.9	2.59	-3509	-731	1140	-840	1524	-148
1801	1020	1054	23.9	4.50	28286	-19934	27648	-20127	39977	-14
1802	1021	1055	28.8	5.41	39128	-29521	40093	-28975	58959	108
1803	1022	1023	4.7	2.62	-5128	864	-847	555	-1605	-77
1804	1022	1056	24.2	5.45	37240	-23498	33305	-24318	47434	-191
1805	1023	1024	6.9	2.59	-6184	504	-402	245	-900	-48
1806	1023	1057	24.2	5.45	32967	-24319	32372	-23286	48323	-5
1807	1024	1025	6.9	2.59	-7391	1221	-1294	871	-2307	-37
1808	1024	1058	23.9	4.50	28221	-19666	27357	-19915	39483	-23

1809	1025	1059	24.2	5.45	34774	-25474	34650	-25042	50905	16
1810	1026	1027	6.9	2.59	3209	539	-601	410	-1031	-11
1811	1026	1060	20.1	4.53	25987	-18909	25872	-18737	37829	54
1812	1027	1028	6.9	2.59	3275	413	-434	290	-781	-15
1813	1027	1061	20.1	4.53	20567	-15752	21802	-15856	31580	-16
1814	1028	1029	6.9	2.59	2493	630	-766	535	-1229	-34
1815	1028	1062	20.1	4.53	23434	-17956	24148	-17425	35759	-34
1816	1029	1063	23.9	4.50	24462	-20133	28012	-20364	40450	-125
1817	1030	1031	4.7	2.62	1715	50	33	-39	-60	-89
1818	1030	1064	23.9	4.50	32280	-23110	31305	-22614	46121	86
1819	1031	1032	4.7	2.62	2505	-228	357	-261	478	-111
1820	1031	1065	20.1	4.53	21377	-15870	21894	-15923	31778	4
1821	1032	1033	4.7	2.62	2152	-301	428	-307	615	-140
1822	1032	1066	20.1	4.53	22512	-16971	22620	-16306	33703	-10
1823	1033	1034	4.7	2.62	2341	-319	460	-331	653	-150
1824	1033	1067	20.1	4.53	20279	-15178	20958	-15251	30395	-5
1825	1034	1035	4.7	2.62	1779	-274	381	-273	555	-171
1826	1034	1068	20.1	4.53	22609	-17029	22753	-16413	33838	-17
1827	1035	1036	4.7	2.62	1298	61	-50	31	-109	-164
1828	1035	1069	20.1	4.53	20654	-15767	21839	-15896	31606	-11
1829	1036	1070	24.2	5.45	28371	-22720	30943	-22385	45401	-28
1830	1037	1038	3.6	2.05	62	76	-68	44	-139	-195
1831	1037	1071	23.9	4.50	31987	-22390	30335	-21916	44684	62
1832	1038	1039	4.7	2.62	785	-250	389	-285	523	-224
1833	1038	1072	20.1	4.53	22334	-15756	21936	-15988	31624	19
1834	1039	1040	3.6	2.05	306	-316	535	-399	677	-239
1835	1039	1073	20.1	4.53	23908	-17274	23227	-16781	34379	-11
1836	1040	1041	4.7	2.62	720	-348	618	-465	755	-230
1837	1040	1074	20.1	4.53	20794	-14792	20462	-14895	29638	9
1838	1041	1042	3.6	2.05	-935	316	-251	151	-564	-192
1839	1041	1075	20.1	4.53	24125	-17927	24214	-17506	35724	-17
1840	1042	1076	23.9	4.50	27127	-20661	28593	-20771	41446	35
1841	1043	1044	3.6	2.05	-1330	347	-296	185	-627	-189
1842	1043	1077	23.9	4.50	29936	-20715	28676	-20832	41557	35
1843	1044	1045	4.7	2.62	-1492	-314	575	-434	689	-220
1844	1044	1078	20.1	4.53	24849	-17948	24243	-17527	35767	-19
1845	1045	1046	3.6	2.05	-1132	-288	500	-374	622	-223
1846	1045	1079	20.1	4.53	20221	-14794	20469	-14900	29643	5
1847	1046	1047	4.7	2.62	-1855	-240	380	-280	504	-218
1848	1046	1080	20.1	4.53	23108	-17263	23210	-16769	34355	-15
1849	1047	1048	3.6	2.05	-1997	90	-77	48	-162	-201
1850	1047	1081	20.1	4.53	21002	-15763	21942	-15991	31637	21
1851	1048	1082	23.9	4.50	28587	-22326	30242	-21847	44555	63
1852	1049	1050	4.7	2.62	-3189	106	-100	65	-195	-166
1853	1049	1083	24.2	5.45	33907	-22837	31093	-22492	45631	-28
1854	1050	1051	4.7	2.62	-2932	-193	291	-211	400	-171
1855	1050	1084	20.1	4.53	22903	-15778	21844	-15898	31625	-9
1856	1051	1052	4.7	2.62	-3431	-239	373	-273	500	-155
1857	1051	1085	20.1	4.53	23780	-17013	22720	-16386	33803	-15
1858	1052	1053	4.7	2.62	-3401	-266	391	-281	549	-137
1859	1052	1086	20.1	4.53	22138	-15196	20962	-15250	30423	-5
1860	1053	1054	4.7	2.62	-3744	-197	319	-235	417	-106
1861	1053	1087	20.1	4.53	23902	-17116	22784	-16419	33981	-6
1862	1054	1055	4.7	2.62	-3406	42	38	-41	-46	-85
1863	1054	1088	20.1	4.53	22112	-15910	21932	-15948	31853	-2
1864	1055	1089	23.9	4.50	29977	-22846	31027	-22429	45621	86
1865	1056	1057	6.9	2.59	-6038	627	-765	535	-1224	-33
1866	1056	1090	23.9	4.50	30822	-20116	28014	-20370	40427	-125

1867	1057	1058	6.9	2.59	-6478	412	-441	297	-781	-14
1868	1057	1091	20.1	4.53	25246	-18045	24224	-17471	35921	-31
1869	1058	1059	6.9	2.59	-6927	528	-593	405	-1011	-11
1870	1058	1092	20.1	4.53	22636	-15772	21824	-15871	31618	-17
1871	1059	1093	20.1	4.53	25448	-18912	25880	-18743	37836	53
1872	1060	1061	6.9	2.59	3784	144	-183	129	-284	-1
1873	1060	1094	17.2	3.87	19060	-13407	18462	-13409	26846	69
1874	1061	1062	6.9	2.59	3339	289	-363	255	-569	-9
1875	1061	1095	17.2	3.87	15131	-11578	16101	-11736	23227	-12
1876	1062	1063	6.9	2.59	2765	452	-581	413	-892	-20
1877	1062	1096	17.2	3.87	16598	-12922	17542	-12701	25780	-40
1878	1063	1097	20.1	4.53	18787	-15345	21169	-15365	30758	-89
1879	1064	1065	4.7	2.62	2341	134	-153	109	-254	-49
1880	1064	1098	20.1	4.53	23514	-16908	22946	-16593	33749	61
1881	1065	1066	4.7	2.62	2304	-75	132	-96	166	-76
1882	1065	1099	17.2	3.87	15888	-11744	16219	-11812	23510	10
1883	1066	1067	4.7	2.62	2217	-150	221	-157	312	-94
1884	1066	1100	17.2	3.87	15911	-11835	15914	-11514	23538	0
1885	1067	1068	4.7	2.62	1852	-102	165	-119	219	-110
1886	1067	1101	17.2	3.87	14588	-10931	15084	-10988	21873	-1
1887	1068	1069	4.7	2.62	1717	25	-7	4	-37	-115
1888	1068	1102	17.2	3.87	15657	-11924	16088	-11648	23736	-13
1889	1069	1070	4.7	2.62	1423	142	-155	108	-267	-124
1890	1069	1103	17.2	3.87	15109	-11628	16142	-11769	23309	-16
1891	1070	1104	20.1	4.53	20920	-16596	22639	-16396	33164	-16
1892	1071	1072	4.7	2.62	932	19	12	-12	-21	-142
1893	1071	1105	20.1	4.53	23633	-16413	22320	-16152	32775	53
1894	1072	1073	3.6	2.05	621	-124	226	-170	273	-142
1895	1072	1106	17.2	3.87	16429	-11529	16079	-11737	23136	18
1896	1073	1074	3.6	2.05	614	-138	267	-201	311	-143
1897	1073	1107	17.2	3.87	16470	-11860	16120	-11694	23649	-1
1898	1074	1075	3.6	2.05	-60	-43	170	-138	132	-136
1899	1074	1108	17.2	3.87	15300	-10867	15029	-10953	21758	8
1900	1075	1076	3.6	2.05	-311	123	-80	46	-210	-121
1901	1075	1109	17.2	3.87	17213	-12772	17401	-12621	25492	-6
1902	1076	1110	20.1	4.53	20780	-15830	21761	-15788	31694	23
1903	1077	1078	3.6	2.05	-1297	134	-82	46	-227	-125
1904	1077	1111	20.1	4.53	22814	-15885	21838	-15844	31805	24
1905	1078	1079	3.6	2.05	-1259	-56	199	-160	163	-144
1906	1078	1112	17.2	3.87	17829	-12805	17442	-12650	25557	-6
1907	1079	1080	4.7	2.62	-1925	-167	320	-241	374	-160
1908	1079	1113	17.2	3.87	14745	-10815	14964	-10907	21656	8
1909	1080	1081	4.7	2.62	-2157	-95	204	-156	222	-157
1910	1080	1114	17.2	3.87	16272	-11928	16212	-11761	23786	-2
1911	1081	1082	4.7	2.62	-2838	56	-26	13	-90	-149
1912	1081	1115	17.2	3.87	15319	-11522	16065	-11726	23120	19
1913	1082	1116	20.1	4.53	20740	-16305	22166	-16037	32558	52
1914	1083	1084	4.7	2.62	-3749	172	-186	129	-323	-127
1915	1083	1117	20.1	4.53	24748	-16711	22787	-16501	33391	-15
1916	1084	1085	4.7	2.62	-3751	49	-34	22	-84	-115
1917	1084	1118	17.2	3.87	17009	-11645	16153	-11775	23338	-14
1918	1085	1086	4.7	2.62	-3660	-64	115	-83	143	-109
1919	1085	1119	17.2	3.87	17003	-11894	16043	-11615	23673	-15
1920	1086	1087	4.7	2.62	-3839	-145	221	-158	303	-94
1921	1086	1120	17.2	3.87	15956	-10951	15098	-10996	21909	-2
1922	1087	1088	4.7	2.62	-3982	-49	99	-73	115	-74
1923	1087	1121	17.2	3.87	16551	-11912	16000	-11572	23686	2
1924	1088	1089	4.7	2.62	-4428	168	-197	140	-321	-46

1925	1088	1122	17.2	3.87	16478	-11755	16232	-11821	23532	10
1926	1089	1123	20.1	4.53	22151	-16798	22842	-16526	33545	59
1927	1090	1091	6.9	2.59	-5885	403	-512	364	-792	-20
1928	1090	1124	20.1	4.53	23135	-15360	21201	-15390	30793	-90
1929	1091	1092	6.9	2.59	-6282	275	-344	242	-541	-9
1930	1091	1125	17.2	3.87	18648	-12988	17609	-12745	25904	-39
1931	1092	1093	6.9	2.59	-6528	141	-179	126	-278	-1
1932	1092	1126	17.2	3.87	16827	-11606	16136	-11760	23282	-13
1933	1093	1127	17.2	3.87	17529	-13418	18476	-13419	26868	69
1934	1094	1095	6.9	2.59	3863	45	-70	53	-93	1
1935	1094	1128	13.9	3.90	12950	-8703	12143	-8876	17456	69
1936	1095	1096	6.9	2.59	3519	63	-78	60	-119	-4
1937	1095	1129	13.9	3.90	10297	-7804	11000	-8064	15687	-7
1938	1096	1097	6.9	2.59	2943	222	-244	169	-419	-12
1939	1096	1130	13.9	3.90	11046	-8728	12013	-8747	17452	-37
1940	1097	1131	13.9	3.90	12898	-10489	14434	-10486	20996	-65
1941	1098	1099	4.7	2.62	2700	59	-80	62	-114	-20
1942	1098	1132	13.9	3.90	15294	-11171	15254	-11065	22315	40
1943	1099	1100	4.7	2.62	2617	-92	111	-71	186	-38
1944	1099	1133	13.9	3.90	11126	-8198	11409	-8342	16424	11
1945	1100	1101	4.7	2.62	2510	-58	74	-48	120	-51
1946	1100	1134	12.1	3.40	10505	-7634	10408	-7577	15214	2
1947	1101	1102	4.7	2.62	2357	-44	65	-42	96	-64
1948	1101	1135	12.1	3.40	9950	-7273	10105	-7394	14557	0
1949	1102	1103	4.7	2.62	1995	-84	127	-87	180	-73
1950	1102	1136	12.1	3.40	10112	-7582	10384	-7569	15125	-8
1951	1103	1104	4.7	2.62	1125	162	-159	108	-297	-88
1952	1103	1137	13.9	3.90	9905	-7703	10797	-7912	15456	-14
1953	1104	1138	17.2	3.87	14444	-11435	15678	-11387	22862	-8
1954	1105	1106	4.7	2.62	864	159	-149	99	-291	-91
1955	1105	1139	13.9	3.90	15526	-10684	14629	-10624	21351	41
1956	1106	1107	4.7	2.62	852	-153	268	-197	335	-95
1957	1106	1140	13.9	3.90	11461	-7994	11239	-8241	16055	16
1958	1107	1108	3.6	2.05	695	-160	282	-208	351	-91
1959	1107	1141	12.1	3.40	10832	-7567	10448	-7631	15126	4
1960	1108	1109	3.6	2.05	321	-4	77	-61	42	-84
1961	1108	1142	12.1	3.40	9874	-7171	10028	-7348	14378	3
1962	1109	1110	3.6	2.05	-622	261	-256	171	-482	-78
1963	1109	1143	13.9	3.90	11833	-8583	11846	-8640	17165	0
1964	1110	1144	13.9	3.90	14436	-10973	15080	-10955	21954	13
1965	1111	1112	3.6	2.05	-1394	265	-261	174	-490	-78
1966	1111	1145	13.9	3.90	15875	-10970	15081	-10957	21950	13
1967	1112	1113	3.6	2.05	-1738	49	12	-16	-61	-85
1968	1112	1146	13.9	3.90	11805	-8580	11842	-8637	17160	0
1969	1113	1114	3.6	2.05	-1866	-110	219	-163	253	-89
1970	1113	1147	12.1	3.40	10016	-7224	10096	-7396	14482	5
1971	1114	1115	4.7	2.62	-2019	-160	281	-207	350	-93
1972	1114	1148	12.1	3.40	10325	-7654	10568	-7718	15299	3
1973	1115	1116	4.7	2.62	-2932	160	-145	95	-290	-90
1974	1115	1149	13.9	3.90	10711	-7984	11226	-8232	16034	17
1975	1116	1150	13.9	3.90	13386	-10511	14382	-10440	21003	40
1976	1117	1118	4.7	2.62	-3452	164	-155	103	-299	-90
1977	1117	1151	17.2	3.87	16897	-11459	15703	-11403	22906	-5
1978	1118	1119	4.7	2.62	-3936	-10	30	-17	33	-72
1979	1118	1152	13.9	3.90	11932	-7818	10947	-8020	15683	-15
1980	1119	1120	4.7	2.62	-4339	-35	49	-31	76	-61
1981	1119	1153	12.1	3.40	10767	-7589	10387	-7569	15136	-8
1982	1120	1121	4.7	2.62	-4437	-42	50	-30	87	-49

1983	1120	1154	12.1	3.40	10240	-7241	10062	-7362	14494	-5
1984	1121	1122	4.7	2.62	-4531	-63	73	-43	128	-37
1985	1121	1155	12.1	3.40	10385	-7662	10441	-7600	15267	0
1986	1122	1123	6.9	2.59	-5166	120	-156	114	-233	-21
1987	1122	1156	13.9	3.90	11714	-8207	11422	-8352	16443	13
1988	1123	1157	13.9	3.90	15118	-11141	15233	-11053	22261	41
1989	1124	1125	6.9	2.59	-5767	278	-319	223	-532	-12
1990	1124	1158	13.9	3.90	15752	-10513	14476	-10517	21048	-66
1991	1125	1126	6.9	2.59	-6078	102	-132	98	-197	-4
1992	1125	1159	13.9	3.90	12928	-8772	12062	-8780	17536	-36
1993	1126	1127	6.9	2.59	-6448	64	-95	71	-131	1
1994	1126	1160	13.9	3.90	11401	-7830	11032	-8087	15739	-7
1995	1127	1161	13.9	3.90	10984	-8713	12155	-8884	17476	69
1996	1128	1129	6.9	2.59	4023	-8	0	5	17	2
1997	1128	1162	10.7	3.00	7748	-4841	7006	-5212	9753	56
1998	1129	1130	6.9	2.59	3755	77	-87	65	-142	0
1999	1129	1163	10.7	3.00	6273	-4611	6712	-4991	9312	-1
2000	1130	1131	6.9	2.59	3688	54	-34	28	-84	-4
2001	1130	1164	10.7	3.00	6707	-5282	7453	-5486	10601	-27
2002	1131	1165	12.1	3.40	7806	-6340	8794	-6425	12692	-45
2003	1132	1133	6.9	2.59	3740	42	-73	65	-81	0
2004	1132	1166	12.1	3.40	9113	-6664	9232	-6747	13332	29
2005	1133	1134	6.9	2.59	3124	140	-199	152	-276	-12
2006	1133	1167	10.7	3.00	6864	-4951	7043	-5205	9947	9
2007	1134	1135	4.7	2.62	2647	63	-94	77	-122	-20
2008	1134	1168	10.7	3.00	6285	-4404	6192	-4573	8812	0
2009	1135	1136	4.7	2.62	2172	15	-13	15	-20	-31
2010	1135	1169	10.7	3.00	5887	-4121	5895	-4376	8276	-2
2011	1136	1137	4.7	2.62	1914	57	-43	32	-95	-38
2012	1136	1170	10.7	3.00	5981	-4263	6031	-4463	8540	-7
2013	1137	1138	4.7	2.62	1687	61	-27	18	-93	-48
2014	1137	1171	10.7	3.00	5929	-4603	6605	-4897	9260	-7
2015	1138	1172	12.1	3.40	8379	-6636	9237	-6762	13289	0
2016	1139	1140	4.7	2.62	1371	-20	96	-73	74	-49
2017	1139	1173	12.1	3.40	8999	-6139	8547	-6261	12291	30
2018	1140	1141	4.7	2.62	798	161	-144	97	-289	-49
2019	1140	1174	10.7	3.00	6930	-4681	6744	-5004	9427	13
2020	1141	1142	3.6	2.05	107	198	-181	122	-358	-49
2021	1141	1175	10.7	3.00	6217	-4254	6086	-4516	8545	3
2022	1142	1143	3.6	2.05	-520	245	-224	149	-445	-48
2023	1142	1176	10.7	3.00	5988	-4194	6047	-4494	8442	1
2024	1143	1144	3.6	2.05	-744	119	-48	23	-188	-45
2025	1143	1177	10.7	3.00	6917	-5078	7208	-5321	10199	0
2026	1144	1178	12.1	3.40	8737	-6595	9170	-6706	13208	7
2027	1145	1146	3.6	2.05	-970	101	-26	8	-153	-46
2028	1145	1179	12.1	3.40	9600	-6596	9175	-6711	13211	8
2029	1146	1147	3.6	2.05	-1676	206	-173	113	-367	-48
2030	1146	1180	10.7	3.00	7306	-5081	7213	-5324	10205	0
2031	1147	1148	3.6	2.05	-2233	183	-158	105	-326	-49
2032	1147	1181	10.7	3.00	5817	-4232	6096	-4529	8518	3
2033	1148	1149	4.7	2.62	-2918	141	-110	71	-246	-49
2034	1148	1182	10.7	3.00	5719	-4301	6147	-4560	8638	3
2035	1149	1150	4.7	2.62	-3307	-57	151	-113	148	-50
2036	1149	1183	10.7	3.00	6652	-4894	7037	-5217	9854	15
2037	1150	1184	9.1	3.43	7608	-5715	7958	-5830	11440	28
2038	1151	1152	4.7	2.62	-3981	94	-73	51	-160	-46
2039	1151	1185	12.1	3.40	9941	-6671	9287	-6798	13359	-1
2040	1152	1153	4.7	2.62	-3950	15	12	-7	-11	-38

2041	1152	1186	10.7	3.00	7011	-4613	6622	-4910	9281	-9
2042	1153	1154	4.7	2.62	-4265	56	-68	54	-103	-29
2043	1153	1187	10.7	3.00	6063	-4312	6093	-4507	8636	-8
2044	1154	1155	4.7	2.62	-4927	90	-131	103	-177	-18
2045	1154	1188	10.7	3.00	5800	-4118	5886	-4369	8268	-3
2046	1155	1156	6.9	2.59	-5733	157	-220	167	-309	-10
2047	1155	1189	10.7	3.00	6044	-4424	6215	-4589	8850	1
2048	1156	1157	6.9	2.59	-6142	56	-86	73	-107	0
2049	1156	1190	10.7	3.00	7001	-4945	7038	-5202	9935	9
2050	1157	1191	12.1	3.40	9153	-6628	9194	-6722	13265	30
2051	1158	1159	6.9	2.59	-6327	55	-33	27	-84	-4
2052	1158	1192	12.1	3.40	9519	-6336	8795	-6427	12686	-45
2053	1159	1160	6.9	2.59	-6463	84	-95	71	-156	0
2054	1159	1193	10.7	3.00	7975	-5306	7483	-5507	10649	-27
2055	1160	1161	6.9	2.59	-6503	-4	-4	8	9	2
2056	1160	1194	10.7	3.00	6762	-4631	6737	-5008	9352	-1
2057	1161	1195	10.7	3.00	5891	-4851	7015	-5218	9771	57
2058	1162	1163	6.9	2.59	4003	32	-46	38	-60	5
2059	1162	1196	8.1	3.04	3553	-1881	3150	-2496	3859	37
2060	1163	1164	6.9	2.59	3838	84	-84	63	-149	7
2061	1163	1197	8.1	3.04	3123	-2126	3408	-2636	4354	2
2062	1164	1165	6.9	2.59	3777	129	-95	62	-221	8
2063	1164	1198	8.1	3.04	3594	-2643	3976	-3010	5352	-16
2064	1165	1199	8.1	3.04	3908	-3053	4401	-3280	6135	-25
2065	1166	1167	6.9	2.59	3667	97	-107	79	-179	21
2066	1166	1200	8.1	3.04	4492	-3087	4490	-3359	6212	20
2067	1167	1168	6.9	2.59	3018	146	-199	152	-285	14
2068	1167	1201	8.1	3.04	3679	-2418	3686	-2809	4901	8
2069	1168	1169	4.7	2.62	2454	190	-264	200	-374	7
2070	1168	1202	8.1	3.04	3042	-1971	3043	-2343	3990	0
2071	1169	1170	4.7	2.62	2069	202	-265	198	-392	0
2072	1169	1203	8.1	3.04	2723	-1781	2818	-2189	3622	-3
2073	1170	1171	4.7	2.62	1849	111	-114	84	-200	-5
2074	1170	1204	8.1	3.04	2812	-1886	2941	-2273	3825	-4
2075	1171	1172	4.7	2.62	1760	-3	91	-74	45	-10
2076	1171	1205	8.1	3.04	3063	-2217	3433	-2632	4505	-3
2077	1172	1206	8.1	3.04	3933	-2879	4239	-3186	5805	4
2078	1173	1174	4.7	2.62	1758	41	55	-53	-35	-10
2079	1173	1207	8.1	3.04	4192	-2707	3987	-3001	5455	22
2080	1174	1175	4.7	2.62	914	129	-81	50	-216	-12
2081	1174	1208	8.1	3.04	3479	-2201	3429	-2634	4479	9
2082	1175	1176	3.6	2.05	107	238	-220	149	-430	-15
2083	1175	1209	8.1	3.04	2944	-1876	2973	-2304	3821	0
2084	1176	1177	3.6	2.05	-627	263	-227	149	-470	-17
2085	1176	1210	8.1	3.04	2820	-1868	2986	-2318	3814	0
2086	1177	1178	3.6	2.05	-1200	369	-319	204	-666	-18
2087	1177	1211	8.1	3.04	3467	-2391	3682	-2812	4860	1
2088	1178	1212	8.1	3.04	4137	-3071	4478	-3352	6184	5
2089	1179	1180	3.6	2.05	-1217	377	-332	213	-682	-18
2090	1179	1213	8.1	3.04	4605	-3071	4481	-3354	6185	5
2091	1180	1181	3.6	2.05	-1603	268	-235	155	-481	-17
2092	1180	1214	8.1	3.04	3407	-2394	3687	-2816	4866	1
2093	1181	1182	3.6	2.05	-2424	244	-230	156	-442	-15
2094	1181	1215	8.1	3.04	2724	-1890	3016	-2339	3858	0
2095	1182	1183	4.7	2.62	-3186	151	-110	71	-258	-12
2096	1182	1216	8.1	3.04	2672	-1919	3031	-2346	3906	0
2097	1183	1184	4.7	2.62	-3758	37	64	-60	-26	-9
2098	1183	1217	8.1	3.04	3172	-2306	3574	-2738	4689	10

2099	1184	1218	8.1	3.04	3320	-2471	3660	-2763	4982	20
2100	1185	1186	4.7	2.62	-3632	5	77	-63	27	-7
2101	1185	1219	8.1	3.04	4162	-2912	4284	-3219	5871	4
2102	1186	1187	4.7	2.62	-4119	137	-151	111	-253	-3
2103	1186	1220	8.1	3.04	3462	-2237	3460	-2652	4546	-4
2104	1187	1188	4.7	2.62	-4497	189	-246	185	-365	0
2105	1187	1221	8.1	3.04	2824	-1912	2975	-2297	3876	-5
2106	1188	1189	4.7	2.62	-4955	191	-261	197	-374	6
2107	1188	1222	8.1	3.04	2638	-1779	2813	-2184	3616	-3
2108	1189	1190	6.9	2.59	-5548	147	-195	148	-284	13
2109	1189	1223	8.1	3.04	2768	-1983	3057	-2353	4013	0
2110	1190	1191	6.9	2.59	-6198	102	-106	77	-186	21
2111	1190	1224	8.1	3.04	3284	-2409	3678	-2804	4885	8
2112	1191	1225	8.1	3.04	4108	-3052	4448	-3330	6144	20
2113	1192	1193	6.9	2.59	-6625	128	-90	59	-217	9
2114	1192	1226	8.1	3.04	4508	-3040	4388	-3272	6112	-25
2115	1193	1194	6.9	2.59	-6566	84	-83	62	-149	7
2116	1193	1227	8.1	3.04	3924	-2651	3987	-3017	5368	-16
2117	1194	1195	6.9	2.59	-6587	32	-45	38	-60	5
2118	1194	1228	8.1	3.04	3219	-2137	3422	-2646	4376	2
2119	1195	1229	8.1	3.04	2319	-1887	3157	-2500	3871	38
2120	1196	1197	6.9	2.59	3987	117	-143	103	-227	8
2121	1196	1230	8.1	3.04	735	37	801	-900	63	19
2122	1197	1198	6.9	2.59	3951	118	-118	86	-213	16
2123	1197	1231	8.1	3.04	933	-492	1272	-1132	1097	2
2124	1198	1199	6.9	2.59	4401	-29	130	-95	105	27
2125	1198	1232	8.1	3.04	1541	-820	1625	-1357	1733	-5
2126	1199	1233	8.1	3.04	1521	-882	1574	-1280	1822	-8
2127	1200	1201	6.9	2.59	4388	-8	34	-14	39	40
2128	1200	1234	8.1	3.04	1734	-814	1538	-1271	1701	14
2129	1201	1202	6.9	2.59	3243	297	-386	287	-576	37
2130	1201	1235	8.1	3.04	1552	-676	1453	-1244	1445	6
2131	1202	1203	6.9	2.59	2571	459	-600	439	-899	34
2132	1202	1236	8.1	3.04	847	-394	1060	-965	873	-3
2133	1203	1204	4.7	2.62	1999	449	-571	415	-875	29
2134	1203	1237	8.1	3.04	658	-278	913	-862	642	-4
2135	1204	1205	4.7	2.62	1762	291	-336	241	-551	25
2136	1204	1238	8.1	3.04	747	-363	1019	-936	810	-5
2137	1205	1206	4.7	2.62	1917	-30	132	-102	103	24
2138	1205	1239	8.1	3.04	1053	-554	1285	-1123	1199	0
2139	1206	1240	8.1	3.04	1117	-612	1276	-1086	1300	7
2140	1207	1208	4.7	2.62	1881	-55	191	-150	162	25
2141	1207	1241	8.1	3.04	1288	-526	1160	-1003	1127	15
2142	1208	1209	4.7	2.62	748	290	-277	187	-529	18
2143	1208	1242	8.1	3.04	1249	-535	1280	-1123	1170	5
2144	1209	1210	3.6	2.05	-89	481	-524	363	-907	13
2145	1209	1243	8.1	3.04	813	-374	1048	-960	837	-4
2146	1210	1211	3.6	2.05	-725	490	-518	355	-918	6
2147	1210	1244	8.1	3.04	746	-349	1036	-955	795	-3
2148	1211	1212	3.6	2.05	-1218	322	-236	143	-562	0
2149	1211	1245	8.1	3.04	1047	-591	1394	-1212	1295	3
2150	1212	1246	8.1	3.04	1206	-780	1495	-1242	1633	5
2151	1213	1214	3.6	2.05	-935	320	-234	142	-558	0
2152	1213	1247	8.1	3.04	1369	-778	1493	-1240	1629	5
2153	1214	1215	3.6	2.05	-1954	489	-517	355	-916	7
2154	1214	1248	8.1	3.04	909	-592	1397	-1214	1298	3
2155	1215	1216	3.6	2.05	-2718	477	-520	360	-899	14
2156	1215	1249	8.1	3.04	873	-358	1048	-964	813	-3

2157	1216	1217	4.7	2.62	-3138	283	-268	181	-516	19
2158	1216	1250	8.1	3.04	948	-393	1074	-979	875	-3
2159	1217	1218	4.7	2.62	-3548	-55	192	-150	162	26
2160	1217	1251	8.1	3.04	707	-584	1348	-1172	1268	5
2161	1218	1252	8.1	3.04	400	-428	1025	-904	931	15
2162	1219	1220	4.7	2.62	-3757	-35	142	-109	114	24
2163	1219	1253	8.1	3.04	918	-626	1294	-1099	1326	8
2164	1220	1221	4.7	2.62	-4437	287	-329	235	-543	24
2165	1220	1254	8.1	3.04	1032	-562	1296	-1131	1217	0
2166	1221	1222	4.7	2.62	-5188	444	-563	408	-864	28
2167	1221	1255	8.1	3.04	943	-372	1031	-944	829	-5
2168	1222	1223	6.9	2.59	-5949	458	-594	434	-895	34
2169	1222	1256	8.1	3.04	798	-277	911	-861	641	-4
2170	1223	1224	6.9	2.59	-6272	297	-383	284	-575	37
2171	1223	1257	8.1	3.04	876	-400	1066	-969	883	-2
2172	1224	1225	6.9	2.59	-6825	-6	37	-17	37	40
2173	1224	1258	8.1	3.04	632	-675	1457	-1248	1446	6
2174	1225	1259	8.1	3.04	806	-786	1502	-1246	1645	14
2175	1226	1227	6.9	2.59	-6912	-17	119	-88	84	27
2176	1226	1260	8.1	3.04	1080	-871	1563	-1272	1803	-8
2177	1227	1228	6.9	2.59	-6755	123	-122	88	-221	16
2178	1227	1261	8.1	3.04	1084	-820	1626	-1357	1733	-5
2179	1228	1229	6.9	2.59	-6791	118	-144	103	-228	8
2180	1228	1262	8.1	3.04	1106	-495	1277	-1135	1103	2
2181	1229	1263	8.1	3.04	270	34	803	-901	68	19
2182	1230	1231	6.9	2.59	3967	279	-180	61	-518	13
2183	1231	1232	6.9	2.59	4133	13	52	-45	4	22
2184	1232	1233	6.9	2.59	4090	-217	306	-195	466	32
2185	1234	1235	6.9	2.59	4108	-114	73	-7	228	50
2186	1235	1236	6.9	2.59	3371	286	-398	313	-551	56
2187	1236	1237	6.9	2.59	2662	541	-705	522	-1051	56
2188	1237	1238	6.9	2.59	2162	553	-703	515	-1071	53
2189	1238	1239	4.7	2.62	1905	301	-361	270	-567	49
2190	1239	1240	4.7	2.62	1787	-118	191	-122	268	45
2191	1241	1242	4.7	2.62	1921	-34	92	-54	105	52
2192	1242	1243	4.7	2.62	662	382	-409	291	-709	43
2193	1243	1244	3.6	2.05	-186	584	-646	453	-1101	34
2194	1244	1245	3.6	2.05	-695	517	-553	387	-965	24
2195	1245	1246	3.6	2.05	-972	212	-190	140	-368	10
2196	1247	1248	3.6	2.05	-512	206	-183	135	-356	10
2197	1248	1249	3.6	2.05	-1951	511	-545	381	-953	25
2198	1249	1250	3.6	2.05	-2763	576	-636	446	-1086	34
2199	1250	1251	4.7	2.62	-3158	387	-416	296	-718	43
2200	1251	1252	4.7	2.62	-3412	6	36	-13	24	52
2201	1253	1254	4.7	2.62	-3114	-138	219	-143	308	44
2202	1254	1255	4.7	2.62	-4512	284	-336	251	-533	48
2203	1255	1256	6.9	2.59	-5615	546	-690	505	-1057	53
2204	1256	1257	6.9	2.59	-6202	547	-709	524	-1063	56
2205	1257	1258	6.9	2.59	-6336	310	-425	331	-597	56
2206	1258	1259	6.9	2.59	-6019	-76	27	23	154	50
2207	1260	1261	6.9	2.59	-5821	-200	289	-184	434	32
2208	1261	1262	6.9	2.59	-6530	21	44	-40	-10	22
2209	1262	1263	6.9	2.59	-6936	281	-182	63	-523	13
2210	1	642	8.1	3.04	-5570	3063	-2497	1518	-5506	-77
2211	1	709	13.9	3.90	-6630	1461	1464	-1693	-1690	-209
2212	2	642	13.9	3.90	-18625	5993	-4129	2285	-10500	-734
2213	2	644	13.9	3.90	17482	-4046	1305	-218	6542	851
2214	2	709	13.9	3.90	5614	20	390	-421	45	526

2215	2	710	20.1	4.53	-17440	3257	625	-1349	-4675	-819
2216	3	644	10.7	3.00	-4074	-1904	1653	-994	3499	-630
2217	3	646	12.1	3.40	-2491	5956	-4921	2983	-10757	543
2218	3	710	13.9	3.90	3797	2250	-909	213	-3777	613
2219	3	711	17.2	3.87	-7898	-1695	2809	-2143	3547	-689
2220	4	646	20.1	4.53	-22527	6484	-4501	2517	-11358	-887
2221	4	648	20.1	4.53	21818	-4213	1722	-530	6967	957
2222	4	711	20.1	4.53	17299	-3677	3905	-2701	6876	893
2223	4	712	23.9	4.50	-25345	5874	-2840	1117	-9890	-1064
2224	5	650	13.9	3.90	-15430	4693	-3251	1834	-8200	-568
2225	5	652	13.9	3.90	14105	-2798	1338	-528	4697	562
2226	5	713	17.2	3.87	11979	208	-527	347	-581	712
2227	5	714	20.1	4.53	-17091	1730	1071	-1401	-2233	-756
2228	6	652	12.1	3.40	-4906	-3250	1944	-956	5604	-521
2229	6	654	13.9	3.90	-77	6636	-5204	3093	-11862	446
2230	6	714	17.2	3.87	8176	3029	-675	-156	-4837	677
2231	6	715	20.1	4.53	-9989	-2272	2858	-2062	4420	-614
2232	7	654	17.2	3.87	-18646	6633	-5002	2917	-11779	-430
2233	7	656	13.9	3.90	14999	-3484	1755	-742	5876	462
2234	7	715	17.2	3.87	14462	-1904	2427	-1772	3700	511
2235	7	716	20.1	4.53	-16966	2872	-209	-521	-4414	-505
2236	8	656	12.1	3.40	-5580	-3090	1934	-985	5362	-461
2237	8	658	13.9	3.90	678	6257	-4986	2985	-11217	377
2238	8	716	17.2	3.87	9010	2449	-276	-375	-3819	537
2239	8	717	17.2	3.87	-10033	-1569	2433	-1844	3212	-437
2240	9	658	17.2	3.87	-18945	6869	-5165	3014	-12186	-326
2241	9	660	13.9	3.90	15352	-3702	1800	-734	6217	371
2242	9	717	20.1	4.53	15968	-2343	2686	-1904	4448	401
2243	9	718	20.1	4.53	-17833	3393	-468	-410	-5289	-370
2244	10	660	12.1	3.40	-6995	-2520	1478	-712	4339	-395
2245	10	662	13.9	3.90	3603	5098	-3440	1909	-8877	270
2246	10	718	17.2	3.87	11204	1663	864	-1215	-2224	450
2247	10	719	17.2	3.87	-12962	-68	-255	186	-50	-341
2248	11	664	13.9	3.90	-15804	5297	-3289	1731	-9114	-301
2249	11	666	13.9	3.90	13871	-2785	1461	-641	4721	233
2250	11	720	17.2	3.87	14000	-589	-418	449	666	387
2251	11	721	20.1	4.53	-16654	2180	871	-1337	-2991	-285
2252	12	666	12.1	3.40	-6288	-3423	1791	-786	5800	-296
2253	12	668	13.9	3.90	1328	6622	-5062	2976	-11784	270
2254	12	721	20.1	4.53	10938	2768	-392	-334	-4327	422
2255	12	722	20.1	4.53	-11020	-1596	2543	-1947	3281	-275
2256	13	668	13.9	3.90	-17819	6575	-5035	2965	-11701	-159
2257	13	670	13.9	3.90	14538	-3396	1817	-821	5765	129
2258	13	722	20.1	4.53	15870	-1763	2397	-1779	3476	238
2259	13	723	20.1	4.53	-16902	2866	-172	-550	-4388	-88
2260	14	670	13.9	3.90	-6757	-3339	1925	-921	5728	-211
2261	14	672	13.9	3.90	1667	6763	-5354	3199	-12108	193
2262	14	723	20.1	4.53	11534	2820	-671	-103	-4514	241
2263	14	724	20.1	4.53	-10726	-2026	3034	-2278	4114	-84
2264	15	672	17.2	3.87	-20264	6952	-5128	2969	-12290	-57
2265	15	674	13.9	3.90	17800	-4068	2821	-1541	7161	-67
2266	15	724	23.9	4.50	21002	-3545	4403	-3167	6873	161
2267	15	725	20.1	4.53	-22759	5485	-3922	2180	-9703	21
2268	16	676	13.9	3.90	-8391	-4040	2806	-1534	7113	-64
2269	16	677	17.2	3.87	4161	6924	-5114	2964	-12242	-60
2270	16	726	20.1	4.53	11270	5471	-3918	2179	-9680	20
2271	16	727	23.9	4.50	-12018	-3530	4399	-3167	6849	164
2272	17	677	13.9	3.90	-17693	6751	-5346	3194	-12086	195

2273	17	679	12.1	3.40	13985	-3261	1879	-898	5595	-210
2274	17	727	20.1	4.53	17359	-2067	3056	-2287	4184	-89
2275	17	728	20.1	4.53	-17109	2806	-661	-109	-4488	244
2276	18	679	13.9	3.90	-7348	-3445	1847	-835	5850	132
2277	18	681	13.9	3.90	2664	6554	-5022	2958	-11665	-169
2278	18	728	20.1	4.53	12231	2893	-189	-541	-4435	-89
2279	18	729	20.1	4.53	-11079	-1739	2384	-1773	3435	245
2280	19	681	13.9	3.90	-17304	6640	-5072	2980	-11815	281
2281	19	683	12.1	3.40	14200	-3448	1805	-792	5844	-309
2282	19	729	20.1	4.53	16496	-1620	2555	-1952	3323	-280
2283	19	730	20.1	4.53	-16394	2796	-409	-326	-4376	430
2284	20	683	13.9	3.90	-8523	-2760	1447	-636	4679	241
2285	20	686	13.9	3.90	5217	5267	-3287	1737	-9068	-302
2286	20	730	20.1	4.53	13687	2142	888	-1344	-2927	-292
2287	20	731	17.2	3.87	-13276	-551	-426	447	605	393
2288	21	688	13.9	3.90	-15191	5098	-3446	1914	-8878	257
2289	21	689	12.1	3.40	13144	-2525	1478	-711	4346	-382
2290	21	732	17.2	3.87	14530	-73	-256	187	-42	-332
2291	21	733	17.2	3.87	-14937	1668	867	-1219	-2231	444
2292	22	689	13.9	3.90	-8275	-3691	1798	-734	6200	355
2293	22	691	17.2	3.87	3798	6851	-5168	3020	-12161	-316
2294	22	733	20.1	4.53	12983	3381	-462	-412	-5268	-362
2295	22	734	20.1	4.53	-10777	-2333	2685	-1906	4433	398
2296	23	691	13.9	3.90	-16272	6261	-4986	2984	-11223	366
2297	23	693	12.1	3.40	13146	-3109	1936	-982	5391	-456
2298	23	734	17.2	3.87	16004	-1567	2436	-1847	3210	-431
2299	23	735	17.2	3.87	-14257	2455	-283	-369	-3829	535
2300	24	693	13.9	3.90	-8532	-3456	1749	-744	5831	455
2301	24	695	17.2	3.87	4090	6605	-4997	2919	-11736	-425
2302	24	735	20.1	4.53	13235	2857	-195	-530	-4386	-499
2303	24	736	17.2	3.87	-10087	-1900	2424	-1770	3692	507
2304	25	695	13.9	3.90	-16372	6605	-5177	3077	-11806	443
2305	25	697	12.1	3.40	12751	-2982	1921	-993	5200	-515
2306	25	736	20.1	4.53	17606	-2268	2805	-2017	4391	-611
2307	25	737	17.2	3.87	-14577	2861	-620	-168	-4566	673
2308	26	697	13.9	3.90	-9285	-3034	1350	-488	5050	559
2309	26	700	13.9	3.90	6565	4522	-3220	1844	-7935	-568
2310	26	737	20.1	4.53	15738	1795	1075	-1418	-2327	-749
2311	26	738	17.2	3.87	-13121	290	-540	341	-708	707
2312	27	701	20.1	4.53	-14729	-4209	1647	-464	6934	938
2313	27	703	20.1	4.53	9475	6408	-4457	2497	-11228	-879
2314	27	739	23.9	4.50	15861	5868	-2721	1013	-9836	-1060
2315	27	740	20.1	4.53	-9872	-3512	3774	-2624	6580	892
2316	28	703	12.1	3.40	-12244	5978	-4929	2985	-10793	542
2317	28	705	10.7	3.00	9765	-1860	1673	-1021	3442	-645
2318	28	740	17.2	3.87	14512	-1582	2722	-2091	3346	-696
2319	28	741	13.9	3.90	-9372	2175	-896	220	-3661	631
2320	29	705	17.2	3.87	-11589	-4225	1362	-228	6831	883
2321	29	707	17.2	3.87	6629	6135	-4259	2369	-10762	-755
2322	29	741	20.1	4.53	13880	3309	629	-1365	-4750	-831
2323	29	742	13.9	3.90	-5542	-67	451	-455	200	531
2324	30	707	8.1	3.04	-1406	3079	-2463	1484	-5517	-74
2325	30	742	13.9	3.90	5571	1495	1435	-1674	-1750	-213
2326	31	641	13.9	3.90	23494	-9825	1133	1184	15027	506
2327	31	642	10.7	3.00	-12585	4894	-1272	-31	-7821	-284
2328	32	709	12.1	3.40	-10797	3693	-280	-655	-5675	-270
2329	33	641	12.1	3.40	15348	-11813	1312	1419	18000	-676
2330	33	642	12.1	3.40	7311	-38	208	-217	94	716

2331	33	643	10.7	3.00	9504	-195	-97	132	255	941
2332	33	644	13.9	3.90	-20026	5526	-2161	613	-9097	-865
2333	34	709	13.9	3.90	-14013	5190	-2297	764	-8693	-294
2334	34	710	8.1	3.04	619	-253	1322	-1148	843	70
2335	35	643	8.1	3.04	-9504	195	97	-132	-255	-941
2336	35	644	10.7	3.00	-4492	5355	-3249	1604	-9265	461
2337	35	645	17.2	3.87	32009	-11756	499	2106	17587	1239
2338	35	646	8.1	3.04	-6902	-119	1644	-1445	782	-629
2339	36	710	8.1	3.04	-5176	1686	-199	-259	-2642	-137
2340	36	711	8.1	3.04	-4035	1917	-164	-349	-2980	-6
2341	37	645	10.7	3.00	8707	-10066	352	1851	15012	-657
2342	37	646	12.1	3.40	12257	-1551	1898	-1361	2997	751
2343	37	647	8.1	3.04	9069	-684	591	-388	1223	770
2344	37	648	13.9	3.90	-20986	6327	-3704	1811	-10860	-815
2345	38	711	12.1	3.40	-9337	3441	-731	-205	-5477	-258
2346	38	712	8.1	3.04	83	816	-417	137	-1421	105
2347	39	713	8.1	3.04	-5660	3138	-1637	676	-5355	-73
2348	39	714	8.1	3.04	-499	293	747	-775	-202	-17
2349	40	649	10.7	3.00	6363	-10004	595	1593	14982	-503
2350	40	650	10.7	3.00	7897	-43	616	-552	281	432
2351	40	651	8.1	3.04	7444	181	-261	183	-376	495
2352	40	652	12.1	3.40	-14393	4297	-2078	826	-7226	-427
2353	41	651	8.1	3.04	-7444	-181	261	-183	376	-495
2354	41	652	12.1	3.40	-2427	6764	-3924	1889	-11612	353
2355	41	653	12.1	3.40	22967	-10408	-158	2353	15301	536
2356	41	654	10.7	3.00	-5038	-2074	2597	-1841	4059	-376
2357	42	714	8.1	3.04	-1893	813	701	-855	-997	-15
2358	42	715	8.1	3.04	-3729	2513	-760	49	-4086	27
2359	43	653	10.7	3.00	6257	-10335	15	2193	15268	-448
2360	43	654	10.7	3.00	9955	-1517	2093	-1531	3028	379
2361	43	655	8.1	3.04	7796	-142	4	27	213	376
2362	43	656	13.9	3.90	-16594	6143	-3373	1550	-10471	-338
2363	44	715	8.1	3.04	-3822	2478	-438	-229	-3914	-15
2364	44	716	8.1	3.04	-1546	897	425	-627	-1223	44
2365	45	655	8.1	3.04	-7796	142	-4	-27	-213	-376
2366	45	656	10.7	3.00	-631	5880	-3374	1609	-10081	338
2367	45	657	12.1	3.40	21822	-10507	-256	2467	15416	373
2368	45	658	10.7	3.00	-5991	-1317	2252	-1713	2795	-336
2369	46	716	8.1	3.04	-1198	749	691	-828	-902	-30
2370	46	717	8.1	3.04	-3527	2546	-625	-78	-4084	74
2371	47	657	10.7	3.00	4397	-10210	1	2168	15068	-421
2372	47	658	12.1	3.40	11152	-2005	2351	-1645	3857	349
2373	47	659	8.1	3.04	8471	-441	250	-118	755	281
2374	47	660	13.9	3.90	-17124	6730	-3762	1761	-11493	-270
2375	48	717	8.1	3.04	-3785	2508	-543	-140	-3995	-27
2376	48	718	8.1	3.04	-867	968	442	-660	-1324	93
2377	49	718	8.1	3.04	-1266	631	789	-889	-689	-90
2378	49	719	8.1	3.04	-3252	2937	-1579	677	-5027	40
2379	50	659	8.1	3.04	-8471	441	-250	118	-755	-281
2380	50	660	10.7	3.00	1841	4649	-2234	884	-7810	313
2381	50	661	12.1	3.40	21035	-11002	570	1825	16443	240
2382	50	662	10.7	3.00	-7636	19	780	-704	257	-290
2383	51	720	8.1	3.04	-4032	3129	-1821	848	-5406	20
2384	51	721	8.1	3.04	3	336	990	-999	-174	-42
2385	52	663	10.7	3.00	3277	-10703	561	1767	15995	-355
2386	52	664	10.7	3.00	9180	-358	828	-663	836	216
2387	52	665	8.1	3.04	7496	291	-245	148	-529	198
2388	52	666	12.1	3.40	-13968	4943	-2280	859	-8264	-128

2389	53	665	8.1	3.04	-7496	-291	245	-148	529	-198
2390	53	666	12.1	3.40	102	6410	-3667	1752	-10977	244
2391	53	667	10.7	3.00	20049	-10632	-64	2319	15667	2
2392	53	668	10.7	3.00	-5896	-1533	2296	-1704	3132	-133
2393	54	721	8.1	3.04	-1090	890	492	-684	-1187	58
2394	54	722	8.1	3.04	-2682	2739	-594	-148	-4359	77
2395	55	667	10.7	3.00	3136	-10829	3	2308	15992	-329
2396	55	668	10.7	3.00	10447	-1472	2097	-1544	2965	172
2397	55	669	8.1	3.04	7711	63	-54	35	-113	134
2398	55	670	12.1	3.40	-15282	6262	-3338	1495	-10631	-62
2399	56	722	8.1	3.04	-3621	3101	-934	69	-5028	54
2400	56	723	8.1	3.04	79	440	951	-987	-342	81
2401	57	669	8.1	3.04	-7711	-63	54	-35	113	-134
2402	57	670	12.1	3.40	1054	6055	-3507	1692	-10386	212
2403	57	671	10.7	3.00	19019	-10664	79	2202	15775	-94
2404	57	672	10.7	3.00	-6148	-1287	2162	-1642	2715	-83
2405	58	723	8.1	3.04	-1387	1153	213	-494	-1681	-2
2406	58	724	8.1	3.04	-1540	2241	-207	-379	-3474	155
2407	59	724	8.1	3.04	-4344	3154	-942	65	-5108	-85
2408	59	725	8.1	3.04	42	1195	-400	38	-1978	87
2409	60	671	10.7	3.00	1096	-10832	384	1962	16131	-239
2410	60	672	12.1	3.40	13501	-2356	2913	-2064	4592	75
2411	60	673	8.1	3.04	9530	-728	663	-439	1318	53
2412	60	674	12.1	3.40	-18208	7588	-4775	2480	-13138	29
2413	61	726	8.1	3.04	-1653	1192	-397	35	-1971	88
2414	61	727	8.1	3.04	-2311	3159	-947	69	-5119	-85
2415	62	675	8.1	3.04	-7765	-725	662	-439	1314	53
2416	62	676	12.1	3.40	1938	7572	-4767	2476	-13110	27
2417	62	677	12.1	3.40	-7250	-2341	2905	-2061	4566	77
2418	62	678	10.7	3.00	19469	-10833	383	1963	16131	-239
2419	63	677	10.7	3.00	10128	-1245	2136	-1630	2642	-83
2420	63	678	10.7	3.00	1364	-10678	86	2199	15797	-92
2421	63	679	12.1	3.40	-14219	6032	-3493	1684	-10347	214
2422	63	680	8.1	3.04	8160	-84	67	-42	150	-139
2423	64	727	8.1	3.04	-2089	2234	-199	-385	-3460	155
2424	64	728	8.1	3.04	-409	1150	212	-492	-1676	-2
2425	65	679	12.1	3.40	2080	6234	-3322	1487	-10584	-69
2426	65	680	8.1	3.04	-8160	84	-67	42	-150	139
2427	65	681	10.7	3.00	-6396	-1475	2099	-1545	2969	175
2428	65	682	10.7	3.00	18084	-10797	-13	2316	15938	-327
2429	66	728	8.1	3.04	86	443	951	-988	-347	83
2430	66	729	8.1	3.04	-2348	3100	-936	71	-5027	52
2431	67	681	10.7	3.00	10840	-1533	2298	-1706	3134	-138
2432	67	682	10.7	3.00	169	-10620	-80	2330	15644	28
2433	67	683	12.1	3.40	-14401	6406	-3668	1754	-10972	249
2434	67	684	8.1	3.04	8414	-294	260	-160	540	-227
2435	68	729	8.1	3.04	-2512	2742	-595	-148	-4364	81
2436	68	730	8.1	3.04	302	886	491	-682	-1181	57
2437	69	730	8.1	3.04	-148	349	982	-996	-196	-38
2438	69	731	8.1	3.04	-2166	3119	-1815	845	-5388	22
2439	70	683	12.1	3.40	4021	4947	-2281	858	-8272	-126
2440	70	684	8.1	3.04	-8414	294	-260	160	-540	227
2441	70	685	10.7	3.00	17116	-10699	585	1745	15999	-395
2442	70	686	10.7	3.00	-7643	-366	824	-657	847	220
2443	71	732	8.1	3.04	-2500	2944	-1586	682	-5041	42
2444	71	733	8.1	3.04	557	614	797	-893	-662	-90
2445	72	687	12.1	3.40	-1062	-10993	586	1808	16434	225
2446	72	688	10.7	3.00	9390	8	769	-691	269	-300

2447	72	689	10.7	3.00	-12138	4653	-2225	875	-7813	324
2448	72	690	8.1	3.04	8209	444	-262	128	-764	-269
2449	73	689	13.9	3.90	3233	6717	-3766	1768	-11473	-275
2450	73	690	8.1	3.04	-8209	-444	262	-128	764	269
2451	73	691	12.1	3.40	-6317	-2002	2354	-1649	3854	351
2452	73	692	10.7	3.00	15946	-10189	-8	2172	15033	-405
2453	74	733	8.1	3.04	-70	971	439	-658	-1330	92
2454	74	734	8.1	3.04	-922	2497	-537	-143	-3976	-26
2455	75	691	10.7	3.00	10695	-1317	2254	-1715	2796	-336
2456	75	692	12.1	3.40	-2401	-10499	-255	2464	15403	375
2457	75	693	10.7	3.00	-12716	5870	-3378	1614	-10068	336
2458	75	694	8.1	3.04	8250	151	-3	-30	-225	-375
2459	76	734	8.1	3.04	-1063	2546	-630	-73	-4086	72
2460	76	735	8.1	3.04	579	746	693	-829	-897	-28
2461	77	693	13.9	3.90	4279	6136	-3362	1543	-10455	-334
2462	77	694	8.1	3.04	-8250	-151	3	30	225	375
2463	77	695	10.7	3.00	-6429	-1519	2091	-1530	3030	375
2464	77	696	10.7	3.00	14327	-10309	-1	2202	15224	-448
2465	78	735	8.1	3.04	520	881	434	-631	-1196	44
2466	78	736	8.1	3.04	-490	2483	-435	-233	-3921	-13
2467	79	695	10.7	3.00	11694	-2031	2573	-1829	3987	-373
2468	79	696	12.1	3.40	-4203	-10418	-177	2371	15307	538
2469	79	697	12.1	3.40	-13048	6828	-3895	1850	-11696	352
2470	79	698	8.1	3.04	8865	-362	272	-154	647	-501
2471	80	736	8.1	3.04	-1123	2497	-767	59	-4064	27
2472	80	737	8.1	3.04	1631	831	712	-868	-1019	-15
2473	81	737	8.1	3.04	319	249	718	-740	-147	-17
2474	81	738	8.1	3.04	-60	3041	-1593	659	-5195	-73
2475	82	697	13.9	3.90	6711	4174	-2086	858	-7049	-433
2476	82	698	8.1	3.04	-8865	362	-272	154	-647	501
2477	82	699	10.7	3.00	12659	-9639	535	1566	14418	-508
2478	82	700	10.7	3.00	-7572	-228	664	-553	574	437
2479	83	701	13.9	3.90	9665	6240	-3677	1808	-10718	-814
2480	83	702	10.7	3.00	-8661	-705	604	-395	1259	804
2481	83	703	12.1	3.40	-9624	-1396	1829	-1335	2739	741
2482	83	704	10.7	3.00	10854	-10167	414	1818	15184	-674
2483	84	739	8.1	3.04	-1438	830	-399	118	-1435	106
2484	84	740	12.1	3.40	3182	3546	-781	-186	-5652	-266
2485	85	703	8.1	3.04	9291	-113	1619	-1424	764	-625
2486	85	704	17.2	3.87	-11624	-11881	603	2042	17812	1243
2487	85	705	10.7	3.00	-7371	5459	-3283	1610	-9432	451
2488	85	706	8.1	3.04	10468	125	98	-117	-151	-932
2489	86	740	8.1	3.04	990	1943	-210	-314	-3035	-2
2490	86	741	8.1	3.04	2594	1749	-225	-251	-2746	-141
2491	87	705	13.9	3.90	10707	5671	-2267	674	-9353	-886
2492	87	706	10.7	3.00	-10468	-125	-98	117	151	932
2493	87	707	12.1	3.40	-8503	-258	295	-244	455	743
2494	87	708	12.1	3.40	8807	-11748	1348	1372	17916	-679
2495	88	741	8.1	3.04	775	-289	1309	-1128	891	71
2496	88	742	13.9	3.90	4365	5160	-2268	746	-8637	-294
2497	89	707	10.7	3.00	3625	4943	-1262	-51	-7890	-285
2498	89	708	13.9	3.90	-5314	-9913	1115	1220	15150	508
2499	90	742	12.1	3.40	4718	3738	-286	-660	-5745	-272
2500	91	709	20.1	4.53	-25874	13861	-9561	5269	-24317	-283
2501	91	786	20.1	4.53	18407	-12334	11887	-7705	22890	17
2502	92	709	24.2	5.45	-36871	16395	-10263	5324	-28349	-681
2503	92	710	9.1	3.43	-301	2810	-2428	1501	-5116	288
2504	92	786	23.9	4.50	23488	-10000	7296	-4212	17637	512

2505	92	788	20.1	4.53	6670	-7485	7782	-5181	14103	-281
2506	93	710	13.9	3.90	-11558	2961	-2070	1183	-5172	-492
2507	93	711	20.1	4.53	-16660	13561	-9626	5401	-23887	282
2508	93	788	23.9	4.50	21024	-9497	9050	-5902	17526	468
2509	93	790	20.1	4.53	2699	-6176	5497	-3457	11288	-372
2510	94	711	24.2	5.45	-34277	15092	-9610	5078	-26125	-810
2511	94	712	13.9	3.90	5901	2353	-2371	1560	-4408	545
2512	94	790	23.9	4.50	22011	-9787	8583	-5410	17795	510
2513	94	792	20.1	4.53	2090	-5983	5325	-3382	10901	-399
2514	95	713	20.1	4.53	-27970	12087	-7676	4055	-20909	-583
2515	95	714	17.2	3.87	6417	3362	-3223	2101	-6218	476
2516	95	796	20.1	4.53	20545	-6735	4462	-2469	11674	440
2517	95	798	23.9	4.50	-823	-8498	9234	-6271	16128	-468
2518	96	714	17.2	3.87	-15168	2838	-1977	1123	-4960	-494
2519	96	715	20.1	4.53	-7946	13430	-9644	5475	-23671	488
2520	96	798	23.9	4.50	23770	-7739	7242	-4690	14234	527
2521	96	800	23.9	4.50	-2268	-7934	7558	-4909	14660	-506
2522	97	715	23.9	4.50	-29897	13502	-8944	4845	-23508	-436
2523	97	716	17.2	3.87	6900	3127	-2838	1811	-5725	449
2524	97	800	23.9	4.50	24191	-7998	6825	-4253	14472	505
2525	97	802	23.9	4.50	-2548	-8065	8225	-5476	15101	-487
2526	98	716	17.2	3.87	-15706	3249	-2537	1526	-5783	-463
2527	98	717	20.1	4.53	-6552	13141	-9147	5101	-23052	490
2528	98	802	24.2	5.45	24442	-8125	8035	-5307	15106	427
2529	98	804	23.9	4.50	-2980	-7734	6983	-4442	14147	-410
2530	99	717	23.9	4.50	-29692	13912	-9492	5242	-24321	-346
2531	99	718	17.2	3.87	7631	2735	-2439	1546	-4989	376
2532	99	804	24.2	5.45	24118	-8197	7349	-4676	14961	376
2533	99	806	23.9	4.50	-2817	-7774	7785	-5153	14502	-338
2534	100	718	17.2	3.87	-15714	3267	-2585	1571	-5821	-355
2535	100	719	20.1	4.53	-3775	11840	-7301	3781	-20398	263
2536	100	806	24.2	5.45	23629	-8473	8382	-5536	15755	324
2537	100	808	20.1	4.53	-4155	-6160	4106	-2283	10684	-383
2538	101	720	20.1	4.53	-26175	12133	-7459	3856	-20892	-219
2539	101	721	17.2	3.87	8236	2867	-2503	1585	-5198	201
2540	101	811	20.1	4.53	20257	-6305	3830	-2005	10797	98
2541	101	813	24.2	5.45	-2915	-8407	8839	-5955	15830	-222
2542	102	721	17.2	3.87	-16267	3420	-2694	1619	-6104	-145
2543	102	722	20.1	4.53	-4739	13533	-9334	5190	-23695	291
2544	102	813	24.2	5.45	25324	-8154	7886	-5163	15099	202
2545	102	815	23.9	4.50	-4324	-8021	7366	-4727	14709	-226
2546	103	722	20.1	4.53	-28427	13785	-9322	5117	-24070	19
2547	103	723	17.2	3.87	8167	3062	-2479	1510	-5489	155
2548	103	815	24.2	5.45	26011	-9048	7967	-5022	16471	132
2549	103	817	23.9	4.50	-5669	-7096	7140	-4740	13241	-192
2550	104	723	17.2	3.87	-16288	3528	-2976	1849	-6367	-128
2551	104	724	20.1	4.53	-3331	12807	-8708	4795	-22383	305
2552	104	817	24.2	5.45	25917	-8627	8484	-5583	16031	62
2553	104	819	23.9	4.50	-5668	-7054	6467	-4151	12929	-107
2554	105	724	23.9	4.50	-30339	15081	-10000	5442	-26240	11
2555	105	725	17.2	3.87	10211	2113	-1350	741	-3634	22
2556	105	819	24.2	5.45	25682	-9765	8427	-5271	17709	35
2557	105	821	20.1	4.53	-6001	-5728	4745	-2964	10265	-194
2558	106	726	17.2	3.87	-15702	2124	-1356	744	-3652	22
2559	106	727	23.9	4.50	-3489	15080	-10006	5448	-26240	15
2560	106	826	20.1	4.53	20586	-5732	4738	-2957	10269	-189
2561	106	828	24.2	5.45	-3113	-9770	8447	-5288	17724	25
2562	107	727	20.1	4.53	-26377	12823	-8715	4798	-22409	304

2563	107	728	17.2	3.87	8415	3501	-2968	1849	-6323	-125
2564	107	828	23.9	4.50	24107	-7072	6477	-4155	12959	-101
2565	107	830	24.2	5.45	-5414	-8607	8481	-5585	16000	54
2566	108	728	17.2	3.87	-15955	3055	-2465	1500	-5473	147
2567	108	729	20.1	4.53	-2521	13761	-9292	5096	-24024	7
2568	108	830	23.9	4.50	24189	-7090	7125	-4729	13227	-179
2569	108	832	24.2	5.45	-4594	-9014	7926	-4993	16405	143
2570	109	729	20.1	4.53	-26667	13539	-9347	5199	-23709	298
2571	109	730	17.2	3.87	8662	3404	-2675	1606	-6073	-147
2572	109	832	23.9	4.50	24338	-8051	7404	-4753	14769	-237
2573	109	834	24.2	5.45	-5265	-8113	7839	-5130	15019	209
2574	110	730	17.2	3.87	-15552	2878	-2516	1595	-5219	206
2575	110	731	20.1	4.53	-864	12118	-7438	3842	-20861	-212
2576	110	834	24.2	5.45	24259	-8454	8896	-5995	15922	-232
2577	110	836	20.1	4.53	-6226	-6262	3775	-1966	10713	97
2578	111	732	20.1	4.53	-23913	11833	-7307	3788	-20389	259
2579	111	733	17.2	3.87	8945	3263	-2577	1564	-5813	-347
2580	111	839	20.1	4.53	19488	-6172	4125	-2297	10709	-379
2581	111	841	24.2	5.45	-3931	-8448	8351	-5514	15707	319
2582	112	733	17.2	3.87	-15164	2743	-2449	1554	-5004	373
2583	112	734	23.9	4.50	-1191	13897	-9485	5240	-24296	-342
2584	112	841	23.9	4.50	23859	-7788	7802	-5164	14528	-334
2585	112	843	24.2	5.45	-5441	-8183	7339	-4670	14937	371
2586	113	734	20.1	4.53	-24097	13132	-9147	5104	-23039	487
2587	113	735	17.2	3.87	8670	3242	-2525	1517	-5767	-460
2588	113	843	23.9	4.50	23046	-7723	6968	-4432	14125	-408
2589	113	845	24.2	5.45	-5193	-8121	8032	-5305	15099	425
2590	114	735	17.2	3.87	-15128	3139	-2855	1823	-5749	446
2591	114	736	23.9	4.50	20	13532	-8974	4865	-23564	-433
2592	114	845	23.9	4.50	23430	-8119	8286	-5518	15204	-483
2593	114	847	23.9	4.50	-5390	-8009	6835	-4258	14492	502
2594	115	736	20.1	4.53	-23192	13327	-9570	5433	-23490	488
2595	115	737	17.2	3.87	9271	2949	-2012	1128	-5139	-493
2596	115	847	23.9	4.50	21964	-7860	7476	-4854	14518	-506
2597	115	849	23.9	4.50	-4845	-7823	7279	-4704	14373	527
2598	116	737	17.2	3.87	-15150	3240	-3166	2077	-6015	470
2599	116	738	20.1	4.53	1935	11741	-7447	3930	-20308	-579
2600	116	849	23.9	4.50	22198	-8317	9121	-6211	15816	-467
2601	116	851	20.1	4.53	-5821	-6492	4240	-2328	11229	441
2602	117	739	13.9	3.90	-13254	2471	-2448	1602	-4612	540
2603	117	740	24.2	5.45	2200	15158	-9668	5114	-26246	-811
2604	117	855	20.1	4.53	13252	-5976	5303	-3365	10882	-397
2605	117	857	23.9	4.50	202	-9888	8736	-5523	18002	508
2606	118	740	20.1	4.53	-14686	13579	-9588	5364	-23901	290
2607	118	741	13.9	3.90	6132	3127	-2073	1148	-5422	-506
2608	118	857	20.1	4.53	13324	-6257	5459	-3404	11395	-369
2609	118	859	23.9	4.50	671	-9543	8965	-5817	17562	472
2610	119	741	9.1	3.43	-6891	2789	-2489	1559	-5108	283
2611	119	742	24.2	5.45	1791	16385	-10291	5352	-28345	-676
2612	119	859	20.1	4.53	12916	-7526	7912	-5286	14214	-281
2613	119	861	23.9	4.50	-1581	-9997	7294	-4210	17631	514
2614	120	742	20.1	4.53	-4826	13936	-9613	5298	-24448	-280
2615	120	861	20.1	4.53	11634	-12371	11945	-7748	22967	12
2616	121	743	3.0	1.70	951	-951	-951	0	0	0
2617	122	743	3.0	1.70	1277	-1739	-1739	1	2	-178
2618	122	744	3.0	1.70	626	-164	-164	-1	-2	178
2619	123	744	3.0	1.70	-473	-18	7	-12	20	-61
2620	123	745	3.0	1.70	2376	-1884	-1911	12	-20	61

2621	124	745	3.0	1.70	1494	-1884	-1920	19	-24	-105
2622	124	746	3.0	1.70	409	-18	16	-19	24	105
2623	125	746	3.0	1.70	-238	-97	-104	5	-3	18
2624	125	747	3.0	1.70	2142	-1806	-1799	-5	3	-18
2625	126	747	3.0	1.70	1616	-1839	-1848	-1	-12	-121
2626	126	748	3.0	1.70	286	-63	-54	1	12	121
2627	127	748	3.0	1.70	-171	-54	-38	-16	4	6
2628	127	749	3.0	1.70	2075	-1848	-1864	16	-4	-6
2629	128	749	3.0	1.70	1553	-1843	-1841	4	7	-95
2630	128	750	3.0	1.70	350	-59	-62	-4	-7	95
2631	129	750	3.0	1.70	-195	-79	-47	-13	27	13
2632	129	751	3.0	1.70	2099	-1823	-1856	13	-27	-13
2633	130	751	3.0	1.70	1698	-1846	-1864	9	-13	-108
2634	130	752	3.0	1.70	205	-57	-39	-9	13	108
2635	131	752	3.0	1.70	-106	-63	-45	-9	12	25
2636	131	753	3.0	1.70	2010	-1840	-1857	9	-12	-25
2637	132	753	3.0	1.70	1627	-1840	-1872	15	-24	-105
2638	132	754	3.0	1.70	276	-62	-31	-15	24	105
2639	133	754	3.0	1.70	-143	-52	-52	-1	-1	23
2640	133	755	3.0	1.70	2047	-1851	-1851	1	1	-23
2641	134	755	3.0	1.70	1593	-1868	-1884	8	-10	-55
2642	134	756	3.0	1.70	310	-34	-19	-8	10	55
2643	135	756	3.0	1.70	-186	-81	-67	-8	9	76
2644	135	757	3.0	1.70	2089	-1821	-1835	8	-9	-76
2645	136	757	3.0	1.70	1642	-1851	-1851	2	1	-83
2646	136	758	3.0	1.70	261	-52	-51	-2	-1	83
2647	137	758	3.0	1.70	-167	-73	-41	-15	24	60
2648	137	759	3.0	1.70	2071	-1830	-1861	15	-24	-60
2649	138	759	3.0	1.70	1688	-1841	-1858	8	-13	-79
2650	138	760	3.0	1.70	214	-62	-45	-8	13	79
2651	139	760	3.0	1.70	-86	-64	-45	-11	12	64
2652	139	761	3.0	1.70	1990	-1839	-1858	11	-12	-64
2653	140	761	3.0	1.70	1611	-1835	-1869	17	-25	-75
2654	140	762	3.0	1.70	291	-68	-34	-17	25	75
2655	141	762	3.0	1.70	-158	-57	-58	0	-1	68
2656	141	763	3.0	1.70	2062	-1846	-1845	0	1	-68
2657	142	763	3.0	1.70	1688	-1841	-1856	8	-10	-72
2658	142	764	3.0	1.70	215	-62	-47	-8	10	72
2659	143	764	3.0	1.70	-73	-61	-47	-8	10	71
2660	143	765	3.0	1.70	1977	-1841	-1856	8	-10	-71
2661	144	765	3.0	1.70	1582	-1846	-1845	0	1	-69
2662	144	766	3.0	1.70	320	-57	-58	0	-1	69
2663	145	766	3.0	1.70	-184	-67	-33	-17	25	74
2664	145	767	3.0	1.70	2088	-1835	-1870	17	-25	-74
2665	146	767	3.0	1.70	1656	-1837	-1856	11	-12	-66
2666	146	768	3.0	1.70	247	-66	-47	-11	12	66
2667	147	768	3.0	1.70	-118	-60	-43	-8	13	77
2668	147	769	3.0	1.70	2021	-1842	-1859	8	-13	-77
2669	148	769	3.0	1.70	1522	-1814	-1846	15	-24	-84
2670	148	770	3.0	1.70	381	-88	-57	-15	24	84
2671	149	770	3.0	1.70	-238	-27	-27	-2	-1	47
2672	149	771	3.0	1.70	2141	-1875	-1876	2	1	-47
2673	150	771	3.0	1.70	1574	-1846	-1861	8	-10	-35
2674	150	772	3.0	1.70	329	-57	-41	-8	10	35
2675	151	772	3.0	1.70	-208	-50	-36	-8	10	90
2676	151	773	3.0	1.70	2112	-1852	-1867	8	-10	-90
2677	152	773	3.0	1.70	1604	-1853	-1853	1	2	-24
2678	152	774	3.0	1.70	298	-49	-49	-1	-2	24

2679	153	774	3.0	1.70	-219	-64	-32	-15	24	95
2680	153	775	3.0	1.70	2122	-1838	-1871	15	-24	-95
2681	154	775	3.0	1.70	1585	-1845	-1862	9	-12	-36
2682	154	776	3.0	1.70	318	-58	-41	-9	12	36
2683	155	776	3.0	1.70	-157	-66	-48	-9	14	101
2684	155	777	3.0	1.70	2060	-1836	-1855	9	-14	-101
2685	156	777	3.0	1.70	1456	-1831	-1865	13	-29	-26
2686	156	778	3.0	1.70	447	-71	-38	-13	29	26
2687	157	778	3.0	1.70	-262	-51	-54	-4	-8	105
2688	157	779	3.0	1.70	2166	-1852	-1849	4	8	-105
2689	158	779	3.0	1.70	1588	-1842	-1857	16	-2	4
2690	158	780	3.0	1.70	315	-61	-45	-16	2	-4
2691	159	780	3.0	1.70	-158	-63	-53	2	14	127
2692	159	781	3.0	1.70	2061	-1840	-1850	-2	-14	-127
2693	160	781	3.0	1.70	1262	-1811	-1804	-5	3	-20
2694	160	782	3.0	1.70	641	-92	-99	5	-3	20
2695	161	782	3.0	1.70	-591	-35	0	-19	24	101
2696	161	783	3.0	1.70	2495	-1867	-1902	19	-24	-101
2697	162	783	3.0	1.70	1060	-1875	-1902	12	-20	59
2698	162	784	3.0	1.70	843	-27	-1	-12	20	-59
2699	163	784	3.0	1.70	-296	-142	-143	-1	-2	190
2700	163	785	3.0	1.70	2199	-1761	-1760	1	2	-190
2701	164	785	3.0	1.70	951	-951	-951	0	0	0
2702	165	786	9.1	3.43	-1826	-829	3630	-3022	2611	-160
2703	166	743	3.0	1.70	1630	-536	-667	67	-98	-298
2704	166	787	3.0	1.70	122	-122	-109	-6	10	40
2705	166	863	3.6	2.05	-454	49	79	-16	21	53
2706	167	864	3.6	2.05	213	-213	-213	0	0	0
2707	168	786	9.1	3.43	-1371	-485	2535	-2139	1676	-96
2708	168	788	9.1	3.43	1145	-948	2408	-1915	2326	19
2709	169	743	3.0	1.70	-432	-619	-797	89	-134	-1150
2710	169	744	3.0	1.70	1024	-42	-31	-3	11	237
2711	169	787	3.0	1.70	917	-495	-485	-3	9	216
2712	169	789	3.0	1.70	-202	38	27	5	-8	-117
2713	169	863	3.6	2.05	272	17	67	-23	38	267
2714	169	865	3.6	2.05	-847	224	237	-11	5	-68
2715	170	864	3.6	2.05	-150	-514	-514	0	0	-175
2716	170	866	3.6	2.05	576	88	88	0	0	175
2717	171	788	9.1	3.43	196	-1231	3095	-2461	3005	-91
2718	171	790	9.1	3.43	467	-545	2083	-1722	1597	27
2719	172	744	3.0	1.70	-1069	96	76	7	-17	-271
2720	172	745	3.0	1.70	2266	-950	-1108	93	-106	-454
2721	172	789	3.0	1.70	101	81	75	4	-3	40
2722	172	791	3.0	1.70	128	-392	-382	-7	5	-49
2723	172	865	3.6	2.05	403	50	83	-14	27	280
2724	172	867	3.6	2.05	-528	60	87	-18	16	0
2725	173	866	3.6	2.05	-861	154	162	-4	5	-166
2726	173	868	3.6	2.05	1287	-580	-588	4	-5	166
2727	174	790	9.1	3.43	-16	-554	2697	-2263	1843	-76
2728	174	792	9.1	3.43	2726	-972	1919	-1484	2168	16
2729	175	745	3.0	1.70	444	-903	-1062	91	-110	-1047
2730	175	746	3.0	1.70	716	19	-4	14	-16	157
2731	175	791	3.0	1.70	603	-325	-325	0	0	154
2732	175	793	3.0	1.70	-323	11	10	0	-1	-91
2733	175	867	3.6	2.05	452	-40	-23	-8	13	245
2734	175	869	3.6	2.05	-632	165	218	-30	35	-3
2735	176	868	3.6	2.05	129	-541	-542	0	0	-117
2736	176	870	3.6	2.05	296	114	116	0	0	117

2737	177	746	3.0	1.70	-766	13	30	-9	10	-193
2738	177	747	3.0	1.70	1985	-871	-1134	153	-178	-545
2739	177	793	3.0	1.70	211	64	47	9	-12	9
2740	177	794	3.0	1.70	54	-397	-359	-23	24	-19
2741	177	869	3.6	2.05	261	115	125	-5	6	240
2742	177	871	3.6	2.05	-444	27	79	-27	37	46
2743	178	870	3.6	2.05	-543	151	157	-3	4	-80
2744	178	872	3.6	2.05	969	-577	-583	3	-4	80
2745	179	747	3.0	1.70	466	-882	-1144	159	-171	-1036
2746	179	748	3.0	1.70	526	26	34	-12	-2	137
2747	179	794	3.0	1.70	521	-360	-331	-21	14	142
2748	179	795	3.0	1.70	-159	24	14	8	-4	-87
2749	179	871	3.6	2.05	298	-6	36	-30	23	223
2750	179	873	3.6	2.05	-530	152	177	-5	26	32
2751	180	872	3.6	2.05	153	-557	-561	2	-2	-90
2752	180	874	3.6	2.05	273	131	135	-2	2	90
2753	181	748	3.0	1.70	-560	7	-7	16	-2	-175
2754	181	749	3.0	1.70	1929	-845	-1075	109	-182	-603
2755	181	795	3.0	1.70	84	53	46	1	-6	2
2756	181	797	3.0	1.70	128	-398	-378	-4	20	-4
2757	181	873	3.6	2.05	179	133	183	-35	27	213
2758	181	875	3.6	2.05	-344	18	40	-6	20	75
2759	182	874	3.6	2.05	-518	142	145	-1	2	-55
2760	182	876	3.6	2.05	944	-568	-571	1	-2	55
2761	183	796	9.1	3.43	48	-314	1817	-1544	1148	-127
2762	183	798	9.1	3.43	2730	-2077	3386	-2521	4381	-37
2763	184	749	3.0	1.70	408	-862	-1132	132	-208	-1003
2764	184	750	3.0	1.70	533	17	42	-7	23	64
2765	184	797	3.0	1.70	565	-380	-344	-14	31	118
2766	184	799	3.0	1.70	-167	37	19	8	-14	-52
2767	184	875	3.6	2.05	240	-13	53	-33	50	191
2768	184	877	3.6	2.05	-504	164	163	-4	-6	62
2769	185	876	3.6	2.05	207	-558	-565	3	-4	-64
2770	185	878	3.6	2.05	218	132	138	-3	4	64
2771	186	798	9.1	3.43	682	-864	2683	-2179	2302	-11
2772	186	800	9.1	3.43	1613	-1084	2752	-2191	2656	24
2773	187	750	3.0	1.70	-578	23	-10	12	-29	-96
2774	187	751	3.0	1.70	1845	-892	-1053	97	-105	-715
2775	187	799	3.0	1.70	66	54	52	3	0	-19
2776	187	801	3.0	1.70	173	-388	-387	-4	-3	33
2777	187	877	3.6	2.05	86	131	197	-30	53	198
2778	187	879	3.6	2.05	-250	17	23	-8	0	81
2779	188	878	3.6	2.05	-500	139	140	-1	0	-38
2780	188	880	3.6	2.05	926	-565	-566	1	0	38
2781	189	800	9.1	3.43	810	-725	2657	-2187	2085	-19
2782	189	802	9.1	3.43	1680	-1299	2875	-2250	3023	42
2783	190	751	3.0	1.70	455	-892	-1082	108	-131	-951
2784	190	752	3.0	1.70	450	23	22	0	0	27
2785	190	801	3.0	1.70	590	-366	-352	-8	8	95
2786	190	803	3.0	1.70	-147	32	20	6	-9	-64
2787	190	879	3.6	2.05	172	7	54	-24	34	191
2788	190	881	3.6	2.05	-486	141	162	-12	14	106
2789	191	880	3.6	2.05	267	-565	-570	2	-3	-33
2790	191	882	3.6	2.05	158	139	144	-2	3	33
2791	192	802	9.1	3.43	1490	-1263	2949	-2322	2997	-32
2792	192	804	9.1	3.43	1352	-755	2624	-2151	2117	64
2793	193	752	3.0	1.70	-479	12	2	4	-6	-66
2794	193	753	3.0	1.70	1643	-878	-1059	103	-125	-745

2795	193	803	3.0	1.70	82	46	35	6	-8	-24
2796	193	805	3.0	1.70	164	-386	-372	-8	9	38
2797	193	881	3.6	2.05	137	143	176	-18	23	148
2798	193	883	3.6	2.05	-273	10	44	-18	24	131
2799	194	882	3.6	2.05	-422	129	132	-1	2	-1
2800	194	884	3.6	2.05	849	-555	-558	1	-2	1
2801	195	804	9.1	3.43	1535	-1111	2858	-2277	2736	-27
2802	195	806	9.1	3.43	1307	-825	2643	-2152	2228	78
2803	196	753	3.0	1.70	515	-903	-1077	101	-117	-980
2804	196	754	3.0	1.70	334	37	16	8	-17	34
2805	196	805	3.0	1.70	471	-375	-371	-4	0	129
2806	196	807	3.0	1.70	-100	38	35	2	-1	-66
2807	196	883	3.6	2.05	166	10	31	-13	12	178
2808	196	885	3.6	2.05	-360	140	191	-25	38	84
2809	197	884	3.6	2.05	275	-562	-565	1	-1	-55
2810	197	886	3.6	2.05	150	136	139	-1	1	55
2811	198	806	9.1	3.43	3181	-1955	3387	-2548	4199	-105
2812	198	808	9.1	3.43	637	-200	1599	-1377	896	-84
2813	199	754	3.0	1.70	-373	-3	7	-3	10	-72
2814	199	755	3.0	1.70	1502	-839	-1090	133	-182	-807
2815	199	807	3.0	1.70	12	37	19	8	-13	-18
2816	199	809	3.0	1.70	236	-381	-346	-17	26	43
2817	199	885	3.6	2.05	73	137	149	-9	5	174
2818	199	887	3.6	2.05	-199	15	67	-26	39	115
2819	200	886	3.6	2.05	-384	131	136	-2	3	-24
2820	200	888	3.6	2.05	810	-557	-562	2	-3	24
2821	201	755	3.0	1.70	317	-852	-1096	132	-175	-978
2822	201	756	3.0	1.70	392	10	8	0	0	39
2823	201	809	3.0	1.70	484	-379	-353	-13	18	107
2824	201	810	3.0	1.70	-57	38	28	5	-6	-60
2825	201	887	3.6	2.05	175	6	44	-21	26	184
2826	201	889	3.6	2.05	-393	141	172	-16	22	96
2827	202	888	3.6	2.05	204	-560	-565	2	-3	-42
2828	202	890	3.6	2.05	221	134	139	-2	3	42
2829	203	756	3.0	1.70	-428	23	16	4	-5	-78
2830	203	757	3.0	1.70	1586	-858	-1095	127	-171	-822
2831	203	810	3.0	1.70	-24	38	28	5	-6	-26
2832	203	812	3.0	1.70	263	-382	-357	-13	18	54
2833	203	889	3.6	2.05	102	129	169	-21	28	169
2834	203	891	3.6	2.05	-225	19	49	-16	20	124
2835	204	890	3.6	2.05	-476	130	134	-2	2	-6
2836	204	892	3.6	2.05	902	-557	-561	2	-2	6
2837	205	811	9.1	3.43	281	-240	1608	-1375	958	-100
2838	205	813	9.1	3.43	2167	-1772	3234	-2455	3868	-74
2839	206	757	3.0	1.70	404	-847	-1109	139	-191	-960
2840	206	758	3.0	1.70	335	7	27	-8	17	15
2841	206	812	3.0	1.70	488	-385	-349	-17	27	101
2842	206	814	3.0	1.70	-66	42	25	8	-13	-57
2843	206	891	3.6	2.05	160	-3	57	-31	46	180
2844	206	893	3.6	2.05	-383	152	155	-4	-1	107
2845	207	892	3.6	2.05	284	-559	-565	3	-4	-36
2846	207	894	3.6	2.05	141	132	138	-3	4	36
2847	208	813	9.1	3.43	1448	-790	2623	-2143	2168	42
2848	208	815	9.1	3.43	1861	-1106	2909	-2323	2749	35
2849	209	758	3.0	1.70	-362	28	0	13	-23	-57
2850	209	759	3.0	1.70	1447	-886	-1049	96	-109	-859
2851	209	814	3.0	1.70	4	39	35	3	-2	-37
2852	209	816	3.0	1.70	264	-376	-372	-4	0	67

2853	209	893	3.6	2.05	53	123	183	-29	45	158
2854	209	895	3.6	2.05	-191	23	34	-8	5	138
2855	210	894	3.6	2.05	-441	131	134	-1	1	0
2856	210	896	3.6	2.05	867	-558	-560	1	-1	0
2857	211	815	9.1	3.43	1340	-805	2742	-2245	2235	7
2858	211	817	9.1	3.43	1936	-1138	2823	-2238	2765	61
2859	212	759	3.0	1.70	466	-882	-1070	108	-128	-946
2860	212	760	3.0	1.70	280	19	17	0	-2	1
2861	212	816	3.0	1.70	517	-375	-361	-9	9	95
2862	212	818	3.0	1.70	-113	40	28	6	-8	-53
2863	212	895	3.6	2.05	141	7	50	-24	30	173
2864	212	897	3.6	2.05	-341	141	163	-11	16	117
2865	213	896	3.6	2.05	338	-559	-563	2	-2	-29
2866	213	898	3.6	2.05	88	133	137	-2	2	29
2867	214	817	9.1	3.43	2093	-1311	2875	-2246	3042	-1
2868	214	819	9.1	3.43	1539	-598	2642	-2203	1890	84
2869	215	760	3.0	1.70	-317	16	8	5	-4	-43
2870	215	761	3.0	1.70	1333	-874	-1054	98	-128	-882
2871	215	818	3.0	1.70	29	43	31	5	-8	-41
2872	215	820	3.0	1.70	233	-380	-367	-6	9	74
2873	215	897	3.6	2.05	58	139	170	-18	20	150
2874	215	899	3.6	2.05	-162	10	46	-18	27	145
2875	216	898	3.6	2.05	-350	131	135	-2	2	6
2876	216	900	3.6	2.05	776	-558	-561	2	-2	-6
2877	217	819	9.1	3.43	1805	-764	2548	-2079	2105	-78
2878	217	821	9.1	3.43	1490	-943	2131	-1677	2206	-100
2879	218	761	3.0	1.70	326	-885	-1050	93	-115	-935
2880	218	762	3.0	1.70	311	27	0	13	-21	-8
2881	218	820	3.0	1.70	489	-373	-371	-2	0	91
2882	218	822	3.0	1.70	-82	37	34	2	-1	-50
2883	218	899	3.6	2.05	151	17	34	-10	9	167
2884	218	901	3.6	2.05	-315	129	185	-28	42	124
2885	219	900	3.6	2.05	287	-560	-562	1	-1	-24
2886	219	902	3.6	2.05	138	133	135	-1	1	24
2887	220	762	3.0	1.70	-350	9	26	-8	14	-33
2888	220	763	3.0	1.70	1258	-846	-1111	140	-194	-898
2889	220	822	3.0	1.70	-5	44	25	9	-13	-43
2890	220	823	3.0	1.70	291	-388	-350	-19	28	79
2891	220	901	3.6	2.05	62	147	154	-5	3	143
2892	220	903	3.6	2.05	-158	2	60	-29	43	151
2893	221	902	3.6	2.05	-399	131	137	-3	4	12
2894	221	904	3.6	2.05	825	-557	-563	3	-4	-12
2895	222	763	3.0	1.70	222	-852	-1104	134	-183	-918
2896	222	764	3.0	1.70	321	17	15	1	-1	-19
2897	222	823	3.0	1.70	550	-383	-357	-13	19	85
2898	222	824	3.0	1.70	-114	40	31	5	-6	-47
2899	222	903	3.6	2.05	192	10	47	-20	26	161
2900	222	905	3.6	2.05	-362	137	170	-17	24	132
2901	223	904	3.6	2.05	307	-558	-563	2	-3	-18
2902	223	906	3.6	2.05	118	132	136	-2	3	18
2903	224	764	3.0	1.70	-362	18	12	3	-4	-22
2904	224	765	3.0	1.70	1295	-854	-1100	130	-178	-915
2905	224	824	3.0	1.70	21	40	30	5	-7	-47
2906	224	825	3.0	1.70	234	-383	-357	-13	19	84
2907	224	905	3.6	2.05	124	135	175	-21	29	135
2908	224	907	3.6	2.05	-187	12	42	-16	21	158
2909	225	906	3.6	2.05	-374	132	136	-2	3	18
2910	225	908	3.6	2.05	800	-558	-563	2	-3	-18

2911	226	765	3.0	1.70	178	-843	-1115	143	-199	-901
2912	226	766	3.0	1.70	386	7	30	-10	17	-31
2913	226	825	3.0	1.70	493	-388	-350	-19	28	79
2914	226	827	3.0	1.70	-72	44	26	9	-13	-44
2915	226	907	3.6	2.05	207	1	65	-33	48	153
2916	226	909	3.6	2.05	-364	148	148	-1	-2	141
2917	227	908	3.6	2.05	230	-557	-563	3	-4	-12
2918	227	910	3.6	2.05	195	131	137	-3	4	12
2919	228	826	9.1	3.43	1246	-935	2119	-1668	2190	-96
2920	228	828	9.1	3.43	785	-770	2557	-2086	2117	-81
2921	229	766	3.0	1.70	-426	28	-3	15	-24	-10
2922	229	767	3.0	1.70	1393	-887	-1046	90	-111	-932
2923	229	827	3.0	1.70	-16	38	34	2	-2	-50
2924	229	829	3.0	1.70	276	-373	-371	-1	0	90
2925	229	909	3.6	2.05	111	127	190	-32	47	126
2926	229	911	3.6	2.05	-193	18	28	-7	5	166
2927	230	910	3.6	2.05	-460	133	135	-1	1	23
2928	230	912	3.6	2.05	886	-559	-562	1	-1	-23
2929	231	828	9.1	3.43	1457	-593	2634	-2197	1880	88
2930	231	830	9.1	3.43	2022	-1321	2888	-2255	3063	-5
2931	232	767	3.0	1.70	247	-875	-1059	101	-130	-884
2932	232	768	3.0	1.70	313	18	14	3	-2	-45
2933	232	829	3.0	1.70	550	-380	-367	-6	9	74
2934	232	831	3.0	1.70	-120	42	31	5	-8	-40
2935	232	911	3.6	2.05	175	9	52	-22	31	146
2936	232	913	3.6	2.05	-342	139	163	-15	15	149
2937	233	912	3.6	2.05	310	-557	-561	2	-2	-7
2938	233	914	3.6	2.05	116	131	135	-2	2	7
2939	234	830	9.1	3.43	2079	-1131	2813	-2230	2752	63
2940	234	832	9.1	3.43	1790	-799	2737	-2242	2224	12
2941	235	768	3.0	1.70	-351	18	12	2	-5	3
2942	235	769	3.0	1.70	1233	-878	-1062	106	-125	-951
2943	235	831	3.0	1.70	35	41	28	7	-8	-54
2944	235	833	3.0	1.70	231	-377	-362	-9	9	96
2945	235	913	3.6	2.05	92	140	169	-14	21	118
2946	235	915	3.6	2.05	-152	7	44	-21	26	173
2947	236	914	3.6	2.05	-391	133	137	-2	2	29
2948	236	916	3.6	2.05	817	-559	-563	2	-2	-29
2949	237	832	9.1	3.43	2037	-1108	2908	-2321	2752	29
2950	237	834	9.1	3.43	1723	-785	2620	-2141	2160	49
2951	238	769	3.0	1.70	139	-888	-1057	99	-113	-856
2952	238	770	3.0	1.70	320	32	7	10	-20	-62
2953	238	833	3.0	1.70	530	-372	-368	-4	0	62
2954	238	835	3.0	1.70	-105	35	31	2	-1	-30
2955	238	915	3.6	2.05	175	23	41	-12	10	136
2956	238	917	3.6	2.05	-299	124	177	-25	40	158
2957	239	916	3.6	2.05	244	-558	-560	1	-1	-1
2958	239	918	3.6	2.05	181	132	134	-1	1	1
2959	240	834	9.1	3.43	2867	-1767	3223	-2446	3856	-80
2960	240	836	9.1	3.43	761	-236	1602	-1371	951	-95
2961	241	770	3.0	1.70	-362	1	16	-5	13	24
2962	241	771	3.0	1.70	1155	-847	-1101	135	-186	-962
2963	241	835	3.0	1.70	11	41	24	8	-13	-56
2964	241	837	3.0	1.70	252	-383	-348	-17	26	97
2965	241	917	3.6	2.05	123	149	158	-8	3	111
2966	241	919	3.6	2.05	-145	0	55	-27	41	177
2967	242	918	3.6	2.05	-418	133	139	-3	4	34
2968	242	920	3.6	2.05	845	-559	-565	3	-4	-34

2969	243	771	3.0	1.70	-160	-853	-1094	129	-174	-828
2970	243	772	3.0	1.70	456	14	11	1	-2	-73
2971	243	837	3.0	1.70	552	-380	-355	-13	18	52
2972	243	838	3.0	1.70	-84	37	27	5	-6	-25
2973	243	919	3.6	2.05	240	18	54	-19	24	126
2974	243	921	3.6	2.05	-363	131	164	-18	24	170
2975	244	920	3.6	2.05	181	-558	-562	2	-2	18
2976	244	922	3.6	2.05	244	132	135	-2	2	-18
2977	245	772	3.0	1.70	-491	16	11	2	-3	37
2978	245	773	3.0	1.70	1286	-857	-1096	129	-173	-996
2979	245	838	3.0	1.70	5	33	23	5	-7	-56
2980	245	840	3.0	1.70	261	-376	-351	-13	18	113
2981	245	921	3.6	2.05	201	136	174	-20	27	100
2982	245	923	3.6	2.05	-228	13	45	-17	22	174
2983	246	922	3.6	2.05	-498	134	138	-2	3	52
2984	246	924	3.6	2.05	924	-560	-565	2	-3	-52
2985	247	839	9.1	3.43	289	-200	1592	-1371	893	-85
2986	247	841	9.1	3.43	1987	-1962	3400	-2558	4214	-101
2987	248	773	3.0	1.70	-205	-831	-1089	137	-188	-798
2988	248	774	3.0	1.70	615	-12	4	-6	14	-36
2989	248	840	3.0	1.70	577	-382	-347	-17	26	39
2990	248	842	3.0	1.70	-129	38	21	8	-13	-28
2991	248	923	3.6	2.05	273	9	68	-30	44	124
2992	248	925	3.6	2.05	-410	143	148	-5	0	168
2993	249	924	3.6	2.05	214	-557	-562	2	-3	17
2994	249	926	3.6	2.05	211	131	136	-2	3	-17
2995	250	841	9.1	3.43	2121	-818	2628	-2141	2212	77
2996	250	843	9.1	3.43	2219	-1123	2876	-2290	2762	-26
2997	251	774	3.0	1.70	-638	45	19	11	-21	1
2998	251	775	3.0	1.70	1358	-910	-1079	98	-114	-959
2999	251	842	3.0	1.70	76	36	33	2	-1	-50
3000	251	844	3.0	1.70	236	-372	-369	-3	0	117
3001	251	925	3.6	2.05	188	133	191	-29	44	91
3002	251	927	3.6	2.05	-253	16	30	-10	7	169
3003	252	926	3.6	2.05	-512	136	139	-1	1	53
3004	252	928	3.6	2.05	938	-562	-565	1	-1	-53
3005	253	843	9.1	3.43	1810	-739	2597	-2132	2082	64
3006	253	845	9.1	3.43	2694	-1277	2968	-2336	3027	-32
3007	254	775	3.0	1.70	-264	-872	-1059	106	-129	-755
3008	254	776	3.0	1.70	653	6	1	2	-3	-61
3009	254	844	3.0	1.70	723	-388	-374	-8	9	48
3010	254	846	3.0	1.70	-291	51	40	5	-8	-44
3011	254	927	3.6	2.05	384	4	44	-21	29	139
3012	254	929	3.6	2.05	-492	147	173	-14	18	157
3013	255	928	3.6	2.05	190	-555	-558	1	-2	13
3014	255	930	3.6	2.05	236	129	132	-1	2	-13
3015	256	845	9.1	3.43	2489	-1294	2869	-2245	3013	41
3016	256	847	9.1	3.43	2385	-754	2689	-2209	2140	-17
3017	257	776	3.0	1.70	-700	29	24	2	-4	21
3018	257	777	3.0	1.70	1405	-897	-1081	105	-126	-953
3019	257	846	3.0	1.70	185	31	18	6	-9	-46
3020	257	848	3.0	1.70	89	-366	-353	-8	8	106
3021	257	929	3.6	2.05	310	138	166	-16	19	94
3022	257	931	3.6	2.05	-316	12	52	-20	30	165
3023	258	930	3.6	2.05	-562	139	143	-2	3	23
3024	258	932	3.6	2.05	988	-565	-570	2	-3	-23
3025	259	847	9.1	3.43	1927	-1056	2722	-2170	2603	22
3026	259	849	9.1	3.43	2995	-894	2704	-2191	2355	-9

3027	260	777	3.0	1.70	-488	-889	-1053	99	-106	-709
3028	260	778	3.0	1.70	717	19	-10	10	-28	-100
3029	260	848	3.0	1.70	695	-381	-380	-4	-4	17
3030	260	850	3.0	1.70	-249	47	46	3	1	-13
3031	260	931	3.6	2.05	383	17	29	-12	3	107
3032	260	933	3.6	2.05	-452	130	191	-26	50	187
3033	261	932	3.6	2.05	114	-565	-567	1	0	29
3034	261	934	3.6	2.05	311	139	140	-1	0	-29
3035	262	849	9.1	3.43	2753	-2086	3386	-2519	4393	-42
3036	262	851	9.1	3.43	1160	-268	1731	-1479	1046	-123
3037	263	778	3.0	1.70	-771	16	37	-5	22	62
3038	263	779	3.0	1.70	1292	-858	-1125	128	-208	-1001
3039	263	850	3.0	1.70	127	33	14	8	-14	-73
3040	263	852	3.0	1.70	169	-377	-340	-13	32	135
3041	263	933	3.6	2.05	317	158	163	-8	-2	66
3042	263	935	3.6	2.05	-286	-6	54	-29	46	193
3043	264	934	3.6	2.05	-556	133	139	-3	4	67
3044	264	936	3.6	2.05	982	-559	-566	3	-4	-67
3045	265	779	3.0	1.70	-754	-840	-1080	111	-192	-606
3046	265	780	3.0	1.70	708	7	-1	13	3	-173
3047	265	852	3.0	1.70	782	-398	-376	-4	23	-8
3048	265	853	3.0	1.70	-227	52	45	1	-7	10
3049	265	935	3.6	2.05	475	14	43	-9	27	81
3050	265	937	3.6	2.05	-593	138	179	-31	20	203
3051	266	936	3.6	2.05	191	-569	-572	1	-2	65
3052	266	938	3.6	2.05	234	143	146	-1	2	-65
3053	267	780	3.0	1.70	-754	29	30	-9	-8	137
3054	267	781	3.0	1.70	1164	-883	-1136	156	-163	-1034
3055	267	853	3.0	1.70	123	29	19	8	-3	-91
3056	267	854	3.0	1.70	297	-367	-340	-21	12	155
3057	267	937	3.6	2.05	446	149	183	-8	33	39
3058	267	939	3.6	2.05	-547	0	34	-27	17	201
3059	268	938	3.6	2.05	-527	129	133	-2	2	100
3060	268	940	3.6	2.05	953	-555	-559	2	-2	-100
3061	269	781	3.0	1.70	-907	-861	-1128	156	-180	-540
3062	269	782	3.0	1.70	1201	-2	16	-12	12	-191
3063	269	854	3.0	1.70	652	-384	-344	-24	25	-41
3064	269	856	3.0	1.70	-338	55	37	9	-12	16
3065	269	939	3.6	2.05	719	26	85	-31	43	62
3066	269	941	3.6	2.05	-627	113	114	0	0	243
3067	270	940	3.6	2.05	-66	-576	-582	3	-4	68
3068	270	942	3.6	2.05	493	150	156	-3	4	-68
3069	271	855	9.1	3.43	-517	-807	1785	-1404	1871	10
3070	271	857	9.1	3.43	2485	-674	2836	-2358	2076	-71
3071	272	782	3.0	1.70	-1215	40	12	16	-19	156
3072	272	783	3.0	1.70	1742	-933	-1088	88	-107	-1038
3073	272	856	3.0	1.70	305	29	28	0	-1	-96
3074	272	858	3.0	1.70	-148	-335	-336	0	-1	145
3075	272	941	3.6	2.05	514	177	238	-36	41	-2
3076	272	943	3.6	2.05	-291	-58	-49	-3	7	261
3077	273	942	3.6	2.05	-785	116	117	0	0	104
3078	273	944	3.6	2.05	1211	-542	-543	0	0	-104
3079	274	857	9.1	3.43	2058	-639	2129	-1741	1756	31
3080	274	859	9.1	3.43	3935	-1116	2971	-2378	2786	-93
3081	275	783	3.0	1.70	-935	-974	-1138	96	-110	-459
3082	275	784	3.0	1.70	1185	115	100	4	-13	-273
3083	275	858	3.0	1.70	1117	-404	-397	-5	3	-28
3084	275	860	3.0	1.70	-655	90	86	3	-2	23

3085	275	943	3.6	2.05	625	57	90	-21	19	-4
3086	275	945	3.6	2.05	-723	58	88	-12	25	282
3087	276	944	3.6	2.05	-473	-582	-588	3	-3	168
3088	276	946	3.6	2.05	899	156	162	-3	3	-168
3089	277	859	9.1	3.43	2258	-1022	2506	-1984	2472	18
3090	277	861	9.1	3.43	4015	-463	2482	-2097	1622	-94
3091	278	784	3.0	1.70	-1345	-65	-58	0	8	235
3092	278	785	3.0	1.70	1957	-600	-774	86	-132	-1152
3093	278	860	3.0	1.70	294	21	9	5	-9	-109
3094	278	862	3.0	1.70	-169	-478	-468	-3	9	211
3095	278	945	3.6	2.05	568	217	235	-13	8	-77
3096	278	947	3.6	2.05	-332	27	73	-21	37	274
3097	279	946	3.6	2.05	-1098	90	90	0	0	175
3098	279	948	3.6	2.05	1524	-516	-516	0	0	-175
3099	280	861	9.1	3.43	5862	-811	3641	-3036	2588	-163
3100	281	785	3.0	1.70	-1197	-535	-666	66	-99	-302
3101	281	862	3.0	1.70	208	-123	-110	-5	10	47
3102	281	947	3.6	2.05	470	50	81	-16	22	46
3103	282	948	3.6	2.05	213	-213	-213	0	0	0
3104	283	863	2.4	1.35	751	-198	-248	26	-37	-77
3105	283	949	3.0	1.70	648	-16	-94	39	-58	-195
3106	284	864	3.0	1.70	960	-127	-209	42	-61	-151
3107	284	949	3.0	1.70	-527	-165	-97	-35	50	125
3108	285	863	2.4	1.35	122	-264	-310	22	-34	-209
3109	285	865	2.4	1.35	371	-171	-195	14	-16	-162
3110	285	949	3.0	1.70	-289	113	31	44	-59	-453
3111	285	950	3.0	1.70	154	110	85	11	-19	-62
3112	286	864	3.0	1.70	-937	-80	-187	56	-77	-894
3113	286	866	3.0	1.70	1250	-136	-144	3	-5	304
3114	286	949	3.0	1.70	731	-271	-192	-42	57	554
3115	286	950	3.0	1.70	-447	-91	-75	-7	11	-64
3116	287	865	2.4	1.35	180	-134	-184	26	-36	-174
3117	287	867	2.4	1.35	388	-255	-280	15	-16	-127
3118	287	950	3.0	1.70	-61	-14	-61	27	-31	-291
3119	287	951	3.0	1.70	74	134	69	35	-46	-182
3120	288	866	3.0	1.70	-800	-245	-250	3	-3	-319
3121	288	868	3.0	1.70	1245	46	-69	64	-81	-177
3122	288	950	3.0	1.70	501	-78	-46	-18	22	312
3123	288	951	3.0	1.70	-327	-300	-231	-38	48	100
3124	289	867	2.4	1.35	155	-201	-232	16	-21	-148
3125	289	869	2.4	1.35	169	-206	-254	28	-33	-193
3126	289	951	3.0	1.70	-53	40	-46	49	-59	-435
3127	289	952	3.0	1.70	250	62	31	16	-21	-109
3128	290	868	3.0	1.70	-665	-53	-179	72	-87	-770
3129	290	870	3.0	1.70	893	-170	-172	0	-1	206
3130	290	951	3.0	1.70	697	-248	-169	-45	54	506
3131	290	952	3.0	1.70	-343	-109	-81	-15	19	-36
3132	291	869	2.4	1.35	272	-135	-184	27	-33	-181
3133	291	871	2.4	1.35	333	-268	-312	25	-30	-130
3134	291	952	3.0	1.70	-220	-5	-69	36	-44	-250
3135	291	953	3.0	1.70	253	114	29	49	-58	-229
3136	292	870	3.0	1.70	-505	-249	-258	5	-6	-264
3137	292	872	3.0	1.70	1000	31	-113	82	-100	-245
3138	292	952	3.0	1.70	425	-42	-5	-20	25	278
3139	292	953	3.0	1.70	-292	-320	-228	-52	63	145
3140	293	871	2.4	1.35	211	-215	-261	28	-29	-167
3141	293	873	2.4	1.35	249	-194	-245	26	-37	-204
3142	293	953	3.0	1.70	-222	61	-34	51	-69	-404

3143	293	954	3.0	1.70	221	52	-7	38	-37	-132
3144	294	872	3.0	1.70	-577	-38	-190	84	-107	-738
3145	294	874	3.0	1.70	895	-184	-193	6	-4	141
3146	294	953	3.0	1.70	606	-249	-156	-52	65	475
3147	294	954	3.0	1.70	-327	-108	-68	-23	27	20
3148	295	873	2.4	1.35	188	-151	-214	35	-43	-183
3149	295	875	2.4	1.35	391	-254	-288	16	-27	-135
3150	295	954	3.0	1.70	-165	8	-38	20	-38	-245
3151	295	955	3.0	1.70	319	112	7	58	-74	-260
3152	296	874	3.0	1.70	-509	-246	-249	0	-3	-195
3153	296	876	3.0	1.70	1013	30	-126	84	-113	-331
3154	296	954	3.0	1.70	390	-49	-16	-16	25	234
3155	296	955	3.0	1.70	-265	-314	-215	-53	71	204
3156	297	875	2.4	1.35	167	-220	-273	27	-39	-163
3157	297	877	2.4	1.35	300	-189	-229	22	-28	-215
3158	297	955	3.0	1.70	-233	62	-17	42	-57	-410
3159	297	956	3.0	1.70	206	56	-13	34	-53	-151
3160	298	876	3.0	1.70	-582	-34	-177	76	-104	-693
3161	298	878	3.0	1.70	900	-186	-199	5	-9	80
3162	298	955	3.0	1.70	559	-257	-170	-46	63	453
3163	298	956	3.0	1.70	-279	-101	-60	-21	30	55
3164	299	877	2.4	1.35	214	-163	-224	31	-44	-187
3165	299	879	2.4	1.35	376	-249	-272	14	-15	-153
3166	299	956	3.0	1.70	-143	7	-20	19	-16	-238
3167	299	957	3.0	1.70	211	96	1	50	-69	-270
3168	300	878	3.0	1.70	-457	-241	-241	1	1	-121
3169	300	880	3.0	1.70	945	11	-124	73	-97	-430
3170	300	956	3.0	1.70	352	-57	-32	-14	17	211
3171	300	957	3.0	1.70	-215	-295	-207	-47	62	247
3172	301	879	2.4	1.35	186	-237	-278	22	-29	-146
3173	301	881	2.4	1.35	225	-179	-219	22	-27	-209
3174	301	957	3.0	1.70	-195	65	-6	41	-49	-393
3175	301	958	3.0	1.70	210	41	-6	26	-34	-198
3176	302	880	3.0	1.70	-456	-37	-158	68	-84	-659
3177	302	882	3.0	1.70	723	-195	-204	5	-6	63
3178	302	957	3.0	1.70	606	-259	-183	-42	53	407
3179	302	958	3.0	1.70	-284	-90	-57	-18	23	88
3180	303	881	2.4	1.35	216	-165	-214	27	-34	-193
3181	303	883	2.4	1.35	310	-248	-280	18	-22	-144
3182	303	958	3.0	1.70	-164	16	-24	22	-28	-199
3183	303	959	3.0	1.70	189	88	9	45	-54	-312
3184	304	882	3.0	1.70	-307	-227	-230	1	-2	-113
3185	304	884	3.0	1.70	709	-3	-130	71	-88	-436
3186	304	958	3.0	1.70	361	-62	-35	-15	19	181
3187	304	959	3.0	1.70	-152	-289	-207	-46	56	275
3188	305	883	2.4	1.35	217	-237	-269	18	-21	-181
3189	305	885	2.4	1.35	182	-176	-227	27	-36	-200
3190	305	959	3.0	1.70	-225	71	-13	47	-61	-387
3191	305	960	3.0	1.70	140	33	-3	22	-24	-181
3192	306	884	3.0	1.70	-431	-29	-158	71	-90	-676
3193	306	886	3.0	1.70	653	-200	-205	3	-3	58
3194	306	959	3.0	1.70	550	-265	-185	-44	56	421
3195	306	960	3.0	1.70	-191	-86	-55	-17	21	92
3196	307	885	2.4	1.35	159	-160	-208	27	-33	-207
3197	307	887	2.4	1.35	343	-247	-292	23	-33	-151
3198	307	960	3.0	1.70	-167	27	-31	31	-43	-217
3199	307	961	3.0	1.70	178	91	4	48	-61	-335
3200	308	886	3.0	1.70	-284	-221	-228	3	-5	-107

3201	308	888	3.0	1.70	653	0	-144	79	-103	-479
3202	308	960	3.0	1.70	308	-68	-34	-18	24	178
3203	308	961	3.0	1.70	-71	-292	-199	-51	66	309
3204	309	887	2.4	1.35	121	-238	-281	23	-30	-170
3205	309	889	2.4	1.35	242	-169	-221	27	-37	-207
3206	309	961	3.0	1.70	-264	80	-15	51	-69	-387
3207	309	962	3.0	1.70	115	40	-14	30	-39	-189
3208	310	888	3.0	1.70	-530	-18	-166	80	-106	-643
3209	310	890	3.0	1.70	690	-200	-209	5	-6	26
3210	310	961	3.0	1.70	527	-274	-182	-50	66	408
3211	310	962	3.0	1.70	-116	-87	-49	-20	27	104
3212	311	889	2.4	1.35	109	-156	-214	31	-41	-211
3213	311	891	2.4	1.35	401	-247	-285	20	-26	-155
3214	311	962	3.0	1.70	-152	28	-20	26	-35	-216
3215	311	963	3.0	1.70	176	95	-5	54	-73	-348
3216	312	890	3.0	1.70	-289	-218	-222	2	-2	-82
3217	312	892	3.0	1.70	673	4	-148	83	-110	-516
3218	312	962	3.0	1.70	248	-72	-40	-17	23	170
3219	312	963	3.0	1.70	-23	-293	-195	-53	70	328
3220	313	891	2.4	1.35	138	-234	-286	27	-37	-171
3221	313	893	2.4	1.35	250	-172	-213	23	-28	-209
3222	313	963	3.0	1.70	-259	75	-5	45	-57	-384
3223	313	964	3.0	1.70	116	46	-20	34	-49	-198
3224	314	892	3.0	1.70	-488	-18	-157	76	-99	-631
3225	314	894	3.0	1.70	678	-199	-212	6	-9	9
3226	314	963	3.0	1.70	510	-275	-188	-47	62	400
3227	314	964	3.0	1.70	-124	-87	-47	-21	28	117
3228	315	893	2.4	1.35	166	-159	-216	31	-41	-212
3229	315	895	2.4	1.35	340	-250	-276	15	-16	-160
3230	315	964	3.0	1.70	-131	22	-7	18	-19	-215
3231	315	965	3.0	1.70	112	89	-2	50	-65	-357
3232	316	894	3.0	1.70	-205	-217	-217	0	0	-67
3233	316	896	3.0	1.70	570	-6	-140	74	-94	-541
3234	316	964	3.0	1.70	261	-71	-46	-14	17	162
3235	316	965	3.0	1.70	-20	-285	-199	-47	60	344
3236	317	895	2.4	1.35	196	-241	-280	22	-27	-171
3237	317	897	2.4	1.35	177	-170	-211	22	-28	-211
3238	317	965	3.0	1.70	-218	73	1	40	-50	-381
3239	317	966	3.0	1.70	79	35	-12	27	-32	-202
3240	318	896	3.0	1.70	-424	-23	-143	67	-84	-618
3241	318	898	3.0	1.70	599	-204	-213	5	-6	-4
3242	318	965	3.0	1.70	540	-272	-196	-42	52	392
3243	318	966	3.0	1.70	-141	-82	-50	-18	22	126
3244	319	897	2.4	1.35	161	-165	-211	26	-32	-213
3245	319	899	2.4	1.35	295	-245	-279	18	-24	-162
3246	319	966	3.0	1.70	-139	29	-11	21	-29	-212
3247	319	967	3.0	1.70	86	81	4	43	-53	-365
3248	320	898	3.0	1.70	-186	-213	-217	1	-2	-53
3249	320	900	3.0	1.70	483	-12	-138	70	-88	-561
3250	320	966	3.0	1.70	293	-74	-47	-14	19	154
3251	320	967	3.0	1.70	3	-281	-200	-44	56	356
3252	321	899	2.4	1.35	152	-245	-275	17	-20	-169
3253	321	901	2.4	1.35	172	-164	-218	28	-39	-211
3254	321	967	3.0	1.70	-294	81	-6	47	-63	-377
3255	321	968	3.0	1.70	90	29	-4	19	-23	-207
3256	322	900	3.0	1.70	-550	-17	-146	70	-92	-605
3257	322	902	3.0	1.70	647	-207	-212	2	-3	-17
3258	322	967	3.0	1.70	578	-276	-195	-44	58	383

3259	322	968	3.0	1.70	-116	-80	-49	-16	21	134
3260	323	901	2.4	1.35	123	-166	-212	25	-32	-213
3261	323	903	2.4	1.35	313	-239	-287	25	-35	-164
3262	323	968	3.0	1.70	-190	38	-24	33	-46	-209
3263	323	969	3.0	1.70	68	83	-3	47	-62	-370
3264	324	902	3.0	1.70	-236	-209	-218	4	-6	-40
3265	324	904	3.0	1.70	487	-6	-154	79	-107	-577
3266	324	968	3.0	1.70	296	-79	-43	-19	26	147
3267	324	969	3.0	1.70	38	-284	-190	-51	68	366
3268	325	903	2.4	1.35	144	-241	-284	23	-31	-167
3269	325	905	2.4	1.35	165	-163	-217	28	-39	-211
3270	325	969	3.0	1.70	-289	87	-11	52	-72	-373
3271	325	970	3.0	1.70	29	36	-19	30	-41	-209
3272	326	904	3.0	1.70	-539	-6	-158	81	-110	-590
3273	326	906	3.0	1.70	602	-207	-217	5	-6	-29
3274	326	969	3.0	1.70	595	-283	-188	-50	69	374
3275	326	970	3.0	1.70	-104	-81	-42	-20	28	141
3276	327	905	2.4	1.35	106	-162	-221	31	-43	-213
3277	327	907	2.4	1.35	310	-242	-281	21	-28	-166
3278	327	970	3.0	1.70	-149	35	-15	27	-37	-207
3279	327	971	3.0	1.70	42	88	-15	55	-75	-374
3280	328	906	3.0	1.70	-199	-209	-213	2	-3	-28
3281	328	908	3.0	1.70	433	-5	-162	84	-114	-591
3282	328	970	3.0	1.70	296	-80	-46	-18	24	140
3283	328	971	3.0	1.70	53	-285	-184	-53	73	375
3284	329	907	2.4	1.35	98	-238	-291	27	-39	-165
3285	329	909	2.4	1.35	198	-167	-208	22	-29	-212
3286	329	971	3.0	1.70	-327	82	0	44	-59	-369
3287	329	972	3.0	1.70	86	40	-29	36	-51	-211
3288	330	908	3.0	1.70	-645	-7	-150	76	-103	-576
3289	330	910	3.0	1.70	699	-208	-222	7	-10	-41
3290	330	971	3.0	1.70	601	-283	-194	-48	64	365
3291	330	972	3.0	1.70	-102	-80	-39	-21	30	148
3292	331	909	2.4	1.35	95	-163	-222	31	-42	-213
3293	331	911	2.4	1.35	355	-246	-271	14	-16	-168
3294	331	972	3.0	1.70	-193	28	0	16	-19	-205
3295	331	973	3.0	1.70	97	83	-10	50	-67	-378
3296	332	910	3.0	1.70	-282	-209	-208	0	0	-16
3297	332	912	3.0	1.70	558	-15	-150	74	-96	-607
3298	332	972	3.0	1.70	289	-78	-53	-14	17	133
3299	332	973	3.0	1.70	24	-278	-191	-47	62	385
3300	333	911	2.4	1.35	165	-244	-283	20	-27	-163
3301	333	913	2.4	1.35	151	-166	-207	23	-28	-212
3302	333	973	3.0	1.70	-325	80	8	40	-50	-364
3303	333	974	3.0	1.70	73	30	-15	25	-33	-214
3304	334	912	3.0	1.70	-599	-13	-133	67	-84	-560
3305	334	914	3.0	1.70	671	-211	-220	4	-6	-54
3306	334	973	3.0	1.70	634	-280	-205	-41	53	355
3307	334	974	3.0	1.70	-150	-76	-44	-17	23	156
3308	335	913	2.4	1.35	141	-169	-215	25	-32	-212
3309	335	915	2.4	1.35	273	-242	-277	19	-23	-169
3310	335	974	3.0	1.70	-189	34	-7	24	-28	-202
3311	335	975	3.0	1.70	43	76	0	43	-53	-384
3312	336	914	3.0	1.70	-238	-205	-209	2	-2	-3
3313	336	916	3.0	1.70	457	-21	-147	70	-88	-621
3314	336	974	3.0	1.70	348	-81	-53	-15	18	125
3315	336	975	3.0	1.70	13	-274	-193	-45	56	394
3316	337	915	2.4	1.35	151	-250	-280	17	-20	-161

3317	337	917	2.4	1.35	100	-160	-212	28	-37	-211
3318	337	975	3.0	1.70	-380	88	1	47	-61	-356
3319	337	976	3.0	1.70	76	23	-11	21	-23	-218
3320	338	916	3.0	1.70	-724	-8	-136	71	-90	-539
3321	338	918	3.0	1.70	707	-215	-221	3	-3	-69
3322	338	975	3.0	1.70	712	-283	-203	-44	56	341
3323	338	976	3.0	1.70	-154	-73	-42	-17	21	164
3324	339	917	2.4	1.35	84	-170	-216	26	-32	-212
3325	339	919	2.4	1.35	285	-237	-284	24	-34	-167
3326	339	976	3.0	1.70	-253	41	-19	31	-44	-191
3327	339	977	3.0	1.70	53	77	-8	47	-60	-387
3328	340	918	3.0	1.70	-333	-202	-210	3	-5	12
3329	340	920	3.0	1.70	484	-17	-162	79	-103	-632
3330	340	976	3.0	1.70	379	-84	-49	-18	25	111
3331	340	977	3.0	1.70	38	-276	-184	-50	65	403
3332	341	919	2.4	1.35	65	-246	-288	22	-29	-159
3333	341	921	2.4	1.35	138	-159	-212	28	-38	-208
3334	341	977	3.0	1.70	-469	93	-3	51	-69	-345
3335	341	978	3.0	1.70	76	28	-26	29	-39	-220
3336	342	920	3.0	1.70	-890	0	-147	79	-106	-507
3337	342	922	3.0	1.70	790	-216	-225	5	-6	-94
3338	342	977	3.0	1.70	760	-289	-197	-50	66	324
3339	342	978	3.0	1.70	-132	-73	-36	-20	27	176
3340	343	921	2.4	1.35	36	-166	-222	30	-40	-213
3341	343	923	2.4	1.35	339	-241	-280	21	-27	-170
3342	343	978	3.0	1.70	-271	38	-12	27	-36	-186
3343	343	979	3.0	1.70	70	83	-17	54	-72	-397
3344	344	922	3.0	1.70	-389	-202	-207	2	-2	40
3345	344	924	3.0	1.70	547	-15	-168	83	-110	-666
3346	344	978	3.0	1.70	377	-84	-51	-18	24	99
3347	344	979	3.0	1.70	35	-277	-179	-52	70	420
3348	345	923	2.4	1.35	102	-244	-294	26	-36	-148
3349	345	925	2.4	1.35	166	-164	-207	24	-29	-191
3350	345	979	3.0	1.70	-480	88	5	45	-58	-320
3351	345	980	3.0	1.70	133	30	-34	34	-48	-214
3352	346	924	3.0	1.70	-953	-1	-141	76	-100	-471
3353	346	926	3.0	1.70	941	-219	-232	6	-9	-87
3354	346	979	3.0	1.70	797	-289	-201	-48	62	293
3355	346	980	3.0	1.70	-242	-70	-31	-21	28	171
3356	347	925	2.4	1.35	108	-172	-228	30	-40	-212
3357	347	927	2.4	1.35	260	-240	-267	16	-18	-171
3358	347	980	3.0	1.70	-269	29	-1	19	-20	-172
3359	347	981	3.0	1.70	40	76	-15	50	-65	-403
3360	348	926	3.0	1.70	-467	-201	-201	0	0	31
3361	348	928	3.0	1.70	607	-28	-163	75	-95	-654
3362	348	980	3.0	1.70	465	-84	-58	-14	18	88
3363	348	981	3.0	1.70	-37	-268	-182	-47	60	430
3364	349	927	2.4	1.35	134	-244	-281	20	-26	-153
3365	349	929	2.4	1.35	114	-169	-213	24	-30	-178
3366	349	981	3.0	1.70	-444	83	10	41	-50	-289
3367	349	982	3.0	1.70	79	21	-25	26	-33	-239
3368	350	928	3.0	1.70	-1119	-3	-124	68	-84	-473
3369	350	930	3.0	1.70	1079	-226	-235	4	-6	-75
3370	350	981	3.0	1.70	883	-286	-209	-43	53	258
3371	350	982	3.0	1.70	-306	-66	-34	-18	22	198
3372	351	929	2.4	1.35	72	-175	-220	25	-31	-222
3373	351	931	2.4	1.35	260	-239	-275	19	-25	-155
3374	351	982	3.0	1.70	-366	38	-4	23	-30	-182

3375	351	983	3.0	1.70	118	66	-9	43	-52	-378
3376	352	930	3.0	1.70	-565	-196	-198	1	-1	58
3377	352	932	3.0	1.70	658	-35	-163	71	-90	-670
3378	352	982	3.0	1.70	646	-88	-60	-16	20	98
3379	352	983	3.0	1.70	-180	-262	-182	-44	56	410
3380	353	931	2.4	1.35	116	-249	-277	17	-18	-145
3381	353	933	2.4	1.35	43	-163	-219	28	-41	-187
3382	353	983	3.0	1.70	-635	98	9	46	-66	-295
3383	353	984	3.0	1.70	196	5	-28	22	-20	-226
3384	354	932	3.0	1.70	-1272	8	-121	70	-93	-387
3385	354	934	3.0	1.70	1105	-238	-243	4	-2	-159
3386	354	983	3.0	1.70	1090	-295	-213	-44	58	253
3387	354	984	3.0	1.70	-408	-57	-26	-17	21	201
3388	355	933	2.4	1.35	68	-186	-232	25	-32	-214
3389	355	935	2.4	1.35	191	-222	-270	24	-36	-167
3390	355	984	3.0	1.70	-470	53	-11	30	-50	-161
3391	355	985	3.0	1.70	118	65	-19	45	-61	-402
3392	356	934	3.0	1.70	-720	-191	-198	2	-6	99
3393	356	936	3.0	1.70	696	-28	-177	78	-108	-715
3394	356	984	3.0	1.70	706	-99	-62	-18	27	58
3395	356	985	3.0	1.70	-142	-261	-168	-49	68	453
3396	357	935	2.4	1.35	117	-252	-293	18	-31	-135
3397	357	937	2.4	1.35	-51	-151	-208	32	-38	-190
3398	357	985	3.0	1.70	-756	111	12	55	-70	-261
3399	357	986	3.0	1.70	207	11	-42	23	-44	-239
3400	358	936	3.0	1.70	-1440	27	-123	80	-109	-310
3401	358	938	3.0	1.70	1133	-241	-250	3	-7	-221
3402	358	985	3.0	1.70	1210	-313	-219	-50	68	200
3403	358	986	3.0	1.70	-410	-52	-13	-19	29	242
3404	359	937	2.4	1.35	190	-195	-252	29	-42	-194
3405	359	939	2.4	1.35	13	-213	-253	24	-25	-171
3406	359	986	3.0	1.70	-497	51	-1	34	-32	-131
3407	359	987	3.0	1.70	178	61	-40	54	-74	-401
3408	360	938	3.0	1.70	-671	-187	-190	3	0	166
3409	360	940	3.0	1.70	594	-34	-191	87	-111	-754
3410	360	986	3.0	1.70	739	-106	-72	-20	22	7
3411	360	987	3.0	1.70	-131	-252	-153	-54	70	481
3412	361	939	2.4	1.35	319	-271	-321	28	-34	-123
3413	361	941	2.4	1.35	-14	-139	-183	25	-30	-172
3414	361	987	3.0	1.70	-805	114	35	46	-53	-236
3415	361	988	3.0	1.70	216	-2	-72	40	-48	-261
3416	362	940	3.0	1.70	-1554	25	-112	79	-95	-250
3417	362	942	3.0	1.70	1505	-251	-267	9	-11	-246
3418	362	987	3.0	1.70	1195	-316	-230	-49	59	142
3419	362	988	3.0	1.70	-610	-40	2	-24	29	271
3420	363	941	2.4	1.35	150	-209	-263	31	-36	-207
3421	363	943	2.4	1.35	254	-196	-220	13	-17	-143
3422	363	988	3.0	1.70	-453	58	33	13	-17	-103
3423	363	989	3.0	1.70	-108	39	-53	53	-63	-439
3424	364	942	3.0	1.70	-1045	-168	-163	-3	3	189
3425	364	944	3.0	1.70	1118	-55	-188	75	-91	-764
3426	364	988	3.0	1.70	901	-110	-89	-12	15	-26
3427	364	989	3.0	1.70	-418	-246	-162	-48	57	504
3428	365	943	2.4	1.35	-133	-245	-275	18	-19	-139
3429	365	945	2.4	1.35	137	-144	-190	24	-34	-170
3430	365	989	3.0	1.70	-370	130	70	32	-42	-177
3431	365	990	3.0	1.70	80	-17	-69	30	-35	-294
3432	366	944	3.6	2.05	-2126	45	-69	63	-80	-186

3433	366	946	3.0	1.70	1831	-245	-254	5	-5	-318
3434	366	989	3.0	1.70	1256	-297	-233	-35	45	101
3435	366	990	3.0	1.70	-467	-79	-41	-21	26	317
3436	367	945	2.4	1.35	-140	-169	-197	16	-18	-162
3437	367	947	2.4	1.35	448	-269	-311	20	-33	-210
3438	367	990	3.0	1.70	-593	104	82	9	-17	-65
3439	367	991	3.0	1.70	160	117	31	45	-62	-452
3440	368	946	3.0	1.70	-1518	-142	-143	0	0	307
3441	368	948	3.0	1.70	1523	-78	-193	60	-84	-899
3442	368	990	3.0	1.70	916	-85	-73	-5	8	-64
3443	368	991	3.0	1.70	-375	-274	-190	-44	61	556
3444	369	947	2.4	1.35	-615	-199	-249	25	-37	-75
3445	369	991	3.0	1.70	-963	-15	-93	39	-58	-196
3446	370	948	3.0	1.70	-1114	-128	-210	42	-61	-149
3447	370	991	3.0	1.70	1199	-165	-96	-35	51	124
3448	371	786	24.2	5.45	-34084	19246	-16467	10087	-35025	-193
3449	371	992	24.2	5.45	32382	-18438	16112	-9971	33672	177
3450	372	786	23.9	4.50	-30047	15130	-12127	7227	-27203	-411
3451	372	788	17.2	3.87	-10644	8276	-8214	5332	-15499	144
3452	372	992	24.2	5.45	37086	-20289	18185	-11417	37182	313
3453	372	993	9.1	3.43	2233	-2588	2322	-1429	4772	-66
3454	373	788	20.1	4.53	-24490	12056	-11267	7201	-22259	-407
3455	373	790	17.2	3.87	-12611	10159	-8855	5451	-18567	154
3456	373	993	12.1	3.40	8842	-3031	1953	-1029	5266	182
3457	373	994	23.9	4.50	27158	-18744	18354	-11907	34955	51
3458	374	790	20.1	4.53	-26834	13053	-10638	6397	-23530	-444
3459	374	792	13.9	3.90	-5155	6097	-5921	3809	-11372	140
3460	374	994	28.8	5.41	38873	-20972	20366	-13205	39012	349
3461	374	995	9.1	3.43	-2869	286	-1190	1014	-851	-162
3462	375	796	20.1	4.53	-24032	9661	-7861	4728	-17406	-392
3463	375	798	20.1	4.53	-4900	10866	-11132	7338	-20449	259
3464	375	996	24.2	5.45	32236	-16382	15634	-10087	30355	170
3465	375	997	12.1	3.40	-2857	-2271	1774	-1021	4089	-195
3466	376	798	20.1	4.53	-24501	9413	-8464	5325	-17257	-310
3467	376	800	20.1	4.53	-5571	12011	-11051	7002	-22129	315
3468	376	997	13.9	3.90	11990	-3131	2157	-1179	5501	247
3469	376	998	23.9	4.50	17510	-17913	17590	-11457	33389	-252
3470	377	800	23.9	4.50	-28486	11810	-10112	6228	-21463	-347
3471	377	802	20.1	4.53	-3074	10294	-10129	6589	-19209	333
3472	377	998	24.2	5.45	34855	-18736	18225	-11844	34844	238
3473	377	999	13.9	3.90	-3971	-2940	2197	-1248	5242	-225
3474	378	802	20.1	4.53	-25056	10190	-9740	6280	-18895	-281
3475	378	804	20.1	4.53	-4006	11584	-10173	6326	-21157	342
3476	378	999	13.9	3.90	12886	-3196	2426	-1403	5699	242
3477	378	1000	23.9	4.50	15684	-18174	17692	-11494	33811	-298
3478	379	804	23.9	4.50	-28610	12521	-11122	6960	-22905	-301
3479	379	806	20.1	4.53	-1808	9531	-8800	5588	-17567	393
3480	379	1000	24.2	5.45	33841	-18559	17956	-11643	34481	103
3481	379	1001	13.9	3.90	-4012	-3067	2170	-1199	5416	-187
3482	380	806	23.9	4.50	-25827	10963	-10609	6864	-20386	-301
3483	380	808	20.1	4.53	-1756	9823	-8540	5292	-17903	233
3484	380	1001	13.9	3.90	12301	-3236	2658	-1591	5855	157
3485	380	1002	20.1	4.53	12940	-16112	15608	-10127	29940	-371
3486	381	811	20.1	4.53	-25091	10485	-8910	5468	-19031	-114
3487	381	813	20.1	4.53	-2221	10793	-10838	7105	-20218	123
3488	381	1003	24.2	5.45	31733	-17051	16483	-10693	31665	-136
3489	381	1004	13.9	3.90	-5302	-2481	1982	-1159	4479	-177
3490	382	813	20.1	4.53	-24330	9461	-8613	5446	-17383	28

3491	382	815	23.9	4.50	-2642	12851	-11402	7128	-23509	207
3492	382	1004	13.9	3.90	12732	-3327	2202	-1171	5813	107
3493	382	1005	24.2	5.45	13907	-18540	18011	-11696	34474	-325
3494	383	815	23.9	4.50	-29574	12995	-11136	6862	-23621	-18
3495	383	817	20.1	4.53	1080	9100	-8725	5628	-16887	214
3496	383	1005	24.2	5.45	33953	-18950	17936	-11537	35056	-77
3497	383	1006	13.9	3.90	-5904	-2717	2134	-1252	4875	-103
3498	384	817	23.9	4.50	-26600	11141	-10720	6924	-20689	-56
3499	384	819	20.1	4.53	-402	11000	-9309	5704	-19949	301
3500	384	1006	13.9	3.90	13757	-3773	2808	-1605	6708	27
3501	384	1007	24.2	5.45	12913	-17936	17417	-11312	33344	-253
3502	385	819	23.9	4.50	-27960	12797	-10873	6664	-23235	-64
3503	385	821	20.1	4.53	2757	6951	-6767	4393	-12935	132
3504	385	1007	24.2	5.45	34508	-20309	20099	-13136	37907	-207
3505	385	1008	13.9	3.90	-9025	-797	-228	394	1112	-215
3506	386	826	20.1	4.53	-20946	6958	-6773	4397	-12948	133
3507	386	828	23.9	4.50	-1885	12795	-10883	6673	-23236	-70
3508	386	1009	13.9	3.90	10626	-794	-236	400	1105	-208
3509	386	1010	24.2	5.45	14392	-20317	20120	-13152	37927	-208
3510	387	828	20.1	4.53	-26067	11010	-9316	5708	-19967	308
3511	387	830	23.9	4.50	161	11115	-10704	6916	-20644	-65
3512	387	1010	23.9	4.50	31365	-17848	17326	-11252	33179	-236
3513	387	1011	13.9	3.90	-5713	-3846	2891	-1662	6848	12
3514	388	830	20.1	4.53	-23636	9108	-8728	5630	-16900	223
3515	388	832	23.9	4.50	-461	12985	-11129	6857	-23602	-14
3516	388	1011	13.9	3.90	12669	-2780	2189	-1286	4991	-123
3517	388	1012	24.2	5.45	11309	-18884	17877	-11500	34935	-69
3518	389	832	23.9	4.50	-28544	12850	-11396	7123	-23505	206
3519	389	834	20.1	4.53	2397	9443	-8603	5442	-17353	35
3520	389	1012	24.2	5.45	31203	-18566	18042	-11717	34525	-340
3521	389	1013	13.9	3.90	-5325	-3283	2157	-1141	5730	117
3522	390	834	20.1	4.53	-24986	10803	-10840	7105	-20233	120
3523	390	836	20.1	4.53	-37	10472	-8911	5473	-19012	-113
3524	390	1013	13.9	3.90	10834	-2469	1972	-1153	4456	-194
3525	390	1014	24.2	5.45	9379	-17046	16483	-10694	31659	-123
3526	391	839	20.1	4.53	-23534	9801	-8510	5270	-17860	227
3527	391	841	23.9	4.50	130	10954	-10609	6865	-20371	-293
3528	391	1015	20.1	4.53	27057	-16093	15576	-10103	29899	-359
3529	391	1016	13.9	3.90	-5827	-3226	2661	-1596	5841	145
3530	392	841	20.1	4.53	-21970	9522	-8781	5574	-17546	384
3531	392	843	23.9	4.50	-207	12470	-11075	6930	-22810	-306
3532	392	1016	13.9	3.90	11896	-3035	2122	-1164	5350	-181
3533	392	1017	24.2	5.45	10307	-18535	17942	-11637	34440	110
3534	393	843	20.1	4.53	-24414	11603	-10189	6335	-21192	350
3535	393	845	20.1	4.53	1329	10142	-9688	6245	-18804	-280
3536	393	1017	23.9	4.50	29313	-18305	17836	-11591	34061	-301
3537	393	1018	13.9	3.90	-6265	-3038	2250	-1282	5398	237
3538	394	845	20.1	4.53	-22478	10373	-10229	6660	-19364	334
3539	394	847	23.9	4.50	1285	11809	-10143	6255	-21474	-347
3540	394	1018	13.9	3.90	11052	-3179	2476	-1441	5703	-228
3541	394	1019	24.2	5.45	10243	-18570	18067	-11742	34537	241
3542	395	847	20.1	4.53	-23390	11940	-10988	6962	-22000	319
3543	395	849	20.1	4.53	2207	9562	-8646	5452	-17547	-313
3544	395	1019	23.9	4.50	26678	-18253	17997	-11739	34051	-248
3545	395	1020	13.9	3.90	-5390	-2863	1861	-978	4989	243
3546	396	849	20.1	4.53	-21553	10621	-10895	7184	-19995	265
3547	396	851	20.1	4.53	-138	10130	-8436	5128	-18324	-389
3548	396	1020	12.1	3.40	8535	-2642	2222	-1332	4812	-189

3549	396	1021	24.2	5.45	7364	-16621	15949	-10310	30831	165
3550	397	855	13.9	3.90	-10659	5947	-5809	3745	-11106	147
3551	397	857	23.9	4.50	-2557	13714	-11072	6628	-24681	-467
3552	397	1022	9.1	3.43	1621	68	-1004	899	-456	-159
3553	397	1023	28.8	5.41	10335	-21071	20334	-13153	39148	362
3554	398	857	17.2	3.87	-11689	10140	-8905	5500	-18557	162
3555	398	859	20.1	4.53	-3625	12019	-11236	7183	-22193	-408
3556	398	1023	23.9	4.50	18729	-18751	18427	-11970	34992	42
3557	398	1024	12.1	3.40	-2871	-2973	1897	-993	5158	185
3558	399	859	17.2	3.87	-9220	8380	-8284	5369	-15680	140
3559	399	861	23.9	4.50	-3895	14938	-12005	7163	-26871	-399
3560	399	1024	9.1	3.43	4149	-2638	2378	-1467	4869	-68
3561	399	1025	24.2	5.45	9672	-20157	18082	-11356	36946	307
3562	400	861	24.2	5.45	-10250	19419	-16574	10142	-35323	-200
3563	400	1025	24.2	5.45	10374	-18598	16211	-10022	33948	183
3564	401	992	12.1	3.40	8009	-5458	7122	-5095	10794	-28
3565	401	1026	9.1	3.43	-7239	4896	-6349	4533	-9672	28
3566	402	992	13.9	3.90	10324	-7783	9370	-6533	15134	-32
3567	402	993	9.1	3.43	-1250	1615	-1040	516	-2838	47
3568	402	1026	9.1	3.43	-2190	2603	-3667	2660	-5261	12
3569	402	1027	9.1	3.43	-5318	2424	-3093	2216	-4754	-27
3570	403	993	12.1	3.40	-10407	4299	-3459	2072	-7728	-169
3571	403	994	20.1	4.53	21586	-11855	13692	-9460	22811	202
3572	403	1027	9.1	3.43	-643	2060	-3275	2437	-4302	33
3573	403	1028	9.1	3.43	-8977	4359	-5396	3814	-8509	-66
3574	404	994	17.2	3.87	13618	-10354	12832	-9013	20275	-22
3575	404	995	9.1	3.43	204	2029	-1904	1194	-3774	37
3576	404	1028	9.1	3.43	-1236	2791	-3924	2843	-5639	38
3577	404	1029	9.1	3.43	-6209	2755	-3488	2484	-5402	-97
3578	405	996	20.1	4.53	7620	-9982	12241	-8578	19494	-163
3579	405	997	12.1	3.40	2231	2808	-2418	1470	-5132	95
3580	405	1030	13.9	3.90	970	4628	-6237	4477	-9248	39
3581	405	1031	9.1	3.43	-8252	2175	-2878	2078	-4305	-92
3582	406	997	13.9	3.90	-11845	2879	-1720	846	-4962	-150
3583	406	998	20.1	4.53	22915	-10336	11819	-8140	19845	152
3584	406	1031	9.1	3.43	2366	2354	-3594	2660	-4854	114
3585	406	1032	12.1	3.40	-11879	3967	-4943	3498	-7758	-115
3586	407	998	20.1	4.53	6313	-10228	12085	-8391	19794	-198
3587	407	999	12.1	3.40	3156	2933	-2280	1323	-5262	182
3588	407	1032	12.1	3.40	1390	3714	-4930	3533	-7386	135
3589	407	1033	9.1	3.43	-9296	2445	-3312	2398	-4874	-119
3590	408	999	13.9	3.90	-12539	3526	-2587	1467	-6255	-200
3591	408	1000	20.1	4.53	22969	-10730	12425	-8590	20659	205
3592	408	1033	12.1	3.40	3703	2114	-3293	2453	-4377	139
3593	408	1034	12.1	3.40	-12573	3953	-4981	3532	-7754	-145
3594	409	1000	20.1	4.53	5933	-10174	11891	-8233	19640	-260
3595	409	1001	12.1	3.40	4341	2527	-1623	834	-4409	238
3596	409	1034	12.1	3.40	2491	3357	-4392	3138	-6650	160
3597	409	1035	12.1	3.40	-11205	3154	-4315	3124	-6311	-138
3598	410	1001	13.9	3.90	-13066	4107	-3460	2103	-7455	-206
3599	410	1002	20.1	4.53	23430	-10715	12483	-8637	20666	148
3600	410	1035	12.1	3.40	4876	1622	-2505	1868	-3346	126
3601	410	1036	13.9	3.90	-14298	4776	-5908	4161	-9334	-291
3602	411	1003	20.1	4.53	4402	-10396	12257	-8503	20111	-171
3603	411	1004	13.9	3.90	4445	3461	-2934	1781	-6298	65
3604	411	1037	13.9	3.90	2647	4585	-5847	4146	-9031	-38
3605	411	1038	12.1	3.40	-10813	2087	-2787	2016	-4142	-91
3606	412	1004	13.9	3.90	-12265	2653	-1469	672	-4535	8

3607	412	1005	20.1	4.53	23276	-10390	11876	-8174	19951	-33
3608	412	1038	12.1	3.40	4196	2730	-4106	3033	-5603	95
3609	412	1039	13.9	3.90	-13648	3872	-4739	3334	-7544	-70
3610	413	1005	20.1	4.53	4259	-10478	12340	-8568	20254	-178
3611	413	1006	13.9	3.90	5154	3133	-2376	1370	-5589	135
3612	413	1039	13.9	3.90	2998	3977	-5373	3872	-7939	97
3613	413	1040	12.1	3.40	-10848	2230	-3028	2189	-4453	-53
3614	414	1006	13.9	3.90	-13420	3698	-2826	1637	-6603	-54
3615	414	1007	23.9	4.50	25639	-11795	13873	-9624	22799	8
3616	414	1040	12.1	3.40	4613	2030	-3192	2383	-4213	53
3617	414	1041	13.9	3.90	-15278	4933	-6296	4469	-9715	-7
3618	415	1007	20.1	4.53	6237	-11470	13667	-9521	22231	-255
3619	415	1008	13.9	3.90	3367	3432	-3189	2027	-6338	43
3620	415	1041	13.9	3.90	4352	2900	-3942	2853	-5788	34
3621	415	1042	12.1	3.40	-10869	2346	-3112	2233	-4662	-111
3622	416	1009	13.9	3.90	-12578	3404	-3165	2012	-6287	37
3623	416	1010	20.1	4.53	23315	-11441	13620	-9485	22171	-251
3624	416	1043	12.1	3.40	4951	2248	-2995	2150	-4473	-120
3625	416	1044	13.9	3.90	-13156	2977	-4030	2914	-5937	41
3626	417	1010	23.9	4.50	4191	-11836	13912	-9649	22875	3
3627	417	1011	13.9	3.90	5296	3758	-2883	1674	-6714	-48
3628	417	1044	13.9	3.90	3017	4821	-6182	4394	-9506	-23
3629	417	1045	12.1	3.40	-10941	2123	-3288	2447	-4388	67
3630	418	1011	13.9	3.90	-12617	3217	-2464	1429	-5748	165
3631	418	1012	20.1	4.53	23107	-10562	12427	-8626	20413	-192
3632	418	1045	12.1	3.40	5262	2245	-3041	2197	-4480	-43
3633	418	1046	13.9	3.90	-14191	3963	-5359	3863	-7913	71
3634	419	1012	20.1	4.53	2702	-10398	11899	-8193	19972	-20
3635	419	1013	13.9	3.90	7095	2652	-1477	678	-4537	-7
3636	419	1046	13.9	3.90	3940	3845	-4717	3319	-7495	-44
3637	419	1047	12.1	3.40	-12175	2766	-4145	3059	-5670	73
3638	420	1013	13.9	3.90	-12894	3402	-2869	1737	-6185	88
3639	420	1014	20.1	4.53	22410	-10411	12270	-8512	20138	-185
3640	420	1047	12.1	3.40	5591	1990	-2684	1946	-3958	-61
3641	420	1048	13.9	3.90	-16054	4619	-5888	4175	-9098	-49
3642	421	1015	20.1	4.53	3643	-10736	12503	-8650	20706	168
3643	421	1016	13.9	3.90	3512	4087	-3434	2086	-7415	-217
3644	421	1049	13.9	3.90	1414	4658	-5770	4065	-9107	-289
3645	421	1050	12.1	3.40	-10163	1730	-2635	1959	-3555	128
3646	422	1016	12.1	3.40	-9900	2503	-1601	820	-4365	255
3647	422	1017	20.1	4.53	20308	-10074	11775	-8152	19448	-265
3648	422	1050	12.1	3.40	3186	2993	-4125	2992	-6000	-136
3649	422	1051	12.1	3.40	-12034	3442	-4487	3204	-6812	146
3650	423	1017	20.1	4.53	3699	-10643	12344	-8537	20500	169
3651	423	1018	13.9	3.90	5436	3539	-2633	1505	-6291	-179
3652	423	1051	12.1	3.40	2110	3987	-5030	3567	-7823	-143
3653	423	1052	12.1	3.40	-9681	1980	-3117	2326	-4112	153
3654	424	1018	12.1	3.40	-10474	3005	-2342	1361	-5394	171
3655	424	1019	20.1	4.53	20441	-10434	12327	-8559	20192	-177
3656	424	1052	12.1	3.40	3157	2738	-3689	2667	-5452	-134
3657	424	1053	12.1	3.40	-11562	3554	-4734	3395	-7074	141
3658	425	1019	20.1	4.53	3066	-10317	11803	-8131	19810	149
3659	425	1020	13.9	3.90	6100	2888	-1746	867	-4986	-146
3660	425	1053	12.1	3.40	1440	3980	-4933	3485	-7773	-112
3661	425	1054	9.1	3.43	-9041	2313	-3562	2641	-4779	109
3662	426	1020	12.1	3.40	-9410	2907	-2551	1564	-5330	90
3663	426	1021	20.1	4.53	18575	-10198	12475	-8736	19905	-158
3664	426	1054	9.1	3.43	1988	2284	-2968	2133	-4502	-95

3665	426	1055	13.9	3.90	-14442	4733	-6353	4555	-9449	41
3666	427	1022	9.1	3.43	-5937	2057	-1928	1208	-3825	38
3667	427	1023	17.2	3.87	13194	-10581	13066	-9168	20702	-22
3668	427	1056	9.1	3.43	-1033	2822	-3559	2530	-5530	-98
3669	427	1057	9.1	3.43	-7034	2789	-3919	2839	-5635	36
3670	428	1023	20.1	4.53	8127	-11764	13560	-9364	22625	204
3671	428	1024	12.1	3.40	927	4274	-3441	2062	-7684	-171
3672	428	1057	9.1	3.43	-1786	4378	-5389	3803	-8534	-66
3673	428	1058	9.1	3.43	-5703	1976	-3168	2362	-4136	33
3674	429	1024	9.1	3.43	-2272	1632	-1059	529	-2870	48
3675	429	1025	13.9	3.90	9634	-7829	9425	-6571	15224	-34
3676	429	1058	9.1	3.43	-678	2473	-3153	2258	-4849	-26
3677	429	1059	9.1	3.43	-5112	2584	-3644	2643	-5224	12
3678	430	1025	12.1	3.40	6319	-5474	7149	-5116	10829	-29
3679	430	1059	9.1	3.43	-5543	4913	-6376	4553	-9707	29
3680	431	1026	9.1	3.43	6112	-4273	5700	-4100	8497	-47
3681	431	1060	8.1	3.04	-5329	3703	-4915	3530	-7357	47
3682	432	1026	9.1	3.43	3838	-3641	4870	-3489	7261	4
3683	432	1027	9.1	3.43	5605	-2745	3529	-2530	5396	20
3684	432	1060	8.1	3.04	-2320	2373	-3268	2353	-4772	-30
3685	432	1061	8.1	3.04	-5546	2864	-3549	2515	-5585	6
3686	433	1027	9.1	3.43	684	-1987	3191	-2379	4161	-26
3687	433	1028	12.1	3.40	8075	-4226	5143	-3620	8214	37
3688	433	1061	8.1	3.04	-456	1745	-2746	2035	-3639	-2
3689	433	1062	8.1	3.04	-6723	3317	-4005	2813	-6435	-9
3690	434	1028	9.1	3.43	2702	-3319	4692	-3405	6715	-8
3691	434	1029	12.1	3.40	7934	-2861	3450	-2428	5544	42
3692	434	1062	8.1	3.04	-826	2241	-3290	2402	-4585	2
3693	434	1063	8.1	3.04	-5314	2380	-2759	1919	-4573	-57
3694	435	1030	12.1	3.40	-375	-3281	4464	-3213	6571	-82
3695	435	1031	12.1	3.40	9691	-2733	3558	-2552	5394	59
3696	435	1064	9.1	3.43	2189	2407	-3296	2372	-4832	14
3697	435	1065	9.1	3.43	-8459	2387	-3017	2146	-4680	-65
3698	436	1031	12.1	3.40	-3480	-2046	3271	-2446	4270	-82
3699	436	1032	13.9	3.90	11675	-4295	5327	-3762	8392	70
3700	436	1065	9.1	3.43	2397	2169	-3249	2394	-4451	72
3701	436	1066	9.1	3.43	-9010	3022	-3767	2664	-5912	-60
3702	437	1032	13.9	3.90	-608	-3810	5091	-3657	7587	-91
3703	437	1033	12.1	3.40	9801	-2600	3543	-2570	5189	105
3704	437	1066	9.1	3.43	1719	2649	-3637	2628	-5313	72
3705	437	1067	9.1	3.43	-9333	2611	-3416	2449	-5165	-86
3706	438	1033	13.9	3.90	-3900	-2210	3426	-2548	4572	-126
3707	438	1034	13.9	3.90	12042	-4087	5120	-3627	8004	113
3708	438	1067	9.1	3.43	3048	2079	-3070	2258	-4246	91
3709	438	1068	9.1	3.43	-9607	3069	-3895	2766	-6030	-77
3710	439	1034	13.9	3.90	-1404	-3627	4770	-3412	7195	-129
3711	439	1035	13.9	3.90	10699	-2770	3838	-2793	5554	150
3712	439	1068	9.1	3.43	1928	2567	-3466	2495	-5126	82
3713	439	1069	9.1	3.43	-9646	2680	-3561	2560	-5324	-103
3714	440	1035	13.9	3.90	-4021	-2270	3359	-2475	4636	-138
3715	440	1036	13.9	3.90	12354	-3683	4551	-3204	7196	80
3716	440	1069	9.1	3.43	3521	1891	-2729	1997	-3839	97
3717	440	1070	9.1	3.43	-9803	2833	-3439	2408	-5514	-156
3718	441	1037	13.9	3.90	-3320	-3406	4410	-3138	6734	-137
3719	441	1038	13.9	3.90	12188	-2728	3686	-2664	5438	47
3720	441	1071	12.1	3.40	4023	2620	-3372	2395	-5174	-4
3721	441	1072	12.1	3.40	-11069	2354	-3064	2191	-4653	-41
3722	442	1038	13.9	3.90	-5205	-2355	3589	-2663	4845	-51

3723	442	1039	13.9	3.90	13269	-4190	5243	-3707	8208	47
3724	442	1072	12.1	3.40	4547	2313	-3404	2503	-4720	40
3725	442	1073	12.1	3.40	-11027	3083	-3847	2718	-6036	-36
3726	443	1039	13.9	3.90	-2030	-4092	5427	-3896	8129	-75
3727	443	1040	13.9	3.90	11731	-2398	3327	-2417	4816	68
3728	443	1073	12.1	3.40	2812	2896	-4001	2899	-5813	47
3729	443	1074	12.1	3.40	-10937	2446	-3173	2264	-4833	-41
3730	444	1040	13.9	3.90	-5152	-2097	3236	-2408	4330	-68
3731	444	1041	13.9	3.90	13087	-4123	5235	-3717	8104	66
3732	444	1074	12.1	3.40	4869	1889	-2827	2089	-3869	39
3733	444	1075	12.1	3.40	-11219	3182	-4062	2886	-6265	-37
3734	445	1041	13.9	3.90	-1558	-4142	5568	-4010	8255	-95
3735	445	1042	13.9	3.90	11091	-2280	2850	-2014	4466	0
3736	445	1075	12.1	3.40	3585	2510	-3461	2508	-5035	49
3737	445	1076	12.1	3.40	-11064	2413	-2917	2040	-4693	-126
3738	446	1043	13.9	3.90	-5858	-2249	2849	-2021	4418	3
3739	446	1044	13.9	3.90	13254	-4215	5660	-4075	8399	-91
3740	446	1077	12.1	3.40	4353	2410	-2950	2070	-4700	-127
3741	446	1078	12.1	3.40	-11032	2528	-3475	2516	-5067	47
3742	447	1044	13.9	3.90	-2556	-4014	5116	-3636	7896	72
3743	447	1045	13.9	3.90	11729	-2202	3347	-2482	4527	-73
3744	447	1078	12.1	3.40	3279	3151	-4035	2869	-6209	-33
3745	447	1079	12.1	3.40	-10874	1914	-2846	2099	-3914	34
3746	448	1045	13.9	3.90	-5736	-2407	3331	-2418	4830	47
3747	448	1046	13.9	3.90	13427	-4105	5453	-3916	8157	-64
3748	448	1079	12.1	3.40	4826	2480	-3233	2310	-4906	-31
3749	448	1080	12.1	3.40	-10932	2883	-3971	2875	-5783	48
3750	449	1046	13.9	3.90	-2610	-4134	5179	-3663	8102	36
3751	449	1047	13.9	3.90	12212	-2385	3627	-2691	4903	-47
3752	449	1080	12.1	3.40	3381	3007	-3757	2655	-5889	-33
3753	449	1081	12.1	3.40	-11407	2363	-3468	2548	-4818	44
3754	450	1047	13.9	3.90	-5265	-2633	3579	-2591	5256	35
3755	450	1048	13.9	3.90	12135	-3503	4524	-3218	6922	-123
3756	450	1081	12.1	3.40	5130	2320	-3021	2161	-4587	-46
3757	450	1082	12.1	3.40	-11878	2694	-3466	2462	-5320	-5
3758	451	1049	13.9	3.90	-3655	-3611	4464	-3143	7057	78
3759	451	1050	13.9	3.90	10815	-2321	3426	-2523	4737	-137
3760	451	1083	9.1	3.43	2143	2812	-3417	2393	-5476	-157
3761	451	1084	9.1	3.43	-9185	1894	-2735	2001	-3846	100
3762	452	1050	13.9	3.90	-3453	-2663	3708	-2702	5346	146
3763	452	1051	13.9	3.90	11591	-3716	4876	-3486	7368	-121
3764	452	1084	9.1	3.43	2676	2670	-3548	2551	-5305	-106
3765	452	1085	9.1	3.43	-9231	2559	-3454	2487	-5110	82
3766	453	1051	13.9	3.90	-1120	-4123	5166	-3659	8075	119
3767	453	1052	12.1	3.40	9964	-2150	3329	-2475	4445	-127
3768	453	1085	9.1	3.43	1747	3094	-3919	2782	-6076	-82
3769	453	1086	9.1	3.43	-9010	2029	-2995	2202	-4144	90
3770	454	1052	13.9	3.90	-3080	-2829	3852	-2793	5647	107
3771	454	1053	13.9	3.90	11364	-3652	4888	-3512	7276	-96
3772	454	1086	9.1	3.43	2183	2659	-3481	2496	-5259	-86
3773	454	1087	9.1	3.43	-8884	2674	-3679	2660	-5366	75
3774	455	1053	13.9	3.90	-683	-4297	5312	-3748	8391	65
3775	455	1054	12.1	3.40	9810	-2066	3306	-2473	4313	-77
3776	455	1087	9.1	3.43	765	3071	-3812	2692	-6002	-66
3777	455	1088	9.1	3.43	-8313	2143	-3225	2378	-4402	78
3778	456	1054	12.1	3.40	-2367	-2784	3584	-2564	5480	63
3779	456	1055	12.1	3.40	8656	-3289	4489	-3234	6591	-89
3780	456	1088	9.1	3.43	2091	2445	-3069	2179	-4787	-64

3781	456	1089	9.1	3.43	-9577	2414	-3301	2375	-4844	12
3782	457	1056	12.1	3.40	-1494	-2922	3517	-2473	5660	42
3783	457	1057	9.1	3.43	6615	-3316	4674	-3389	6703	-6
3784	457	1090	8.1	3.04	-1114	2425	-2798	1943	-4655	-58
3785	457	1091	8.1	3.04	-5735	2269	-3320	2422	-4637	1
3786	458	1057	12.1	3.40	2692	-4247	5147	-3619	8247	38
3787	458	1058	9.1	3.43	5202	-1916	3106	-2321	4023	-27
3788	458	1091	8.1	3.04	-1551	3315	-3984	2796	-6425	-9
3789	458	1092	8.1	3.04	-4758	1697	-2686	1992	-3544	-1
3790	459	1058	9.1	3.43	1531	-2779	3564	-2554	5458	20
3791	459	1059	9.1	3.43	5945	-3603	4832	-3465	7191	3
3792	459	1092	8.1	3.04	-1656	2903	-3595	2547	-5661	6
3793	459	1093	8.1	3.04	-4233	2329	-3219	2320	-4688	-30
3794	460	1059	9.1	3.43	5298	-4307	5740	-4128	8563	-47
3795	460	1093	8.1	3.04	-4512	3738	-4956	3558	-7424	48
3796	461	1060	9.1	3.43	5067	-3668	4884	-3511	7292	-51
3797	461	1094	8.1	3.04	-4273	3091	-4089	2932	-6137	51
3798	462	1060	9.1	3.43	3026	-2761	3774	-2714	5541	33
3799	462	1061	9.1	3.43	5074	-2783	3465	-2459	5433	-18
3800	462	1094	8.1	3.04	-2245	1927	-2651	1903	-3880	-52
3801	462	1095	8.1	3.04	-4256	2452	-2983	2104	-4762	37
3802	463	1061	9.1	3.43	1277	-2093	3196	-2355	4327	14
3803	463	1062	9.1	3.43	6104	-3238	3891	-2729	6277	-7
3804	463	1095	8.1	3.04	-900	1574	-2458	1812	-3281	-31
3805	463	1096	8.1	3.04	-4877	2592	-3023	2103	-4990	24
3806	464	1062	9.1	3.43	1883	-2643	3827	-2790	5383	14
3807	464	1063	9.1	3.43	6785	-2550	3045	-2138	4929	4
3808	464	1096	8.1	3.04	-1046	1882	-2874	2115	-3893	-21
3809	464	1097	8.1	3.04	-3698	1908	-2119	1455	-3631	-15
3810	465	1064	9.1	3.43	-975	-1920	2706	-1966	3878	-45
3811	465	1065	12.1	3.40	8629	-2837	3628	-2586	5581	26
3812	465	1098	8.1	3.04	2487	1373	-1900	1370	-2765	-10
3813	465	1099	8.1	3.04	-7013	2130	-2682	1903	-4176	-27
3814	466	1065	9.1	3.43	-2215	-1983	3002	-2217	4080	-33
3815	466	1066	12.1	3.40	9140	-3302	4117	-2911	6461	33
3816	466	1099	8.1	3.04	1932	1652	-2449	1797	-3383	28
3817	466	1100	8.1	3.04	-7251	2466	-3066	2163	-4824	-28
3818	467	1066	12.1	3.40	-1425	-2699	3717	-2689	5416	-46
3819	467	1067	12.1	3.40	9024	-2678	3522	-2529	5302	62
3820	467	1100	8.1	3.04	1484	2014	-2807	2035	-4055	31
3821	467	1101	8.1	3.04	-7479	2197	-2827	2016	-4331	-47
3822	468	1067	12.1	3.40	-2373	-2285	3341	-2451	4655	-67
3823	468	1068	12.1	3.40	9680	-3042	3849	-2734	5970	69
3824	468	1101	8.1	3.04	2532	1705	-2484	1818	-3473	49
3825	468	1102	10.7	3.00	-8235	2455	-3101	2200	-4820	-51
3826	469	1068	12.1	3.40	-1555	-2922	3939	-2833	5834	-74
3827	469	1069	12.1	3.40	9441	-2640	3525	-2537	5250	91
3828	469	1102	10.7	3.00	2319	2176	-2982	2151	-4365	56
3829	469	1103	10.7	3.00	-8604	2221	-2879	2053	-4389	-73
3830	470	1069	12.1	3.40	-2962	-2196	3131	-2284	4444	-85
3831	470	1070	12.1	3.40	9299	-2541	3202	-2268	4987	29
3832	470	1103	10.7	3.00	3052	1966	-2823	2061	-3988	75
3833	470	1104	8.1	3.04	-6967	1664	-1949	1351	-3214	-95
3834	471	1071	12.1	3.40	-3814	-2139	2865	-2058	4263	-95
3835	471	1072	13.9	3.90	10861	-2707	3573	-2563	5369	42
3836	471	1105	10.7	3.00	4155	1657	-2155	1535	-3280	-13
3837	471	1106	9.1	3.43	-8933	1890	-2445	1743	-3733	-28
3838	472	1072	12.1	3.40	-3961	-2232	3271	-2403	4548	-40

3839	472	1073	13.9	3.90	11318	-3280	4136	-2928	6439	34
3840	472	1106	10.7	3.00	3633	1880	-2717	1986	-3821	27
3841	472	1107	10.7	3.00	-9387	2466	-3086	2179	-4835	-20
3842	473	1073	13.9	3.90	-2627	-3047	4169	-3016	6099	-46
3843	473	1074	12.1	3.40	10169	-2430	3203	-2296	4820	52
3844	473	1107	10.7	3.00	3372	2112	-2964	2155	-4257	26
3845	473	1108	10.7	3.00	-9311	2199	-2804	1990	-4330	-32
3846	474	1074	12.1	3.40	-3748	-2156	3145	-2310	4387	-51
3847	474	1075	13.9	3.90	11132	-3098	3905	-2766	6081	59
3848	474	1108	9.1	3.43	3524	1742	-2530	1855	-3542	27
3849	474	1109	10.7	3.00	-9303	2345	-2915	2053	-4592	-35
3850	475	1075	13.9	3.90	-3055	-2924	4055	-2941	5875	-71
3851	475	1076	13.9	3.90	10317	-2117	2577	-1808	4121	5
3852	475	1109	12.1	3.40	3564	2123	-3010	2194	-4291	42
3853	475	1110	10.7	3.00	-9092	1636	-1827	1249	-3126	-104
3854	476	1077	13.9	3.90	-5901	-2085	2544	-1787	4061	9
3855	476	1078	13.9	3.90	11381	-2978	4115	-2982	5978	-77
3856	476	1111	10.7	3.00	4734	1640	-1840	1260	-3137	-103
3857	476	1112	12.1	3.40	-10028	2131	-3009	2191	-4302	43
3858	477	1078	13.9	3.90	-3178	-3031	3831	-2715	5952	62
3859	477	1079	12.1	3.40	10118	-2206	3203	-2349	4484	-58
3860	477	1112	10.7	3.00	3601	2375	-2964	2090	-4654	-35
3861	477	1113	9.1	3.43	-8935	1695	-2465	1807	-3448	31
3862	478	1079	12.1	3.40	-3719	-2443	3228	-2316	4848	55
3863	478	1080	12.1	3.40	10867	-2945	4021	-2908	5892	-45
3864	478	1113	10.7	3.00	3890	2134	-2728	1938	-4205	-35
3865	478	1114	10.7	3.00	-9434	2088	-2917	2118	-4203	25
3866	479	1080	13.9	3.90	-2878	-3287	4155	-2944	6458	29
3867	479	1081	12.1	3.40	10640	-2270	3311	-2430	4619	-32
3868	479	1114	10.7	3.00	3089	2472	-3104	2194	-4849	-19
3869	479	1115	10.7	3.00	-9250	1920	-2759	2014	-3897	22
3870	480	1081	13.9	3.90	-3999	-2685	3555	-2552	5331	34
3871	480	1082	12.1	3.40	9318	-2199	2940	-2111	4381	-88
3872	480	1115	9.1	3.43	4334	1852	-2402	1712	-3661	-25
3873	480	1116	10.7	3.00	-9621	1740	-2259	1609	-3442	-16
3874	481	1083	12.1	3.40	-3601	-2538	3204	-2270	4983	27
3875	481	1084	12.1	3.40	9427	-2207	3143	-2292	4466	-84
3876	481	1117	8.1	3.04	2210	1747	-2067	1436	-3382	-93
3877	481	1118	10.7	3.00	-8584	1890	-2715	1983	-3834	74
3878	482	1084	12.1	3.40	-2540	-2622	3505	-2524	5217	91
3879	482	1085	12.1	3.40	9637	-2893	3893	-2799	5774	-73
3880	482	1118	10.7	3.00	3168	2192	-2837	2023	-4331	-75
3881	482	1119	10.7	3.00	-8660	2158	-2958	2134	-4329	57
3882	483	1085	12.1	3.40	-1718	-3088	3908	-2776	6061	72
3883	483	1086	12.1	3.40	8991	-2284	3339	-2450	4653	-68
3884	483	1119	10.7	3.00	2007	2434	-3075	2181	-4778	-49
3885	483	1120	8.1	3.04	-7676	1772	-2568	1878	-3605	45
3886	484	1086	12.1	3.40	-1767	-2675	3512	-2520	5296	64
3887	484	1087	12.1	3.40	8948	-2695	3713	-2686	5409	-47
3888	484	1120	8.1	3.04	1578	2185	-2804	1997	-4305	-47
3889	484	1121	8.1	3.04	-7155	2019	-2817	2042	-4067	30
3890	485	1087	12.1	3.40	-358	-3384	4213	-2977	6620	37
3891	485	1088	9.1	3.43	7870	-1945	2961	-2189	4008	-37
3892	485	1121	8.1	3.04	577	2514	-3114	2195	-4914	-31
3893	485	1122	8.1	3.04	-6486	1649	-2455	1803	-3381	32
3894	486	1088	12.1	3.40	-1286	-2909	3699	-2633	5714	23
3895	486	1089	9.1	3.43	5539	-1891	2679	-1948	3825	-45
3896	486	1122	8.1	3.04	1403	2135	-2675	1896	-4181	-27

3897	486	1123	8.1	3.04	-6566	1375	-1903	1372	-2769	-6
3898	487	1090	9.1	3.43	-921	-2598	3103	-2179	5024	4
3899	487	1091	9.1	3.43	5368	-2618	3782	-2755	5329	15
3900	487	1124	8.1	3.04	-1596	1954	-2164	1485	-3718	-15
3901	487	1125	8.1	3.04	-4499	1875	-2865	2108	-3879	-22
3902	488	1091	9.1	3.43	2341	-3290	3947	-2766	6375	-6
3903	488	1092	9.1	3.43	4587	-2027	3114	-2297	4197	13
3904	488	1125	8.1	3.04	-1602	2622	-3052	2121	-5046	24
3905	488	1126	8.1	3.04	-3719	1528	-2403	1774	-3192	-31
3906	489	1092	9.1	3.43	2200	-2840	3532	-2506	5543	-18
3907	489	1093	9.1	3.43	4408	-2712	3719	-2676	5448	33
3908	489	1126	8.1	3.04	-2068	2499	-3040	2143	-4854	37
3909	489	1127	8.1	3.04	-2932	1888	-2607	1872	-3806	-52
3910	490	1093	9.1	3.43	4845	-3707	4931	-3544	7368	-51
3911	490	1127	8.1	3.04	-4049	3129	-4136	2965	-6213	52
3912	491	1094	8.1	3.04	4116	-3183	4199	-3007	6318	-50
3913	491	1128	8.1	3.04	-3308	2597	-3391	2419	-5145	50
3914	492	1094	8.1	3.04	2800	-2141	2954	-2124	4312	51
3915	492	1095	8.1	3.04	3928	-2554	3140	-2215	4978	-46
3916	492	1128	8.1	3.04	-2049	1378	-1897	1353	-2785	-63
3917	492	1129	8.1	3.04	-3052	2132	-2566	1799	-4135	59
3918	493	1095	8.1	3.04	1544	-1718	2634	-1941	3557	40
3919	493	1096	8.1	3.04	4237	-2500	2963	-2072	4829	-36
3920	493	1129	8.1	3.04	-1091	1154	-1849	1365	-2429	-53
3921	493	1130	8.1	3.04	-3057	1876	-2114	1459	-3581	49
3922	494	1096	8.1	3.04	2048	-2247	3295	-2403	4598	33
3923	494	1097	8.1	3.04	4823	-1755	1967	-1361	3340	-21
3924	494	1130	8.1	3.04	-1410	1671	-2580	1898	-3473	-39
3925	494	1131	8.1	3.04	-1619	1002	-892	570	-1823	13
3926	495	1098	8.1	3.04	-919	-1274	1854	-1358	2593	-18
3927	495	1099	10.7	3.00	7091	-2469	3121	-2212	4850	1
3928	495	1132	8.1	3.04	2984	404	-585	424	-826	-20
3929	495	1133	8.1	3.04	-6442	2253	-2853	2020	-4431	-6
3930	496	1099	8.1	3.04	-1700	-1544	2324	-1715	3171	-3
3931	496	1100	10.7	3.00	7315	-2556	3193	-2259	5003	9
3932	496	1133	8.1	3.04	2053	1089	-1641	1211	-2239	3
3933	496	1134	8.1	3.04	-6034	1822	-2240	1574	-3558	-9
3934	497	1100	10.7	3.00	-1195	-2199	3040	-2197	4420	-11
3935	497	1101	10.7	3.00	7458	-2299	2978	-2126	4539	30
3936	497	1134	8.1	3.04	1689	1504	-2100	1519	-3033	7
3937	497	1135	8.1	3.04	-6322	1808	-2286	1617	-3555	-26
3938	498	1101	10.7	3.00	-2208	-1841	2658	-1942	3742	-32
3939	498	1102	10.7	3.00	7939	-2656	3379	-2398	5225	37
3940	498	1135	8.1	3.04	2138	1436	-2048	1489	-2912	23
3941	498	1136	8.1	3.04	-6236	1875	-2358	1664	-3683	-28
3942	499	1102	10.7	3.00	-1661	-2259	3077	-2219	4522	-43
3943	499	1103	10.7	3.00	7563	-1991	2635	-1894	3950	52
3944	499	1136	8.1	3.04	1982	1542	-2124	1533	-3098	29
3945	499	1137	8.1	3.04	-6252	1521	-1955	1391	-2999	-38
3946	500	1103	12.1	3.40	-1672	-2452	3415	-2472	4939	-54
3947	500	1104	9.1	3.43	7320	-1560	1940	-1371	3051	21
3948	500	1137	8.1	3.04	2158	1670	-2361	1713	-3380	46
3949	500	1138	8.1	3.04	-5282	1065	-1185	807	-2035	-65
3950	501	1105	10.7	3.00	-3504	-1466	2036	-1476	2948	-65
3951	501	1106	12.1	3.40	9140	-2463	3212	-2288	4880	22
3952	501	1139	8.1	3.04	4551	561	-708	499	-1104	-9
3953	501	1140	10.7	3.00	-8325	2301	-2995	2131	-4558	-16
3954	502	1106	9.1	3.43	-3516	-1538	2266	-1668	3137	-21

3955	502	1107	12.1	3.40	9406	-2618	3293	-2328	5139	27
3956	502	1140	8.1	3.04	3659	1110	-1634	1201	-2266	12
3957	502	1141	10.7	3.00	-7916	1858	-2290	1606	-3634	-18
3958	503	1107	12.1	3.40	-3023	-2240	3128	-2271	4509	-33
3959	503	1108	12.1	3.40	9007	-2095	2669	-1894	4123	43
3960	503	1141	10.7	3.00	3164	1553	-2201	1601	-3141	17
3961	503	1142	8.1	3.04	-7516	1595	-1963	1377	-3118	-28
3962	504	1108	12.1	3.40	-2865	-2088	2992	-2186	4231	-37
3963	504	1109	9.1	3.43	8165	-2094	2608	-1841	4098	43
3964	504	1142	10.7	3.00	3514	1470	-2136	1562	-2993	27
3965	504	1143	8.1	3.04	-7178	1525	-1829	1277	-2960	-32
3966	505	1109	12.1	3.40	-2074	-2647	3680	-2665	5328	-51
3967	505	1110	9.1	3.43	7765	-1482	1790	-1255	2879	5
3968	505	1143	10.7	3.00	2117	2083	-2946	2140	-4212	32
3969	505	1144	8.1	3.04	-6087	841	-804	521	-1556	-74
3970	506	1111	12.1	3.40	-5282	-1524	1846	-1294	2962	5
3971	506	1112	12.1	3.40	9790	-2584	3592	-2601	5200	-53
3972	506	1145	8.1	3.04	3786	858	-826	538	-1590	-73
3973	506	1146	10.7	3.00	-8296	2058	-2904	2109	-4159	33
3974	507	1112	12.1	3.40	-2970	-2198	2747	-1942	4305	45
3975	507	1113	12.1	3.40	8966	-2043	2924	-2136	4139	-37
3976	507	1146	8.1	3.04	3664	1545	-1862	1301	-3002	-33
3977	507	1147	10.7	3.00	-8028	1509	-2175	1588	-3067	25
3978	508	1113	12.1	3.40	-3613	-2021	2587	-1838	3982	41
3979	508	1114	12.1	3.40	9467	-2298	3190	-2314	4619	-31
3980	508	1147	8.1	3.04	3704	1571	-1942	1364	-3074	-27
3981	508	1148	10.7	3.00	-7925	1561	-2202	1600	-3153	17
3982	509	1114	12.1	3.40	-2734	-2540	3199	-2262	4988	25
3983	509	1115	9.1	3.43	8136	-1568	2297	-1688	3194	-19
3984	509	1148	10.7	3.00	3183	1891	-2349	1651	-3706	-17
3985	509	1149	8.1	3.04	-6948	1030	-1511	1110	-2100	11
3986	510	1115	12.1	3.40	-2920	-2435	3180	-2266	4827	22
3987	510	1116	10.7	3.00	7004	-1542	2130	-1543	3096	-62
3988	510	1149	10.7	3.00	2768	2152	-2802	1994	-4264	-13
3989	510	1150	8.1	3.04	-7189	741	-939	664	-1457	-12
3990	511	1117	9.1	3.43	-3878	-1646	2062	-1459	3226	19
3991	511	1118	9.1	3.43	8102	-2268	3155	-2283	4568	-49
3992	511	1151	8.1	3.04	2249	1043	-1149	781	-1989	-69
3993	511	1152	8.1	3.04	-6831	1625	-2300	1669	-3290	47
3994	512	1118	10.7	3.00	-2355	-2063	2737	-1968	4097	50
3995	512	1119	10.7	3.00	8328	-2334	3171	-2285	4668	-41
3996	512	1152	8.1	3.04	1763	1674	-2154	1533	-3302	-41
3997	512	1153	8.1	3.04	-6105	1537	-2122	1532	-3090	32
3998	513	1119	9.1	3.43	-1268	-2539	3232	-2293	4996	33
3999	513	1120	10.7	3.00	7765	-1902	2733	-1995	3859	-28
4000	513	1153	8.1	3.04	1261	1836	-2299	1620	-3603	-32
4001	513	1154	8.1	3.04	-6129	1418	-2034	1481	-2879	28
4002	514	1120	10.7	3.00	-1294	-2298	2968	-2117	4534	31
4003	514	1121	10.7	3.00	7257	-2186	3029	-2190	4397	-13
4004	514	1154	8.1	3.04	1557	1797	-2264	1600	-3530	-26
4005	514	1155	8.1	3.04	-5888	1501	-2101	1520	-3029	8
4006	515	1121	10.7	3.00	-277	-2625	3264	-2306	5133	15
4007	515	1122	8.1	3.04	5754	-1494	2277	-1684	3079	-9
4008	515	1155	8.1	3.04	1418	1832	-2250	1579	-3577	-7
4009	515	1156	8.1	3.04	-5259	1099	-1656	1221	-2259	1
4010	516	1122	10.7	3.00	-360	-2521	3168	-2242	4945	4
4011	516	1123	8.1	3.04	3762	-1268	1862	-1366	2588	-22
4012	516	1156	8.1	3.04	406	2259	-2857	2022	-4441	-5

4013	516	1157	8.1	3.04	-4897	442	-631	456	-899	-23
4014	517	1124	8.1	3.04	-1097	-1766	1971	-1363	3358	-21
4015	517	1125	8.1	3.04	4247	-2266	3319	-2420	4635	33
4016	517	1158	8.1	3.04	-1336	1015	-896	570	-1843	13
4017	517	1159	8.1	3.04	-3416	1690	-2608	1917	-3512	-40
4018	518	1125	8.1	3.04	2228	-2506	2960	-2068	4837	-36
4019	518	1126	8.1	3.04	3365	-1702	2620	-1932	3527	40
4020	518	1159	8.1	3.04	-1683	1877	-2106	1452	-3579	49
4021	518	1160	8.1	3.04	-2274	1143	-1839	1359	-2409	-53
4022	519	1126	8.1	3.04	2777	-2572	3157	-2225	5012	-46
4023	519	1127	8.1	3.04	2947	-2130	2945	-2119	4292	51
4024	519	1160	8.1	3.04	-2502	2149	-2583	1811	-4167	59
4025	519	1161	8.1	3.04	-1589	1368	-1889	1347	-2767	-63
4026	520	1127	8.1	3.04	4461	-3195	4210	-3015	6340	-50
4027	520	1161	8.1	3.04	-3655	2608	-3403	2427	-5167	51
4028	521	1128	8.1	3.04	3358	-2744	3571	-2539	5439	-48
4029	521	1162	8.1	3.04	-2533	2147	-2748	1940	-4244	48
4030	522	1128	8.1	3.04	2345	-1488	2060	-1477	3005	61
4031	522	1129	8.1	3.04	2819	-2122	2589	-1819	4131	-63
4032	522	1162	8.1	3.04	-1632	793	-1081	757	-1610	-67
4033	522	1163	8.1	3.04	-1871	1607	-1902	1327	-3106	69
4034	523	1129	8.1	3.04	1592	-1378	2111	-1550	2858	57
4035	523	1130	8.1	3.04	3116	-2025	2338	-1618	3892	-54
4036	523	1163	8.1	3.04	-1257	860	-1379	1010	-1818	-65
4037	523	1164	8.1	3.04	-1786	1331	-1403	945	-2509	62
4038	524	1130	8.1	3.04	1640	-1752	2660	-1956	3618	44
4039	524	1131	8.1	3.04	3115	-970	970	-659	1792	-40
4040	524	1164	8.1	3.04	-1305	1289	-2050	1514	-2704	-51
4041	524	1165	8.1	3.04	202	188	121	-139	-223	36
4042	525	1132	8.1	3.04	-1354	-526	890	-678	1110	-6
4043	525	1133	8.1	3.04	5761	-2231	2827	-2005	4383	-9
4044	525	1166	8.1	3.04	3732	-282	336	-228	553	-31
4045	525	1167	8.1	3.04	-5094	1848	-2347	1659	-3640	12
4046	526	1133	8.1	3.04	-1087	-1328	1958	-1434	2717	12
4047	526	1134	8.1	3.04	5541	-2040	2530	-1781	3991	-2
4048	526	1167	8.1	3.04	1932	667	-986	719	-1370	-13
4049	526	1168	8.1	3.04	-4718	1489	-1835	1283	-2915	3
4050	527	1134	8.1	3.04	-916	-1501	2091	-1512	3026	4
4051	527	1135	8.1	3.04	5832	-1982	2542	-1805	3910	11
4052	527	1168	8.1	3.04	1497	927	-1293	931	-1873	-4
4053	527	1169	8.1	3.04	-4749	1346	-1675	1174	-2642	-11
4054	528	1135	8.1	3.04	-1377	-1472	2072	-1502	2974	-8
4055	528	1136	8.1	3.04	6053	-1928	2461	-1745	3800	17
4056	528	1169	8.1	3.04	1606	977	-1380	997	-1981	10
4057	528	1170	8.1	3.04	-4616	1211	-1486	1037	-2370	-19
4058	529	1136	10.7	3.00	-1524	-1710	2310	-1659	3419	-18
4059	529	1137	8.1	3.04	6110	-1618	2116	-1510	3206	26
4060	529	1170	8.1	3.04	1468	1148	-1582	1138	-2311	21
4061	529	1171	8.1	3.04	-4387	968	-1176	818	-1890	-29
4062	530	1137	10.7	3.00	-1751	-1780	2480	-1795	3585	-34
4063	530	1138	8.1	3.04	5917	-931	1185	-849	1825	11
4064	530	1171	8.1	3.04	1541	1400	-1974	1431	-2831	33
4065	530	1172	8.1	3.04	-3064	151	-15	-16	-226	-44
4066	531	1139	8.1	3.04	-3541	-492	780	-589	1019	-42
4067	531	1140	10.7	3.00	7730	-2160	2812	-2003	4277	15
4068	531	1173	8.1	3.04	4370	-134	207	-146	285	-4
4069	531	1174	8.1	3.04	-6560	1713	-2219	1575	-3391	-11
4070	532	1140	10.7	3.00	-2763	-1472	2116	-1545	2987	-12

4071	532	1141	10.7	3.00	7154	-1917	2383	-1674	3758	18
4072	532	1174	8.1	3.04	3132	749	-1072	778	-1523	7
4073	532	1175	8.1	3.04	-5855	1428	-1759	1228	-2799	-13
4074	533	1141	10.7	3.00	-2094	-1714	2398	-1740	3455	-17
4075	533	1142	10.7	3.00	6819	-1628	2034	-1433	3194	29
4076	533	1175	8.1	3.04	2604	932	-1332	967	-1893	10
4077	533	1176	8.1	3.04	-5663	1198	-1433	992	-2332	-23
4078	534	1142	10.7	3.00	-2558	-1635	2330	-1696	3312	-28
4079	534	1143	10.7	3.00	7075	-1817	2226	-1560	3548	36
4080	534	1176	8.1	3.04	2516	1112	-1606	1168	-2265	20
4081	534	1177	8.1	3.04	-5366	1129	-1283	875	-2173	-28
4082	535	1143	9.1	3.43	-1686	-2024	2857	-2078	4088	-35
4083	535	1144	8.1	3.04	5429	-598	664	-459	1135	7
4084	535	1177	8.1	3.04	1940	1538	-2218	1616	-3129	30
4085	535	1178	8.1	3.04	-4040	-95	424	-349	308	-54
4086	536	1145	8.1	3.04	-4941	-587	658	-456	1117	7
4087	536	1146	9.1	3.43	7514	-2029	2855	-2075	4095	-35
4088	536	1179	8.1	3.04	3908	-99	426	-349	314	-54
4089	536	1180	8.1	3.04	-6635	1549	-2226	1621	-3148	30
4090	537	1146	10.7	3.00	-2581	-1807	2219	-1556	3530	36
4091	537	1147	10.7	3.00	7444	-1641	2331	-1696	3322	-27
4092	537	1180	8.1	3.04	2763	1118	-1275	869	-2153	-28
4093	537	1181	8.1	3.04	-5961	1118	-1609	1169	-2276	20
4094	538	1147	10.7	3.00	-2841	-1638	2052	-1446	3216	30
4095	538	1148	10.7	3.00	7171	-1730	2416	-1752	3485	-18
4096	538	1181	8.1	3.04	2888	1207	-1450	1005	-2351	-23
4097	538	1182	8.1	3.04	-5550	950	-1351	980	-1926	11
4098	539	1148	10.7	3.00	-2122	-1945	2430	-1710	3817	18
4099	539	1149	8.1	3.04	6586	-1407	2013	-1468	2852	-11
4100	539	1182	8.1	3.04	2524	1415	-1743	1217	-2772	-14
4101	539	1183	8.1	3.04	-5321	725	-1032	748	-1472	8
4102	540	1149	9.1	3.43	-2136	-1980	2579	-1836	3923	13
4103	540	1150	8.1	3.04	4500	-516	816	-616	1068	-43
4104	540	1183	8.1	3.04	1865	1844	-2406	1713	-3656	-12
4105	540	1184	8.1	3.04	-4903	-308	444	-317	632	-2
4106	541	1151	8.1	3.04	-4617	-887	1135	-814	1741	10
4107	541	1152	10.7	3.00	7084	-1844	2565	-1857	3712	-36
4108	541	1185	8.1	3.04	2000	159	-20	-12	-240	-47
4109	541	1186	8.1	3.04	-5743	1429	-2008	1455	-2887	32
4110	542	1152	8.1	3.04	-1689	-1669	2176	-1552	3305	30
4111	542	1153	8.1	3.04	5857	-1586	2151	-1546	3175	-21
4112	542	1186	8.1	3.04	2218	929	-1131	786	-1816	-27
4113	542	1187	8.1	3.04	-4717	1114	-1528	1097	-2239	18
4114	543	1153	8.1	3.04	-700	-2006	2556	-1811	3951	21
4115	543	1154	8.1	3.04	5384	-1472	2082	-1511	2978	-12
4116	543	1187	8.1	3.04	1500	1269	-1568	1096	-2487	-16
4117	543	1188	8.1	3.04	-4517	998	-1404	1014	-2021	8
4118	544	1154	8.1	3.04	-515	-1951	2494	-1770	3846	10
4119	544	1155	8.1	3.04	4934	-1513	2115	-1531	3053	2
4120	544	1188	8.1	3.04	1377	1324	-1647	1154	-2600	-8
4121	544	1189	8.1	3.04	-4128	929	-1296	934	-1878	-5
4122	545	1155	8.1	3.04	-174	-2035	2517	-1770	3980	-4
4123	545	1156	8.1	3.04	4869	-1343	1985	-1455	2749	13
4124	545	1189	8.1	3.04	875	1495	-1839	1286	-2926	3
4125	545	1190	8.1	3.04	-3905	672	-996	726	-1380	-13
4126	546	1156	8.1	3.04	296	-2233	2820	-1998	4384	-9
4127	546	1157	8.1	3.04	2246	-567	950	-721	1195	-6
4128	546	1190	8.1	3.04	213	1846	-2341	1654	-3634	12

4129	546	1191	8.1	3.04	-3954	-242	283	-192	472	-31
4130	547	1158	8.1	3.04	-1388	-987	985	-668	1822	-41
4131	547	1159	8.1	3.04	3398	-1763	2675	-1967	3640	45
4132	547	1192	8.1	3.04	-1098	206	107	-130	-256	36
4133	547	1193	8.1	3.04	-2544	1299	-2066	1526	-2725	-52
4134	548	1159	8.1	3.04	2031	-2035	2344	-1621	3910	-55
4135	548	1160	8.1	3.04	2371	-1371	2107	-1547	2846	57
4136	548	1193	8.1	3.04	-1478	1338	-1405	945	-2520	63
4137	548	1194	8.1	3.04	-1256	857	-1378	1010	-1813	-66
4138	549	1160	8.1	3.04	2714	-2135	2601	-1827	4155	-64
4139	549	1161	8.1	3.04	1639	-1483	2057	-1476	2997	61
4140	549	1194	8.1	3.04	-2262	1620	-1915	1335	-3129	70
4141	549	1195	8.1	3.04	-423	789	-1078	755	-1603	-67
4142	550	1161	8.1	3.04	3944	-2751	3576	-2542	5450	-48
4143	550	1195	8.1	3.04	-3124	2154	-2754	1944	-4255	48
4144	551	1162	8.1	3.04	2529	-2212	2826	-1987	4377	-40
4145	551	1196	8.1	3.04	-1684	1601	-1983	1373	-3154	41
4146	552	1162	8.1	3.04	1922	-930	1266	-895	1878	60
4147	552	1163	8.1	3.04	1757	-1625	1966	-1376	3160	-68
4148	552	1196	8.1	3.04	-1013	235	-265	153	-478	-58
4149	552	1197	8.1	3.04	-961	1079	-1259	874	-2079	66
4150	553	1163	8.1	3.04	1585	-1011	1539	-1122	2101	63
4151	553	1164	8.1	3.04	1810	-1359	1502	-1026	2589	-61
4152	553	1197	8.1	3.04	-1135	484	-785	565	-1038	-66
4153	553	1198	8.1	3.04	-554	644	-546	338	-1166	63
4154	554	1164	8.1	3.04	1492	-1440	2187	-1601	2981	49
4155	554	1165	8.1	3.04	1770	-531	419	-266	936	-47
4156	554	1198	8.1	3.04	-1410	1100	-1704	1244	-2298	-53
4157	554	1199	8.1	3.04	1802	-321	760	-595	770	46
4158	555	1166	8.1	3.04	-1504	-39	207	-181	131	7
4159	555	1167	8.1	3.04	4357	-1874	2343	-1647	3681	-22
4160	555	1200	8.1	3.04	4339	-900	1219	-871	1806	-22
4161	555	1201	8.1	3.04	-4038	1680	-2107	1472	-3311	19
4162	556	1167	8.1	3.04	-977	-814	1218	-894	1673	23
4163	556	1168	8.1	3.04	4094	-1515	1856	-1295	2963	-12
4164	556	1201	8.1	3.04	2001	-12	-31	26	2	-21
4165	556	1202	8.1	3.04	-3409	1099	-1334	920	-2153	10
4166	557	1168	8.1	3.04	-652	-1066	1485	-1070	2153	14
4167	557	1169	8.1	3.04	4368	-1412	1780	-1252	2780	1
4168	557	1202	8.1	3.04	1307	410	-563	399	-831	-13
4169	557	1203	8.1	3.04	-3319	827	-994	681	-1620	-3
4170	558	1169	8.1	3.04	-1009	-1071	1484	-1068	2159	-1
4171	558	1170	8.1	3.04	4458	-1416	1797	-1266	2792	11
4172	558	1203	8.1	3.04	1342	612	-829	588	-1232	1
4173	558	1204	8.1	3.04	-3084	634	-744	503	-1237	-12
4174	559	1170	8.1	3.04	-1095	-1105	1482	-1058	2210	-14
4175	559	1171	8.1	3.04	4398	-1203	1561	-1109	2383	23
4176	559	1204	8.1	3.04	1107	824	-1096	776	-1649	11
4177	559	1205	8.1	3.04	-2702	241	-236	146	-457	-21
4178	560	1171	8.1	3.04	-1357	-1327	1804	-1294	2662	-27
4179	560	1172	8.1	3.04	4286	-416	551	-402	820	11
4180	560	1205	8.1	3.04	777	1350	-1819	1297	-2707	24
4181	560	1206	8.1	3.04	-941	-568	934	-692	1205	-25
4182	561	1173	8.1	3.04	-3053	-149	325	-263	337	-27
4183	561	1174	8.1	3.04	5580	-1682	2151	-1519	3323	7
4184	561	1207	8.1	3.04	4281	-677	967	-694	1382	7
4185	561	1208	8.1	3.04	-4860	1497	-1901	1333	-2960	-9
4186	562	1174	8.1	3.04	-1917	-949	1365	-996	1928	-3

4187	562	1175	8.1	3.04	4914	-1365	1677	-1170	2673	10
4188	562	1208	8.1	3.04	2725	96	-156	112	-206	4
4189	562	1209	8.1	3.04	-4011	974	-1176	809	-1908	-11
4190	563	1175	8.1	3.04	-1441	-1158	1626	-1176	2341	-7
4191	563	1176	8.1	3.04	4814	-1244	1527	-1066	2435	19
4192	563	1209	8.1	3.04	1971	463	-665	477	-948	7
4193	563	1210	8.1	3.04	-3637	697	-779	521	-1343	-19
4194	564	1176	8.1	3.04	-1451	-1224	1720	-1242	2477	-16
4195	564	1177	8.1	3.04	4744	-1074	1272	-881	2083	27
4196	564	1210	8.1	3.04	1652	756	-1087	783	-1546	17
4197	564	1211	8.1	3.04	-3236	299	-194	96	-526	-27
4198	565	1177	10.7	3.00	-1083	-1777	2470	-1781	3583	-29
4199	565	1178	8.1	3.04	3954	-214	167	-102	378	13
4200	565	1211	8.1	3.04	919	1424	-1995	1435	-2885	29
4201	565	1212	8.1	3.04	-2071	-577	1083	-825	1272	-32
4202	566	1179	8.1	3.04	-4440	-195	148	-90	344	13
4203	566	1180	10.7	3.00	6294	-1792	2483	-1790	3610	-29
4204	566	1213	8.1	3.04	3011	-588	1095	-833	1292	-32
4205	566	1214	8.1	3.04	-5244	1436	-2007	1443	-2907	29
4206	567	1180	8.1	3.04	-2157	-1059	1258	-872	2055	27
4207	567	1181	8.1	3.04	4997	-1230	1723	-1244	2486	-16
4208	567	1214	8.1	3.04	2852	288	-184	90	-507	-27
4209	567	1215	8.1	3.04	-3980	757	-1085	781	-1547	17
4210	568	1181	8.1	3.04	-1714	-1254	1545	-1079	2457	20
4211	568	1182	8.1	3.04	4659	-1155	1618	-1169	2333	-8
4212	568	1215	8.1	3.04	2209	708	-798	535	-1367	-20
4213	568	1216	8.1	3.04	-3443	459	-656	470	-939	7
4214	569	1182	8.1	3.04	-1426	-1371	1689	-1178	2687	11
4215	569	1183	8.1	3.04	4700	-962	1382	-1007	1953	-4
4216	569	1216	8.1	3.04	1792	1000	-1216	838	-1962	-12
4217	569	1217	8.1	3.04	-3358	90	-144	103	-192	5
4218	570	1183	8.1	3.04	-1007	-1784	2293	-1622	3527	9
4219	570	1184	8.1	3.04	2857	-43	174	-152	123	-27
4220	570	1217	8.1	3.04	998	1558	-1986	1395	-3082	-10
4221	570	1218	8.1	3.04	-3502	-741	1062	-765	1513	7
4222	571	1185	8.1	3.04	-3972	-420	559	-409	828	12
4223	571	1186	8.1	3.04	5244	-1332	1809	-1297	2671	-27
4224	571	1219	8.1	3.04	1714	-577	945	-699	1223	-24
4225	571	1220	8.1	3.04	-4690	1366	-1840	1312	-2739	24
4226	572	1186	8.1	3.04	-1478	-1188	1545	-1099	2354	21
4227	572	1187	8.1	3.04	4346	-1124	1503	-1073	2247	-13
4228	572	1220	8.1	3.04	2364	236	-231	142	-448	-21
4229	572	1221	8.1	3.04	-3519	833	-1108	785	-1667	12
4230	573	1187	8.1	3.04	-908	-1421	1804	-1271	2803	10
4231	573	1188	8.1	3.04	4035	-1073	1487	-1071	2164	0
4232	573	1221	8.1	3.04	1719	640	-753	510	-1250	-12
4233	573	1222	8.1	3.04	-3136	613	-831	589	-1235	1
4234	574	1188	8.1	3.04	-680	-1408	1774	-1247	2773	0
4235	574	1189	8.1	3.04	3458	-1068	1491	-1075	2158	15
4236	574	1222	8.1	3.04	1374	823	-989	677	-1612	-2
4237	574	1223	8.1	3.04	-2439	412	-568	402	-836	-13
4238	575	1189	8.1	3.04	17	-1522	1859	-1296	2975	-13
4239	575	1190	8.1	3.04	3169	-813	1223	-899	1674	24
4240	575	1223	8.1	3.04	627	1102	-1337	922	-2160	10
4241	575	1224	8.1	3.04	-2105	-9	-35	29	-2	-21
4242	576	1190	8.1	3.04	776	-1877	2342	-1645	3685	-22
4243	576	1191	8.1	3.04	1144	-74	255	-215	201	7
4244	576	1224	8.1	3.04	-432	1670	-2090	1460	-3289	19

4245	576	1225	8.1	3.04	-2930	-862	1167	-834	1729	-22
4246	577	1192	8.1	3.04	-1084	-543	429	-271	957	-48
4247	577	1193	8.1	3.04	2770	-1448	2199	-1610	2998	50
4248	577	1226	8.1	3.04	-1560	-302	744	-585	737	46
4249	577	1227	8.1	3.04	-1884	1096	-1703	1244	-2292	-54
4250	578	1193	8.1	3.04	1528	-1369	1510	-1031	2606	-62
4251	578	1194	8.1	3.04	1342	-1009	1539	-1121	2097	64
4252	578	1227	8.1	3.04	-834	655	-556	344	-1186	64
4253	578	1228	8.1	3.04	-325	480	-782	563	-1032	-66
4254	579	1194	8.1	3.04	2417	-1637	1979	-1385	3184	-68
4255	579	1195	8.1	3.04	539	-926	1262	-893	1871	60
4256	579	1228	8.1	3.04	-1698	1090	-1270	882	-2100	66
4257	579	1229	8.1	3.04	452	232	-263	152	-474	-59
4258	580	1195	8.1	3.04	3251	-2218	2832	-1991	4389	-40
4259	580	1229	8.1	3.04	-2413	1607	-1990	1378	-3166	41
4260	581	1196	8.1	3.04	1618	-1521	1886	-1301	3004	-29
4261	581	1230	4.7	2.62	-746	891	-1018	668	-1743	29
4262	582	1196	8.1	3.04	1276	-449	526	-338	893	48
4263	582	1197	8.1	3.04	989	-1139	1369	-951	2217	-56
4264	582	1230	4.7	2.62	-53	-227	456	-390	473	-37
4265	582	1231	4.7	2.62	-455	537	-591	397	-1027	45
4266	583	1197	8.1	3.04	1260	-539	824	-593	1128	56
4267	583	1198	8.1	3.04	1213	-900	949	-630	1706	-50
4268	583	1231	4.7	2.62	-336	46	-95	55	-123	-46
4269	583	1232	4.7	2.62	-384	113	84	-113	-150	40
4270	584	1198	8.1	3.04	894	-971	1464	-1067	2010	39
4271	584	1199	8.1	3.04	1202	-36	-183	162	-23	-38
4272	584	1232	4.7	2.62	-785	578	-876	623	-1213	-43
4273	584	1233	6.9	2.59	2696	-758	1281	-960	1617	46
4274	585	1200	8.1	3.04	-1106	455	-457	295	-857	19
4275	585	1201	8.1	3.04	2640	-1347	1642	-1137	2639	-24
4276	585	1234	6.9	2.59	4399	-1331	1815	-1297	2677	-10
4277	585	1235	4.7	2.62	-2326	1098	-1298	874	-2153	20
4278	586	1201	8.1	3.04	-455	-441	651	-470	909	27
4279	586	1202	8.1	3.04	2627	-944	1126	-771	1844	-14
4280	586	1235	4.7	2.62	1169	-467	612	-445	918	-27
4281	586	1236	4.7	2.62	-1584	572	-628	405	-1111	14
4282	587	1202	8.1	3.04	-373	-675	909	-644	1357	17
4283	587	1203	8.1	3.04	2666	-894	1099	-759	1758	-4
4284	587	1236	4.7	2.62	860	-3	33	-41	5	-15
4285	587	1237	4.7	2.62	-1397	294	-283	165	-564	2
4286	588	1203	8.1	3.04	-544	-649	857	-602	1301	5
4287	588	1204	8.1	3.04	2868	-894	1119	-778	1765	7
4288	588	1237	4.7	2.62	777	233	-260	163	-460	-2
4289	588	1238	4.7	2.62	-1345	32	43	-63	-50	-10
4290	589	1204	8.1	3.04	-748	-670	855	-595	1331	-6
4291	589	1205	8.1	3.04	2998	-717	920	-645	1423	20
4292	589	1238	4.7	2.62	648	509	-605	405	-1003	10
4293	589	1239	4.7	2.62	-1142	-402	591	-446	810	-24
4294	590	1205	8.1	3.04	-933	-991	1285	-903	1972	-23
4295	590	1206	8.1	3.04	2859	25	20	-28	-34	20
4296	590	1239	4.7	2.62	331	941	-1160	793	-1862	17
4297	590	1240	4.7	2.62	472	-860	1275	-927	1771	-7
4298	591	1207	8.1	3.04	-2424	280	-222	126	-508	-10
4299	591	1208	8.1	3.04	3490	-1108	1368	-948	2180	1
4300	591	1241	6.9	2.59	3957	-1019	1441	-1032	2075	17
4301	591	1242	4.7	2.62	-2922	1022	-1201	806	-2002	-4
4302	592	1208	8.1	3.04	-1200	-602	838	-602	1217	3

4303	592	1209	8.1	3.04	3016	-777	920	-625	1518	5
4304	592	1242	4.7	2.62	1933	-447	571	-414	873	-3
4305	592	1243	4.7	2.62	-1988	546	-567	359	-1047	-5
4306	593	1209	8.1	3.04	-828	-765	1056	-755	1545	0
4307	593	1210	8.1	3.04	2904	-738	854	-577	1433	11
4308	593	1243	4.7	2.62	1308	0	-3	-10	-13	3
4309	593	1244	4.7	2.62	-1624	225	-146	62	-407	-14
4310	594	1210	8.1	3.04	-773	-821	1148	-821	1667	-8
4311	594	1211	8.1	3.04	2696	-576	634	-423	1106	19
4312	594	1244	4.7	2.62	958	344	-460	313	-703	15
4313	594	1245	4.7	2.62	-1120	-226	439	-350	490	-26
4314	595	1211	8.1	3.04	-210	-1273	1715	-1219	2554	-20
4315	595	1212	8.1	3.04	2047	261	-403	295	-543	21
4316	595	1245	4.7	2.62	478	849	-1156	808	-1725	22
4317	595	1246	6.9	2.59	-436	-966	1606	-1196	2053	-12
4318	596	1213	8.1	3.04	-3791	273	-415	303	-566	21
4319	596	1214	8.1	3.04	4037	-1283	1725	-1226	2574	-20
4320	596	1247	6.9	2.59	2085	-973	1615	-1202	2067	-12
4321	596	1248	4.7	2.62	-2860	859	-1166	815	-1743	22
4322	597	1214	8.1	3.04	-1471	-567	626	-418	1089	19
4323	597	1215	8.1	3.04	3075	-827	1152	-823	1676	-8
4324	597	1248	4.7	2.62	2165	-234	447	-356	505	-26
4325	597	1249	4.7	2.62	-2005	348	-464	315	-710	15
4326	598	1215	8.1	3.04	-1175	-746	868	-588	1450	11
4327	598	1216	8.1	3.04	2981	-765	1052	-752	1544	0
4328	598	1249	4.7	2.62	1246	228	-151	66	-414	-14
4329	598	1250	4.7	2.62	-1291	4	-9	-6	-22	3
4330	599	1216	8.1	3.04	-1210	-801	956	-652	1568	5
4331	599	1217	8.1	3.04	2930	-588	818	-587	1190	3
4332	599	1250	4.7	2.62	608	553	-578	367	-1061	-5
4333	599	1251	4.7	2.62	-566	-443	565	-410	864	-3
4334	600	1217	8.1	3.04	-398	-1180	1467	-1021	2323	1
4335	600	1218	8.1	3.04	861	364	-340	213	-676	-11
4336	600	1251	4.7	2.62	355	1054	-1246	839	-2066	-5
4337	600	1252	8.1	3.04	-2472	-1083	1537	-1104	2207	17
4338	601	1219	8.1	3.04	-3871	31	16	-25	-44	21
4339	601	1220	8.1	3.04	3922	-1006	1304	-917	2001	-24
4340	601	1253	4.7	2.62	1087	-861	1277	-928	1773	-6
4341	601	1254	4.7	2.62	-3049	955	-1178	805	-1889	17
4342	602	1220	8.1	3.04	-1425	-714	918	-644	1418	20
4343	602	1221	8.1	3.04	2627	-681	870	-606	1353	-7
4344	602	1254	4.7	2.62	2710	-407	595	-449	817	-23
4345	602	1255	4.7	2.62	-2143	521	-622	417	-1028	10
4346	603	1221	8.1	3.04	-696	-900	1126	-783	1777	7
4347	603	1222	8.1	3.04	2224	-647	854	-601	1296	5
4348	603	1255	4.7	2.62	1579	27	50	-68	-40	-10
4349	603	1256	4.7	2.62	-1342	241	-272	172	-476	-2
4350	604	1222	8.1	3.04	-334	-894	1098	-758	1759	-4
4351	604	1223	8.1	3.04	2098	-675	912	-646	1358	17
4352	604	1256	4.7	2.62	684	286	-270	155	-547	2
4353	604	1257	4.7	2.62	-686	5	19	-31	-12	-15
4354	605	1223	8.1	3.04	-154	-950	1132	-774	1856	-14
4355	605	1224	8.1	3.04	1478	-441	654	-473	910	26
4356	605	1257	4.7	2.62	42	565	-614	395	-1095	14
4357	605	1258	4.7	2.62	402	-453	589	-428	888	-27
4358	606	1224	8.1	3.04	1244	-1339	1626	-1124	2621	-24
4359	606	1225	8.1	3.04	-840	455	-454	293	-857	20
4360	606	1258	4.7	2.62	-502	1097	-1297	874	-2151	20

4361	606	1259	8.1	3.04	-1934	-1345	1840	-1315	2709	-10
4362	607	1226	8.1	3.04	-2049	-43	-178	160	-11	-38
4363	607	1227	8.1	3.04	2197	-977	1474	-1074	2022	40
4364	607	1260	6.9	2.59	-1254	-746	1271	-953	1595	46
4365	607	1261	4.7	2.62	-1065	571	-870	619	-1201	-43
4366	608	1227	8.1	3.04	719	-902	950	-630	1709	-50
4367	608	1228	8.1	3.04	343	-540	825	-595	1130	56
4368	608	1261	4.7	2.62	720	120	77	-109	-163	40
4369	608	1262	4.7	2.62	-11	42	-91	52	-116	-46
4370	609	1228	8.1	3.04	1827	-1146	1377	-956	2230	-56
4371	609	1229	8.1	3.04	-120	-448	524	-336	892	48
4372	609	1262	4.7	2.62	-630	544	-598	402	-1040	45
4373	609	1263	4.7	2.62	686	-227	457	-391	474	-37
4374	610	1229	8.1	3.04	2224	-1526	1892	-1305	3014	-29
4375	610	1263	4.7	2.62	-1359	896	-1024	672	-1753	30
4376	611	1230	4.7	2.62	451	-362	418	-274	710	0
4377	612	1230	4.7	2.62	388	-225	219	-125	436	9
4378	612	1231	4.7	2.62	515	-464	651	-477	931	-9
4379	613	1231	4.7	2.62	349	-140	178	-118	283	10
4380	613	1232	4.7	2.62	554	-550	692	-484	1084	-10
4381	614	1232	4.7	2.62	752	-207	290	-199	428	12
4382	614	1233	8.1	3.04	4913	-268	299	-183	534	27
4383	615	1234	8.1	3.04	3624	32	142	-112	25	56
4384	615	1235	4.7	2.62	853	-171	199	-130	337	4
4385	616	1235	4.7	2.62	443	-506	660	-462	1011	2
4386	616	1236	4.7	2.62	460	-183	210	-140	356	-2
4387	617	1236	4.7	2.62	330	-392	500	-347	780	3
4388	617	1237	4.7	2.62	573	-298	369	-256	587	-3
4389	618	1237	4.7	2.62	92	-221	270	-183	437	2
4390	618	1238	4.7	2.62	810	-469	599	-420	930	-2
4391	619	1238	4.7	2.62	-60	-77	75	-43	149	1
4392	619	1239	4.7	2.62	964	-613	794	-560	1219	-1
4393	620	1239	4.7	2.62	-61	38	-69	60	-75	7
4394	620	1240	8.1	3.04	3155	-45	239	-181	178	59
4395	621	1241	6.9	2.59	805	19	158	-126	50	42
4396	621	1242	4.7	2.62	523	-48	53	-29	98	1
4397	622	1242	4.7	2.62	572	-556	726	-510	1109	6
4398	622	1243	4.7	2.62	331	-134	143	-92	258	-6
4399	623	1243	4.7	2.62	414	-417	544	-382	832	7
4400	623	1244	4.7	2.62	489	-273	326	-221	536	-7
4401	624	1244	4.7	2.62	233	-295	391	-275	592	6
4402	624	1245	4.7	2.62	670	-395	478	-327	775	-6
4403	625	1245	4.7	2.62	81	-261	397	-285	547	10
4404	625	1246	4.7	2.62	106	286	-90	30	-445	39
4405	626	1247	4.7	2.62	-3051	293	-97	35	-458	39
4406	626	1248	4.7	2.62	396	-266	402	-289	555	10
4407	627	1248	4.7	2.62	378	-392	476	-326	771	-6
4408	627	1249	4.7	2.62	525	-297	393	-276	596	6
4409	628	1249	4.7	2.62	301	-278	334	-227	547	-7
4410	628	1250	4.7	2.62	602	-411	535	-375	820	7
4411	629	1250	4.7	2.62	167	-153	170	-112	297	-6
4412	629	1251	4.7	2.62	735	-537	699	-491	1070	6
4413	630	1251	4.7	2.62	-428	-108	137	-90	219	2
4414	630	1252	6.9	2.59	-2966	36	138	-112	16	42
4415	631	1253	8.1	3.04	-5256	-32	227	-173	155	59
4416	631	1254	4.7	2.62	-280	29	-55	50	-57	7
4417	632	1254	4.7	2.62	757	-615	795	-559	1221	-1
4418	632	1255	4.7	2.62	146	-75	74	-43	146	1

4419	633	1255	4.7	2.62	516	-479	610	-427	949	-2
4420	633	1256	4.7	2.62	386	-211	259	-175	418	2
4421	634	1256	4.7	2.62	337	-307	379	-262	605	-3
4422	634	1257	4.7	2.62	566	-382	490	-340	762	3
4423	635	1257	4.7	2.62	157	-195	221	-148	377	-2
4424	635	1258	4.7	2.62	746	-495	648	-455	990	2
4425	636	1258	4.7	2.62	-550	-194	230	-153	383	4
4426	636	1259	8.1	3.04	-5910	46	124	-100	-2	56
4427	637	1260	8.1	3.04	-6655	-263	293	-179	524	27
4428	637	1261	4.7	2.62	-358	-215	299	-206	444	12
4429	638	1261	4.7	2.62	849	-542	683	-479	1070	-11
4430	638	1262	4.7	2.62	53	-147	186	-124	298	11
4431	639	1262	4.7	2.62	707	-460	646	-474	922	-9
4432	639	1263	4.7	2.62	196	-230	223	-128	445	9
4433	640	1263	4.7	2.62	451	-362	418	-274	710	0
4434	4	1264	4.7	2.62	979	526	-585	390	-1014	-244
4435	5	1266	4.7	2.62	-525	-1104	836	-489	1962	-619
4436	10	1269	4.7	2.62	1725	-910	813	-522	1654	-675
4437	11	1271	4.7	2.62	-1067	-834	805	-534	1537	-774
4438	15	1273	4.7	2.62	1047	294	-283	174	-555	-796
4439	16	1275	4.7	2.62	-3560	309	-293	179	-580	-794
4440	20	1277	4.7	2.62	1508	-858	816	-539	1577	-767
4441	21	1279	4.7	2.62	-1443	-903	811	-522	1644	-663
4442	26	1280	4.7	2.62	1325	-1158	822	-465	2036	-621
4443	27	1282	4.7	2.62	-4588	561	-630	422	-1082	-248
4444	37	1284	10.7	3.00	10238	-5301	1730	-344	8538	-637
4445	38	1265	4.7	2.62	-555	1344	-1399	918	-2547	-206
4446	39	1267	4.7	2.62	973	-583	-35	159	851	-426
4447	40	1285	4.7	2.62	-2633	2158	-610	81	-3416	-820
4448	49	1268	4.7	2.62	-18	-526	284	-140	884	-606
4449	50	1286	6.9	2.59	-4694	3121	-785	20	-4914	-1183
4450	51	1270	4.7	2.62	656	-728	392	-188	1228	-670
4451	52	1287	6.9	2.59	-3749	3149	-877	94	-4991	-1267
4452	59	1272	4.7	2.62	-2498	838	-914	610	-1603	-781
4453	60	1288	6.9	2.59	5163	-5282	1540	-194	8423	-1407
4454	61	1274	4.7	2.62	-1531	852	-927	619	-1628	-777
4455	62	1289	6.9	2.59	3444	-5293	1546	-197	8441	-1412
4456	69	1276	4.7	2.62	-834	-708	381	-184	1192	-662
4457	70	1290	6.9	2.59	-4483	3156	-905	117	-5013	-1223
4458	71	1278	4.7	2.62	-483	-545	289	-140	914	-605
4459	72	1291	6.9	2.59	-3504	3136	-795	25	-4941	-1153
4460	81	1281	4.7	2.62	-1829	-588	-71	191	845	-426
4461	82	1292	4.7	2.62	-3621	2149	-633	103	-3412	-816
4462	83	1293	10.7	3.00	-2366	-5306	1765	-375	8558	-646
4463	84	1283	4.7	2.62	-5112	1375	-1398	910	-2594	-211
4464	94	1294	6.9	2.59	274	1273	-980	566	-2281	-195
4465	95	1295	4.7	2.62	2157	-1822	1491	-911	3274	-335
4466	100	1296	4.7	2.62	2600	-1740	1487	-929	3148	-553
4467	101	1297	4.7	2.62	1257	-2046	1837	-1170	3735	-604
4468	105	1298	4.7	2.62	-431	728	-177	-12	-1156	-652
4469	106	1299	4.7	2.62	-3045	734	-183	-8	-1167	-650
4470	110	1300	4.7	2.62	1864	-2066	1858	-1185	3772	-601
4471	111	1301	4.7	2.62	-371	-1729	1470	-916	3125	-550
4472	116	1302	4.7	2.62	8	-1809	1474	-899	3248	-338
4473	117	1303	6.9	2.59	-5841	1287	-977	560	-2301	-197
4474	174	1304	8.1	3.04	3753	211	-401	304	-469	-60
4475	183	1305	6.9	2.59	2994	-1562	1138	-650	2761	-339
4476	198	1306	6.9	2.59	2958	-1558	1310	-801	2822	-489

4477	205	1307	4.7	2.62	823	-1188	1042	-649	2167	-482
4478	217	1308	4.7	2.62	622	-589	553	-356	1087	-531
4479	228	1309	4.7	2.62	-1119	-578	539	-346	1065	-529
4480	240	1310	4.7	2.62	364	-1168	1009	-625	2125	-483
4481	247	1311	6.9	2.59	-1573	-1570	1327	-815	2846	-485
4482	262	1312	6.9	2.59	-1783	-1539	1118	-637	2719	-343
4483	271	1313	8.1	3.04	-7297	211	-422	322	-478	-57
4484	374	1314	10.7	3.00	8588	-3129	3873	-2713	6132	-171
4485	375	1315	10.7	3.00	1612	2950	-3520	2443	-5730	-271
4486	380	1316	4.7	2.62	-3715	2109	-2202	1469	-3977	-509
4487	381	1317	8.1	3.04	-1061	2613	-2857	1937	-4973	-563
4488	385	1318	8.1	3.04	772	-2889	3317	-2282	5557	-661
4489	386	1319	8.1	3.04	3967	-2889	3312	-2277	5555	-659
4490	390	1320	8.1	3.04	-8617	2639	-2881	1952	-5020	-573
4491	391	1321	4.7	2.62	-3978	2111	-2203	1470	-3979	-507
4492	396	1322	8.1	3.04	-10900	2212	-2692	1879	-4316	-256
4493	397	1323	10.7	3.00	-3714	-2841	3605	-2543	5600	-173
4494	404	1324	9.1	3.43	8681	-2925	3464	-2400	5671	-79
4495	405	1325	8.1	3.04	1739	1455	-1645	1125	-2791	-220
4496	410	1326	6.9	2.59	-1213	1754	-1825	1219	-3303	-404
4497	411	1327	6.9	2.59	-1693	1654	-1684	1116	-3100	-430
4498	415	1328	8.1	3.04	2680	-2944	3291	-2243	5634	-525
4499	416	1329	8.1	3.04	1676	-2979	3303	-2245	5690	-534
4500	420	1330	4.7	2.62	-4648	1405	-1428	946	-2633	-378
4501	421	1331	6.9	2.59	-5838	1659	-1729	1154	-3125	-381
4502	426	1332	8.1	3.04	-8907	1631	-1835	1253	-3126	-223
4503	427	1333	12.1	3.40	-4418	-3167	3729	-2579	6131	-83
4504	434	1334	8.1	3.04	5151	-667	822	-578	1303	-37
4505	435	1335	6.9	2.59	2543	-60	133	-105	139	-133
4506	440	1336	4.7	2.62	750	-74	192	-152	184	-208
4507	441	1337	4.7	2.62	342	48	46	-50	-53	-243
4508	445	1338	4.7	2.62	768	-560	732	-519	1114	-309
4509	446	1339	4.7	2.62	-1644	-611	811	-578	1218	-301
4510	450	1340	4.7	2.62	-2719	116	-30	2	-183	-251
4511	451	1341	4.7	2.62	-2725	-68	183	-146	171	-207
4512	456	1342	6.9	2.59	-5088	-48	124	-100	117	-140
4513	457	1343	8.1	3.04	-6053	-641	788	-554	1251	-37
4514	464	1344	6.9	2.59	4022	-351	393	-270	669	-29
4515	465	1345	6.9	2.59	2605	-84	161	-124	185	-101
4516	470	1346	4.7	2.62	1347	175	-176	120	-324	-134
4517	471	1347	4.7	2.62	1081	-163	316	-239	366	-168
4518	475	1348	4.7	2.62	142	-138	240	-176	301	-226
4519	476	1349	4.7	2.62	-2606	-155	267	-197	336	-226
4520	480	1350	4.7	2.62	-2884	-152	309	-236	347	-169
4521	481	1351	4.7	2.62	-3904	173	-169	114	-319	-134
4522	486	1352	6.9	2.59	-4558	-147	245	-185	311	-100
4523	487	1353	8.1	3.04	-5863	-324	350	-238	614	-29
4524	494	1354	6.9	2.59	3760	-177	175	-118	327	-24
4525	495	1355	6.9	2.59	1790	248	-265	178	-470	-77
4526	500	1356	4.7	2.62	1455	-85	211	-164	210	-92
4527	501	1357	4.7	2.62	307	277	-248	164	-501	-117
4528	505	1358	4.7	2.62	62	33	61	-55	-20	-152
4529	506	1359	4.7	2.62	-2940	58	36	-39	-66	-153
4530	510	1360	4.7	2.62	-3529	246	-206	133	-438	-116
4531	511	1361	4.7	2.62	-3566	-32	138	-112	104	-91
4532	516	1362	6.9	2.59	-4845	242	-256	171	-458	-80
4533	517	1363	6.9	2.59	-5740	-173	170	-115	319	-25
4534	524	1364	6.9	2.59	3299	16	-40	25	-46	-19

4535	525	1365	6.9	2.59	2256	108	-34	4	-176	-59
4536	530	1366	4.7	2.62	1570	163	-85	44	-270	-58
4537	531	1367	4.7	2.62	472	308	-248	157	-546	-72
4538	535	1368	4.7	2.62	-139	129	1	-23	-186	-89
4539	536	1369	4.7	2.62	-3215	150	-22	-6	-225	-89
4540	540	1370	4.7	2.62	-4108	504	-503	340	-931	-76
4541	541	1371	6.9	2.59	-5134	192	-92	45	-315	-68
4542	546	1372	6.9	2.59	-4999	98	-21	-4	-155	-60
4543	547	1373	6.9	2.59	-5747	18	-43	27	-49	-19
4544	554	1374	6.9	2.59	3157	153	-175	112	-302	-9
4545	555	1375	6.9	2.59	2314	251	-176	98	-441	-29
4546	560	1376	6.9	2.59	1669	544	-500	327	-991	-28
4547	561	1377	4.7	2.62	299	459	-379	240	-820	-36
4548	565	1378	4.7	2.62	-76	233	-71	18	-366	-32
4549	566	1379	4.7	2.62	-3588	241	-79	24	-381	-31
4550	570	1380	4.7	2.62	-4056	461	-377	237	-822	-36
4551	571	1381	6.9	2.59	-5816	541	-496	325	-986	-25
4552	576	1382	6.9	2.59	-5369	235	-157	86	-410	-29
4553	577	1383	6.9	2.59	-5902	144	-165	105	-285	-9
4554	584	1384	6.9	2.59	3573	223	-221	137	-423	7
4555	585	1385	6.9	2.59	2908	328	-200	102	-565	7
4556	590	1386	6.9	2.59	1487	717	-653	423	-1309	11
4557	591	1387	6.9	2.59	447	817	-714	455	-1480	4
4558	595	1388	4.7	2.62	102	319	-97	21	-504	17
4559	596	1389	4.7	2.62	-3846	325	-103	25	-516	16
4560	600	1390	6.9	2.59	-5678	784	-661	415	-1411	4
4561	601	1391	6.9	2.59	-6105	724	-657	424	-1321	12
4562	606	1392	6.9	2.59	-6296	316	-180	88	-539	8
4563	607	1393	6.9	2.59	-6528	210	-206	127	-399	7
4564	614	1394	6.9	2.59	2878	323	-401	281	-633	11
4565	615	1395	6.9	2.59	1759	600	-553	357	-1100	30
4566	620	1396	6.9	2.59	1205	892	-924	624	-1670	39
4567	621	1397	4.7	2.62	-366	878	-900	606	-1641	23
4568	625	1398	4.7	2.62	162	457	-319	188	-793	45
4569	626	1399	4.7	2.62	-3553	465	-327	194	-808	45
4570	630	1400	4.7	2.62	-3874	837	-837	559	-1556	23
4571	631	1401	6.9	2.59	-5638	900	-927	625	-1683	40
4572	636	1402	6.9	2.59	-4967	573	-517	332	-1045	31
4573	637	1403	6.9	2.59	-5553	307	-382	269	-601	11
4574	647	1404	6.9	2.59	4454	-453	604	-431	904	-340
4575	648	1405	6.9	2.59	3534	-320	-135	219	453	-342
4576	649	1406	6.9	2.59	4646	-17	268	-228	132	-483
4577	650	1407	4.7	2.62	2003	-108	-278	293	78	-530
4578	661	1408	6.9	2.59	-3078	-230	518	-413	532	-1209
4579	662	1409	3.6	2.05	648	-467	-48	172	700	-707
4580	663	1408	4.7	2.62	3250	-183	467	-378	444	-911
4581	664	1409	4.7	2.62	1397	-637	71	105	1000	-751
4582	673	1410	4.7	2.62	3153	-332	90	-14	518	-1144
4583	674	1411	3.6	2.05	-7	86	-223	185	-205	-720
4584	675	1412	4.7	2.62	-3954	-337	94	-17	528	-1147
4585	676	1413	3.6	2.05	-1050	80	-219	183	-195	-721
4586	685	1414	6.9	2.59	-4294	-189	508	-414	468	-993
4587	686	1415	4.7	2.62	-481	-678	65	121	1061	-760
4588	687	1414	6.9	2.59	2595	-246	561	-448	571	-1252
4589	688	1415	4.7	2.62	-307	-475	-80	203	702	-751
4590	699	1416	6.9	2.59	-6179	-36	276	-231	163	-484
4591	700	1417	4.7	2.62	-3057	-74	-253	265	39	-528
4592	701	1419	6.9	2.59	-4259	-392	-152	251	554	-346

4593	702	1418	6.9	2.59	-5442	-484	618	-437	955	-314
4594	712	1420	6.9	2.59	4828	-1156	135	147	1780	-298
4595	713	1421	6.9	2.59	2107	209	-316	229	-435	-483
4596	719	1422	4.7	2.62	905	-409	-468	509	434	-646
4597	720	1422	4.7	2.62	535	-221	-644	621	86	-682
4598	725	1423	4.7	2.62	-442	-1141	442	-132	1869	-696
4599	726	1424	4.7	2.62	1334	-1141	443	-132	1870	-696
4600	731	1425	4.7	2.62	-2199	-204	-639	612	62	-671
4601	732	1425	4.7	2.62	-1624	-401	-500	535	410	-640
4602	738	1426	6.9	2.59	-4923	221	-232	152	-420	-488
4603	739	1427	6.9	2.59	-4906	-1069	122	139	1645	-303
4604	792	1428	8.1	3.04	3320	-596	-114	238	848	-238
4605	796	1429	6.9	2.59	3326	-60	-199	188	12	-242
4606	808	1430	4.7	2.62	-765	369	-865	677	-882	-516
4607	811	1430	4.7	2.62	550	173	-685	562	-521	-515
4608	821	1431	4.7	2.62	-1037	-679	337	-145	1139	-518
4609	826	1432	4.7	2.62	646	-677	334	-143	1134	-519
4610	836	1433	4.7	2.62	-3457	203	-726	592	-583	-520
4611	839	1433	4.7	2.62	-2623	333	-816	642	-809	-514
4612	851	1434	6.9	2.59	-6864	409	-766	581	-903	-238
4613	855	1435	8.1	3.04	-4792	-697	-39	196	1026	-237
4614	995	1436	8.1	3.04	259	2648	-3228	2256	-5167	-186
4615	996	1437	8.1	3.04	4968	339	-519	380	-705	-215
4616	1002	1438	4.7	2.62	1018	-43	-245	227	-27	-461
4617	1003	1438	4.7	2.62	914	-232	-53	101	326	-452
4618	1008	1439	4.7	2.62	-4967	2211	-2511	1720	-4245	-433
4619	1009	1440	4.7	2.62	-2888	2206	-2503	1714	-4234	-433
4620	1014	1441	4.7	2.62	-3223	-232	-49	96	328	-463
4621	1015	1441	4.7	2.62	-3947	-77	-200	196	39	-471
4622	1021	1442	8.1	3.04	-9024	117	-291	229	-287	-219
4623	1022	1443	8.1	3.04	-9762	2543	-3113	2179	-4966	-186
4624	1029	1444	8.1	3.04	4474	829	-1150	829	-1671	-85
4625	1030	1445	8.1	3.04	2568	1187	-1437	1005	-2311	-150
4626	1036	1446	6.9	2.59	68	1017	-1240	870	-1980	-373
4627	1037	1446	6.9	2.59	-540	1099	-1320	923	-2133	-388
4628	1042	1447	4.7	2.62	-1196	531	-623	434	-1024	-336
4629	1043	1448	4.7	2.62	-2481	523	-595	411	-1001	-336
4630	1048	1449	6.9	2.59	-5756	1072	-1279	892	-2077	-394
4631	1049	1449	6.9	2.59	-6007	1040	-1266	889	-2025	-376
4632	1055	1450	8.1	3.04	-8978	1247	-1496	1043	-2422	-148
4633	1056	1451	8.1	3.04	-9961	832	-1153	832	-1677	-85
4634	1063	1452	8.1	3.04	4663	572	-693	483	-1115	-67
4635	1064	1453	8.1	3.04	3905	666	-812	569	-1299	-90
4636	1070	1454	6.9	2.59	1325	531	-549	367	-997	-263
4637	1071	1454	6.9	2.59	1288	506	-522	350	-950	-264
4638	1076	1455	4.7	2.62	-1160	485	-497	333	-907	-254
4639	1077	1456	4.7	2.62	-2984	520	-550	372	-979	-256
4640	1082	1457	6.9	2.59	-5928	567	-591	397	-1066	-270
4641	1083	1457	6.9	2.59	-6237	558	-573	383	-1046	-268
4642	1089	1458	8.1	3.04	-9145	736	-892	624	-1433	-88
4643	1090	1459	8.1	3.04	-9519	503	-586	404	-972	-67
4644	1097	1460	8.1	3.04	4693	516	-580	397	-987	-45
4645	1098	1461	8.1	3.04	4719	267	-293	199	-508	-51
4646	1104	1462	6.9	2.59	1617	401	-357	227	-730	-177
4647	1105	1462	6.9	2.59	1557	475	-444	288	-874	-184
4648	1110	1463	4.7	2.62	-2047	567	-503	319	-1033	-183
4649	1111	1464	4.7	2.62	-2381	544	-478	302	-990	-182
4650	1116	1465	6.9	2.59	-6173	483	-448	289	-887	-184

4651	1117	1465	6.9	2.59	-6050	404	-350	221	-733	-179
4652	1123	1466	8.1	3.04	-9287	353	-389	264	-672	-52
4653	1124	1467	8.1	3.04	-9976	619	-713	491	-1192	-45
4654	1131	1468	10.7	3.00	6078	183	-93	44	-305	-26
4655	1132	1469	10.7	3.00	6275	45	31	-34	-52	-24
4656	1138	1470	8.1	3.04	2635	287	-163	82	-487	-108
4657	1139	1470	6.9	2.59	2585	115	71	-87	-142	-108
4658	1144	1471	4.7	2.62	-1690	443	-292	163	-765	-116
4659	1145	1472	4.7	2.62	-2320	441	-284	157	-759	-116
4660	1150	1473	8.1	3.04	-6796	196	-19	-25	-298	-113
4661	1151	1473	8.1	3.04	-7389	349	-236	132	-607	-111
4662	1157	1474	10.7	3.00	-10578	61	25	-32	-77	-24
4663	1158	1475	10.7	3.00	-10861	182	-84	37	-299	-27
4664	1165	1476	10.7	3.00	6707	-45	239	-193	166	3
4665	1166	1477	10.7	3.00	6790	-70	220	-171	195	9
4666	1172	1478	8.1	3.04	3299	-151	476	-382	411	-41
4667	1173	1478	8.1	3.04	3439	-116	434	-353	343	-40
4668	1178	1479	4.7	2.62	-1828	309	-27	-38	-464	-59
4669	1179	1480	4.7	2.62	-2155	332	-58	-16	-509	-59
4670	1184	1481	8.1	3.04	-6942	-182	526	-418	476	-38
4671	1185	1481	8.1	3.04	-6671	-137	459	-370	382	-40
4672	1191	1482	10.7	3.00	-10901	-59	216	-171	177	9
4673	1192	1483	10.7	3.00	-10933	-41	240	-195	160	3
4674	1199	1484	12.1	3.40	8591	-308	628	-471	711	45
4675	1200	1485	12.1	3.40	8790	-360	657	-484	801	53
4676	1206	1486	8.1	3.04	4214	-470	956	-726	1074	29
4677	1207	1486	8.1	3.04	4165	-381	858	-662	904	31
4678	1212	1487	4.7	2.62	-1769	208	214	-226	-219	-9
4679	1213	1488	4.7	2.62	-1985	207	216	-227	-216	-9
4680	1218	1489	8.1	3.04	-7232	-368	844	-652	880	32
4681	1219	1489	8.1	3.04	-7053	-479	973	-740	1095	29
4682	1225	1490	12.1	3.40	-12699	-323	618	-458	731	53
4683	1226	1491	12.1	3.40	-12668	-282	602	-454	663	45
4684	1233	1492	13.9	3.90	11639	-452	863	-632	1030	105
4685	1234	1493	13.9	3.90	11573	-344	720	-531	813	122
4686	1240	1494	10.7	3.00	5528	-146	708	-582	497	132
4687	1241	1494	10.7	3.00	5738	-157	718	-587	519	133
4688	1246	1495	4.7	2.62	-2014	353	244	-285	-422	48
4689	1247	1496	4.7	2.62	-2574	347	252	-290	-410	48
4690	1252	1497	10.7	3.00	-10375	-140	703	-577	488	133
4691	1253	1497	10.7	3.00	-10222	-161	738	-604	531	132
4692	1259	1498	13.9	3.90	-16529	-312	689	-512	753	122
4693	1260	1499	13.9	3.90	-16420	-425	836	-614	979	105
4694	647	1284	8.1	3.04	-9074	685	-592	388	-1224	-770
4695	648	1264	9.1	3.43	-5809	1016	892	-1071	-1227	-202
4696	648	1265	24.2	5.45	-654	-6161	1787	-91	9949	-721
4697	648	1284	12.1	3.40	-7436	7886	-3521	1255	-13154	437
4698	649	1285	13.9	3.90	24836	-10141	-841	2912	14659	774
4699	650	1266	10.7	3.00	-5280	3896	-1911	741	-6594	192
4700	650	1267	24.2	5.45	8154	4334	-7092	5351	-9082	857
4701	650	1285	12.1	3.40	-12775	1354	2167	-2274	-1247	-751
4702	661	1286	12.1	3.40	2738	-11046	-831	3101	16003	-492
4703	662	1268	24.2	5.45	-19775	4834	-7464	5571	-9965	-305
4704	662	1269	10.7	3.00	-6848	3532	-1835	765	-6015	72
4705	662	1286	12.1	3.40	7274	1204	2109	-2192	-1049	317
4706	663	1287	12.1	3.40	20827	-11011	-1028	3266	15875	205
4707	664	1270	24.2	5.45	6899	4906	-7851	5891	-10223	480
4708	664	1271	8.1	3.04	-2979	3436	-1803	762	-5857	208

4709	664	1287	12.1	3.40	-10723	1119	2392	-2422	-814	-291
4710	673	1288	8.1	3.04	-9530	728	-663	439	-1318	-53
4711	674	1272	24.2	5.45	-6127	-7137	1647	231	11327	-253
4712	674	1273	8.1	3.04	-2673	904	594	-773	-1165	147
4713	674	1288	12.1	3.40	-1065	7869	-3711	1446	-13181	197
4714	675	1289	8.1	3.04	7765	725	-662	439	-1314	-53
4715	676	1274	24.2	5.45	20519	-7152	1653	229	11353	-256
4716	676	1275	8.1	3.04	1025	892	601	-777	-1144	146
4717	676	1289	12.1	3.40	-16322	7878	-3716	1448	-13196	200
4718	685	1290	12.1	3.40	-2841	-11020	-1022	3263	15892	199
4719	686	1276	24.2	5.45	-20694	4831	-7811	5874	-10096	464
4720	686	1277	8.1	3.04	-5535	3511	-1841	777	-5984	208
4721	686	1290	12.1	3.40	9522	1116	2428	-2454	-796	-277
4722	687	1291	12.1	3.40	16213	-11020	-867	3126	15951	-486
4723	688	1278	24.2	5.45	7531	4857	-7494	5591	-10010	-290
4724	688	1279	10.7	3.00	-1366	3549	-1842	766	-6043	81
4725	688	1291	12.1	3.40	-9572	1169	2157	-2227	-980	317
4726	699	1292	13.9	3.90	-9759	-10037	-899	2940	14482	752
4727	700	1280	10.7	3.00	-3589	3931	-1891	716	-6639	188
4728	700	1281	24.2	5.45	-21872	4582	-7177	5371	-9482	853
4729	700	1292	12.1	3.40	11922	1286	2198	-2285	-1134	-743
4730	701	1282	12.1	3.40	4764	1037	972	-1150	-1232	-204
4731	701	1283	24.2	5.45	14099	-6131	1792	-100	9908	-704
4732	701	1293	12.1	3.40	-10511	7890	-3565	1294	-13175	450
4733	702	1293	8.1	3.04	8666	705	-604	395	-1259	-805
4734	712	1265	12.1	3.40	4508	-1666	7038	-5949	5046	368
4735	712	1294	20.1	4.53	583	-2979	5058	-3821	6331	-32
4736	712	1304	42.7	6.01	-37849	17455	-17517	11590	-32585	-846
4737	713	1267	20.1	4.53	-8822	-1727	7362	-6225	5255	-328
4738	713	1295	20.1	4.53	-5112	3936	-618	-384	-6138	205
4739	713	1305	42.7	6.01	-18193	23842	-22572	14563	-44066	660
4740	719	1268	17.2	3.87	9298	-1008	6770	-5867	3959	458
4741	719	1296	20.1	4.53	-6250	3489	-68	-764	-5259	264
4742	719	1306	53.0	7.47	-51014	25546	-24091	15546	-47154	-214
4743	720	1270	20.1	4.53	-7574	-835	6961	-6072	3776	72
4744	720	1297	20.1	4.53	-2692	3976	-614	-388	-6186	369
4745	720	1307	42.7	6.01	-11749	23264	-22204	14390	-43044	493
4746	725	1272	20.1	4.53	12629	-1186	7290	-6284	4423	272
4747	725	1298	20.1	4.53	2223	-2305	3764	-2824	4843	280
4748	725	1308	42.7	6.01	-40447	17604	-18501	12418	-33188	-63
4749	726	1274	20.1	4.53	-7065	-1181	7289	-6284	4416	270
4750	726	1299	20.1	4.53	4994	-2311	3770	-2828	4853	279
4751	726	1309	42.7	6.01	-2311	17599	-18504	12421	-33182	-58
4752	731	1276	20.1	4.53	13329	-880	6978	-6077	3850	62
4753	731	1300	20.1	4.53	-4509	4046	-716	-313	-6330	359
4754	731	1310	42.7	6.01	-45185	23200	-22080	14293	-42903	515
4755	732	1278	17.2	3.87	-4374	-1041	6805	-5890	4022	443
4756	732	1301	20.1	4.53	397	3515	-99	-743	-5309	260
4757	732	1311	53.0	7.47	-8803	25526	-24062	15524	-47113	-210
4758	738	1281	20.1	4.53	17148	-1968	7512	-6304	5671	-325
4759	738	1302	20.1	4.53	-1912	3844	-538	-435	-5971	208
4760	738	1312	42.7	6.01	-40091	24068	-22990	14881	-44561	665
4761	739	1283	12.1	3.40	2117	-1764	7038	-5927	5192	368
4762	739	1303	20.1	4.53	9159	-3044	5088	-3832	6441	-29
4763	739	1313	42.7	6.01	-2546	17341	-17493	11595	-32406	-840
4764	792	1304	28.8	5.41	27884	-16607	20541	-14415	32509	539
4765	792	1314	32.4	6.08	-39608	20456	-19897	12917	-38056	-499
4766	796	1305	28.8	5.41	10992	-15939	19444	-13573	31121	-137

4767	796	1315	32.4	6.08	-19282	20579	-19510	12507	-38131	386
4768	808	1306	32.4	6.08	34398	-17142	20929	-14627	33463	647
4769	808	1316	32.4	6.08	-41487	20918	-19695	12622	-38679	-150
4770	811	1307	32.4	6.08	9461	-16023	19926	-13986	31423	108
4771	811	1317	28.8	5.41	-11268	19528	-18498	11874	-36158	468
4772	821	1308	32.4	6.08	35741	-16874	20802	-14576	33014	378
4773	821	1318	32.4	6.08	-39948	20332	-19956	13000	-37890	148
4774	826	1309	32.4	6.08	8877	-16878	20810	-14582	33024	371
4775	826	1319	32.4	6.08	-8865	20317	-19937	12987	-37860	147
4776	836	1310	32.4	6.08	33877	-16074	19991	-14032	31523	103
4777	836	1320	28.8	5.41	-35882	19555	-18521	11888	-36207	470
4778	839	1311	32.4	6.08	10975	-17129	20925	-14626	33442	645
4779	839	1321	32.4	6.08	-7688	20941	-19751	12667	-38734	-148
4780	851	1312	32.4	6.08	33788	-16668	20354	-14211	32554	-139
4781	851	1322	32.4	6.08	-29563	20210	-19244	12356	-37480	379
4782	855	1313	28.8	5.41	16288	-16523	20511	-14408	32373	534
4783	855	1323	32.4	6.08	-8319	20344	-19795	12853	-37849	-493
4784	995	1314	24.2	5.45	21067	-10175	9662	-6202	18855	488
4785	995	1324	23.9	4.50	-19664	7136	-5520	3227	-12760	-291
4786	996	1315	42.7	6.01	28202	-29605	31377	-20951	56080	-96
4787	996	1325	24.2	5.45	21436	-10100	12799	-9083	19843	299
4788	1002	1316	42.7	6.01	52531	-28932	29696	-19653	54403	488
4789	1002	1326	28.8	5.41	2037	-10477	13379	-9506	20628	-51
4790	1003	1317	42.7	6.01	21239	-28580	29792	-19819	53914	27
4791	1003	1327	28.8	5.41	27002	-10516	12983	-9149	20535	330
4792	1008	1318	28.8	5.41	28004	-10251	9744	-6245	19011	290
4793	1008	1328	24.2	5.45	-21121	7198	-5726	3384	-12942	92
4794	1009	1319	28.8	5.41	-2840	-10233	9725	-6233	18978	288
4795	1009	1329	24.2	5.45	5806	7206	-5726	3382	-12954	94
4796	1014	1320	42.7	6.01	52816	-28637	29845	-19853	54019	42
4797	1014	1330	28.8	5.41	1187	-10372	12853	-9067	20270	295
4798	1015	1321	42.7	6.01	19776	-28942	29740	-19691	54435	483
4799	1015	1331	28.8	5.41	28066	-10538	13439	-9545	20743	-49
4800	1021	1322	32.4	6.08	44399	-27540	29216	-19512	52179	-99
4801	1021	1332	24.2	5.45	7122	-10448	13163	-9325	20500	300
4802	1022	1323	24.2	5.45	3622	-10171	9649	-6192	18844	488
4803	1022	1333	24.2	5.45	5260	7375	-5728	3356	-13195	-295
4804	1029	1324	20.1	4.53	2670	1179	-2974	2385	-2861	230
4805	1029	1334	20.1	4.53	-6456	-1723	3956	-3131	4043	-141
4806	1030	1325	20.1	4.53	-15266	4093	-5602	4073	-8173	-60
4807	1030	1335	20.1	4.53	14134	-6426	8628	-6225	12791	181
4808	1036	1326	20.1	4.53	5019	3763	-5715	4235	-7738	407
4809	1036	1336	24.2	5.45	-2790	-5762	8240	-6025	11663	-22
4810	1037	1327	20.1	4.53	-17149	3968	-5578	4070	-7988	89
4811	1037	1337	23.9	4.50	18850	-6091	8210	-5925	12139	275
4812	1042	1328	20.1	4.53	9831	1458	-3203	2543	-3345	238
4813	1042	1338	23.9	4.50	-9381	-1999	4108	-3227	4488	35
4814	1043	1329	20.1	4.53	-14065	1484	-3184	2519	-3378	243
4815	1043	1339	20.1	4.53	16723	-1955	3959	-3103	4369	36
4816	1048	1330	20.1	4.53	7907	4025	-5641	4113	-8097	78
4817	1048	1340	23.9	4.50	-840	-6080	8189	-5909	12115	289
4818	1049	1331	20.1	4.53	-14864	3744	-5680	4208	-7696	412
4819	1049	1341	24.2	5.45	20843	-5705	8163	-5969	11549	-26
4820	1055	1332	20.1	4.53	6101	3764	-5238	3827	-7544	-62
4821	1055	1342	20.1	4.53	4413	-6207	8366	-6044	12365	186
4822	1056	1333	20.1	4.53	-6457	1184	-3024	2429	-2887	234
4823	1056	1343	20.1	4.53	14460	-1739	4018	-3182	4090	-145
4824	1063	1334	20.1	4.53	-2077	3677	-6111	4593	-7771	132

4825	1063	1344	20.1	4.53	-1352	-4158	6709	-5009	8718	-52
4826	1064	1335	20.1	4.53	-16184	5775	-7723	5566	-11485	-41
4827	1064	1345	20.1	4.53	13789	-7032	9309	-6683	13959	119
4828	1070	1336	20.1	4.53	1597	5107	-7459	5474	-10399	257
4829	1070	1346	23.9	4.50	-1403	-6096	8573	-6236	12294	-6
4830	1071	1337	20.1	4.53	-17564	5206	-7177	5202	-10441	34
4831	1071	1347	20.1	4.53	17464	-6352	8506	-6119	12649	196
4832	1076	1338	20.1	4.53	5336	3792	-6036	4519	-7896	183
4833	1076	1348	23.9	4.50	-3742	-4665	7110	-5273	9601	58
4834	1077	1339	20.1	4.53	-15560	3792	-6001	4487	-7883	185
4835	1077	1349	23.9	4.50	19217	-4710	7162	-5310	9687	55
4836	1082	1340	20.1	4.53	4973	5162	-7132	5172	-10357	34
4837	1082	1350	20.1	4.53	884	-6354	8517	-6129	12655	193
4838	1083	1341	20.1	4.53	-14910	5127	-7481	5489	-10437	260
4839	1083	1351	23.9	4.50	20290	-6115	8586	-6243	12326	-5
4840	1089	1342	20.1	4.53	2472	5534	-7453	5383	-11022	-39
4841	1089	1352	20.1	4.53	6472	-6847	9096	-6537	13602	119
4842	1090	1343	20.1	4.53	-7920	3587	-6038	4548	-7610	132
4843	1090	1353	20.1	4.53	15356	-4027	6558	-4907	8464	-52
4844	1097	1344	13.9	3.90	-4292	4244	-6594	4884	-8806	56
4845	1097	1354	20.1	4.53	1214	-5015	7549	-5550	10321	-1
4846	1098	1345	17.2	3.87	-15584	6226	-8270	5936	-12374	-8
4847	1098	1355	20.1	4.53	12408	-6903	9062	-6480	13686	63
4848	1104	1346	13.9	3.90	-295	5007	-7157	5220	-10145	163
4849	1104	1356	20.1	4.53	-486	-5704	7887	-5707	11461	-4
4850	1105	1347	20.1	4.53	-17060	5814	-7915	5709	-11632	27
4851	1105	1357	20.1	4.53	16406	-6676	8848	-6340	13270	141
4852	1110	1348	17.2	3.87	3194	4587	-6895	5088	-9416	145
4853	1110	1358	20.1	4.53	-569	-5393	7706	-5623	10923	40
4854	1111	1349	17.2	3.87	-15504	4662	-6982	5148	-9560	144
4855	1111	1359	20.1	4.53	17927	-5426	7747	-5652	10988	39
4856	1116	1350	20.1	4.53	3160	5796	-7911	5710	-11604	31
4857	1116	1360	20.1	4.53	2878	-6674	8860	-6352	13270	138
4858	1117	1351	13.9	3.90	-12868	5025	-7178	5235	-10180	163
4859	1117	1361	20.1	4.53	18260	-5727	7908	-5720	11503	-4
4860	1123	1352	17.2	3.87	278	6094	-8127	5841	-12123	-10
4861	1123	1362	20.1	4.53	7596	-6816	8958	-6408	13516	65
4862	1124	1353	13.9	3.90	-6538	4153	-6499	4820	-8635	57
4863	1124	1363	20.1	4.53	14806	-5009	7560	-5561	10316	-2
4864	1131	1354	13.9	3.90	-5923	4309	-6490	4767	-8874	11
4865	1131	1364	17.2	3.87	1754	-4761	6921	-5037	9719	26
4866	1132	1355	13.9	3.90	-13479	5588	-7403	5299	-11111	13
4867	1132	1365	13.9	3.90	9279	-5871	7601	-5402	11615	25
4868	1138	1356	13.9	3.90	-1817	5109	-7196	5225	-10319	111
4869	1138	1366	20.1	4.53	243	-5762	7797	-5601	11526	-7
4870	1139	1357	17.2	3.87	-15290	5451	-7374	5302	-10898	13
4871	1139	1367	17.2	3.87	13660	-5944	7765	-5529	11787	91
4872	1144	1358	13.9	3.90	482	4811	-6967	5085	-9792	104
4873	1144	1368	20.1	4.53	1348	-5615	7727	-5574	11280	16
4874	1145	1359	13.9	3.90	-13220	4790	-6940	5066	-9750	103
4875	1145	1369	20.1	4.53	16107	-5617	7721	-5568	11280	17
4876	1150	1360	17.2	3.87	2607	5568	-7551	5433	-11139	16
4877	1150	1370	20.1	4.53	3742	-6263	8192	-5836	12422	95
4878	1151	1361	13.9	3.90	-11208	5113	-7195	5223	-10324	111
4879	1151	1371	20.1	4.53	17889	-5818	7845	-5631	11627	0
4880	1157	1362	13.9	3.90	200	5541	-7360	5272	-11025	14
4881	1157	1372	13.9	3.90	8169	-5827	7549	-5366	11531	25
4882	1158	1363	13.9	3.90	-4791	4331	-6541	4806	-8926	11

4883	1158	1373	17.2	3.87	13480	-4780	6961	-5067	9764	26
4884	1165	1364	13.9	3.90	-6592	4050	-5930	4316	-8290	-24
4885	1165	1374	13.9	3.90	1598	-3991	5692	-4119	8113	32
4886	1166	1365	13.9	3.90	-12181	5065	-6671	4750	-10074	22
4887	1166	1375	13.9	3.90	7058	-5049	6475	-4583	9974	-6
4888	1172	1366	13.9	3.90	-2367	4760	-6607	4765	-9594	69
4889	1172	1376	17.2	3.87	-177	-4758	6296	-4490	9474	-18
4890	1173	1367	13.9	3.90	-12675	4696	-6310	4512	-9390	-1
4891	1173	1377	13.9	3.90	10180	-4674	5993	-4237	9237	53
4892	1178	1368	13.9	3.90	-353	4663	-6654	4826	-9470	74
4893	1178	1378	17.2	3.87	1695	-4850	6545	-4692	9702	-7
4894	1179	1369	13.9	3.90	-11380	4666	-6656	4826	-9475	74
4895	1179	1379	17.2	3.87	13523	-4878	6578	-4715	9757	-7
4896	1184	1370	13.9	3.90	1997	4677	-6280	4489	-9353	-4
4897	1184	1380	13.9	3.90	3773	-4547	5821	-4112	8985	52
4898	1185	1371	13.9	3.90	-9140	4749	-6601	4762	-9574	73
4899	1185	1381	17.2	3.87	14995	-4758	6298	-4491	9474	-22
4900	1191	1372	13.9	3.90	506	5010	-6607	4707	-9968	21
4901	1191	1382	13.9	3.90	8137	-5003	6418	-4543	9885	-5
4902	1192	1373	13.9	3.90	-3095	4037	-5930	4319	-8271	-24
4903	1192	1383	13.9	3.90	11256	-3987	5697	-4125	8109	32
4904	1199	1374	13.9	3.90	-6860	3214	-4670	3382	-6578	-49
4905	1199	1384	13.9	3.90	-151	-2928	4084	-2932	5925	17
4906	1200	1375	13.9	3.90	-10702	4108	-5409	3834	-8187	9
4907	1200	1385	13.9	3.90	3478	-3739	4666	-3265	7351	-35
4908	1206	1376	13.9	3.90	-2966	3665	-5076	3640	-7401	30
4909	1206	1386	13.9	3.90	-773	-3141	3995	-2809	6205	-42
4910	1207	1377	13.9	3.90	-10009	3708	-4965	3529	-7427	-25
4911	1207	1387	13.9	3.90	6492	-3358	4112	-2860	6576	12
4912	1212	1378	13.9	3.90	-607	3595	-5180	3751	-7334	42
4913	1212	1388	13.9	3.90	1775	-3638	4746	-3361	7229	-29
4914	1213	1379	13.9	3.90	-7841	3613	-5202	3766	-7369	42
4915	1213	1389	13.9	3.90	9956	-3657	4768	-3377	7266	-28
4916	1218	1380	13.9	3.90	2057	3617	-4847	3444	-7248	-25
4917	1218	1390	13.9	3.90	4322	-3280	4007	-2784	6422	12
4918	1219	1381	13.9	3.90	-5227	3704	-5128	3677	-7479	29
4919	1219	1391	13.9	3.90	11241	-3174	4035	-2838	6269	-43
4920	1225	1382	13.9	3.90	1854	4047	-5333	3782	-8067	8
4921	1225	1392	13.9	3.90	8497	-3730	4654	-3256	7334	-35
4922	1226	1383	13.9	3.90	-100	3183	-4643	3365	-6521	-49
4923	1226	1393	13.9	3.90	10339	-2920	4082	-2932	5912	17
4924	1233	1384	9.1	3.43	-6281	2112	-3115	2255	-4348	-63
4925	1233	1394	13.9	3.90	-7188	-623	583	-349	1174	-59
4926	1234	1385	9.1	3.43	-8779	2781	-3699	2614	-5571	-14
4927	1234	1395	13.9	3.90	-5233	-1016	833	-485	1852	-87
4928	1240	1386	9.1	3.43	-2500	2096	-2956	2117	-4265	-12
4929	1240	1396	13.9	3.90	-3695	-932	703	-383	1683	-93
4930	1241	1387	9.1	3.43	-7194	2155	-2981	2120	-4368	-54
4931	1241	1397	13.9	3.90	-666	-911	667	-355	1639	-67
4932	1246	1388	9.1	3.43	-353	2192	-3299	2398	-4539	9
4933	1246	1398	13.9	3.90	1511	-1526	1233	-707	2778	-54
4934	1247	1389	9.1	3.43	-3999	2203	-3313	2408	-4561	9
4935	1247	1399	13.9	3.90	5714	-1533	1240	-712	2791	-54
4936	1252	1390	9.1	3.43	3871	2132	-2958	2105	-4325	-54
4937	1252	1400	13.9	3.90	6082	-859	590	-298	1533	-67
4938	1253	1391	9.1	3.43	-1392	2118	-2987	2140	-4309	-12
4939	1253	1401	13.9	3.90	9404	-955	727	-399	1727	-93
4940	1259	1392	9.1	3.43	3675	2754	-3671	2596	-5520	-14

4941	1259	1402	13.9	3.90	11454	-1015	826	-479	1848	-87
4942	1260	1393	9.1	3.43	2402	2086	-3090	2240	-4300	-64
4943	1260	1403	13.9	3.90	12688	-636	598	-360	1199	-60
4966	641	743	8.1	3.04	-3908	1401	-2133	1827	-2638	-2323
4967	645	745	8.1	3.04	-1572	1346	-2423	2150	-2611	-2077
4968	649	749	8.1	3.04	-1420	2042	-3163	2651	-3924	-2010
4969	653	751	8.1	3.04	-1261	1448	-2633	2323	-2831	-2072
4970	657	753	8.1	3.04	-1455	1456	-2643	2333	-2844	-2097
4971	661	755	8.1	3.04	-2942	1885	-3279	2801	-3721	-2121
4972	663	757	8.1	3.04	-1693	1896	-3288	2801	-3746	-2069
4973	667	759	8.1	3.04	-1658	1439	-2633	2330	-2814	-2134
4974	671	761	8.1	3.04	-2349	1500	-2550	2245	-2871	-2141
4975	678	767	8.1	3.04	-1291	1498	-2546	2242	-2867	-2147
4976	682	769	8.1	3.04	-1783	1446	-2633	2328	-2826	-2140
4977	685	771	8.1	3.04	-3454	1900	-3264	2788	-3735	-2103
4978	687	773	8.1	3.04	-2150	1902	-3285	2804	-3748	-2142
4979	692	775	8.1	3.04	-2044	1467	-2635	2327	-2854	-2117
4980	696	777	8.1	3.04	-2277	1444	-2620	2316	-2818	-2096
4981	699	779	8.1	3.04	-4136	2093	-3154	2636	-3991	-2047
4982	704	783	8.1	3.04	-1783	1338	-2397	2131	-2587	-2111
4983	708	785	8.1	3.04	1239	1440	-2129	1828	-2679	-2352
4984	747	1404	8.1	3.04	-2182	1728	-3593	3090	-3631	-2022
4985	763	1410	8.1	3.04	-3652	1970	-3368	2854	-3890	-2093
4986	765	1412	8.1	3.04	-2073	1974	-3369	2854	-3894	-2096
4987	781	1418	8.1	3.04	-3296	1717	-3577	3088	-3600	-2041
4988	611	1523	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4989	612	1524	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4990	613	1525	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4991	614	1526	3.6	2.05	-2221	-25	44	-48	39	-24
4992	615	1531	3.6	2.05	-1849	-149	160	-119	272	-31
4993	616	1532	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4994	617	1533	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4995	618	1534	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4996	619	1535	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
4997	620	1536	3.6	2.05	-1065	-111	115	-86	200	-32
4998	621	1539	3.6	2.05	-471	-102	94	-68	180	-22
4999	622	1540	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5000	623	1541	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5001	624	1542	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5002	625	1543	3.6	2.05	637	-339	295	-189	612	-15
5003	626	1550	3.6	2.05	1035	-337	293	-187	609	-15
5004	627	1551	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5005	628	1552	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5006	629	1553	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5007	630	1554	3.6	2.05	1445	-89	76	-55	154	-22
5008	631	1557	3.6	2.05	2233	-110	112	-83	198	-31
5009	632	1558	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5010	633	1559	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5011	634	1560	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5012	635	1561	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5013	636	1562	3.6	2.05	3245	-155	166	-123	284	-31
5014	637	1567	3.6	2.05	3388	-30	50	-53	49	-24
5015	638	1568	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5016	639	1569	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5017	640	1570	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5018	1230	1523	3.0	1.70	0	367	367	-591	-591	0
5019	1230	1524	3.0	1.70	-158	541	-137	-127	-984	14
5020	1231	1524	3.0	1.70	158	-173	505	-463	393	-14

5021	1231	1525	3.0	1.70	-68	341	128	-305	-575	16
5022	1232	1525	3.0	1.70	68	25	239	-285	-15	-16
5023	1232	1526	3.0	1.70	259	-110	681	-679	321	5
5024	1233	1526	3.0	1.70	-259	478	-313	87	-912	-5
5025	1233	1527	3.6	2.05	1159	-683	1368	-1137	1454	3
5026	1234	1530	3.6	2.05	1594	-843	1510	-1222	1751	-4
5027	1234	1531	3.0	1.70	-558	635	-419	133	-1199	11
5028	1235	1531	3.0	1.70	558	-268	787	-724	608	-11
5029	1235	1532	3.0	1.70	-200	277	63	-209	-480	9
5030	1236	1532	3.0	1.70	200	90	304	-381	-111	-9
5031	1236	1533	3.0	1.70	-126	177	194	-303	-281	4
5032	1237	1533	3.0	1.70	126	190	173	-287	-309	-4
5033	1237	1534	3.0	1.70	-144	162	216	-320	-251	0
5034	1238	1534	3.0	1.70	144	205	151	-270	-339	0
5035	1238	1535	3.0	1.70	-154	64	339	-407	-59	-7
5036	1239	1535	3.0	1.70	154	303	28	-183	-531	7
5037	1239	1536	3.0	1.70	53	-267	773	-713	602	-17
5038	1240	1536	3.0	1.70	-53	635	-405	122	-1193	17
5039	1240	1537	3.6	2.05	226	-549	1092	-920	1153	-16
5040	1241	1538	3.6	2.05	1269	-532	1055	-889	1116	0
5041	1241	1539	3.0	1.70	-639	598	-350	80	-1118	7
5042	1242	1539	3.0	1.70	639	-230	718	-671	526	-7
5043	1242	1540	3.0	1.70	-427	335	-1	-165	-591	3
5044	1243	1540	3.0	1.70	427	32	369	-425	0	-3
5045	1243	1541	3.0	1.70	-336	228	145	-272	-376	-4
5046	1244	1541	3.0	1.70	336	139	222	-318	-214	4
5047	1244	1542	3.0	1.70	-308	182	231	-339	-276	-7
5048	1245	1542	3.0	1.70	308	185	136	-252	-314	7
5049	1245	1543	3.0	1.70	112	-83	604	-607	262	-9
5050	1246	1543	3.0	1.70	-112	451	-236	16	-853	9
5051	1246	1544	3.6	2.05	500	-543	1255	-1071	1201	-6
5052	1247	1549	3.6	2.05	1105	-544	1257	-1072	1203	-6
5053	1247	1550	3.0	1.70	-520	454	-240	19	-859	9
5054	1248	1550	3.0	1.70	520	-86	608	-610	268	-9
5055	1248	1551	3.0	1.70	-333	188	131	-249	-321	7
5056	1249	1551	3.0	1.70	333	179	236	-342	-270	-7
5057	1249	1552	3.0	1.70	-271	140	220	-317	-217	4
5058	1250	1552	3.0	1.70	271	226	147	-273	-373	-4
5059	1250	1553	3.0	1.70	-21	25	378	-431	13	-3
5060	1251	1553	3.0	1.70	21	342	-10	-159	-604	3
5061	1251	1554	3.0	1.70	553	-247	742	-689	561	-7
5062	1252	1554	3.0	1.70	-553	615	-374	98	-1152	7
5063	1252	1555	3.6	2.05	583	-514	1032	-872	1081	0
5064	1253	1556	3.6	2.05	1966	-552	1095	-922	1158	-16
5065	1253	1557	3.0	1.70	-1400	635	-404	120	-1192	17
5066	1254	1557	3.0	1.70	1400	-267	772	-711	601	-17
5067	1254	1558	3.0	1.70	-603	305	26	-182	-535	7
5068	1255	1558	3.0	1.70	603	62	341	-409	-55	-7
5069	1255	1559	3.0	1.70	-204	205	151	-270	-339	0
5070	1256	1559	3.0	1.70	204	162	216	-320	-251	0
5071	1256	1560	3.0	1.70	-102	191	171	-286	-311	-4
5072	1257	1560	3.0	1.70	102	176	196	-304	-279	4
5073	1257	1561	3.0	1.70	110	85	309	-385	-102	-9
5074	1258	1561	3.0	1.70	-110	282	57	-206	-489	9
5075	1258	1562	3.0	1.70	740	-255	769	-712	582	-11
5076	1259	1562	3.0	1.70	-740	623	-402	121	-1173	11
5077	1259	1563	3.6	2.05	1065	-826	1490	-1208	1718	-4
5078	1260	1566	3.6	2.05	1190	-667	1350	-1125	1422	3

5079	1260	1567	3.0	1.70	-793	475	-310	85	-906	-5
5080	1261	1567	3.0	1.70	793	-107	678	-677	315	5
5081	1261	1568	3.0	1.70	59	23	242	-287	-11	-16
5082	1262	1568	3.0	1.70	-59	343	125	-303	-579	16
5083	1262	1569	3.0	1.70	550	-175	508	-466	399	-14
5084	1263	1569	3.0	1.70	-550	543	-141	-125	-990	14
5085	1263	1570	3.0	1.70	0	367	367	-591	-591	0
5086	1394	1527	6.9	2.59	2881	-364	735	-599	789	26
5087	1395	1530	6.9	2.59	2758	-331	700	-577	725	29
5088	1396	1537	3.6	2.05	1194	-201	506	-438	456	22
5089	1397	1538	3.6	2.05	1194	-201	506	-438	456	22
5090	1398	1544	3.6	2.05	-351	29	420	-421	72	12
5091	1399	1549	3.6	2.05	-404	27	423	-424	76	12
5092	1400	1555	3.6	2.05	-1113	-203	511	-442	461	22
5093	1401	1556	3.6	2.05	-1113	-203	511	-442	461	22
5094	1402	1563	6.9	2.59	-2638	-315	682	-565	694	29
5095	1403	1566	6.9	2.59	-2710	-349	718	-588	761	26
5096	1492	1527	3.0	1.70	-951	928	-755	342	-1784	-3
5097	1492	1529	3.0	1.70	-178	231	132	-263	-387	3
5098	1493	1529	3.0	1.70	178	136	235	-328	-203	-3
5099	1493	1530	3.0	1.70	-1308	1060	-871	411	-2028	3
5100	1494	1537	3.0	1.70	-185	818	-528	164	-1537	13
5101	1494	1538	3.0	1.70	-1041	804	-498	138	-1507	0
5102	1495	1544	3.0	1.70	-410	814	-663	289	-1577	5
5103	1495	1546	3.0	1.70	11	57	451	-506	-9	0
5104	1496	1548	3.0	1.70	87	60	446	-503	-15	0
5105	1496	1549	3.0	1.70	-908	814	-665	289	-1579	5
5106	1497	1555	3.0	1.70	-478	790	-479	125	-1478	0
5107	1497	1556	3.0	1.70	-1614	821	-531	165	-1542	13
5108	1498	1563	3.0	1.70	-874	1046	-855	400	-2001	3
5109	1498	1565	3.0	1.70	-103	134	236	-328	-199	-3
5110	1499	1565	3.0	1.70	103	233	131	-262	-391	3
5111	1499	1566	3.0	1.70	-977	915	-740	333	-1758	-3
5112	1522	1546	3.0	1.70	-11	310	-83	-84	-582	0
5113	1522	1548	3.0	1.70	-87	306	-79	-87	-575	0
5114	1523	1524	6.9	2.59	4115	-238	-238	383	383	0
5115	1524	1525	6.9	2.59	3908	224	-655	601	-510	18
5116	1525	1526	6.9	2.59	3819	429	-727	588	-873	39
5117	1526	1527	8.1	3.04	4712	53	-93	103	-82	52
5118	1527	1529	8.1	3.04	5392	-919	1137	-738	1860	50
5119	1528	1529	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5120	1529	1530	8.1	3.04	5161	-858	1071	-696	1740	54
5121	1530	1531	8.1	3.04	3925	316	-340	252	-577	67
5122	1531	1532	6.9	2.59	2737	865	-1083	779	-1681	74
5123	1532	1533	6.9	2.59	2477	986	-1239	891	-1921	86
5124	1533	1534	6.9	2.59	2313	978	-1225	880	-1902	92
5125	1534	1535	6.9	2.59	2125	950	-1183	848	-1846	92
5126	1535	1536	6.9	2.59	1924	794	-981	703	-1540	82
5127	1536	1537	6.9	2.59	2261	237	-245	182	-426	67
5128	1537	1538	4.7	2.62	2235	-614	709	-436	1236	42
5129	1538	1539	4.7	2.62	1001	216	-201	145	-382	48
5130	1539	1540	4.7	2.62	53	728	-870	615	-1404	52
5131	1540	1541	4.7	2.62	-500	925	-1110	784	-1788	57
5132	1541	1542	3.6	2.05	-936	983	-1160	814	-1893	51
5133	1542	1543	3.6	2.05	-1336	981	-1098	757	-1869	41
5134	1543	1544	4.7	2.62	-1350	718	-626	400	-1298	33
5135	1544	1546	3.6	2.05	-657	-183	547	-404	518	23
5136	1545	1546	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0

5137	1546	1548	4.7	2.62	-643	-347	893	-678	889	23
5138	1547	1548	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5139	1548	1549	3.6	2.05	-757	-187	552	-408	526	23
5140	1549	1550	4.7	2.62	-2194	715	-622	397	-1291	33
5141	1550	1551	3.6	2.05	-2610	981	-1099	758	-1870	41
5142	1551	1552	3.6	2.05	-3042	988	-1167	819	-1903	51
5143	1552	1553	4.7	2.62	-3395	932	-1119	790	-1801	57
5144	1553	1554	4.7	2.62	-3423	727	-867	613	-1401	53
5145	1554	1555	4.7	2.62	-3067	189	-162	116	-327	48
5146	1555	1556	4.7	2.62	-2083	-619	719	-443	1247	41
5147	1556	1557	6.9	2.59	-4739	235	-237	177	-420	67
5148	1557	1558	6.9	2.59	-5997	793	-972	696	-1534	81
5149	1558	1559	6.9	2.59	-6780	951	-1177	843	-1845	91
5150	1559	1560	6.9	2.59	-7045	979	-1219	875	-1902	92
5151	1560	1561	6.9	2.59	-7178	988	-1235	887	-1922	86
5152	1561	1562	6.9	2.59	-7034	861	-1072	771	-1671	73
5153	1562	1563	8.1	3.04	-6887	330	-354	261	-603	67
5154	1563	1565	8.1	3.04	-4938	-827	1038	-674	1682	54
5155	1564	1565	3.6	2.05	0	0	0	0	0	0
5156	1565	1566	8.1	3.04	-5072	-892	1106	-717	1807	50
5157	1566	1567	8.1	3.04	-7190	64	-107	112	-104	52
5158	1567	1568	6.9	2.59	-7371	435	-735	594	-885	39
5159	1568	1569	6.9	2.59	-7294	228	-660	604	-517	18
5160	1569	1570	6.9	2.59	-6579	-238	-238	383	383	0
5161	1264	1265	12.1	3.40	12075	-7143	-1843	3117	9812	226
5162	1264	1284	13.9	3.90	16435	-8855	-1680	3405	12468	290
5163	1264	1571	4.7	2.62	-56	105	90	-123	-142	-341
5164	1265	1294	17.2	3.87	19301	-10195	-2494	4497	14224	325
5165	1265	1572	8.1	3.04	6172	-4068	4030	-2652	7577	-216
5166	1266	1267	10.7	3.00	13068	-8056	-604	2233	11646	207
5167	1266	1285	13.9	3.90	17712	-10136	36	2184	15035	250
5168	1266	1571	4.7	2.62	-1490	208	-99	22	-366	-459
5169	1267	1295	12.1	3.40	14972	-8931	-2437	4167	12369	137
5170	1267	1572	4.7	2.62	1021	-1267	1788	-1309	2550	-278
5171	1268	1269	10.7	3.00	6887	-8046	-911	2500	11513	-86
5172	1268	1270	4.7	2.62	-262	-403	1343	-1118	1087	-464
5173	1268	1296	12.1	3.40	9418	-8516	-3483	4980	11338	-34
5174	1269	1271	3.6	2.05	-1203	158	-141	65	-313	-669
5175	1269	1286	12.1	3.40	9364	-10119	-382	2548	14847	-157
5176	1270	1271	10.7	3.00	9813	-8096	-969	2562	11564	-55
5177	1270	1297	12.1	3.40	8540	-8218	-3862	5244	10747	-77
5178	1271	1287	12.1	3.40	13282	-10184	-462	2632	14913	-118
5179	1272	1273	10.7	3.00	5005	-6985	-1331	2612	9755	-131
5180	1272	1298	13.9	3.90	8410	-10582	-1987	4112	14969	-245
5181	1272	1574	8.1	3.04	5234	-4779	4745	-3133	8897	-797
5182	1273	1288	12.1	3.40	6846	-8656	-968	2710	12421	-224
5183	1273	1573	4.7	2.62	565	-176	313	-255	364	-752
5184	1274	1275	10.7	3.00	5387	-6985	-1330	2612	9755	-131
5185	1274	1299	13.9	3.90	8836	-10582	-1985	4110	14970	-244
5186	1274	1576	8.1	3.04	3900	-4768	4733	-3125	8877	-796
5187	1275	1289	12.1	3.40	7172	-8655	-967	2709	12419	-224
5188	1275	1575	4.7	2.62	-2023	-169	309	-252	352	-751
5189	1276	1277	10.7	3.00	3395	-8110	-963	2560	11588	-30
5190	1276	1278	4.7	2.62	87	-434	1359	-1125	1140	-466
5191	1276	1300	12.1	3.40	3377	-8168	-3869	5238	10667	-57
5192	1277	1279	3.6	2.05	-1320	182	-154	71	-354	-656
5193	1277	1290	12.1	3.40	4607	-10203	-454	2630	14945	-83
5194	1278	1279	10.7	3.00	6130	-8021	-937	2518	11466	-112

5195	1278	1301	12.1	3.40	3625	-8509	-3489	4983	11326	-34
5196	1279	1291	12.1	3.40	8261	-10084	-418	2572	14782	-192
5197	1280	1281	9.1	3.43	-666	-7920	-640	2235	11430	209
5198	1280	1292	13.9	3.90	-912	-9952	-13	2188	14743	252
5199	1280	1577	4.7	2.62	-1094	208	-109	30	-370	-464
5200	1281	1302	12.1	3.40	-1674	-8591	-2546	4187	11823	135
5201	1281	1578	4.7	2.62	206	-1263	1795	-1316	2547	-279
5202	1282	1283	12.1	3.40	-2240	-7125	-1876	3143	9773	215
5203	1282	1293	13.9	3.90	-3233	-8827	-1725	3440	12412	275
5204	1282	1577	4.7	2.62	-2247	161	92	-138	-225	-349
5205	1283	1303	17.2	3.87	-3943	-10036	-2498	4465	13986	318
5206	1283	1578	8.1	3.04	1178	-4058	4032	-2656	7562	-217
5207	1284	1579	10.7	3.00	-8472	5160	-898	-342	-7995	-1021
5208	1285	1579	8.1	3.04	4156	-2831	1211	-471	4635	-842
5209	1286	1287	6.9	2.59	2264	-2834	1093	-373	4589	-1312
5210	1288	1580	8.1	3.04	-5965	5150	-1491	190	-8199	-1226
5211	1289	1581	8.1	3.04	-6045	5145	-1489	189	-8190	-1228
5212	1290	1291	6.9	2.59	514	-2834	1102	-381	4592	-1269
5213	1292	1582	8.1	3.04	-1491	-2848	1174	-434	4647	-853
5214	1293	1582	10.7	3.00	-3351	5171	-902	-339	-8012	-1046
5215	1294	1304	13.9	3.90	14323	-7875	-2668	4091	10667	276
5216	1294	1583	6.9	2.59	3776	-1837	1542	-967	3302	-173
5217	1295	1305	9.1	3.43	11434	-7232	-2368	3685	9829	129
5218	1295	1583	4.7	2.62	1382	-974	929	-622	1781	-214
5219	1296	1297	4.7	2.62	819	-1077	1076	-731	1990	-438
5220	1296	1306	10.7	3.00	7342	-6885	-3209	4337	8980	26
5221	1297	1307	10.7	3.00	6493	-6670	-3484	4529	8553	-8
5222	1298	1308	12.1	3.40	6106	-8157	-2266	3779	11220	-117
5223	1298	1584	4.7	2.62	2286	-2088	1730	-1068	3754	-565
5224	1299	1309	12.1	3.40	6507	-8158	-2264	3777	11222	-116
5225	1299	1585	4.7	2.62	698	-2085	1727	-1066	3748	-565
5226	1300	1301	4.7	2.62	102	-1050	1040	-705	1935	-438
5227	1300	1310	10.7	3.00	2744	-6637	-3481	4518	8504	6
5228	1301	1311	10.7	3.00	2721	-6884	-3207	4335	8980	27
5229	1302	1312	9.1	3.43	-1042	-6970	-2455	3703	9406	128
5230	1302	1586	4.7	2.62	-1154	-960	940	-635	1765	-217
5231	1303	1313	13.9	3.90	-3089	-7751	-2675	4069	10480	270
5232	1303	1586	6.9	2.59	-1845	-1836	1562	-984	3307	-175
5233	1304	1314	13.9	3.90	-6327	6306	-16752	13363	-15763	163
5234	1304	1587	4.7	2.62	2684	-686	1088	-797	1444	-90
5235	1305	1315	12.1	3.40	-7735	6759	-16313	12875	-16268	59
5236	1305	1587	4.7	2.62	-97	638	-19	-119	-950	-143
5237	1306	1307	3.6	2.05	-917	814	66	-233	-1178	-225
5238	1306	1316	13.9	3.90	-12247	7607	-18148	14292	-18241	27
5239	1307	1317	13.9	3.90	-10648	7290	-17862	14108	-17663	24
5240	1308	1318	12.1	3.40	-12639	6645	-17027	13517	-16384	-76
5241	1308	1588	4.7	2.62	1869	-1547	1759	-1192	2984	-374
5242	1309	1319	12.1	3.40	-11107	6639	-17018	13511	-16373	-73
5243	1309	1589	4.7	2.62	662	-1541	1749	-1185	2971	-373
5244	1310	1311	3.6	2.05	-1701	797	101	-260	-1139	-219
5245	1310	1320	13.9	3.90	-14182	7399	-17990	14197	-17874	29
5246	1311	1321	13.9	3.90	-13381	7581	-18110	14265	-18188	32
5247	1312	1322	12.1	3.40	-16515	7229	-16759	13163	-17137	63
5248	1312	1590	4.7	2.62	-2162	415	229	-288	-523	-145
5249	1313	1323	13.9	3.90	-16692	6311	-16715	13329	-15755	160
5250	1313	1590	4.7	2.62	-2429	-687	1066	-777	1437	-87
5251	1314	1324	28.8	5.41	-44412	31440	-41826	29761	-62786	-39
5252	1314	1591	6.9	2.59	-76	2034	-1312	700	-3527	-161

5253	1315	1325	28.8	5.41	-42111	30864	-40706	28900	-61504	-42
5254	1315	1591	8.1	3.04	6955	-2794	3725	-2655	5580	-139
5255	1316	1317	6.9	2.59	4340	-3099	4028	-2858	6144	-329
5256	1316	1326	28.8	5.41	-45773	32860	-43564	30982	-65555	78
5257	1317	1327	28.8	5.41	-43149	32255	-42975	30596	-64431	103
5258	1318	1328	28.8	5.41	-45177	32055	-42487	30221	-63939	0
5259	1318	1592	4.7	2.62	-4350	2178	-1880	1173	-3954	-447
5260	1319	1329	28.8	5.41	-42373	32022	-42440	30186	-63872	1
5261	1319	1593	4.7	2.62	-3065	2180	-1886	1178	-3959	-446
5262	1320	1321	6.9	2.59	2356	-3091	4022	-2855	6130	-329
5263	1320	1330	28.8	5.41	-43522	32333	-43078	30671	-64587	109
5264	1321	1331	28.8	5.41	-42291	32886	-43603	31010	-65608	84
5265	1322	1332	28.8	5.41	-40206	30314	-40121	28509	-60461	-41
5266	1322	1594	8.1	3.04	-1542	-2580	3496	-2502	5173	-129
5267	1323	1333	28.8	5.41	-40928	31635	-42024	29891	-63151	-40
5268	1323	1594	6.9	2.59	-6996	2284	-1550	853	-3990	-159
5269	1324	1334	23.9	4.50	-33673	24621	-32780	23265	-49242	16
5270	1324	1595	6.9	2.59	-277	1700	-1286	745	-3027	-111
5271	1325	1335	23.9	4.50	-35912	26208	-34132	24105	-52114	-50
5272	1325	1595	6.9	2.59	4619	-1758	2188	-1538	3447	-98
5273	1326	1327	4.7	2.62	3056	-1867	2276	-1595	3639	-212
5274	1326	1336	24.2	5.45	-37987	27513	-36110	25561	-54805	62
5275	1327	1337	24.2	5.45	-36537	27246	-35852	25392	-54311	70
5276	1328	1338	23.9	4.50	-34034	25391	-33471	23718	-50634	52
5277	1328	1596	4.7	2.62	-3144	1881	-1720	1092	-3456	-358
5278	1329	1339	23.9	4.50	-34729	25352	-33404	23667	-50552	50
5279	1329	1597	4.7	2.62	-3651	1864	-1696	1074	-3422	-364
5280	1330	1331	4.7	2.62	659	-2014	2435	-1702	3918	-184
5281	1330	1340	24.2	5.45	-36401	27275	-35890	25420	-54368	69
5282	1331	1341	24.2	5.45	-35380	27529	-36138	25583	-54839	66
5283	1332	1342	23.9	4.50	-33818	25922	-33840	23912	-51576	-49
5284	1332	1598	6.9	2.59	-1538	-1965	2409	-1686	3838	-101
5285	1333	1343	23.9	4.50	-32597	24726	-32887	23335	-49440	15
5286	1333	1598	6.9	2.59	-5835	1583	-1154	655	-2802	-115
5287	1334	1344	20.1	4.53	-25183	18897	-24848	17514	-37743	20
5288	1334	1599	4.7	2.62	525	581	-616	411	-1102	-42
5289	1335	1345	20.1	4.53	-27797	20501	-26400	18529	-40715	-37
5290	1335	1599	3.6	2.05	698	-253	411	-309	530	-60
5291	1336	1337	3.6	2.05	286	-291	412	-301	587	-75
5292	1336	1346	20.1	4.53	-29852	21755	-28176	19813	-43259	44
5293	1337	1347	20.1	4.53	-28611	21568	-28000	19699	-42913	53
5294	1338	1348	20.1	4.53	-25584	19643	-25548	17977	-39107	52
5295	1338	1600	4.7	2.62	-1266	602	-574	370	-1115	-194
5296	1339	1349	20.1	4.53	-27476	19641	-25552	17982	-39104	50
5297	1339	1601	3.6	2.05	-1856	574	-557	362	-1067	-183
5298	1340	1341	3.6	2.05	-161	-239	345	-253	484	-74
5299	1340	1350	20.1	4.53	-28589	21633	-28088	19762	-43044	54
5300	1341	1351	20.1	4.53	-28005	21709	-28122	19775	-43170	47
5301	1342	1352	20.1	4.53	-26601	20425	-26352	18503	-40584	-36
5302	1342	1602	3.6	2.05	-1136	-256	410	-308	535	-64
5303	1343	1353	20.1	4.53	-25212	18976	-24923	17560	-37892	18
5304	1343	1602	4.7	2.62	-3141	543	-570	378	-1028	-43
5305	1344	1354	17.2	3.87	-18092	13771	-17726	12355	-27431	13
5306	1344	1603	3.6	2.05	832	-138	213	-161	282	-26
5307	1345	1355	17.2	3.87	-19698	14620	-18486	12839	-28979	-24
5308	1345	1603	3.6	2.05	864	-349	493	-362	703	-40
5309	1346	1347	3.6	2.05	522	-276	389	-282	559	-43
5310	1346	1356	17.2	3.87	-21809	16218	-20637	14372	-32181	39

5311	1347	1357	17.2	3.87	-20959	16067	-20460	14250	-31890	34
5312	1348	1358	17.2	3.87	-18680	14432	-18373	12785	-28654	44
5313	1348	1604	3.6	2.05	22	0	102	-91	38	-113
5314	1349	1359	17.2	3.87	-19881	14409	-18352	12772	-28611	45
5315	1349	1605	3.6	2.05	-1363	1	109	-98	38	-116
5316	1350	1351	3.6	2.05	-407	-277	391	-284	561	-43
5317	1350	1360	17.2	3.87	-21392	16131	-20544	14309	-32017	35
5318	1351	1361	17.2	3.87	-20926	16182	-20592	14341	-32111	39
5319	1352	1362	17.2	3.87	-18898	14745	-18678	12978	-29241	-24
5320	1352	1606	3.6	2.05	-626	-385	541	-396	774	-41
5321	1353	1363	17.2	3.87	-18536	14019	-18038	12571	-27922	12
5322	1353	1606	3.6	2.05	-1465	-84	132	-102	172	-27
5323	1354	1364	12.1	3.40	-11752	9143	-11345	7751	-18129	7
5324	1354	1607	3.6	2.05	953	-416	535	-386	816	-20
5325	1355	1365	12.1	3.40	-12503	9519	-11659	7946	-18806	-12
5326	1355	1607	3.6	2.05	422	-307	416	-304	610	-33
5327	1356	1357	3.6	2.05	140	-225	322	-232	459	-28
5328	1356	1366	13.9	3.90	-14543	11253	-13927	9548	-22259	27
5329	1357	1367	13.9	3.90	-13905	10863	-13411	9180	-21483	28
5330	1358	1368	12.1	3.40	-11898	9566	-11779	8044	-18919	35
5331	1358	1608	3.6	2.05	109	-95	195	-152	215	-70
5332	1359	1369	12.1	3.40	-13115	9564	-11778	8043	-18916	36
5333	1359	1609	3.6	2.05	-1033	-104	213	-165	235	-71
5334	1360	1361	3.6	2.05	-163	-179	257	-185	366	-27
5335	1360	1370	13.9	3.90	-14342	10925	-13486	9231	-21604	26
5336	1361	1371	13.9	3.90	-14767	11246	-13921	9545	-22245	27
5337	1362	1372	12.1	3.40	-12202	9573	-11742	8006	-18918	-12
5338	1362	1610	3.6	2.05	-208	-291	390	-285	576	-35
5339	1363	1373	12.1	3.40	-12127	9261	-11493	7853	-18362	7
5340	1363	1610	3.6	2.05	-415	-396	506	-365	775	-21
5341	1364	1374	8.1	3.04	-6207	5146	-5937	3879	-10121	7
5342	1364	1611	3.6	2.05	208	-192	238	-176	367	-21
5343	1365	1375	8.1	3.04	-6417	5340	-6120	3998	-10477	-2
5344	1365	1611	3.6	2.05	-319	-120	181	-140	241	-32
5345	1366	1367	3.6	2.05	277	-211	313	-227	435	-20
5346	1366	1376	10.7	3.00	-8186	6567	-7687	5095	-12910	18
5347	1367	1377	10.7	3.00	-7686	6456	-7531	4981	-12687	24
5348	1368	1378	8.1	3.04	-6470	5316	-6081	3970	-10426	25
5349	1368	1612	3.6	2.05	518	-210	318	-234	433	-34
5350	1369	1379	8.1	3.04	-7133	5341	-6115	3994	-10476	25
5351	1369	1613	3.6	2.05	-1248	-186	286	-211	385	-34
5352	1370	1371	3.6	2.05	-607	-223	339	-247	463	-24
5353	1370	1380	10.7	3.00	-8838	6402	-7456	4927	-12578	24
5354	1371	1381	10.7	3.00	-8550	6626	-7766	5152	-13028	17
5355	1372	1382	8.1	3.04	-7092	5361	-6153	4022	-10521	-2
5356	1372	1614	3.6	2.05	292	-143	205	-156	284	-33
5357	1373	1383	8.1	3.04	-6806	5194	-5996	3920	-10215	6
5358	1373	1614	3.6	2.05	2	-214	264	-193	410	-21
5359	1374	1384	8.1	3.04	-1877	2203	-2032	1108	-4242	8
5360	1374	1615	3.6	2.05	-412	-81	106	-89	148	-23
5361	1375	1385	8.1	3.04	-1794	2242	-2055	1121	-4308	5
5362	1375	1615	3.6	2.05	-852	-53	110	-96	110	-30
5363	1376	1377	3.6	2.05	-433	135	-112	67	-245	-22
5364	1376	1386	8.1	3.04	-3029	2850	-2825	1659	-5509	13
5365	1377	1387	8.1	3.04	-2910	2959	-2944	1737	-5721	19
5366	1378	1388	8.1	3.04	-2533	2256	-2020	1086	-4315	17
5367	1378	1616	3.6	2.05	602	-307	440	-320	624	-9
5368	1379	1389	8.1	3.04	-2976	2266	-2034	1096	-4336	17

5369	1379	1617	3.6	2.05	-885	-305	437	-319	619	-9
5370	1380	1381	3.6	2.05	-431	159	-143	90	-292	-22
5371	1380	1390	8.1	3.04	-4419	2946	-2925	1723	-5694	19
5372	1381	1391	8.1	3.04	-3924	2859	-2837	1667	-5528	13
5373	1382	1392	8.1	3.04	-3562	2262	-2083	1141	-4347	5
5374	1382	1618	3.6	2.05	944	-84	146	-121	170	-30
5375	1383	1393	8.1	3.04	-3362	2220	-2051	1122	-4274	8
5376	1383	1618	3.6	2.05	602	-111	141	-112	206	-24
5377	1384	1394	8.1	3.04	738	407	248	-470	-670	8
5378	1384	1619	3.6	2.05	-962	-35	23	-21	52	-27
5379	1385	1395	8.1	3.04	711	432	230	-460	-715	10
5380	1385	1619	3.6	2.05	-1479	9	19	-26	-13	-27
5381	1386	1387	3.6	2.05	-872	343	-393	273	-656	-27
5382	1386	1396	8.1	3.04	-116	613	-19	-278	-1078	7
5383	1387	1397	8.1	3.04	6	613	-19	-278	-1078	7
5384	1388	1398	8.1	3.04	-376	516	202	-456	-852	10
5385	1388	1620	3.6	2.05	1005	-373	492	-348	745	5
5386	1389	1399	8.1	3.04	-681	515	203	-457	-851	10
5387	1389	1621	3.6	2.05	-803	-371	491	-348	742	5
5388	1390	1391	3.6	2.05	-423	344	-392	272	-657	-27
5389	1390	1400	8.1	3.04	-1139	609	-13	-283	-1070	7
5390	1391	1401	8.1	3.04	-1015	609	-13	-283	-1070	7
5391	1392	1402	8.1	3.04	-1369	435	229	-459	-719	10
5392	1392	1622	3.6	2.05	1694	-19	54	-50	42	-27
5393	1393	1403	8.1	3.04	-1347	409	247	-469	-674	8
5394	1393	1622	3.6	2.05	1310	-63	56	-44	107	-27
5395	1394	1528	3.6	2.05	-575	-141	195	-143	282	-17
5396	1395	1528	3.6	2.05	-924	-103	191	-146	225	-15
5397	1396	1397	3.6	2.05	-754	355	-424	302	-683	-12
5398	1398	1545	3.6	2.05	1119	-453	604	-421	915	17
5399	1399	1547	3.6	2.05	-459	-451	601	-419	910	17
5400	1400	1401	3.6	2.05	-443	346	-408	289	-662	-12
5401	1402	1564	3.6	2.05	1507	-125	217	-164	267	-14
5402	1403	1564	3.6	2.05	1252	-162	219	-159	322	-17
5403	1528	1619	8.1	3.04	-480	646	-183	-127	-1175	0
5404	1545	1547	3.6	2.05	655	-676	913	-643	1363	16
5405	1545	1620	8.1	3.04	-480	646	-183	-127	-1175	0
5406	1547	1621	8.1	3.04	-480	646	-183	-127	-1175	0
5407	1564	1622	8.1	3.04	-480	646	-183	-127	-1175	0
5408	1571	1572	10.7	3.00	7412	-6258	-1544	2634	8588	-6
5409	1571	1579	12.1	3.40	10133	-7682	-1238	2727	10868	-8
5410	1572	1583	13.9	3.90	18481	-10569	-763	3054	15440	223
5411	1573	1574	10.7	3.00	3153	-6479	-999	2183	9104	-39
5412	1573	1575	3.6	2.05	-975	32	219	-221	14	-754
5413	1573	1580	12.1	3.40	4310	-7984	-493	2111	11572	-54
5414	1574	1576	6.9	2.59	2079	-2732	3352	-2368	5317	-829
5415	1574	1584	13.9	3.90	11016	-11978	998	1783	18175	-123
5416	1575	1576	10.7	3.00	6220	-6479	-999	2182	9104	-39
5417	1575	1581	12.1	3.40	8503	-7984	-493	2110	11573	-54
5418	1576	1585	13.9	3.90	10710	-11978	997	1783	18174	-123
5419	1577	1578	10.7	3.00	1219	-6454	-1579	2708	8865	-7
5420	1577	1582	12.1	3.40	1667	-7950	-1286	2829	11246	-9
5421	1578	1586	17.2	3.87	-1152	-11009	-846	3225	16064	230
5422	1580	1581	4.7	2.62	493	-1796	439	-28	2795	-1281
5423	1583	1587	13.9	3.90	13815	-8308	-978	2690	11949	166
5424	1584	1585	4.7	2.62	317	-1018	1119	-770	1931	-548
5425	1584	1588	13.9	3.90	8234	-9362	338	1740	13994	-92
5426	1585	1589	13.9	3.90	8006	-9361	338	1740	13993	-92

5427	1586	1590	13.9	3.90	-861	-8637	-1039	2818	12415	172
5428	1587	1591	12.1	3.40	-3638	4174	-13134	10653	-11211	115
5429	1588	1589	3.6	2.05	-223	-311	748	-575	763	-381
5430	1588	1592	9.1	3.43	-6987	3545	-11729	9545	-9748	-44
5431	1589	1593	9.1	3.43	-7898	3546	-11730	9547	-9750	-42
5432	1590	1594	12.1	3.40	-12836	3732	-12848	10500	-10444	114
5433	1591	1595	28.8	5.41	-38503	28118	-37311	26513	-56134	-35
5434	1592	1593	4.7	2.62	2166	-2316	3092	-2203	4627	-444
5435	1592	1596	24.2	5.45	-35683	26667	-35024	24841	-53084	19
5436	1593	1597	24.2	5.45	-37678	26671	-35032	24848	-53093	20
5437	1594	1598	28.8	5.41	-37706	27851	-37089	26379	-55650	-35
5438	1595	1599	23.9	4.50	-30868	21974	-29042	20557	-43885	-27
5439	1596	1597	4.7	2.62	1535	-1917	2398	-1686	3766	-367
5440	1596	1600	23.9	4.50	-28953	20956	-27452	19398	-41748	65
5441	1597	1601	23.9	4.50	-28223	20964	-27464	19407	-41765	64
5442	1598	1602	23.9	4.50	-28085	21739	-28805	20404	-43442	-27
5443	1599	1603	20.1	4.53	-24080	16702	-21812	15331	-33319	-21
5444	1600	1601	3.6	2.05	-759	-20	190	-165	100	-201
5445	1600	1604	20.1	4.53	-21889	15773	-20458	14359	-31407	77
5446	1601	1605	20.1	4.53	-20591	15779	-20463	14362	-31418	76
5447	1602	1606	20.1	4.53	-20036	16370	-21428	15073	-32672	-21
5448	1603	1607	17.2	3.87	-17764	12517	-16058	11173	-24922	-11
5449	1604	1605	3.6	2.05	-889	131	-63	24	-221	-124
5450	1604	1608	13.9	3.90	-15368	11151	-14193	9846	-22167	67
5451	1605	1609	13.9	3.90	-14294	11173	-14224	9869	-22212	67
5452	1606	1610	13.9	3.90	-14251	11877	-15247	10610	-23653	-11
5453	1607	1611	12.1	3.40	-11797	8585	-10676	7296	-17034	-2
5454	1608	1609	3.6	2.05	-574	-61	160	-130	150	-74
5455	1608	1612	12.1	3.40	-10225	7419	-9103	6178	-14693	50
5456	1609	1613	12.1	3.40	-9187	7444	-9139	6204	-14743	51
5457	1610	1614	12.1	3.40	-9944	8231	-10229	6985	-16333	-3
5458	1611	1615	8.1	3.04	-6458	5126	-5997	3945	-10105	3
5459	1612	1613	3.6	2.05	-263	-235	357	-263	485	-36
5460	1612	1616	8.1	3.04	-5600	4425	-5056	3276	-8700	32
5461	1613	1617	8.1	3.04	-5461	4404	-5027	3256	-8657	32
5462	1614	1618	8.1	3.04	-6311	4971	-5802	3810	-9798	2
5463	1615	1619	8.1	3.04	-2502	2399	-2382	1385	-4656	5
5464	1616	1617	3.6	2.05	-119	-330	466	-339	667	-9
5465	1616	1620	8.1	3.04	-2396	2120	-2008	1118	-4096	15
5466	1617	1621	8.1	3.04	-2442	2112	-1998	1111	-4082	14
5467	1618	1622	8.1	3.04	-3140	2346	-2316	1338	-4551	5
5468	1620	1621	3.6	2.05	263	-498	682	-489	1002	6
5469	1404	1405	42.7	6.01	-77757	46796	-35812	20966	-83380	-388
5470	1404	1406	4.7	2.62	-1120	-815	624	-366	1453	-946
5471	1405	1407	4.7	2.62	3282	-911	-307	515	1277	-505
5472	1405	1420	42.7	6.01	-61521	36887	-25397	13901	-64773	-214
5473	1406	1407	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
5474	1407	1421	28.8	5.41	-27898	14871	-9820	5158	-26030	-224
5475	1408	1409	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
5476	1409	1422	24.2	5.45	-15554	11391	-8647	4949	-20364	252
5477	1410	1411	42.7	6.01	-60131	47868	-35728	20724	-84872	892
5478	1410	1623	6.9	2.59	-3356	-968	173	60	1502	-1281
5479	1411	1423	42.7	6.01	-44986	38851	-26396	14408	-68010	755
5480	1411	1624	3.6	2.05	-508	-567	-502	590	672	-718
5481	1412	1413	42.7	6.01	-49788	47860	-35727	20724	-84860	895
5482	1412	1623	6.9	2.59	3983	-970	173	60	1505	-1281
5483	1413	1424	42.7	6.01	-43442	38846	-26393	14406	-68001	757
5484	1413	1624	3.6	2.05	708	-570	-500	589	676	-719

5485	1414	1415	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
5486	1415	1425	24.2	5.45	-10586	11345	-8705	5013	-20313	221
5487	1416	1417	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
5488	1416	1418	4.7	2.62	1770	-754	637	-391	1366	-925
5489	1417	1419	4.7	2.62	-2563	-966	-301	522	1362	-510
5490	1417	1426	28.8	5.41	-5085	14929	-9744	5077	-26088	-227
5491	1418	1419	42.7	6.01	-27188	46791	-35670	20843	-83319	-385
5492	1419	1427	42.7	6.01	-20081	36956	-25214	13725	-64805	-219
5493	1420	1421	6.9	2.59	3171	178	-1527	1314	-839	-349
5494	1420	1428	20.1	4.53	-19558	8954	-2057	-484	-14394	-138
5495	1421	1429	20.1	4.53	-12753	5262	372	-1785	-7962	-94
5496	1422	1430	13.9	3.90	-9448	6702	-2378	382	-11088	230
5497	1423	1431	13.9	3.90	-9600	8677	-1973	-459	-13912	325
5498	1423	1625	3.6	2.05	-966	-14	-992	881	-353	-575
5499	1424	1432	13.9	3.90	-8267	8663	-1951	-476	-13884	324
5500	1424	1625	3.6	2.05	-715	-15	-990	880	-351	-575
5501	1425	1433	13.9	3.90	-4627	6599	-2263	304	-10891	230
5502	1426	1427	6.9	2.59	-6689	82	-1605	1405	-727	-348
5503	1426	1434	20.1	4.53	3282	5365	323	-1765	-8135	-95
5504	1427	1435	20.1	4.53	1936	9121	-2154	-435	-14678	-138
5505	1428	1429	6.9	2.59	3265	-371	-571	587	334	-226
5506	1428	1436	23.9	4.50	6420	-7601	14489	-11284	16619	7
5507	1429	1437	24.2	5.45	12629	-11778	18203	-13610	24261	24
5508	1430	1438	20.1	4.53	13534	-10539	16351	-12222	21744	220
5509	1431	1439	20.1	4.53	12588	-8461	15052	-11573	18128	263
5510	1431	1626	3.6	2.05	-881	-333	-137	192	439	-460
5511	1432	1440	20.1	4.53	13242	-8478	15085	-11599	18166	261
5512	1432	1626	3.6	2.05	-285	-333	-136	192	440	-460
5513	1433	1441	20.1	4.53	16784	-10622	16454	-12294	21908	220
5514	1434	1435	6.9	2.59	-5632	-317	-654	648	222	-227
5515	1434	1442	23.9	4.50	20346	-11189	17542	-13160	23133	29
5516	1435	1443	23.9	4.50	17646	-7612	14573	-11357	16667	3
5517	1436	1437	8.1	3.04	3618	1270	-1954	1437	-2635	-171
5518	1436	1444	23.9	4.50	28889	-22035	28559	-20405	43504	99
5519	1437	1445	20.1	4.53	19405	-15462	20957	-15171	30832	36
5520	1438	1446	20.1	4.53	18388	-13616	18392	-13306	27126	100
5521	1439	1447	23.9	4.50	31089	-22808	29318	-20908	44935	149
5522	1439	1627	3.6	2.05	-2040	912	-1302	943	-1854	-404
5523	1440	1448	23.9	4.50	31051	-22834	29370	-20949	44993	148
5524	1440	1627	3.6	2.05	-2541	910	-1300	941	-1850	-404
5525	1441	1449	20.1	4.53	18596	-13673	18469	-13361	27239	96
5526	1442	1443	8.1	3.04	-9910	1055	-1718	1278	-2226	-172
5527	1442	1450	20.1	4.53	22991	-15508	20971	-15172	30907	38
5528	1443	1451	23.9	4.50	30970	-22144	28720	-20523	43727	96
5529	1444	1445	8.1	3.04	3811	909	-1223	876	-1817	-123
5530	1444	1452	17.2	3.87	17024	-12968	17069	-12267	25676	38
5531	1445	1453	17.2	3.87	13914	-11595	15720	-11392	23113	10
5532	1446	1454	13.9	3.90	11860	-8763	11856	-8599	17445	51
5533	1447	1455	17.2	3.87	18976	-14179	18529	-13290	28025	50
5534	1447	1628	3.6	2.05	-1923	521	-733	531	-1053	-328
5535	1448	1456	17.2	3.87	19426	-14205	18535	-13290	28065	60
5536	1448	1628	3.6	2.05	-1816	520	-726	525	-1048	-328
5537	1449	1457	13.9	3.90	12165	-8727	11810	-8566	17375	52
5538	1450	1451	8.1	3.04	-9670	991	-1304	929	-1969	-122
5539	1450	1458	17.2	3.87	17840	-11608	15699	-11370	23124	11
5540	1451	1459	17.2	3.87	18239	-13060	17195	-12358	25859	37
5541	1452	1453	8.1	3.04	4441	481	-567	394	-931	-85
5542	1452	1460	12.1	3.40	9767	-7837	10452	-7559	15542	10

5543	1453	1461	13.9	3.90	9435	-7725	10529	-7661	15396	5
5544	1454	1462	10.7	3.00	6904	-5130	7033	-5140	10224	28
5545	1455	1463	13.9	3.90	12364	-9025	11932	-8606	17866	25
5546	1455	1629	3.6	2.05	-1884	540	-610	421	-1033	-255
5547	1456	1464	13.9	3.90	12193	-9036	11940	-8611	17885	25
5548	1456	1629	3.6	2.05	-2329	548	-620	428	-1049	-256
5549	1457	1465	10.7	3.00	7307	-5092	6983	-5105	10148	28
5550	1458	1459	8.1	3.04	-9429	556	-652	452	-1074	-84
5551	1458	1466	13.9	3.90	11834	-7763	10562	-7683	15465	4
5552	1459	1467	12.1	3.40	11347	-7756	10336	-7476	15376	10
5553	1460	1461	8.1	3.04	4836	602	-713	496	-1166	-51
5554	1460	1468	10.7	3.00	5206	-4457	6048	-4424	8845	0
5555	1461	1469	10.7	3.00	5402	-4395	6090	-4481	8764	0
5556	1462	1470	8.1	3.04	3416	-2490	3547	-2648	4978	18
5557	1463	1471	10.7	3.00	7105	-5095	6851	-4993	10096	11
5558	1463	1630	3.6	2.05	-2062	462	-389	245	-830	-192
5559	1464	1472	10.7	3.00	6932	-5121	6885	-5018	10147	10
5560	1464	1630	3.6	2.05	-2231	458	-385	243	-822	-191
5561	1465	1473	8.1	3.04	3751	-2463	3513	-2625	4924	18
5562	1466	1467	8.1	3.04	-10220	479	-536	369	-913	-51
5563	1466	1474	10.7	3.00	6723	-4393	6071	-4465	8752	0
5564	1467	1475	10.7	3.00	6890	-4369	5925	-4336	8667	0
5565	1468	1469	10.7	3.00	6549	255	-198	121	-451	-26
5566	1468	1476	8.1	3.04	1798	-1793	2582	-1965	3562	-5
5567	1469	1477	8.1	3.04	1654	-1624	2446	-1886	3256	-3
5568	1470	1478	8.1	3.04	1207	-743	1297	-1062	1516	10
5569	1471	1479	8.1	3.04	3651	-2294	3222	-2419	4550	7
5570	1471	1631	3.6	2.05	-2328	563	-416	246	-991	-126
5571	1472	1480	8.1	3.04	2763	-2274	3194	-2398	4510	7
5572	1472	1631	3.6	2.05	-2340	574	-430	256	-1012	-126
5573	1473	1481	8.1	3.04	1305	-889	1493	-1204	1805	12
5574	1474	1475	10.7	3.00	-11873	302	-246	152	-539	-26
5575	1474	1482	8.1	3.04	3109	-1643	2458	-1892	3288	-3
5576	1475	1483	8.1	3.04	3313	-1767	2541	-1935	3507	-5
5577	1476	1477	10.7	3.00	7464	17	157	-135	42	8
5578	1476	1484	8.1	3.04	-422	29	264	-341	-45	-8
5579	1477	1485	8.1	3.04	-748	166	159	-281	-291	-4
5580	1478	1486	8.1	3.04	-853	607	-373	87	-1150	4
5581	1479	1487	8.1	3.04	1133	-474	929	-815	958	4
5582	1479	1632	3.6	2.05	-2240	542	-278	131	-906	-67
5583	1480	1488	8.1	3.04	599	-457	907	-798	925	4
5584	1480	1632	3.6	2.05	-2551	535	-268	123	-891	-67
5585	1481	1489	8.1	3.04	-160	556	-304	38	-1049	4
5586	1482	1483	10.7	3.00	-12355	65	104	-100	-51	8
5587	1482	1490	8.1	3.04	864	136	190	-302	-234	-4
5588	1483	1491	8.1	3.04	794	24	267	-342	-35	-9
5589	1484	1485	12.1	3.40	9826	-323	669	-502	751	57
5590	1484	1492	8.1	3.04	-1241	948	-797	366	-1839	-7
5591	1485	1493	8.1	3.04	-1716	1073	-893	421	-2062	-2
5592	1486	1494	8.1	3.04	-1576	1351	-1190	612	-2599	3
5593	1487	1495	8.1	3.04	-151	567	-278	-6	-1075	3
5594	1487	1633	3.6	2.05	-2304	448	-14	-79	-665	-12
5595	1488	1496	8.1	3.04	-674	575	-289	1	-1091	3
5596	1488	1633	3.6	2.05	-2443	450	-16	-78	-668	-12
5597	1489	1497	8.1	3.04	-1338	1337	-1172	599	-2572	3
5598	1490	1491	12.1	3.40	-14505	-267	607	-460	644	58
5599	1490	1498	8.1	3.04	-438	1047	-864	401	-2012	-2
5600	1491	1499	8.1	3.04	-714	934	-782	356	-1813	-7

5601	1492	1493	13.9	3.90	12363	-14	366	-303	177	126
5602	1495	1522	4.7	2.62	-2836	867	-432	191	-1450	46
5603	1496	1522	4.7	2.62	-3135	867	-433	191	-1451	46
5604	1498	1499	13.9	3.90	-18898	29	319	-272	93	126
5605	1522	1633	8.1	3.04	7	303	-29	-155	-575	1
5606	1623	1624	8.1	3.04	0	0	0	0	0	0
5607	1624	1625	28.8	5.41	-21078	18536	-10865	5273	-31866	187
5608	1625	1626	13.9	3.90	-4158	4849	2234	-3330	-6632	283
5609	1626	1627	23.9	4.50	17548	-12203	19136	-14346	25240	200
5610	1627	1628	20.1	4.53	24398	-17772	23905	-17260	35386	123
5611	1628	1629	17.2	3.87	19229	-14089	18820	-13572	27998	57
5612	1629	1630	13.9	3.90	12737	-9384	12554	-9076	18636	20
5613	1630	1631	10.7	3.00	7705	-5669	7632	-5553	11249	7
5614	1631	1632	8.1	3.04	4036	-2825	3894	-2888	5599	2
5615	1632	1633	8.1	3.04	1334	-775	1249	-1021	1536	2
5616	1264	1405	8.1	3.04	-2240	2100	-1183	537	-3611	82
5617	1265	1405	24.2	5.45	7906	2856	-4154	3086	-5770	750
5618	1265	1420	17.2	3.87	-17889	7173	-5288	2951	-12790	-491
5619	1266	1407	8.1	3.04	-3274	-44	689	-622	304	-265
5620	1267	1407	24.2	5.45	-4676	-4602	2906	-1434	8051	-854
5621	1267	1421	13.9	3.90	-665	5099	-4733	2928	-9492	337
5622	1268	1409	32.4	6.08	20180	-4753	2481	-1046	8092	303
5623	1268	1422	13.9	3.90	-13794	3958	-3230	1879	-7201	-313
5624	1269	1409	8.1	3.04	2195	298	819	-820	-162	58
5625	1270	1409	28.8	5.41	-7463	-4410	2417	-1065	7559	-478
5626	1270	1422	12.1	3.40	3631	3437	-2990	1786	-6333	93
5627	1271	1409	8.1	3.04	-3389	420	826	-857	-344	-89
5628	1272	1411	24.2	5.45	7305	3046	-4142	3045	-6035	98
5629	1272	1423	13.9	3.90	-16757	7459	-5804	3361	-13393	98
5630	1273	1411	8.1	3.04	-729	2136	-1253	593	-3688	25
5631	1274	1413	24.2	5.45	-14678	3059	-4146	3045	-6055	102
5632	1274	1424	13.9	3.90	-537	7454	-5802	3360	-13385	98
5633	1275	1413	8.1	3.04	-4241	2146	-1261	597	-3706	26
5634	1276	1415	24.2	5.45	17273	-4245	2357	-1053	7286	-470
5635	1276	1425	12.1	3.40	-12497	3400	-2991	1796	-6277	97
5636	1277	1415	8.1	3.04	3209	356	860	-871	-234	-106
5637	1278	1415	32.4	6.08	-10031	-4791	2530	-1081	8168	327
5638	1278	1425	13.9	3.90	4145	4000	-3276	1909	-7281	-322
5639	1279	1415	8.1	3.04	-2535	263	843	-833	-101	66
5640	1280	1417	8.1	3.04	3955	-165	695	-601	485	-262
5641	1281	1417	24.2	5.45	16682	-4548	2870	-1415	7955	-857
5642	1281	1426	13.9	3.90	-12643	4997	-4752	2967	-9347	340
5643	1282	1419	8.1	3.04	-2851	2063	-1238	597	-3572	92
5644	1283	1419	24.2	5.45	-16124	3023	-4121	3016	-6008	739
5645	1283	1427	17.2	3.87	1842	7072	-5309	2992	-12647	-489
5646	1284	1404	23.9	4.50	26211	-10427	-1586	3604	14772	1067
5647	1284	1405	10.7	3.00	-1182	-4283	3393	-2026	7671	-591
5648	1285	1406	8.1	3.04	-6302	-872	388	-150	1442	-506
5649	1285	1407	10.7	3.00	3505	2948	-3221	2160	-5634	622
5650	1286	1408	8.1	3.04	6915	51	-55	37	-97	325
5651	1286	1409	12.1	3.40	-12231	3089	-2942	1886	-5733	-236
5652	1287	1408	8.1	3.04	-6915	-51	55	-37	97	-325
5653	1287	1409	12.1	3.40	3776	3209	-3185	2073	-6004	355
5654	1288	1410	20.1	4.53	16650	-10264	-773	2828	14817	-181
5655	1288	1411	10.7	3.00	-2532	-4374	3212	-1853	7729	-80
5656	1289	1412	20.1	4.53	-155	-10260	-773	2827	14811	-182
5657	1289	1413	10.7	3.00	12621	-4384	3217	-1855	7746	-82
5658	1290	1414	8.1	3.04	7529	-61	57	-37	112	-283

5659	1290	1415	12.1	3.40	-11985	3223	-3225	2106	-6039	322
5660	1291	1414	8.1	3.04	-7529	61	-57	37	-112	283
5661	1291	1415	12.1	3.40	5263	3106	-2971	1908	-5768	-217
5662	1292	1416	8.1	3.04	8687	-785	394	-174	1315	-481
5663	1292	1417	10.7	3.00	-11490	2919	-3225	2169	-5593	613
5664	1293	1418	23.9	4.50	-11915	-10420	-1620	3633	14748	1086
5665	1293	1419	10.7	3.00	12255	-4302	3461	-2084	7722	-597
5666	1294	1420	20.1	4.53	-10391	7183	-4197	2062	-12313	-52
5667	1295	1421	13.9	3.90	-3004	536	739	-784	-528	-151
5668	1296	1422	13.9	3.90	794	764	688	-787	-883	-40
5669	1297	1422	13.9	3.90	-1958	226	1311	-1218	151	-108
5670	1298	1423	20.1	4.53	-6372	6888	-3415	1441	-11574	87
5671	1299	1424	20.1	4.53	-8449	6892	-3420	1444	-11581	88
5672	1300	1425	13.9	3.90	2290	134	1412	-1287	326	-109
5673	1301	1425	13.9	3.90	-2085	728	730	-816	-814	-36
5674	1302	1426	13.9	3.90	2837	457	715	-746	-420	-151
5675	1303	1427	20.1	4.53	-5300	7167	-4227	2092	-12301	-50
5676	1304	1420	24.2	5.45	-1951	8236	-8070	5274	-15323	518
5677	1304	1428	13.9	3.90	3645	-5358	6563	-4615	10443	-286
5678	1305	1421	24.2	5.45	-15915	2917	-3885	2814	-5778	-637
5679	1305	1429	17.2	3.87	15982	-6873	7912	-5477	13200	185
5680	1306	1422	24.2	5.45	10334	2343	-4263	3258	-5087	204
5681	1306	1430	20.1	4.53	2390	-6987	8596	-6043	13641	-403
5682	1307	1422	24.2	5.45	-17887	3334	-4891	3592	-6798	-327
5683	1307	1430	20.1	4.53	16343	-7051	8577	-6015	13727	-53
5684	1308	1423	28.8	5.41	3376	9122	-8384	5370	-16743	135
5685	1308	1431	17.2	3.87	-1306	-5533	6911	-4893	10826	-127
5686	1309	1424	28.8	5.41	-26155	9117	-8370	5359	-16730	135
5687	1309	1432	17.2	3.87	16194	-5525	6898	-4884	10809	-126
5688	1310	1425	28.8	5.41	9945	3508	-5202	3830	-7172	-360
5689	1310	1433	20.1	4.53	900	-7125	8693	-6101	13879	-45
5690	1311	1425	24.2	5.45	-18536	2316	-4230	3235	-5034	208
5691	1311	1433	20.1	4.53	15437	-6948	8530	-5992	13559	-412
5692	1312	1426	24.2	5.45	8197	3054	-4103	2976	-6065	-634
5693	1312	1434	17.2	3.87	380	-6621	7663	-5314	12729	180
5694	1313	1427	24.2	5.45	-19283	8138	-8018	5251	-15157	517
5695	1313	1435	13.9	3.90	10050	-5295	6534	-4604	10338	-286
5696	1314	1428	20.1	4.53	-9176	9803	-10147	6695	-18505	205
5697	1314	1436	20.1	4.53	22337	-17800	18199	-12020	33452	-109
5698	1315	1429	23.9	4.50	-22528	9884	-11032	7484	-18937	-362
5699	1315	1437	17.2	3.87	9640	-402	-762	769	315	177
5700	1316	1430	23.9	4.50	-4154	10919	-12053	8152	-20866	252
5701	1316	1438	17.2	3.87	-7319	-1895	1392	-786	3365	-317
5702	1317	1430	23.9	4.50	-25963	11667	-12638	8506	-22196	-185
5703	1317	1438	20.1	4.53	13485	-1797	946	-416	3049	-33
5704	1318	1431	23.9	4.50	-2007	10145	-10357	6827	-19070	84
5705	1318	1439	24.2	5.45	13232	-18023	18655	-12408	33923	-175
5706	1319	1432	23.9	4.50	-24548	10127	-10329	6807	-19033	83
5707	1319	1440	24.2	5.45	33027	-18012	18634	-12392	33898	-173
5708	1320	1433	23.9	4.50	-3489	11612	-12593	8479	-22096	-185
5709	1320	1441	20.1	4.53	-11183	-1729	887	-379	2926	-46
5710	1321	1433	23.9	4.50	-24391	10955	-12088	8175	-20931	251
5711	1321	1441	17.2	3.87	11677	-1938	1432	-812	3445	-314
5712	1322	1434	23.9	4.50	-1342	9039	-10095	6847	-17322	-362
5713	1322	1442	17.2	3.87	-9089	-1117	28	234	1681	180
5714	1323	1435	20.1	4.53	-16593	10021	-10408	6875	-18931	203
5715	1323	1443	20.1	4.53	22779	-18039	18482	-12216	33916	-112
5716	1324	1436	24.2	5.45	28838	-14713	16221	-11036	28040	325

5717	1324	1444	20.1	4.53	-13953	6271	-7412	5161	-12123	-220
5718	1325	1437	13.9	3.90	-9749	2153	-1847	1138	-3915	-208
5719	1325	1445	13.9	3.90	4127	2193	-3192	2327	-4476	76
5720	1326	1438	13.9	3.90	7637	1648	-1268	732	-2951	84
5721	1326	1446	13.9	3.90	-12973	3296	-4172	2959	-6475	-248
5722	1327	1438	17.2	3.87	-13044	2083	-1361	718	-3633	-227
5723	1327	1446	13.9	3.90	5416	2735	-3883	2829	-5530	15
5724	1328	1439	24.2	5.45	31316	-14632	16479	-11272	28027	101
5725	1328	1447	20.1	4.53	-19349	5832	-7108	4973	-11372	-169
5726	1329	1440	24.2	5.45	6501	-14640	16495	-11284	28044	98
5727	1329	1448	20.1	4.53	3254	5822	-7151	5015	-11372	-168
5728	1330	1441	17.2	3.87	8226	1958	-1231	631	-3398	-217
5729	1330	1449	13.9	3.90	-13897	2781	-3946	2874	-5623	26
5730	1331	1441	13.9	3.90	-12770	1728	-1350	787	-3102	72
5731	1331	1449	13.9	3.90	3808	3354	-4246	3012	-6589	-257
5732	1332	1442	13.9	3.90	3473	2799	-2545	1607	-5144	-208
5733	1332	1450	13.9	3.90	-11164	2177	-3171	2312	-4443	79
5734	1333	1443	24.2	5.45	8405	-14968	16449	-11180	28505	328
5735	1333	1451	20.1	4.53	-2969	6399	-7509	5218	-12350	-222
5736	1334	1444	24.2	5.45	15428	-6059	7136	-4965	11703	125
5737	1334	1452	9.1	3.43	-7475	3078	-3532	2443	-5907	-96
5738	1335	1445	9.1	3.43	-897	-2199	3028	-2182	4420	-104
5739	1335	1453	9.1	3.43	3633	1631	-2289	1652	-3300	29
5740	1336	1446	13.9	3.90	12291	-2751	3558	-2538	5432	19
5741	1336	1454	9.1	3.43	-9836	2210	-2727	1920	-4316	-161
5742	1337	1446	13.9	3.90	-4585	-2409	3486	-2550	4897	-207
5743	1337	1454	12.1	3.40	4997	2043	-2848	2065	-4113	9
5744	1338	1447	23.9	4.50	18155	-5882	6997	-4867	11401	31
5745	1338	1455	12.1	3.40	-12730	3011	-3589	2497	-5841	-98
5746	1339	1448	23.9	4.50	-3090	-5865	7022	-4894	11384	28
5747	1339	1456	12.1	3.40	4703	2976	-3537	2458	-5769	-103
5748	1340	1449	13.9	3.90	10565	-2391	3465	-2535	4862	-215
5749	1340	1457	12.1	3.40	-11960	2023	-2811	2036	-4069	6
5750	1341	1449	17.2	3.87	-6608	-2882	3732	-2663	5692	20
5751	1341	1457	9.1	3.43	3691	2255	-2789	1966	-4406	-161
5752	1342	1450	9.1	3.43	6169	-2121	2945	-2128	4272	-107
5753	1342	1458	9.1	3.43	-9145	1574	-2215	1600	-3187	28
5754	1343	1451	24.2	5.45	-820	-6064	7113	-4944	11702	128
5755	1343	1459	9.1	3.43	-1036	3184	-3637	2512	-6104	-96
5756	1344	1452	13.9	3.90	9554	-3118	3613	-2504	5999	40
5757	1344	1460	8.1	3.04	-3981	1933	-2168	1487	-3692	-29
5758	1345	1453	9.1	3.43	-941	-1723	2444	-1770	3495	-63
5759	1345	1461	10.7	3.00	3393	1311	-1836	1322	-2654	1
5760	1346	1454	13.9	3.90	10753	-2068	2614	-1852	4062	12
5761	1346	1462	10.7	3.00	-8029	1841	-2243	1572	-3588	-109
5762	1347	1454	12.1	3.40	-4122	-1833	2666	-1951	3733	-156
5763	1347	1462	9.1	3.43	5093	1185	-1666	1208	-2392	9
5764	1348	1455	13.9	3.90	11401	-2871	3400	-2361	5561	-18
5765	1348	1463	10.7	3.00	-9311	1736	-1971	1352	-3330	-77
5766	1349	1456	13.9	3.90	-4941	-2860	3387	-2351	5541	-12
5767	1349	1464	10.7	3.00	4384	1701	-1935	1328	-3266	-78
5768	1350	1457	12.1	3.40	8352	-1833	2661	-1946	3731	-155
5769	1350	1465	9.1	3.43	-9520	1200	-1674	1212	-2418	6
5770	1351	1457	13.9	3.90	-6626	-2043	2592	-1838	4017	8
5771	1351	1465	10.7	3.00	2734	1817	-2217	1554	-3542	-107
5772	1352	1458	9.1	3.43	4752	-1625	2323	-1685	3303	-63
5773	1352	1466	10.7	3.00	-7840	1195	-1688	1219	-2423	3
5774	1353	1459	13.9	3.90	-3017	-3045	3486	-2409	5842	41

5775	1353	1467	8.1	3.04	-1412	1802	-1957	1332	-3417	-31
5776	1354	1460	10.7	3.00	6508	-1681	1849	-1261	3199	1
5777	1354	1468	8.1	3.04	-1715	1235	-1280	855	-2322	2
5778	1355	1461	8.1	3.04	-979	-804	1229	-899	1670	-24
5779	1355	1469	8.1	3.04	3106	751	-1043	745	-1520	-15
5780	1356	1462	12.1	3.40	9039	-1585	2018	-1430	3122	-1
5781	1356	1470	8.1	3.04	-5651	948	-1051	710	-1816	-64
5782	1357	1462	10.7	3.00	-4058	-1112	1660	-1218	2283	-104
5783	1357	1470	10.7	3.00	4694	948	-1283	918	-1901	2
5784	1358	1463	12.1	3.40	8584	-1752	2065	-1426	3396	-18
5785	1358	1471	8.1	3.04	-6868	1039	-1071	708	-1958	-53
5786	1359	1464	12.1	3.40	-5160	-1701	2007	-1386	3299	-18
5787	1359	1472	8.1	3.04	3695	1034	-1074	712	-1951	-53
5788	1360	1465	10.7	3.00	6359	-1130	1681	-1232	2318	-105
5789	1360	1473	10.7	3.00	-8714	850	-1144	817	-1703	3
5790	1361	1465	12.1	3.40	-6334	-1551	1979	-1403	3057	-1
5791	1361	1473	8.1	3.04	2627	904	-996	671	-1730	-64
5792	1362	1466	8.1	3.04	2434	-953	1434	-1045	1971	-26
5793	1362	1474	8.1	3.04	-6495	861	-1187	847	-1740	-15
5794	1363	1467	10.7	3.00	-3387	-1833	2028	-1383	3494	2
5795	1363	1475	8.1	3.04	-2458	1354	-1412	943	-2551	1
5796	1364	1468	8.1	3.04	5280	-1137	1199	-804	2147	-13
5797	1364	1476	8.1	3.04	-1	567	-410	232	-1003	23
5798	1365	1469	8.1	3.04	229	-519	846	-622	1103	1
5799	1365	1477	8.1	3.04	3663	-24	23	-23	36	-19
5800	1366	1470	10.7	3.00	7238	-1104	1391	-975	2177	3
5801	1366	1478	8.1	3.04	-4057	756	-785	512	-1436	-38
5802	1367	1470	8.1	3.04	-3095	-675	1039	-762	1404	-66
5803	1367	1478	8.1	3.04	3758	513	-635	437	-1013	10
5804	1368	1471	8.1	3.04	5362	-755	874	-595	1463	-12
5805	1368	1479	8.1	3.04	-4665	373	-185	72	-633	-37
5806	1369	1472	8.1	3.04	-4713	-734	851	-580	1423	-13
5807	1369	1480	8.1	3.04	3375	338	-140	40	-564	-37
5808	1370	1473	8.1	3.04	3991	-554	868	-637	1159	-66
5809	1370	1481	8.1	3.04	-6266	652	-819	570	-1288	11
5810	1371	1473	9.1	3.43	-5998	-988	1258	-883	1955	-2
5811	1371	1481	8.1	3.04	1287	698	-707	456	-1319	-39
5812	1372	1474	8.1	3.04	-12	-579	929	-681	1224	1
5813	1372	1482	8.1	3.04	-4936	57	-81	49	-125	-19
5814	1373	1475	8.1	3.04	-3824	-1189	1254	-841	2246	-13
5815	1373	1483	8.1	3.04	-2479	656	-509	298	-1173	24
5816	1374	1476	8.1	3.04	4175	-561	479	-290	1024	-15
5817	1374	1484	8.1	3.04	1748	-23	364	-321	168	41
5818	1375	1477	8.1	3.04	397	60	56	-50	-55	22
5819	1375	1485	8.1	3.04	4330	-545	757	-552	1094	-8
5820	1376	1478	10.7	3.00	6339	-841	1064	-735	1671	15
5821	1376	1486	8.1	3.04	-2009	369	-245	119	-657	-13
5822	1377	1478	8.1	3.04	-1902	-680	1011	-730	1407	-36
5823	1377	1486	8.1	3.04	3555	114	-51	10	-198	28
5824	1378	1479	8.1	3.04	3388	30	-102	94	-72	0
5825	1378	1487	8.1	3.04	-2791	-138	513	-431	392	-21
5826	1379	1480	8.1	3.04	-4882	36	-105	96	-82	0
5827	1379	1488	8.1	3.04	2652	-138	510	-428	390	-21
5828	1380	1481	8.1	3.04	2645	-740	1093	-789	1527	-36
5829	1380	1489	8.1	3.04	-5045	135	-76	28	-240	28
5830	1381	1481	10.7	3.00	-5645	-898	1141	-790	1785	19
5831	1381	1489	8.1	3.04	105	384	-267	135	-687	-13
5832	1382	1482	8.1	3.04	-1928	34	93	-77	-2	22

5833	1382	1490	8.1	3.04	-4317	-491	687	-502	985	-8
5834	1383	1483	8.1	3.04	-4376	-587	504	-306	1072	-15
5835	1383	1491	8.1	3.04	-2792	37	296	-276	50	41
5836	1384	1484	8.1	3.04	3833	-163	5	47	260	-4
5837	1384	1492	6.9	2.59	3254	-425	931	-746	967	54
5838	1385	1485	8.1	3.04	1054	409	-418	292	-753	39
5839	1385	1493	8.1	3.04	5237	-922	1364	-1011	1876	12
5840	1386	1486	8.1	3.04	4553	-552	712	-485	1112	34
5841	1386	1494	4.7	2.62	114	-72	399	-363	233	21
5842	1387	1486	8.1	3.04	-965	-499	741	-523	1044	-13
5843	1387	1494	6.9	2.59	3505	-9	302	-289	103	59
5844	1388	1487	8.1	3.04	1344	522	-687	502	-1026	13
5845	1388	1495	4.7	2.62	-1202	-459	1015	-811	1050	-1
5846	1389	1488	8.1	3.04	-4165	525	-689	502	-1031	12
5847	1389	1496	4.7	2.62	1703	-457	1011	-808	1046	-1
5848	1390	1489	8.1	3.04	993	-547	806	-570	1139	-12
5849	1390	1497	6.9	2.59	-5122	-2	297	-287	91	58
5850	1391	1489	8.1	3.04	-4636	-541	700	-477	1092	35
5851	1391	1497	4.7	2.62	-937	-75	404	-367	239	21
5852	1392	1490	8.1	3.04	-3815	395	-394	274	-723	39
5853	1392	1498	8.1	3.04	-4418	-878	1310	-974	1790	13
5854	1393	1491	8.1	3.04	-5379	-175	14	41	281	-4
5855	1393	1499	6.9	2.59	-3315	-384	888	-718	890	53
5856	1394	1492	8.1	3.04	3559	284	-495	396	-589	25
5857	1395	1493	6.9	2.59	2177	519	-641	474	-991	42
5858	1396	1494	6.9	2.59	2834	68	-4	7	-84	52
5859	1397	1494	4.7	2.62	339	52	21	-12	-52	33
5860	1398	1495	4.7	2.62	-435	715	-874	629	-1378	18
5861	1399	1496	4.7	2.62	-2868	721	-881	634	-1390	17
5862	1400	1497	4.7	2.62	-2150	22	64	-44	8	33
5863	1401	1497	6.9	2.59	-4861	93	-36	30	-134	52
5864	1402	1498	6.9	2.59	-5605	513	-632	467	-979	42
5865	1403	1499	8.1	3.04	-6561	290	-502	401	-599	25
5866	1404	1579	20.1	4.53	4221	-9310	-1356	3142	13189	-515
5867	1405	1571	10.7	3.00	-4543	1444	-549	122	-2397	-168
5868	1405	1572	24.2	5.45	-15499	2336	-2847	2066	-4482	-813
5869	1405	1579	13.9	3.90	12473	-2209	2655	-1871	4273	722
5870	1406	1579	10.7	3.00	6302	872	-388	150	-1442	506
5871	1407	1571	10.7	3.00	-399	1148	0	-298	-1749	173
5872	1407	1572	42.7	6.01	28900	-7500	3756	-1541	12677	1102
5873	1407	1579	13.9	3.90	-17805	5219	-3036	1468	-8960	-718
5874	1410	1580	17.2	3.87	-3544	-8749	-973	2652	12475	-56
5875	1411	1573	8.1	3.04	-3277	1671	-593	111	-2749	10
5876	1411	1574	24.2	5.45	-16293	1267	-1946	1501	-2558	-15
5877	1411	1580	12.1	3.40	11964	-1697	2262	-1636	3365	-17
5878	1412	1581	17.2	3.87	16851	-8754	-972	2652	12482	-56
5879	1413	1575	8.1	3.04	-559	1662	-586	108	-2733	9
5880	1413	1576	24.2	5.45	13224	1252	-1943	1502	-2534	-18
5881	1413	1581	12.1	3.40	-7635	-1686	2259	-1636	3348	-15
5882	1416	1582	8.1	3.04	-8687	785	-394	174	-1315	481
5883	1417	1577	10.7	3.00	-2072	1294	28	-356	-1955	168
5884	1417	1578	42.7	6.01	-14689	-7621	3704	-1466	12840	1108
5885	1417	1582	13.9	3.90	7233	5269	-3007	1432	-9022	-709
5886	1418	1582	20.1	4.53	10419	-9501	-1401	3223	13455	-492
5887	1419	1577	10.7	3.00	1259	1429	-555	131	-2375	-163
5888	1419	1578	24.2	5.45	11618	2164	-2852	2108	-4228	-808
5889	1419	1582	13.9	3.90	-8111	-2117	2652	-1889	4135	714
5890	1420	1572	13.9	3.90	-2671	4338	-1683	395	-7211	311

5891	1420	1583	13.9	3.90	-8523	3780	-1079	68	-6070	-122
5892	1420	1587	28.8	5.41	-28549	12872	-11671	7444	-23558	-557
5893	1421	1572	17.2	3.87	-14094	2636	379	-1034	-3885	-589
5894	1421	1583	12.1	3.40	-736	971	917	-1055	-1122	10
5895	1421	1587	24.2	5.45	628	7135	-7981	5464	-13630	477
5896	1423	1574	13.9	3.90	2166	4333	-1550	294	-7138	0
5897	1423	1584	13.9	3.90	-5963	4468	-1515	310	-7246	58
5898	1423	1588	32.4	6.08	-31488	13854	-12668	8112	-25390	87
5899	1424	1576	13.9	3.90	-12291	4329	-1537	283	-7126	0
5900	1424	1585	13.9	3.90	-3302	4463	-1509	307	-7237	57
5901	1424	1589	32.4	6.08	-1417	13865	-12695	8134	-25417	91
5902	1426	1578	17.2	3.87	9700	2823	422	-1114	-4147	-594
5903	1426	1586	12.1	3.40	-835	1061	951	-1105	-1244	9
5904	1426	1590	24.2	5.45	-18858	6975	-7636	5196	-13260	471
5905	1427	1578	13.9	3.90	-7326	4535	-1653	323	-7493	306
5906	1427	1586	13.9	3.90	1413	3911	-1071	32	-6261	-125
5907	1427	1590	28.8	5.41	-494	12840	-11448	7256	-23424	-562
5908	1428	1587	20.1	4.53	15038	-7474	9313	-6570	14635	237
5909	1428	1591	23.9	4.50	-24697	11844	-11745	7664	-22133	-379
5910	1429	1587	20.1	4.53	5516	-8018	10461	-7445	15897	-241
5911	1429	1591	23.9	4.50	-10869	12544	-12678	8304	-23556	221
5912	1431	1588	20.1	4.53	18702	-8080	9745	-6810	15705	-55
5913	1431	1592	24.2	5.45	-26997	12293	-12204	7971	-22973	15
5914	1432	1589	20.1	4.53	2086	-8096	9778	-6836	15743	-59
5915	1432	1593	24.2	5.45	-3715	12316	-12247	8004	-23023	18
5916	1434	1590	17.2	3.87	15021	-7464	9749	-6942	14802	-229
5917	1434	1594	23.9	4.50	-21058	12710	-12764	8342	-23835	214
5918	1435	1590	20.1	4.53	4416	-7690	9521	-6705	15035	232
5919	1435	1594	23.9	4.50	-4075	11860	-11726	7646	-22148	-371
5920	1436	1591	24.2	5.45	33260	-18664	19164	-12683	35100	350
5921	1436	1595	20.1	4.53	6943	-10421	12380	-8593	20210	-115
5922	1437	1591	13.9	3.90	-522	-3862	3891	-2524	7270	-213
5923	1437	1595	17.2	3.87	2944	2526	-1738	922	-4465	125
5924	1439	1592	24.2	5.45	34186	-18479	19412	-12953	34910	-10
5925	1439	1596	24.2	5.45	2680	-10842	12789	-8881	20968	6
5926	1440	1593	24.2	5.45	12986	-18501	19457	-12988	34960	-13
5927	1440	1597	24.2	5.45	26687	-10824	12753	-8853	20929	5
5928	1442	1594	13.9	3.90	10151	-3947	3947	-2555	7417	-220
5929	1442	1598	17.2	3.87	-9659	2597	-1803	964	-4594	128
5930	1443	1594	24.2	5.45	13523	-18735	19165	-12668	35206	356
5931	1443	1598	20.1	4.53	21911	-10453	12463	-8658	20290	-118
5932	1444	1595	23.9	4.50	1465	4265	-5964	4316	-8606	131
5933	1444	1599	20.1	4.53	295	-4588	6325	-4565	9221	-80
5934	1445	1595	12.1	3.40	-9790	2495	-3117	2219	-4869	-141
5935	1445	1599	12.1	3.40	8334	-2073	2813	-2044	4128	87
5936	1447	1596	20.1	4.53	5250	4135	-5345	3817	-8158	-21
5937	1447	1600	20.1	4.53	-3958	-4333	5790	-4162	8626	-21
5938	1448	1597	20.1	4.53	-17096	4143	-5348	3817	-8171	-11
5939	1448	1601	20.1	4.53	16285	-4354	5829	-4192	8670	-30
5940	1450	1598	12.1	3.40	3186	2563	-3192	2268	-5001	-144
5941	1450	1602	12.1	3.40	-2858	-2172	2918	-2113	4317	91
5942	1451	1598	23.9	4.50	-13884	4158	-5907	4290	-8425	134
5943	1451	1602	20.1	4.53	12942	-4603	6389	-4617	9268	-84
5944	1452	1599	9.1	3.43	589	2717	-3930	2863	-5534	49
5945	1452	1603	9.1	3.43	425	-2684	3883	-2831	5463	-28
5946	1453	1599	8.1	3.04	-7637	2795	-3629	2596	-5519	-56
5947	1453	1603	9.1	3.43	7433	-2576	3349	-2398	5087	40
5948	1455	1600	13.9	3.90	5160	2788	-3804	2748	-5578	9

5949	1455	1604	13.9	3.90	-4062	-2985	4135	-2996	5998	-34
5950	1456	1601	13.9	3.90	-13394	2848	-3866	2790	-5692	3
5951	1456	1605	13.9	3.90	12413	-3001	4128	-2986	6020	-29
5952	1458	1602	8.1	3.04	333	2841	-3663	2615	-5601	-57
5953	1458	1606	9.1	3.43	-707	-2622	3382	-2414	5169	43
5954	1459	1602	9.1	3.43	-8842	2785	-4066	2967	-5687	50
5955	1459	1606	12.1	3.40	7975	-2980	4326	-3155	6074	-32
5956	1460	1603	8.1	3.04	274	1793	-2664	1948	-3682	7
5957	1460	1607	8.1	3.04	181	-1970	2939	-2152	4048	-4
5958	1461	1603	8.1	3.04	-6531	2300	-2963	2113	-4534	-19
5959	1461	1607	10.7	3.00	7080	-2872	3692	-2630	5661	13
5960	1463	1604	12.1	3.40	3208	2589	-3563	2573	-5198	17
5961	1463	1608	12.1	3.40	-3310	-2504	3513	-2553	5048	-25
5962	1464	1605	12.1	3.40	-10572	2602	-3566	2572	-5218	17
5963	1464	1609	12.1	3.40	10329	-2545	3550	-2576	5124	-24
5964	1466	1606	8.1	3.04	119	2481	-3190	2272	-4891	-20
5965	1466	1610	10.7	3.00	307	-2741	3514	-2505	5397	14
5966	1467	1606	8.1	3.04	-5781	1956	-2915	2132	-4021	9
5967	1467	1610	8.1	3.04	5165	-1792	2724	-2005	3700	-5
5968	1468	1607	8.1	3.04	-258	1549	-2306	1684	-3186	-14
5969	1468	1611	8.1	3.04	458	-1717	2564	-1873	3535	11
5970	1469	1607	8.1	3.04	-5379	2108	-2695	1913	-4155	5
5971	1469	1611	8.1	3.04	5946	-2498	3153	-2230	4909	-5
5972	1471	1608	10.7	3.00	2891	1951	-2732	1979	-3936	20
5973	1471	1612	9.1	3.43	-2140	-2163	3001	-2168	4355	-21
5974	1472	1609	10.7	3.00	-8567	2003	-2791	2020	-4035	20
5975	1472	1613	10.7	3.00	8510	-2235	3094	-2234	4497	-22
5976	1474	1610	8.1	3.04	117	1981	-2520	1790	-3896	5
5977	1474	1614	8.1	3.04	474	-2410	3034	-2145	4731	-4
5978	1475	1610	8.1	3.04	-3954	1366	-2087	1534	-2828	-14
5979	1475	1614	8.1	3.04	4153	-1599	2421	-1775	3303	11
5980	1476	1611	8.1	3.04	-464	1228	-1825	1327	-2530	-26
5981	1476	1615	8.1	3.04	421	-1386	2056	-1495	2853	20
5982	1477	1611	8.1	3.04	-4287	1782	-2234	1570	-3503	20
5983	1477	1615	8.1	3.04	4419	-1982	2440	-1707	3880	-18
5984	1479	1612	8.1	3.04	1695	1511	-2095	1508	-3048	19
5985	1479	1616	8.1	3.04	-1332	-1855	2523	-1807	3724	-17
5986	1480	1613	8.1	3.04	-6078	1549	-2143	1541	-3122	19
5987	1480	1617	8.1	3.04	6453	-1849	2510	-1797	3711	-17
5988	1482	1614	8.1	3.04	-112	1693	-2111	1483	-3322	20
5989	1482	1618	8.1	3.04	661	-1941	2382	-1665	3795	-18
5990	1483	1614	8.1	3.04	-2848	1109	-1683	1230	-2298	-26
5991	1483	1618	8.1	3.04	3389	-1325	1985	-1447	2735	20
5992	1484	1615	8.1	3.04	-237	820	-1211	872	-1693	-27
5993	1484	1619	8.1	3.04	-77	-883	1297	-933	1821	18
5994	1485	1615	8.1	3.04	-2909	1315	-1588	1094	-2573	25
5995	1485	1619	8.1	3.04	2923	-1461	1720	-1177	2842	-23
5996	1487	1616	8.1	3.04	1089	1190	-1611	1144	-2394	17
5997	1487	1620	8.1	3.04	-627	-1519	2000	-1408	3037	-15
5998	1488	1617	8.1	3.04	-4401	1181	-1596	1132	-2375	17
5999	1488	1621	8.1	3.04	4798	-1514	1990	-1401	3025	-14
6000	1490	1618	8.1	3.04	-318	1275	-1530	1053	-2490	25
6001	1490	1622	8.1	3.04	839	-1438	1686	-1152	2795	-23
6002	1491	1618	8.1	3.04	-2031	757	-1139	823	-1572	-27
6003	1491	1622	8.1	3.04	2625	-854	1267	-913	1766	18
6004	1492	1528	4.7	2.62	8	-296	429	-306	611	2
6005	1492	1619	4.7	2.62	234	317	-436	296	-656	-17
6006	1493	1528	4.7	2.62	896	-394	441	-297	758	-2

6007	1493	1619	4.7	2.62	-1330	757	-832	541	-1466	23
6008	1495	1545	4.7	2.62	-137	-628	828	-585	1254	-1
6009	1495	1620	4.7	2.62	478	703	-854	571	-1395	15
6010	1496	1547	4.7	2.62	1871	-631	831	-587	1260	-1
6011	1496	1621	4.7	2.62	-2423	695	-842	563	-1380	15
6012	1498	1564	4.7	2.62	128	-392	438	-295	754	-2
6013	1498	1622	4.7	2.62	-491	734	-799	517	-1418	22
6014	1499	1564	4.7	2.62	776	-298	433	-308	615	2
6015	1499	1622	4.7	2.62	-1230	288	-404	274	-601	-17
6016	1522	1545	4.7	2.62	1042	-63	42	-18	114	1
6017	1522	1547	4.7	2.62	-966	-59	39	-16	108	1
6018	1522	1620	4.7	2.62	-1470	96	-48	4	-178	-1
6019	1522	1621	4.7	2.62	1387	97	-49	6	-179	-1
6020	1573	1624	8.1	3.04	1174	1068	-320	12	-1740	16
6021	1574	1624	32.4	6.08	25962	-7910	4348	-1976	13509	-87
6022	1574	1625	13.9	3.90	-13159	4191	-1479	266	-6898	120
6023	1575	1624	8.1	3.04	-3588	1077	-327	16	-1757	17
6024	1576	1624	32.4	6.08	-8014	-7894	4344	-1977	13482	-83
6025	1576	1625	13.9	3.90	4094	4195	-1492	276	-6908	120
6026	1580	1623	8.1	3.04	8021	-2	0	0	3	0
6027	1580	1624	12.1	3.40	-14233	4866	-3034	1557	-8423	46
6028	1581	1623	8.1	3.04	-8021	2	0	0	-3	0
6029	1581	1624	12.1	3.40	3160	4856	-3031	1557	-8406	44
6030	1584	1625	12.1	3.40	443	990	470	-660	-1316	3
6031	1585	1625	12.1	3.40	-2063	994	465	-657	-1325	4
6032	1588	1625	28.8	5.41	7066	6819	-6805	4515	-12694	-10
6033	1588	1626	20.1	4.53	1201	-7540	9238	-6490	14703	27
6034	1589	1625	28.8	5.41	-24125	6808	-6779	4494	-12669	-12
6035	1589	1626	20.1	4.53	18980	-7524	9207	-6466	14667	29
6036	1592	1626	24.2	5.45	-2129	11235	-11297	7407	-21055	49
6037	1592	1627	20.1	4.53	-7054	-3293	2831	-1733	6003	-46
6038	1593	1626	24.2	5.45	-26536	11215	-11261	7379	-21013	48
6039	1593	1627	20.1	4.53	15132	-3274	2792	-1703	5960	-44
6040	1596	1627	17.2	3.87	6129	3463	-2976	1821	-6312	49
6041	1596	1628	13.9	3.90	-12493	2107	-2903	2105	-4225	-34
6042	1597	1627	17.2	3.87	-14632	3450	-2944	1796	-6282	46
6043	1597	1628	13.9	3.90	6596	2094	-2896	2102	-4202	-41
6044	1600	1628	13.9	3.90	12906	-2226	3075	-2231	4465	35
6045	1600	1629	13.9	3.90	-12528	2623	-3481	2496	-5215	-23
6046	1601	1628	13.9	3.90	-6683	-2208	3046	-2208	4428	44
6047	1601	1629	13.9	3.90	5369	2565	-3428	2461	-5108	-17
6048	1604	1629	13.9	3.90	12150	-2762	3667	-2629	5492	23
6049	1604	1630	9.1	3.43	-9695	1993	-2637	1887	-3962	-6
6050	1605	1629	13.9	3.90	-4575	-2728	3644	-2616	5432	20
6051	1605	1630	9.1	3.43	4335	1963	-2605	1865	-3905	-7
6052	1608	1630	12.1	3.40	9683	-2121	2803	-2004	4215	7
6053	1608	1631	8.1	3.04	-7635	1488	-1953	1392	-2956	-2
6054	1609	1630	12.1	3.40	-3995	-2077	2761	-1977	4134	6
6055	1609	1631	8.1	3.04	3863	1435	-1889	1347	-2852	-2
6056	1612	1631	10.7	3.00	7801	-1568	2059	-1467	3115	2
6057	1612	1632	8.1	3.04	-5698	1011	-1300	917	-2002	0
6058	1613	1631	10.7	3.00	-3784	-1544	2033	-1450	3069	2
6059	1613	1632	8.1	3.04	3019	1021	-1321	933	-2026	0
6060	1616	1632	8.1	3.04	5417	-1090	1404	-991	2160	0
6061	1616	1633	8.1	3.04	-3473	518	-613	415	-1014	0
6062	1617	1632	8.1	3.04	-2554	-1081	1397	-987	2145	0
6063	1617	1633	8.1	3.04	2205	512	-608	412	-1004	0
6064	1620	1633	8.1	3.04	3370	-553	655	-443	1084	0

6065	1621	1633	8.1	3.04	-2009	-552	656	-444	1081	0
6066	1521	1025	98.6	11.11	31831	-46470	45245	-29369	86482	389
6068	1520	1023	98.6	11.11	44595	-55202	57920	-38636	104255	522
6070	1519	1443	98.6	11.11	63304	-56077	60124	-40421	106360	488
6071	1518	1021	98.6	11.11	67729	-59956	65336	-44148	114115	86
6073	1517	1019	98.6	11.11	53578	-51121	53338	-35569	96380	-30
6075	1516	1017	98.6	11.11	56447	-51108	53070	-35340	96254	-255
6077	1515	1015	98.6	11.11	70611	-61480	65834	-44283	116535	14
6079	1514	1014	98.6	11.11	78334	-61689	66090	-44464	116941	-181
6081	1513	1012	98.6	11.11	60610	-51867	53375	-35441	97496	-553
6083	1512	1010	98.6	11.11	65001	-54505	57509	-38503	102988	-615
6085	1511	1440	98.6	11.11	71207	-55718	60519	-40901	105924	129
6087	1510	1439	98.6	11.11	74163	-55720	60518	-40900	105927	132
6089	1509	1007	98.6	11.11	70261	-54566	57580	-38553	103106	-628
6091	1508	1005	98.6	11.11	66928	-51825	53306	-35390	97406	-546
6093	1507	1003	98.6	11.11	78269	-61758	66144	-44496	117065	-159
6095	1506	1002	98.6	11.11	84978	-61396	65726	-44205	116370	-5
6097	1505	1000	98.6	11.11	69609	-51172	53121	-35372	96367	-223
6098	1504	998	98.6	11.11	72455	-50803	52918	-35270	95747	-52
6100	1503	996	98.6	11.11	85049	-61124	66494	-44905	116296	91
6102	1502	1436	98.6	11.11	80542	-55604	59657	-40117	105476	485
6104	1501	994	98.6	11.11	89946	-54990	57797	-38575	103893	517
6106	1500	992	98.6	11.11	78560	-46391	45179	-29328	86339	391

REACCIONES EN APOYOS

NUDO	DIR	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6
641	RX[kg]	75	31	52	-17735	-17744	15641
641	RY[kg]	-3294	-2158	-3297	-20005	1481	11440
641	RZ[kg]	-7892	-6640	-10556	-74272	-12295	25515
645	RX[kg]	47	17	30	-17668	-17554	15805
645	RY[kg]	-3284	-2105	-3205	-18890	1883	10675
645	RZ[kg]	-7808	-6810	-10848	-51812	11261	3579
649	RX[kg]	71	39	66	-17136	-17219	15804
649	RY[kg]	-3262	-2108	-3206	-12881	7641	3757
649	RZ[kg]	-9773	-8215	-13046	-32864	41459	-21902
653	RX[kg]	51	28	47	-16813	-16846	15702
653	RY[kg]	-3115	-1984	-2999	-9003	10665	2978
653	RZ[kg]	-8152	-6943	-10987	-32678	31206	-15504
657	RX[kg]	33	15	26	-16607	-16563	15695
657	RY[kg]	-3087	-1972	-2976	-6847	12745	1137
657	RZ[kg]	-8196	-6953	-10992	-31960	31982	-16326
661	RX[kg]	17	6	12	-16455	-16382	15754
661	RY[kg]	-3417	-2223	-3370	-7724	14097	-1054
661	RZ[kg]	-10234	-8457	-13387	-41066	34952	-16237
663	RX[kg]	36	19	33	-16185	-16212	15762
663	RY[kg]	-3357	-2180	-3299	-6253	15204	-2081
663	RZ[kg]	-10155	-8415	-13320	-25426	50149	-30917
667	RX[kg]	20	10	17	-16062	-16068	15877
667	RY[kg]	-3179	-2027	-3056	-4255	15973	-1556
667	RZ[kg]	-8260	-7029	-11102	-26598	38061	-21363
671	RX[kg]	0	-2	-3	-15936	-15864	15942
671	RY[kg]	-3250	-2086	-3156	-3424	17179	-3292
671	RZ[kg]	-8193	-7057	-11147	-29106	35980	-17857
678	RX[kg]	-4	-1	-2	-15651	-15688	16258
678	RY[kg]	-3250	-2087	-3156	-2626	17984	-4117
678	RZ[kg]	-8190	-7051	-11137	-18455	46565	-28704
682	RX[kg]	-25	-14	-24	-15600	-15561	16404
682	RY[kg]	-3171	-2022	-3047	-877	19306	-4962
682	RZ[kg]	-8264	-7029	-11102	-22074	42589	-25989
685	RX[kg]	-40	-23	-38	-15520	-15464	16579
685	RY[kg]	-3355	-2179	-3299	-1381	20080	-7100
685	RZ[kg]	-10141	-8402	-13299	-31430	44021	-24694
687	RX[kg]	-23	-11	-19	-15475	-15507	16781
687	RY[kg]	-3414	-2221	-3366	-400	21408	-8550
687	RZ[kg]	-10266	-8473	-13412	-17121	59014	-40725
692	RX[kg]	-37	-20	-34	-15440	-15447	16970
692	RY[kg]	-3082	-1969	-2971	1721	21290	-7606
692	RZ[kg]	-8201	-6952	-10990	-17031	46880	-31524
696	RX[kg]	-57	-33	-55	-15462	-15390	17200
696	RY[kg]	-3102	-1976	-2987	3575	23188	-9848
696	RZ[kg]	-8130	-6924	-10959	-16194	47503	-32203
699	RX[kg]	-75	-43	-72	-15569	-15455	17542
699	RY[kg]	-3195	-2068	-3145	4094	24250	-13386
699	RZ[kg]	-9749	-8197	-13018	-22321	51838	-32570
704	RX[kg]	-51	-21	-36	-15623	-15708	18157
704	RY[kg]	-3323	-2131	-3245	10954	31963	-19962
704	RZ[kg]	-7807	-6811	-10848	2693	65760	-52027
708	RX[kg]	-79	-35	-58	-15467	-15430	18231

708	RY[kg]	-3307	-2163	-3308	11813	33371	-21081
708	RZ[kg]	-7939	-6687	-10628	24538	86918	-75696
743	RX[kg]	-43	-25	1	-6448	-6454	4101
743	RY[kg]	616	464	539	5302	2464	1898
743	RZ[kg]	337	-8	-332	-1910	-161	421
745	RX[kg]	-31	-15	1	-5758	-5766	3781
745	RY[kg]	644	539	589	3966	879	4462
745	RZ[kg]	474	60	-360	-977	909	-139
747	RX[kg]	-24	-11	1	-5095	-5103	3423
747	RY[kg]	842	683	837	4240	19	4913
747	RZ[kg]	344	-34	-511	-1103	1477	-577
749	RX[kg]	-17	-8	1	-4424	-4431	3066
749	RY[kg]	830	660	789	3403	-747	5561
749	RZ[kg]	344	-19	-482	-353	2184	-1068
751	RX[kg]	-13	-6	1	-3856	-3863	2751
751	RY[kg]	703	563	630	3733	408	5061
751	RZ[kg]	415	39	-385	-575	1458	-723
753	RX[kg]	-10	-4	1	-3397	-3407	2506
753	RY[kg]	712	566	632	4198	863	4694
753	RZ[kg]	408	38	-387	-702	1337	-630
755	RX[kg]	-8	-3	1	-3018	-3028	2330
755	RY[kg]	848	667	794	4799	683	4417
755	RZ[kg]	315	-26	-485	-1056	1461	-533
757	RX[kg]	-6	-2	1	-2694	-2703	2202
757	RY[kg]	844	667	798	3567	-561	5540
757	RZ[kg]	315	-26	-488	-365	2160	-1161
759	RX[kg]	-3	-1	1	-2423	-2432	2095
759	RY[kg]	699	563	630	3984	671	4813
759	RZ[kg]	405	37	-386	-520	1507	-740
761	RX[kg]	-1	0	1	-2250	-2260	2063
761	RY[kg]	682	558	621	4470	1167	4114
761	RZ[kg]	415	40	-380	-659	1361	-459
763	RX[kg]	0	0	2	-2129	-2140	2092
763	RY[kg]	814	676	809	4589	339	4255
763	RZ[kg]	334	-31	-495	-849	1748	-501
765	RX[kg]	2	1	1	-2052	-2061	2179
765	RY[kg]	815	676	809	3524	-727	5344
765	RZ[kg]	334	-31	-495	-48	2552	-1319
767	RX[kg]	4	2	1	-2030	-2039	2310
767	RY[kg]	681	557	620	3369	69	5230
767	RZ[kg]	415	41	-379	1	2021	-1132
769	RX[kg]	6	4	2	-2068	-2079	2499
769	RY[kg]	696	562	630	4087	769	4693
769	RZ[kg]	405	37	-385	-290	1740	-980
771	RX[kg]	8	5	2	-2180	-2192	2779
771	RY[kg]	846	667	794	4808	692	4356
771	RZ[kg]	318	-24	-485	-714	1803	-817
773	RX[kg]	10	6	1	-2321	-2331	3128
773	RY[kg]	848	667	795	3726	-405	5498
773	RZ[kg]	316	-26	-486	-100	2427	-1527
775	RX[kg]	12	7	1	-2487	-2497	3502
775	RY[kg]	711	565	631	3999	661	4910
775	RZ[kg]	410	39	-386	-206	1835	-1139
777	RX[kg]	15	8	2	-2731	-2743	3976
777	RY[kg]	699	559	626	4370	1054	4405
777	RZ[kg]	420	41	-383	-302	1725	-1000
779	RX[kg]	20	11	2	-3036	-3048	4554
779	RY[kg]	831	660	791	4809	629	4162

779	RZ[kg]	345	-19	-483	-606	1949	-838
781	RX[kg]	27	14	2	-3392	-3404	5250
781	RY[kg]	832	679	831	4402	201	4686
781	RZ[kg]	347	-33	-508	-238	2330	-1457
783	RX[kg]	33	17	2	-3749	-3760	5933
783	RY[kg]	640	535	582	3667	604	4844
783	RZ[kg]	490	66	-355	236	2104	-1286
785	RX[kg]	44	27	2	-4052	-4066	6618
785	RY[kg]	612	464	541	1360	-1507	5904
785	RZ[kg]	341	-10	-334	824	2594	-2431
864	RX[kg]	-2	-1	0	-6228	-6225	4082
864	RY[kg]	-207	-88	17	1714	1624	207
864	RZ[kg]	729	281	-36	521	712	939
868	RX[kg]	-11	-5	0	-5640	-5639	3748
868	RY[kg]	-290	-139	23	206	83	1644
868	RZ[kg]	997	393	-45	1681	1916	564
872	RX[kg]	-13	-6	0	-4924	-4924	3340
872	RY[kg]	-267	-127	29	673	523	1340
872	RZ[kg]	988	391	-60	1902	2210	424
876	RX[kg]	-12	-5	0	-4301	-4304	2998
876	RY[kg]	-265	-126	28	709	559	1371
876	RZ[kg]	977	391	-58	1851	2157	470
880	RX[kg]	-11	-5	0	-3777	-3781	2703
880	RY[kg]	-266	-129	24	721	593	1418
880	RZ[kg]	969	395	-48	1681	1936	610
884	RX[kg]	-9	-4	0	-3332	-3337	2465
884	RY[kg]	-266	-130	24	853	725	1250
884	RZ[kg]	955	394	-48	1609	1865	650
888	RX[kg]	-7	-3	0	-2949	-2954	2289
888	RY[kg]	-263	-127	28	989	842	1103
888	RZ[kg]	942	388	-58	1447	1749	733
892	RX[kg]	-5	-2	1	-2636	-2643	2164
892	RY[kg]	-263	-128	28	799	651	1282
892	RZ[kg]	943	389	-58	1372	1675	800
896	RX[kg]	-3	-1	1	-2381	-2388	2064
896	RY[kg]	-267	-130	24	913	786	1258
896	RZ[kg]	951	395	-48	1289	1544	916
900	RX[kg]	-1	0	1	-2211	-2218	2028
900	RY[kg]	-267	-130	24	1143	1015	1032
900	RZ[kg]	952	395	-47	1200	1454	998
904	RX[kg]	0	0	1	-2092	-2099	2054
904	RY[kg]	-264	-127	28	936	785	1126
904	RZ[kg]	944	388	-59	1109	1419	1049
908	RX[kg]	1	1	1	-2017	-2025	2138
908	RY[kg]	-264	-127	28	1104	952	957
908	RZ[kg]	944	388	-59	1093	1403	1065
912	RX[kg]	3	2	1	-1999	-2007	2267
912	RY[kg]	-267	-130	24	1010	882	1161
912	RZ[kg]	952	395	-47	1045	1299	1157
916	RX[kg]	5	3	1	-2041	-2048	2449
916	RY[kg]	-267	-130	24	1235	1108	931
916	RZ[kg]	951	395	-48	965	1219	1246
920	RX[kg]	7	4	1	-2147	-2155	2719
920	RY[kg]	-263	-128	28	1241	1094	856
920	RZ[kg]	942	388	-58	851	1153	1319
924	RX[kg]	9	5	1	-2285	-2295	3065
924	RY[kg]	-263	-128	28	1109	961	951
924	RZ[kg]	944	388	-58	772	1075	1428

928	RX[kg]	11	6	1	-2449	-2459	3438
928	RY[kg]	-266	-130	24	1223	1096	866
928	RZ[kg]	958	394	-48	698	955	1583
932	RX[kg]	13	6	1	-2684	-2694	3892
932	RY[kg]	-268	-129	24	1359	1230	798
932	RZ[kg]	975	395	-48	692	947	1601
936	RX[kg]	14	7	2	-2982	-2993	4442
936	RY[kg]	-265	-126	28	1287	1136	824
936	RZ[kg]	978	391	-58	534	842	1815
940	RX[kg]	15	8	2	-3335	-3349	5102
940	RY[kg]	-265	-126	29	1437	1288	460
940	RZ[kg]	991	390	-60	451	757	1913
944	RX[kg]	14	7	2	-3701	-3716	5776
944	RY[kg]	-295	-140	23	1592	1467	261
944	RZ[kg]	1008	397	-45	582	820	1688
948	RX[kg]	4	3	3	-4044	-4060	6404
948	RY[kg]	-207	-87	17	167	73	1810
948	RZ[kg]	725	278	-38	1006	1207	401
1404	RX[kg]	51	23	40	-17459	-17401	15831
1404	RY[kg]	-2655	-1673	-2521	-13460	3243	6407
1404	RZ[kg]	-9039	-7871	-12586	-43910	25628	-11068
1410	RX[kg]	-9	-7	-11	-15790	-15704	15992
1410	RY[kg]	-2759	-1757	-2653	-2874	14169	-4473
1410	RZ[kg]	-8933	-7870	-12485	-32126	38104	-19825
1412	RX[kg]	4	3	4	-15691	-15740	16099
1412	RY[kg]	-2760	-1758	-2653	-3744	13302	-3588
1412	RZ[kg]	-8934	-7869	-12483	-20516	49704	-31688
1418	RX[kg]	-55	-27	-46	-15624	-15649	17910
1418	RY[kg]	-2649	-1670	-2515	7309	24057	-14807
1418	RZ[kg]	-8999	-7849	-12551	-11990	57353	-43488
1500	RX[kg]	0	0	0	-6580	-6580	4115
1500	RY[kg]	2134	1274	1938	6720	-3596	1425
1500	RZ[kg]	19237	11236	17100	59270	-31717	12570
1501	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1501	RY[kg]	2712	1586	2408	7701	-5006	2535
1501	RZ[kg]	24332	13990	21243	67918	-44151	22358
1503	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1503	RY[kg]	3103	1798	2729	6535	-7843	4777
1503	RZ[kg]	27781	15863	24071	57636	-69169	42137
1518	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1518	RY[kg]	3047	1766	2678	4661	-9454	6504
1518	RZ[kg]	27287	15574	23622	41111	-83383	57367
1520	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1520	RY[kg]	2722	1590	2415	2575	-10170	7797
1520	RZ[kg]	24423	14028	21302	22710	-89692	68766
1521	RX[kg]	0	0	0	-4115	-4115	6850
1521	RY[kg]	2139	1276	1942	1457	-8876	6824
1521	RZ[kg]	19277	11254	17127	12852	-78280	60188
1502	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1502	RY[kg]	2438	1402	2126	5150	-6097	3357
1502	RZ[kg]	25334	14300	21683	52528	-62182	34241
1504	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1504	RY[kg]	2489	1459	2196	5746	-5939	3506
1504	RZ[kg]	22366	12874	19367	50678	-52383	30926
1505	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1505	RY[kg]	2505	1467	2206	5370	-6379	3897
1505	RZ[kg]	22508	12939	19455	47366	-56264	34372
1506	RX[kg]	0	0	0	0	0	0

1506	RY[kg]	3085	1785	2701	6414	-7908	4725
1506	RZ[kg]	27623	15749	23825	56567	-69745	41678
1507	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1507	RY[kg]	3109	1799	2721	5545	-8864	5583
1507	RZ[kg]	27834	15869	24004	48908	-78180	49245
1508	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1508	RY[kg]	2532	1477	2222	5027	-6817	4301
1508	RZ[kg]	22743	13032	19599	44337	-60124	37935
1509	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1509	RY[kg]	2721	1582	2384	5303	-7331	4717
1509	RZ[kg]	24414	13955	21025	46775	-64657	41603
1510	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1510	RY[kg]	2465	1417	2141	4396	-6947	4078
1510	RZ[kg]	25605	14456	21835	44835	-70848	41597
1511	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1511	RY[kg]	2464	1417	2140	4112	-7231	4372
1511	RZ[kg]	25596	14453	21831	41934	-73748	44594
1512	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1512	RY[kg]	2716	1580	2381	4707	-7912	5307
1512	RZ[kg]	24369	13938	20999	41519	-69782	46809
1513	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1513	RY[kg]	2536	1479	2225	4317	-7540	5040
1513	RZ[kg]	22778	13048	19623	38073	-66499	44453
1514	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1514	RY[kg]	3107	1797	2718	5576	-8820	5559
1514	RZ[kg]	27817	15852	23979	49176	-77789	49033
1515	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1515	RY[kg]	3092	1788	2705	4772	-9571	6399
1515	RZ[kg]	27681	15776	23864	42090	-84413	56439
1516	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1516	RY[kg]	2505	1465	2204	3911	-7825	5401
1516	RZ[kg]	22502	12927	19439	34498	-69017	47635
1517	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1517	RY[kg]	2509	1470	2212	3577	-8191	5761
1517	RZ[kg]	22542	12969	19513	31553	-72242	50813
1519	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1519	RY[kg]	2459	1413	2144	3440	-7900	5163
1519	RZ[kg]	25549	14416	21864	35083	-80563	52657

NUDO	DIR	H 7	H 8	H 9	H10	H11	H12
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
641	RX[kg]	15410	-60	-69	79	67	1781
641	RY[kg]	32651	-17044	4442	-362	26779	1911
641	RZ[kg]	86703	-34741	27236	-15767	62519	1208
645	RX[kg]	15686	-176	-62	96	240	1568
645	RY[kg]	31192	-17091	3682	209	26450	2154
645	RZ[kg]	66180	-33894	29178	-17640	62030	-351
649	RX[kg]	15475	-88	-171	171	65	1148
649	RY[kg]	24132	-16726	3796	-8	25916	1842
649	RZ[kg]	52271	-38854	35470	-22077	71805	-1588
653	RX[kg]	15417	-95	-128	133	92	967
653	RY[kg]	22525	-16438	3230	420	25264	1782
653	RZ[kg]	48174	-33571	30313	-18734	61962	-1271
657	RX[kg]	15478	-118	-74	90	146	799
657	RY[kg]	20635	-16429	3164	470	25220	1708
657	RZ[kg]	47428	-33595	30346	-18766	62003	-1369
661	RX[kg]	15556	-102	-29	46	139	648

661	RY[kg]	20683	-17890	3931	109	27674	1587
661	RZ[kg]	59529	-39252	36766	-23161	72863	-1488
663	RX[kg]	15454	-72	-100	103	69	492
663	RY[kg]	19304	-17665	3792	186	27291	1597
663	RZ[kg]	44660	-39027	36549	-23026	72437	-1906
667	RX[kg]	15578	-49	-55	58	50	369
667	RY[kg]	18608	-16936	3292	467	26020	1546
667	RZ[kg]	43161	-34174	30485	-18767	62908	-1530
671	RX[kg]	15711	-73	-1	16	107	223
671	RY[kg]	17262	-17036	3567	239	26265	1547
671	RZ[kg]	47010	-34819	30266	-18440	63773	-1524
678	RX[kg]	15886	59	22	-33	-80	-203
678	RY[kg]	16463	-17042	3568	240	26275	1554
678	RZ[kg]	36310	-34773	30248	-18434	63697	-1532
682	RX[kg]	16094	36	75	-75	-25	-348
682	RY[kg]	15224	-16914	3269	482	25978	1569
682	RZ[kg]	38632	-34176	30488	-18769	62912	-1548
685	RX[kg]	16271	61	117	-118	-47	-465
685	RY[kg]	14391	-17671	3790	182	27292	1595
685	RZ[kg]	50639	-38949	36502	-23000	72307	-1888
687	RX[kg]	16371	86	54	-67	-108	-639
687	RY[kg]	13329	-17882	3925	111	27659	1599
687	RZ[kg]	35641	-39301	36835	-23208	72964	-1498
692	RX[kg]	16570	103	97	-110	-117	-787
692	RY[kg]	12047	-16417	3151	475	25194	1737
692	RZ[kg]	32496	-33559	30352	-18777	61953	-1392
696	RX[kg]	16862	79	151	-152	-61	-953
696	RY[kg]	9905	-16419	3193	445	25219	1804
696	RZ[kg]	31624	-33430	30267	-18723	61736	-1292
699	RX[kg]	17225	80	194	-192	-48	-1134
699	RY[kg]	6975	-16448	3707	5	25466	1854
699	RZ[kg]	41663	-38743	35416	-22052	71622	-1593
704	RX[kg]	17608	167	82	-114	-221	-1556
704	RY[kg]	1419	-17237	3771	160	26698	2172
704	RZ[kg]	11712	-33904	29162	-17621	62042	-372
708	RX[kg]	17790	54	92	-100	-53	-1768
708	RY[kg]	873	-17101	4456	-374	26856	1935
708	RZ[kg]	-12012	-34975	27405	-15856	62939	1209
743	RX[kg]	4089	178	172	3	-3	1365
743	RY[kg]	-918	-1013	-3851	1471	-2113	-1374
743	RZ[kg]	2158	-885	863	-906	1302	286
745	RX[kg]	3765	121	113	4	-5	1118
745	RY[kg]	1368	-1703	-4791	1756	-2143	-1238
745	RZ[kg]	1751	-1113	772	-1072	1310	171
747	RX[kg]	3407	100	92	4	-5	888
747	RY[kg]	678	-1376	-5597	2437	-2894	-1214
747	RZ[kg]	2012	-1258	1322	-1490	1770	94
749	RX[kg]	3050	78	71	3	-5	693
749	RY[kg]	1391	-1180	-5332	2138	-3105	-1181
749	RZ[kg]	1482	-1387	1150	-1307	1899	70
751	RX[kg]	2734	63	56	4	-5	535
751	RY[kg]	1725	-1614	-4939	1881	-2318	-1214
751	RZ[kg]	1319	-1121	913	-1151	1418	63
753	RX[kg]	2485	54	45	5	-6	406
753	RY[kg]	1351	-1622	-4957	1892	-2319	-1180
753	RZ[kg]	1415	-1119	919	-1157	1418	24
755	RX[kg]	2307	45	35	5	-7	308
755	RY[kg]	298	-1313	-5429	2236	-2962	-1169

755	RZ[kg]	1987	-1296	1221	-1368	1812	1
757	RX[kg]	2177	34	26	4	-5	225
757	RY[kg]	1391	-1278	-5407	2236	-2979	-1175
757	RZ[kg]	1378	-1312	1212	-1368	1822	-17
759	RX[kg]	2067	23	15	4	-6	154
759	RY[kg]	1494	-1622	-4935	1887	-2297	-1201
759	RZ[kg]	1294	-1107	919	-1155	1406	-2
761	RX[kg]	2029	15	5	5	-7	89
761	RY[kg]	814	-1580	-4883	1829	-2342	-1200
761	RZ[kg]	1564	-1134	887	-1119	1433	-7
763	RX[kg]	2052	7	-3	5	-7	28
763	RY[kg]	9	-1231	-5481	2274	-3093	-1163
763	RZ[kg]	2099	-1346	1252	-1391	1891	-31
765	RX[kg]	2134	-1	-10	5	-6	-31
765	RY[kg]	1072	-1229	-5481	2274	-3096	-1166
765	RZ[kg]	1298	-1348	1252	-1390	1893	-29
767	RX[kg]	2258	-9	-19	5	-6	-92
767	RY[kg]	1914	-1578	-4878	1827	-2340	-1209
767	RZ[kg]	903	-1135	884	-1118	1432	-1
769	RX[kg]	2434	-18	-30	6	-7	-156
769	RY[kg]	1368	-1605	-4923	1885	-2305	-1224
769	RZ[kg]	1063	-1113	916	-1153	1411	4
771	RX[kg]	2702	-27	-39	6	-8	-229
771	RY[kg]	240	-1303	-5419	2226	-2972	-1156
771	RZ[kg]	1709	-1308	1208	-1361	1817	-11
773	RX[kg]	3037	-36	-47	5	-7	-310
773	RY[kg]	1344	-1290	-5422	2237	-2981	-1205
773	RZ[kg]	1027	-1305	1222	-1369	1824	10
775	RX[kg]	3394	-45	-55	5	-7	-416
775	RY[kg]	1561	-1615	-4953	1888	-2327	-1203
775	RZ[kg]	922	-1126	915	-1155	1423	42
777	RX[kg]	3847	-55	-67	6	-8	-546
777	RY[kg]	1088	-1607	-4922	1875	-2312	-1244
777	RZ[kg]	1044	-1124	904	-1147	1414	82
779	RX[kg]	4401	-72	-84	6	-8	-709
779	RY[kg]	-12	-1139	-5319	2127	-3152	-1197
779	RZ[kg]	1730	-1411	1144	-1300	1927	84
781	RX[kg]	5071	-94	-105	6	-8	-904
781	RY[kg]	474	-1383	-5584	2433	-2872	-1246
781	RZ[kg]	1144	-1248	1320	-1488	1757	113
783	RX[kg]	5727	-113	-125	5	-8	-1134
783	RY[kg]	1763	-1703	-4767	1743	-2126	-1252
783	RZ[kg]	614	-1135	733	-1062	1297	185
785	RX[kg]	6385	-170	-183	6	-10	-1382
785	RY[kg]	2975	-983	-3851	1474	-2147	-1403
785	RZ[kg]	-609	-899	871	-910	1325	299
864	RX[kg]	4078	91	94	-1	1	1316
864	RY[kg]	118	-756	-846	47	-66	-643
864	RZ[kg]	1128	-882	-690	-100	141	1114
868	RX[kg]	3742	83	84	-1	0	1084
868	RY[kg]	1520	-992	-1115	69	-86	-412
868	RZ[kg]	799	-1184	-949	-133	164	959
872	RX[kg]	3332	74	74	0	0	864
872	RY[kg]	1189	-1005	-1156	84	-104	-479
872	RZ[kg]	732	-1238	-931	-175	212	981
876	RX[kg]	2986	66	63	1	-2	679
876	RY[kg]	1220	-998	-1148	80	-109	-497
876	RZ[kg]	777	-1246	-939	-160	226	1031

880	RX[kg]	2690	57	52	2	-3	521
880	RY[kg]	1290	-1011	-1139	71	-90	-518
880	RZ[kg]	865	-1214	-958	-143	179	1074
884	RX[kg]	2450	47	43	2	-3	396
884	RY[kg]	1123	-1003	-1131	71	-89	-576
884	RZ[kg]	904	-1210	-955	-144	178	1119
888	RX[kg]	2271	37	32	2	-3	306
888	RY[kg]	957	-997	-1145	80	-105	-551
888	RZ[kg]	1032	-1229	-927	-164	216	1141
892	RX[kg]	2142	29	22	3	-4	224
892	RY[kg]	1136	-993	-1141	80	-106	-573
892	RZ[kg]	1100	-1235	-932	-164	217	1162
896	RX[kg]	2038	21	14	3	-4	153
896	RY[kg]	1134	-1002	-1129	71	-88	-579
896	RZ[kg]	1166	-1215	-960	-143	177	1177
900	RX[kg]	1999	13	6	3	-4	88
900	RY[kg]	908	-1002	-1129	70	-90	-582
900	RZ[kg]	1246	-1216	-962	-140	180	1184
904	RX[kg]	2019	5	0	3	-4	28
904	RY[kg]	978	-993	-1144	81	-110	-583
904	RZ[kg]	1351	-1236	-926	-166	225	1185
908	RX[kg]	2095	-1	-9	4	-5	-30
908	RY[kg]	810	-992	-1144	81	-110	-583
908	RZ[kg]	1368	-1236	-926	-166	225	1185
912	RX[kg]	2216	-8	-16	4	-6	-90
912	RY[kg]	1039	-1001	-1129	70	-90	-584
912	RZ[kg]	1401	-1216	-962	-140	180	1184
916	RX[kg]	2389	-16	-23	4	-5	-155
916	RY[kg]	812	-1002	-1129	71	-88	-580
916	RZ[kg]	1487	-1214	-960	-143	177	1176
920	RX[kg]	2648	-24	-32	4	-5	-225
920	RY[kg]	716	-996	-1144	80	-106	-558
920	RZ[kg]	1604	-1230	-928	-164	217	1156
924	RX[kg]	2977	-33	-42	5	-6	-300
924	RY[kg]	814	-996	-1144	80	-106	-572
924	RZ[kg]	1711	-1230	-927	-164	218	1147
928	RX[kg]	3333	-42	-52	5	-7	-402
928	RY[kg]	754	-1003	-1130	71	-89	-573
928	RZ[kg]	1815	-1211	-955	-144	179	1121
932	RX[kg]	3768	-51	-61	5	-6	-530
932	RY[kg]	680	-1011	-1140	71	-91	-501
932	RZ[kg]	1831	-1214	-959	-142	179	1060
936	RX[kg]	4295	-60	-71	6	-7	-689
936	RY[kg]	683	-998	-1149	80	-110	-491
936	RZ[kg]	2089	-1249	-941	-159	228	1032
940	RX[kg]	4927	-69	-83	7	-9	-880
940	RY[kg]	335	-1004	-1153	83	-103	-508
940	RZ[kg]	2184	-1234	-927	-175	212	990
944	RX[kg]	5572	-77	-92	8	-10	-1100
944	RY[kg]	173	-996	-1120	70	-86	-401
944	RZ[kg]	1899	-1182	-944	-134	166	964
948	RX[kg]	6173	-85	-101	8	-10	-1331
948	RY[kg]	1686	-757	-851	49	-69	-643
948	RZ[kg]	608	-880	-679	-105	149	1116
1404	RX[kg]	15651	-159	-101	126	199	1343
1404	RY[kg]	22927	-15074	1629	1507	22607	2053
1404	RZ[kg]	58201	-33940	35598	-23324	64514	-1060
1410	RX[kg]	15764	-64	20	-5	102	87

1410	RY[kg]	12550	-14820	2223	879	22409	1575
1410	RZ[kg]	50209	-35314	34917	-22448	66265	-1904
1412	RX[kg]	15727	49	0	-12	-74	-68
1412	RY[kg]	13420	-14823	2224	879	22413	1577
1412	RZ[kg]	38574	-35305	34915	-22449	66250	-1909
1418	RX[kg]	17435	148	122	-144	-176	-1331
1418	RY[kg]	2194	-15184	1563	1583	22738	2096
1418	RZ[kg]	26266	-33831	35512	-23268	64323	-1100
1500	RX[kg]	4115	0	0	0	0	0
1500	RY[kg]	-8851	5226	-5090	3304	-9727	-44
1500	RZ[kg]	-78060	46096	-44891	29142	-85789	-388
1501	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1501	RY[kg]	-10134	6195	-6511	4346	-11705	-58
1501	RZ[kg]	-89373	54640	-57429	38329	-103231	-514
1503	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1503	RY[kg]	-9582	6886	-7491	5059	-13102	-10
1503	RZ[kg]	-84507	60735	-66070	44619	-115556	-90
1518	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1518	RY[kg]	-7630	6755	-7361	4974	-12857	-9
1518	RZ[kg]	-67298	59574	-64920	43867	-113389	-86
1520	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1520	RY[kg]	-5024	6219	-6525	4353	-11746	-58
1520	RZ[kg]	-44312	54850	-57552	38390	-103591	-519
1521	RX[kg]	6580	0	0	0	0	0
1521	RY[kg]	-3586	5235	-5097	3309	-9743	-43
1521	RZ[kg]	-31628	46175	-44957	29182	-85931	-386
1502	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1502	RY[kg]	-7860	5426	-5822	3915	-10293	-47
1502	RZ[kg]	-80158	55338	-59372	39925	-104973	-483
1504	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1504	RY[kg]	-8163	5723	-5962	3973	-10787	5
1504	RZ[kg]	-71994	50480	-52582	35046	-95138	52
1505	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1505	RY[kg]	-7842	5765	-5985	3985	-10857	25
1505	RZ[kg]	-69165	50846	-52783	35147	-95754	222
1506	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1506	RY[kg]	-9574	6917	-7405	4980	-13111	0
1506	RZ[kg]	-84437	61005	-65307	43924	-115629	5
1507	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1507	RY[kg]	-8818	6958	-7452	5013	-13189	17
1507	RZ[kg]	-77770	61365	-65723	44213	-116320	158
1508	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1508	RY[kg]	-7540	5839	-6005	3987	-10974	61
1508	RZ[kg]	-66502	51495	-52966	35165	-96786	542
1509	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1509	RY[kg]	-7916	6147	-6487	4343	-11616	70
1509	RZ[kg]	-69813	54218	-57214	38307	-102449	624
1510	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1510	RY[kg]	-7237	5437	-5906	3991	-10337	-12
1510	RZ[kg]	-73809	55454	-60229	40705	-105421	-132
1511	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1511	RY[kg]	-6949	5437	-5906	3991	-10337	-12
1511	RZ[kg]	-70867	55452	-60230	40706	-105419	-129
1512	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1512	RY[kg]	-7323	6140	-6479	4338	-11603	69
1512	RZ[kg]	-64588	54158	-57143	38258	-102332	611
1513	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1513	RY[kg]	-6828	5843	-6013	3993	-10984	62

1513	RZ[kg]	-60224	51537	-53035	35216	-96875	550
1514	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1514	RY[kg]	-8825	6950	-7446	5009	-13175	20
1514	RZ[kg]	-77836	61296	-65669	44181	-116197	180
1515	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1515	RY[kg]	-7955	6926	-7417	4989	-13129	-1
1515	RZ[kg]	-70161	61088	-65415	44001	-115793	-14
1516	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1516	RY[kg]	-6359	5758	-5979	3981	-10844	28
1516	RZ[kg]	-56087	50783	-52732	35115	-95641	253
1517	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1517	RY[kg]	-6036	5759	-6009	4007	-10859	3
1517	RZ[kg]	-53237	50796	-52999	35343	-95767	29
1519	RX[kg]	0	0	0	0	0	0
1519	RY[kg]	-6177	5472	-5867	3944	-10379	-47
1519	RZ[kg]	-63002	55809	-59837	40228	-105852	-486

COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS DE CARGA

HC1: +1.H1
 HC2: +1.H1+1.H12
 HC3: +1.H1+1.H2
 HC4: +1.H1+1.H3
 HC5: +1.H1+1.H4
 HC6: +1.H1+1.H5
 HC7: +1.H1+1.H6
 HC8: +1.H1+1.H7
 HC9: +1.H1+1.H8
 HC10: +1.H1+1.H9
 HC11: +1.H1+1.H10
 HC12: +1.H1+1.H11
 HC13: +1.H1-1.H12
 HC14: +1.H1+1.H2+0.6H4+0.6H12
 HC15: +1.H1+1.H2+0.6H6+0.6H12
 HC16: +1.H1+1.H2+0.6H7+0.6H12
 HC17: +1.H1+1.H2+0.6H9+0.6H12
 HC18: +1.H1+1.H2+0.6H12
 HC19: +1.H1+1.H2+0.6H11+0.6H12
 HC20: +1.H1+0.5H2+0.6H4+1.H12
 HC21: +1.H1+0.5H2+0.6H6+1.H12
 HC22: +1.H1+0.5H2+0.6H7+1.H12
 HC23: +1.H1+0.5H2+0.6H9+1.H12
 HC24: +1.H1+0.5H2+1.H12
 HC25: +1.H1+0.5H2+0.6H11+1.H12
 HC26: +1.H1+1.H2+0.6H4-0.6H12
 HC27: +1.H1+1.H2+0.6H6-0.6H12
 HC28: +1.H1+1.H2+0.6H7-0.6H12
 HC29: +1.H1+1.H2+0.6H9-0.6H12
 HC30: +1.H1+1.H2-0.6H12
 HC31: +1.H1+1.H2+0.6H11-0.6H12
 HC32: +1.H1+0.5H2+0.6H4-1.H12
 HC33: +1.H1+0.5H2+0.6H6-1.H12
 HC34: +1.H1+0.5H2+0.6H7-1.H12
 HC35: +1.H1+0.5H2+0.6H9-1.H12
 HC36: +1.H1+0.5H2-1.H12
 HC37: +1.H1+0.5H2+0.6H11-1.H12
 HC38: +1.H1+0.5H2+1.H4+0.6H12
 HC39: +1.H1+1.H5+0.6H12
 HC40: +1.H1+0.5H2+1.H6+0.6H12
 HC41: +1.H1+0.5H2+1.H7+0.6H12
 HC42: +1.H1+1.H8+0.6H12
 HC43: +1.H1+0.5H2+1.H9+0.6H12
 HC44: +1.H1+1.H10+0.6H12
 HC45: +1.H1+0.5H2+1.H11+0.6H12
 HC46: +1.H1+0.5H2+1.H4-0.6H12
 HC47: +1.H1+1.H5-0.6H12
 HC48: +1.H1+0.5H2+1.H6-0.6H12
 HC49: +1.H1+0.5H2+1.H7-0.6H12
 HC50: +1.H1+1.H8-0.6H12
 HC51: +1.H1+0.5H2+1.H9-0.6H12
 HC52: +1.H1+1.H10-0.6H12
 HC53: +1.H1+0.5H2+1.H11-0.6H12

DESPLAZAMIENTOS MÁXIMOS DE LOS NUDOS

NUD	DX[mm]	HIP	DY[mm]	HIP	DZ[mm]	HIP
1	75.9	47	-55.9	8	35.1	38
2	74.3	47	-52.9	8	-30.0	8
3	72.7	47	-48.8	8	-28.6	8
4	71.4	47	-45.6	8	-26.5	8
5	68.2	47	-40.4	12	-24.6	12
6	67.7	47	-40.2	12	-24.1	12
7	67.4	47	-40.3	12	-23.9	12
8	66.7	47	-40.4	12	-24.1	12
9	66.3	47	-40.7	12	-24.2	12
10	65.7	46	-41.0	12	-24.8	12
11	64.2	47	-41.5	12	-25.1	12
12	64.0	46	-41.6	12	-24.6	12
13	63.7	47	-41.7	12	-24.7	12
14	63.3	46	-41.8	12	-24.8	12
15	62.5	46	-42.3	12	-25.0	12
16	-63.7	48	-42.3	12	-25.0	12
17	-64.6	48	-41.8	12	-24.7	12
18	-64.6	48	-41.7	12	-24.7	12
19	-65.3	48	-41.6	12	-24.6	12
20	-65.0	48	-41.5	12	-25.1	12
21	-67.0	48	-40.9	12	-24.8	12
22	-67.2	48	-40.7	12	-24.2	12
23	-68.0	48	-40.4	12	-24.1	12
24	-67.9	48	-40.3	12	-23.9	12
25	-68.7	48	-40.2	12	-24.0	12
26	-68.5	48	-40.4	12	-24.3	12
27	-71.8	48	-45.9	39	-26.8	47
28	-73.2	48	-49.3	39	-28.8	47
29	-74.2	48	-53.4	39	-30.3	47
30	-76.2	48	-56.3	39	35.8	40
31	68.0	47	-24.2	8	28.7	46
32	84.7	47	-77.7	8	29.3	38
33	66.8	46	-25.5	8	-25.0	8
34	83.0	47	-72.3	8	24.4	38
35	65.7	47	-22.7	8	-23.7	8
36	81.4	47	-66.8	8	23.2	38
37	65.2	46	-22.1	8	-21.9	8
38	79.9	47	-62.0	8	21.3	38
39	75.9	47	-54.9	12	-19.9	53
40	62.3	46	-19.8	12	-20.5	12
41	61.7	47	-19.7	12	-20.2	12
42	75.0	47	-54.4	12	-19.6	53
43	61.1	46	-19.8	12	-20.0	12
44	74.4	47	-54.3	12	-19.5	53
45	60.5	47	-19.6	12	-20.0	12
46	73.6	47	-54.6	12	-19.6	53
47	60.3	46	-20.0	12	-20.2	12
48	73.1	47	-54.9	12	-19.6	53
49	72.4	47	-55.6	12	-20.1	53
50	59.7	47	-20.0	12	-20.8	12
51	70.8	47	-56.3	12	-20.4	53
52	58.3	46	-20.4	12	-20.9	12

53	57.9	47	-20.4	12	-20.6	12
54	70.3	46	-56.1	12	-20.0	53
55	57.5	46	-20.5	12	-20.6	12
56	69.8	46	-56.2	12	-20.1	53
57	57.2	47	-20.6	12	-20.7	12
58	69.7	46	-56.4	12	-20.3	53
59	69.6	46	-56.9	12	-20.4	53
60	57.0	46	-20.6	12	-20.9	12
61	-70.9	48	-56.9	12	-20.3	53
62	-58.0	48	-20.6	12	-20.9	12
63	-57.8	48	-20.6	12	-20.7	12
64	-71.0	48	-56.3	12	-20.2	53
65	-58.6	48	-20.5	12	-20.6	12
66	-71.2	48	-56.1	12	-20.1	53
67	-58.5	48	-20.4	12	-20.6	12
68	-71.7	48	-56.0	12	-20.0	53
69	-72.2	48	-56.3	12	-20.4	53
70	-59.5	48	-20.4	12	-20.9	12
71	-73.9	48	-55.5	12	-20.1	53
72	-60.5	48	-20.0	12	-20.7	12
73	-61.5	48	-19.9	12	-20.2	12
74	-74.2	48	-54.9	12	-19.6	53
75	-61.3	48	-19.6	12	-20.0	12
76	-74.8	48	-54.6	12	-19.6	53
77	-62.4	48	-19.8	12	-19.9	12
78	-75.2	48	-54.3	12	-19.4	53
79	-62.2	48	-19.7	12	-20.1	12
80	-75.8	48	-54.3	12	-19.5	53
81	-76.2	48	-54.7	12	-19.7	53
82	-63.7	48	-19.8	12	-20.7	12
83	-66.7	48	-22.4	39	-22.0	47
84	-80.6	48	-62.2	39	-21.7	47
85	-66.6	48	-23.1	39	-23.6	47
86	-81.7	48	-67.2	39	23.6	40
87	-68.6	48	-25.9	39	-24.9	47
88	-83.0	48	-72.8	39	24.7	40
89	-69.5	48	-24.4	39	28.8	48
90	-85.0	48	-78.3	39	29.8	40
91	93.0	47	-91.0	8	16.4	38
92	91.4	47	-82.9	8	13.8	38
93	89.7	47	-76.9	8	13.4	38
94	88.3	47	-71.2	8	12.3	38
95	82.6	47	-62.4	12	-11.4	53
96	81.6	47	-62.2	12	-11.4	53
97	81.4	47	-62.2	12	-11.2	53
98	80.3	47	-62.5	12	-11.4	53
99	79.8	47	-62.9	12	-11.2	53
100	78.6	47	-63.6	12	-11.5	53
101	76.6	47	-64.2	12	-11.5	53
102	76.2	46	-64.0	12	-11.6	53
103	75.8	47	-64.1	12	-11.6	53
104	74.9	46	-64.5	12	-11.7	53
105	-74.7	40	-65.1	12	-11.6	53
106	-74.9	48	-65.1	12	-11.6	53
107	-76.4	48	-64.5	12	-11.7	53
108	-76.8	48	-64.1	12	-11.6	53
109	-77.8	48	-63.9	12	-11.6	53
110	-77.7	48	-64.1	12	-11.5	53

111	-79.8	48	-63.5	12	-11.5	53
112	-80.2	48	-62.8	12	-11.2	53
113	-81.5	48	-62.5	12	-11.4	53
114	-81.7	48	-62.2	12	-11.2	53
115	-82.8	48	-62.1	12	-11.3	53
116	-82.9	48	-62.2	12	-11.3	53
117	-88.1	49	-71.1	39	12.4	40
118	-89.5	49	-77.1	39	13.5	40
119	-91.1	49	-83.1	39	13.9	40
120	-92.7	49	-91.5	39	16.7	40
121	26.1	47	-3.6	46	-5.7	47
122	24.3	47	-2.8	38	-4.1	46
123	22.5	47	-2.8	38	-4.2	46
124	21.2	47	-2.9	38	-4.0	46
125	19.9	47	-2.9	38	-4.0	47
126	18.3	47	-3.0	38	-3.8	47
127	17.3	46	-3.2	38	-4.6	47
128	15.9	47	-2.7	38	-3.8	39
129	14.8	46	-2.9	38	-4.3	46
130	13.6	47	-2.7	38	-3.7	46
131	12.9	47	-2.8	38	-4.0	46
132	11.9	47	-2.7	38	-3.8	49
133	11.5	47	-3.0	38	-4.1	47
134	10.6	47	-2.6	38	-3.9	49
135	10.2	47	-2.9	38	-4.1	47
136	9.3	47	-2.6	40	-3.8	41
137	9.0	47	-2.8	38	-4.0	46
138	8.2	47	-2.5	40	-3.8	49
139	8.2	47	-2.7	38	-3.8	46
140	7.6	47	-2.6	40	-4.0	49
141	7.7	47	-2.8	38	-3.9	47
142	-7.4	40	-2.7	40	-4.0	49
143	7.2	39	-2.6	38	-3.8	47
144	-7.8	48	-2.8	40	-4.1	49
145	-7.8	48	-2.5	38	-3.8	46
146	-8.4	48	-2.8	40	-4.0	49
147	-8.5	48	-2.6	40	-3.7	38
148	-9.3	48	-2.8	40	-4.2	49
149	-9.6	48	-2.6	40	-3.7	49
150	-10.5	48	-3.0	40	-4.3	49
151	-10.9	48	-2.7	40	-3.7	49
152	-11.8	48	-3.0	40	-4.2	49
153	-12.2	48	-2.8	40	-3.6	49
154	-13.3	48	-2.9	40	-4.1	49
155	-14.1	48	-2.7	40	-3.8	49
156	-15.3	48	-3.1	40	-4.5	49
157	-16.3	48	-2.9	40	-4.0	41
158	-17.8	48	-3.3	40	-4.7	49
159	-18.8	48	-3.0	40	-4.0	49
160	-20.5	48	-3.0	40	-4.3	49
161	-21.8	48	-2.9	40	-3.9	49
162	-23.3	48	-2.9	40	-4.3	49
163	-24.7	48	-3.0	40	-4.2	49
164	-26.3	48	-3.2	48	-5.0	49
165	104.4	47	-94.7	8	5.9	38
166	26.0	46	-1.1	46	-1.5	47
167	25.3	46	-1.3	39	-2.7	40
168	102.8	47	-86.5	8	5.3	40

169	24.4	46	-1.8	46	-1.8	46
170	23.7	46	0.8	35	-2.1	46
171	101.0	47	-80.8	8	5.7	40
172	23.0	46	-2.0	46	-2.1	46
173	22.4	46	0.7	35	-2.5	46
174	99.3	47	-74.8	8	5.6	40
175	21.4	47	-2.3	46	-2.1	47
176	20.8	46	0.8	35	-3.0	46
177	20.2	46	-2.5	46	-2.3	47
178	19.5	46	0.7	35	-3.0	46
179	18.6	47	-2.5	46	-2.3	47
180	18.0	46	0.8	35	-3.1	46
181	17.5	46	-2.3	46	-2.4	47
182	16.8	46	0.7	35	-2.8	46
183	92.5	47	-67.1	12	6.8	40
184	16.1	47	-2.1	46	-2.1	47
185	15.6	47	0.8	35	-2.8	46
186	91.5	47	-66.9	12	6.4	40
187	15.1	46	-2.1	46	-2.1	47
188	14.6	47	0.7	35	-2.5	46
189	90.6	47	-66.8	12	6.4	40
190	13.9	47	-2.1	46	-2.0	47
191	13.6	47	0.8	35	-2.7	46
192	89.7	47	-67.2	12	6.1	40
193	13.1	46	-2.1	46	-2.0	47
194	12.7	47	0.7	35	-2.6	46
195	88.9	47	-67.5	12	5.9	40
196	12.1	47	-2.1	46	-1.9	47
197	11.9	47	0.8	35	-2.7	46
198	88.1	47	-68.2	12	5.4	40
199	11.7	46	-2.1	46	-2.0	47
200	11.3	47	0.8	35	-2.4	46
201	10.7	47	-2.0	46	-1.8	47
202	10.6	47	0.8	35	-2.5	46
203	10.3	46	-1.9	46	-2.0	47
204	10.0	47	0.8	35	-2.2	46
205	85.2	46	-68.8	12	6.0	40
206	9.4	47	-1.8	46	-1.8	47
207	9.3	47	0.8	35	-2.3	46
208	84.4	46	-68.6	12	6.0	40
209	9.1	47	-1.8	46	-1.9	47
210	8.8	47	0.8	35	-2.1	46
211	83.6	46	-68.8	12	5.9	40
212	8.4	47	-1.8	46	-1.7	47
213	8.3	47	0.8	35	-2.3	46
214	83.0	46	-69.2	12	6.1	38
215	8.3	47	-1.8	46	-1.8	47
216	8.0	47	0.8	35	-2.2	46
217	-82.7	40	-69.7	12	5.8	38
218	7.7	47	-1.8	46	-1.8	49
219	7.7	47	0.8	35	-2.2	46
220	7.8	47	-1.7	46	-1.8	47
221	7.5	47	0.8	35	-2.1	48
222	-7.4	48	-1.7	48	-1.8	49
223	-7.2	40	0.8	35	-2.1	46
224	7.3	39	-1.7	48	-1.7	47
225	-7.3	48	0.8	35	-2.1	48
226	-8.0	48	-1.8	48	-1.8	49

227	-7.7	48	0.8	35	-2.1	48
228	-83.8	48	-69.7	12	5.8	40
229	-7.9	48	-1.9	48	-1.7	49
230	-7.9	48	0.8	35	-2.3	48
231	-84.6	48	-69.2	12	6.1	40
232	-8.5	48	-1.9	48	-1.9	49
233	-8.2	48	0.8	35	-2.2	48
234	-85.3	48	-68.8	12	5.9	38
235	-8.6	48	-1.9	48	-1.8	49
236	-8.5	48	0.8	35	-2.3	48
237	-86.0	48	-68.6	12	6.0	38
238	-9.4	48	-1.8	48	-1.9	49
239	-9.1	48	0.8	35	-2.2	48
240	-86.8	48	-68.7	12	6.1	38
241	-9.6	48	-1.9	48	-1.9	49
242	-9.6	48	0.8	35	-2.3	48
243	-10.6	48	-1.9	48	-2.1	49
244	-10.3	48	0.8	35	-2.3	48
245	-11.0	48	-2.0	48	-1.9	49
246	-10.9	48	0.8	35	-2.5	48
247	-88.0	48	-68.2	12	5.5	38
248	-12.0	48	-2.2	48	-2.1	49
249	-11.6	48	0.7	35	-2.5	48
250	-89.2	48	-67.4	12	5.9	38
251	-12.4	48	-2.2	48	-2.0	49
252	-12.2	48	0.8	35	-2.7	48
253	-90.3	48	-67.1	12	6.1	38
254	-13.5	48	-2.2	48	-2.1	49
255	-13.1	48	0.7	35	-2.6	48
256	-91.5	48	-66.8	12	6.4	38
257	-14.3	48	-2.1	48	-2.0	49
258	-14.0	48	0.8	35	-2.7	48
259	-92.6	48	-66.8	12	6.3	38
260	-15.6	48	-2.2	48	-2.2	49
261	-15.1	48	0.7	35	-2.6	48
262	-94.0	48	-66.9	12	6.6	38
263	-16.5	48	-2.3	48	-2.2	49
264	-16.1	48	0.8	35	-2.8	48
265	-18.0	48	-2.4	48	-2.5	49
266	-17.4	48	0.7	35	-2.8	48
267	-19.1	48	-2.5	48	-2.3	49
268	-18.5	48	0.7	35	-3.1	48
269	-20.8	48	-2.5	48	-2.4	49
270	-20.0	48	0.7	35	-3.0	48
271	-99.0	49	-74.6	47	5.7	38
272	-22.1	48	-2.5	48	-2.3	49
273	-21.4	48	0.8	35	-3.1	48
274	-100.7	49	-80.7	39	5.5	38
275	-23.5	48	-2.2	48	-2.1	49
276	-23.0	48	0.7	35	-2.6	48
277	-102.5	49	-86.3	39	5.4	38
278	-25.0	48	-1.9	48	-1.8	49
279	-24.3	48	0.8	35	-2.1	48
280	-104.1	49	-94.8	39	6.0	40
281	-26.7	48	-1.1	48	-1.5	49
282	-26.0	48	-1.3	40	-2.6	38
283	26.4	46	-2.3	48	-1.4	48
284	25.7	46	-2.0	46	-1.4	40

285	25.0	46	-2.2	46	-1.6	46
286	24.1	46	-1.4	46	-1.4	46
287	23.4	46	-2.4	46	-1.9	46
288	22.7	46	-1.7	46	-1.5	46
289	21.9	46	-2.8	46	-2.1	46
290	21.2	46	-1.9	46	-1.8	46
291	20.4	46	-3.0	46	-2.1	46
292	19.8	46	-2.1	46	-1.8	46
293	18.9	46	-3.0	46	-2.2	46
294	18.4	46	-1.9	46	-1.9	46
295	17.6	46	-2.7	46	-2.1	46
296	17.1	46	-1.9	46	-1.8	46
297	16.4	47	-2.6	46	-2.0	46
298	16.0	47	-1.7	46	-1.8	46
299	15.3	47	-2.4	46	-1.9	46
300	14.9	47	-1.7	46	-1.6	46
301	14.3	47	-2.5	46	-1.9	46
302	13.8	47	-1.6	46	-1.7	46
303	13.3	47	-2.5	46	-1.9	46
304	12.9	47	-1.7	46	-1.6	46
305	12.4	47	-2.6	46	-1.9	46
306	12.1	47	-1.6	46	-1.7	46
307	11.7	47	-2.4	46	-1.8	46
308	11.4	47	-1.6	46	-1.6	46
309	11.0	47	-2.3	46	-1.8	46
310	10.7	47	-1.4	46	-1.6	46
311	10.3	47	-2.1	46	-1.7	46
312	10.0	47	-1.4	46	-1.5	46
313	9.7	47	-2.1	46	-1.7	46
314	9.5	47	-1.2	46	-1.5	46
315	9.1	47	-2.0	46	-1.7	46
316	8.9	47	-1.3	46	-1.4	46
317	8.7	47	-2.1	46	-1.7	46
318	8.5	47	-1.2	46	-1.5	46
319	8.3	47	-2.1	46	-1.7	46
320	8.1	47	-1.3	46	-1.4	46
321	8.0	47	-2.1	46	-1.6	46
322	7.8	47	-1.2	46	-1.5	46
323	7.8	47	-2.0	46	-1.6	49
324	7.6	47	-1.2	46	-1.4	48
325	7.4	47	-1.9	46	-1.6	49
326	7.3	47	-1.2	48	-1.4	46
327	-7.6	48	-2.0	48	-1.6	49
328	-7.4	48	-1.1	46	-1.4	48
329	-7.9	48	-2.0	48	-1.6	49
330	-7.7	48	-1.3	48	-1.4	46
331	-8.2	48	-2.2	48	-1.7	49
332	-8.0	48	-1.2	48	-1.5	48
333	-8.5	48	-2.2	48	-1.7	49
334	-8.3	48	-1.4	48	-1.4	48
335	-8.9	48	-2.2	48	-1.7	49
336	-8.7	48	-1.3	48	-1.5	48
337	-9.4	48	-2.1	48	-1.7	49
338	-9.1	48	-1.4	48	-1.4	48
339	-10.0	48	-2.2	48	-1.7	49
340	-9.7	48	-1.3	48	-1.5	48
341	-10.6	48	-2.2	48	-1.7	49
342	-10.4	48	-1.5	48	-1.5	48

343	-11.3	48	-2.4	48	-1.8	49
344	-11.0	48	-1.4	48	-1.6	48
345	-12.1	48	-2.5	48	-1.9	49
346	-11.7	48	-1.7	48	-1.6	48
347	-12.8	48	-2.6	48	-1.9	49
348	-12.5	48	-1.6	48	-1.7	48
349	-13.7	48	-2.6	48	-1.9	49
350	-13.3	48	-1.7	48	-1.6	48
351	-14.7	48	-2.5	48	-1.9	49
352	-14.3	48	-1.6	48	-1.7	48
353	-15.7	48	-2.5	48	-1.9	49
354	-15.3	48	-1.8	48	-1.6	48
355	-16.9	48	-2.7	48	-2.0	49
356	-16.4	48	-1.7	48	-1.8	48
357	-18.2	48	-2.8	48	-2.1	49
358	-17.6	48	-2.0	48	-1.8	48
359	-19.5	48	-3.0	48	-2.2	49
360	-18.9	48	-1.9	48	-1.9	48
361	-21.0	48	-2.9	48	-2.1	49
362	-20.3	48	-2.0	48	-1.8	48
363	-22.5	48	-3.0	48	-2.1	49
364	-21.8	48	-2.0	48	-1.9	48
365	-23.9	48	-2.6	48	-1.9	49
366	-23.3	48	-1.9	48	-1.5	48
367	-25.6	48	-2.3	48	-1.6	49
368	-24.7	48	-1.5	48	-1.3	48
369	-27.1	48	-2.3	46	-1.4	46
370	-26.4	48	-2.0	48	-1.4	38
371	113.4	47	-94.4	8	8.8	41
372	111.8	47	-86.5	8	9.1	41
373	110.8	47	-81.0	8	8.7	41
374	109.1	47	-75.0	8	7.9	41
375	102.6	47	-68.7	12	6.6	41
376	101.2	47	-68.8	12	6.5	41
377	99.5	47	-68.8	12	6.4	45
378	98.8	47	-69.2	12	6.3	45
379	97.2	47	-69.4	12	6.5	45
380	96.8	47	-69.9	12	6.9	45
381	93.1	46	-70.5	12	6.6	45
382	92.2	47	-70.5	12	6.5	45
383	91.3	46	-70.7	12	6.4	45
384	90.7	47	-71.2	12	6.5	45
385	90.5	46	-71.5	12	6.8	45
386	-92.3	48	-71.5	12	6.8	45
387	-91.6	48	-71.1	12	6.5	45
388	-93.1	48	-70.7	12	6.4	45
389	-93.3	48	-70.5	12	6.5	45
390	-95.0	48	-70.5	12	6.6	45
391	-96.8	48	-69.9	12	6.9	45
392	-98.2	48	-69.4	12	6.5	45
393	-98.6	49	-69.1	12	6.3	45
394	-100.3	48	-68.8	12	6.4	45
395	-101.0	48	-68.7	12	6.7	39
396	-103.1	48	-68.5	12	6.8	39
397	-109.0	48	-75.1	47	8.2	39
398	-110.6	49	-81.1	47	8.9	39
399	-111.7	48	-86.3	47	9.3	39
400	-113.2	49	-94.0	39	8.9	39

401	124.9	47	97.3	38	-22.9	46
402	123.3	47	89.3	38	-23.7	46
403	122.2	47	-83.6	8	-22.8	46
404	120.5	47	-77.9	8	-23.0	46
405	113.4	47	-72.7	12	-19.3	46
406	112.1	47	-72.7	12	18.4	12
407	110.5	47	-72.7	12	18.3	12
408	109.6	47	-73.1	12	18.4	12
409	108.2	47	-73.3	12	18.5	12
410	107.4	47	-73.9	12	18.9	12
411	102.9	47	-74.6	12	19.0	12
412	102.3	47	-74.5	12	18.8	12
413	101.2	46	-74.7	12	18.7	12
414	100.5	47	-75.1	12	18.8	12
415	100.0	46	-75.6	12	19.5	12
416	-102.0	48	-75.6	12	19.5	12
417	-101.8	48	-75.1	12	18.8	12
418	-103.0	48	-74.6	12	18.7	12
419	-103.3	48	-74.4	12	18.8	12
420	-104.7	48	-74.5	12	19.0	12
421	-107.6	48	-73.9	12	18.9	12
422	-109.1	48	-73.3	12	18.5	12
423	-109.8	48	-73.0	12	18.3	12
424	-111.4	48	-72.7	12	18.3	12
425	-112.1	48	-72.6	12	18.4	12
426	-114.0	48	-72.6	12	-19.3	48
427	-120.5	48	-78.4	47	-23.1	48
428	-122.0	49	84.2	40	-22.9	48
429	-123.5	48	90.3	40	-23.9	48
430	-125.1	48	98.5	40	-23.2	48
431	136.6	47	102.6	38	-49.5	46
432	135.0	47	95.0	38	-48.6	46
433	133.5	47	88.7	38	-47.4	46
434	131.9	47	82.1	38	-46.5	46
435	124.9	47	-76.7	12	-40.8	46
436	123.2	47	-77.0	12	-39.7	46
437	121.6	47	-77.2	12	39.4	12
438	120.2	47	-77.5	12	39.4	12
439	118.8	47	-77.7	12	39.6	12
440	117.6	47	-77.9	12	39.9	12
441	113.6	47	-78.6	12	40.2	12
442	112.5	47	-78.9	12	40.0	12
443	111.3	47	-79.1	12	40.1	12
444	110.4	47	-79.5	12	40.4	12
445	-109.5	40	-79.7	12	40.9	12
446	-111.6	48	-79.7	12	40.9	12
447	-112.4	48	-79.4	12	40.4	12
448	-113.2	48	-79.1	12	40.1	12
449	-114.0	48	-78.8	12	40.0	12
450	-115.1	48	-78.6	12	40.2	12
451	-118.6	48	-77.8	12	39.9	12
452	-119.9	48	-77.6	12	39.6	12
453	-121.1	48	-77.4	12	39.4	12
454	-122.4	48	-77.2	12	39.4	12
455	-123.9	48	-76.9	12	-39.6	48
456	-125.3	48	-76.6	12	-40.8	48
457	-132.1	48	82.8	40	-46.6	48
458	-133.8	48	89.6	40	-47.7	48

459	-135.3	48	96.0	40	-49.0	48
460	-137.0	48	103.8	40	-50.0	48
461	147.2	47	108.0	38	-80.7	46
462	145.6	47	100.7	38	-78.8	46
463	144.1	47	94.1	38	-76.8	46
464	142.5	47	87.7	38	-74.7	46
465	135.6	47	-81.1	12	-66.8	46
466	133.8	47	-81.3	12	-65.8	46
467	132.1	47	-81.7	12	65.0	12
468	130.6	47	-82.0	12	65.0	12
469	129.1	47	-82.1	12	65.1	12
470	127.7	47	-82.3	12	65.3	12
471	123.1	47	-83.0	12	65.5	12
472	121.8	47	-83.2	12	65.6	12
473	120.6	47	-83.6	12	65.8	12
474	119.4	47	-83.8	12	66.1	12
475	-118.5	40	-84.2	12	66.6	12
476	-120.6	48	-84.2	12	66.6	12
477	-121.6	48	-83.8	12	66.1	12
478	-122.7	48	-83.5	12	65.8	12
479	-123.7	48	-83.2	12	65.5	12
480	-124.9	48	-83.0	12	65.5	12
481	-129.3	48	-82.3	12	65.3	12
482	-130.6	48	-82.0	12	65.1	12
483	-131.9	48	-81.9	12	65.0	12
484	-133.2	48	-81.6	12	65.0	12
485	-134.6	48	-81.2	12	-65.8	48
486	-136.3	48	-81.0	12	-66.9	48
487	-143.5	48	88.4	40	-75.0	48
488	-145.0	48	95.0	40	-77.3	48
489	-146.7	48	101.8	40	-79.4	48
490	-148.3	48	109.3	40	-81.4	48
491	156.5	47	113.5	38	-116.7	46
492	154.9	47	106.5	38	-113.6	46
493	153.3	47	99.8	38	-110.5	46
494	151.8	47	92.9	38	-107.3	46
495	144.9	47	-85.3	12	-97.1	46
496	143.2	47	-85.9	12	-96.2	46
497	141.5	47	-86.2	12	-95.2	46
498	139.9	47	-86.4	12	-94.4	46
499	138.3	47	-86.7	12	94.3	12
500	136.8	47	-86.5	12	94.5	12
501	131.9	47	-87.2	12	94.7	12
502	130.6	47	-87.9	12	95.0	12
503	129.3	47	-88.3	12	95.3	12
504	128.0	47	-88.5	12	95.9	12
505	-126.8	40	-88.5	12	96.3	12
506	-129.0	48	-88.5	12	96.3	12
507	-130.2	48	-88.5	12	95.8	12
508	-131.4	48	-88.2	12	95.3	12
509	-132.6	48	-87.8	12	94.9	12
510	-133.9	48	-87.2	12	94.7	12
511	-138.8	48	-86.5	12	94.6	12
512	-140.2	48	-86.7	12	94.3	12
513	-141.7	48	-86.4	12	94.4	12
514	-142.9	48	-86.1	12	-95.1	48
515	-144.2	48	-85.9	12	-96.2	48
516	-145.9	48	-85.2	12	-97.3	48

517	-153.2	48	93.7	40	-107.7	48
518	-154.7	48	100.8	40	-111.1	48
519	-156.3	48	107.6	40	-114.4	48
520	-157.9	48	114.8	40	-117.6	48
521	164.7	47	118.9	38	-156.6	46
522	163.1	47	112.2	38	-152.2	46
523	161.5	47	105.3	38	-147.8	46
524	160.0	47	98.4	38	-143.4	46
525	152.8	47	-89.5	12	-131.5	46
526	151.4	47	-90.2	12	-130.6	46
527	149.9	47	-90.6	12	-129.5	46
528	148.4	47	-90.9	12	-128.5	46
529	147.0	47	-91.0	12	-127.6	46
530	145.3	47	-90.8	12	126.8	12
531	139.8	47	-91.5	12	127.2	12
532	138.3	47	-92.2	12	127.7	12
533	136.9	47	-92.7	12	128.4	12
534	135.5	47	-92.9	12	129.0	12
535	134.4	46	-92.8	12	129.5	12
536	-136.9	48	-92.8	12	129.5	12
537	-138.1	48	-92.9	12	128.9	12
538	-139.4	48	-92.7	12	128.3	12
539	-140.8	48	-92.2	12	127.7	12
540	-142.1	48	-91.4	12	127.1	12
541	-147.4	48	-90.8	12	126.8	12
542	-148.8	48	-91.0	12	-127.4	48
543	-150.3	48	-90.8	12	-128.5	48
544	-151.7	48	-90.6	12	-129.5	48
545	-153.2	48	-90.2	12	-130.6	48
546	-154.7	48	-89.5	12	-131.7	48
547	-161.8	48	99.2	40	-144.0	48
548	-163.3	48	106.3	40	-148.6	48
549	-164.9	48	113.3	40	-153.2	48
550	-166.5	48	120.2	40	-157.7	48
551	172.3	47	124.3	38	-199.6	46
552	170.7	47	117.7	38	-193.9	46
553	169.0	47	110.6	38	-188.2	46
554	167.4	47	103.4	38	-182.4	46
555	160.0	47	-93.3	12	-168.5	46
556	158.4	47	-94.3	12	-167.8	46
557	156.9	47	-94.8	12	-166.8	46
558	155.4	47	-95.1	12	-165.6	46
559	153.9	47	-95.1	12	-164.2	46
560	152.3	47	-94.6	12	-162.5	46
561	146.5	47	-95.3	12	162.1	12
562	145.0	47	-96.4	12	163.0	12
563	143.5	47	-96.9	12	163.9	12
564	142.0	47	-97.1	12	164.6	12
565	140.6	46	-96.7	12	165.1	12
566	-143.3	48	-96.7	12	165.1	12
567	-144.7	48	-97.1	12	164.6	12
568	-146.2	48	-96.9	12	163.9	12
569	-147.7	48	-96.3	12	162.9	12
570	-149.1	48	-95.2	12	162.1	12
571	-154.5	48	-94.6	12	-162.3	48
572	-156.0	48	-95.1	12	-164.0	48
573	-157.5	48	-95.1	12	-165.5	48
574	-159.2	48	-94.8	12	-166.9	48

575	-160.8	48	-94.3	12	-167.9	48
576	-162.3	48	-93.2	12	-168.7	48
577	-169.6	48	104.2	40	-183.2	48
578	-171.2	48	111.6	40	-189.2	48
579	-172.8	48	118.8	40	-195.1	48
580	-174.4	48	125.6	40	-201.0	48
581	179.7	47	129.2	38	-244.3	46
582	178.1	47	122.5	38	-237.5	46
583	176.4	47	115.5	38	-230.7	46
584	174.6	47	108.3	38	-223.6	46
585	166.1	47	-96.7	12	-207.4	46
586	164.4	47	-98.0	12	-206.9	46
587	162.8	47	-98.6	12	-205.9	46
588	161.2	47	-98.8	12	-204.5	46
589	159.6	47	-98.8	12	-202.6	46
590	158.0	47	-98.1	12	-200.5	46
591	151.5	47	-98.8	12	-198.5	46
592	150.0	47	-100.1	12	-200.2	46
593	148.3	47	-100.7	12	-201.3	46
594	146.7	46	-100.9	12	-201.5	46
595	145.3	46	-100.3	12	202.0	12
596	-148.0	48	-100.3	12	202.0	12
597	-149.5	48	-100.9	12	-201.4	48
598	-151.1	48	-100.7	12	-201.2	48
599	-152.8	48	-100.1	12	-200.2	48
600	-154.1	48	-98.7	12	-198.4	48
601	-160.5	48	-98.1	12	-200.4	48
602	-161.9	48	-98.7	12	-202.6	48
603	-163.5	48	-98.8	12	-204.5	48
604	-165.2	48	-98.6	12	-206.0	48
605	-166.9	48	-98.0	12	-207.1	48
606	-168.4	48	-96.7	12	-207.6	48
607	-177.4	48	109.2	40	-224.6	48
608	-179.1	48	116.5	40	-231.9	48
609	-180.7	48	123.7	40	-239.0	48
610	-182.3	48	130.5	40	-246.0	48
611	187.3	47	133.7	38	-289.0	46
612	185.7	47	127.0	38	-281.7	46
613	184.1	47	119.9	38	-274.0	46
614	182.5	46	113.5	38	-267.2	46
615	170.9	47	-100.1	12	-248.6	46
616	169.3	47	-101.5	12	-246.9	46
617	167.7	47	-102.1	12	-245.6	46
618	166.1	47	-102.3	12	-244.0	46
619	164.6	47	-102.2	12	-241.8	46
620	163.0	47	-101.4	12	-240.0	46
621	154.8	47	-102.2	12	-237.6	46
622	153.2	47	-103.6	12	-239.2	46
623	151.6	47	-104.2	12	-240.3	46
624	150.4	46	-104.4	12	-240.7	46
625	149.3	46	-103.7	12	-240.2	46
626	-152.1	48	-103.7	12	-240.2	48
627	-153.3	48	-104.4	12	-240.7	48
628	-154.4	48	-104.2	12	-240.4	48
629	-155.6	48	-103.6	12	-239.3	48
630	-156.7	48	-102.1	12	-237.7	48
631	-165.8	48	-101.4	12	-240.0	48
632	-167.1	48	-102.2	12	-241.8	48

633	-168.4	48	-102.3	12	-244.0	48
634	-169.8	48	-102.0	12	-245.8	48
635	-171.2	48	-101.5	12	-247.1	48
636	-172.5	48	-100.1	12	-249.0	48
637	-186.2	48	114.4	40	-268.5	48
638	-187.8	48	121.0	40	-275.5	48
639	-189.4	48	128.3	40	-283.4	48
640	-190.9	48	135.1	40	-291.0	48
641	62.5	47	-2.0	41	5.7	46
642	73.9	47	-42.9	8	8.2	38
643	63.2	46	-12.6	8	11.3	46
644	72.5	47	-39.4	8	10.8	38
645	61.8	46	-1.9	41	4.2	38
646	71.1	47	-36.9	8	6.9	38
647	62.2	46	-10.5	8	10.8	46
648	70.1	47	-33.6	8	10.4	38
649	59.5	47	-1.5	45	-4.1	12
650	66.9	47	-31.5	12	-6.5	53
651	59.5	47	-11.0	12	-10.4	12
652	66.1	47	-31.3	12	-9.7	12
653	57.9	47	-1.5	45	-3.6	12
654	65.3	47	-31.7	12	-5.6	53
655	58.2	46	-11.0	12	-10.1	12
656	64.6	47	-31.3	12	-9.4	12
657	56.8	46	-1.5	45	-3.6	12
658	63.9	47	-31.9	12	-5.6	53
659	57.4	46	-11.0	12	-10.4	12
660	63.2	47	-31.7	12	-9.6	12
661	56.1	46	-1.6	12	-4.2	12
662	62.4	46	-32.2	12	-6.6	53
663	54.9	47	-1.6	12	-4.2	12
664	61.8	47	-32.6	12	-6.5	53
665	55.7	47	-11.4	12	-10.5	12
666	61.3	46	-32.3	12	-9.8	12
667	54.2	47	-1.5	12	-3.6	12
668	60.7	47	-33.0	12	-5.7	53
669	54.7	46	-11.6	12	-10.5	12
670	60.3	47	-32.5	12	-9.7	12
671	-53.6	40	-1.5	12	-3.7	12
672	-60.2	40	-33.2	12	-5.8	53
673	-54.3	40	-11.1	12	-10.7	12
674	-60.1	40	-32.8	12	-9.9	12
675	-55.3	48	-11.1	12	-10.7	12
676	-60.1	48	-32.8	12	-9.9	12
677	-60.5	48	-33.2	12	-5.8	53
678	-54.6	48	-1.5	12	-3.7	12
679	-61.3	48	-32.5	12	-9.7	12
680	-55.8	48	-11.7	12	-10.5	12
681	-61.8	48	-33.0	12	-5.7	53
682	-55.3	48	-1.5	12	-3.6	12
683	-62.5	48	-32.2	12	-9.8	12
684	-56.7	48	-11.4	12	-10.5	12
685	-56.0	48	-1.6	12	-4.1	12
686	-62.8	48	-32.6	12	-6.5	53
687	-57.1	48	-1.6	12	-4.2	12
688	-63.7	48	-32.2	12	-6.6	53
689	-64.2	48	-31.6	12	-9.6	12
690	-58.5	48	-11.0	12	-10.4	12

691	-64.9	48	-31.9	12	-5.6	53
692	-58.0	48	-1.5	45	-3.6	12
693	-65.7	48	-31.3	12	-9.4	12
694	-59.4	48	-11.0	12	-10.1	12
695	-66.5	48	-31.7	12	-5.6	53
696	-59.0	48	-1.5	45	-3.6	12
697	-67.2	48	-31.3	12	-9.6	12
698	-60.5	48	-10.9	12	-10.3	12
699	-60.4	48	-1.5	45	-4.1	12
700	-67.5	48	-31.6	12	-6.5	53
701	-71.0	48	-33.6	39	10.5	40
702	-63.8	48	-11.0	39	10.9	48
703	-72.0	48	-37.0	39	7.0	40
704	-63.4	48	-2.0	39	4.2	40
705	-73.3	48	-39.7	39	10.7	40
706	-64.8	48	-12.7	39	11.2	48
707	-74.4	48	-42.7	39	8.4	40
708	-64.0	48	-2.1	39	5.8	48
709	89.0	47	-68.7	8	6.0	38
710	87.8	47	-63.5	8	7.3	38
711	86.7	47	-58.8	8	5.4	38
712	85.9	47	-54.6	8	7.9	38
713	80.0	47	-50.3	12	5.5	40
714	79.0	47	-49.6	12	-6.9	53
715	78.1	47	-49.5	12	-5.0	53
716	77.1	47	-49.6	12	-6.7	53
717	76.4	47	-49.9	12	5.1	38
718	75.7	47	-50.2	12	-6.8	53
719	75.3	47	-51.0	12	6.3	38
720	73.7	46	-51.5	12	5.8	40
721	72.7	46	-51.1	12	-6.9	53
722	71.7	47	-51.3	12	-5.1	53
723	71.2	47	-51.2	12	-7.0	53
724	-71.8	40	-51.6	12	5.4	38
725	-72.7	40	-52.8	12	7.2	38
726	71.4	38	-52.8	12	7.2	40
727	-71.2	48	-51.6	12	5.4	40
728	-72.1	48	-51.2	12	-7.0	53
729	-73.1	48	-51.3	12	-5.1	53
730	-74.2	48	-51.0	12	-6.9	53
731	-75.2	48	-51.5	12	5.9	38
732	-76.1	48	-51.0	12	6.2	40
733	-76.3	48	-50.2	12	-6.8	53
734	-77.2	48	-49.8	12	5.0	40
735	-78.1	48	-49.5	12	-6.7	53
736	-79.4	48	-49.5	12	-5.0	53
737	-80.5	48	-49.5	12	-6.8	53
738	-81.6	48	-50.2	12	5.5	38
739	-85.6	49	-54.3	39	7.9	40
740	-86.5	49	-58.7	39	5.5	40
741	-87.7	48	-63.5	39	7.3	40
742	-89.4	48	-68.9	39	6.0	40
743	24.4	46	-0.5	46	-0.3	41
744	23.2	46	-2.6	48	-3.0	49
745	21.6	47	-0.4	48	-0.3	41
746	20.3	47	-2.3	48	-2.7	49
747	18.9	47	-0.5	48	-0.3	41
748	17.8	47	-2.2	46	-2.5	49

749	16.2	47	-0.5	48	-0.3	39
750	15.3	47	-2.5	48	-2.7	49
751	14.0	47	-0.5	48	-0.2	39
752	13.2	47	-2.4	48	-2.7	49
753	12.2	47	-0.4	48	-0.2	45
754	11.7	47	-2.3	46	-2.6	49
755	10.7	47	-0.4	46	-0.3	8
756	10.3	47	-2.3	48	-2.6	49
757	9.5	47	-0.5	48	-0.3	47
758	9.1	47	-2.5	48	-2.7	49
759	8.4	47	-0.4	48	-0.2	47
760	8.2	47	-2.3	48	-2.6	49
761	7.7	47	-0.4	46	-0.3	49
762	7.6	47	-2.3	46	-2.5	49
763	7.2	47	-0.4	46	-0.3	49
764	-7.3	48	-2.3	48	-2.5	49
765	-7.3	48	-0.5	48	-0.4	47
766	-7.8	48	-2.3	48	-2.4	46
767	-7.9	48	-0.5	48	-0.3	47
768	-8.4	48	-2.3	48	-2.5	46
769	-8.7	48	-0.4	48	-0.3	39
770	-9.4	48	-2.4	46	-2.6	46
771	-9.8	48	-0.4	46	-0.3	12
772	-10.6	48	-2.3	46	-2.5	47
773	-11.1	48	-0.5	48	-0.3	39
774	-12.0	48	-2.3	48	-2.5	47
775	-12.6	48	-0.4	48	-0.3	39
776	-13.6	48	-2.4	46	-2.7	46
777	-14.4	48	-0.4	48	-0.3	39
778	-15.7	48	-2.3	46	-2.5	47
779	-16.7	48	-0.4	46	-0.3	39
780	-18.3	48	-2.2	48	-2.4	47
781	-19.4	48	-0.4	48	-0.3	39
782	-20.9	48	-2.3	46	-2.6	47
783	-22.2	48	-0.4	48	-0.3	39
784	-23.8	48	-2.3	46	-2.8	46
785	-25.0	48	-0.5	48	-0.4	39
786	105.4	47	-76.7	8	5.5	40
787	25.6	46	-1.3	48	-1.4	49
788	103.9	47	-71.4	8	5.6	40
789	24.0	46	-2.2	48	-1.6	49
790	102.7	47	-66.2	8	5.4	40
791	22.5	46	-1.6	46	-1.7	46
792	101.7	47	-61.3	8	4.4	40
793	21.2	46	-2.2	46	-1.9	46
794	19.6	46	-1.8	46	-1.9	47
795	18.1	47	-2.3	46	-1.9	47
796	95.4	47	-55.5	12	5.3	40
797	16.8	47	-1.7	46	-1.9	47
798	94.2	47	-55.3	12	5.3	40
799	15.7	47	-2.2	48	-1.8	46
800	93.0	47	-55.5	12	5.0	40
801	14.7	47	-1.6	46	-1.8	46
802	91.9	47	-55.5	12	4.7	40
803	13.6	47	-2.2	48	-1.7	46
804	91.0	47	-55.9	12	4.4	40
805	12.7	47	-1.7	46	-1.8	46
806	90.3	47	-56.2	12	3.9	40

807	11.9 47	-2.3 46	-1.8 46
808	90.0 47	-56.9 12	3.4 44
809	11.1 47	-1.7 46	-1.7 47
810	10.5 47	-2.1 46	-1.7 47
811	87.6 46	-57.3 12	3.9 40
812	9.8 47	-1.6 48	-1.7 47
813	86.3 46	-56.9 12	4.0 40
814	9.3 47	-2.3 48	-1.6 49
815	85.3 46	-57.1 12	4.1 44
816	8.8 47	-1.6 48	-1.6 46
817	84.4 47	-57.3 12	4.0 44
818	8.4 47	-2.2 46	-1.6 46
819	-84.5 40	-57.7 12	3.8 44
820	8.0 47	-1.6 46	-1.6 46
821	-85.2 40	-58.3 12	3.3 38
822	7.7 47	-2.2 46	-1.7 49
823	7.5 47	-1.6 48	-1.7 49
824	-7.4 48	-2.2 48	-1.7 49
825	-7.6 48	-1.6 48	-1.6 49
826	-84.4 48	-58.2 12	3.3 40
827	-7.9 48	-2.2 48	-1.7 49
828	-85.0 48	-57.7 12	3.8 44
829	-8.2 48	-1.7 48	-1.7 49
830	-85.9 48	-57.3 12	4.0 44
831	-8.6 48	-2.3 48	-1.7 49
832	-86.9 48	-57.0 12	4.1 44
833	-9.0 48	-1.6 48	-1.7 49
834	-88.0 48	-56.9 12	4.0 38
835	-9.6 48	-2.2 46	-1.7 49
836	-89.3 48	-57.3 12	3.9 38
837	-10.1 48	-1.6 48	-1.7 49
838	-10.8 48	-2.2 48	-1.8 49
839	-89.8 49	-56.8 12	3.4 44
840	-11.5 48	-1.7 48	-1.8 49
841	-90.4 48	-56.1 12	3.9 38
842	-12.3 48	-2.4 48	-1.8 49
843	-91.4 48	-55.9 12	4.3 38
844	-13.1 48	-1.8 48	-1.9 49
845	-92.5 48	-55.4 12	4.7 38
846	-14.1 48	-2.2 48	-1.8 49
847	-94.0 48	-55.4 12	4.9 38
848	-15.0 48	-1.7 48	-1.8 49
849	-95.6 48	-55.2 12	5.1 38
850	-16.1 48	-2.2 48	-1.9 49
851	-97.2 48	-55.4 12	5.0 38
852	-17.3 48	-1.8 48	-2.0 49
853	-18.6 48	-2.4 48	-2.0 49
854	-20.1 48	-1.8 48	-2.0 49
855	-101.5 49	-61.3 47	4.3 38
856	-21.6 48	-2.3 48	-1.9 49
857	-102.5 49	-66.0 47	5.5 38
858	-23.3 48	-1.8 48	-1.9 49
859	-103.8 49	-71.1 47	5.7 38
860	-24.7 48	-2.0 46	-1.6 46
861	-105.0 49	-76.5 39	5.5 38
862	-26.3 48	-1.3 46	-1.4 47
863	25.9 46	-2.0 48	-1.5 49
864	23.4 46	-0.1 46	-0.3 41

865	24.3	46	-2.1	48	-1.4	46
866	22.5	46	0.4	43	-1.3	39
867	22.7	46	-1.8	46	-1.6	46
868	21.0	46	0.1	43	-0.4	39
869	21.3	46	-2.3	46	-1.7	46
870	19.9	46	0.4	43	-1.5	39
871	19.7	46	-2.2	46	-1.8	46
872	18.2	46	0.1	43	-0.5	39
873	18.2	46	-2.3	46	-1.8	46
874	17.2	46	0.4	43	-1.5	39
875	16.9	47	-2.0	46	-1.7	46
876	15.8	47	0.1	43	-0.5	39
877	15.8	47	-2.2	48	-1.7	46
878	14.9	47	-0.5	48	-1.5	39
879	14.8	47	-1.9	48	-1.6	46
880	13.7	47	0.1	43	-0.4	39
881	13.8	47	-2.2	46	-1.6	46
882	13.0	47	0.5	43	-1.4	39
883	12.8	47	-2.1	46	-1.7	46
884	11.9	47	0.1	43	-0.4	39
885	12.0	47	-2.3	46	-1.6	46
886	11.5	47	0.5	43	-1.4	39
887	11.2	47	-2.0	46	-1.6	46
888	10.5	47	0.1	43	-0.4	39
889	10.6	47	-2.1	46	-1.5	46
890	10.1	47	0.5	43	-1.3	39
891	10.0	47	-1.9	48	-1.5	46
892	9.3	47	0.1	43	-0.4	39
893	9.4	47	-2.3	48	-1.5	46
894	9.0	47	-0.5	48	-1.3	39
895	8.9	47	-1.9	48	-1.5	46
896	8.3	47	0.1	43	-0.4	39
897	8.5	47	-2.2	46	-1.5	46
898	8.1	47	0.5	43	-1.3	39
899	8.1	47	-2.0	46	-1.5	46
900	7.6	47	0.1	43	-0.4	39
901	7.8	47	-2.2	46	-1.5	49
902	7.5	47	0.5	43	-1.3	41
903	7.5	47	-1.9	48	-1.5	49
904	7.1	47	0.1	43	-0.4	41
905	-7.4	48	-2.2	48	-1.5	49
906	-7.1	48	0.5	43	-1.3	41
907	-7.7	48	-1.9	48	-1.5	49
908	-7.2	48	0.1	43	-0.4	41
909	-8.0	48	-2.2	48	-1.5	49
910	-7.7	48	0.5	43	-1.3	41
911	-8.3	48	-2.0	48	-1.6	49
912	-7.8	48	0.1	43	-0.4	41
913	-8.7	48	-2.2	48	-1.5	49
914	-8.3	48	0.5	43	-1.3	41
915	-9.1	48	-1.9	48	-1.6	49
916	-8.5	48	0.1	43	-0.4	41
917	-9.6	48	-2.2	46	-1.5	49
918	-9.2	48	-0.5	46	-1.4	41
919	-10.2	48	-1.9	48	-1.6	49
920	-9.5	48	0.1	43	-0.4	41
921	-10.9	48	-2.2	48	-1.6	49
922	-10.4	48	0.5	43	-1.4	41

923	-11.6 48	-2.1 48	-1.6 49
924	-10.9 48	0.1 43	-0.4 41
925	-12.4 48	-2.4 48	-1.7 49
926	-11.8 48	0.5 43	-1.5 41
927	-13.2 48	-2.1 48	-1.7 49
928	-12.3 48	0.1 43	-0.5 41
929	-14.2 48	-2.2 48	-1.7 49
930	-13.4 48	0.5 43	-1.4 41
931	-15.2 48	-2.0 48	-1.7 49
932	-14.1 48	0.1 43	-0.5 41
933	-16.2 48	-2.2 48	-1.7 49
934	-15.4 48	-0.5 46	-1.5 41
935	-17.5 48	-2.1 48	-1.8 49
936	-16.2 48	0.1 43	-0.5 41
937	-18.8 48	-2.4 48	-1.8 49
938	-17.8 48	0.4 43	-1.6 41
939	-20.4 48	-2.2 48	-1.8 49
940	-18.8 48	0.1 43	-0.5 41
941	-21.8 48	-2.3 48	-1.8 49
942	-20.3 48	-0.5 46	-1.5 41
943	-23.3 48	-2.1 48	-1.7 49
944	-21.5 48	0.1 43	-0.5 41
945	-24.9 48	-2.0 46	-1.4 46
946	-23.0 48	0.4 43	-1.3 41
947	-26.6 48	-1.9 46	-1.5 46
948	-24.0 48	-0.1 48	-0.3 39
949	25.5 46	-1.8 48	-0.8 49
950	24.0 46	-1.7 48	-1.2 39
951	22.6 46	-1.6 48	-1.0 47
952	21.0 46	-1.8 46	-1.4 39
953	19.4 46	-1.8 46	-1.1 47
954	18.0 46	-1.8 46	-1.4 39
955	16.8 47	-1.7 48	-1.1 47
956	15.7 47	-1.8 48	-1.4 39
957	14.7 47	-1.7 48	-1.0 47
958	13.6 47	-1.7 46	-1.3 39
959	12.7 47	-1.8 46	-1.0 47
960	11.9 47	-1.9 46	-1.3 39
961	11.2 47	-1.7 46	-1.0 47
962	10.5 47	-1.7 48	-1.2 39
963	9.9 47	-1.7 48	-0.9 47
964	9.3 47	-1.8 48	-1.2 39
965	8.8 47	-1.7 48	-0.9 47
966	8.4 47	-1.7 46	-1.2 39
967	8.1 47	-1.7 46	-0.9 47
968	7.8 47	-1.7 46	-1.2 41
969	7.5 47	-1.7 48	-0.9 49
970	-7.4 48	-1.7 48	-1.2 41
971	-7.7 48	-1.6 48	-0.9 49
972	-7.9 48	-1.8 48	-1.2 41
973	-8.3 48	-1.8 48	-0.9 49
974	-8.6 48	-1.8 48	-1.2 41
975	-9.1 48	-1.7 48	-0.9 49
976	-9.6 48	-1.8 46	-1.2 41
977	-10.2 48	-1.7 46	-1.0 49
978	-10.8 48	-1.7 48	-1.3 41
979	-11.5 48	-1.8 48	-1.0 49
980	-12.3 48	-1.9 48	-1.4 41

981	-13.1	48	-1.8	48	-1.1	49
982	-14.1	48	-1.8	48	-1.4	41
983	-15.0	48	-1.7	48	-1.1	49
984	-16.1	48	-1.8	46	-1.4	41
985	-17.3	48	-1.8	48	-1.2	49
986	-18.6	48	-1.9	48	-1.5	41
987	-20.0	48	-1.8	48	-1.2	49
988	-21.5	48	-1.9	48	-1.4	41
989	-23.2	48	-1.7	48	-1.1	49
990	-24.6	48	-1.6	46	-1.1	41
991	-26.2	48	-1.8	46	-0.8	47
992	120.9	47	-78.6	8	-13.3	46
993	119.2	47	-72.1	8	-16.4	46
994	117.7	47	-67.5	8	-12.6	46
995	116.0	47	-62.3	8	-15.8	46
996	108.7	47	-55.5	12	10.8	45
997	107.7	47	-54.9	12	-12.7	46
998	106.7	47	-55.6	12	10.2	45
999	105.5	47	-55.2	12	12.6	45
1000	104.5	47	-56.1	12	10.2	45
1001	103.4	47	-55.9	12	12.9	45
1002	102.7	47	-56.8	12	10.9	45
1003	98.8	46	-57.2	12	11.0	45
1004	97.8	46	-56.6	12	12.9	45
1005	96.8	46	-57.2	12	10.3	45
1006	96.2	47	-56.9	12	12.8	45
1007	-95.7	40	-57.8	12	10.5	45
1008	-95.6	40	-57.9	12	13.7	12
1009	-96.2	48	-57.8	12	13.7	12
1010	-96.7	48	-57.7	12	10.5	45
1011	-97.7	48	-56.9	12	12.8	45
1012	-98.7	48	-57.2	12	10.3	45
1013	-99.7	48	-56.6	12	12.9	45
1014	-100.8	48	-57.1	12	11.0	45
1015	-102.6	49	-56.8	12	10.9	45
1016	-103.3	49	-55.8	12	12.9	45
1017	-104.3	48	-56.1	12	10.2	45
1018	-105.8	48	-55.2	12	12.6	45
1019	-107.3	48	-55.6	12	10.2	45
1020	-108.8	48	-54.8	12	-12.7	48
1021	-110.3	48	-56.2	47	10.7	45
1022	-115.8	49	-62.8	47	-15.9	48
1023	-117.4	49	-67.9	47	-12.7	48
1024	-118.9	49	-72.3	47	-16.5	48
1025	-120.5	49	-78.6	47	-13.4	48
1026	133.1	47	-79.2	8	-37.1	46
1027	131.5	47	-72.8	8	-36.5	46
1028	129.9	47	-68.1	8	-35.8	46
1029	128.5	47	-62.9	8	-34.9	46
1030	120.8	47	-55.5	8	-31.0	46
1031	119.5	47	-55.1	12	-30.4	46
1032	118.1	47	-55.7	12	29.7	12
1033	116.8	47	-55.5	12	29.9	12
1034	115.5	47	-56.2	12	29.8	12
1035	114.3	47	-56.0	12	30.3	12
1036	113.1	47	-56.8	12	30.6	12
1037	109.1	47	-57.2	12	30.7	12
1038	108.2	47	-56.8	12	30.5	12

1039	107.3	47	-57.3	12	30.1	12
1040	106.5	47	-56.9	12	30.5	12
1041	105.8	47	-57.8	12	30.7	12
1042	-105.5	40	-57.6	12	31.5	12
1043	-106.3	48	-57.6	12	31.5	12
1044	-106.8	48	-57.8	12	30.7	12
1045	-107.9	48	-56.8	12	30.5	12
1046	-109.0	48	-57.3	12	30.1	12
1047	-110.1	48	-56.8	12	30.5	12
1048	-111.0	48	-57.2	12	30.7	12
1049	-113.4	48	-56.8	12	30.6	12
1050	-114.5	48	-56.0	12	30.3	12
1051	-115.9	48	-56.2	12	29.8	12
1052	-117.5	48	-55.4	12	29.8	12
1053	-119.0	48	-55.6	12	29.8	12
1054	-120.7	48	-55.0	12	-30.4	48
1055	-122.0	48	-56.8	47	-31.1	48
1056	-128.3	49	-63.8	47	-35.0	48
1057	-129.7	49	-68.9	47	-36.0	48
1058	-131.2	49	-73.3	47	-36.8	48
1059	-132.8	49	-79.5	47	-37.4	48
1060	144.9	47	-80.2	8	-65.8	46
1061	143.3	47	-74.1	8	-64.2	46
1062	141.8	47	-69.2	8	-62.6	46
1063	140.4	47	-64.1	8	-60.3	46
1064	132.2	47	-56.2	12	-55.1	46
1065	130.6	47	-56.2	12	-54.5	46
1066	129.1	47	-56.7	12	53.5	12
1067	127.7	47	-56.7	12	53.5	12
1068	126.3	47	-57.2	12	53.5	12
1069	124.9	47	-57.1	12	53.8	12
1070	123.6	47	-57.5	12	54.0	12
1071	119.3	47	-57.9	53	54.1	12
1072	118.2	47	-58.0	53	54.0	12
1073	117.2	47	-58.4	53	54.1	12
1074	116.2	47	-58.3	53	54.3	12
1075	115.5	47	-58.9	53	54.7	12
1076	-114.8	40	-58.7	53	55.2	12
1077	-116.2	48	-58.7	53	55.2	12
1078	-116.9	48	-58.8	53	54.7	12
1079	-117.8	48	-58.3	53	54.3	12
1080	-118.9	48	-58.4	53	54.0	12
1081	-119.9	48	-58.0	53	54.0	12
1082	-121.0	48	-57.9	53	54.1	12
1083	-124.6	48	-57.5	12	54.0	12
1084	-125.9	48	-57.1	12	53.7	12
1085	-127.3	48	-57.1	12	53.5	12
1086	-128.8	48	-56.6	12	53.5	12
1087	-130.4	48	-56.6	12	53.6	12
1088	-131.9	48	-56.1	12	-54.5	48
1089	-133.4	48	-57.7	47	-55.2	48
1090	-140.7	48	-65.3	47	-60.5	48
1091	-141.9	48	-70.3	47	-62.9	48
1092	-143.4	48	-75.0	47	-64.6	48
1093	-144.9	48	-81.0	47	-66.3	48
1094	155.5	47	-81.8	8	-99.0	46
1095	154.0	47	-75.8	8	-96.4	46
1096	152.5	47	-70.8	8	-93.8	46

1097	151.2	47	-65.6	8	-90.6	46
1098	142.3	47	-57.7	12	-83.6	46
1099	140.6	47	-58.2	12	-83.0	46
1100	139.0	47	-58.6	12	-81.9	46
1101	137.4	47	-58.8	53	81.1	12
1102	135.9	47	-59.2	53	81.0	12
1103	134.5	47	-59.3	53	81.2	12
1104	133.2	47	-59.3	53	81.5	12
1105	128.5	47	-59.8	53	81.6	12
1106	127.3	47	-60.2	53	81.6	12
1107	126.4	47	-60.6	53	81.8	12
1108	125.3	47	-60.7	53	82.2	12
1109	124.3	47	-60.9	53	82.6	12
1110	123.5	47	-60.7	53	83.2	12
1111	-125.3	48	-60.7	53	83.2	12
1112	-125.9	48	-60.9	53	82.6	12
1113	-126.9	48	-60.6	53	82.2	12
1114	-128.1	48	-60.5	53	81.8	12
1115	-129.1	48	-60.2	53	81.6	12
1116	-130.2	48	-59.8	53	81.5	12
1117	-134.5	48	-59.3	53	81.6	12
1118	-135.8	48	-59.2	53	81.2	12
1119	-137.3	48	-59.2	53	81.0	12
1120	-138.9	48	-58.7	53	81.2	12
1121	-140.6	48	-58.6	12	-81.8	48
1122	-142.3	48	-58.1	12	-83.1	48
1123	-143.6	48	-59.1	47	-83.8	48
1124	-152.0	48	-67.3	47	-90.9	48
1125	-153.4	48	-72.3	47	-94.2	48
1126	-154.8	48	-77.2	47	-97.0	48
1127	-156.4	48	-83.0	47	-99.8	48
1128	164.9	47	-83.8	8	-136.6	46
1129	163.3	47	-78.1	8	-132.8	46
1130	161.8	47	-72.8	8	-128.9	46
1131	160.3	47	-67.5	8	-124.7	46
1132	151.1	47	-59.8	53	-116.2	46
1133	149.6	47	-60.9	53	-115.4	46
1134	148.2	47	-61.4	53	-114.4	46
1135	146.4	47	-61.7	53	-113.4	46
1136	144.8	47	-62.0	53	-112.5	46
1137	143.3	47	-62.2	53	112.2	12
1138	141.9	47	-62.0	53	112.4	12
1139	136.9	47	-62.2	53	112.5	12
1140	135.7	47	-63.1	53	112.8	12
1141	134.6	47	-63.4	53	113.2	12
1142	133.4	47	-63.6	53	113.8	12
1143	132.5	47	-63.8	53	114.3	12
1144	131.9	47	-63.2	53	114.9	12
1145	-133.7	48	-63.2	53	114.9	12
1146	-134.3	48	-63.8	53	114.3	12
1147	-135.1	48	-63.5	53	113.8	12
1148	-136.1	48	-63.3	53	113.2	12
1149	-137.2	48	-63.1	53	112.7	12
1150	-138.6	48	-62.2	53	112.5	12
1151	-143.7	48	-61.9	53	112.4	12
1152	-145.1	48	-62.2	53	112.3	12
1153	-146.6	48	-62.0	53	-112.4	48
1154	-148.1	48	-61.6	53	-113.4	48

1155	-149.9	48	-61.3	53	-114.4	48
1156	-151.2	48	-60.8	53	-115.6	48
1157	-152.8	48	-61.0	47	-116.4	48
1158	-161.9	48	-69.6	47	-125.1	48
1159	-163.4	48	-74.8	47	-129.5	48
1160	-165.0	48	-79.8	47	-133.6	48
1161	-166.6	48	-85.4	47	-137.6	48
1162	173.5	47	-86.3	8	-177.6	46
1163	171.9	47	-80.7	8	-172.5	46
1164	170.3	47	-75.3	8	-167.4	46
1165	168.7	47	-69.9	8	-161.9	46
1166	158.8	47	-63.1	53	-152.0	46
1167	157.3	47	-64.5	53	-151.4	46
1168	155.9	47	-65.0	53	-150.4	46
1169	154.1	47	-65.4	53	-149.3	46
1170	152.5	47	-65.7	53	-148.2	46
1171	151.0	47	-65.8	53	-146.9	46
1172	149.6	47	-65.3	53	145.8	12
1173	144.3	47	-65.6	53	146.2	12
1174	142.9	47	-66.7	53	146.7	12
1175	141.7	47	-67.1	53	147.5	12
1176	140.6	47	-67.3	53	148.2	12
1177	139.7	47	-67.4	53	148.9	12
1178	139.0	47	-66.6	53	149.4	12
1179	-141.1	48	-66.6	53	149.4	12
1180	-141.6	48	-67.4	53	148.9	12
1181	-142.3	48	-67.3	53	148.2	12
1182	-143.3	48	-67.1	53	147.5	12
1183	-144.5	48	-66.6	53	146.7	12
1184	-146.0	48	-65.4	53	146.2	12
1185	-151.9	48	-65.2	53	145.9	12
1186	-153.4	48	-65.8	53	-146.7	48
1187	-154.8	48	-65.6	53	-148.1	48
1188	-156.3	48	-65.3	53	-149.4	48
1189	-158.0	48	-65.0	53	-150.5	48
1190	-159.3	48	-64.4	53	-151.6	48
1191	-160.8	48	-63.4	47	-152.2	48
1192	-171.1	48	-72.3	47	-162.5	48
1193	-172.7	48	-77.6	47	-168.2	48
1194	-174.3	48	-82.8	47	-173.5	48
1195	-175.9	48	-88.4	47	-178.8	48
1196	181.6	47	90.1	38	-221.1	46
1197	179.9	47	84.0	38	-214.8	46
1198	178.3	47	-78.1	8	-208.3	46
1199	176.6	47	-72.5	8	-201.3	46
1200	165.5	47	-67.1	53	-189.9	46
1201	163.8	47	-68.6	53	-189.7	46
1202	162.3	47	-69.3	53	-188.9	46
1203	160.8	47	-69.7	53	-187.7	46
1204	159.1	47	-70.0	53	-186.2	46
1205	157.5	47	-70.0	53	-184.3	46
1206	156.1	47	-69.2	53	-182.0	46
1207	150.1	47	-69.7	53	181.5	12
1208	148.7	47	-70.9	53	182.4	12
1209	147.5	47	-71.5	53	183.5	12
1210	146.3	47	-71.7	53	184.5	12
1211	145.3	47	-71.6	53	185.2	12
1212	144.7	47	-70.7	53	185.8	12

1213	-147.0	48	-70.7	53	185.8	12
1214	-147.5	48	-71.6	53	185.2	12
1215	-148.1	48	-71.7	53	184.5	12
1216	-149.0	48	-71.4	53	183.5	12
1217	-150.0	48	-70.8	53	182.5	12
1218	-151.5	48	-69.5	53	181.6	12
1219	-158.9	48	-69.2	53	-181.8	48
1220	-160.4	48	-69.9	53	-184.2	48
1221	-161.8	48	-69.9	53	-186.1	48
1222	-163.3	48	-69.7	53	-187.7	48
1223	-164.6	48	-69.3	53	-189.0	48
1224	-166.0	48	-68.5	53	-189.8	48
1225	-167.7	48	-67.0	53	-190.1	48
1226	-179.7	48	-75.4	47	-202.1	48
1227	-181.5	48	-80.8	47	-209.3	48
1228	-183.1	48	-86.2	47	-216.0	48
1229	-184.7	48	-91.7	47	-222.6	48
1230	189.5	47	96.3	38	-265.5	46
1231	187.9	46	89.9	38	-258.3	46
1232	186.3	46	83.3	38	-251.0	46
1233	184.7	47	76.1	38	-242.2	46
1234	171.0	47	-71.7	53	-229.1	46
1235	169.5	47	-73.3	53	-229.5	46
1236	167.9	47	-74.1	53	-228.4	46
1237	166.4	47	-74.5	53	-227.1	46
1238	165.1	47	-74.8	53	-225.2	46
1239	163.5	47	-74.7	53	-223.1	46
1240	162.3	47	-73.9	53	-219.8	46
1241	154.6	47	-74.4	53	-218.4	46
1242	153.2	47	-75.7	53	-220.8	46
1243	152.0	47	-76.3	53	-222.3	46
1244	150.8	47	-76.6	53	-222.9	46
1245	149.8	47	-76.4	53	-222.7	46
1246	149.3	47	-75.5	53	222.7	12
1247	-151.6	48	-75.4	53	222.7	12
1248	-152.0	48	-76.4	53	-222.7	48
1249	-152.5	48	-76.5	53	-223.0	48
1250	-153.3	48	-76.3	53	-222.3	48
1251	-154.3	48	-75.6	53	-220.8	48
1252	-155.7	48	-74.3	53	-218.4	48
1253	-165.0	48	-73.9	53	-219.7	48
1254	-166.3	48	-74.6	53	-223.1	48
1255	-167.8	48	-74.7	53	-225.3	48
1256	-168.9	48	-74.5	53	-227.2	48
1257	-170.2	48	-74.0	53	-228.6	48
1258	-171.6	48	-73.2	53	-229.7	48
1259	-173.2	48	-71.7	53	-229.4	48
1260	-188.7	48	-78.8	47	-243.2	48
1261	-190.3	48	-84.4	47	-252.3	48
1262	-191.9	48	90.9	40	-259.8	48
1263	-193.6	48	97.4	40	-267.2	48
1264	69.5	47	-40.3	8	26.5	38
1265	77.8	46	-60.2	8	23.9	38
1266	68.0	47	-39.8	12	-25.7	12
1267	76.5	47	-57.8	12	-22.1	12
1268	71.9	46	-58.4	12	-22.2	12
1269	64.6	47	-40.8	12	-25.8	12
1270	71.3	47	-58.6	12	-22.2	53

1271	64.0	47	-40.8	12	-25.8	12
1272	70.2	46	-60.7	12	-23.5	53
1273	61.6	46	-41.1	12	-27.0	12
1274	-71.5	48	-60.7	12	-23.5	53
1275	-62.7	48	-41.1	12	-27.0	12
1276	-72.5	48	-58.6	12	-22.2	53
1277	-65.3	48	-40.8	12	-25.8	12
1278	-73.5	48	-58.4	12	-22.2	12
1279	-65.8	48	-40.8	12	-25.8	12
1280	-68.9	48	-40.0	12	-25.8	12
1281	-76.3	48	-57.6	12	-22.0	12
1282	-70.3	48	-40.9	39	-26.8	47
1283	-79.5	48	-60.4	39	24.0	40
1284	64.2	47	-18.6	8	-20.9	8
1285	63.1	47	-18.6	12	-20.2	12
1286	59.4	46	-19.6	12	-20.6	12
1287	58.8	47	-19.7	12	-20.6	12
1288	-57.0	40	-19.7	12	-21.3	12
1289	-56.9	48	-19.7	12	-21.3	12
1290	-59.6	48	-19.7	12	-20.6	12
1291	-60.6	48	-19.6	12	-20.6	12
1292	-64.0	48	-18.6	12	-20.2	12
1293	-65.1	48	-18.9	39	-20.9	47
1294	84.8	47	-72.4	8	15.0	38
1295	83.3	47	-69.6	12	-13.2	53
1296	77.3	46	-70.2	12	-13.5	53
1297	76.9	47	-70.7	12	-13.4	53
1298	74.0	46	-73.4	12	-14.0	53
1299	-75.4	48	-73.4	12	-14.0	53
1300	-77.9	48	-70.6	12	-13.4	53
1301	-78.9	48	-70.2	12	-13.5	53
1302	-83.1	49	-69.5	12	-13.2	53
1303	-85.7	48	-72.3	39	15.1	40
1304	95.8	47	-76.5	8	5.0	21
1305	93.8	47	-73.0	12	5.6	40
1306	86.4	47	-74.5	12	5.2	21
1307	85.6	47	-74.9	12	5.4	40
1308	82.4	46	-77.4	12	5.6	38
1309	-83.9	48	-77.4	12	5.6	40
1310	-86.8	48	-74.8	12	5.5	38
1311	-87.4	48	-74.5	12	5.3	20
1312	-94.2	48	-73.0	12	5.6	38
1313	-96.8	48	-76.3	47	5.0	20
1314	107.3	47	-77.4	8	-7.9	46
1315	105.0	47	-75.6	12	7.0	45
1316	95.0	47	-77.0	12	7.2	45
1317	94.9	47	-77.4	12	7.1	45
1318	-91.3	40	-80.1	12	7.3	45
1319	-91.7	48	-80.1	12	7.3	45
1320	-95.3	48	-77.3	12	7.1	45
1321	-96.9	48	-77.0	12	7.2	45
1322	-104.8	49	-75.7	12	7.3	39
1323	-107.1	49	-77.7	47	8.1	39
1324	117.9	47	81.7	38	-21.5	46
1325	115.9	47	-79.7	12	-20.1	46
1326	105.2	47	-81.3	12	19.6	45
1327	104.8	47	-81.6	12	19.7	45
1328	-100.0	40	-84.3	12	19.8	12

1329	-100.5	48	-84.3	12	19.8	12
1330	-105.2	48	-81.6	12	19.7	45
1331	-107.0	48	-81.3	12	19.6	45
1332	-115.8	49	-79.7	12	-20.1	48
1333	-117.8	49	82.3	40	-21.6	48
1334	128.5	47	87.1	38	-43.6	46
1335	126.7	47	-84.5	12	-41.5	46
1336	115.6	47	-86.2	12	40.4	12
1337	115.2	47	-86.5	12	40.5	12
1338	-109.3	40	-89.1	12	41.1	12
1339	-109.6	48	-89.0	12	41.1	12
1340	-116.3	48	-86.5	12	40.5	12
1341	-116.9	48	-86.2	12	40.4	12
1342	-126.6	48	-84.5	12	-41.6	48
1343	-128.4	48	87.7	40	-43.7	48
1344	138.6	47	92.8	38	-71.1	46
1345	137.3	47	-89.5	12	-67.4	46
1346	125.3	47	-91.4	12	65.6	12
1347	124.8	47	-91.6	12	65.8	12
1348	-118.1	40	-94.0	12	67.0	12
1349	-118.8	48	-94.0	12	67.0	12
1350	-126.4	48	-91.6	12	65.8	12
1351	-127.2	48	-91.3	12	65.6	12
1352	-137.7	48	-89.5	12	-67.5	48
1353	-139.5	48	93.4	40	-71.2	48
1354	147.4	47	98.3	38	-102.7	46
1355	146.5	47	-94.3	12	-97.6	46
1356	134.2	47	-96.5	12	94.7	12
1357	133.9	47	-96.7	12	94.8	12
1358	-126.3	40	-98.9	12	96.8	12
1359	-127.1	48	-98.9	12	96.8	12
1360	-135.7	48	-96.7	12	94.8	12
1361	-136.2	48	-96.5	12	94.7	12
1362	-147.2	48	-94.4	12	-97.7	48
1363	-148.6	48	99.0	40	-102.9	48
1364	155.0	47	104.1	38	-137.9	46
1365	154.5	47	-99.3	12	-131.9	46
1366	142.2	47	-101.5	12	126.9	12
1367	141.8	47	-101.7	12	127.1	12
1368	-133.7	40	-104.0	12	130.1	12
1369	-134.7	48	-104.0	12	130.1	12
1370	-144.0	48	-101.7	12	127.0	12
1371	-144.8	48	-101.5	12	126.9	12
1372	-156.1	48	-99.4	12	-132.1	48
1373	-156.9	48	104.8	40	-138.3	48
1374	161.9	47	109.6	38	-175.5	46
1375	161.8	47	-104.1	12	-168.5	46
1376	149.2	47	-106.2	12	161.4	12
1377	148.7	47	-106.3	12	161.7	12
1378	-139.7	40	-108.9	12	165.8	12
1379	-140.7	48	-108.9	12	165.8	12
1380	-151.3	48	-106.3	12	161.8	12
1381	-151.6	48	-106.2	12	161.5	12
1382	-163.9	48	-104.2	12	-168.8	48
1383	-164.0	48	110.4	40	-176.1	48
1384	168.0	47	114.0	38	-214.4	46
1385	168.6	47	-108.0	12	-206.2	46
1386	154.4	47	-110.3	12	196.9	12

1387	154.0	47	-110.5	12	197.2	12
1388	-143.9	40	-112.9	12	202.8	12
1389	-144.9	48	-112.9	12	202.8	12
1390	-156.8	48	-110.5	12	197.3	12
1391	-156.9	48	-110.3	12	197.0	12
1392	-170.9	48	-108.0	12	-206.5	48
1393	-170.4	48	114.8	40	-215.1	48
1394	174.0	47	117.6	38	-252.5	46
1395	174.4	47	-111.3	12	-243.2	46
1396	158.4	47	-113.6	12	-233.1	46
1397	158.0	47	-113.8	12	232.4	12
1398	-147.0	40	-116.4	12	239.4	12
1399	-148.2	48	-116.4	12	239.4	12
1400	-160.7	48	-113.8	12	232.6	12
1401	-160.8	48	-113.7	12	-232.9	48
1402	-176.7	48	-111.4	12	-243.6	48
1403	-176.5	48	118.4	40	-253.3	48
1404	60.7	46	-1.4	41	3.8	38
1405	68.9	47	-29.7	8	6.8	38
1406	60.9	47	-7.9	12	-8.7	12
1407	67.9	47	-30.2	12	-8.3	12
1408	56.3	46	-9.3	12	-9.0	12
1409	62.2	47	-31.8	12	-8.7	12
1410	-53.4	40	-1.3	45	-3.8	12
1411	-59.9	40	-31.0	12	-6.5	53
1412	-53.8	48	-1.3	45	-3.8	12
1413	-59.7	48	-31.0	12	-6.5	53
1414	-57.3	48	-9.3	12	-9.1	12
1415	-63.3	48	-31.7	12	-8.7	12
1416	-62.0	48	-7.9	12	-8.7	12
1417	-68.6	48	-30.3	12	-8.3	12
1418	-62.1	48	-1.5	39	3.8	40
1419	-69.7	48	-29.8	39	6.8	40
1420	83.0	47	-57.1	8	9.1	38
1421	81.6	47	-56.0	12	-9.2	53
1422	74.6	47	-56.6	12	-9.5	53
1423	-72.3	40	-59.8	12	-8.7	53
1424	-71.9	48	-59.7	12	-8.7	53
1425	-76.0	48	-56.6	12	-9.5	53
1426	-82.2	48	-55.9	12	-9.2	53
1427	-83.4	48	-56.9	39	9.1	40
1428	99.0	47	-64.4	8	4.6	40
1429	97.7	47	-62.1	12	4.8	40
1430	88.6	47	-63.9	12	4.1	40
1431	-85.2	40	-66.8	12	3.7	44
1432	-85.8	48	-66.8	12	3.7	44
1433	-89.9	48	-63.9	12	4.2	38
1434	-98.2	48	-62.0	12	4.7	38
1435	-99.5	48	-64.4	47	4.5	38
1436	113.6	47	-65.5	8	-11.7	46
1437	111.8	47	-62.2	12	-13.8	46
1438	99.9	47	-63.9	12	13.6	45
1439	-96.2	40	-66.9	12	11.3	45
1440	-95.7	48	-66.9	12	11.3	45
1441	-101.0	48	-63.9	12	13.6	45
1442	-111.7	49	-62.6	47	-14.0	48
1443	-113.5	49	-66.1	47	-11.8	48
1444	124.9	47	-66.0	8	-32.4	46

1445	123.1	47	-62.6	12	-31.4	46
1446	110.9	47	-64.5	12	30.9	12
1447	-105.2	40	-67.1	12	31.3	12
1448	-105.3	48	-67.1	12	31.3	12
1449	-112.1	48	-64.5	12	31.0	12
1450	-123.3	48	-63.6	47	-31.5	48
1451	-124.8	48	-67.0	47	-32.5	48
1452	136.2	47	-67.0	8	-57.1	46
1453	134.4	47	-64.0	12	-55.5	46
1454	121.2	47	-66.0	12	54.2	12
1455	-114.4	40	-68.2	12	55.3	12
1456	-114.9	48	-68.1	12	55.3	12
1457	-122.6	48	-65.9	12	54.2	12
1458	-135.1	48	-65.2	47	-55.6	48
1459	-136.8	48	-68.4	47	-57.2	48
1460	146.4	47	-68.6	8	-86.4	46
1461	144.5	47	-66.2	12	-84.2	46
1462	130.6	47	-68.4	12	81.6	12
1463	-123.2	40	-70.3	12	83.5	12
1464	-124.0	48	-70.2	12	83.5	12
1465	-132.1	48	-68.4	12	81.6	12
1466	-145.6	48	-67.3	47	-84.2	48
1467	-147.4	48	-70.4	47	-86.4	48
1468	155.2	47	-70.8	8	-119.1	46
1469	153.4	47	-69.4	12	-116.3	46
1470	139.1	47	-71.8	12	112.4	12
1471	-131.2	40	-73.3	12	115.2	12
1472	-132.0	48	-73.3	12	115.3	12
1473	-140.8	48	-71.8	12	112.4	12
1474	-154.9	48	-69.8	47	-116.4	48
1475	-156.6	48	-73.0	47	-119.4	48
1476	163.0	47	74.2	38	-155.2	46
1477	161.1	47	-73.5	12	-151.8	46
1478	146.6	47	-76.2	12	145.9	12
1479	-138.0	40	-77.3	12	150.0	12
1480	-139.1	48	-77.3	12	150.0	12
1481	-148.7	48	-76.1	12	145.9	12
1482	-163.2	48	-73.5	12	-152.1	48
1483	-165.1	48	-76.2	47	-155.5	48
1484	170.1	47	79.8	38	-193.0	46
1485	168.1	47	-78.3	12	-189.1	46
1486	152.6	47	-81.2	12	180.9	12
1487	-143.2	40	-82.2	12	186.6	12
1488	-144.6	48	-82.2	12	186.6	12
1489	-154.8	48	-81.1	12	181.0	12
1490	-170.5	48	-78.4	12	-189.4	48
1491	-172.6	48	80.4	40	-193.5	48
1492	176.7	47	85.6	38	-230.7	46
1493	174.5	47	-83.5	12	-226.3	46
1494	157.8	47	-86.4	12	216.4	12
1495	-147.6	40	-87.4	12	223.5	12
1496	-148.4	48	-87.4	12	223.5	12
1497	-160.0	48	-86.4	12	216.5	12
1498	-177.3	48	-83.5	12	-226.7	48
1499	-179.6	48	86.2	40	-231.3	48
1500	0.0	5	-0.0	46	-0.0	46
1501	0.0	0	-0.0	46	-0.0	46
1502	0.0	0	-0.0	46	-0.0	46

1503	0.0	0	-0.0	46	-0.0	46
1504	0.0	0	-0.0	38	-0.0	38
1505	0.0	0	-0.0	38	-0.0	38
1506	0.0	0	-0.0	38	-0.0	38
1507	0.0	0	0.0	12	-0.0	42
1508	0.0	0	0.0	12	-0.0	42
1509	0.0	0	-0.0	42	-0.0	42
1510	0.0	0	-0.0	50	-0.0	50
1511	0.0	0	-0.0	50	-0.0	50
1512	0.0	0	-0.0	42	-0.0	42
1513	0.0	0	0.0	12	-0.0	42
1514	0.0	0	-0.0	42	-0.0	42
1515	0.0	0	-0.0	48	-0.0	48
1516	0.0	0	-0.0	40	-0.0	40
1517	0.0	0	-0.0	40	-0.0	40
1518	0.0	0	-0.0	48	-0.0	48
1519	0.0	0	-0.0	48	-0.0	48
1520	0.0	0	-0.0	48	-0.0	48
1521	-0.0	7	-0.0	48	-0.0	48
1522	-147.6	40	-86.8	12	223.9	12
1523	194.4	46	100.4	38	-288.7	46
1524	192.8	46	93.8	38	-281.4	46
1525	191.3	46	87.4	38	-273.8	46
1526	189.8	46	80.4	38	-268.2	46
1527	179.5	47	88.6	38	-251.4	46
1528	174.1	47	112.1	38	-245.0	46
1529	178.3	47	84.7	38	-244.8	46
1530	177.1	47	-84.6	12	-242.2	46
1531	172.4	47	-72.8	53	-249.5	46
1532	170.8	47	-74.0	53	-246.7	46
1533	169.1	47	-74.6	53	-245.4	46
1534	167.5	47	-74.9	53	-243.7	46
1535	166.0	47	-75.0	53	-241.5	46
1536	164.6	47	-74.6	53	-240.5	46
1537	159.5	47	-87.0	12	-232.1	46
1538	158.5	47	-87.2	12	232.2	12
1539	154.9	47	-75.3	53	-237.8	46
1540	153.7	47	-76.2	53	-238.9	46
1541	152.5	47	-76.6	53	-240.1	46
1542	151.2	47	-76.7	53	-240.4	46
1543	150.3	46	-76.2	53	-240.0	46
1544	-147.7	40	-88.4	12	239.4	12
1545	-146.8	40	-115.4	12	240.4	12
1546	-148.0	40	-87.1	12	240.4	12
1547	-147.2	48	-115.4	12	240.4	12
1548	-148.7	48	-87.1	12	240.4	12
1549	-149.7	48	-88.4	12	239.4	12
1550	-153.2	48	-76.2	53	-240.0	48
1551	-153.5	48	-76.7	53	-240.5	48
1552	-154.0	48	-76.6	53	-240.2	48
1553	-154.6	48	-76.2	53	-239.0	48
1554	-155.3	48	-75.2	53	-237.9	48
1555	-160.4	48	-87.1	12	232.5	12
1556	-161.8	48	-86.9	12	232.1	12
1557	-167.9	48	-74.6	53	-240.5	48
1558	-169.0	48	-74.9	53	-241.6	48
1559	-170.1	48	-74.9	53	-243.8	48
1560	-171.3	48	-74.5	53	-245.5	48

1561	-172.5	48	-73.9	53	-246.9	48
1562	-173.7	48	-72.8	53	-249.8	48
1563	-179.4	48	-84.6	12	-242.5	48
1564	-176.6	48	112.8	40	-245.5	48
1565	-181.0	48	85.3	40	-245.3	48
1566	-182.6	48	89.3	40	-252.2	48
1567	-193.9	48	-82.1	47	-269.6	48
1568	-195.4	48	88.3	40	-275.3	48
1569	-196.9	48	94.9	40	-283.2	48
1570	-198.6	48	101.6	40	-290.7	48
1571	68.6	47	-39.0	12	-25.8	12
1572	76.9	47	-58.2	12	-22.5	12
1573	-61.3	40	-41.2	12	-27.1	12
1574	-68.8	40	-62.2	12	-23.6	53
1575	-61.8	48	-41.2	12	-27.1	12
1576	-69.9	48	-62.2	12	-23.6	53
1577	-69.3	48	-39.0	39	-25.7	12
1578	-77.7	48	-58.0	12	-22.4	12
1579	63.8	46	-17.6	12	-19.9	12
1580	-56.5	40	-18.5	12	-20.8	12
1581	-57.1	48	-18.5	12	-20.8	12
1582	-65.3	48	-18.0	39	-19.9	12
1583	84.0	47	-70.3	12	13.5	38
1584	-73.3	40	-74.8	12	-13.9	53
1585	-74.0	48	-74.8	12	-13.9	53
1586	-84.2	48	-70.3	12	13.6	40
1587	94.8	47	-74.1	12	5.3	21
1588	-82.1	40	-78.7	12	5.1	20
1589	-82.7	48	-78.7	12	5.1	21
1590	-95.1	48	-74.2	12	5.1	20
1591	105.8	47	-76.1	12	7.2	45
1592	-90.8	40	-80.9	12	7.3	45
1593	-92.1	48	-80.8	12	7.3	45
1594	-105.9	48	-76.1	12	7.3	45
1595	116.6	47	-79.9	12	-20.5	46
1596	-99.4	40	-85.0	12	19.9	12
1597	-100.5	48	-85.0	12	19.9	12
1598	-116.6	48	-79.9	12	-20.6	48
1599	127.3	47	-84.2	12	-42.0	46
1600	-108.9	40	-89.3	12	41.3	12
1601	-109.3	48	-89.3	12	41.3	12
1602	-127.6	48	-84.1	12	-42.1	48
1603	137.9	47	-88.8	12	-68.6	46
1604	-117.9	40	-93.7	12	67.2	12
1605	-118.0	48	-93.7	12	67.2	12
1606	-138.6	48	-88.6	12	-68.7	48
1607	146.9	47	-93.3	12	-99.2	46
1608	-126.1	40	-98.6	12	97.2	12
1609	-126.3	48	-98.6	12	97.2	12
1610	-147.8	48	-93.5	12	-99.3	48
1611	154.7	47	98.3	38	-133.5	46
1612	-133.4	40	-103.2	12	130.6	12
1613	-133.7	48	-103.2	12	130.6	12
1614	-156.4	48	99.0	40	-133.7	48
1615	161.8	47	103.8	38	-170.2	46
1616	-139.5	40	-107.9	12	166.5	12
1617	-139.8	48	-107.9	12	166.5	12
1618	-163.9	48	104.5	40	-170.6	48

1619	168.2	47	108.2	38	-207.8	46
1620	-143.6	40	-111.9	12	203.5	12
1621	-144.0	48	-111.8	12	203.5	12
1622	-170.6	48	108.9	40	-208.2	48
1623	-54.2	40	-7.6	12	-8.7	12
1624	-59.9	40	-31.6	12	-8.3	12
1625	-72.0	40	-60.2	12	-9.6	53
1626	-85.4	40	-66.9	12	3.5	44
1627	-95.6	40	-67.0	12	13.9	45
1628	-105.1	40	-67.0	12	31.6	12
1629	-114.3	40	-68.1	12	55.4	12
1630	-123.3	40	-70.1	12	83.7	12
1631	-131.3	40	-73.0	12	115.6	12
1632	-138.2	40	-76.9	12	150.3	12
1633	-143.6	40	-81.7	12	186.9	12

SOLICITACIONES MÁXIMAS EN LAS BARRAS

BAR	NUD	NUD	SECC	RADIO	G	PANDEO	ESF[kg]	HIP	TENS[kg/cm2]	HIP
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	1	2	8.10	3.04	1.812	-10039.6	46		-2247.0	46
2	1	31	13.86	3.90	1.972	21258.9	8		-2630.1	46
3	1	32	13.86	3.90	1.805	21747.6	41		-2317.3	46
4	2	3	6.89	2.59	2.239	-6428.0	39		-2088.7	39
5	2	33	13.86	3.90	1.972	21909.2	8		-2563.4	46
6	2	34	17.17	3.87	1.824	26566.9	8		-2293.0	46
7	3	4	6.89	2.59	2.239	-6022.8	38		-1957.0	38
8	3	35	13.86	3.90	1.972	19717.4	8		-2281.1	46
9	3	36	12.06	3.40	2.159	18986.2	8		-2523.3	46
10	4	37	12.06	3.40	2.393	15093.7	8		-2412.0	46
11	4	38	12.06	3.40	2.159	18571.0	8		-2574.1	46
12	5	6	4.66	2.62	2.197	-2319.9	41		-1094.9	41
13	5	39	10.67	3.00	2.585	13258.1	8		-2462.4	50
14	5	40	12.06	3.40	2.393	12189.8	12		-2142.0	42
15	6	7	3.64	2.05	2.823	-1843.1	38		-1428.0	38
16	6	41	12.06	3.40	2.393	13253.7	12		-2289.6	50
17	6	42	10.67	3.00	2.585	12248.8	8		-2229.1	42
18	7	8	4.66	2.62	2.197	-2313.8	45		-1092.0	45
19	7	43	12.06	3.40	2.393	13129.1	12		-2258.0	42
20	7	44	10.67	3.00	2.585	11787.3	8		-2249.5	42
21	8	9	3.64	2.05	2.823	-2133.9	38		-1653.3	38
22	8	45	12.06	3.40	2.393	12926.7	12		-2214.0	42
23	8	46	10.67	3.00	2.585	11096.9	12		-2204.3	42
24	9	10	4.66	2.62	2.197	-2883.8	39		-1361.0	39
25	9	47	12.06	3.40	2.393	13375.5	12		-2317.7	42
26	9	48	10.67	3.00	2.585	11617.7	12		-2324.7	42
27	10	49	10.67	3.00	2.585	12338.6	12		-2548.7	42
28	10	50	12.06	3.40	2.393	13169.7	12		-2305.4	42
29	11	12	4.66	2.62	2.197	-2548.9	41		-1203.0	41
30	11	51	10.67	3.00	2.585	12207.3	12		-2534.2	42
31	11	52	12.06	3.40	2.393	12969.7	12		-2286.4	42
32	12	13	3.64	2.05	2.823	2013.9	53		-1346.6	38
33	12	53	12.06	3.40	2.393	13720.1	12		-2381.1	42
34	12	54	10.67	3.00	2.585	12025.3	12		-2424.7	42
35	13	14	4.66	2.62	2.197	-2678.1	39		-1263.9	39
36	13	55	12.06	3.40	2.393	13493.3	12		-2333.4	42
37	13	56	10.67	3.00	2.585	11768.7	12		-2362.7	42
38	14	15	4.66	2.62	2.197	-2857.2	38		-1348.5	38
39	14	57	12.06	3.40	2.393	13446.3	12		-2341.1	42
40	14	58	10.67	3.00	2.585	11371.8	12		-2293.3	42
41	15	59	12.06	3.40	2.159	13713.1	12		-2118.9	42
42	15	60	12.06	3.40	2.393	14626.2	12		-2570.7	42
43	16	17	4.66	2.62	2.197	-3033.3	40		-1431.6	40
44	16	61	12.06	3.40	2.159	13711.1	12		-2118.6	42
45	16	62	12.06	3.40	2.393	14623.1	12		-2570.2	42
46	17	18	4.66	2.62	2.197	-2496.0	41		-1178.0	41
47	17	63	12.06	3.40	2.393	13498.5	12		-2349.5	42
48	17	64	10.67	3.00	2.585	11340.9	12		-2287.3	42
49	18	19	3.64	2.05	2.823	2043.7	53		-1369.5	40
50	18	65	12.06	3.40	2.393	13416.1	12		-2320.0	42
51	18	66	10.67	3.00	2.585	11775.5	12		-2363.8	42
52	19	20	4.66	2.62	2.197	-2739.3	39		-1292.8	39

53	19	67	12.06	3.40	2.393	13708.9	12	-2379.6	42
54	19	68	10.67	3.00	2.585	12022.3	12	-2424.8	42
55	20	69	10.67	3.00	2.585	12202.8	12	-2534.0	42
56	20	70	12.06	3.40	2.393	12961.4	12	-2286.8	42
57	21	22	4.66	2.62	2.197	-2704.0	41	-1276.1	41
58	21	71	10.67	3.00	2.585	12325.4	12	-2546.6	42
59	21	72	12.06	3.40	2.393	13152.0	12	-2303.4	42
60	22	23	3.64	2.05	2.823	-2195.9	40	-1701.3	40
61	22	73	12.06	3.40	2.393	13350.3	12	-2313.4	42
62	22	74	10.67	3.00	2.585	11597.2	12	-2320.3	42
63	23	24	4.66	2.62	2.197	-2335.3	45	-1102.1	45
64	23	75	12.06	3.40	2.393	12903.6	12	-2210.2	50
65	23	76	10.67	3.00	2.585	11088.8	12	-2202.8	42
66	24	25	3.64	2.05	2.823	-1905.9	40	-1476.6	40
67	24	77	12.06	3.40	2.393	13104.1	12	-2253.5	42
68	24	78	10.67	3.00	2.585	11767.9	47	-2242.4	42
69	25	26	4.66	2.62	2.197	-2471.4	39	-1166.4	39
70	25	79	12.06	3.40	2.393	13495.8	12	-2332.0	50
71	25	80	10.67	3.00	2.585	12244.7	47	-2229.4	42
72	26	81	10.67	3.00	2.585	12933.3	39	-2383.8	50
73	26	82	9.14	3.43	2.358	11477.2	12	-2619.6	42
74	27	28	6.89	2.59	2.239	-6118.0	40	-1987.9	40
75	27	83	12.06	3.40	2.393	15480.7	39	-2519.5	48
76	27	84	13.86	3.90	1.805	19157.2	39	-1969.0	48
77	28	29	6.89	2.59	2.239	-6209.3	8	-2017.6	8
78	28	85	13.86	3.90	1.972	20322.6	39	-2388.9	48
79	28	86	13.86	3.90	1.805	19350.7	39	-1909.8	48
80	29	30	8.10	3.04	1.812	-10393.2	48	-2326.1	48
81	29	87	13.86	3.90	1.972	21677.8	39	-2560.3	48
82	29	88	17.17	3.87	1.824	26579.6	39	-2314.4	48
83	30	89	17.17	3.87	1.995	21727.9	39	-2203.6	48
84	30	90	13.86	3.90	1.805	22244.4	39	-2387.3	48
85	31	33	6.89	2.59	2.239	-5477.9	39	-1780.0	39
86	32	34	8.10	3.04	1.812	-9773.3	46	-2187.4	46
87	32	91	13.86	3.90	1.877	22442.9	41	-2442.4	46
88	33	35	12.06	3.40	1.605	-13719.8	38	-1825.5	38
89	34	36	6.89	2.59	2.239	-6629.4	39	-2154.1	39
90	34	92	17.17	3.87	1.897	27553.5	8	-2415.8	46
91	35	37	4.66	2.62	2.197	-4093.4	41	-1931.9	41
92	36	38	6.89	2.59	2.239	-6127.6	39	-1991.1	39
93	36	93	13.86	3.90	1.876	19738.8	8	-1922.3	46
94	38	94	13.86	3.90	1.876	19340.3	8	-1956.4	46
95	39	42	3.64	2.05	2.823	-2168.2	39	-1679.8	39
96	39	95	9.14	3.43	2.227	13854.3	8	-2464.0	50
97	40	41	6.89	2.59	2.239	-6909.3	38	-2245.1	38
98	41	43	6.89	2.59	2.239	-6166.6	45	-2003.8	45
99	42	44	3.64	2.05	2.823	-1433.3	39	-1110.5	39
100	42	96	10.67	3.00	2.718	12801.2	8	-2323.0	42
101	43	45	6.89	2.59	2.239	5885.1	53	-1768.7	38
102	44	46	3.64	2.05	2.823	-1701.9	39	-1318.5	39
103	44	97	10.67	3.00	2.718	12327.0	8	-2345.1	42
104	45	47	6.89	2.59	2.239	-6239.0	45	-2027.3	45
105	46	48	3.64	2.05	2.823	-1383.9	38	-1072.2	38
106	46	98	10.67	3.00	2.718	11617.5	12	-2296.2	42
107	47	50	6.89	2.59	2.239	6303.0	53	-1797.5	42
108	48	49	3.64	2.05	2.823	-1538.4	39	-1191.8	39
109	48	99	10.67	3.00	2.718	12152.7	12	-2426.2	42
110	49	100	10.67	3.00	2.718	12912.3	12	-2668.3	42

111	51	54	3.64	2.05	2.823	-1917.9	39	-1485.9	39
112	51	101	9.14	3.43	2.227	12773.6	12	-2536.5	42
113	52	53	6.89	2.59	2.239	6472.4	53	-1847.9	42
114	53	55	6.89	2.59	2.239	-6108.6	45	-1984.9	45
115	54	56	3.64	2.05	2.823	-1276.6	38	-989.1	38
116	54	102	10.67	3.00	2.718	12571.6	12	-2534.3	42
117	55	57	6.89	2.59	2.239	6726.7	53	-1902.6	42
118	56	58	3.64	2.05	2.823	-1709.8	39	-1324.7	39
119	56	103	10.67	3.00	2.718	12311.6	53	-2467.4	42
120	57	60	6.89	2.59	2.239	-5712.7	45	-1856.3	45
121	58	59	3.64	2.05	2.823	-1330.8	41	-1031.0	41
122	58	104	10.67	3.00	2.718	11931.0	53	-2392.3	42
123	59	105	12.06	3.40	2.259	14344.5	12	-2217.8	42
124	61	64	3.64	2.05	2.823	-1382.0	39	-1070.7	39
125	61	106	12.06	3.40	2.259	14342.6	12	-2217.5	42
126	62	63	6.89	2.59	2.239	-5683.5	45	-1846.8	45
127	63	65	6.89	2.59	2.239	6715.7	53	-1899.6	42
128	64	66	3.64	2.05	2.823	-1656.5	41	-1283.4	41
129	64	107	10.67	3.00	2.718	11901.5	53	-2385.8	42
130	65	67	6.89	2.59	2.239	-6102.8	45	-1983.0	45
131	66	68	3.64	2.05	2.823	-1391.2	40	-1077.8	40
132	66	108	10.67	3.00	2.718	12318.3	53	-2468.5	42
133	67	70	6.89	2.59	2.239	6461.7	53	-1843.7	42
134	68	69	3.64	2.05	2.823	-1905.5	41	-1476.3	41
135	68	109	10.67	3.00	2.718	12568.4	12	-2534.4	42
136	69	110	9.14	3.43	2.227	12769.2	12	-2536.4	42
137	71	74	3.64	2.05	2.823	-1410.1	41	-1092.4	41
138	71	111	10.67	3.00	2.718	12898.5	12	-2666.0	42
139	72	73	6.89	2.59	2.239	6280.8	53	-1791.4	42
140	73	75	6.89	2.59	2.239	-6232.8	45	-2025.3	45
141	74	76	3.64	2.05	2.823	-1425.6	40	-1104.5	40
142	74	112	10.67	3.00	2.718	12131.6	12	-2421.6	42
143	75	77	6.89	2.59	2.239	5892.2	53	-1850.7	40
144	76	78	3.64	2.05	2.823	-1586.0	41	-1228.7	41
145	76	113	10.67	3.00	2.718	11609.2	12	-2294.6	42
146	77	79	6.89	2.59	2.239	-6138.5	45	-1994.6	45
147	78	80	3.64	2.05	2.823	-1384.9	41	-1073.0	41
148	78	114	10.67	3.00	2.718	12307.0	47	-2337.4	42
149	79	82	6.89	2.59	2.239	-7231.0	40	-2349.6	40
150	80	81	3.64	2.05	2.823	-2078.9	41	-1610.7	41
151	80	115	10.67	3.00	2.718	12797.0	47	-2323.4	42
152	81	116	9.14	3.43	2.227	13522.2	39	-2382.9	50
153	83	85	4.66	2.62	2.197	-3917.3	39	-1848.7	39
154	84	86	6.89	2.59	2.239	-6022.0	8	-1956.7	8
155	84	117	13.86	3.90	1.876	19947.2	39	-2058.3	48
156	85	87	12.06	3.40	1.605	-14590.6	40	-1941.4	40
157	86	88	6.89	2.59	2.239	-6598.8	8	-2144.2	8
158	86	118	13.86	3.90	1.876	20115.9	39	-2000.5	48
159	87	89	6.89	2.59	2.239	-5404.6	8	-1756.1	8
160	88	90	8.10	3.04	1.812	-10135.8	48	-2268.5	48
161	88	119	17.17	3.87	1.897	27566.5	39	-2438.8	48
162	90	120	13.86	3.90	1.877	22919.8	39	-2516.9	48
163	91	92	8.10	3.04	1.812	-8832.9	46	-1977.3	46
164	91	165	12.06	3.40	2.240	20616.0	40	-2348.8	47
165	92	93	8.10	3.04	1.812	-8335.1	39	-1865.5	39
166	92	168	9.14	3.43	2.191	21009.4	40	-2636.6	47
167	93	94	8.10	3.04	1.812	-8776.4	38	-1964.3	38
168	93	171	9.14	3.43	2.191	20471.8	40	-2530.3	47

169	94	174	10.67	3.00	2.669	18073.2	40	-2366.8	47
170	95	96	3.64	2.05	2.823	-2284.0	39	-1769.6	39
171	95	183	8.10	3.04	2.623	16039.9	48	-2501.8	39
172	96	97	4.66	2.62	2.197	-3350.3	38	-1581.2	38
173	96	186	10.67	3.00	2.669	17414.3	48	-2118.2	10
174	97	98	3.64	2.05	2.823	-2657.8	39	-2059.2	39
175	97	189	10.67	3.00	2.669	17480.4	48	-2160.6	10
176	98	99	4.66	2.62	2.197	-4028.4	38	-1901.2	38
177	98	192	10.67	3.00	2.669	16683.8	48	-2178.4	10
178	99	100	4.66	2.62	2.197	-3766.8	39	-1777.7	39
179	99	195	10.67	3.00	2.669	16198.7	48	-2149.6	10
180	100	198	8.10	3.04	2.623	11429.6	48	-2083.7	10
181	101	102	4.66	2.62	2.197	-2682.3	41	-1265.9	41
182	101	205	8.10	3.04	2.623	12348.8	48	-2072.6	10
183	102	103	4.66	2.62	2.197	-2855.0	38	-1347.4	38
184	102	208	10.67	3.00	2.669	14983.8	48	-2166.0	10
185	103	104	3.64	2.05	2.823	-2794.5	39	-2165.0	39
186	103	211	10.67	3.00	2.669	15319.1	48	-2182.4	10
187	104	105	4.66	2.62	2.197	-4810.1	38	-2270.1	38
188	104	214	10.67	3.00	2.669	14564.8	52	-2164.3	10
189	105	217	8.10	3.04	2.623	11113.7	52	-2147.6	10
190	106	107	4.66	2.62	2.197	-4910.5	40	-2317.5	40
191	106	228	8.10	3.04	2.623	11125.9	52	-2149.7	10
192	107	108	3.64	2.05	2.823	-2731.1	41	-2115.9	41
193	107	231	10.67	3.00	2.669	14580.9	52	-2166.3	10
194	108	109	4.66	2.62	2.197	-2930.0	40	-1382.8	40
195	108	234	10.67	3.00	2.669	15212.0	46	-2175.3	10
196	109	110	4.66	2.62	2.197	-2793.8	39	-1318.6	39
197	109	237	10.67	3.00	2.669	14950.5	46	-2164.1	10
198	110	240	8.10	3.04	2.623	12333.7	46	-2072.1	10
199	111	112	4.66	2.62	2.197	-3572.2	41	-1685.9	41
200	111	247	8.10	3.04	2.623	11437.0	46	-2081.5	10
201	112	113	4.66	2.62	2.197	-4095.1	40	-1932.7	40
202	112	250	10.67	3.00	2.669	16201.1	46	-2149.9	10
203	113	114	3.64	2.05	2.823	-2448.1	41	-1896.7	41
204	113	253	10.67	3.00	2.669	16650.4	46	-2174.5	10
205	114	115	4.66	2.62	2.197	-3460.7	40	-1633.3	40
206	114	256	10.67	3.00	2.669	17441.5	46	-2170.0	10
207	115	116	3.64	2.05	2.823	-2220.1	39	-1720.0	39
208	115	259	10.67	3.00	2.669	17287.6	46	-2112.4	10
209	116	262	8.10	3.04	2.623	15615.4	46	-2429.2	8
210	117	118	8.10	3.04	1.812	-8967.0	40	-2006.9	40
211	117	271	10.67	3.00	2.669	18219.0	38	-2389.1	8
212	118	119	8.10	3.04	1.812	-8394.9	8	-1878.9	8
213	118	274	10.67	3.00	2.669	19945.6	38	-2558.7	8
214	119	120	8.10	3.04	1.812	-9175.4	48	-2054.0	48
215	119	277	9.14	3.43	2.191	21056.2	38	-2663.0	8
216	120	280	12.06	3.40	2.240	20493.7	38	-2281.2	8
217	121	122	6.89	2.59	2.239	-7608.2	46	-2472.2	46
218	121	166	3.02	1.70	2.741	-949.3	46	-862.8	46
219	122	123	4.66	2.62	2.197	-5260.3	39	-2482.6	39
220	122	169	3.02	1.70	2.741	-1642.4	46	-1492.7	46
221	123	124	6.89	2.59	2.239	-5942.6	38	-1931.0	38
222	123	172	3.02	1.70	2.741	-1642.4	46	-1492.7	46
223	124	125	4.66	2.62	2.197	-3868.1	39	-1825.6	39
224	124	175	3.02	1.70	2.741	-1642.4	40	-1492.7	40
225	125	126	4.66	2.62	2.197	-5095.3	38	-2404.7	38
226	125	177	3.02	1.70	2.741	-1637.6	40	-1488.4	40

227	126	127	4.66	2.62	2.197	-3233.3	39	-1525.9	39
228	126	179	3.02	1.70	2.741	-1637.6	41	-1488.4	41
229	127	128	4.66	2.62	2.197	-4725.7	38	-2230.3	38
230	127	181	3.02	1.70	2.741	-1637.6	46	-1488.4	46
231	128	129	3.64	2.05	2.823	3059.1	48	-2271.6	39
232	128	184	3.02	1.70	2.741	-1635.1	38	-1486.1	38
233	129	130	4.66	2.62	2.197	-4083.2	38	-1927.1	38
234	129	187	3.02	1.70	2.741	-1635.1	46	-1486.1	46
235	130	131	3.64	2.05	2.823	2559.1	49	-1714.6	39
236	130	190	3.02	1.70	2.741	-1635.1	41	-1486.1	41
237	131	132	4.66	2.62	2.197	-3537.0	38	-1669.3	38
238	131	193	3.02	1.70	2.741	-1635.1	49	-1486.1	49
239	132	133	3.64	2.05	2.823	2074.5	49	-1222.3	39
240	132	196	3.02	1.70	2.741	-1635.1	38	-1486.1	38
241	133	134	4.66	2.62	2.197	-3261.5	38	-1539.2	38
242	133	199	3.02	1.70	2.741	-1635.1	38	-1486.1	38
243	134	135	3.64	2.05	2.823	2006.6	48	-1234.1	39
244	134	201	3.02	1.70	2.741	-1635.1	40	-1486.1	40
245	135	136	3.64	2.05	2.823	-2877.7	38	-2229.5	38
246	135	203	3.02	1.70	2.741	-1632.7	49	-1483.9	49
247	136	137	3.64	2.05	2.823	2201.5	49	-1069.2	20
248	136	206	3.02	1.70	2.741	-1632.7	40	-1483.9	40
249	137	138	3.64	2.05	2.823	-2493.8	38	-1932.1	38
250	137	209	3.02	1.70	2.741	-1632.7	40	-1483.9	40
251	138	139	3.64	2.05	2.823	1780.6	34	-1034.6	23
252	138	212	3.02	1.70	2.741	-1632.7	38	-1483.9	38
253	139	140	3.64	2.05	2.823	-1987.2	38	-1539.6	38
254	139	215	3.02	1.70	2.741	-1632.7	48	-1483.9	48
255	140	141	3.64	2.05	2.823	1629.6	34	-1050.6	23
256	140	218	3.02	1.70	2.741	-1632.7	46	-1483.9	46
257	141	142	3.64	2.05	2.823	-2048.5	38	-1587.1	38
258	141	220	3.02	1.70	2.741	-1632.7	48	-1483.9	48
259	142	143	3.64	2.05	2.823	1499.2	32	-1058.2	23
260	142	222	3.02	1.70	2.741	-1632.7	49	-1483.9	49
261	143	144	3.64	2.05	2.823	-2097.0	40	-1624.6	40
262	143	224	3.02	1.70	2.741	-1632.7	48	-1483.9	48
263	144	145	3.64	2.05	2.823	1643.3	32	-1052.3	23
264	144	226	3.02	1.70	2.741	-1632.7	46	-1483.9	46
265	145	146	3.64	2.05	2.823	-2048.4	40	-1587.0	40
266	145	229	3.02	1.70	2.741	-1632.7	41	-1483.9	41
267	146	147	3.64	2.05	2.823	1784.5	32	-1039.5	23
268	146	232	3.02	1.70	2.741	-1632.7	49	-1483.9	49
269	147	148	3.64	2.05	2.823	-2585.6	40	-2003.2	40
270	147	235	3.02	1.70	2.741	-1632.7	38	-1483.9	38
271	148	149	3.64	2.05	2.823	2239.3	46	-1185.4	21
272	148	238	3.02	1.70	2.741	-1632.7	46	-1483.9	46
273	149	150	4.66	2.62	2.197	-3242.2	40	-1530.2	40
274	149	241	3.02	1.70	2.741	-1635.1	49	-1486.1	49
275	150	151	3.64	2.05	2.823	2030.4	46	-1326.7	40
276	150	243	3.02	1.70	2.741	-1635.1	48	-1486.1	48
277	151	152	4.66	2.62	2.197	-3298.3	40	-1556.6	40
278	151	245	3.02	1.70	2.741	-1635.1	46	-1486.1	46
279	152	153	3.64	2.05	2.823	2054.3	46	-1225.5	40
280	152	248	3.02	1.70	2.741	-1635.1	46	-1486.1	46
281	153	154	4.66	2.62	2.197	-3639.4	40	-1717.6	40
282	153	251	3.02	1.70	2.741	-1635.1	38	-1486.1	38
283	154	155	3.64	2.05	2.823	2608.4	46	-1834.2	40
284	154	254	3.02	1.70	2.741	-1635.1	38	-1486.1	38

285	155	156	4.66	2.62	2.197	-4305.9	40	-2032.2	40
286	155	257	3.02	1.70	2.741	-1635.1	48	-1486.1	48
287	156	157	4.66	2.62	2.197	3255.9	46	-1507.2	40
288	156	260	3.02	1.70	2.741	-1637.6	48	-1488.4	48
289	157	158	4.66	2.62	2.197	-4977.7	40	-2349.2	40
290	157	263	3.02	1.70	2.741	-1637.6	41	-1488.4	41
291	158	159	4.66	2.62	2.197	-3401.2	40	-1605.2	40
292	158	265	3.02	1.70	2.741	-1637.6	38	-1488.4	38
293	159	160	4.66	2.62	2.197	-5300.9	40	-2501.8	40
294	159	267	3.02	1.70	2.741	-1637.6	38	-1488.4	38
295	160	161	4.66	2.62	2.197	-4141.1	40	-1954.4	40
296	160	269	3.02	1.70	2.741	-1637.6	38	-1488.4	38
297	161	162	6.89	2.59	2.239	-6363.7	40	-2067.8	40
298	161	272	3.02	1.70	2.741	-1642.4	46	-1492.7	46
299	162	163	6.89	2.59	2.239	-5822.2	40	-1891.8	40
300	162	275	3.02	1.70	2.741	-1647.2	48	-1497.1	48
301	163	164	8.10	3.04	1.812	-7880.8	48	-1763.8	48
302	163	278	3.02	1.70	2.741	-1650.2	48	-1499.8	48
303	164	281	3.02	1.70	2.741	-952.3	46	-865.5	46
304	165	168	8.10	3.04	1.812	-8133.1	47	-1820.3	47
305	165	371	12.06	3.40	2.252	21176.0	40	-2420.5	47
306	166	169	6.89	2.59	2.239	-6579.8	46	-2138.0	46
307	166	283	3.02	1.70	2.191	-1940.6	39	-1409.8	39
308	167	170	6.89	2.59	2.239	-6671.5	5	-2167.8	5
309	167	284	3.02	1.70	2.149	202.3	43	67.1	43
310	168	171	6.89	2.59	2.239	-7534.8	47	-2448.3	47
311	168	372	12.06	3.40	2.252	21645.7	40	-2113.1	47
312	169	172	4.66	2.62	2.197	-4433.3	39	-2092.3	39
313	169	285	3.02	1.70	2.191	-1520.5	39	-1104.6	39
314	170	173	6.89	2.59	2.239	-5386.8	39	-1750.4	39
315	170	286	3.02	1.70	2.149	398.8	51	132.2	51
316	171	174	6.89	2.59	2.239	-7026.6	39	-2283.2	39
317	171	373	12.06	3.40	2.252	21096.7	40	-2028.8	47
318	172	175	4.66	2.62	2.197	-4601.5	38	-2171.7	38
319	172	287	3.02	1.70	2.191	-1532.8	39	-1113.5	39
320	173	176	4.66	2.62	2.197	-4814.0	38	-2272.0	38
321	173	288	3.02	1.70	2.149	395.7	43	131.2	43
322	174	374	10.67	3.00	2.708	18541.1	40	-2428.1	47
323	175	177	4.66	2.62	2.197	-3880.2	39	-1831.2	39
324	175	289	3.02	1.70	2.191	-1576.5	39	-1145.3	39
325	176	178	4.66	2.62	2.197	-4319.0	38	-2038.3	38
326	176	290	3.02	1.70	2.149	392.5	43	130.1	43
327	177	179	4.66	2.62	2.197	-4948.3	38	-2335.3	38
328	177	291	3.02	1.70	2.191	-1605.9	39	-1166.7	39
329	178	180	4.66	2.62	2.197	-4651.3	38	-2195.2	38
330	178	292	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
331	179	181	4.66	2.62	2.197	-3687.8	39	-1740.5	39
332	179	293	3.02	1.70	2.191	-1486.7	39	-1080.1	39
333	180	182	4.66	2.62	2.197	-3774.7	38	-1781.5	38
334	180	294	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
335	181	184	4.66	2.62	2.197	-4609.5	38	-2175.5	38
336	181	295	3.02	1.70	2.191	-1740.7	39	-1264.6	39
337	182	185	4.66	2.62	2.197	-4004.2	38	-1889.8	38
338	182	296	3.02	1.70	2.149	392.5	43	130.1	43
339	183	186	4.66	2.62	2.197	-3753.6	38	-1771.5	38
340	183	375	10.67	3.00	2.708	16587.5	48	-2010.8	39
341	184	187	4.66	2.62	2.197	3574.9	48	-1641.9	39
342	184	297	3.02	1.70	2.191	-1464.7	39	-1064.1	39

343	185	188	4.66	2.62	2.197	-3437.9	38	-1622.5	38
344	185	298	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
345	186	189	4.66	2.62	2.197	-3336.9	38	-1574.9	38
346	186	376	10.67	3.00	2.708	17975.3	48	-2217.9	10
347	187	190	4.66	2.62	2.197	-4004.3	38	-1889.8	38
348	187	299	3.02	1.70	2.191	-1569.8	39	-1140.4	39
349	188	191	4.66	2.62	2.197	-3433.8	38	-1620.6	38
350	188	300	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
351	189	192	4.66	2.62	2.197	-3120.8	38	-1472.9	38
352	189	377	10.67	3.00	2.708	18042.7	48	-2261.8	10
353	190	193	3.64	2.05	2.823	2805.0	48	-2007.0	39
354	190	301	3.02	1.70	2.191	-1385.4	39	-1006.5	39
355	191	194	3.64	2.05	2.823	-2602.5	38	-2016.3	38
356	191	302	3.02	1.70	2.149	390.9	51	129.6	51
357	192	195	4.66	2.62	2.197	-3175.5	38	-1498.7	38
358	192	378	10.67	3.00	2.708	17230.0	48	-2280.2	10
359	193	196	4.66	2.62	2.197	-3419.8	38	-1614.0	38
360	193	303	3.02	1.70	2.191	-1426.5	39	-1036.3	39
361	194	197	3.64	2.05	2.823	-2594.4	38	-2010.0	38
362	194	304	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
363	195	198	4.66	2.62	2.197	-3369.2	38	-1590.1	38
364	195	379	10.67	3.00	2.708	16735.0	48	-2250.4	10
365	196	199	3.64	2.05	2.823	2333.6	48	-1417.4	39
366	196	305	3.02	1.70	2.191	-1272.9	39	-924.8	39
367	197	200	3.64	2.05	2.823	-1819.5	38	-1409.7	38
368	197	306	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
369	198	380	8.10	3.04	2.661	11887.3	48	-2199.1	10
370	199	201	3.64	2.05	2.823	-2820.7	38	-2185.3	38
371	199	307	3.02	1.70	2.191	-1536.5	39	-1116.2	39
372	200	202	3.64	2.05	2.823	-2327.4	38	-1803.1	38
373	200	308	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
374	201	203	3.64	2.05	2.823	2240.9	33	-1322.4	39
375	201	309	3.02	1.70	2.191	-1253.7	22	-910.8	22
376	202	204	3.64	2.05	2.823	-1953.4	38	-1513.4	38
377	202	310	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
378	203	206	3.64	2.05	2.823	-2619.8	38	-2029.7	38
379	203	311	3.02	1.70	2.191	-1545.2	39	-1122.6	39
380	204	207	3.64	2.05	2.823	-2203.2	38	-1707.0	38
381	204	312	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
382	205	208	3.64	2.05	2.823	-1819.3	38	-1409.5	38
383	205	381	8.10	3.04	2.661	12861.2	48	-2186.5	10
384	206	209	3.64	2.05	2.823	2342.6	33	-1187.3	20
385	206	313	3.02	1.70	2.191	-1278.6	39	-928.9	39
386	207	210	3.64	2.05	2.823	-1779.9	39	-1379.0	39
387	207	314	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
388	208	211	3.64	2.05	2.823	-1645.1	38	-1274.6	38
389	208	382	10.67	3.00	2.708	15494.6	48	-2267.5	10
390	209	212	3.64	2.05	2.823	-2316.3	38	-1794.6	38
391	209	315	3.02	1.70	2.191	-1446.7	39	-1051.1	39
392	210	213	3.64	2.05	2.823	-1854.0	38	-1436.4	38
393	210	316	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
394	211	214	3.64	2.05	2.823	-1588.6	38	-1230.7	38
395	211	383	10.67	3.00	2.708	15836.7	48	-2284.5	10
396	212	215	3.64	2.05	2.823	2050.2	33	-1069.0	23
397	212	317	3.02	1.70	2.191	-1262.6	22	-917.3	22
398	213	216	3.64	2.05	2.823	-1404.3	20	-1088.0	20
399	213	318	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
400	214	217	3.64	2.05	2.823	-1784.7	38	-1382.7	38

401	214	384	10.67	3.00	2.708	15041.1	52	-2265.7	10
402	215	218	3.64	2.05	2.823	-1869.8	38	-1448.6	38
403	215	319	3.02	1.70	2.191	-1355.2	39	-984.6	39
404	216	219	3.64	2.05	2.823	-1501.4	20	-1163.2	20
405	216	320	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
406	217	385	8.10	3.04	2.661	11566.5	46	-2261.2	10
407	218	220	3.64	2.05	2.823	1907.0	33	-1086.0	23
408	218	321	3.02	1.70	2.191	-1319.9	22	-958.9	22
409	219	221	3.64	2.05	2.823	-1314.8	20	-1018.7	20
410	219	322	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
411	220	222	3.64	2.05	2.823	-1954.3	38	-1514.1	38
412	220	323	3.02	1.70	2.191	-1355.9	39	-985.1	39
413	221	223	3.64	2.05	2.823	-1614.0	20	-1250.5	20
414	221	324	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
415	222	224	3.64	2.05	2.823	1768.5	32	-1093.1	23
416	222	325	3.02	1.70	2.191	-1346.9	22	-978.5	22
417	223	225	3.64	2.05	2.823	-1239.9	21	-960.7	21
418	223	326	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
419	224	226	3.64	2.05	2.823	-2011.6	40	-1558.5	40
420	224	327	3.02	1.70	2.191	-1365.8	39	-992.3	39
421	225	227	3.64	2.05	2.823	-1640.2	21	-1270.7	21
422	225	328	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
423	226	229	3.64	2.05	2.823	1923.1	32	-1086.9	23
424	226	329	3.02	1.70	2.191	-1340.3	22	-973.7	22
425	227	230	3.64	2.05	2.823	-1343.3	21	-1040.7	21
426	227	330	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
427	228	231	3.64	2.05	2.823	-1820.8	40	-1410.7	40
428	228	386	8.10	3.04	2.661	11601.3	48	-2263.3	10
429	229	232	3.64	2.05	2.823	-1935.9	40	-1499.8	40
430	229	331	3.02	1.70	2.191	-1311.2	39	-952.6	39
431	230	233	3.64	2.05	2.823	-1533.0	21	-1187.7	21
432	230	332	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
433	231	234	3.64	2.05	2.823	-1598.6	40	-1238.5	40
434	231	387	10.67	3.00	2.708	15057.5	52	-2267.8	10
435	232	235	3.64	2.05	2.823	2062.4	32	-1070.0	23
436	232	333	3.02	1.70	2.191	-1345.1	22	-977.2	22
437	233	236	3.64	2.05	2.823	-1440.5	21	-1116.0	21
438	233	334	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
439	234	237	3.64	2.05	2.823	-1633.1	40	-1265.3	40
440	234	388	10.67	3.00	2.708	15727.5	46	-2277.1	10
441	235	238	3.64	2.05	2.823	-2379.5	40	-1843.6	40
442	235	335	3.02	1.70	2.191	-1252.2	22	-909.7	22
443	236	239	3.64	2.05	2.823	-1919.4	40	-1487.1	40
444	236	336	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
445	237	240	3.64	2.05	2.823	-1795.9	40	-1391.4	40
446	237	389	10.67	3.00	2.708	15460.6	46	-2265.5	10
447	238	241	3.64	2.05	2.823	2354.6	32	-1218.4	22
448	238	337	3.02	1.70	2.191	-1421.5	41	-1032.7	41
449	239	242	3.64	2.05	2.823	-1852.0	40	-1434.8	40
450	239	338	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
451	240	390	8.10	3.04	2.661	12845.4	46	-2185.8	10
452	241	243	3.64	2.05	2.823	-2661.4	40	-2061.9	40
453	241	339	3.02	1.70	2.191	-1284.7	22	-933.3	22
454	242	244	3.64	2.05	2.823	-2286.2	40	-1771.2	40
455	242	340	3.02	1.70	2.149	389.2	51	129.1	51
456	243	245	3.64	2.05	2.823	2241.5	32	-1296.1	22
457	243	341	3.02	1.70	2.191	-1524.6	41	-1107.6	41
458	244	246	3.64	2.05	2.823	-2001.3	40	-1550.5	40

459	244	342	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
460	245	248	3.64	2.05	2.823	-2845.1	40	-2204.3	40
461	245	343	3.02	1.70	2.191	-1289.3	22	-936.7	22
462	246	249	3.64	2.05	2.823	-2346.4	40	-1817.8	40
463	246	344	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
464	247	250	4.66	2.62	2.197	-3564.7	40	-1682.4	40
465	247	391	8.10	3.04	2.661	11892.3	46	-2197.0	10
466	248	251	3.64	2.05	2.823	2311.9	46	-1359.9	40
467	248	345	3.02	1.70	2.191	-1405.5	41	-1021.1	41
468	249	252	3.64	2.05	2.823	-1865.5	40	-1445.3	40
469	249	346	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
470	250	253	4.66	2.62	2.197	-3334.4	40	-1573.7	40
471	250	392	10.67	3.00	2.708	16737.4	46	-2250.7	10
472	251	254	4.66	2.62	2.197	-3516.5	40	-1659.6	40
473	251	347	3.02	1.70	2.191	-1306.6	22	-949.3	22
474	252	255	3.64	2.05	2.823	-2654.0	40	-2056.2	40
475	252	348	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
476	253	256	4.66	2.62	2.197	-3246.4	40	-1532.1	40
477	253	393	10.67	3.00	2.708	17195.9	46	-2276.2	10
478	254	257	3.64	2.05	2.823	2778.2	46	-1976.6	40
479	254	349	3.02	1.70	2.191	-1435.7	41	-1043.0	41
480	255	258	3.64	2.05	2.823	-2635.3	40	-2041.7	40
481	255	350	3.02	1.70	2.149	389.2	43	129.1	43
482	256	259	4.66	2.62	2.197	-3472.0	40	-1638.6	40
483	256	394	10.67	3.00	2.708	18003.1	46	-2271.5	10
484	257	260	4.66	2.62	2.197	-4047.2	40	-1910.1	40
485	257	351	3.02	1.70	2.191	-1312.3	22	-953.4	22
486	258	261	4.66	2.62	2.197	-3507.8	40	-1655.5	40
487	258	352	3.02	1.70	2.149	390.9	51	129.6	51
488	259	262	4.66	2.62	2.197	-3902.3	40	-1841.7	40
489	259	395	10.67	3.00	2.708	17846.0	46	-2211.8	10
490	260	263	4.66	2.62	2.197	3444.7	46	-1582.9	40
491	260	353	3.02	1.70	2.191	-1562.3	41	-1135.0	41
492	261	264	4.66	2.62	2.197	-3559.0	40	-1679.7	40
493	261	354	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
494	262	396	10.67	3.00	2.708	16151.1	46	-1953.5	8
495	263	265	4.66	2.62	2.197	-4725.4	40	-2230.2	40
496	263	355	3.02	1.70	2.191	-1444.1	41	-1049.1	41
497	264	266	4.66	2.62	2.197	-4128.7	40	-1948.6	40
498	264	356	3.02	1.70	2.149	392.5	43	130.1	43
499	265	267	4.66	2.62	2.197	-3695.0	40	-1743.9	40
500	265	357	3.02	1.70	2.191	-1709.6	41	-1242.0	41
501	266	268	4.66	2.62	2.197	-3794.8	40	-1791.0	40
502	266	358	3.02	1.70	2.149	392.5	43	130.1	43
503	267	269	4.66	2.62	2.197	-5107.6	40	-2410.5	40
504	267	359	3.02	1.70	2.191	-1427.0	41	-1036.7	41
505	268	270	4.66	2.62	2.197	-4572.9	40	-2158.2	40
506	268	360	3.02	1.70	2.149	392.5	43	130.1	43
507	269	272	4.66	2.62	2.197	-4294.5	40	-2026.8	40
508	269	361	3.02	1.70	2.191	-1562.9	41	-1135.4	41
509	270	273	4.66	2.62	2.197	-4352.7	40	-2054.2	40
510	270	362	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51
511	271	274	6.89	2.59	2.239	-7047.1	8	-2289.8	8
512	271	397	10.67	3.00	2.708	18686.9	38	-2450.5	8
513	272	275	6.89	2.59	2.239	-5707.5	40	-1854.6	40
514	272	363	3.02	1.70	2.191	-1527.7	41	-1109.9	41
515	273	276	4.66	2.62	2.197	-4974.4	40	-2347.7	40
516	273	364	3.02	1.70	2.149	392.5	51	130.1	51

517	274	277	6.89	2.59	2.239	-7539.3	8	-2449.8	8
518	274	398	9.14	3.43	2.220	20559.0	38	-2557.7	8
519	275	278	4.66	2.62	2.197	-4693.7	40	-2215.2	40
520	275	365	3.02	1.70	2.191	-1513.6	41	-1099.7	41
521	276	279	6.89	2.59	2.239	-5581.2	40	-1813.5	40
522	276	366	3.02	1.70	2.149	395.7	43	131.2	43
523	277	280	8.10	3.04	1.812	-8090.6	8	-1810.8	8
524	277	399	12.06	3.40	2.252	21693.5	38	-2134.1	8
525	278	281	6.89	2.59	2.239	-6797.6	48	-2208.8	48
526	278	367	3.02	1.70	2.191	-1510.8	41	-1097.6	41
527	279	282	6.89	2.59	2.239	-6941.5	7	-2255.5	7
528	279	368	3.02	1.70	2.149	398.8	43	132.2	43
529	280	400	12.06	3.40	2.252	21051.1	38	-2351.0	8
530	281	369	3.02	1.70	2.191	-1906.8	41	-1385.3	41
531	282	370	3.02	1.70	2.149	202.3	43	67.1	43
532	283	284	3.02	1.70	1.928	-1463.9	39	-936.0	39
533	283	285	6.89	2.59	2.239	-5647.3	46	-1835.0	46
534	284	286	6.89	2.59	2.239	-6740.9	46	-2190.3	46
535	285	286	3.02	1.70	1.928	-931.9	39	-595.9	39
536	285	287	4.66	2.62	2.197	-4642.2	38	-2190.9	38
537	286	288	6.89	2.59	2.239	-5926.4	38	-1925.7	38
538	287	288	3.02	1.70	1.928	-1103.5	39	-705.6	39
539	287	289	4.66	2.62	2.197	-4311.3	38	-2034.7	38
540	288	290	4.66	2.62	2.197	-4459.7	38	-2104.7	38
541	289	290	3.02	1.70	1.928	-796.1	39	-509.0	39
542	289	291	4.66	2.62	2.197	-4534.6	38	-2140.1	38
543	290	292	4.66	2.62	2.197	-4725.9	38	-2230.4	38
544	291	292	3.02	1.70	1.928	-1167.3	39	-746.4	39
545	291	293	4.66	2.62	2.197	-4539.1	38	-2142.2	38
546	292	294	4.66	2.62	2.197	-4284.7	38	-2022.1	38
547	293	294	3.02	1.70	1.928	-980.3	39	-626.8	39
548	293	295	4.66	2.62	2.197	-4204.8	38	-1984.5	38
549	294	296	4.66	2.62	2.197	-4221.9	39	-1992.5	39
550	295	296	3.02	1.70	1.928	-1152.7	39	-737.0	39
551	295	297	4.66	2.62	2.197	-3946.4	38	-1862.5	38
552	296	298	4.66	2.62	2.197	-3623.7	38	-1710.2	38
553	297	298	3.02	1.70	1.928	-961.9	39	-615.0	39
554	297	299	4.66	2.62	2.197	-3813.6	38	-1799.9	38
555	298	300	4.66	2.62	2.197	-3728.3	39	-1759.6	39
556	299	300	3.02	1.70	1.928	-1089.1	39	-696.4	39
557	299	301	4.66	2.62	2.197	-3376.4	38	-1593.5	38
558	300	302	3.64	2.05	2.823	-2784.2	38	-2157.1	38
559	301	302	3.02	1.70	1.928	-817.8	39	-522.9	39
560	301	303	3.64	2.05	2.823	-2933.3	38	-2272.6	38
561	302	304	3.64	2.05	2.823	-2870.6	38	-2224.0	38
562	303	304	3.02	1.70	1.928	-964.0	39	-616.4	39
563	303	305	3.64	2.05	2.823	-2506.2	38	-1941.7	38
564	304	306	3.64	2.05	2.823	-2250.1	38	-1743.3	38
565	305	306	3.02	1.70	1.928	-816.4	39	-522.0	39
566	305	307	3.64	2.05	2.823	-2244.0	39	-1738.6	39
567	306	308	3.64	2.05	2.823	-2279.8	39	-1766.3	39
568	307	308	3.02	1.70	1.928	-1017.4	39	-650.5	39
569	307	309	3.64	2.05	2.823	-2195.3	38	-1700.8	38
570	308	310	3.64	2.05	2.823	-2023.4	38	-1567.6	38
571	309	310	3.02	1.70	1.928	-825.0	22	-527.5	22
572	309	311	3.64	2.05	2.823	-2204.2	39	-1707.7	39
573	310	312	3.64	2.05	2.823	-2304.9	39	-1785.7	39
574	311	312	3.02	1.70	1.928	-1032.6	39	-660.2	39

575	311	313	3.64	2.05	2.823	-2026.7	38	-1570.2	38
576	312	314	3.64	2.05	2.823	-1858.0	38	-1439.5	38
577	313	314	3.02	1.70	1.928	-823.0	39	-526.2	39
578	313	315	3.64	2.05	2.823	-1979.9	39	-1533.9	39
579	314	316	3.64	2.05	2.823	-2092.9	39	-1621.5	39
580	315	316	3.02	1.70	1.928	-969.6	39	-619.9	39
581	315	317	3.64	2.05	2.823	-1682.1	38	-1303.2	38
582	316	318	3.64	2.05	2.823	-1525.6	38	-1181.9	38
583	317	318	3.02	1.70	1.928	-829.2	22	-530.2	22
584	317	319	3.64	2.05	2.823	-1590.9	20	-1232.6	20
585	318	320	3.64	2.05	2.823	-1723.8	20	-1335.6	20
586	319	320	3.02	1.70	1.928	-888.1	39	-567.8	39
587	319	321	3.64	2.05	2.823	-1376.8	20	-1066.6	20
588	320	322	3.64	2.05	2.823	-1226.1	20	-949.9	20
589	321	322	3.02	1.70	1.928	-871.3	22	-557.1	22
590	321	323	3.64	2.05	2.823	-1472.7	20	-1141.0	20
591	322	324	3.64	2.05	2.823	-1612.2	20	-1249.1	20
592	323	324	3.02	1.70	1.928	-904.3	39	-578.2	39
593	323	325	3.64	2.05	2.823	-1453.7	20	-1126.2	20
594	324	326	3.64	2.05	2.823	-1308.4	20	-1013.7	20
595	325	326	3.02	1.70	1.928	-883.1	22	-564.7	22
596	325	327	3.64	2.05	2.823	-1373.6	21	-1064.2	21
597	326	328	3.64	2.05	2.823	-1518.0	21	-1176.1	21
598	327	328	3.02	1.70	1.928	-897.3	39	-573.7	39
599	327	329	3.64	2.05	2.823	-1482.0	21	-1148.1	21
600	328	330	3.64	2.05	2.823	-1336.9	21	-1035.8	21
601	329	330	3.02	1.70	1.928	-887.0	22	-567.2	22
602	329	331	3.64	2.05	2.823	-1501.4	21	-1163.2	21
603	330	332	3.64	2.05	2.823	-1638.6	21	-1269.5	21
604	331	332	3.02	1.70	1.928	-871.3	39	-557.1	39
605	331	333	3.64	2.05	2.823	-1409.3	21	-1091.8	21
606	332	334	3.64	2.05	2.823	-1259.2	21	-975.6	21
607	333	334	3.02	1.70	1.928	-880.2	22	-562.8	22
608	333	335	3.64	2.05	2.823	-1624.0	21	-1258.2	21
609	334	336	3.64	2.05	2.823	-1756.7	21	-1361.0	21
610	335	336	3.02	1.70	1.928	-806.1	22	-515.4	22
611	335	337	3.64	2.05	2.823	-1743.5	40	-1350.8	40
612	336	338	3.64	2.05	2.823	-1592.9	40	-1234.1	40
613	337	338	3.02	1.70	1.928	-939.4	41	-600.7	41
614	337	339	3.64	2.05	2.823	-2035.5	40	-1577.0	40
615	338	340	3.64	2.05	2.823	-2154.4	40	-1669.1	40
616	339	340	3.02	1.70	1.928	-834.0	22	-533.3	22
617	339	341	3.64	2.05	2.823	-2090.4	40	-1619.6	40
618	340	342	3.64	2.05	2.823	-1947.4	40	-1508.8	40
619	341	342	3.02	1.70	1.928	-1007.3	41	-644.1	41
620	341	343	3.64	2.05	2.823	-2262.1	40	-1752.5	40
621	342	344	3.64	2.05	2.823	-2366.4	40	-1833.4	40
622	343	344	3.02	1.70	1.928	-835.2	22	-534.0	22
623	343	345	3.64	2.05	2.823	-2254.8	40	-1746.9	40
624	344	346	3.64	2.05	2.823	-2065.5	40	-1600.2	40
625	345	346	3.02	1.70	1.928	-901.8	41	-576.6	41
626	345	347	3.64	2.05	2.823	-2306.8	40	-1787.2	40
627	346	348	3.64	2.05	2.823	-2367.1	40	-1833.9	40
628	347	348	3.02	1.70	1.928	-847.0	22	-541.6	22
629	347	349	3.64	2.05	2.823	-2578.9	40	-1998.0	40
630	348	350	3.64	2.05	2.823	-2488.9	40	-1928.3	40
631	349	350	3.02	1.70	1.928	-925.1	41	-591.5	41
632	349	351	3.64	2.05	2.823	-2929.5	40	-2269.7	40

633	350	352	4.66	2.62	2.197	-3368.2	40	-1589.6	40
634	351	352	3.02	1.70	1.928	-861.1	22	-550.6	22
635	351	353	4.66	2.62	2.197	-3383.6	40	-1596.9	40
636	352	354	4.66	2.62	2.197	-3317.9	40	-1565.9	40
637	353	354	3.02	1.70	1.928	-1038.3	41	-663.9	41
638	353	355	4.66	2.62	2.197	-3909.9	40	-1845.3	40
639	354	356	4.66	2.62	2.197	-4028.7	40	-1901.4	40
640	355	356	3.02	1.70	1.928	-939.8	41	-600.9	41
641	355	357	4.66	2.62	2.197	-4080.4	40	-1925.8	40
642	356	358	4.66	2.62	2.197	-3828.0	40	-1806.6	40
643	357	358	3.02	1.70	1.928	-1157.0	41	-739.8	41
644	357	359	4.66	2.62	2.197	-4323.0	40	-2040.3	40
645	358	360	4.66	2.62	2.197	-4286.0	40	-2022.8	40
646	359	360	3.02	1.70	1.928	-973.9	41	-622.7	41
647	359	361	4.66	2.62	2.197	-4567.4	40	-2155.6	40
648	360	362	4.66	2.62	2.197	-4227.9	40	-1995.4	40
649	361	362	3.02	1.70	1.928	-898.2	41	-574.3	41
650	361	363	4.66	2.62	2.197	-4545.4	40	-2145.2	40
651	362	364	4.66	2.62	2.197	-4726.9	40	-2230.9	40
652	363	364	3.02	1.70	1.928	-838.8	22	-536.3	22
653	363	365	4.66	2.62	2.197	-4331.9	40	-2044.4	40
654	364	366	4.66	2.62	2.197	-4521.1	40	-2133.8	40
655	365	366	3.02	1.70	1.928	-1157.1	41	-739.9	41
656	365	367	4.66	2.62	2.197	-4813.5	40	-2271.7	40
657	366	368	6.89	2.59	2.239	-6166.7	40	-2003.8	40
658	367	368	3.02	1.70	1.928	-892.6	41	-570.7	41
659	367	369	6.89	2.59	2.239	-5898.4	48	-1916.6	48
660	368	370	6.89	2.59	2.239	-7010.3	48	-2277.9	48
661	369	370	3.02	1.70	1.928	-1423.4	41	-910.1	41
662	371	372	6.89	2.59	2.239	-6797.1	39	-2208.6	39
663	371	401	20.11	4.53	1.588	31357.3	38	-2285.5	12
664	372	373	10.67	3.00	1.836	-12254.8	38	-2109.4	38
665	372	402	23.94	4.50	1.600	42623.3	46	-2425.2	12
666	373	374	6.89	2.59	2.239	-7531.0	39	-2447.1	39
667	373	403	23.94	4.50	1.600	41771.8	46	-2408.4	12
668	374	404	20.11	4.53	1.588	38823.5	46	-2561.2	12
669	375	376	8.10	3.04	1.812	-10566.2	38	-2364.9	38
670	375	405	20.11	4.53	1.588	34664.8	46	-2519.0	12
671	376	377	6.89	2.59	2.239	-7309.7	39	-2375.2	39
672	376	406	23.94	4.50	1.600	39546.4	46	-2386.8	12
673	377	378	8.10	3.04	1.812	-8406.9	38	-1881.6	38
674	377	407	23.94	4.50	1.600	41721.5	46	-2468.7	12
675	378	379	4.66	2.62	2.197	-4848.5	39	-2288.2	39
676	378	408	23.94	4.50	1.600	40383.4	46	-2437.7	12
677	379	380	6.89	2.59	2.239	-6041.1	38	-1963.0	38
678	379	409	23.94	4.50	1.600	41636.7	46	-2439.4	12
679	380	410	20.11	4.53	1.588	34925.3	46	-2495.5	12
680	381	382	6.89	2.59	2.239	-7546.3	38	-2452.1	38
681	381	411	20.11	4.53	1.588	34483.8	46	-2543.9	12
682	382	383	4.66	2.62	2.197	-4138.4	39	-1953.1	39
683	382	412	23.94	4.50	1.600	40171.4	40	-2451.8	12
684	383	384	4.66	2.62	2.197	-4778.6	38	-2255.3	38
685	383	413	23.94	4.50	1.600	41015.5	46	-2446.5	12
686	384	385	4.66	2.62	2.197	-4031.9	41	-1902.8	41
687	384	414	23.94	4.50	1.600	40448.9	46	-2442.1	12
688	385	415	20.11	4.53	1.588	35447.6	38	-2551.8	12
689	386	387	4.66	2.62	2.197	-4341.8	39	-2049.1	39
690	386	416	20.11	4.53	1.588	35431.5	40	-2553.1	12

691	387	388	4.66	2.62	2.197	-4709.5	40	-2222.7	40
692	387	417	23.94	4.50	1.600	40502.3	48	-2442.1	12
693	388	389	4.66	2.62	2.197	-3854.5	41	-1819.1	41
694	388	418	23.94	4.50	1.600	41027.1	48	-2442.8	12
695	389	390	6.89	2.59	2.239	-7705.1	40	-2503.7	40
696	389	419	23.94	4.50	1.600	40142.2	38	-2449.3	12
697	390	420	20.11	4.53	1.588	34478.3	48	-2542.8	12
698	391	392	6.89	2.59	2.239	-6108.8	40	-1984.9	40
699	391	421	20.11	4.53	1.588	34813.6	48	-2491.8	12
700	392	393	4.66	2.62	2.197	-4541.3	8	-2143.2	8
701	392	422	23.94	4.50	1.600	41304.5	48	-2435.0	12
702	393	394	8.10	3.04	1.812	-8493.9	40	-1901.0	40
703	393	423	23.94	4.50	1.600	40221.1	48	-2434.0	12
704	394	395	6.89	2.59	2.239	-6755.4	8	-2195.1	8
705	394	424	23.94	4.50	1.600	42141.2	48	-2481.7	12
706	395	396	8.10	3.04	1.812	-10908.2	40	-2441.4	40
707	395	425	23.94	4.50	1.600	39533.1	48	-2393.7	12
708	396	426	20.11	4.53	1.588	34993.3	48	-2555.3	12
709	397	398	6.89	2.59	2.239	-7408.3	8	-2407.2	8
710	397	427	20.11	4.53	1.588	39446.6	48	-2592.3	12
711	398	399	10.67	3.00	1.836	-12600.6	40	-2168.9	40
712	398	428	23.94	4.50	1.600	41620.8	48	-2396.9	12
713	399	400	6.89	2.59	2.239	-6798.6	8	-2209.1	8
714	399	429	23.94	4.50	1.600	42975.0	48	-2430.5	12
715	400	430	20.11	4.53	1.588	31576.0	40	-2297.4	12
716	401	402	6.89	2.59	2.239	-6705.4	39	-2178.8	39
717	401	431	17.17	3.87	1.892	24806.5	40	-2471.9	12
718	402	403	10.67	3.00	1.836	-11692.2	38	-2012.5	38
719	402	432	20.11	4.53	1.588	34107.8	46	-2310.5	12
720	403	404	6.89	2.59	2.239	-7327.0	39	-2380.8	39
721	403	433	20.11	4.53	1.588	31068.6	46	-2157.8	12
722	404	434	20.11	4.53	1.588	28363.3	46	-1894.8	12
723	405	406	8.10	3.04	1.812	-9496.3	38	-2125.4	38
724	405	435	20.11	4.53	1.588	25937.4	46	-1827.3	12
725	406	407	6.89	2.59	2.239	-6936.4	39	-2253.9	39
726	406	436	20.11	4.53	1.588	29566.2	48	-2143.2	12
727	407	408	6.89	2.59	2.239	-7547.8	38	-2452.5	38
728	407	437	20.11	4.53	1.588	32732.2	46	-2256.0	12
729	408	409	6.89	2.59	2.239	-5968.9	39	-1939.5	39
730	408	438	20.11	4.53	1.588	30597.5	48	-2228.8	12
731	409	410	6.89	2.59	2.239	-6929.6	38	-2251.7	38
732	409	439	20.11	4.53	1.588	31749.6	46	-2189.7	12
733	410	440	20.11	4.53	1.588	25112.3	46	-1853.8	12
734	411	412	6.89	2.59	2.239	-6050.2	38	-1965.9	38
735	411	441	20.11	4.53	1.588	25890.3	38	-1875.1	12
736	412	413	4.66	2.62	2.197	-4121.2	39	-1945.0	39
737	412	442	20.11	4.53	1.588	30658.3	48	-2198.1	12
738	413	414	4.66	2.62	2.197	-4594.4	38	-2168.3	38
739	413	443	20.11	4.53	1.588	31885.4	46	-2229.6	12
740	414	415	4.66	2.62	2.197	3315.5	50	-1543.2	39
741	414	444	20.11	4.53	1.588	29464.8	48	-2150.9	12
742	415	445	20.11	4.53	1.588	27122.7	46	-1919.8	12
743	416	417	4.66	2.62	2.197	-3271.8	39	-1544.1	39
744	416	446	20.11	4.53	1.588	27083.1	48	-1922.4	12
745	417	418	6.89	2.59	2.239	-5164.1	40	-1678.0	40
746	417	447	20.11	4.53	1.588	29448.7	46	-2152.8	12
747	418	419	4.66	2.62	2.197	-3781.4	41	-1784.6	41
748	418	448	20.11	4.53	1.588	31981.6	48	-2225.2	12

749	419	420	6.89	2.59	2.239	-6258.6	40	-2033.7	40
750	419	449	20.11	4.53	1.588	30582.2	46	-2194.4	12
751	420	450	20.11	4.53	1.588	25880.3	40	-1874.8	12
752	421	422	6.89	2.59	2.239	-7000.5	40	-2274.7	40
753	421	451	20.11	4.53	1.588	25055.4	48	-1849.2	12
754	422	423	4.66	2.62	2.197	-5123.0	8	-2417.8	8
755	422	452	20.11	4.53	1.588	31741.5	48	-2191.8	12
756	423	424	8.10	3.04	1.812	-8108.9	40	-1814.9	40
757	423	453	20.11	4.53	1.588	30645.7	46	-2234.2	12
758	424	425	6.89	2.59	2.239	-6620.5	8	-2151.2	8
759	424	454	20.11	4.53	1.588	32590.9	48	-2258.7	12
760	425	426	8.10	3.04	1.812	-9533.7	40	-2133.8	40
761	425	455	20.11	4.53	1.588	29767.5	46	-2154.5	12
762	426	456	20.11	4.53	1.588	26217.3	48	-1847.3	12
763	427	428	6.89	2.59	2.239	-7380.4	8	-2398.1	8
764	427	457	20.11	4.53	1.588	28768.9	48	-1914.2	12
765	428	429	10.67	3.00	1.836	-12128.8	40	-2087.7	40
766	428	458	20.11	4.53	1.588	31056.9	48	-2151.2	12
767	429	430	6.89	2.59	2.239	-6705.3	8	-2178.8	8
768	429	459	20.11	4.53	1.588	34326.8	48	-2314.1	12
769	430	460	17.17	3.87	1.892	24954.1	38	-2486.4	12
770	431	432	6.89	2.59	2.239	-6724.0	39	-2184.9	39
771	431	461	13.86	3.90	1.871	19521.9	40	-2325.2	12
772	432	433	6.89	2.59	2.239	-7011.3	38	-2278.2	38
773	432	462	17.17	3.87	1.892	25157.0	38	-2388.4	12
774	433	434	6.89	2.59	2.239	-6871.6	38	-2232.8	38
775	433	463	17.17	3.87	1.892	22742.4	46	-2201.7	12
776	434	464	13.86	3.90	1.871	20050.5	46	-2297.8	12
777	435	436	4.66	2.62	2.197	-4964.7	39	-2343.1	39
778	435	465	13.86	3.90	1.871	18157.8	46	-2177.0	12
779	436	437	4.66	2.62	2.197	-4688.8	39	-2212.9	39
780	436	466	17.17	3.87	1.892	21313.7	46	-2163.1	12
781	437	438	4.66	2.62	2.197	-4221.9	39	-1992.5	39
782	437	467	17.17	3.87	1.892	24018.9	46	-2310.8	12
783	438	439	4.66	2.62	2.197	-3903.8	39	-1842.4	39
784	438	468	17.17	3.87	1.892	22750.8	46	-2289.0	12
785	439	440	4.66	2.62	2.197	-3361.8	39	-1586.6	39
786	439	469	17.17	3.87	1.892	22940.8	46	-2221.8	12
787	440	470	13.86	3.90	1.871	17671.1	46	-2236.0	12
788	441	442	4.66	2.62	2.197	-3236.7	39	-1527.6	39
789	441	471	13.86	3.90	1.871	17689.8	38	-2236.0	12
790	442	443	4.66	2.62	2.197	-3216.7	39	-1518.1	39
791	442	472	17.17	3.87	1.892	21443.1	48	-2215.3	12
792	443	444	4.66	2.62	2.197	-2658.2	39	-1254.6	39
793	443	473	17.17	3.87	1.892	22595.3	46	-2266.4	12
794	444	445	4.66	2.62	2.197	-2774.3	39	-1309.3	39
795	444	474	17.17	3.87	1.892	21012.0	46	-2194.6	12
796	445	475	13.86	3.90	1.871	18592.8	46	-2296.5	12
797	446	447	4.66	2.62	2.197	-2562.0	41	-1209.2	41
798	446	476	13.86	3.90	1.871	18771.3	48	-2296.4	12
799	447	448	4.66	2.62	2.197	-2462.8	41	-1162.3	41
800	447	477	17.17	3.87	1.892	21171.2	48	-2198.0	12
801	448	449	4.66	2.62	2.197	-3106.1	41	-1465.9	41
802	448	478	17.17	3.87	1.892	22530.5	48	-2257.3	12
803	449	450	4.66	2.62	2.197	-3158.4	41	-1490.6	41
804	449	479	17.17	3.87	1.892	21468.6	46	-2214.0	12
805	450	480	13.86	3.90	1.871	17650.2	40	-2231.5	12
806	451	452	4.66	2.62	2.197	-3472.4	41	-1638.8	41

807	451	481	13.86	3.90	1.871	17708.2	48	-2231.3	12
808	452	453	4.66	2.62	2.197	-4051.0	41	-1911.9	41
809	452	482	17.17	3.87	1.892	23071.5	48	-2227.4	12
810	453	454	4.66	2.62	2.197	-4133.6	41	-1950.9	41
811	453	483	17.17	3.87	1.892	22779.0	48	-2300.5	12
812	454	455	4.66	2.62	2.197	-4925.6	41	-2324.6	41
813	454	484	17.17	3.87	1.892	23778.5	48	-2304.2	12
814	455	456	6.89	2.59	2.239	-5661.0	40	-1839.4	40
815	455	485	17.17	3.87	1.892	21417.5	48	-2175.9	12
816	456	486	13.86	3.90	1.871	18396.2	48	-2200.9	12
817	457	458	6.89	2.59	2.239	-7161.5	40	-2327.0	40
818	457	487	13.86	3.90	1.871	20326.3	48	-2319.7	12
819	458	459	8.10	3.04	1.812	-7387.9	40	-1653.5	40
820	458	488	17.17	3.87	1.892	22798.1	48	-2199.8	12
821	459	460	6.89	2.59	2.239	-6723.0	8	-2184.5	8
822	459	489	17.17	3.87	1.892	25320.8	40	-2394.2	12
823	460	490	13.86	3.90	1.871	19614.0	38	-2337.3	12
824	461	462	6.89	2.59	2.239	-6738.2	39	-2189.5	39
825	461	491	12.06	3.40	2.252	14754.7	40	-2361.0	12
826	462	463	6.89	2.59	2.239	-6439.7	38	-2092.5	38
827	462	492	13.86	3.90	1.871	17433.0	38	-2022.5	12
828	463	464	6.89	2.59	2.239	-6292.9	39	-2044.8	39
829	463	493	12.06	3.40	2.252	15726.5	46	-2533.1	12
830	464	494	12.06	3.40	2.252	13180.4	46	-2049.0	12
831	465	466	4.66	2.62	2.197	-5279.3	39	-2491.6	39
832	465	495	12.06	3.40	2.252	11974.7	46	-1968.8	12
833	466	467	4.66	2.62	2.197	-4879.7	39	-2303.0	39
834	466	496	12.06	3.40	2.252	14737.0	46	-2478.0	12
835	467	468	4.66	2.62	2.197	-4317.5	39	-2037.7	39
836	467	497	13.86	3.90	1.871	16804.2	46	-1955.8	12
837	468	469	4.66	2.62	2.197	-4033.1	39	-1903.4	39
838	468	498	13.86	3.90	1.871	15804.4	46	-1938.9	12
839	469	470	4.66	2.62	2.197	-4061.9	39	-1917.0	39
840	469	499	12.06	3.40	2.252	15408.1	46	-2509.4	12
841	470	500	12.06	3.40	2.252	12214.0	46	-2033.4	12
842	471	472	4.66	2.62	2.197	-3667.8	39	-1731.0	39
843	471	501	12.06	3.40	2.252	11569.7	38	-2037.4	12
844	472	473	4.66	2.62	2.197	-3444.7	39	-1625.7	39
845	472	502	12.06	3.40	2.252	14253.7	46	-2511.6	12
846	473	474	4.66	2.62	2.197	-3197.3	39	-1509.0	39
847	473	503	12.06	3.40	2.252	15415.9	46	-2606.2	12
848	474	475	4.66	2.62	2.197	-3076.5	39	-1452.0	39
849	474	504	12.06	3.40	2.252	14396.7	48	-2538.8	12
850	475	505	12.06	3.40	2.252	12074.4	46	-2066.8	12
851	476	477	4.66	2.62	2.197	-3064.7	41	-1446.4	41
852	476	506	12.06	3.40	2.252	12184.2	48	-2063.4	12
853	477	478	4.66	2.62	2.197	-3115.8	41	-1470.5	41
854	477	507	12.06	3.40	2.252	14296.8	48	-2549.5	12
855	478	479	4.66	2.62	2.197	-3234.1	41	-1526.3	41
856	478	508	12.06	3.40	2.252	15414.8	48	-2613.2	12
857	479	480	4.66	2.62	2.197	-3566.3	41	-1683.1	41
858	479	509	12.06	3.40	2.252	14256.2	48	-2497.5	12
859	480	510	12.06	3.40	2.252	11384.3	40	-2020.9	12
860	481	482	4.66	2.62	2.197	-4121.6	41	-1945.2	41
861	481	511	12.06	3.40	2.252	12256.1	48	-2024.6	12
862	482	483	4.66	2.62	2.197	-3965.1	41	-1871.3	41
863	482	512	12.06	3.40	2.252	15583.8	48	-2530.8	12
864	483	484	4.66	2.62	2.197	-4149.7	41	-1958.5	41

865	483	513	13.86	3.90	1.871	15803.2	48	-1945.0	12
866	484	485	4.66	2.62	2.197	-4649.1	41	-2194.1	41
867	484	514	13.86	3.90	1.871	16750.0	48	-1949.1	12
868	485	486	4.66	2.62	2.197	-5065.5	41	-2390.7	41
869	485	515	12.06	3.40	2.252	14797.0	48	-2489.1	12
870	486	516	12.06	3.40	2.252	11867.1	48	-1996.8	12
871	487	488	6.89	2.59	2.239	-6621.2	40	-2151.4	40
872	487	517	12.06	3.40	2.252	13396.2	48	-2071.4	12
873	488	489	6.89	2.59	2.239	-6705.1	40	-2178.7	40
874	488	518	12.06	3.40	2.252	15780.1	48	-2533.8	12
875	489	490	6.89	2.59	2.239	-6736.4	8	-2188.9	8
876	489	519	13.86	3.90	1.871	17546.3	40	-2028.2	12
877	490	520	12.06	3.40	2.252	14762.7	38	-2368.3	12
878	491	492	6.89	2.59	2.239	-6749.6	39	-2193.2	39
879	491	521	10.67	3.00	2.709	10315.2	40	-2186.4	12
880	492	493	6.89	2.59	2.239	-6458.8	39	-2098.7	39
881	492	522	10.67	3.00	2.709	10949.4	38	-2352.6	12
882	493	494	6.89	2.59	2.239	-6317.5	39	-2052.8	39
883	493	523	10.67	3.00	2.709	10292.8	46	-2159.0	12
884	494	524	8.10	3.04	2.662	8039.5	46	-2080.2	12
885	495	496	4.66	2.62	2.197	-5004.6	39	-2361.9	39
886	495	525	8.10	3.04	2.662	6849.2	46	-1988.8	12
887	496	497	4.66	2.62	2.197	-4897.6	39	-2311.4	39
888	496	526	10.67	3.00	2.709	9439.6	46	-2123.6	12
889	497	498	4.66	2.62	2.197	-4626.8	39	-2183.6	39
890	497	527	10.67	3.00	2.709	10894.9	46	-2290.2	12
891	498	499	4.66	2.62	2.197	-4438.5	39	-2094.7	39
892	498	528	10.67	3.00	2.709	10391.1	46	-2256.9	12
893	499	500	4.66	2.62	2.197	-4171.8	39	-1968.9	39
894	499	529	10.67	3.00	2.709	9875.4	46	-2109.9	12
895	500	530	8.10	3.04	2.662	7514.2	46	-2031.4	12
896	501	502	4.66	2.62	2.197	-3700.9	39	-1746.6	39
897	501	531	8.10	3.04	2.662	6474.5	46	-2015.6	12
898	502	503	4.66	2.62	2.197	-3700.8	39	-1746.6	39
899	502	532	10.67	3.00	2.709	9163.6	48	-2145.9	12
900	503	504	4.66	2.62	2.197	-3371.3	39	-1591.1	39
901	503	533	10.67	3.00	2.709	9792.0	46	-2209.8	12
902	504	505	4.66	2.62	2.197	-3521.0	39	-1661.7	39
903	504	534	10.67	3.00	2.709	9212.6	46	-2171.1	12
904	505	535	8.10	3.04	2.662	7012.9	46	-2009.5	12
905	506	507	4.66	2.62	2.197	-3557.7	41	-1679.0	41
906	506	536	8.10	3.04	2.662	7019.4	48	-2009.2	12
907	507	508	4.66	2.62	2.197	-3457.1	41	-1631.6	41
908	507	537	10.67	3.00	2.709	9147.7	48	-2164.2	12
909	508	509	4.66	2.62	2.197	-3716.4	41	-1754.0	41
910	508	538	10.67	3.00	2.709	9901.8	48	-2225.1	12
911	509	510	4.66	2.62	2.197	-3855.3	41	-1819.5	41
912	509	539	10.67	3.00	2.709	8983.9	46	-2142.5	12
913	510	540	8.10	3.04	2.662	6332.7	38	-1970.4	12
914	511	512	4.66	2.62	2.197	-4099.1	41	-1934.6	41
915	511	541	8.10	3.04	2.662	7547.0	48	-2053.3	12
916	512	513	4.66	2.62	2.197	-4804.1	41	-2267.3	41
917	512	542	10.67	3.00	2.709	9924.5	48	-2087.0	12
918	513	514	6.89	2.59	2.239	-5277.8	41	-1714.9	41
919	513	543	10.67	3.00	2.709	10514.8	48	-2289.2	12
920	514	515	6.89	2.59	2.239	-5510.2	41	-1790.5	41
921	514	544	10.67	3.00	2.709	10859.5	48	-2282.6	12
922	515	516	4.66	2.62	2.197	-5290.5	41	-2496.9	41

923	515	545	10.67	3.00	2.709	9423.7	48	-2131.7	12
924	516	546	8.10	3.04	2.662	6890.2	48	-2018.2	12
925	517	518	6.89	2.59	2.239	-6444.3	40	-2094.0	40
926	517	547	8.10	3.04	2.662	8179.3	48	-2105.8	12
927	518	519	6.89	2.59	2.239	-6629.0	40	-2154.0	40
928	518	548	10.67	3.00	2.709	10361.2	48	-2163.7	12
929	519	520	6.89	2.59	2.239	-6749.0	8	-2193.0	8
930	519	549	10.67	3.00	2.709	11040.3	40	-2361.0	12
931	520	550	10.67	3.00	2.709	10310.3	38	-2192.5	12
932	521	522	6.89	2.59	2.239	-6766.4	39	-2198.6	39
933	521	551	8.10	3.04	2.662	6265.7	40	-1680.7	12
934	522	523	6.89	2.59	2.239	-6533.0	39	-2122.8	39
935	522	552	8.10	3.04	2.662	5991.3	38	-1635.2	12
936	523	524	6.89	2.59	2.239	-6350.0	39	-2063.3	39
937	523	553	8.10	3.04	2.662	5883.8	46	-1480.7	12
938	524	554	8.10	3.04	2.662	5019.0	46	-1086.9	12
939	525	526	6.89	2.59	2.239	-5895.0	39	-1915.5	39
940	525	555	8.10	3.04	2.662	3881.6	46	-963.5	12
941	526	527	6.89	2.59	2.239	-5973.7	39	-1941.1	39
942	526	556	8.10	3.04	2.662	5295.9	46	-1445.0	12
943	527	528	6.89	2.59	2.239	-5961.5	39	-1937.1	39
944	527	557	8.10	3.04	2.662	6224.9	46	-1605.4	12
945	528	529	6.89	2.59	2.239	-5729.7	39	-1861.8	39
946	528	558	8.10	3.04	2.662	5970.2	46	-1599.8	12
947	529	530	4.66	2.62	2.197	-5118.2	39	-2415.5	39
948	529	559	8.10	3.04	2.662	5615.7	46	-1441.8	12
949	530	560	8.10	3.04	2.662	4546.5	46	-1017.3	12
950	531	532	4.66	2.62	2.197	-4212.4	39	-1988.1	39
951	531	561	8.10	3.04	2.662	3351.8	48	-1001.7	12
952	532	533	4.66	2.62	2.197	-3922.2	39	-1851.1	39
953	532	562	8.10	3.04	2.662	4737.9	48	-1453.0	12
954	533	534	4.66	2.62	2.197	-3663.9	39	-1729.2	39
955	533	563	8.10	3.04	2.662	5412.6	46	-1556.1	12
956	534	535	4.66	2.62	2.197	-3398.3	39	-1603.8	39
957	534	564	8.10	3.04	2.662	5096.7	46	-1455.1	12
958	535	565	8.10	3.04	2.662	4009.4	46	-1037.5	12
959	536	537	4.66	2.62	2.197	-3429.7	41	-1618.7	41
960	536	566	8.10	3.04	2.662	4021.3	48	-1036.5	12
961	537	538	4.66	2.62	2.197	-3765.1	41	-1777.0	41
962	537	567	8.10	3.04	2.662	5057.1	48	-1448.0	12
963	538	539	4.66	2.62	2.197	-4107.1	41	-1938.3	41
964	538	568	8.10	3.04	2.662	5485.0	48	-1563.3	12
965	539	540	4.66	2.62	2.197	-4265.3	41	-2013.0	41
966	539	569	8.10	3.04	2.662	4861.1	46	-1467.7	12
967	540	570	8.10	3.04	2.662	3214.4	46	-997.1	12
968	541	542	6.89	2.59	2.239	-5883.6	41	-1911.8	41
969	541	571	8.10	3.04	2.662	4630.9	48	-1025.6	12
970	542	543	6.89	2.59	2.239	-6015.1	40	-1954.5	40
971	542	572	8.10	3.04	2.662	5635.2	48	-1447.5	12
972	543	544	6.89	2.59	2.239	-6163.9	40	-2002.9	40
973	543	573	8.10	3.04	2.662	6063.4	48	-1605.0	12
974	544	545	6.89	2.59	2.239	-6069.2	40	-1972.1	40
975	544	574	8.10	3.04	2.662	6191.2	48	-1604.8	12
976	545	546	6.89	2.59	2.239	-5873.5	40	-1908.5	40
977	545	575	8.10	3.04	2.662	5268.6	48	-1450.7	12
978	546	576	8.10	3.04	2.662	3896.7	48	-973.8	12
979	547	548	6.89	2.59	2.239	-6315.3	8	-2052.0	8
980	547	577	8.10	3.04	2.662	5118.1	48	-1099.8	12

981	548	549	6.89	2.59	2.239	-6556.8	7	-2130.5	7
982	548	578	8.10	3.04	2.662	5939.1	48	-1485.4	12
983	549	550	6.89	2.59	2.239	-6766.0	8	-2198.5	8
984	549	579	8.10	3.04	2.662	6053.1	40	-1642.2	12
985	550	580	8.10	3.04	2.662	6263.5	38	-1686.0	12
986	551	552	6.89	2.59	2.239	-6787.9	39	-2205.6	39
987	551	581	8.10	3.04	2.662	2808.5	40	-775.1	12
988	552	553	6.89	2.59	2.239	-6707.8	39	-2179.6	39
989	552	582	8.10	3.04	2.662	2537.7	38	-723.9	12
990	553	554	6.89	2.59	2.239	-6591.7	39	-2141.9	39
991	553	583	8.10	3.04	2.662	2821.0	46	-657.9	12
992	554	584	8.10	3.04	2.662	3721.8	46	-703.6	8
993	555	556	6.89	2.59	2.239	-6310.1	39	-2050.4	39
994	555	585	8.10	3.04	2.662	2768.9	46	-440.7	8
995	556	557	6.89	2.59	2.239	-6497.0	38	-2111.1	38
996	556	586	8.10	3.04	2.662	2512.1	46	-635.4	12
997	557	558	6.89	2.59	2.239	-6543.2	38	-2126.1	38
998	557	587	8.10	3.04	2.662	2608.7	46	-724.1	12
999	558	559	6.89	2.59	2.239	-6320.7	38	-2053.8	38
1000	558	588	8.10	3.04	2.662	2734.6	46	-711.6	12
1001	559	560	6.89	2.59	2.239	-6387.7	39	-2075.6	39
1002	559	589	8.10	3.04	2.662	2632.5	46	-637.9	12
1003	560	590	8.10	3.04	2.662	3182.2	46	-511.5	8
1004	561	562	4.66	2.62	2.197	-4369.4	39	-2062.2	39
1005	561	591	8.10	3.04	2.662	1604.3	46	-358.1	12
1006	562	563	4.66	2.62	2.197	-4199.5	39	-1982.0	39
1007	562	592	8.10	3.04	2.662	2121.5	50	-641.2	12
1008	563	564	4.66	2.62	2.197	-4042.7	39	-1908.0	39
1009	563	593	8.10	3.04	2.662	2320.6	50	-700.4	12
1010	564	565	4.66	2.62	2.197	-3990.5	39	-1883.3	39
1011	564	594	8.10	3.04	2.662	2201.0	46	-650.5	12
1012	565	595	8.10	3.04	2.662	2113.0	46	-354.7	12
1013	566	567	4.66	2.62	2.197	-4008.3	41	-1891.7	41
1014	566	596	8.10	3.04	2.662	2155.6	48	-354.3	12
1015	567	568	4.66	2.62	2.197	-4211.0	40	-1987.4	40
1016	567	597	8.10	3.04	2.662	2190.0	48	-648.3	12
1017	568	569	4.66	2.62	2.197	-4210.9	41	-1987.3	41
1018	568	598	8.10	3.04	2.662	2334.0	50	-704.3	12
1019	569	570	4.66	2.62	2.197	-4382.6	8	-2068.4	8
1020	569	599	8.10	3.04	2.662	2138.8	50	-647.1	12
1021	570	600	8.10	3.04	2.662	1618.5	48	-354.6	12
1022	571	572	6.89	2.59	2.239	-6110.3	8	-1985.5	8
1023	571	601	8.10	3.04	2.662	3258.1	48	-511.2	39
1024	572	573	6.89	2.59	2.239	-6469.7	40	-2102.2	40
1025	572	602	8.10	3.04	2.662	2654.1	48	-641.9	12
1026	573	574	6.89	2.59	2.239	-6733.8	40	-2188.1	40
1027	573	603	8.10	3.04	2.662	2787.2	48	-713.1	12
1028	574	575	6.89	2.59	2.239	-6671.8	40	-2167.9	40
1029	574	604	8.10	3.04	2.662	2601.3	48	-724.3	12
1030	575	576	6.89	2.59	2.239	-6243.7	40	-2028.8	40
1031	575	605	8.10	3.04	2.662	2525.0	48	-638.5	12
1032	576	606	8.10	3.04	2.662	2741.5	48	-420.5	39
1033	577	578	6.89	2.59	2.239	-6569.8	8	-2134.7	8
1034	577	607	8.10	3.04	2.662	3833.1	48	-711.4	39
1035	578	579	6.89	2.59	2.239	-6699.2	8	-2176.8	8
1036	578	608	8.10	3.04	2.662	2854.9	48	-659.3	12
1037	579	580	6.89	2.59	2.239	-6787.4	8	-2205.5	8
1038	579	609	8.10	3.04	2.662	2564.9	40	-726.8	12

1039	580	610	8.10	3.04	2.662	2808.1	38	-777.5	12
1040	581	582	6.89	2.59	2.239	-6820.0	39	-2216.1	39
1041	581	611	8.10	3.04	2.662	-674.7	12	-221.8	12
1042	582	583	6.89	2.59	2.239	-7050.4	47	-2290.9	47
1043	582	612	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1044	583	584	6.89	2.59	2.239	-7460.0	47	-2424.0	47
1045	583	613	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1046	584	614	8.10	3.04	2.662	3938.3	46	-842.9	8
1047	585	586	6.89	2.59	2.239	-7302.6	47	-2372.9	47
1048	585	615	8.10	3.04	2.662	3385.4	46	-679.4	41
1049	586	587	6.89	2.59	2.239	-6880.9	46	-2235.8	46
1050	586	616	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1051	587	588	6.89	2.59	2.239	-6681.6	46	-2171.1	46
1052	587	617	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1053	588	589	6.89	2.59	2.239	-6450.8	47	-2096.1	47
1054	588	618	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1055	589	590	6.89	2.59	2.239	-6742.9	47	-2191.0	47
1056	589	619	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1057	590	620	8.10	3.04	2.662	2777.0	46	-481.7	41
1058	591	592	6.89	2.59	2.239	-6038.8	47	-1962.2	47
1059	591	621	8.10	3.04	2.662	1830.9	46	226.2	46
1060	592	593	4.66	2.62	2.197	-5054.9	47	-2385.7	47
1061	592	622	8.10	3.04	2.662	-981.3	12	-322.6	12
1062	593	594	4.66	2.62	2.197	-4525.4	47	-2135.8	47
1063	593	623	8.10	3.04	2.662	-982.0	12	-322.9	12
1064	594	595	4.66	2.62	2.197	-4404.8	47	-2078.9	47
1065	594	624	8.10	3.04	2.662	-982.8	12	-323.1	12
1066	595	625	8.10	3.04	2.662	1480.4	46	182.9	46
1067	596	597	4.66	2.62	2.197	-4405.0	8	-2078.9	8
1068	596	626	8.10	3.04	2.662	1553.3	48	191.9	48
1069	597	598	4.66	2.62	2.197	-4533.4	49	-2139.6	49
1070	597	627	8.10	3.04	2.662	-982.8	12	-323.1	12
1071	598	599	4.66	2.62	2.197	-5058.2	8	-2387.2	8
1072	598	628	8.10	3.04	2.662	-982.0	12	-322.9	12
1073	599	600	6.89	2.59	2.239	-6047.9	8	-1965.2	8
1074	599	629	8.10	3.04	2.662	-981.3	12	-322.6	12
1075	600	630	8.10	3.04	2.662	1944.4	48	240.2	48
1076	601	602	6.89	2.59	2.239	-6651.3	8	-2161.3	8
1077	601	631	8.10	3.04	2.662	2864.8	48	-477.2	39
1078	602	603	6.89	2.59	2.239	-6552.2	48	-2129.0	48
1079	602	632	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1080	603	604	6.89	2.59	2.239	-7001.8	48	-2275.1	48
1081	603	633	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1082	604	605	6.89	2.59	2.239	-7293.8	48	-2370.0	48
1083	604	634	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1084	605	606	8.10	3.04	1.812	-7468.9	8	-1671.6	8
1085	605	635	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1086	606	636	8.10	3.04	2.662	3494.4	48	-680.4	39
1087	607	608	6.89	2.59	2.239	-7452.3	8	-2421.5	8
1088	607	637	8.10	3.04	2.662	4081.8	48	-848.8	39
1089	608	609	6.89	2.59	2.239	-7047.1	8	-2289.9	8
1090	608	638	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1091	609	610	6.89	2.59	2.239	-6819.5	8	-2215.9	8
1092	609	639	8.10	3.04	2.662	-975.6	12	-320.8	12
1093	610	640	8.10	3.04	2.662	-674.7	12	-221.8	12
1094	611	612	6.89	2.59	2.239	-6629.7	47	-2154.2	47
1095	612	613	6.89	2.59	2.239	-6772.8	47	-2200.7	47
1096	613	614	6.89	2.59	2.239	-7031.9	47	-2284.9	47

1097	615	616	6.89	2.59	2.239	-6740.0	47	-2190.1	47
1098	616	617	6.89	2.59	2.239	-6521.1	47	-2118.9	47
1099	617	618	6.89	2.59	2.239	-6423.2	47	-2087.1	47
1100	618	619	6.89	2.59	2.239	-6418.7	47	-2085.7	47
1101	619	620	6.89	2.59	2.239	-6565.0	47	-2133.2	47
1102	621	622	4.66	2.62	2.197	-4496.3	47	-2122.0	47
1103	622	623	4.66	2.62	2.197	-4313.3	47	-2035.7	47
1104	623	624	4.66	2.62	2.197	-4201.8	47	-1983.0	47
1105	624	625	4.66	2.62	2.197	-4117.5	47	-1943.3	47
1106	626	627	4.66	2.62	2.197	-4081.1	8	-1926.1	8
1107	627	628	4.66	2.62	2.197	-4159.3	8	-1963.0	8
1108	628	629	4.66	2.62	2.197	-4263.9	8	-2012.3	8
1109	629	630	4.66	2.62	2.197	-4431.1	8	-2091.3	8
1110	631	632	6.89	2.59	2.239	-6469.1	8	-2102.0	8
1111	632	633	6.89	2.59	2.239	-6321.8	8	-2054.2	8
1112	633	634	6.89	2.59	2.239	-6316.4	8	-2052.4	8
1113	634	635	6.89	2.59	2.239	-6391.4	8	-2076.8	8
1114	635	636	6.89	2.59	2.239	-6569.9	8	-2134.8	8
1115	637	638	6.89	2.59	2.239	-7025.4	8	-2282.8	8
1116	638	639	6.89	2.59	2.239	-6770.4	8	-2199.9	8
1117	639	640	6.89	2.59	2.239	-6629.7	8	-2154.2	8
1118	641	642	53.03	7.47	1.246	105332.1	46	-2386.7	8
1119	641	643	8.10	3.04	1.812	-8044.6	41	-1800.5	41
1120	642	644	4.66	2.62	2.197	-4164.5	39	-1965.4	39
1121	642	709	53.03	7.47	1.287	99532.6	46	-2347.4	8
1122	643	644	8.10	3.04	2.739	161.5	41	20.0	41
1123	643	645	4.66	2.62	2.197	-4923.4	39	-2323.6	39
1124	644	646	4.66	2.62	2.197	-3847.7	39	-1815.9	39
1125	644	710	20.11	4.53	1.735	20151.1	46	-1656.0	8
1126	645	646	42.68	6.01	1.414	82355.7	46	-2682.9	8
1127	645	647	6.89	2.59	2.239	-4400.3	41	-1429.8	41
1128	646	648	4.66	2.62	2.197	-3159.8	39	-1491.2	39
1129	646	711	42.68	6.01	1.490	70522.1	46	-2441.1	8
1130	647	648	8.10	3.04	2.739	159.5	50	19.7	50
1131	648	712	20.11	4.53	1.735	-22779.4	12	-1966.0	12
1132	649	650	42.68	6.01	1.414	-79400.6	12	-2630.3	12
1133	649	651	4.66	2.62	2.197	-2832.7	41	-1336.9	41
1134	650	652	4.66	2.62	2.197	-2728.0	39	-1287.5	39
1135	650	713	42.68	6.01	1.490	-69679.4	12	-2432.6	12
1136	651	652	8.10	3.04	2.739	157.5	50	19.5	50
1137	651	653	6.89	2.59	2.239	-7483.5	39	-2431.7	39
1138	652	654	4.66	2.62	2.197	-2313.5	39	-1091.9	39
1139	652	714	17.17	3.87	2.114	-14085.8	12	-1734.1	12
1140	653	654	42.68	6.01	1.414	-71180.3	12	-2358.0	12
1141	653	655	4.66	2.62	2.197	-3775.3	41	-1781.8	41
1142	654	656	3.64	2.05	2.823	-1831.3	38	-1418.8	38
1143	654	715	32.38	6.08	1.346	-59798.0	12	-2485.4	12
1144	655	656	8.10	3.04	2.739	157.6	40	19.5	40
1145	655	657	6.89	2.59	2.239	-6760.5	39	-2196.7	39
1146	656	658	3.64	2.05	2.823	-1986.4	38	-1539.0	38
1147	656	716	17.17	3.87	2.114	-15352.2	12	-1890.0	12
1148	657	658	42.68	6.01	1.414	-71162.1	12	-2357.4	12
1149	657	659	4.66	2.62	2.197	-4182.9	41	-1974.1	41
1150	658	660	3.64	2.05	2.823	-1579.0	38	-1223.4	38
1151	658	717	32.38	6.08	1.346	-60118.1	12	-2498.7	12
1152	659	660	8.10	3.04	2.739	157.6	8	19.5	8
1153	659	661	6.89	2.59	2.239	-6340.9	38	-2060.4	38
1154	660	662	3.64	2.05	2.823	-2157.2	39	-1671.3	39

1155	660	718	17.17	3.87	2.114	-14479.8	12	-1782.6	12
1156	661	662	42.68	6.01	1.414	-81456.9	12	-2698.4	12
1157	662	719	42.68	6.01	1.490	-71056.0	12	-2480.7	12
1158	663	664	42.68	6.01	1.414	-80834.1	12	-2677.8	12
1159	663	665	4.66	2.62	2.197	-5023.9	40	-2371.0	40
1160	664	666	3.64	2.05	2.823	-1457.8	41	-1129.4	41
1161	664	720	42.68	6.01	1.490	-69799.8	12	-2436.8	12
1162	665	666	8.10	3.04	2.739	155.4	47	19.2	47
1163	665	667	4.66	2.62	2.197	-5190.2	39	-2449.5	39
1164	666	668	3.64	2.05	2.823	-1705.3	38	-1321.2	38
1165	666	721	17.17	3.87	2.114	-14431.6	12	-1776.6	12
1166	667	668	42.68	6.01	1.414	-72614.9	12	-2405.5	12
1167	667	669	6.89	2.59	2.239	-5659.8	41	-1839.1	41
1168	668	670	3.64	2.05	2.823	-1366.6	40	-1058.8	40
1169	668	722	32.38	6.08	1.346	-61879.0	12	-2571.9	12
1170	669	670	8.10	3.04	2.739	157.6	12	19.5	12
1171	669	671	4.66	2.62	2.197	-4864.8	39	-2295.9	39
1172	670	672	3.64	2.05	2.823	-1918.7	38	-1486.5	38
1173	670	723	17.17	3.87	2.114	-15709.5	12	-1934.0	12
1174	671	672	42.68	6.01	1.414	-73657.8	12	-2440.0	12
1175	671	673	6.89	2.59	2.239	-6002.9	41	-1950.5	41
1176	672	674	3.64	2.05	2.823	-1593.0	39	-1234.2	39
1177	672	724	32.38	6.08	1.346	-61975.8	12	-2575.9	12
1178	673	674	8.10	3.04	2.739	157.4	40	19.4	40
1179	674	725	23.94	4.50	1.750	-25140.3	12	-1837.8	12
1180	675	676	8.10	3.04	2.739	157.4	38	19.4	38
1181	675	678	6.89	2.59	2.239	-6062.7	39	-1970.0	39
1182	676	677	3.64	2.05	2.823	-1529.9	41	-1185.3	41
1183	676	726	23.94	4.50	1.750	-25141.5	12	-1837.9	12
1184	677	678	42.68	6.01	1.414	-73595.4	12	-2438.0	12
1185	677	679	3.64	2.05	2.823	-1928.8	40	-1494.3	40
1186	677	727	32.38	6.08	1.346	-61995.0	12	-2576.7	12
1187	678	680	4.66	2.62	2.197	-4872.7	41	-2299.7	41
1188	679	680	8.10	3.04	2.739	157.6	38	19.5	38
1189	679	681	3.64	2.05	2.823	-1424.9	40	-1103.9	40
1190	679	728	17.17	3.87	2.114	-15644.5	12	-1926.0	12
1191	680	682	6.89	2.59	2.239	-5681.7	39	-1846.2	39
1192	681	682	42.68	6.01	1.414	-72582.4	12	-2404.4	12
1193	681	683	3.64	2.05	2.823	-1822.0	40	-1411.6	40
1194	681	729	32.38	6.08	1.346	-61846.1	12	-2570.6	12
1195	682	684	4.66	2.62	2.197	-5293.7	41	-2498.4	41
1196	683	684	8.10	3.04	2.739	155.4	49	19.2	49
1197	683	686	3.64	2.05	2.823	-1479.2	39	-1146.0	39
1198	683	730	17.17	3.87	2.114	-14433.4	12	-1776.9	12
1199	684	685	4.66	2.62	2.197	-4750.0	38	-2241.8	38
1200	685	686	42.68	6.01	1.414	-80722.6	12	-2674.1	12
1201	686	731	42.68	6.01	1.490	-69748.2	12	-2435.0	12
1202	687	688	42.68	6.01	1.414	-81508.5	12	-2700.1	12
1203	687	690	6.89	2.59	2.239	-6774.0	40	-2201.1	40
1204	688	689	3.64	2.05	2.823	-2177.1	41	-1686.7	41
1205	688	732	42.68	6.01	1.490	-71027.5	12	-2479.7	12
1206	689	690	8.10	3.04	2.739	157.6	47	19.5	47
1207	689	691	3.64	2.05	2.823	-1711.0	40	-1325.6	40
1208	689	733	17.17	3.87	2.114	-14467.2	12	-1781.0	12
1209	690	692	4.66	2.62	2.197	-4141.9	39	-1954.8	39
1210	691	692	42.68	6.01	1.414	-71087.8	12	-2354.9	12
1211	691	693	3.64	2.05	2.823	-2104.7	40	-1630.6	40
1212	691	734	32.38	6.08	1.346	-60055.0	12	-2496.1	12

1213	692	694	6.89	2.59	2.239	-6784.9	41	-2204.7	41
1214	693	694	8.10	3.04	2.739	157.6	39	19.5	39
1215	693	695	3.64	2.05	2.823	-1936.4	40	-1500.2	40
1216	693	735	17.17	3.87	2.114	-15328.8	12	-1887.1	12
1217	694	696	4.66	2.62	2.197	-3796.1	39	-1791.6	39
1218	695	696	42.68	6.01	1.414	-70955.5	12	-2350.5	12
1219	695	697	4.66	2.62	2.197	-2265.8	41	-1069.3	41
1220	695	736	32.38	6.08	1.346	-59642.3	12	-2479.0	12
1221	696	698	6.89	2.59	2.239	-7448.1	41	-2420.2	41
1222	697	698	8.10	3.04	2.739	157.5	47	19.5	47
1223	697	700	4.66	2.62	2.197	-2723.0	41	-1285.1	41
1224	697	737	17.17	3.87	2.114	-14020.6	12	-1726.0	12
1225	698	699	4.66	2.62	2.197	-2780.1	39	-1312.1	39
1226	699	700	42.68	6.01	1.414	-78891.5	12	-2613.4	12
1227	700	738	42.68	6.01	1.490	-68719.9	12	-2399.1	12
1228	701	702	8.10	3.04	2.739	162.3	48	20.0	48
1229	701	703	4.66	2.62	2.197	-3245.5	41	-1531.7	41
1230	701	739	20.11	4.53	1.735	-22651.6	12	-1954.9	12
1231	702	704	6.89	2.59	2.239	-4400.2	39	-1429.8	39
1232	703	704	42.68	6.01	1.414	83403.2	48	-2708.3	39
1233	703	705	4.66	2.62	2.197	-3962.4	40	-1870.1	40
1234	703	740	42.68	6.01	1.490	71701.1	48	-2473.1	39
1235	704	706	4.66	2.62	2.197	-4773.8	41	-2253.0	41
1236	705	706	8.10	3.04	2.739	161.5	48	20.0	48
1237	705	707	4.66	2.62	2.197	-4025.6	41	-1899.9	41
1238	705	741	20.11	4.53	1.735	21144.0	48	-1729.3	39
1239	706	708	8.10	3.04	1.812	-7984.0	39	-1786.9	39
1240	707	708	53.03	7.47	1.246	107577.6	48	-2435.2	39
1241	707	742	53.03	7.47	1.287	101046.5	48	-2375.6	39
1242	709	710	8.10	3.04	1.812	-8070.3	38	-1806.2	38
1243	709	786	42.68	6.01	1.456	69931.9	46	-2381.1	8
1244	710	711	6.89	2.59	2.239	-7693.7	38	-2500.0	38
1245	710	788	20.11	4.53	1.682	-26405.6	8	-2209.5	8
1246	711	712	6.89	2.59	2.239	-6819.3	38	-2215.8	38
1247	711	790	24.19	5.45	1.423	-39247.9	8	-2308.9	8
1248	712	792	17.17	3.87	2.034	-20525.3	40	-2432.2	40
1249	713	714	6.89	2.59	2.239	-4704.1	38	-1528.5	38
1250	713	796	20.11	4.53	1.682	-29074.0	8	-2432.8	8
1251	714	715	6.89	2.59	2.239	-4585.9	38	-1490.1	38
1252	714	798	17.17	3.87	2.034	-16886.5	8	-2001.0	8
1253	715	716	4.66	2.62	2.197	-3763.9	38	-1776.4	38
1254	715	800	20.11	4.53	1.682	-30422.7	12	-2545.7	12
1255	716	717	4.66	2.62	2.197	-2718.7	38	-1283.1	38
1256	716	802	17.17	3.87	2.034	-17161.5	12	-2033.6	12
1257	717	718	3.64	2.05	2.823	-2026.5	38	-1570.0	38
1258	717	804	20.11	4.53	1.682	-31037.3	12	-2597.1	12
1259	718	719	3.64	2.05	2.823	-1523.2	41	-1180.1	41
1260	718	806	17.17	3.87	2.034	-16273.7	12	-1928.4	12
1261	719	808	17.17	3.87	2.034	-20660.0	12	-2448.1	12
1262	720	721	4.66	2.62	2.197	-2836.4	38	-1338.6	38
1263	720	811	17.17	3.87	2.034	-21423.5	12	-2538.6	12
1264	721	722	4.66	2.62	2.197	-3237.3	38	-1527.9	38
1265	721	813	17.17	3.87	2.034	-15673.4	12	-1857.2	12
1266	722	723	4.66	2.62	2.197	-3162.1	38	-1492.4	38
1267	722	815	23.94	4.50	1.696	-33596.0	12	-2380.2	12
1268	723	724	4.66	2.62	2.197	-3512.5	40	-1657.7	40
1269	723	817	17.17	3.87	2.034	-17801.3	12	-2109.4	12
1270	724	725	4.66	2.62	2.197	-4395.1	40	-2074.3	40

1271	724	819	20.11	4.53	1.682	-29935.9	12	-2504.9	12
1272	725	821	12.06	3.40	2.447	-9409.4	46	-1908.6	46
1273	726	727	4.66	2.62	2.197	-4275.2	38	-2017.7	38
1274	726	826	12.06	3.40	2.447	-9633.7	48	-1954.1	48
1275	727	728	4.66	2.62	2.197	-3352.7	38	-1582.3	38
1276	727	828	20.11	4.53	1.682	-29908.0	12	-2502.6	12
1277	728	729	4.66	2.62	2.197	-3194.0	40	-1507.4	40
1278	728	830	17.17	3.87	2.034	-17785.2	12	-2107.5	12
1279	729	730	4.66	2.62	2.197	-3355.9	40	-1583.8	40
1280	729	832	23.94	4.50	1.696	-33582.3	12	-2379.3	12
1281	730	731	4.66	2.62	2.197	-3021.2	40	-1425.8	40
1282	730	834	17.17	3.87	2.034	-15671.5	12	-1857.0	12
1283	731	836	17.17	3.87	2.034	-21444.9	12	-2541.2	12
1284	732	733	3.64	2.05	2.823	-1647.7	39	-1276.6	39
1285	732	839	17.17	3.87	2.034	-20630.0	12	-2444.6	12
1286	733	734	3.64	2.05	2.823	-2053.5	40	-1591.0	40
1287	733	841	17.17	3.87	2.034	-16243.4	12	-1924.8	12
1288	734	735	4.66	2.62	2.197	-2816.5	40	-1329.2	40
1289	734	843	20.11	4.53	1.682	-31009.0	12	-2594.7	12
1290	735	736	4.66	2.62	2.197	-3890.2	40	-1836.0	40
1291	735	845	17.17	3.87	2.034	-17115.0	12	-2028.1	12
1292	736	737	6.89	2.59	2.239	-4679.0	40	-1520.4	40
1293	736	847	20.11	4.53	1.682	-30351.5	12	-2539.7	12
1294	737	738	6.89	2.59	2.239	-4805.4	40	-1561.4	40
1295	737	849	17.17	3.87	2.034	-16888.5	39	-2001.2	39
1296	738	851	20.11	4.53	1.682	-28623.7	39	-2395.1	39
1297	739	740	6.89	2.59	2.239	-6997.0	40	-2273.6	40
1298	739	855	17.17	3.87	2.034	-20400.5	38	-2417.4	38
1299	740	741	6.89	2.59	2.239	-7699.5	40	-2501.8	40
1300	740	857	24.19	5.45	1.423	-40337.5	39	-2372.9	39
1301	741	742	8.10	3.04	1.812	-8048.2	40	-1801.3	40
1302	741	859	20.11	4.53	1.682	-26883.2	39	-2249.5	39
1303	742	861	42.68	6.01	1.456	70966.8	48	-2402.9	39
1304	743	744	4.66	2.62	2.197	-4047.0	38	-1910.0	38
1305	743	787	3.02	1.70	2.125	-1434.1	41	-1010.2	41
1306	744	745	6.89	2.59	2.239	-6658.1	38	-2163.4	38
1307	744	789	3.02	1.70	2.125	361.6	39	119.9	39
1308	745	746	4.66	2.62	2.197	-4007.2	38	-1891.2	38
1309	745	791	3.02	1.70	2.125	-1011.8	41	-712.8	41
1310	746	747	6.89	2.59	2.239	-6320.8	38	-2053.8	38
1311	746	793	3.02	1.70	2.125	289.4	41	95.9	41
1312	747	748	4.66	2.62	2.197	-3645.9	39	-1720.7	39
1313	747	794	3.02	1.70	2.125	-1408.8	39	-992.4	39
1314	748	749	4.66	2.62	2.197	-4939.8	38	-2331.4	38
1315	748	795	3.02	1.70	2.125	282.0	39	93.5	39
1316	749	750	3.64	2.05	2.823	-2674.3	39	-2071.9	39
1317	749	797	3.02	1.70	2.125	-1236.2	39	-870.8	39
1318	750	751	4.66	2.62	2.197	-4213.9	38	-1988.8	38
1319	750	799	3.02	1.70	2.125	274.7	41	91.1	41
1320	751	752	3.64	2.05	2.823	-2339.4	38	-1812.4	38
1321	751	801	3.02	1.70	2.125	-1107.5	38	-780.2	38
1322	752	753	4.66	2.62	2.197	-3551.5	38	-1676.1	38
1323	752	803	3.02	1.70	2.125	282.3	39	93.6	39
1324	753	754	3.64	2.05	2.823	-1743.4	38	-1350.7	38
1325	753	805	3.02	1.70	2.125	-1341.5	38	-945.0	38
1326	754	755	3.64	2.05	2.823	-2822.8	38	-2186.9	38
1327	754	807	3.02	1.70	2.125	258.2	41	85.6	41
1328	755	756	3.64	2.05	2.823	-1557.7	20	-1206.8	20

1329	755	809	3.02	1.70	2.125	-1137.2	39	-801.1	39
1330	756	757	3.64	2.05	2.823	-2667.2	39	-2066.4	39
1331	756	810	3.02	1.70	2.125	265.9	39	88.2	39
1332	757	758	3.64	2.05	2.823	-1567.8	20	-1214.7	20
1333	757	812	3.02	1.70	2.125	-1129.1	39	-795.4	39
1334	758	759	3.64	2.05	2.823	-2304.4	38	-1785.3	38
1335	758	814	3.02	1.70	2.125	300.7	39	99.7	39
1336	759	760	3.64	2.05	2.823	-1360.0	20	-1053.7	20
1337	759	816	3.02	1.70	2.125	-1119.6	41	-788.7	41
1338	760	761	3.64	2.05	2.823	-1816.2	38	-1407.1	38
1339	760	818	3.02	1.70	2.125	266.1	39	88.2	39
1340	761	762	3.64	2.05	2.823	-1454.3	21	-1126.7	21
1341	761	820	3.02	1.70	2.125	-1172.8	38	-826.2	38
1342	762	763	3.64	2.05	2.823	-1714.3	20	-1328.1	20
1343	762	822	3.02	1.70	2.125	272.8	39	90.4	39
1344	763	764	3.64	2.05	2.823	-1568.6	21	-1215.3	21
1345	763	823	3.02	1.70	2.125	-1182.5	41	-833.0	41
1346	764	765	3.64	2.05	2.823	-1538.3	20	-1191.8	20
1347	764	824	3.02	1.70	2.125	278.4	39	92.3	39
1348	765	766	3.64	2.05	2.823	-1749.7	21	-1355.6	21
1349	765	825	3.02	1.70	2.125	-1167.6	39	-822.5	39
1350	766	767	3.64	2.05	2.823	-1431.3	20	-1108.9	20
1351	766	827	3.02	1.70	2.125	271.9	39	90.1	39
1352	767	768	3.64	2.05	2.823	-1890.9	40	-1464.9	40
1353	767	829	3.02	1.70	2.125	-1176.3	41	-828.7	41
1354	768	769	3.64	2.05	2.823	-1404.5	21	-1088.1	21
1355	768	831	3.02	1.70	2.125	266.8	39	88.5	39
1356	769	770	3.64	2.05	2.823	-2390.2	40	-1851.8	40
1357	769	833	3.02	1.70	2.125	-1101.7	38	-776.1	38
1358	770	771	3.64	2.05	2.823	-1537.4	21	-1191.1	21
1359	770	835	3.02	1.70	2.125	265.9	41	88.2	41
1360	771	772	3.64	2.05	2.823	-2711.9	40	-2101.0	40
1361	771	837	3.02	1.70	2.125	-1122.9	41	-791.1	41
1362	772	773	3.64	2.05	2.823	-1695.0	21	-1313.2	21
1363	772	838	3.02	1.70	2.125	247.3	39	82.0	39
1364	773	774	4.66	2.62	2.197	-3234.8	40	-1526.7	40
1365	773	840	3.02	1.70	2.125	-1163.9	41	-819.9	41
1366	774	775	3.64	2.05	2.823	-1944.9	40	-1506.8	40
1367	774	842	3.02	1.70	2.125	271.2	39	89.9	39
1368	775	776	4.66	2.62	2.197	-3690.0	40	-1741.5	40
1369	775	844	3.02	1.70	2.125	-1347.9	41	-949.6	41
1370	776	777	3.64	2.05	2.823	-2363.7	40	-1831.3	40
1371	776	846	3.02	1.70	2.125	285.4	41	94.6	41
1372	777	778	4.66	2.62	2.197	-4273.1	40	-2016.7	40
1373	777	848	3.02	1.70	2.125	-1101.1	41	-775.6	41
1374	778	779	3.64	2.05	2.823	-2694.9	40	-2087.9	40
1375	778	850	3.02	1.70	2.125	307.8	41	102.1	41
1376	779	780	4.66	2.62	2.197	-5072.7	40	-2394.1	40
1377	779	852	3.02	1.70	2.125	-1295.7	41	-912.8	41
1378	780	781	4.66	2.62	2.197	-3798.3	40	-1792.6	40
1379	780	853	3.02	1.70	2.125	282.0	41	93.5	41
1380	781	782	6.89	2.59	2.239	-6617.4	40	-2150.2	40
1381	781	854	3.02	1.70	2.125	-1279.5	41	-901.3	41
1382	782	783	4.66	2.62	2.197	-4019.7	40	-1897.1	40
1383	782	856	3.02	1.70	2.125	316.4	39	104.9	39
1384	783	784	6.89	2.59	2.239	-6510.3	40	-2115.4	40
1385	783	858	3.02	1.70	2.125	-1330.6	40	-937.3	40
1386	784	785	4.66	2.62	2.197	-4080.9	40	-1926.0	40

1387	784	860	3.02	1.70	2.125	612.9	41	203.2	41
1388	785	862	3.02	1.70	2.125	-1378.0	39	-970.7	39
1389	786	788	4.66	2.62	2.197	-4154.7	39	-1960.8	39
1390	786	992	24.19	5.45	1.617	-35384.4	40	-2365.7	40
1391	787	789	6.89	2.59	2.239	-6612.7	38	-2148.7	38
1392	787	863	3.02	1.70	1.412	-1012.4	41	-473.9	41
1393	788	790	4.66	2.62	2.197	-4072.9	38	-1922.2	38
1394	788	993	24.19	5.45	1.617	-33996.9	40	-2272.9	40
1395	789	791	6.89	2.59	2.239	-6294.1	38	-2045.2	38
1396	789	865	3.02	1.70	1.412	225.5	39	74.8	39
1397	790	792	4.66	2.62	2.197	-2506.9	39	-1183.1	39
1398	790	994	23.94	4.50	2.025	-27995.2	40	-2367.9	40
1399	791	793	6.89	2.59	2.239	-5765.7	38	-1873.5	38
1400	791	867	3.02	1.70	1.412	-727.0	41	-340.4	41
1401	792	995	28.84	5.41	1.628	-43249.2	40	-2440.7	40
1402	793	794	4.66	2.62	2.197	-5105.7	38	-2409.7	38
1403	793	869	3.02	1.70	1.412	177.6	41	58.9	41
1404	794	795	4.66	2.62	2.197	-4582.1	38	-2162.5	38
1405	794	871	3.02	1.70	1.412	-997.9	39	-467.2	39
1406	795	797	4.66	2.62	2.197	-4246.8	38	-2004.3	38
1407	795	873	3.02	1.70	1.412	174.8	39	58.0	39
1408	796	798	4.66	2.62	2.197	-4324.3	38	-2040.9	38
1409	796	996	23.94	4.50	2.025	-27408.4	48	-2318.3	48
1410	797	799	4.66	2.62	2.197	-3757.5	38	-1773.4	38
1411	797	875	3.02	1.70	1.412	-878.2	39	-411.1	39
1412	798	800	4.66	2.62	2.197	-4394.9	38	-2074.2	38
1413	798	997	24.19	5.45	1.617	-32587.7	40	-2178.7	40
1414	799	801	4.66	2.62	2.197	-3413.0	38	-1610.7	38
1415	799	877	3.02	1.70	1.412	169.7	41	56.3	41
1416	800	802	4.66	2.62	2.197	-4225.0	38	-1994.0	38
1417	800	998	20.11	4.53	2.005	-22862.8	40	-2279.7	40
1418	801	803	3.64	2.05	2.823	-2926.1	39	-2267.0	39
1419	801	879	3.02	1.70	1.412	-787.8	38	-368.8	38
1420	802	804	4.66	2.62	2.197	-3252.6	38	-1535.1	38
1421	802	999	23.94	4.50	2.025	-30278.4	40	-2561.1	40
1422	803	805	3.64	2.05	2.823	-2678.6	39	-2075.3	39
1423	803	881	3.02	1.70	1.412	177.3	39	58.8	39
1424	804	806	4.66	2.62	2.197	-2799.0	38	-1321.0	38
1425	804	1000	20.11	4.53	2.005	-21126.3	48	-2106.6	48
1426	805	807	3.64	2.05	2.823	-2411.3	39	-1868.1	39
1427	805	883	3.02	1.70	1.412	-949.0	38	-444.2	38
1428	806	808	3.64	2.05	2.823	-1624.4	40	-1258.5	40
1429	806	1001	23.94	4.50	2.025	-30731.7	48	-2599.4	48
1430	807	809	3.64	2.05	2.823	-2348.4	38	-1819.4	38
1431	807	885	3.02	1.70	1.412	160.5	41	53.2	41
1432	808	1002	24.19	5.45	1.617	-32003.1	48	-2139.6	48
1433	809	810	3.64	2.05	2.823	-2136.2	38	-1655.0	38
1434	809	887	3.02	1.70	1.412	-807.3	39	-377.9	39
1435	810	812	3.64	2.05	2.823	-2089.7	38	-1619.0	38
1436	810	889	3.02	1.70	1.412	165.8	39	55.0	39
1437	811	813	4.66	2.62	2.197	-3662.8	38	-1728.7	38
1438	811	1003	20.11	4.53	2.005	-26705.6	46	-2662.9	46
1439	812	814	3.64	2.05	2.823	-1885.7	38	-1460.9	38
1440	812	891	3.02	1.70	1.412	-801.6	39	-375.3	39
1441	813	815	4.66	2.62	2.197	-3004.8	38	-1418.1	38
1442	813	1004	23.94	4.50	2.025	-29560.2	48	-2500.3	48
1443	814	816	3.64	2.05	2.823	-1788.5	39	-1385.6	39
1444	814	893	3.02	1.70	1.412	190.0	39	63.0	39

1445	815	817	3.64	2.05	2.823	-2759.5	38	-2137.9	38
1446	815	1005	20.11	4.53	2.005	-20308.6	48	-2025.1	48
1447	816	818	3.64	2.05	2.823	-1622.4	20	-1257.0	20
1448	816	895	3.02	1.70	1.412	-795.1	41	-372.2	41
1449	817	819	3.64	2.05	2.823	-2368.2	40	-1834.7	40
1450	817	1006	20.11	4.53	2.005	-25998.5	46	-2592.4	46
1451	818	820	3.64	2.05	2.823	-1561.3	20	-1209.6	20
1452	818	897	3.02	1.70	1.412	166.0	39	55.0	39
1453	819	821	3.64	2.05	2.823	-2547.4	40	-1973.6	40
1454	819	1007	20.11	4.53	2.005	-20853.8	46	-2079.4	46
1455	820	822	3.64	2.05	2.823	-1460.7	20	-1131.7	20
1456	820	899	3.02	1.70	1.412	-832.0	38	-389.5	38
1457	821	1008	24.19	5.45	1.617	-37384.3	48	-2499.4	48
1458	822	823	3.64	2.05	2.823	-1450.1	20	-1123.5	20
1459	822	901	3.02	1.70	1.412	170.6	39	56.6	39
1460	823	824	3.64	2.05	2.823	-1349.5	20	-1045.5	20
1461	823	903	3.02	1.70	1.412	-838.7	41	-392.6	41
1462	824	825	3.64	2.05	2.823	-1376.7	21	-1066.6	21
1463	824	905	3.02	1.70	1.412	174.5	39	57.9	39
1464	825	827	3.64	2.05	2.823	-1481.1	21	-1147.5	21
1465	825	907	3.02	1.70	1.412	-828.4	39	-387.8	39
1466	826	828	3.64	2.05	2.823	-2488.3	38	-1927.8	38
1467	826	1009	24.19	5.45	1.617	-37102.8	46	-2480.5	46
1468	827	829	3.64	2.05	2.823	-1494.1	21	-1157.6	21
1469	827	909	3.02	1.70	1.412	170.0	39	56.4	39
1470	828	830	3.64	2.05	2.823	-2325.5	38	-1801.7	38
1471	828	1010	20.11	4.53	2.005	-20934.4	48	-2087.5	48
1472	829	831	3.64	2.05	2.823	-1598.2	21	-1238.2	21
1473	829	911	3.02	1.70	1.412	-834.4	41	-390.6	41
1474	830	832	4.66	2.62	2.197	-3022.3	40	-1426.4	40
1475	830	1011	20.11	4.53	2.005	-25898.6	48	-2582.5	48
1476	831	833	3.64	2.05	2.823	-1658.9	21	-1285.2	21
1477	831	913	3.02	1.70	1.412	166.5	39	55.2	39
1478	832	834	4.66	2.62	2.197	-3197.0	40	-1508.8	40
1479	832	1012	20.11	4.53	2.005	-20270.5	46	-2021.3	46
1480	833	835	3.64	2.05	2.823	-1837.1	40	-1423.3	40
1481	833	915	3.02	1.70	1.412	-782.7	38	-366.4	38
1482	834	836	4.66	2.62	2.197	-3769.6	40	-1779.1	40
1483	834	1013	23.94	4.50	2.025	-29532.3	46	-2497.9	46
1484	835	837	3.64	2.05	2.823	-1926.0	40	-1492.2	40
1485	835	917	3.02	1.70	1.412	165.9	41	55.0	41
1486	836	1014	20.11	4.53	2.005	-26721.5	48	-2664.5	48
1487	837	838	3.64	2.05	2.823	-2140.1	40	-1658.1	40
1488	837	919	3.02	1.70	1.412	-797.4	41	-373.3	41
1489	838	840	3.64	2.05	2.823	-2198.5	40	-1703.3	40
1490	838	921	3.02	1.70	1.412	153.0	39	50.7	39
1491	839	841	3.64	2.05	2.823	-1576.6	38	-1221.5	38
1492	839	1015	24.19	5.45	1.617	-32000.4	46	-2139.4	46
1493	840	842	3.64	2.05	2.823	-2393.6	40	-1854.5	40
1494	840	923	3.02	1.70	1.412	-825.8	41	-386.6	41
1495	841	843	4.66	2.62	2.197	-2846.9	40	-1343.6	40
1496	841	1016	23.94	4.50	2.025	-30732.4	46	-2599.4	46
1497	842	844	3.64	2.05	2.823	-2524.9	40	-1956.2	40
1498	842	925	3.02	1.70	1.412	169.5	39	56.2	39
1499	843	845	4.66	2.62	2.197	-3410.5	40	-1609.6	40
1500	843	1017	20.11	4.53	2.005	-21071.9	46	-2101.2	46
1501	844	846	3.64	2.05	2.823	-2851.4	40	-2209.1	40
1502	844	927	3.02	1.70	1.412	-953.4	41	-446.3	41

1503	845	847	4.66	2.62	2.197	-4453.5	40	-2101.8	40
1504	845	1018	23.94	4.50	2.025	-30041.6	38	-2541.0	38
1505	846	848	4.66	2.62	2.197	-3213.7	40	-1516.7	40
1506	846	929	3.02	1.70	1.412	178.3	41	59.1	41
1507	847	849	4.66	2.62	2.197	-4619.0	40	-2180.0	40
1508	847	1019	20.11	4.53	2.005	-22694.4	38	-2263.0	38
1509	848	850	4.66	2.62	2.197	-3646.7	40	-1721.1	40
1510	848	931	3.02	1.70	1.412	-784.5	41	-367.2	41
1511	849	851	4.66	2.62	2.197	-4584.1	40	-2163.5	40
1512	849	1020	24.19	5.45	1.617	-32480.2	38	-2171.5	38
1513	850	852	4.66	2.62	2.197	-3925.6	40	-1852.7	40
1514	850	933	3.02	1.70	1.412	192.7	41	63.9	41
1515	851	1021	23.94	4.50	2.025	-28290.6	46	-2392.9	46
1516	852	853	4.66	2.62	2.197	-4341.3	40	-2048.9	40
1517	852	935	3.02	1.70	1.412	-919.5	41	-430.5	41
1518	853	854	4.66	2.62	2.197	-4569.9	40	-2156.8	40
1519	853	937	3.02	1.70	1.412	174.8	41	58.0	41
1520	854	856	4.66	2.62	2.197	-4743.7	40	-2238.8	40
1521	854	939	3.02	1.70	1.412	-908.2	41	-425.2	41
1522	855	857	4.66	2.62	2.197	-2821.2	40	-1331.5	40
1523	855	1022	28.84	5.41	1.628	-43221.0	38	-2439.2	38
1524	856	858	4.66	2.62	2.197	-5171.8	40	-2440.8	40
1525	856	941	3.02	1.70	1.412	198.6	39	65.9	39
1526	857	859	4.66	2.62	2.197	-4252.7	40	-2007.1	40
1527	857	1023	23.94	4.50	2.025	-27802.2	38	-2351.6	38
1528	858	860	6.89	2.59	2.239	-6054.3	40	-1967.3	40
1529	858	943	3.02	1.70	1.412	-945.9	40	-442.8	40
1530	859	861	6.89	2.59	2.239	-4393.7	41	-1427.7	41
1531	859	1024	24.19	5.45	1.617	-33860.6	38	-2263.8	38
1532	860	862	6.89	2.59	2.239	-6734.2	40	-2188.2	40
1533	860	945	3.02	1.70	1.412	399.8	41	132.6	41
1534	861	1025	24.19	5.45	1.617	-35151.0	38	-2350.1	38
1535	862	947	3.02	1.70	1.412	-973.5	39	-455.7	39
1536	863	865	6.89	2.59	2.239	-6939.7	39	-2254.9	39
1537	863	949	3.02	1.70	2.086	-1555.1	48	-1075.4	48
1538	864	866	4.66	2.62	2.197	-3112.6	39	-1469.0	39
1539	864	949	3.02	1.70	2.425	-2066.4	41	-1661.8	41
1540	865	867	6.89	2.59	2.239	-6469.5	38	-2102.2	38
1541	865	950	3.02	1.70	2.086	-602.3	48	-416.5	48
1542	866	868	6.89	2.59	2.239	-5985.4	39	-1944.9	39
1543	866	950	3.02	1.70	2.425	-456.5	48	-367.1	48
1544	867	869	6.89	2.59	2.239	-6050.3	38	-1965.9	38
1545	867	951	3.02	1.70	2.086	-1246.5	48	-862.0	48
1546	868	870	4.66	2.62	2.197	-3515.1	38	-1659.0	38
1547	868	951	3.02	1.70	2.425	-2120.8	38	-1705.5	38
1548	869	871	4.66	2.62	2.197	-5205.0	38	-2456.5	38
1549	869	952	3.02	1.70	2.086	-570.9	48	-394.8	48
1550	870	872	4.66	2.62	2.197	-5306.1	38	-2504.2	38
1551	870	952	3.02	1.70	2.425	-481.3	46	-387.1	46
1552	871	873	4.66	2.62	2.197	-4670.9	38	-2204.4	38
1553	871	953	3.02	1.70	2.086	-1267.2	46	-876.3	46
1554	872	874	3.64	2.05	2.823	-2768.5	38	-2144.9	38
1555	872	953	3.02	1.70	2.425	-2435.8	39	-1958.9	39
1556	873	875	4.66	2.62	2.197	-4134.3	38	-1951.2	38
1557	873	954	3.02	1.70	2.086	-607.8	48	-420.3	48
1558	874	876	4.66	2.62	2.197	-4480.7	38	-2114.7	38
1559	874	954	3.02	1.70	2.425	-488.7	46	-393.0	46
1560	875	877	4.66	2.62	2.197	-3825.5	38	-1805.4	38

1561	875	955	3.02	1.70	2.086	-1238.7	48	-856.5	48
1562	876	878	3.64	2.05	2.823	-2382.8	38	-1846.1	38
1563	876	955	3.02	1.70	2.425	-2416.4	39	-1943.3	39
1564	877	879	4.66	2.62	2.197	-3448.7	39	-1627.6	39
1565	877	956	3.02	1.70	2.086	-637.1	48	-440.6	48
1566	878	880	4.66	2.62	2.197	-4029.6	38	-1901.8	38
1567	878	956	3.02	1.70	2.425	-475.2	48	-382.2	48
1568	879	881	4.66	2.62	2.197	-3336.5	39	-1574.7	39
1569	879	957	3.02	1.70	2.086	-1286.2	48	-889.4	48
1570	880	882	3.64	2.05	2.823	-2226.2	38	-1724.8	38
1571	880	957	3.02	1.70	2.425	-2232.8	38	-1795.6	38
1572	881	883	3.64	2.05	2.823	-2838.6	39	-2199.2	39
1573	881	958	3.02	1.70	2.086	-601.9	48	-416.2	48
1574	882	884	4.66	2.62	2.197	-3549.7	38	-1675.3	38
1575	882	958	3.02	1.70	2.425	-470.0	46	-378.0	46
1576	883	885	3.64	2.05	2.823	-2558.7	39	-1982.4	39
1577	883	959	3.02	1.70	2.086	-1274.2	46	-881.2	46
1578	884	886	3.64	2.05	2.823	-1764.6	38	-1367.1	38
1579	884	959	3.02	1.70	2.425	-2338.0	38	-1880.2	38
1580	885	887	3.64	2.05	2.823	-2277.8	38	-1764.7	38
1581	885	960	3.02	1.70	2.086	-551.6	33	-381.4	33
1582	886	888	3.64	2.05	2.823	-2887.1	38	-2236.8	38
1583	886	960	3.02	1.70	2.425	-498.8	46	-401.1	46
1584	887	889	3.64	2.05	2.823	-2234.8	38	-1731.4	38
1585	887	961	3.02	1.70	2.086	-1208.7	46	-835.8	46
1586	888	890	3.64	2.05	2.823	-1548.0	20	-1199.3	20
1587	888	961	3.02	1.70	2.425	-2247.8	39	-1807.7	39
1588	889	891	3.64	2.05	2.823	-2007.1	38	-1555.0	38
1589	889	962	3.02	1.70	2.086	-570.2	33	-394.3	33
1590	890	892	3.64	2.05	2.823	-2615.1	38	-2026.1	38
1591	890	962	3.02	1.70	2.425	-443.0	48	-356.2	48
1592	891	893	3.64	2.05	2.823	-1952.7	38	-1512.9	38
1593	891	963	3.02	1.70	2.086	-1242.7	48	-859.3	48
1594	892	894	3.64	2.05	2.823	-1492.8	20	-1156.6	20
1595	892	963	3.02	1.70	2.425	-2169.3	39	-1744.5	39
1596	893	895	3.64	2.05	2.823	-1725.8	39	-1337.1	39
1597	893	964	3.02	1.70	2.086	-606.0	33	-419.1	33
1598	894	896	3.64	2.05	2.823	-2272.0	38	-1760.3	38
1599	894	964	3.02	1.70	2.425	-491.0	48	-394.9	48
1600	895	897	3.64	2.05	2.823	-1652.2	20	-1280.1	20
1601	895	965	3.02	1.70	2.086	-1269.5	48	-877.9	48
1602	896	898	3.64	2.05	2.823	-1318.2	20	-1021.3	20
1603	896	965	3.02	1.70	2.425	-2153.0	38	-1731.4	38
1604	897	899	3.64	2.05	2.823	-1524.0	20	-1180.7	20
1605	897	966	3.02	1.70	2.086	-560.9	33	-387.9	33
1606	898	900	3.64	2.05	2.823	-1846.2	39	-1430.3	39
1607	898	966	3.02	1.70	2.425	-463.7	46	-372.9	46
1608	899	901	3.64	2.05	2.823	-1499.1	20	-1161.4	20
1609	899	967	3.02	1.70	2.086	-1283.3	46	-887.4	46
1610	900	902	3.64	2.05	2.823	-1454.6	21	-1126.9	21
1611	900	967	3.02	1.70	2.425	-2180.3	38	-1753.4	38
1612	901	903	3.64	2.05	2.823	-1414.2	20	-1095.7	20
1613	901	968	3.02	1.70	2.086	-548.0	33	-379.0	33
1614	902	904	3.64	2.05	2.823	-1724.6	20	-1336.1	20
1615	902	968	3.02	1.70	2.425	-453.1	46	-364.4	46
1616	903	905	3.64	2.05	2.823	-1388.2	20	-1075.5	20
1617	903	969	3.02	1.70	2.086	-1240.1	48	-857.5	48
1618	904	906	3.64	2.05	2.823	-1589.5	21	-1231.4	21

1619	904	969	3.02	1.70	2.425	-2210.9	41	-1778.0	41
1620	905	907	3.64	2.05	2.823	-1415.8	21	-1096.9	21
1621	905	970	3.02	1.70	2.086	-542.4	33	-375.1	33
1622	906	908	3.64	2.05	2.823	-1561.5	20	-1209.8	20
1623	906	970	3.02	1.70	2.425	-445.4	48	-358.2	48
1624	907	909	3.64	2.05	2.823	-1444.0	21	-1118.8	21
1625	907	971	3.02	1.70	2.086	-1234.3	46	-853.6	46
1626	908	910	3.64	2.05	2.823	-1758.3	21	-1362.2	21
1627	908	971	3.02	1.70	2.425	-2147.9	41	-1727.3	41
1628	909	911	3.64	2.05	2.823	-1532.7	21	-1187.5	21
1629	909	972	3.02	1.70	2.086	-547.3	33	-378.4	33
1630	910	912	3.64	2.05	2.823	-1430.9	20	-1108.6	20
1631	910	972	3.02	1.70	2.425	-454.7	48	-365.6	48
1632	911	913	3.64	2.05	2.823	-1557.7	21	-1206.9	21
1633	911	973	3.02	1.70	2.086	-1286.9	48	-889.9	48
1634	912	914	3.64	2.05	2.823	-1908.1	40	-1478.3	40
1635	912	973	3.02	1.70	2.425	-2264.5	41	-1821.1	41
1636	913	915	3.64	2.05	2.823	-1686.2	21	-1306.4	21
1637	913	974	3.02	1.70	2.086	-553.4	32	-382.7	32
1638	914	916	3.64	2.05	2.823	-1343.3	21	-1040.7	21
1639	914	974	3.02	1.70	2.425	-464.4	48	-373.5	48
1640	915	917	3.64	2.05	2.823	-1771.5	40	-1372.5	40
1641	915	975	3.02	1.70	2.086	-1265.5	46	-875.1	46
1642	916	918	3.64	2.05	2.823	-2355.2	40	-1824.7	40
1643	916	975	3.02	1.70	2.425	-2234.2	41	-1796.8	41
1644	917	919	3.64	2.05	2.823	-2009.8	40	-1557.1	40
1645	917	976	3.02	1.70	2.086	-594.1	32	-410.8	32
1646	918	920	3.64	2.05	2.823	-1529.9	21	-1185.3	21
1647	918	976	3.02	1.70	2.425	-489.8	46	-393.9	46
1648	919	921	3.64	2.05	2.823	-2058.6	40	-1594.9	40
1649	919	977	3.02	1.70	2.086	-1240.4	46	-857.7	46
1650	920	922	3.64	2.05	2.823	-2758.4	40	-2137.1	40
1651	920	977	3.02	1.70	2.425	-2263.9	41	-1820.6	41
1652	921	923	3.64	2.05	2.823	-2280.7	40	-1767.0	40
1653	921	978	3.02	1.70	2.086	-565.4	32	-391.0	32
1654	922	924	3.64	2.05	2.823	-1694.4	21	-1312.8	21
1655	922	978	3.02	1.70	2.425	-442.3	48	-355.7	48
1656	923	925	3.64	2.05	2.823	-2371.8	40	-1837.6	40
1657	923	979	3.02	1.70	2.086	-1222.6	48	-845.4	48
1658	924	926	4.66	2.62	2.197	-3237.0	40	-1527.7	40
1659	924	979	3.02	1.70	2.425	-2353.2	41	-1892.4	41
1660	925	927	3.64	2.05	2.823	-2611.8	40	-2023.5	40
1661	925	980	3.02	1.70	2.086	-531.5	32	-367.5	32
1662	926	928	3.64	2.05	2.823	-1957.0	40	-1516.2	40
1663	926	980	3.02	1.70	2.425	-490.3	48	-394.3	48
1664	927	929	3.64	2.05	2.823	-2872.5	40	-2225.5	40
1665	927	981	3.02	1.70	2.086	-1279.2	48	-884.6	48
1666	928	930	4.66	2.62	2.197	-3678.2	40	-1735.9	40
1667	928	981	3.02	1.70	2.425	-2396.4	41	-1927.2	41
1668	929	931	4.66	2.62	2.197	-3263.5	40	-1540.2	40
1669	929	982	3.02	1.70	2.086	-587.4	32	-406.2	32
1670	930	932	3.64	2.05	2.823	-2187.5	40	-1694.8	40
1671	930	982	3.02	1.70	2.425	-509.7	48	-409.9	48
1672	931	933	4.66	2.62	2.197	-3555.3	40	-1677.9	40
1673	931	983	3.02	1.70	2.086	-1283.1	46	-887.3	46
1674	932	934	4.66	2.62	2.197	-4123.5	40	-1946.1	40
1675	932	983	3.02	1.70	2.425	-2350.2	41	-1890.0	41
1676	933	935	4.66	2.62	2.197	-3999.7	40	-1887.6	40

1677	933	984	3.02	1.70	2.086	-649.7	46	-449.3	46
1678	934	936	3.64	2.05	2.823	-2546.6	40	-1973.0	40
1679	934	984	3.02	1.70	2.425	-506.0	46	-406.9	46
1680	935	937	4.66	2.62	2.197	-4379.6	40	-2066.9	40
1681	935	985	3.02	1.70	2.086	-1217.8	48	-842.2	48
1682	936	938	4.66	2.62	2.197	-4920.2	40	-2322.1	40
1683	936	985	3.02	1.70	2.425	-2521.2	41	-2027.5	41
1684	937	939	4.66	2.62	2.197	-5127.4	40	-2419.9	40
1685	937	986	3.02	1.70	2.086	-577.9	46	-399.6	46
1686	938	940	4.66	2.62	2.197	-3483.6	40	-1644.1	40
1687	938	986	3.02	1.70	2.425	-493.8	48	-397.1	48
1688	939	941	6.89	2.59	2.239	-6081.6	40	-1976.1	40
1689	939	987	3.02	1.70	2.086	-1234.6	48	-853.8	48
1690	940	942	6.89	2.59	2.239	-6302.0	40	-2047.7	40
1691	940	987	3.02	1.70	2.425	-2519.0	41	-2025.7	41
1692	941	943	6.89	2.59	2.239	-6750.5	40	-2193.5	40
1693	941	988	3.02	1.70	2.086	-557.6	32	-385.6	32
1694	942	944	4.66	2.62	2.197	-4084.3	40	-1927.6	40
1695	942	988	3.02	1.70	2.425	-492.6	48	-396.2	48
1696	943	945	6.89	2.59	2.239	-6875.9	40	-2234.2	40
1697	943	989	3.02	1.70	2.086	-1199.3	46	-829.3	46
1698	944	946	6.89	2.59	2.239	-6363.7	40	-2067.8	40
1699	944	989	3.02	1.70	2.425	-2213.8	41	-1780.3	41
1700	945	947	6.89	2.59	2.239	-7275.3	40	-2364.0	40
1701	945	990	3.02	1.70	2.086	-633.9	46	-438.3	46
1702	946	948	4.66	2.62	2.197	-3308.6	40	-1561.5	40
1703	946	990	3.02	1.70	2.425	-452.4	46	-363.8	46
1704	947	991	3.02	1.70	2.086	-1527.9	46	-1056.5	46
1705	948	991	3.02	1.70	2.425	-2010.7	38	-1617.0	38
1706	949	950	6.89	2.59	2.239	-6276.3	39	-2039.4	39
1707	950	951	6.89	2.59	2.239	-5816.0	39	-1889.8	39
1708	951	952	4.66	2.62	2.197	-5030.4	38	-2374.1	38
1709	952	953	4.66	2.62	2.197	-4828.7	38	-2278.9	38
1710	953	954	4.66	2.62	2.197	-4415.1	38	-2083.7	38
1711	954	955	4.66	2.62	2.197	-4024.8	38	-1899.5	38
1712	955	956	4.66	2.62	2.197	-3681.1	38	-1737.3	38
1713	956	957	4.66	2.62	2.197	-3348.9	38	-1580.5	38
1714	957	958	3.64	2.05	2.823	-2909.8	39	-2254.4	39
1715	958	959	3.64	2.05	2.823	-2691.6	39	-2085.3	39
1716	959	960	3.64	2.05	2.823	-2443.6	39	-1893.2	39
1717	960	961	3.64	2.05	2.823	-2283.1	38	-1768.8	38
1718	961	962	3.64	2.05	2.823	-2155.2	38	-1669.8	38
1719	962	963	3.64	2.05	2.823	-2049.3	38	-1587.7	38
1720	963	964	3.64	2.05	2.823	-1909.9	38	-1479.7	38
1721	964	965	3.64	2.05	2.823	-1763.8	39	-1366.5	39
1722	965	966	3.64	2.05	2.823	-1621.9	20	-1256.6	20
1723	966	967	3.64	2.05	2.823	-1531.5	20	-1186.5	20
1724	967	968	3.64	2.05	2.823	-1464.9	20	-1134.9	20
1725	968	969	3.64	2.05	2.823	-1435.8	20	-1112.4	20
1726	969	970	3.64	2.05	2.823	-1368.3	20	-1060.1	20
1727	970	971	3.64	2.05	2.823	-1394.4	21	-1080.3	21
1728	971	972	3.64	2.05	2.823	-1464.9	21	-1134.9	21
1729	972	973	3.64	2.05	2.823	-1496.3	21	-1159.3	21
1730	973	974	3.64	2.05	2.823	-1564.2	21	-1211.9	21
1731	974	975	3.64	2.05	2.823	-1654.7	21	-1282.0	21
1732	975	976	3.64	2.05	2.823	-1820.8	40	-1410.6	40
1733	976	977	3.64	2.05	2.823	-1978.2	40	-1532.6	40
1734	977	978	3.64	2.05	2.823	-2122.0	40	-1644.0	40

1735	978	979	3.64	2.05	2.823	-2227.7	40	-1726.0	40
1736	979	980	3.64	2.05	2.823	-2360.5	40	-1828.8	40
1737	980	981	3.64	2.05	2.823	-2551.8	40	-1977.0	40
1738	981	982	3.64	2.05	2.823	-2839.6	40	-2200.0	40
1739	982	983	4.66	2.62	2.197	-3192.5	40	-1506.7	40
1740	983	984	4.66	2.62	2.197	-3552.1	40	-1676.4	40
1741	984	985	4.66	2.62	2.197	-3873.3	40	-1828.0	40
1742	985	986	4.66	2.62	2.197	-4194.7	40	-1979.7	40
1743	986	987	4.66	2.62	2.197	-4475.9	40	-2112.4	40
1744	987	988	4.66	2.62	2.197	-4654.5	40	-2196.7	40
1745	988	989	4.66	2.62	2.197	-5191.1	40	-2449.9	40
1746	989	990	6.89	2.59	2.239	-6138.5	40	-1994.6	40
1747	990	991	6.89	2.59	2.239	-6555.6	40	-2130.1	40
1748	992	993	6.89	2.59	2.239	-7054.7	39	-2292.3	39
1749	992	1026	24.19	5.45	1.369	-43249.9	48	-2446.8	48
1750	993	994	6.89	2.59	2.239	-6174.3	39	-2006.2	39
1751	993	1027	23.94	4.50	1.601	-34983.4	40	-2340.4	40
1752	994	995	4.66	2.62	2.197	-4972.7	39	-2346.9	39
1753	994	1028	24.19	5.45	1.369	-40535.9	40	-2293.2	40
1754	995	1029	24.19	5.45	1.369	-45789.5	40	-2590.5	40
1755	996	997	6.89	2.59	2.239	-6278.4	38	-2040.1	38
1756	996	1030	28.84	5.41	1.374	-51018.3	46	-2431.0	46
1757	997	998	6.89	2.59	2.239	-6394.3	38	-2077.7	38
1758	997	1031	23.94	4.50	1.601	-34635.8	40	-2317.1	40
1759	998	999	6.89	2.59	2.239	-6294.8	38	-2045.4	38
1760	998	1032	23.94	4.50	1.601	-39063.0	40	-2613.3	40
1761	999	1000	6.89	2.59	2.239	-5796.0	38	-1883.3	38
1762	999	1033	23.94	4.50	1.601	-34064.5	40	-2278.9	40
1763	1000	1001	4.66	2.62	2.197	-5042.2	38	-2379.6	38
1764	1000	1034	23.94	4.50	1.601	-38597.1	40	-2582.1	40
1765	1001	1002	6.89	2.59	2.239	-4902.9	38	-1593.1	38
1766	1001	1035	23.94	4.50	1.601	-35437.8	40	-2370.8	40
1767	1002	1036	28.84	5.41	1.374	-52286.6	40	-2491.5	40
1768	1003	1004	4.66	2.62	2.197	-2731.7	38	-1289.2	38
1769	1003	1037	28.84	5.41	1.374	-50519.9	46	-2407.3	46
1770	1004	1005	4.66	2.62	2.197	-2712.0	38	-1279.9	38
1771	1004	1038	23.94	4.50	1.601	-34960.9	46	-2338.9	46
1772	1005	1006	3.64	2.05	2.823	-2526.9	38	-1957.8	38
1773	1005	1039	24.19	5.45	1.369	-40195.1	38	-2274.0	38
1774	1006	1007	3.64	2.05	2.823	-2050.3	38	-1588.5	38
1775	1006	1040	20.11	4.53	1.590	-32188.1	46	-2545.2	46
1776	1007	1008	3.64	2.05	2.823	-1323.5	39	-1025.4	39
1777	1007	1041	24.19	5.45	1.369	-40937.9	38	-2316.0	38
1778	1008	1042	24.19	5.45	1.369	-43630.8	48	-2468.3	48
1779	1009	1010	3.64	2.05	2.823	-1287.7	41	-997.6	41
1780	1009	1043	24.19	5.45	1.369	-43322.3	46	-2450.9	46
1781	1010	1011	3.64	2.05	2.823	-2172.0	40	-1682.8	40
1782	1010	1044	24.19	5.45	1.369	-40946.4	38	-2316.5	38
1783	1011	1012	4.66	2.62	2.197	-2715.1	40	-1281.4	40
1784	1011	1045	20.11	4.53	1.590	-32352.2	40	-2558.2	40
1785	1012	1013	4.66	2.62	2.197	-2899.9	40	-1368.6	40
1786	1012	1046	24.19	5.45	1.369	-40212.5	40	-2275.0	40
1787	1013	1014	4.66	2.62	2.197	-2903.5	40	-1370.3	40
1788	1013	1047	23.94	4.50	1.601	-34986.5	48	-2340.6	48
1789	1014	1048	28.84	5.41	1.374	-50386.2	48	-2400.9	48
1790	1015	1016	6.89	2.59	2.239	-5425.8	40	-1763.0	40
1791	1015	1049	28.84	5.41	1.374	-52410.1	38	-2497.3	38
1792	1016	1017	6.89	2.59	2.239	-5854.0	40	-1902.2	40

1793	1016	1050	23.94	4.50	1.601	-35380.0	38	-2366.9	38
1794	1017	1018	6.89	2.59	2.239	-6372.5	40	-2070.6	40
1795	1017	1051	23.94	4.50	1.601	-38870.4	38	-2600.4	38
1796	1018	1019	6.89	2.59	2.239	-6368.9	40	-2069.5	40
1797	1018	1052	23.94	4.50	1.601	-33860.4	38	-2265.2	38
1798	1019	1020	6.89	2.59	2.239	-6476.5	40	-2104.4	40
1799	1019	1053	23.94	4.50	1.601	-39313.5	38	-2630.0	38
1800	1020	1021	6.89	2.59	2.239	-6209.3	40	-2017.6	40
1801	1020	1054	23.94	4.50	1.601	-34799.9	38	-2328.1	38
1802	1021	1055	28.84	5.41	1.374	-50704.7	48	-2416.1	48
1803	1022	1023	4.66	2.62	2.197	-4725.7	8	-2230.3	8
1804	1022	1056	24.19	5.45	1.369	-45805.1	38	-2591.3	38
1805	1023	1024	6.89	2.59	2.239	-6008.5	8	-1952.4	8
1806	1023	1057	24.19	5.45	1.369	-40523.6	38	-2292.6	38
1807	1024	1025	6.89	2.59	2.239	-6874.7	8	-2233.8	8
1808	1024	1058	23.94	4.50	1.601	-34936.3	38	-2337.2	38
1809	1025	1059	24.19	5.45	1.369	-43233.5	46	-2445.9	46
1810	1026	1027	6.89	2.59	2.239	-6742.4	39	-2190.8	39
1811	1026	1060	20.11	4.53	1.590	-32507.2	46	-2570.4	46
1812	1027	1028	6.89	2.59	2.239	-6385.0	39	-2074.7	39
1813	1027	1061	20.11	4.53	1.590	-28021.5	40	-2215.7	40
1814	1028	1029	6.89	2.59	2.239	-5799.1	39	-1884.3	39
1815	1028	1062	20.11	4.53	1.590	-31008.5	40	-2451.9	40
1816	1029	1063	23.94	4.50	1.601	-37907.6	40	-2536.0	40
1817	1030	1031	4.66	2.62	2.197	-3559.0	39	-1679.7	39
1818	1030	1064	23.94	4.50	1.601	-39892.2	46	-2668.8	46
1819	1031	1032	4.66	2.62	2.197	-4562.5	38	-2153.3	38
1820	1031	1065	20.11	4.53	1.590	-27406.1	48	-2167.1	48
1821	1032	1033	4.66	2.62	2.197	-4311.9	38	-2035.0	38
1822	1032	1066	20.11	4.53	1.590	-28542.4	40	-2256.9	40
1823	1033	1034	4.66	2.62	2.197	-4529.4	38	-2137.7	38
1824	1033	1067	20.11	4.53	1.590	-26372.8	40	-2085.4	40
1825	1034	1035	4.66	2.62	2.197	-3910.8	38	-1845.7	38
1826	1034	1068	20.11	4.53	1.590	-28684.6	40	-2268.2	40
1827	1035	1036	4.66	2.62	2.197	-3256.9	39	-1537.1	39
1828	1035	1069	20.11	4.53	1.590	-27910.4	40	-2206.9	40
1829	1036	1070	24.19	5.45	1.369	-40913.2	40	-2314.6	40
1830	1037	1038	3.64	2.05	2.823	-1932.3	39	-1497.1	39
1831	1037	1071	23.94	4.50	1.601	-39288.7	46	-2628.4	46
1832	1038	1039	4.66	2.62	2.197	-2861.8	38	-1350.6	38
1833	1038	1072	20.11	4.53	1.590	-27612.5	46	-2183.4	46
1834	1039	1040	3.64	2.05	2.823	-2478.8	38	-1920.4	38
1835	1039	1073	20.11	4.53	1.590	-28991.5	38	-2292.4	38
1836	1040	1041	4.66	2.62	2.197	-2882.1	38	-1360.2	38
1837	1040	1074	20.11	4.53	1.590	-25335.4	46	-2003.3	46
1838	1041	1042	3.64	2.05	2.823	-1230.9	39	-953.7	39
1839	1041	1075	20.11	4.53	1.590	-30123.0	40	-2381.9	40
1840	1042	1076	23.94	4.50	1.601	-36290.8	48	-2427.8	48
1841	1043	1044	3.64	2.05	2.823	-1266.8	41	-981.4	41
1842	1043	1077	23.94	4.50	1.601	-36378.2	46	-2433.7	46
1843	1044	1045	4.66	2.62	2.197	-2933.1	40	-1384.3	40
1844	1044	1078	20.11	4.53	1.590	-30123.1	38	-2381.9	38
1845	1045	1046	3.64	2.05	2.823	-2439.9	40	-1890.3	40
1846	1045	1079	20.11	4.53	1.590	-25220.7	48	-1994.3	48
1847	1046	1047	4.66	2.62	2.197	-2934.7	40	-1385.0	40
1848	1046	1080	20.11	4.53	1.590	-29034.7	40	-2295.8	40
1849	1047	1048	3.64	2.05	2.823	-2045.9	41	-1585.1	41
1850	1047	1081	20.11	4.53	1.590	-27667.6	48	-2187.7	48

1851	1048	1082	23.94	4.50	1.601	-39225.8	48	-2624.2	48
1852	1049	1050	4.66	2.62	2.197	-3205.8	41	-1513.0	41
1853	1049	1083	24.19	5.45	1.369	-41043.2	38	-2321.9	38
1854	1050	1051	4.66	2.62	2.197	-3839.2	40	-1811.9	40
1855	1050	1084	20.11	4.53	1.590	-27853.9	38	-2202.5	38
1856	1051	1052	4.66	2.62	2.197	-4531.6	40	-2138.7	40
1857	1051	1085	20.11	4.53	1.590	-28563.6	38	-2258.6	38
1858	1052	1053	4.66	2.62	2.197	-4545.0	40	-2145.0	40
1859	1052	1086	20.11	4.53	1.590	-26626.6	38	-2105.4	38
1860	1053	1054	4.66	2.62	2.197	-4674.9	40	-2206.3	40
1861	1053	1087	20.11	4.53	1.590	-28674.6	38	-2267.4	38
1862	1054	1055	4.66	2.62	2.197	-3599.2	40	-1698.6	40
1863	1054	1088	20.11	4.53	1.590	-27349.8	38	-2162.6	38
1864	1055	1089	23.94	4.50	1.601	-39638.9	48	-2651.8	48
1865	1056	1057	6.89	2.59	2.239	-5696.3	8	-1850.9	8
1866	1056	1090	23.94	4.50	1.601	-37893.2	38	-2535.0	38
1867	1057	1058	6.89	2.59	2.239	-6298.1	8	-2046.5	8
1868	1057	1091	20.11	4.53	1.590	-31002.3	38	-2451.4	38
1869	1058	1059	6.89	2.59	2.239	-6700.6	8	-2177.3	8
1870	1058	1092	20.11	4.53	1.590	-27965.9	38	-2211.3	38
1871	1059	1093	20.11	4.53	1.590	-32499.9	48	-2569.8	48
1872	1060	1061	6.89	2.59	2.239	-6491.0	39	-2109.2	39
1873	1060	1094	17.17	3.87	1.894	-23936.5	46	-2640.7	46
1874	1061	1062	6.89	2.59	2.239	-6214.6	39	-2019.3	39
1875	1061	1095	17.17	3.87	1.894	-20851.0	40	-2300.3	40
1876	1062	1063	6.89	2.59	2.239	-5767.7	39	-1874.1	39
1877	1062	1096	17.17	3.87	1.894	-22976.0	40	-2534.7	40
1878	1063	1097	20.11	4.53	1.590	-28689.7	40	-2268.6	40
1879	1064	1065	4.66	2.62	2.197	-4524.2	39	-2135.2	39
1880	1064	1098	20.11	4.53	1.590	-29349.7	46	-2320.7	46
1881	1065	1066	4.66	2.62	2.197	-4380.9	38	-2067.5	38
1882	1065	1099	17.17	3.87	1.894	-20380.4	48	-2248.4	48
1883	1066	1067	4.66	2.62	2.197	-4392.5	38	-2073.0	38
1884	1066	1100	17.17	3.87	1.894	-20014.4	48	-2208.0	48
1885	1067	1068	4.66	2.62	2.197	-4028.2	38	-1901.1	38
1886	1067	1101	17.17	3.87	1.894	-19121.7	40	-2109.5	40
1887	1068	1069	4.66	2.62	2.197	-3839.4	39	-1812.0	39
1888	1068	1102	17.17	3.87	1.894	-20596.9	40	-2272.3	40
1889	1069	1070	4.66	2.62	2.197	-3688.7	39	-1740.9	39
1890	1069	1103	17.17	3.87	1.894	-20882.7	40	-2303.8	40
1891	1070	1104	20.11	4.53	1.590	-29890.4	40	-2363.5	40
1892	1071	1072	4.66	2.62	2.197	-2801.6	39	-1322.2	39
1893	1071	1105	20.11	4.53	1.590	-29112.6	46	-2302.0	46
1894	1072	1073	3.64	2.05	2.823	-2469.1	38	-1913.0	38
1895	1072	1106	17.17	3.87	1.894	-20356.7	46	-2245.8	46
1896	1073	1074	3.64	2.05	2.823	-2484.9	38	-1925.2	38
1897	1073	1107	17.17	3.87	1.894	-20095.2	38	-2216.9	38
1898	1074	1075	3.64	2.05	2.823	-1648.0	38	-1276.8	38
1899	1074	1108	17.17	3.87	1.894	-18686.6	46	-2061.5	46
1900	1075	1076	3.64	2.05	2.823	-1360.2	39	-1053.8	39
1901	1075	1109	17.17	3.87	1.894	-21724.3	40	-2396.6	40
1902	1076	1110	20.11	4.53	1.590	-27726.7	48	-2192.4	48
1903	1077	1078	3.64	2.05	2.823	-1304.0	41	-1010.3	41
1904	1077	1111	20.11	4.53	1.590	-27759.4	46	-2195.0	46
1905	1078	1079	3.64	2.05	2.823	-1820.5	40	-1410.4	40
1906	1078	1112	17.17	3.87	1.894	-21712.6	38	-2395.4	38
1907	1079	1080	4.66	2.62	2.197	-2828.8	40	-1335.0	40
1908	1079	1113	17.17	3.87	1.894	-18560.0	48	-2047.6	48

1909	1080	1081	4.66	2.62	2.197	-2797.7	40	-1320.4	40
1910	1080	1114	17.17	3.87	1.894	-20071.1	40	-2214.3	40
1911	1081	1082	4.66	2.62	2.197	-2933.0	40	-1384.2	40
1912	1081	1115	17.17	3.87	1.894	-20394.9	48	-2250.0	48
1913	1082	1116	20.11	4.53	1.590	-29019.6	48	-2294.7	48
1914	1083	1084	4.66	2.62	2.197	-3690.1	41	-1741.5	41
1915	1083	1117	20.11	4.53	1.590	-30088.9	38	-2379.2	38
1916	1084	1085	4.66	2.62	2.197	-3905.7	40	-1843.3	40
1917	1084	1118	17.17	3.87	1.894	-20760.8	38	-2290.4	38
1918	1085	1086	4.66	2.62	2.197	-4183.3	40	-1974.3	40
1919	1085	1119	17.17	3.87	1.894	-20499.1	38	-2261.5	38
1920	1086	1087	4.66	2.62	2.197	-4599.6	40	-2170.8	40
1921	1086	1120	17.17	3.87	1.894	-19277.0	38	-2126.7	38
1922	1087	1088	4.66	2.62	2.197	-4428.3	40	-2089.9	40
1923	1087	1121	17.17	3.87	1.894	-20055.3	46	-2212.5	46
1924	1088	1089	4.66	2.62	2.197	-4332.0	8	-2044.5	8
1925	1088	1122	17.17	3.87	1.894	-20392.7	46	-2249.7	46
1926	1089	1123	20.11	4.53	1.590	-29253.6	48	-2313.2	48
1927	1090	1091	6.89	2.59	2.239	-5633.5	8	-1830.5	8
1928	1090	1124	20.11	4.53	1.590	-28658.1	38	-2266.1	38
1929	1091	1092	6.89	2.59	2.239	-6138.7	8	-1994.7	8
1930	1091	1125	17.17	3.87	1.894	-23010.4	38	-2538.5	38
1931	1092	1093	6.89	2.59	2.239	-6464.7	8	-2100.6	8
1932	1092	1126	17.17	3.87	1.894	-20882.4	38	-2303.8	38
1933	1093	1127	17.17	3.87	1.894	-23961.0	48	-2643.4	48
1934	1094	1095	6.89	2.59	2.239	-6370.4	47	-2070.0	47
1935	1094	1128	13.86	3.90	1.874	-16378.0	46	-2214.0	46
1936	1095	1096	6.89	2.59	2.239	-5935.9	39	-1928.8	39
1937	1095	1129	13.86	3.90	1.874	-14357.2	40	-1940.8	40
1938	1096	1097	6.89	2.59	2.239	-5488.0	39	-1783.3	39
1939	1096	1130	13.86	3.90	1.874	-16114.3	40	-2178.4	40
1940	1097	1131	13.86	3.90	1.874	-19748.4	40	-2669.6	40
1941	1098	1099	4.66	2.62	2.197	-4687.5	39	-2212.3	39
1942	1098	1132	13.86	3.90	1.874	-19474.8	46	-2632.7	46
1943	1099	1100	4.66	2.62	2.197	-4635.9	38	-2187.9	38
1944	1099	1133	13.86	3.90	1.874	-14491.9	48	-1959.0	48
1945	1100	1101	4.66	2.62	2.197	-4648.4	38	-2193.8	38
1946	1100	1134	12.06	3.40	2.255	-13045.1	48	-2439.0	48
1947	1101	1102	4.66	2.62	2.197	-4538.6	38	-2142.0	38
1948	1101	1135	12.06	3.40	2.255	-12741.2	48	-2382.1	48
1949	1102	1103	4.66	2.62	2.197	-4148.1	38	-1957.7	38
1950	1102	1136	12.06	3.40	2.255	-13322.2	40	-2490.8	40
1951	1103	1104	4.66	2.62	2.197	-3456.8	39	-1631.5	39
1952	1103	1137	13.86	3.90	1.874	-14256.3	40	-1927.2	40
1953	1104	1138	17.17	3.87	1.894	-20876.8	40	-2303.2	40
1954	1105	1106	4.66	2.62	2.197	-3046.3	39	-1437.7	39
1955	1105	1139	13.86	3.90	1.874	-19304.1	46	-2609.6	46
1956	1106	1107	4.66	2.62	2.197	-2819.1	38	-1330.5	38
1957	1106	1140	13.86	3.90	1.874	-14299.0	46	-1933.0	46
1958	1107	1108	3.64	2.05	2.823	-2580.7	38	-1999.4	38
1959	1107	1141	12.06	3.40	2.255	-13354.9	46	-2496.9	46
1960	1108	1109	3.64	2.05	2.823	-2028.4	38	-1571.5	38
1961	1108	1142	12.06	3.40	2.255	-12493.1	48	-2335.8	48
1962	1109	1110	3.64	2.05	2.823	-1375.8	39	-1065.9	39
1963	1109	1143	13.86	3.90	1.874	-14686.3	48	-1985.3	48
1964	1110	1144	13.86	3.90	1.874	-19370.3	48	-2618.5	48
1965	1111	1112	3.64	2.05	2.823	-1287.6	41	-997.6	41
1966	1111	1145	13.86	3.90	1.874	-19445.6	46	-2628.7	46

1967	1112	1113	3.64	2.05	2.823	-1885.4	40	-1460.7	40	
1968	1112	1146	13.86	3.90	1.874	-14704.8	48	-1987.8	48	
1969	1113	1114	3.64	2.05	2.823	-2507.0	40	-1942.3	40	
1970	1113	1147	12.06	3.40	2.255	-12503.8	48	-2337.8	48	
1971	1114	1115	4.66	2.62	2.197	-2791.0	40	-1317.2	40	
1972	1114	1148	12.06	3.40	2.255	-13370.7	48	-2499.8	48	
1973	1115	1116	4.66	2.62	2.197	-2865.6	41	-1352.4	41	
1974	1115	1149	13.86	3.90	1.874	-14312.6	48	-1934.8	48	
1975	1116	1150	13.86	3.90	1.874	-19006.1	48	-2569.3	48	
1976	1117	1118	4.66	2.62	2.197	-3375.8	41	-1593.2	41	
1977	1117	1151	17.17	3.87	1.894	-20752.1	38	-2289.4	38	
1978	1118	1119	4.66	2.62	2.197	-4234.7	40	-1998.6	40	
1979	1118	1152	13.86	3.90	1.874	-14581.9	38	-1971.2	38	
1980	1119	1120	4.66	2.62	2.197	-4727.5	40	-2231.2	40	
1981	1119	1153	12.06	3.40	2.255	-13197.9	38	-2467.5	38	
1982	1120	1121	4.66	2.62	2.197	-4831.8	40	-2280.4	40	
1983	1120	1154	12.06	3.40	2.255	-12746.4	38	-2383.1	38	
1984	1121	1122	4.66	2.62	2.197	-4952.7	40	-2337.4	40	
1985	1121	1155	12.06	3.40	2.255	-13249.5	48	-2477.2	48	
1986	1122	1123	6.89	2.59	2.239	-5086.0	8	-1652.6	8	
1987	1122	1156	13.86	3.90	1.874	-14563.2	46	-1968.7	46	
1988	1123	1157	13.86	3.90	1.874	-19320.9	48	-2611.8	48	
1989	1124	1125	6.89	2.59	2.239	-5588.7	8	-1816.0	8	
1990	1124	1158	13.86	3.90	1.874	-19795.0	38	-2675.9	38	***
1991	1125	1126	6.89	2.59	2.239	-6032.8	7	-1960.3	7	
1992	1125	1159	13.86	3.90	1.874	-16134.0	38	-2181.0	38	
1993	1126	1127	6.89	2.59	2.239	-6520.2	7	-2118.6	7	
1994	1126	1160	13.86	3.90	1.874	-14385.9	38	-1944.7	38	
1995	1127	1161	13.86	3.90	1.874	-16426.3	48	-2220.6	48	
1996	1128	1129	6.89	2.59	2.239	-6512.5	46	-2116.1	46	
1997	1128	1162	10.67	3.00	2.713	-9926.5	46	-2524.4	46	
1998	1129	1130	6.89	2.59	2.239	-6391.2	39	-2076.7	39	
1999	1129	1163	10.67	3.00	2.713	-8795.0	40	-2236.6	40	
2000	1130	1131	6.89	2.59	2.239	-6226.0	39	-2023.0	39	
2001	1130	1164	10.67	3.00	2.713	-10186.5	40	-2590.5	40	
2002	1131	1165	12.06	3.40	2.255	-12283.9	40	-2296.7	40	
2003	1132	1133	6.89	2.59	2.239	-6240.3	39	-2027.7	39	
2004	1132	1166	12.06	3.40	2.255	-11905.6	48	-2225.9	48	
2005	1133	1134	6.89	2.59	2.239	-5803.3	39	-1885.7	39	
2006	1133	1167	10.67	3.00	2.713	-9014.6	48	-2292.5	48	
2007	1134	1135	4.66	2.62	2.197	-5051.6	39	-2384.1	39	
2008	1134	1168	10.67	3.00	2.713	-8047.0	46	-2046.4	46	
2009	1135	1136	4.66	2.62	2.197	-4398.6	39	-2075.9	39	
2010	1135	1169	10.67	3.00	2.713	-7576.2	38	-1926.7	38	
2011	1136	1137	4.66	2.62	2.197	-4201.3	39	-1982.8	39	
2012	1136	1170	10.67	3.00	2.713	-7670.4	38	-1950.6	38	
2013	1137	1138	4.66	2.62	2.197	-3948.3	39	-1863.4	39	
2014	1137	1171	10.67	3.00	2.713	-8898.9	40	-2263.1	40	
2015	1138	1172	12.06	3.40	2.255	-12538.3	40	-2344.2	40	
2016	1139	1140	4.66	2.62	2.197	-3346.0	38	-1579.1	38	
2017	1139	1173	12.06	3.40	2.255	-11366.5	46	-2125.1	46	
2018	1140	1141	4.66	2.62	2.197	-3005.1	39	-1418.2	39	
2019	1140	1174	10.67	3.00	2.713	-8783.3	46	-2233.7	46	
2020	1141	1142	3.64	2.05	2.823	-2278.1	39	-1765.0	39	
2021	1141	1175	10.67	3.00	2.713	-7899.2	46	-2008.8	46	
2022	1142	1143	3.64	2.05	2.823	-1620.1	39	-1255.2	39	
2023	1142	1176	10.67	3.00	2.713	-7684.5	46	-1954.2	46	
2024	1143	1144	3.64	2.05	2.823	-973.2	39	-754.0	39	

2025	1143	1177	10.67	3.00	2.713	-9230.9	40	-2347.5	40
2026	1144	1178	12.06	3.40	2.255	-11958.8	48	-2235.9	48
2027	1145	1146	3.64	2.05	2.823	-962.7	41	-745.8	41
2028	1145	1179	12.06	3.40	2.255	-12029.3	46	-2249.0	46
2029	1146	1147	3.64	2.05	2.823	-1635.4	8	-1267.1	8
2030	1146	1180	10.67	3.00	2.713	-9247.9	38	-2351.8	38
2031	1147	1148	3.64	2.05	2.823	-2208.6	41	-1711.1	41
2032	1147	1181	10.67	3.00	2.713	-7801.7	48	-1984.0	48
2033	1148	1149	4.66	2.62	2.197	-2894.8	41	-1366.2	41
2034	1148	1182	10.67	3.00	2.713	-8067.8	48	-2051.7	48
2035	1149	1150	4.66	2.62	2.197	-3732.9	40	-1761.8	40
2036	1149	1183	10.67	3.00	2.713	-9074.7	48	-2307.8	48
2037	1150	1184	9.14	3.43	2.224	-10414.7	48	-2533.1	48
2038	1151	1152	4.66	2.62	2.197	-3935.4	40	-1857.3	40
2039	1151	1185	12.06	3.40	2.255	-12501.2	38	-2337.3	38
2040	1152	1153	4.66	2.62	2.197	-4172.9	40	-1969.4	40
2041	1152	1186	10.67	3.00	2.713	-8830.3	38	-2245.6	38
2042	1153	1154	4.66	2.62	2.197	-4366.0	40	-2060.5	40
2043	1153	1187	10.67	3.00	2.713	-7762.7	38	-1974.1	38
2044	1154	1155	4.66	2.62	2.197	-4941.1	8	-2331.9	8
2045	1154	1188	10.67	3.00	2.713	-7478.3	40	-1901.8	40
2046	1155	1156	6.89	2.59	2.239	-5688.5	8	-1848.4	8
2047	1155	1189	10.67	3.00	2.713	-8057.6	48	-2049.1	48
2048	1156	1157	6.89	2.59	2.239	-6198.2	7	-2014.0	7
2049	1156	1190	10.67	3.00	2.713	-9016.4	46	-2293.0	46
2050	1157	1191	12.06	3.40	2.255	-11876.4	46	-2220.5	46
2051	1158	1159	6.89	2.59	2.239	-6433.8	7	-2090.6	7
2052	1158	1192	12.06	3.40	2.255	-12290.5	38	-2297.9	38
2053	1159	1160	6.89	2.59	2.239	-6501.7	7	-2112.6	7
2054	1159	1193	10.67	3.00	2.713	-10202.0	38	-2594.5	38
2055	1160	1161	6.89	2.59	2.239	-6782.7	48	-2203.9	48
2056	1160	1194	10.67	3.00	2.713	-8815.6	38	-2241.9	38
2057	1161	1195	10.67	3.00	2.713	-9979.0	48	-2537.7	48
2058	1162	1163	6.89	2.59	2.239	-6594.2	47	-2142.7	47
2059	1162	1196	8.10	3.04	2.666	-4674.6	46	-1539.3	46
2060	1163	1164	6.89	2.59	2.239	-6540.7	47	-2125.3	47
2061	1163	1197	8.10	3.04	2.666	-4449.3	48	-1465.1	48
2062	1164	1165	6.89	2.59	2.239	-6549.3	47	-2128.1	47
2063	1164	1198	8.10	3.04	2.666	-5375.8	40	-1770.3	40
2064	1165	1199	8.10	3.04	2.666	-6225.1	40	-2049.9	40
2065	1166	1167	6.89	2.59	2.239	-6193.7	47	-2012.6	47
2066	1166	1200	8.10	3.04	2.666	-6133.0	46	-2019.6	46
2067	1167	1168	6.89	2.59	2.239	-5550.9	47	-1803.7	47
2068	1167	1201	8.10	3.04	2.666	-4994.7	46	-1644.7	46
2069	1168	1169	4.66	2.62	2.197	-4970.0	47	-2345.6	47
2070	1168	1202	8.10	3.04	2.666	-4089.7	38	-1346.7	38
2071	1169	1170	4.66	2.62	2.197	-4584.9	47	-2163.8	47
2072	1169	1203	8.10	3.04	2.666	-3682.2	38	-1212.5	38
2073	1170	1171	4.66	2.62	2.197	-4148.0	39	-1957.6	39
2074	1170	1204	8.10	3.04	2.666	-3787.6	38	-1247.3	38
2075	1171	1172	4.66	2.62	2.197	-3883.7	38	-1832.9	38
2076	1171	1205	8.10	3.04	2.666	-4602.0	40	-1515.4	40
2077	1172	1206	8.10	3.04	2.666	-5685.6	48	-1872.2	48
2078	1173	1174	4.66	2.62	2.197	-3867.1	38	-1825.1	38
2079	1173	1207	8.10	3.04	2.666	-5509.1	46	-1814.1	46
2080	1174	1175	4.66	2.62	2.197	-3052.5	39	-1440.6	39
2081	1174	1208	8.10	3.04	2.666	-4606.2	46	-1516.8	46
2082	1175	1176	3.64	2.05	2.823	-2323.1	39	-1799.8	39

2083	1175	1209	8.10	3.04	2.666	-3934.3	46	-1295.6	46
2084	1176	1177	3.64	2.05	2.823	-1509.2	39	-1169.2	39
2085	1176	1210	8.10	3.04	2.666	-3856.4	38	-1269.9	38
2086	1177	1178	3.64	2.05	2.823	-1075.5	8	-833.2	8
2087	1177	1211	8.10	3.04	2.666	-4775.7	46	-1572.6	46
2088	1178	1212	8.10	3.04	2.666	-6001.5	48	-1976.3	48
2089	1179	1180	3.64	2.05	2.823	-1086.9	8	-842.1	8
2090	1179	1213	8.10	3.04	2.666	-6048.9	46	-1991.9	46
2091	1180	1181	3.64	2.05	2.823	-1546.2	8	-1197.9	8
2092	1180	1214	8.10	3.04	2.666	-4773.8	48	-1572.0	48
2093	1181	1182	3.64	2.05	2.823	-2374.9	8	-1840.0	8
2094	1181	1215	8.10	3.04	2.666	-3933.8	40	-1295.4	40
2095	1182	1183	4.66	2.62	2.197	-3158.4	8	-1490.6	8
2096	1182	1216	8.10	3.04	2.666	-4046.6	48	-1332.5	48
2097	1183	1184	4.66	2.62	2.197	-3939.8	40	-1859.4	40
2098	1183	1217	8.10	3.04	2.666	-4763.6	48	-1568.7	48
2099	1184	1218	8.10	3.04	2.666	-5002.9	48	-1647.5	48
2100	1185	1186	4.66	2.62	2.197	-3865.0	40	-1824.1	40
2101	1185	1219	8.10	3.04	2.666	-5690.2	46	-1873.8	46
2102	1186	1187	4.66	2.62	2.197	-4091.4	8	-1930.9	8
2103	1186	1220	8.10	3.04	2.666	-4623.5	38	-1522.5	38
2104	1187	1188	4.66	2.62	2.197	-4469.2	8	-2109.2	8
2105	1187	1221	8.10	3.04	2.666	-3849.5	40	-1267.6	40
2106	1188	1189	4.66	2.62	2.197	-4922.9	8	-2323.4	8
2107	1188	1222	8.10	3.04	2.666	-3657.6	40	-1204.5	40
2108	1189	1190	6.89	2.59	2.239	-5513.6	8	-1791.6	8
2109	1189	1223	8.10	3.04	2.666	-4109.0	48	-1353.1	48
2110	1190	1191	6.89	2.59	2.239	-6173.9	7	-2006.1	7
2111	1190	1224	8.10	3.04	2.666	-4974.0	48	-1637.9	48
2112	1191	1225	8.10	3.04	2.666	-6069.0	48	-1998.5	48
2113	1192	1193	6.89	2.59	2.239	-6592.0	7	-2142.0	7
2114	1192	1226	8.10	3.04	2.666	-6215.9	38	-2046.9	38
2115	1193	1194	6.89	2.59	2.239	-6636.0	7	-2156.3	7
2116	1193	1227	8.10	3.04	2.666	-5379.2	38	-1771.4	38
2117	1194	1195	6.89	2.59	2.239	-6779.8	7	-2203.0	7
2118	1194	1228	8.10	3.04	2.666	-4459.5	46	-1468.5	46
2119	1195	1229	8.10	3.04	2.666	-4711.0	48	-1551.3	48
2120	1196	1197	6.89	2.59	2.239	-6767.9	47	-2199.1	47
2121	1196	1230	8.10	3.04	2.666	-1404.9	52	-462.6	52
2122	1197	1198	6.89	2.59	2.239	-6744.1	47	-2191.4	47
2123	1197	1231	8.10	3.04	2.666	-1790.0	52	-589.4	52
2124	1198	1199	6.89	2.59	2.239	-7125.5	46	-2315.3	46
2125	1198	1232	8.10	3.04	2.666	-2325.6	38	-765.8	38
2126	1199	1233	8.10	3.04	2.666	-2412.3	38	-794.4	38
2127	1200	1201	6.89	2.59	2.239	-6913.6	46	-2246.5	46
2128	1200	1234	8.10	3.04	2.666	-2583.5	46	-850.7	46
2129	1201	1202	6.89	2.59	2.239	-6246.2	47	-2029.6	47
2130	1201	1235	8.10	3.04	2.666	-2259.2	46	-744.0	46
2131	1202	1203	6.89	2.59	2.239	-5868.0	47	-1906.7	47
2132	1202	1236	8.10	3.04	2.666	-1526.5	44	-502.7	44
2133	1203	1204	4.66	2.62	2.197	-5091.5	47	-2402.9	47
2134	1203	1237	8.10	3.04	2.666	-1364.5	44	-449.3	44
2135	1204	1205	4.66	2.62	2.197	-4370.4	47	-2062.6	47
2136	1204	1238	8.10	3.04	2.666	-1481.0	44	-487.7	44
2137	1205	1206	4.66	2.62	2.197	-3952.0	46	-1865.1	46
2138	1205	1239	8.10	3.04	2.666	-1776.8	44	-585.1	44
2139	1206	1240	8.10	3.04	2.666	-1828.8	46	-602.2	46
2140	1207	1208	4.66	2.62	2.197	-3856.9	46	-1820.3	46

2141	1207	1241	8.10	3.04	2.666	-2001.4	46	-659.1	46
2142	1208	1209	4.66	2.62	2.197	-3081.8	47	-1454.5	47
2143	1208	1242	8.10	3.04	2.666	-1912.7	46	-629.9	46
2144	1209	1210	3.64	2.05	2.823	-2571.6	47	-1992.3	47
2145	1209	1243	8.10	3.04	2.666	-1496.2	44	-492.7	44
2146	1210	1211	3.64	2.05	2.823	-1809.9	47	-1402.2	47
2147	1210	1244	8.10	3.04	2.666	-1480.1	44	-487.4	44
2148	1211	1212	3.64	2.05	2.823	-1129.3	8	-875.0	8
2149	1211	1245	8.10	3.04	2.666	-1877.6	46	-618.3	46
2150	1212	1246	8.10	3.04	2.666	-2039.5	52	-671.6	52
2151	1213	1214	3.64	2.05	2.823	-1136.1	47	-880.2	47
2152	1213	1247	8.10	3.04	2.666	-2039.5	46	-671.6	46
2153	1214	1215	3.64	2.05	2.823	-1795.2	8	-1390.8	8
2154	1214	1248	8.10	3.04	2.666	-1893.0	48	-623.4	48
2155	1215	1216	3.64	2.05	2.823	-2557.5	8	-1981.5	8
2156	1215	1249	8.10	3.04	2.666	-1493.8	44	-491.9	44
2157	1216	1217	4.66	2.62	2.197	-3043.1	8	-1436.2	8
2158	1216	1250	8.10	3.04	2.666	-1526.0	44	-502.5	44
2159	1217	1218	4.66	2.62	2.197	-4002.2	48	-1888.8	48
2160	1217	1251	8.10	3.04	2.666	-2031.3	48	-668.9	48
2161	1218	1252	8.10	3.04	2.666	-1777.5	48	-585.3	48
2162	1219	1220	4.66	2.62	2.197	-4145.0	48	-1956.2	48
2163	1219	1253	8.10	3.04	2.666	-1873.3	48	-616.9	48
2164	1220	1221	4.66	2.62	2.197	-4338.1	8	-2047.4	8
2165	1220	1254	8.10	3.04	2.666	-1790.1	44	-589.5	44
2166	1221	1222	4.66	2.62	2.197	-5032.9	8	-2375.3	8
2167	1221	1255	8.10	3.04	2.666	-1494.7	44	-492.2	44
2168	1222	1223	6.89	2.59	2.239	-5788.8	8	-1881.0	8
2169	1222	1256	8.10	3.04	2.666	-1362.6	44	-448.7	44
2170	1223	1224	6.89	2.59	2.239	-6167.1	8	-2003.9	8
2171	1223	1257	8.10	3.04	2.666	-1532.7	44	-504.7	44
2172	1224	1225	6.89	2.59	2.239	-7160.9	48	-2326.8	48
2173	1224	1258	8.10	3.04	2.666	-2388.4	48	-786.5	48
2174	1225	1259	8.10	3.04	2.666	-2491.8	48	-820.5	48
2175	1226	1227	6.89	2.59	2.239	-7378.4	48	-2397.5	48
2176	1226	1260	8.10	3.04	2.666	-2403.9	40	-791.6	40
2177	1227	1228	6.89	2.59	2.239	-6753.5	7	-2194.4	7
2178	1227	1261	8.10	3.04	2.666	-2344.6	40	-772.1	40
2179	1228	1229	6.89	2.59	2.239	-6768.6	7	-2199.3	7
2180	1228	1262	8.10	3.04	2.666	-1794.9	52	-591.1	52
2181	1229	1263	8.10	3.04	2.666	-1406.9	52	-463.3	52
2182	1230	1231	6.89	2.59	2.239	-6890.3	47	-2238.9	47
2183	1231	1232	6.89	2.59	2.239	-6663.2	46	-2165.1	46
2184	1232	1233	6.89	2.59	2.239	-6571.1	46	-2135.2	46
2185	1234	1235	6.89	2.59	2.239	-6307.7	46	-2049.6	46
2186	1235	1236	6.89	2.59	2.239	-6276.2	47	-2039.3	47
2187	1236	1237	6.89	2.59	2.239	-6020.8	47	-1956.4	47
2188	1237	1238	6.89	2.59	2.239	-5422.1	47	-1761.8	47
2189	1238	1239	4.66	2.62	2.197	-4445.4	47	-2098.0	47
2190	1239	1240	4.66	2.62	2.197	-3542.9	46	-1672.1	46
2191	1241	1242	4.66	2.62	2.197	-3593.3	46	-1695.9	46
2192	1242	1243	4.66	2.62	2.197	-3086.9	47	-1456.8	47
2193	1243	1244	3.64	2.05	2.823	-2598.6	47	-2013.3	47
2194	1244	1245	3.64	2.05	2.823	-1828.7	47	-1416.8	47
2195	1245	1246	3.64	2.05	2.823	-940.5	8	-728.7	8
2196	1247	1248	3.64	2.05	2.823	-967.7	47	-749.7	47
2197	1248	1249	3.64	2.05	2.823	-1768.5	8	-1370.2	8
2198	1249	1250	3.64	2.05	2.823	-2531.5	8	-1961.3	8

2199	1250	1251	4.66	2.62	2.197	-2997.2	8	-1414.5	8
2200	1251	1252	4.66	2.62	2.197	-3605.7	48	-1701.7	48
2201	1253	1254	4.66	2.62	2.197	-3728.4	48	-1759.6	48
2202	1254	1255	4.66	2.62	2.197	-4386.2	8	-2070.1	8
2203	1255	1256	6.89	2.59	2.239	-5365.6	8	-1743.5	8
2204	1256	1257	6.89	2.59	2.239	-5954.7	8	-1934.9	8
2205	1257	1258	6.89	2.59	2.239	-6206.1	8	-2016.6	8
2206	1258	1259	6.89	2.59	2.239	-6438.6	48	-2092.1	48
2207	1260	1261	6.89	2.59	2.239	-6776.1	48	-2201.8	48
2208	1261	1262	6.89	2.59	2.239	-6907.8	48	-2244.6	48
2209	1262	1263	6.89	2.59	2.239	-6881.5	8	-2236.0	8
2210	1	642	8.10	3.04	2.949	5298.5	46	-1741.1	8
2211	1	709	13.86	3.90	2.838	-6993.7	40	-1432.0	40
2212	2	642	13.86	3.90	2.032	18715.3	46	-2559.7	8
2213	2	644	13.86	3.90	2.032	-17953.7	46	-2632.6	46
2214	2	709	13.86	3.90	2.838	6322.3	41	-1193.3	46
2215	2	710	20.11	4.53	2.262	-17818.9	41	-2005.0	41
2216	3	644	10.67	3.00	3.003	9370.6	47	-2488.3	40
2217	3	646	12.06	3.40	2.477	-11085.1	47	-2275.6	47
2218	3	710	13.86	3.90	2.838	-8871.0	47	-1816.4	47
2219	3	711	17.17	3.87	2.878	14191.2	47	-2344.3	40
2220	4	646	20.11	4.53	1.697	22958.3	46	-1791.3	8
2221	4	648	20.11	4.53	1.697	-22396.0	46	-1890.2	46
2222	4	711	20.11	4.53	2.262	-19309.2	46	-2172.7	46
2223	4	712	23.94	4.50	2.287	26877.1	46	-2310.0	41
2224	5	650	13.86	3.90	2.032	16059.1	46	-2125.3	8
2225	5	652	13.86	3.90	2.032	-14551.8	46	-2133.8	46
2226	5	713	17.17	3.87	2.878	13972.9	40	-2168.9	47
2227	5	714	20.11	4.53	2.262	-17738.6	41	-1996.0	41
2228	6	652	12.06	3.40	2.477	12514.9	47	-2368.6	40
2229	6	654	13.86	3.90	2.032	-15066.9	47	-2209.3	47
2230	6	714	17.17	3.87	2.878	-14577.1	47	-2443.5	47
2231	6	715	20.11	4.53	2.262	17323.8	47	-1876.9	40
2232	7	654	17.17	3.87	2.056	18091.4	46	-2052.6	8
2233	7	656	13.86	3.90	2.032	-14989.5	46	-2198.0	46
2234	7	715	17.17	3.87	2.878	-15473.9	46	-2593.8	46
2235	7	716	20.11	4.53	2.262	17114.6	46	-1888.6	41
2236	8	656	12.06	3.40	2.477	12675.2	47	-2465.9	40
2237	8	658	13.86	3.90	2.032	-14921.7	47	-2188.0	47
2238	8	716	17.17	3.87	2.878	-14181.1	47	-2377.1	47
2239	8	717	17.17	3.87	2.878	15707.3	47	-2561.5	40
2240	9	658	17.17	3.87	2.056	18179.1	46	-2083.5	8
2241	9	660	13.86	3.90	2.032	-14916.6	46	-2187.3	46
2242	9	717	20.11	4.53	2.262	-16829.8	46	-1893.7	46
2243	9	718	20.11	4.53	2.262	17590.3	46	-1962.2	41
2244	10	660	12.06	3.40	2.477	12743.2	47	-2498.7	40
2245	10	662	13.86	3.90	2.032	-14233.7	47	-2087.1	47
2246	10	718	17.17	3.87	2.878	-15159.8	47	-2541.2	47
2247	10	719	17.17	3.87	2.878	15246.3	46	-2141.9	40
2248	11	664	13.86	3.90	2.032	15287.7	46	-2168.7	8
2249	11	666	13.86	3.90	2.032	-13658.3	46	-2002.7	46
2250	11	720	17.17	3.87	2.878	14807.0	40	-2177.9	46
2251	11	721	20.11	4.53	2.262	-16895.2	41	-1901.1	41
2252	12	666	12.06	3.40	2.477	13633.1	47	-2632.8	40
2253	12	668	13.86	3.90	2.032	-15886.6	47	-2329.5	47
2254	12	721	20.11	4.53	2.262	-16145.2	47	-1816.7	47
2255	12	722	20.11	4.53	2.262	-16352.7	40	-1840.0	40
2256	13	668	13.86	3.90	2.032	16520.3	46	-2388.8	8

2257	13	670	13.86	3.90	2.032	-13881.7	46	-2035.5	46
2258	13	722	20.11	4.53	2.262	-16034.5	46	-1804.2	46
2259	13	723	20.11	4.53	2.262	-16558.5	8	-1863.2	8
2260	14	670	13.86	3.90	2.032	13751.2	47	-1957.5	40
2261	14	672	13.86	3.90	2.032	16381.6	40	-2383.2	47
2262	14	723	20.11	4.53	2.262	-16884.4	47	-1899.8	47
2263	14	724	20.11	4.53	2.262	-17134.4	40	-1928.0	40
2264	15	672	17.17	3.87	2.056	-18715.2	8	-2241.5	8
2265	15	674	13.86	3.90	2.032	16778.0	8	-2441.8	38
2266	15	724	23.94	4.50	2.287	-21750.5	46	-2077.8	46
2267	15	725	20.11	4.53	2.262	22914.0	38	-2373.7	8
2268	16	676	13.86	3.90	2.032	-16937.9	40	-2483.7	40
2269	16	677	17.17	3.87	2.056	-18764.6	39	-2247.4	39
2270	16	726	20.11	4.53	2.262	23215.4	40	-2369.2	47
2271	16	727	23.94	4.50	2.287	-22062.8	48	-2107.7	48
2272	17	677	13.86	3.90	2.032	16131.2	38	-2353.3	8
2273	17	679	12.06	3.40	2.477	13270.2	8	-2631.7	38
2274	17	727	20.11	4.53	2.262	-16931.2	38	-1905.1	38
2275	17	728	20.11	4.53	2.262	-16591.1	8	-1866.8	8
2276	18	679	13.86	3.90	2.032	-13933.4	48	-2043.1	48
2277	18	681	13.86	3.90	2.032	16693.6	48	-2399.9	39
2278	18	728	20.11	4.53	2.262	-16508.4	39	-1857.5	39
2279	18	729	20.11	4.53	2.262	-16336.2	48	-1838.2	48
2280	19	681	13.86	3.90	2.032	-15761.4	8	-2311.1	8
2281	19	683	12.06	3.40	2.477	13501.3	8	-2609.1	38
2282	19	729	20.11	4.53	2.262	-16169.1	38	-1819.3	38
2283	19	730	20.11	4.53	2.262	-16098.6	49	-1811.4	49
2284	20	683	13.86	3.90	2.032	-13897.0	48	-2037.8	48
2285	20	686	13.86	3.90	2.032	15618.7	48	-2207.7	39
2286	20	730	20.11	4.53	2.262	-16935.1	39	-1905.5	39
2287	20	731	17.17	3.87	2.878	14800.4	39	-2253.2	48
2288	21	688	13.86	3.90	2.032	-14119.0	8	-2070.3	8
2289	21	689	12.06	3.40	2.477	12593.9	49	-2475.5	38
2290	21	732	17.17	3.87	2.878	15681.9	48	-2153.8	39
2291	21	733	17.17	3.87	2.878	-15296.8	49	-2564.2	49
2292	22	689	13.86	3.90	2.032	-15231.4	48	-2233.4	48
2293	22	691	17.17	3.87	2.056	18468.7	48	-2107.3	39
2294	22	733	20.11	4.53	2.262	18028.9	48	-1985.9	39
2295	22	734	20.11	4.53	2.262	-17223.3	48	-1938.0	48
2296	23	691	13.86	3.90	2.032	-14742.3	8	-2161.7	8
2297	23	693	12.06	3.40	2.477	12432.5	49	-2439.8	38
2298	23	734	17.17	3.87	2.878	15492.2	49	-2533.1	38
2299	23	735	17.17	3.87	2.878	-14099.4	49	-2363.4	49
2300	24	693	13.86	3.90	2.032	-15250.7	48	-2236.3	48
2301	24	695	17.17	3.87	2.056	18346.4	48	-2079.9	39
2302	24	735	20.11	4.53	2.262	17442.5	48	-1895.4	39
2303	24	736	17.17	3.87	2.878	-15768.9	48	-2643.3	48
2304	25	695	13.86	3.90	2.032	-14792.0	8	-2169.0	8
2305	25	697	12.06	3.40	2.477	12130.7	49	-2335.0	38
2306	25	736	20.11	4.53	2.262	17015.6	49	-1848.2	38
2307	25	737	17.17	3.87	2.878	-14356.1	49	-2406.5	49
2308	26	697	13.86	3.90	2.032	-15101.1	48	-2214.3	48
2309	26	700	13.86	3.90	2.032	16212.1	48	-2152.4	39
2310	26	737	20.11	4.53	2.262	-17771.1	39	-1999.6	39
2311	26	738	17.17	3.87	2.878	13777.5	38	-2162.5	49
2312	27	701	20.11	4.53	1.697	-22667.0	48	-1913.1	48
2313	27	703	20.11	4.53	1.697	23157.9	48	-1817.7	39
2314	27	739	23.94	4.50	2.287	27396.5	48	-2359.0	39

2315	27	740	20.11	4.53	2.262	-19427.0	48	-2185.9	48
2316	28	703	12.06	3.40	2.477	10792.6	38	-2203.4	8
2317	28	705	10.67	3.00	3.003	9416.9	49	-2533.8	38
2318	28	740	17.17	3.87	2.878	13977.6	49	-2322.2	38
2319	28	741	13.86	3.90	2.838	-9016.3	49	-1846.1	49
2320	29	705	17.17	3.87	2.056	-19034.5	48	-2279.7	48
2321	29	707	17.17	3.87	2.056	19550.3	48	-2197.8	39
2322	29	741	20.11	4.53	2.262	-18085.6	39	-2035.0	39
2323	29	742	13.86	3.90	2.838	6514.4	39	-1262.6	48
2324	30	707	8.10	3.04	2.949	5354.3	48	-1763.9	39
2325	30	742	13.86	3.90	2.838	-6904.1	38	-1413.7	38
2326	31	641	13.86	3.90	1.531	21831.1	8	-2067.8	46
2327	31	642	10.67	3.00	2.178	-11606.5	8	-2369.4	8
2328	32	709	12.06	3.40	2.609	-10511.2	41	-2273.1	41
2329	33	641	12.06	3.40	1.765	15764.8	12	-2114.4	42
2330	33	642	12.06	3.40	1.854	-8555.4	46	-1314.8	46
2331	33	643	10.67	3.00	2.056	-11192.5	46	-2157.4	46
2332	33	644	13.86	3.90	1.592	20085.8	46	-2206.0	41
2333	34	709	13.86	3.90	2.128	13322.1	46	-2003.0	8
2334	34	710	8.10	3.04	3.117	-1642.1	52	-632.3	52
2335	35	643	8.10	3.04	2.026	11201.3	46	-2541.7	40
2336	35	644	10.67	3.00	2.178	-7956.2	12	-1624.2	12
2337	35	645	17.17	3.87	1.543	30141.2	41	-2449.9	46
2338	35	646	8.10	3.04	2.144	9644.8	47	-2478.4	40
2339	36	710	8.10	3.04	3.117	-5033.9	41	-1938.2	41
2340	36	711	8.10	3.04	3.117	-3942.1	8	-1517.8	8
2341	37	645	10.67	3.00	2.056	13185.5	12	-2368.6	42
2342	37	646	12.06	3.40	1.854	-14043.1	46	-2158.2	46
2343	37	647	8.10	3.04	2.026	-10324.1	46	-2583.5	46
2344	37	648	13.86	3.90	1.592	22212.7	46	-2239.6	8
2345	38	711	12.06	3.40	2.609	-8955.5	41	-1936.6	41
2346	38	712	8.10	3.04	3.117	1561.4	40	-515.8	47
2347	39	713	8.10	3.04	3.117	5533.5	46	-1934.9	8
2348	39	714	8.10	3.04	3.117	-1287.3	40	-495.6	40
2349	40	649	10.67	3.00	2.056	13051.9	12	-2358.8	42
2350	40	650	10.67	3.00	2.178	8391.9	41	-1666.3	46
2351	40	651	8.10	3.04	2.026	-8903.5	47	-2228.0	47
2352	40	652	12.06	3.40	1.854	14270.5	46	-2080.7	8
2353	41	651	8.10	3.04	2.026	8912.0	47	-2106.0	40
2354	41	652	12.06	3.40	1.854	-11655.8	47	-1791.3	47
2355	41	653	12.06	3.40	1.765	21211.6	8	-2480.7	46
2356	41	654	10.67	3.00	2.178	11490.0	47	-2208.2	40
2357	42	714	8.10	3.04	3.117	-2142.5	41	-824.9	41
2358	42	715	8.10	3.04	3.117	-3743.1	12	-1441.2	12
2359	43	653	10.67	3.00	2.056	13504.3	12	-2384.0	42
2360	43	654	10.67	3.00	2.178	-10791.6	46	-2203.0	46
2361	43	655	8.10	3.04	2.026	-8609.9	46	-2154.6	46
2362	43	656	13.86	3.90	1.592	15866.0	46	-1750.6	8
2363	44	715	8.10	3.04	3.117	-3676.3	12	-1415.4	12
2364	44	716	8.10	3.04	3.117	-1695.3	49	-652.7	49
2365	45	655	8.10	3.04	2.026	8618.5	46	-2006.2	41
2366	45	656	10.67	3.00	2.178	-11555.2	47	-2358.9	47
2367	45	657	12.06	3.40	1.765	20133.9	8	-2198.8	46
2368	45	658	10.67	3.00	2.178	10555.8	47	-2134.1	40
2369	46	716	8.10	3.04	3.117	-1454.3	41	-559.9	41
2370	46	717	8.10	3.04	3.117	-3783.4	12	-1456.7	12
2371	47	657	10.67	3.00	2.056	14358.4	47	-2359.5	42
2372	47	658	12.06	3.40	1.854	-11501.2	46	-1767.5	46

2373	47	659	8.10	3.04	2.026	-9117.6	46	-2281.6	46
2374	47	660	13.86	3.90	1.592	15920.5	46	-1794.1	8
2375	48	717	8.10	3.04	3.117	-3716.1	12	-1430.8	12
2376	48	718	8.10	3.04	3.117	-1506.4	53	-580.0	53
2377	49	718	8.10	3.04	3.117	-1791.4	40	-689.7	40
2378	49	719	8.10	3.04	3.117	-4413.4	12	-1699.3	12
2379	50	659	8.10	3.04	2.026	9126.2	46	-2133.2	41
2380	50	660	10.67	3.00	2.178	-11340.9	47	-2315.2	47
2381	50	661	12.06	3.40	1.765	19022.5	8	-2233.4	46
2382	50	662	10.67	3.00	2.178	9715.9	47	-1745.6	40
2383	51	720	8.10	3.04	3.117	-4711.8	12	-1814.1	12
2384	51	721	8.10	3.04	3.117	-1326.5	44	-510.7	44
2385	52	663	10.67	3.00	2.056	15540.8	47	-2489.5	42
2386	52	664	10.67	3.00	2.178	9433.7	41	-1817.1	46
2387	52	665	8.10	3.04	2.026	-8588.2	47	-2149.1	47
2388	52	666	12.06	3.40	1.854	-12994.7	8	-1997.1	8
2389	53	665	8.10	3.04	2.026	8596.6	47	-2104.2	40
2390	53	666	12.06	3.40	1.854	-13074.5	47	-2009.3	47
2391	53	667	10.67	3.00	2.056	18258.5	8	-2469.3	46
2392	53	668	10.67	3.00	2.178	10563.3	47	-2153.6	40
2393	54	721	8.10	3.04	3.117	-1369.3	53	-527.2	53
2394	54	722	8.10	3.04	3.117	-4048.3	12	-1558.7	12
2395	55	667	10.67	3.00	2.056	16578.2	47	-2476.9	42
2396	55	668	10.67	3.00	2.178	-10603.8	46	-2164.7	46
2397	55	669	8.10	3.04	2.026	-8142.3	47	-2037.6	47
2398	55	670	12.06	3.40	1.854	-13915.3	8	-2138.6	8
2399	56	722	8.10	3.04	3.117	-4599.3	12	-1770.8	12
2400	56	723	8.10	3.04	3.117	-1308.7	52	-503.9	52
2401	57	669	8.10	3.04	2.026	8150.9	47	-2026.8	40
2402	57	670	12.06	3.40	1.854	-13070.2	47	-2008.7	47
2403	57	671	10.67	3.00	2.056	17211.4	8	-2415.2	42
2404	57	672	10.67	3.00	2.178	-10310.2	40	-2104.7	40
2405	58	723	8.10	3.04	3.117	-1685.6	45	-649.0	45
2406	58	724	8.10	3.04	3.117	-3355.4	53	-1291.9	53
2407	59	724	8.10	3.04	3.117	-4668.0	12	-1797.3	12
2408	59	725	8.10	3.04	3.117	1939.4	40	-691.7	53
2409	60	671	10.67	3.00	2.056	17673.6	47	-2490.1	42
2410	60	672	12.06	3.40	1.854	-13442.5	46	-2065.9	46
2411	60	673	8.10	3.04	2.026	-9550.6	46	-2390.0	46
2412	60	674	12.06	3.40	1.854	16874.0	38	-2506.1	8
2413	61	726	8.10	3.04	3.117	1924.0	38	-690.0	53
2414	61	727	8.10	3.04	3.117	-4676.5	12	-1800.6	12
2415	62	675	8.10	3.04	2.026	-9723.6	48	-2433.3	48
2416	62	676	12.06	3.40	1.854	17056.2	40	-2506.9	47
2417	62	677	12.06	3.40	1.854	-13653.0	48	-2098.2	48
2418	62	678	10.67	3.00	2.056	17527.2	8	-2490.2	42
2419	63	677	10.67	3.00	2.178	-9949.8	38	-2031.2	38
2420	63	678	10.67	3.00	2.056	17187.1	47	-2417.9	42
2421	63	679	12.06	3.40	1.854	-12820.8	8	-1970.3	8
2422	63	680	8.10	3.04	2.026	8214.2	48	-2004.4	38
2423	64	727	8.10	3.04	3.117	-3345.7	53	-1288.2	53
2424	64	728	8.10	3.04	3.117	-1680.8	45	-647.1	45
2425	65	679	12.06	3.40	1.854	-13973.3	39	-2147.5	39
2426	65	680	8.10	3.04	2.026	-8205.6	48	-2053.4	48
2427	65	681	10.67	3.00	2.178	-10753.6	48	-2195.3	48
2428	65	682	10.67	3.00	2.056	16269.2	8	-2469.2	42
2429	66	728	8.10	3.04	3.117	-1311.5	52	-505.0	52
2430	66	729	8.10	3.04	3.117	-4597.4	12	-1770.1	12

2431	67	681	10.67	3.00	2.178	10476.3	8	-2124.8	38
2432	67	682	10.67	3.00	2.056	18155.8	39	-2477.3	48
2433	67	683	12.06	3.40	1.854	-12915.7	8	-1984.9	8
2434	67	684	8.10	3.04	2.026	8433.9	49	-2049.4	38
2435	68	729	8.10	3.04	3.117	-4053.0	12	-1560.5	12
2436	68	730	8.10	3.04	3.117	-1362.3	53	-524.5	53
2437	69	730	8.10	3.04	3.117	-1318.3	44	-507.6	44
2438	69	731	8.10	3.04	3.117	-4696.3	12	-1808.2	12
2439	70	683	12.06	3.40	1.854	-13056.8	39	-2006.6	39
2440	70	684	8.10	3.04	2.026	-8425.5	49	-2108.4	49
2441	70	685	10.67	3.00	2.056	15111.2	8	-2494.6	42
2442	70	686	10.67	3.00	2.178	9449.3	39	-1842.9	48
2443	71	732	8.10	3.04	3.117	-4424.8	12	-1703.6	12
2444	71	733	8.10	3.04	3.117	-1795.5	38	-691.3	38
2445	72	687	12.06	3.40	1.765	19212.8	39	-2283.7	48
2446	72	688	10.67	3.00	2.178	9741.2	49	-1722.9	38
2447	72	689	10.67	3.00	2.178	-11186.8	8	-2283.7	8
2448	72	690	8.10	3.04	2.026	9403.3	48	-2152.6	39
2449	73	689	13.86	3.90	1.592	16166.0	48	-1812.8	39
2450	73	690	8.10	3.04	2.026	-9394.7	48	-2351.0	48
2451	73	691	12.06	3.40	1.854	-11731.7	48	-1803.0	48
2452	73	692	10.67	3.00	2.056	14174.0	8	-2352.6	42
2453	74	733	8.10	3.04	3.117	-1511.4	53	-581.9	53
2454	74	734	8.10	3.04	3.117	-3699.8	12	-1424.5	12
2455	75	691	10.67	3.00	2.178	10353.7	8	-2107.4	38
2456	75	692	12.06	3.40	1.765	20341.6	39	-2239.4	48
2457	75	693	10.67	3.00	2.178	-11358.3	8	-2318.7	8
2458	75	694	8.10	3.04	2.026	8839.0	48	-2011.2	39
2459	76	734	8.10	3.04	3.117	-3783.5	12	-1456.7	12
2460	76	735	8.10	3.04	3.117	-1407.7	38	-542.0	38
2461	77	693	13.86	3.90	1.592	16072.8	48	-1768.8	39
2462	77	694	8.10	3.04	2.026	-8830.4	48	-2209.7	48
2463	77	695	10.67	3.00	2.178	-10974.1	48	-2240.3	48
2464	77	696	10.67	3.00	2.056	13468.6	12	-2377.5	42
2465	78	735	8.10	3.04	3.117	-1602.8	47	-617.1	47
2466	78	736	8.10	3.04	3.117	-3683.3	12	-1418.1	12
2467	79	695	10.67	3.00	2.178	11219.5	8	-2173.1	38
2468	79	696	12.06	3.40	1.765	21575.3	39	-2534.4	48
2469	79	697	12.06	3.40	1.854	-11453.6	8	-1760.2	8
2470	79	698	8.10	3.04	2.026	9017.4	49	-2093.8	38
2471	80	736	8.10	3.04	3.117	-3721.1	12	-1432.7	12
2472	80	737	8.10	3.04	3.117	-2130.5	39	-820.3	39
2473	81	737	8.10	3.04	3.117	-1205.1	38	-464.0	38
2474	81	738	8.10	3.04	3.117	5500.0	48	-1914.6	39
2475	82	697	13.86	3.90	1.592	14636.3	48	-1588.4	39
2476	82	698	8.10	3.04	2.026	-9008.8	49	-2254.4	49
2477	82	699	10.67	3.00	2.056	12564.0	12	-2274.2	42
2478	82	700	10.67	3.00	2.178	8805.2	39	-1785.8	48
2479	83	701	13.86	3.90	1.592	22492.8	48	-2277.1	39
2480	83	702	10.67	3.00	2.056	-11020.6	48	-2124.3	48
2481	83	703	12.06	3.40	1.854	-14009.8	48	-2153.1	48
2482	83	704	10.67	3.00	2.056	13323.1	12	-2396.6	42
2483	84	739	8.10	3.04	3.117	1562.6	38	-509.5	49
2484	84	740	12.06	3.40	2.609	-9380.5	39	-2028.5	39
2485	85	703	8.10	3.04	2.144	9485.9	49	-2428.6	38
2486	85	704	17.17	3.87	1.543	30934.8	39	-2525.1	48
2487	85	705	10.67	3.00	2.178	-8102.4	12	-1654.1	12
2488	85	706	8.10	3.04	2.026	11264.8	48	-2473.6	39

2489	86	740	8.10	3.04	3.117	-3903.4	39	-1502.9	39
2490	86	741	8.10	3.04	3.117	-5233.5	39	-2015.0	39
2491	87	705	13.86	3.90	1.592	20991.6	48	-2299.7	39
2492	87	706	10.67	3.00	2.056	-11256.0	48	-2169.7	48
2493	87	707	12.06	3.40	1.854	-9473.4	48	-1455.9	48
2494	87	708	12.06	3.40	1.765	15676.6	12	-2105.8	42
2495	88	741	8.10	3.04	3.117	-1624.1	52	-625.3	52
2496	88	742	13.86	3.90	2.128	13498.9	48	-2024.7	39
2497	89	707	10.67	3.00	2.178	-11871.1	39	-2423.4	39
2498	89	708	13.86	3.90	1.531	22304.8	39	-2122.7	48
2499	90	742	12.06	3.40	2.609	-10737.7	39	-2322.0	39
2500	91	709	20.11	4.53	2.130	23909.6	46	-2320.4	8
2501	91	786	20.11	4.53	2.596	-18660.5	46	-2408.9	46
2502	92	709	24.19	5.45	1.680	34559.4	46	-2283.0	8
2503	92	710	9.14	3.43	3.221	6675.8	40	-2038.2	47
2504	92	786	23.94	4.50	2.591	-23315.1	46	-2523.5	46
2505	92	788	20.11	4.53	2.561	-12995.7	40	-1655.6	40
2506	93	710	13.86	3.90	2.619	12431.0	46	-2000.0	41
2507	93	711	20.11	4.53	2.106	-20119.2	12	-2107.4	12
2508	93	788	23.94	4.50	2.591	-22657.8	46	-2452.4	46
2509	93	790	20.11	4.53	2.561	-12287.1	40	-1565.3	40
2510	94	711	24.19	5.45	1.680	32415.6	46	-2119.1	8
2511	94	712	13.86	3.90	2.619	12445.5	40	-2351.1	47
2512	94	790	23.94	4.50	2.591	-22954.4	46	-2484.5	46
2513	94	792	20.11	4.53	2.561	-12585.0	40	-1603.2	40
2514	95	713	20.11	4.53	2.106	25830.0	46	-2612.6	8
2515	95	714	17.17	3.87	2.655	15271.4	40	-2200.8	47
2516	95	796	20.11	4.53	2.561	-19526.4	46	-2487.5	46
2517	95	798	23.94	4.50	2.591	-23860.5	40	-2582.6	40
2518	96	714	17.17	3.87	2.655	15723.6	46	-2193.7	41
2519	96	715	20.11	4.53	2.106	20511.3	40	-2092.5	12
2520	96	798	23.94	4.50	2.591	-24166.1	46	-2615.7	46
2521	96	800	23.94	4.50	2.591	-22214.4	40	-2404.4	40
2522	97	715	23.94	4.50	2.128	27476.1	46	-2348.4	8
2523	97	716	17.17	3.87	2.655	14960.1	40	-2188.9	47
2524	97	800	23.94	4.50	2.591	-24265.5	46	-2626.4	46
2525	97	802	23.94	4.50	2.591	-23697.6	40	-2564.9	40
2526	98	716	17.17	3.87	2.655	16280.4	46	-2247.0	8
2527	98	717	20.11	4.53	2.106	20945.9	40	-2182.6	47
2528	98	802	24.19	5.45	1.970	-25896.4	46	-2108.6	46
2529	98	804	23.94	4.50	2.591	-21852.6	40	-2365.3	40
2530	99	717	23.94	4.50	2.128	27408.1	46	-2313.7	8
2531	99	718	17.17	3.87	2.655	14687.8	40	-2204.4	47
2532	99	804	24.19	5.45	1.970	-25093.4	46	-2043.2	46
2533	99	806	23.94	4.50	2.591	-22949.1	40	-2483.9	40
2534	100	718	17.17	3.87	2.655	16579.8	46	-2246.6	8
2535	100	719	20.11	4.53	2.106	-21160.5	47	-2216.4	47
2536	100	806	24.19	5.45	1.970	-25497.2	46	-2076.1	46
2537	100	808	20.11	4.53	2.561	17921.0	47	-2198.5	40
2538	101	720	20.11	4.53	2.106	-23218.3	8	-2432.0	8
2539	101	721	17.17	3.87	2.655	15434.7	40	-2250.6	47
2540	101	811	20.11	4.53	2.561	-18743.7	46	-2387.8	46
2541	101	813	24.19	5.45	1.970	-25219.3	40	-2053.4	40
2542	102	721	17.17	3.87	2.655	16502.4	46	-2321.4	8
2543	102	722	20.11	4.53	2.106	23363.4	40	-2437.2	47
2544	102	813	24.19	5.45	1.970	-25622.2	46	-2086.2	46
2545	102	815	23.94	4.50	2.591	-24006.6	40	-2598.4	40
2546	103	722	20.11	4.53	2.106	25538.3	38	-2599.8	8

2547	103	723	17.17	3.87	2.655	15543.0	40	-2303.9	47
2548	103	815	24.19	5.45	1.970	-25883.9	46	-2107.6	46
2549	103	817	23.94	4.50	2.591	-24134.9	40	-2612.3	40
2550	104	723	17.17	3.87	2.655	16601.2	46	-2317.2	8
2551	104	724	20.11	4.53	2.106	-23152.1	47	-2425.1	47
2552	104	817	24.19	5.45	1.970	-26979.9	46	-2196.8	46
2553	104	819	23.94	4.50	2.591	-22977.7	40	-2487.0	40
2554	105	724	23.94	4.50	2.128	26904.8	38	-2351.3	8
2555	105	725	17.17	3.87	2.655	-14998.6	47	-2319.4	47
2556	105	819	24.19	5.45	1.970	-25801.4	46	-2100.8	46
2557	105	821	20.11	4.53	2.561	-19591.8	40	-2495.9	40
2558	106	726	17.17	3.87	2.655	-14951.2	8	-2312.0	8
2559	106	727	23.94	4.50	2.128	27104.0	40	-2346.3	47
2560	106	826	20.11	4.53	2.561	-19250.2	38	-2452.3	38
2561	106	828	24.19	5.45	1.970	-26064.9	48	-2122.3	48
2562	107	727	20.11	4.53	2.106	-22986.7	8	-2407.7	8
2563	107	728	17.17	3.87	2.655	16905.9	48	-2330.7	39
2564	107	828	23.94	4.50	2.591	-22642.7	38	-2450.8	38
2565	107	830	24.19	5.45	1.970	-27296.9	48	-2222.6	48
2566	108	728	17.17	3.87	2.655	15245.2	38	-2286.3	8
2567	108	729	20.11	4.53	2.106	25646.8	40	-2591.7	47
2568	108	830	23.94	4.50	2.591	-23798.3	38	-2575.8	38
2569	108	832	24.19	5.45	1.970	-26099.8	48	-2125.1	48
2570	109	729	20.11	4.53	2.106	23183.3	38	-2413.5	8
2571	109	730	17.17	3.87	2.655	16710.9	48	-2328.3	39
2572	109	832	23.94	4.50	2.591	-23779.4	38	-2573.8	38
2573	109	834	24.19	5.45	1.970	-25840.4	48	-2104.0	48
2574	110	730	17.17	3.87	2.655	15210.1	38	-2225.3	8
2575	110	731	20.11	4.53	2.106	-23232.6	39	-2433.5	39
2576	110	834	24.19	5.45	1.970	-25006.2	38	-2036.1	38
2577	110	836	20.11	4.53	2.561	-18849.1	48	-2401.2	48
2578	111	732	20.11	4.53	2.106	-20979.8	8	-2197.5	8
2579	111	733	17.17	3.87	2.655	16811.1	48	-2272.6	39
2580	111	839	20.11	4.53	2.561	17684.2	8	-2172.9	38
2581	111	841	24.19	5.45	1.970	-25694.3	48	-2092.1	48
2582	112	733	17.17	3.87	2.655	14488.4	38	-2168.1	8
2583	112	734	23.94	4.50	2.128	27647.4	48	-2326.4	39
2584	112	841	23.94	4.50	2.591	-22753.3	38	-2462.7	38
2585	112	843	24.19	5.45	1.970	-25384.8	48	-2066.9	48
2586	113	734	20.11	4.53	2.106	20821.5	38	-2152.5	8
2587	113	735	17.17	3.87	2.655	16509.1	48	-2283.8	39
2588	113	843	23.94	4.50	2.591	-21655.4	38	-2343.9	38
2589	113	845	24.19	5.45	1.970	-26217.0	48	-2134.7	48
2590	114	735	17.17	3.87	2.655	14755.7	38	-2142.3	8
2591	114	736	23.94	4.50	2.128	27846.9	48	-2372.7	39
2592	114	845	23.94	4.50	2.591	-23395.7	38	-2532.3	38
2593	114	847	23.94	4.50	2.591	-24512.3	48	-2653.1	48
2594	115	736	20.11	4.53	2.106	20326.5	38	-2076.7	12
2595	115	737	17.17	3.87	2.655	16149.4	48	-2257.2	39
2596	115	847	23.94	4.50	2.591	-21857.7	38	-2365.8	38
2597	115	849	23.94	4.50	2.591	-24543.1	48	-2656.5	48
2598	116	737	17.17	3.87	2.655	14945.0	38	-2132.2	8
2599	116	738	20.11	4.53	2.106	25750.6	48	-2611.8	39
2600	116	849	23.94	4.50	2.591	-23489.4	38	-2542.4	38
2601	116	851	20.11	4.53	2.561	-19577.7	48	-2494.1	48
2602	117	739	13.86	3.90	2.619	12368.5	38	-2300.2	49
2603	117	740	24.19	5.45	1.680	33077.6	48	-2164.3	39
2604	117	855	20.11	4.53	2.561	-12512.1	38	-1593.9	38

2605	117	857	23.94	4.50	2.591	-23525.1	48	-2546.3	48
2606	118	740	20.11	4.53	2.106	-20136.4	12	-2109.2	12
2607	118	741	13.86	3.90	2.619	13164.3	48	-2154.4	39
2608	118	857	20.11	4.53	2.561	-12119.1	38	-1543.9	38
2609	118	859	23.94	4.50	2.591	-23144.7	48	-2505.1	48
2610	119	741	9.14	3.43	3.221	6743.2	38	-2007.7	8
2611	119	742	24.19	5.45	1.680	34784.6	48	-2297.1	39
2612	119	859	20.11	4.53	2.561	-13226.5	38	-1685.0	38
2613	119	861	23.94	4.50	2.591	-23438.8	48	-2536.9	48
2614	120	742	20.11	4.53	2.130	24493.6	48	-2360.9	39
2615	120	861	20.11	4.53	2.596	-19048.3	48	-2459.0	48
2616	121	743	3.02	1.70	2.107	1398.7	48	463.8	48
2617	122	743	3.02	1.70	2.107	3071.8	46	1018.5	46
2618	122	744	3.02	1.70	2.107	780.9	40	-409.5	47
2619	123	744	3.02	1.70	2.107	876.5	47	-329.4	40
2620	123	745	3.02	1.70	2.107	2967.9	40	-1043.1	50
2621	124	745	3.02	1.70	2.107	3099.4	46	-1032.9	42
2622	124	746	3.02	1.70	2.107	-603.1	46	-421.3	46
2623	125	746	3.02	1.70	2.107	681.9	38	226.1	38
2624	125	747	3.02	1.70	2.107	2668.6	49	-971.6	42
2625	126	747	3.02	1.70	2.107	2699.4	46	-1025.3	42
2626	126	748	3.02	1.70	2.107	407.7	41	-145.8	46
2627	127	748	3.02	1.70	2.107	387.4	39	128.5	39
2628	127	749	3.02	1.70	2.107	2630.9	48	-994.7	10
2629	128	749	3.02	1.70	2.107	2784.3	46	-1022.7	42
2630	128	750	3.02	1.70	2.107	464.9	40	-209.3	47
2631	129	750	3.02	1.70	2.107	471.2	39	156.2	39
2632	129	751	3.02	1.70	2.107	2674.2	48	-990.2	10
2633	130	751	3.02	1.70	2.107	2655.2	46	-1025.2	42
2634	130	752	3.02	1.70	2.107	315.5	41	-117.0	46
2635	131	752	3.02	1.70	2.107	352.5	39	116.9	39
2636	131	753	3.02	1.70	2.107	2579.1	48	-989.7	10
2637	132	753	3.02	1.70	2.107	2727.9	46	-1019.5	42
2638	132	754	3.02	1.70	2.107	383.4	41	-167.7	46
2639	133	754	3.02	1.70	2.107	366.5	38	121.5	38
2640	133	755	3.02	1.70	2.107	2595.5	48	-996.5	42
2641	134	755	3.02	1.70	2.107	2780.8	46	-1016.5	42
2642	134	756	3.02	1.70	2.107	385.0	41	-204.7	46
2643	135	756	3.02	1.70	2.107	523.1	39	173.4	39
2644	135	757	3.02	1.70	2.107	2678.1	48	-1000.9	42
2645	136	757	3.02	1.70	2.107	2644.5	46	-1022.2	42
2646	136	758	3.02	1.70	2.107	361.8	40	120.0	40
2647	137	758	3.02	1.70	2.107	417.5	39	138.4	39
2648	137	759	3.02	1.70	2.107	2677.5	48	-995.8	42
2649	138	759	3.02	1.70	2.107	2613.6	46	-1012.4	42
2650	138	760	3.02	1.70	2.107	308.8	41	102.4	41
2651	139	760	3.02	1.70	2.107	331.1	39	109.8	39
2652	139	761	3.02	1.70	2.107	2583.9	48	-1004.6	42
2653	140	761	3.02	1.70	2.107	2702.3	46	-1004.8	42
2654	140	762	3.02	1.70	2.107	380.1	41	-151.8	46
2655	141	762	3.02	1.70	2.107	416.0	38	137.9	38
2656	141	763	3.02	1.70	2.107	2634.0	48	-1013.6	42
2657	142	763	3.02	1.70	2.107	2565.7	46	-1009.6	42
2658	142	764	3.02	1.70	2.107	306.4	41	101.6	41
2659	143	764	3.02	1.70	2.107	308.7	39	102.4	39
2660	143	765	3.02	1.70	2.107	2570.1	48	-1009.8	42
2661	144	765	3.02	1.70	2.107	2628.5	46	-1013.7	42
2662	144	766	3.02	1.70	2.107	417.7	40	138.5	40

2663	145	766	3.02	1.70	2.107	383.8	39	-156.0	48
2664	145	767	3.02	1.70	2.107	2708.3	48	-1004.5	42
2665	146	767	3.02	1.70	2.107	2580.6	46	-1004.9	42
2666	146	768	3.02	1.70	2.107	335.0	41	111.1	41
2667	147	768	3.02	1.70	2.107	311.7	39	103.4	39
2668	147	769	3.02	1.70	2.107	2623.3	48	-1012.2	42
2669	148	769	3.02	1.70	2.107	2683.6	46	-997.1	42
2670	148	770	3.02	1.70	2.107	480.7	41	159.4	41
2671	149	770	3.02	1.70	2.107	339.0	39	-160.7	48
2672	149	771	3.02	1.70	2.107	2717.8	48	-1019.6	42
2673	150	771	3.02	1.70	2.107	2651.2	46	-995.8	42
2674	150	772	3.02	1.70	2.107	397.9	41	131.9	41
2675	151	772	3.02	1.70	2.107	397.0	39	-164.5	48
2676	151	773	3.02	1.70	2.107	2723.3	48	-1022.2	42
2677	152	773	3.02	1.70	2.107	2597.3	46	-997.9	42
2678	152	774	3.02	1.70	2.107	368.9	40	122.3	40
2679	153	774	3.02	1.70	2.107	401.2	39	-188.8	48
2680	153	775	3.02	1.70	2.107	2758.0	48	-1013.8	42
2681	154	775	3.02	1.70	2.107	2612.3	46	-995.9	42
2682	154	776	3.02	1.70	2.107	387.7	41	128.6	41
2683	155	776	3.02	1.70	2.107	350.2	39	-137.2	48
2684	155	777	3.02	1.70	2.107	2684.2	48	-1016.5	42
2685	156	777	3.02	1.70	2.107	2721.0	46	-993.6	10
2686	156	778	3.02	1.70	2.107	512.3	41	169.8	41
2687	157	778	3.02	1.70	2.107	435.4	38	-194.4	48
2688	157	779	3.02	1.70	2.107	2768.9	48	-1030.7	42
2689	158	779	3.02	1.70	2.107	2604.9	38	-990.8	10
2690	158	780	3.02	1.70	2.107	371.8	49	123.3	49
2691	159	780	3.02	1.70	2.107	400.7	39	-139.3	48
2692	159	781	3.02	1.70	2.107	2690.1	48	-1028.3	42
2693	160	781	3.02	1.70	2.107	2699.4	46	-975.9	42
2694	160	782	3.02	1.70	2.107	748.9	40	248.3	40
2695	161	782	3.02	1.70	2.107	-678.5	48	-473.9	48
2696	161	783	3.02	1.70	2.107	3174.7	48	1052.7	48
2697	162	783	3.02	1.70	2.107	2994.0	38	-1036.1	50
2698	162	784	3.02	1.70	2.107	953.9	48	-343.7	38
2699	163	784	3.02	1.70	2.107	617.3	38	-262.3	48
2700	163	785	3.02	1.70	2.107	2880.9	48	-980.5	42
2701	164	785	3.02	1.70	2.107	1402.2	48	464.9	48
2702	165	786	9.14	3.43	2.867	-7945.6	40	-2492.0	40
2703	166	743	3.02	1.70	2.105	2488.4	48	825.1	48
2704	166	787	3.02	1.70	2.165	-236.0	50	-169.4	50
2705	166	863	3.64	2.05	2.399	-613.0	48	-403.4	48
2706	167	864	3.64	2.05	2.555	-266.2	43	-186.6	43
2707	168	786	9.14	3.43	2.867	-5565.6	40	-1745.5	40
2708	168	788	9.14	3.43	2.867	-3206.0	48	-1005.5	48
2709	169	743	3.02	1.70	2.105	3572.1	46	1184.4	46
2710	169	744	3.02	1.70	2.105	-1579.0	46	-1102.0	46
2711	169	787	3.02	1.70	2.165	1104.6	41	-425.6	50
2712	169	789	3.02	1.70	2.165	-319.1	41	-229.0	41
2713	169	863	3.64	2.05	2.399	-748.6	46	-492.7	46
2714	169	865	3.64	2.05	2.399	-978.3	40	-643.9	40
2715	170	864	3.64	2.05	2.555	1589.9	47	-451.5	43
2716	170	866	3.64	2.05	2.555	-1256.1	46	-880.7	46
2717	171	788	9.14	3.43	2.867	-5569.4	40	-1746.7	40
2718	171	790	9.14	3.43	2.867	-3008.1	48	-943.4	48
2719	172	744	3.02	1.70	2.105	1448.5	46	-905.5	41
2720	172	745	3.02	1.70	2.105	3518.1	48	1166.5	48

2721	172	789	3.02	1.70	2.165	-424.6	47	-304.7	47
2722	172	791	3.02	1.70	2.165	787.9	46	-299.8	42
2723	172	865	3.64	2.05	2.399	-879.6	46	-579.0	46
2724	172	867	3.64	2.05	2.399	-705.3	48	-464.2	48
2725	173	866	3.64	2.05	2.555	-1063.4	40	-745.6	40
2726	173	868	3.64	2.05	2.555	1389.7	40	-487.9	51
2727	174	790	9.14	3.43	2.867	-4486.5	40	-1407.1	40
2728	174	792	9.14	3.43	2.867	-4185.7	46	-1312.7	46
2729	175	745	3.02	1.70	2.105	3001.7	46	995.3	46
2730	175	746	3.02	1.70	2.105	-1265.9	47	-883.5	47
2731	175	791	3.02	1.70	2.165	691.9	40	-309.0	50
2732	175	793	3.02	1.70	2.165	483.7	46	-298.6	41
2733	175	867	3.64	2.05	2.399	-805.8	46	-530.4	46
2734	175	869	3.64	2.05	2.399	-766.5	40	-504.5	40
2735	176	868	3.64	2.05	2.555	1181.3	47	-443.7	43
2736	176	870	3.64	2.05	2.555	-844.6	46	-592.2	46
2737	177	746	3.02	1.70	2.105	1188.9	47	-666.2	40
2738	177	747	3.02	1.70	2.105	3401.9	48	1128.0	48
2739	177	793	3.02	1.70	2.165	-569.4	47	-408.7	47
2740	177	794	3.02	1.70	2.165	958.6	47	317.8	47
2741	177	869	3.64	2.05	2.399	-828.6	46	-545.4	46
2742	177	871	3.64	2.05	2.399	-671.7	48	-442.1	48
2743	178	870	3.64	2.05	2.555	-700.7	40	-491.3	40
2744	178	872	3.64	2.05	2.555	1029.2	40	-440.1	51
2745	179	747	3.02	1.70	2.105	2884.6	46	956.4	46
2746	179	748	3.02	1.70	2.105	-898.6	46	-627.1	46
2747	179	794	3.02	1.70	2.165	606.5	41	-325.9	50
2748	179	795	3.02	1.70	2.165	-254.4	41	-182.6	41
2749	179	871	3.64	2.05	2.399	-659.0	46	-433.8	46
2750	179	873	3.64	2.05	2.399	-639.3	48	-420.8	48
2751	180	872	3.64	2.05	2.555	1098.6	47	-441.1	43
2752	180	874	3.64	2.05	2.555	-766.5	46	-537.5	46
2753	181	748	3.02	1.70	2.105	806.1	46	-490.9	41
2754	181	749	3.02	1.70	2.105	3327.6	48	1103.3	48
2755	181	795	3.02	1.70	2.165	-357.9	47	-256.8	47
2756	181	797	3.02	1.70	2.165	832.5	47	-284.8	42
2757	181	873	3.64	2.05	2.399	-739.1	46	-486.4	46
2758	181	875	3.64	2.05	2.399	-541.5	48	-356.4	48
2759	182	874	3.64	2.05	2.555	-652.5	40	-457.5	40
2760	182	876	3.64	2.05	2.555	981.1	40	-424.9	51
2761	183	796	9.14	3.43	2.867	-2874.9	40	-901.7	40
2762	183	798	9.14	3.43	2.867	-4292.3	40	-1346.2	40
2763	184	749	3.02	1.70	2.105	2936.7	46	973.7	46
2764	184	750	3.02	1.70	2.105	-875.5	46	-611.0	46
2765	184	797	3.02	1.70	2.165	639.3	41	-328.7	50
2766	184	799	3.02	1.70	2.165	-241.7	41	-173.5	41
2767	184	875	3.64	2.05	2.399	-563.1	46	-370.6	46
2768	184	877	3.64	2.05	2.399	-592.8	49	-390.2	49
2769	185	876	3.64	2.05	2.555	1025.9	47	-430.3	43
2770	185	878	3.64	2.05	2.555	-696.6	46	-488.4	46
2771	186	798	9.14	3.43	2.867	-3965.5	40	-1243.7	40
2772	186	800	9.14	3.43	2.867	-3435.3	48	-1077.4	48
2773	187	750	3.02	1.70	2.105	793.6	46	-465.6	41
2774	187	751	3.02	1.70	2.105	3220.4	48	1067.8	48
2775	187	799	3.02	1.70	2.165	-338.7	39	-243.1	39
2776	187	801	3.02	1.70	2.165	787.6	38	-287.1	50
2777	187	877	3.64	2.05	2.399	-638.6	46	-420.3	46
2778	187	879	3.64	2.05	2.399	-423.2	48	-278.6	48

2779	188	878	3.64	2.05	2.555	-617.5	40	-432.9	40
2780	188	880	3.64	2.05	2.555	946.0	40	-417.6	51
2781	189	800	9.14	3.43	2.867	-3681.8	40	-1154.7	40
2782	189	802	9.14	3.43	2.867	-3753.1	48	-1177.1	48
2783	190	751	3.02	1.70	2.105	2915.5	46	966.7	46
2784	190	752	3.02	1.70	2.105	-738.7	47	-515.6	47
2785	190	801	3.02	1.70	2.165	653.0	41	-307.3	50
2786	190	803	3.02	1.70	2.165	-226.7	41	-162.7	41
2787	190	879	3.64	2.05	2.399	-507.8	46	-334.2	46
2788	190	881	3.64	2.05	2.399	-620.1	48	-408.1	48
2789	191	880	3.64	2.05	2.555	987.2	47	-421.7	43
2790	191	882	3.64	2.05	2.555	-655.2	46	-459.4	46
2791	192	802	9.14	3.43	2.867	-4001.3	40	-1254.9	40
2792	192	804	9.14	3.43	2.867	-3149.8	48	-987.9	48
2793	193	752	3.02	1.70	2.105	652.7	46	-386.9	41
2794	193	753	3.02	1.70	2.105	3055.4	48	1013.1	48
2795	193	803	3.02	1.70	2.165	-295.4	39	-212.1	39
2796	193	805	3.02	1.70	2.165	724.5	39	-292.0	50
2797	193	881	3.64	2.05	2.399	-685.3	46	-451.0	46
2798	193	883	3.64	2.05	2.399	-510.5	48	-336.0	48
2799	194	882	3.64	2.05	2.555	-513.5	40	-360.1	40
2800	194	884	3.64	2.05	2.555	850.5	7	-399.3	51
2801	195	804	9.14	3.43	2.867	-3688.7	40	-1156.9	40
2802	195	806	9.14	3.43	2.867	-3273.4	48	-1026.6	48
2803	196	753	3.02	1.70	2.105	2812.0	46	932.4	46
2804	196	754	3.02	1.70	2.105	-614.8	47	-429.0	47
2805	196	805	3.02	1.70	2.165	563.1	41	-323.6	50
2806	196	807	3.02	1.70	2.165	-188.9	41	-135.6	41
2807	196	883	3.64	2.05	2.399	-467.9	46	-308.0	46
2808	196	885	3.64	2.05	2.399	-519.7	48	-342.1	48
2809	197	884	3.64	2.05	2.555	963.3	47	-427.6	43
2810	197	886	3.64	2.05	2.555	-628.1	46	-440.4	46
2811	198	806	9.14	3.43	2.867	-4890.1	38	-1533.7	38
2812	198	808	9.14	3.43	2.867	-2163.6	38	-678.6	38
2813	199	754	3.02	1.70	2.105	533.4	47	-323.4	40
2814	199	755	3.02	1.70	2.105	3026.0	48	1003.3	48
2815	199	807	3.02	1.70	2.165	-158.6	39	-113.9	39
2816	199	809	3.02	1.70	2.165	609.9	39	-297.2	50
2817	199	885	3.64	2.05	2.399	-544.4	46	-358.3	46
2818	199	887	3.64	2.05	2.399	-454.8	48	-299.3	48
2819	200	886	3.64	2.05	2.555	-490.4	40	-343.9	40
2820	200	888	3.64	2.05	2.555	821.3	40	-412.3	51
2821	201	755	3.02	1.70	2.105	2918.1	46	967.5	46
2822	201	756	3.02	1.70	2.105	-549.3	47	-383.4	47
2823	201	809	3.02	1.70	2.165	554.1	41	-321.6	50
2824	201	810	3.02	1.70	2.165	-139.2	22	-99.9	22
2825	201	887	3.64	2.05	2.399	-468.9	46	-308.6	46
2826	201	889	3.64	2.05	2.399	-533.5	48	-351.1	48
2827	202	888	3.64	2.05	2.555	972.9	47	-421.7	43
2828	202	890	3.64	2.05	2.555	-639.4	46	-448.3	46
2829	203	756	3.02	1.70	2.105	-511.8	41	-357.2	41
2830	203	757	3.02	1.70	2.105	3107.1	48	1030.2	48
2831	203	810	3.02	1.70	2.165	-149.4	39	-107.3	39
2832	203	812	3.02	1.70	2.165	590.2	39	-300.1	50
2833	203	889	3.64	2.05	2.399	-549.4	46	-361.6	46
2834	203	891	3.64	2.05	2.399	-455.0	48	-299.5	48
2835	204	890	3.64	2.05	2.555	-569.2	40	-399.1	40
2836	204	892	3.64	2.05	2.555	903.4	7	-404.3	51

2837	205	811	9.14	3.43	2.867	-2245.7	40	-704.3	40
2838	205	813	9.14	3.43	2.867	-4331.1	40	-1358.3	40
2839	206	757	3.02	1.70	2.105	2749.0	46	911.5	46
2840	206	758	3.02	1.70	2.105	-453.7	46	-316.6	46
2841	206	812	3.02	1.70	2.165	553.0	41	-324.2	50
2842	206	814	3.02	1.70	2.165	-143.5	41	-103.0	41
2843	206	891	3.64	2.05	2.399	-429.9	46	-282.9	46
2844	206	893	3.64	2.05	2.399	-491.6	48	-323.6	48
2845	207	892	3.64	2.05	2.555	859.8	47	-418.8	43
2846	207	894	3.64	2.05	2.555	-527.8	46	-370.1	46
2847	208	813	9.14	3.43	2.867	-3041.9	48	-954.0	48
2848	208	815	9.14	3.43	2.867	-3427.1	48	-1074.8	48
2849	209	758	3.02	1.70	2.105	-427.0	41	-298.0	41
2850	209	759	3.02	1.70	2.105	2896.3	48	960.3	48
2851	209	814	3.02	1.70	2.165	-192.5	39	-138.2	39
2852	209	816	3.02	1.70	2.165	596.1	38	-298.2	50
2853	209	893	3.64	2.05	2.399	-501.5	46	-330.1	46
2854	209	895	3.64	2.05	2.399	-404.7	48	-266.4	48
2855	210	894	3.64	2.05	2.555	-529.3	48	-371.1	48
2856	210	896	3.64	2.05	2.555	867.3	7	-401.5	43
2857	211	815	9.14	3.43	2.867	-3362.7	48	-1054.6	48
2858	211	817	9.14	3.43	2.867	-3232.6	48	-1013.8	48
2859	212	759	3.02	1.70	2.105	2737.7	46	907.8	46
2860	212	760	3.02	1.70	2.105	-396.0	47	-276.3	47
2861	212	816	3.02	1.70	2.165	583.2	41	-312.1	50
2862	212	818	3.02	1.70	2.165	-189.3	41	-135.9	41
2863	212	895	3.64	2.05	2.399	-418.8	46	-275.7	46
2864	212	897	3.64	2.05	2.399	-479.8	48	-315.8	48
2865	213	896	3.64	2.05	2.555	829.8	47	-415.5	43
2866	213	898	3.64	2.05	2.555	-495.7	46	-347.5	46
2867	214	817	9.14	3.43	2.867	-3401.7	38	-1066.9	38
2868	214	819	9.14	3.43	2.867	-3041.9	52	-954.0	52
2869	215	760	3.02	1.70	2.105	-377.5	41	-263.5	41
2870	215	761	3.02	1.70	2.105	2814.7	48	933.3	48
2871	215	818	3.02	1.70	2.165	-193.9	39	-139.1	39
2872	215	820	3.02	1.70	2.165	600.4	39	-305.7	50
2873	215	897	3.64	2.05	2.399	-506.5	46	-333.4	46
2874	215	899	3.64	2.05	2.399	-410.2	48	-270.0	48
2875	216	898	3.64	2.05	2.555	-443.9	48	-311.2	48
2876	216	900	3.64	2.05	2.555	778.2	7	-404.8	43
2877	217	819	9.14	3.43	2.867	-3652.2	38	-1145.4	38
2878	217	821	9.14	3.43	2.867	-2720.9	38	-853.4	38
2879	218	761	3.02	1.70	2.105	2845.3	46	943.4	46
2880	218	762	3.02	1.70	2.105	-462.3	39	-322.6	39
2881	218	820	3.02	1.70	2.165	556.4	40	-307.2	50
2882	218	822	3.02	1.70	2.165	-158.9	41	-114.0	41
2883	218	899	3.64	2.05	2.399	-420.9	46	-277.1	46
2884	218	901	3.64	2.05	2.399	-499.5	48	-328.8	48
2885	219	900	3.64	2.05	2.555	896.2	47	-412.4	43
2886	219	902	3.64	2.05	2.555	-560.1	46	-392.7	46
2887	220	762	3.02	1.70	2.105	-432.0	40	-301.5	40
2888	220	763	3.02	1.70	2.105	2853.7	48	946.2	48
2889	220	822	3.02	1.70	2.165	-144.9	39	-104.0	39
2890	220	823	3.02	1.70	2.165	540.1	39	-315.7	50
2891	220	901	3.64	2.05	2.399	-489.7	46	-322.3	46
2892	220	903	3.64	2.05	2.399	-436.3	48	-287.1	48
2893	221	902	3.64	2.05	2.555	-499.6	48	-350.3	48
2894	221	904	3.64	2.05	2.555	830.4	48	-408.1	43

2895	222	763	3.02	1.70	2.105	2840.6	46	941.9	46
2896	222	764	3.02	1.70	2.105	-407.7	39	-284.5	39
2897	222	823	3.02	1.70	2.165	609.2	41	-314.0	50
2898	222	824	3.02	1.70	2.165	-187.9	41	-134.9	41
2899	222	903	3.64	2.05	2.399	-433.4	46	-285.3	46
2900	222	905	3.64	2.05	2.399	-524.6	48	-345.3	48
2901	223	904	3.64	2.05	2.555	807.3	47	-410.3	43
2902	223	906	3.64	2.05	2.555	-473.4	46	-332.0	46
2903	224	764	3.02	1.70	2.105	-410.6	41	-286.5	41
2904	224	765	3.02	1.70	2.105	2879.5	48	954.8	48
2905	224	824	3.02	1.70	2.165	-189.8	39	-136.3	39
2906	224	825	3.02	1.70	2.165	601.1	39	-313.3	50
2907	224	905	3.64	2.05	2.399	-522.1	46	-343.7	46
2908	224	907	3.64	2.05	2.399	-436.6	48	-287.4	48
2909	225	906	3.64	2.05	2.555	-477.1	48	-334.5	48
2910	225	908	3.64	2.05	2.555	807.9	48	-410.2	43
2911	226	765	3.02	1.70	2.105	2816.4	46	933.8	46
2912	226	766	3.02	1.70	2.105	-430.1	38	-300.2	38
2913	226	825	3.02	1.70	2.165	546.7	41	-316.3	50
2914	226	827	3.02	1.70	2.165	-142.4	41	-102.2	41
2915	226	907	3.64	2.05	2.399	-433.8	46	-285.5	46
2916	226	909	3.64	2.05	2.399	-491.1	48	-323.2	48
2917	227	908	3.64	2.05	2.555	828.8	47	-408.3	43
2918	227	910	3.64	2.05	2.555	-496.9	46	-348.4	46
2919	228	826	9.14	3.43	2.867	-2713.3	40	-851.0	40
2920	228	828	9.14	3.43	2.867	-3705.2	40	-1162.0	40
2921	229	766	3.02	1.70	2.105	-462.0	41	-322.4	41
2922	229	767	3.02	1.70	2.105	2884.7	48	956.5	48
2923	229	827	3.02	1.70	2.165	-161.1	39	-115.6	39
2924	229	829	3.02	1.70	2.165	556.8	38	-306.4	50
2925	229	909	3.64	2.05	2.399	-498.0	46	-327.8	46
2926	229	911	3.64	2.05	2.399	-421.9	48	-277.7	48
2927	230	910	3.64	2.05	2.555	-564.6	48	-395.9	48
2928	230	912	3.64	2.05	2.555	895.4	48	-412.2	43
2929	231	828	9.14	3.43	2.867	-3036.6	52	-952.4	52
2930	231	830	9.14	3.43	2.867	-3447.2	40	-1081.2	40
2931	232	767	3.02	1.70	2.105	2775.3	46	920.2	46
2932	232	768	3.02	1.70	2.105	-378.3	39	-264.0	39
2933	232	829	3.02	1.70	2.165	605.2	41	-305.2	50
2934	232	831	3.02	1.70	2.165	-189.5	41	-136.0	41
2935	232	911	3.64	2.05	2.399	-407.0	46	-267.9	46
2936	232	913	3.64	2.05	2.399	-504.3	48	-332.0	48
2937	233	912	3.64	2.05	2.555	776.7	47	-405.1	43
2938	233	914	3.64	2.05	2.555	-442.4	46	-310.2	46
2939	234	830	9.14	3.43	2.867	-3242.3	46	-1016.9	46
2940	234	832	9.14	3.43	2.867	-3312.7	46	-1039.0	46
2941	235	768	3.02	1.70	2.105	-389.7	48	-271.9	48
2942	235	769	3.02	1.70	2.105	2764.9	48	916.8	48
2943	235	831	3.02	1.70	2.165	-192.7	39	-138.3	39
2944	235	833	3.02	1.70	2.165	577.1	39	-313.6	50
2945	235	913	3.64	2.05	2.399	-477.4	46	-314.2	46
2946	235	915	3.64	2.05	2.399	-418.0	48	-275.2	48
2947	236	914	3.64	2.05	2.555	-501.5	48	-351.6	48
2948	236	916	3.64	2.05	2.555	832.3	48	-415.3	43
2949	237	832	9.14	3.43	2.867	-3459.1	46	-1084.9	46
2950	237	834	9.14	3.43	2.867	-2997.4	46	-940.1	46
2951	238	769	3.02	1.70	2.105	2859.7	46	948.2	46
2952	238	770	3.02	1.70	2.105	-432.5	39	-301.8	39

2953	238	833	3.02	1.70	2.165	580.6	40	-294.1	50
2954	238	835	3.02	1.70	2.165	-169.3	41	-121.5	41
2955	238	915	3.64	2.05	2.399	-401.3	46	-264.2	46
2956	238	917	3.64	2.05	2.399	-499.6	48	-328.8	48
2957	239	916	3.64	2.05	2.555	866.1	5	-401.9	43
2958	239	918	3.64	2.05	2.555	-528.5	46	-370.5	46
2959	240	834	9.14	3.43	2.867	-4370.5	38	-1370.7	38
2960	240	836	9.14	3.43	2.867	-2194.7	38	-688.3	38
2961	241	770	3.02	1.70	2.105	-438.4	48	-305.9	48
2962	241	771	3.02	1.70	2.105	2782.4	48	922.6	48
2963	241	835	3.02	1.70	2.165	-145.0	39	-104.1	39
2964	241	837	3.02	1.70	2.165	544.6	39	-321.5	50
2965	241	917	3.64	2.05	2.399	-492.3	46	-324.0	46
2966	241	919	3.64	2.05	2.399	-435.9	48	-286.9	48
2967	242	918	3.64	2.05	2.555	-536.1	48	-375.9	48
2968	242	920	3.64	2.05	2.555	866.9	48	-418.6	43
2969	243	771	3.02	1.70	2.105	3070.4	46	1018.1	46
2970	243	772	3.02	1.70	2.105	-493.9	39	-344.7	39
2971	243	837	3.02	1.70	2.165	590.2	41	-298.4	50
2972	243	838	3.02	1.70	2.165	-145.0	41	-104.0	41
2973	243	919	3.64	2.05	2.399	-452.1	46	-297.6	46
2974	243	921	3.64	2.05	2.399	-548.6	48	-361.1	48
2975	244	920	3.64	2.05	2.555	893.0	39	-409.9	51
2976	244	922	3.64	2.05	2.555	-558.8	38	-391.8	38
2977	245	772	3.02	1.70	2.105	-554.0	48	-386.6	48
2978	245	773	3.02	1.70	2.105	2916.2	48	966.9	48
2979	245	838	3.02	1.70	2.165	-134.0	39	-96.1	39
2980	245	840	3.02	1.70	2.165	534.8	39	-322.8	50
2981	245	921	3.64	2.05	2.399	-527.5	46	-347.2	46
2982	245	923	3.64	2.05	2.399	-490.7	48	-323.0	48
2983	246	922	3.64	2.05	2.555	-624.5	48	-437.9	48
2984	246	924	3.64	2.05	2.555	955.3	48	-425.9	43
2985	247	839	9.14	3.43	2.867	-2167.6	40	-679.8	40
2986	247	841	9.14	3.43	2.867	-4982.6	40	-1562.7	40
2987	248	773	3.02	1.70	2.105	2954.3	46	979.6	46
2988	248	774	3.02	1.70	2.105	605.3	48	-336.8	38
2989	248	840	3.02	1.70	2.165	603.4	41	-296.9	50
2990	248	842	3.02	1.70	2.165	-187.7	41	-134.7	41
2991	248	923	3.64	2.05	2.399	-458.9	46	-302.1	46
2992	248	925	3.64	2.05	2.399	-558.7	48	-367.7	48
2993	249	924	3.64	2.05	2.555	825.5	39	-409.3	51
2994	249	926	3.64	2.05	2.555	-492.7	38	-345.5	38
2995	250	841	9.14	3.43	2.867	-3282.3	46	-1029.4	46
2996	250	843	9.14	3.43	2.867	-3679.6	38	-1154.0	38
2997	251	774	3.02	1.70	2.105	-678.8	49	-473.7	49
2998	251	775	3.02	1.70	2.105	2896.9	48	960.5	48
2999	251	842	3.02	1.70	2.165	-201.9	39	-144.9	39
3000	251	844	3.02	1.70	2.165	570.4	38	-317.0	50
3001	251	925	3.64	2.05	2.399	-520.7	46	-342.7	46
3002	251	927	3.64	2.05	2.399	-488.0	48	-321.2	48
3003	252	926	3.64	2.05	2.555	-638.8	48	-447.9	48
3004	252	928	3.64	2.05	2.555	969.6	48	-426.8	43
3005	253	843	9.14	3.43	2.867	-3137.5	46	-984.0	46
3006	253	845	9.14	3.43	2.867	-4000.6	38	-1254.7	38
3007	254	775	3.02	1.70	2.105	3026.7	46	1003.6	46
3008	254	776	3.02	1.70	2.105	681.5	48	-383.4	39
3009	254	844	3.02	1.70	2.165	767.9	41	-297.6	50
3010	254	846	3.02	1.70	2.165	-368.0	41	-264.1	41

3011	254	927	3.64	2.05	2.399	-511.8	46	-336.8	46
3012	254	929	3.64	2.05	2.399	-668.7	48	-440.2	48
3013	255	928	3.64	2.05	2.555	840.3	39	-402.8	51
3014	255	930	3.64	2.05	2.555	-505.7	38	-354.5	38
3015	256	845	9.14	3.43	2.867	-3695.6	46	-1159.1	46
3016	256	847	9.14	3.43	2.867	-3722.6	38	-1167.5	38
3017	257	776	3.02	1.70	2.105	-767.2	48	-535.4	48
3018	257	777	3.02	1.70	2.105	2959.7	48	981.4	48
3019	257	846	3.02	1.70	2.165	-248.6	39	-178.4	39
3020	257	848	3.02	1.70	2.165	630.9	39	-312.7	50
3021	257	929	3.64	2.05	2.399	-586.1	46	-385.8	46
3022	257	931	3.64	2.05	2.399	-586.2	48	-385.9	48
3023	258	930	3.64	2.05	2.555	-682.4	48	-478.5	48
3024	258	932	3.64	2.05	2.555	1012.1	48	-415.5	43
3025	259	847	9.14	3.43	2.867	-3355.4	46	-1052.4	46
3026	259	849	9.14	3.43	2.867	-3994.7	38	-1252.9	38
3027	260	777	3.02	1.70	2.105	3162.5	46	1048.6	46
3028	260	778	3.02	1.70	2.105	802.2	48	-457.4	39
3029	260	848	3.02	1.70	2.165	736.9	40	-276.2	50
3030	260	850	3.02	1.70	2.165	-319.2	40	-229.1	40
3031	260	931	3.64	2.05	2.399	-486.9	46	-320.4	46
3032	260	933	3.64	2.05	2.399	-689.0	48	-453.5	48
3033	261	932	3.64	2.05	2.555	962.5	39	-414.0	51
3034	261	934	3.64	2.05	2.555	-628.8	38	-440.9	38
3035	262	849	9.14	3.43	2.867	-4288.0	40	-1344.8	40
3036	262	851	9.14	3.43	2.867	-2707.9	38	-849.3	38
3037	263	778	3.02	1.70	2.105	-899.7	48	-627.9	48
3038	263	779	3.02	1.70	2.105	2982.2	48	988.8	48
3039	263	850	3.02	1.70	2.165	-207.6	39	-149.0	39
3040	263	852	3.02	1.70	2.165	595.4	39	-334.3	50
3041	263	933	3.64	2.05	2.399	-592.5	46	-390.0	46
3042	263	935	3.64	2.05	2.399	-592.0	48	-389.6	48
3043	264	934	3.64	2.05	2.555	-703.1	48	-493.0	48
3044	264	936	3.64	2.05	2.555	1031.7	48	-431.6	43
3045	265	779	3.02	1.70	2.105	3298.1	46	1093.6	46
3046	265	780	3.02	1.70	2.105	804.1	48	-483.4	39
3047	265	852	3.02	1.70	2.165	802.2	49	-287.6	42
3048	265	853	3.02	1.70	2.165	-287.6	48	-206.4	48
3049	265	935	3.64	2.05	2.399	-555.1	46	-365.4	46
3050	265	937	3.64	2.05	2.399	-814.2	48	-535.9	48
3051	266	936	3.64	2.05	2.555	929.8	39	-429.9	51
3052	266	938	3.64	2.05	2.555	-599.0	38	-420.0	38
3053	267	780	3.02	1.70	2.105	-898.8	48	-627.2	48
3054	267	781	3.02	1.70	2.105	2850.8	48	945.3	48
3055	267	853	3.02	1.70	2.165	-221.1	39	-158.7	39
3056	267	854	3.02	1.70	2.165	517.0	39	-334.4	50
3057	267	937	3.64	2.05	2.399	-669.8	46	-440.9	46
3058	267	939	3.64	2.05	2.399	-829.3	48	-545.8	48
3059	268	938	3.64	2.05	2.555	-686.0	48	-481.0	48
3060	268	940	3.64	2.05	2.555	1014.6	48	-443.3	43
3061	269	781	3.02	1.70	2.105	3318.1	46	1100.2	46
3062	269	782	3.02	1.70	2.105	1289.6	48	-675.5	38
3063	269	854	3.02	1.70	2.165	685.4	49	-294.6	42
3064	269	856	3.02	1.70	2.165	-400.4	49	-287.4	49
3065	269	939	3.64	2.05	2.399	-734.8	46	-483.7	46
3066	269	941	3.64	2.05	2.399	-807.2	48	-531.3	48
3067	270	940	3.64	2.05	2.555	1066.7	38	-433.1	51
3068	270	942	3.64	2.05	2.555	-738.1	38	-517.5	38

3069	271	855	9.14	3.43	2.867	-3888.0	48	-1219.4	48
3070	271	857	9.14	3.43	2.867	-4500.9	38	-1411.6	38
3071	272	782	3.02	1.70	2.105	-1355.2	48	-945.8	48
3072	272	783	3.02	1.70	2.105	3341.5	48	1107.9	48
3073	272	856	3.02	1.70	2.165	-359.4	39	-258.0	39
3074	272	858	3.02	1.70	2.165	745.3	38	-308.4	50
3075	272	941	3.64	2.05	2.399	-767.4	38	-505.1	38
3076	272	943	3.64	2.05	2.399	-544.9	48	-358.6	48
3077	273	942	3.64	2.05	2.555	-947.8	48	-664.5	48
3078	273	944	3.64	2.05	2.555	1276.3	48	-437.7	43
3079	274	857	9.14	3.43	2.867	-2978.0	46	-934.0	46
3080	274	859	9.14	3.43	2.867	-5403.9	38	-1694.8	38
3081	275	783	3.02	1.70	2.105	3470.7	46	1150.8	46
3082	275	784	3.02	1.70	2.105	1331.9	48	-870.8	39
3083	275	858	3.02	1.70	2.165	1181.3	48	391.7	48
3084	275	860	3.02	1.70	2.165	-759.6	48	-545.2	48
3085	275	943	3.64	2.05	2.399	-692.2	38	-455.6	38
3086	275	945	3.64	2.05	2.399	-961.1	48	-632.6	48
3087	276	944	3.64	2.05	2.555	1398.4	39	-485.5	51
3088	276	946	3.64	2.05	2.555	-1071.6	38	-751.3	38
3089	277	859	9.14	3.43	2.867	-3331.6	46	-1044.9	46
3090	277	861	9.14	3.43	2.867	-5457.0	38	-1711.5	38
3091	278	784	3.02	1.70	2.105	-1552.5	48	-1083.5	48
3092	278	785	3.02	1.70	2.105	3554.7	48	1178.7	48
3093	278	860	3.02	1.70	2.165	-355.0	39	-254.8	39
3094	278	862	3.02	1.70	2.165	1110.2	38	-416.1	50
3095	278	945	3.64	2.05	2.399	-899.7	38	-592.2	38
3096	278	947	3.64	2.05	2.399	-687.4	48	-452.4	48
3097	279	946	3.64	2.05	2.555	-1318.4	48	-924.4	48
3098	279	948	3.64	2.05	2.555	1642.6	48	-451.0	43
3099	280	861	9.14	3.43	2.867	-7901.1	38	-2478.0	38
3100	281	785	3.02	1.70	2.105	2497.2	46	828.0	46
3101	281	862	3.02	1.70	2.165	-241.6	50	-173.4	50
3102	281	947	3.64	2.05	2.399	-551.4	46	-362.9	46
3103	282	948	3.64	2.05	2.555	-266.2	43	-186.6	43
3104	283	863	2.39	1.35	2.868	949.7	48	-735.3	39
3105	283	949	3.02	1.70	2.360	-1176.2	39	-920.4	39
3106	284	864	3.02	1.70	2.519	-1359.9	39	-1135.7	39
3107	284	949	3.02	1.70	2.293	1465.7	39	486.0	39
3108	285	863	2.39	1.35	2.868	834.3	46	349.4	46
3109	285	865	2.39	1.35	2.868	547.6	48	-286.7	43
3110	285	949	3.02	1.70	2.360	-859.4	22	-672.5	22
3111	285	950	3.02	1.70	2.360	-614.0	39	-480.5	39
3112	286	864	3.02	1.70	2.519	1815.7	46	-1483.4	41
3113	286	866	3.02	1.70	2.519	-1609.6	47	-1344.2	47
3114	286	949	3.02	1.70	2.293	1348.1	41	447.0	41
3115	286	950	3.02	1.70	2.293	971.3	47	-349.0	40
3116	287	865	2.39	1.35	2.868	353.0	48	-325.3	43
3117	287	867	2.39	1.35	2.868	690.0	48	289.0	48
3118	287	950	3.02	1.70	2.360	363.0	32	-262.9	22
3119	287	951	3.02	1.70	2.360	-749.3	39	-586.3	39
3120	288	866	3.02	1.70	2.519	2163.2	46	717.2	46
3121	288	868	3.02	1.70	2.519	-2484.8	39	-2075.1	39
3122	288	950	3.02	1.70	2.293	735.9	41	-513.8	46
3123	288	951	3.02	1.70	2.293	1557.8	39	516.5	39
3124	289	867	2.39	1.35	2.868	517.0	46	216.6	46
3125	289	869	2.39	1.35	2.868	465.0	46	-358.2	43
3126	289	951	3.02	1.70	2.360	-628.4	25	-491.8	25

3127	289	952	3.02	1.70	2.360	-661.0	39	-517.2	39
3128	290	868	3.02	1.70	2.519	-1507.7	22	-1259.1	22
3129	290	870	3.02	1.70	2.519	1138.2	40	-751.7	47
3130	290	951	3.02	1.70	2.293	1260.0	41	417.8	41
3131	290	952	3.02	1.70	2.293	857.4	47	284.3	47
3132	291	869	2.39	1.35	2.868	451.3	48	-327.7	43
3133	291	871	2.39	1.35	2.868	662.1	48	277.3	48
3134	291	952	3.02	1.70	2.360	501.6	46	-297.7	22
3135	291	953	3.02	1.70	2.360	-1022.5	39	-800.1	39
3136	292	870	3.02	1.70	2.519	1655.4	46	548.9	46
3137	292	872	3.02	1.70	2.519	-2106.6	39	-1759.3	39
3138	292	952	3.02	1.70	2.293	-652.3	46	-496.0	46
3139	292	953	3.02	1.70	2.293	1618.5	39	536.6	39
3140	293	871	2.39	1.35	2.868	524.0	48	-235.8	43
3141	293	873	2.39	1.35	2.868	486.9	48	-365.3	43
3142	293	953	3.02	1.70	2.360	-700.4	22	-548.1	22
3143	293	954	3.02	1.70	2.360	-599.4	39	-469.0	39
3144	294	872	3.02	1.70	2.519	-1424.4	22	-1189.6	22
3145	294	874	3.02	1.70	2.519	1121.9	40	-672.4	47
3146	294	953	3.02	1.70	2.293	1148.7	41	380.9	41
3147	294	954	3.02	1.70	2.293	863.9	39	286.4	39
3148	295	873	2.39	1.35	2.868	400.6	48	-343.8	43
3149	295	875	2.39	1.35	2.868	699.0	48	292.8	48
3150	295	954	3.02	1.70	2.360	-358.8	22	-280.7	22
3151	295	955	3.02	1.70	2.360	-1084.2	39	-848.4	39
3152	296	874	3.02	1.70	2.519	1560.5	46	517.4	46
3153	296	876	3.02	1.70	2.519	-2086.3	39	-1742.4	39
3154	296	954	3.02	1.70	2.293	-591.5	46	-449.8	46
3155	296	955	3.02	1.70	2.293	1601.9	39	531.1	39
3156	297	875	2.39	1.35	2.868	527.5	46	-235.8	43
3157	297	877	2.39	1.35	2.868	525.3	48	-366.2	43
3158	297	955	3.02	1.70	2.360	-722.3	22	-565.2	22
3159	297	956	3.02	1.70	2.360	-566.1	39	-443.0	39
3160	298	876	3.02	1.70	2.519	-1387.6	22	-1158.8	22
3161	298	878	3.02	1.70	2.519	1099.2	40	-601.8	47
3162	298	955	3.02	1.70	2.293	1094.8	41	363.0	41
3163	298	956	3.02	1.70	2.293	780.1	39	258.7	39
3164	299	877	2.39	1.35	2.868	433.0	48	-349.3	43
3165	299	879	2.39	1.35	2.868	674.4	48	282.4	48
3166	299	956	3.02	1.70	2.360	-349.1	22	-273.2	22
3167	299	957	3.02	1.70	2.360	-890.4	39	-696.8	39
3168	300	878	3.02	1.70	2.519	1446.8	46	479.7	46
3169	300	880	3.02	1.70	2.519	-1995.8	39	-1666.8	39
3170	300	956	3.02	1.70	2.293	519.7	41	-366.1	46
3171	300	957	3.02	1.70	2.293	1470.3	39	487.5	39
3172	301	879	2.39	1.35	2.868	586.3	46	245.5	46
3173	301	881	2.39	1.35	2.868	438.4	48	-356.6	43
3174	301	957	3.02	1.70	2.360	-690.2	22	-540.1	22
3175	301	958	3.02	1.70	2.360	-584.6	39	-457.4	39
3176	302	880	3.02	1.70	2.519	-1277.7	22	-1067.0	22
3177	302	882	3.02	1.70	2.519	903.9	40	-380.4	47
3178	302	957	3.02	1.70	2.293	1119.9	41	371.3	41
3179	302	958	3.02	1.70	2.293	733.2	39	243.1	39
3180	303	881	2.39	1.35	2.868	423.1	48	-348.2	43
3181	303	883	2.39	1.35	2.868	610.3	48	255.6	48
3182	303	958	3.02	1.70	2.360	-322.7	22	-252.5	22
3183	303	959	3.02	1.70	2.360	-869.6	39	-680.5	39
3184	304	882	3.02	1.70	2.519	1181.0	46	391.6	46

3185	304	884	3.02	1.70	2.519	-1599.3	39	-1335.6	39
3186	304	958	3.02	1.70	2.293	513.2	41	-329.5	46
3187	304	959	3.02	1.70	2.293	1338.7	39	443.9	39
3188	305	883	2.39	1.35	2.868	541.4	46	-247.1	42
3189	305	885	2.39	1.35	2.868	403.2	48	-358.6	43
3190	305	959	3.02	1.70	2.360	-699.9	22	-547.7	22
3191	305	960	3.02	1.70	2.360	-440.5	39	-344.7	39
3192	306	884	3.02	1.70	2.519	-1279.1	22	-1068.2	22
3193	306	886	3.02	1.70	2.519	827.4	40	274.3	40
3194	306	959	3.02	1.70	2.293	1072.0	41	355.5	41
3195	306	960	3.02	1.70	2.293	573.9	39	190.3	39
3196	307	885	2.39	1.35	2.868	371.3	33	-352.1	43
3197	307	887	2.39	1.35	2.868	664.0	48	278.1	48
3198	307	960	3.02	1.70	2.360	-341.7	22	-267.4	22
3199	307	961	3.02	1.70	2.360	-891.6	39	-697.7	39
3200	308	886	3.02	1.70	2.519	1095.5	46	363.2	46
3201	308	888	3.02	1.70	2.519	-1575.3	39	-1315.6	39
3202	308	960	3.02	1.70	2.293	459.3	41	-238.0	46
3203	308	961	3.02	1.70	2.293	1263.0	39	418.8	39
3204	309	887	2.39	1.35	2.868	659.6	46	276.3	46
3205	309	889	2.39	1.35	2.868	463.5	48	-360.7	43
3206	309	961	3.02	1.70	2.360	-723.9	22	-566.5	22
3207	309	962	3.02	1.70	2.360	-422.7	39	-330.8	39
3208	310	888	3.02	1.70	2.519	-1302.6	22	-1087.9	22
3209	310	890	3.02	1.70	2.519	850.8	40	282.1	40
3210	310	961	3.02	1.70	2.293	1040.4	41	345.0	41
3211	310	962	3.02	1.70	2.293	491.6	39	163.0	39
3212	311	889	2.39	1.35	2.868	363.5	32	-358.7	43
3213	311	891	2.39	1.35	2.868	714.3	48	299.2	48
3214	311	962	3.02	1.70	2.360	-335.7	22	-262.7	22
3215	311	963	3.02	1.70	2.360	-849.0	39	-664.3	39
3216	312	890	3.02	1.70	2.519	1006.2	46	333.6	46
3217	312	892	3.02	1.70	2.519	-1536.1	39	-1282.8	39
3218	312	962	3.02	1.70	2.293	396.7	41	-174.3	46
3219	312	963	3.02	1.70	2.293	1204.8	39	399.5	39
3220	313	891	2.39	1.35	2.868	607.0	46	254.2	46
3221	313	893	2.39	1.35	2.868	459.5	48	-356.8	43
3222	313	963	3.02	1.70	2.360	-721.9	22	-564.9	22
3223	313	964	3.02	1.70	2.360	-416.7	39	-326.1	39
3224	314	892	3.02	1.70	2.519	-1268.2	22	-1059.2	22
3225	314	894	3.02	1.70	2.519	834.8	40	276.8	40
3226	314	963	3.02	1.70	2.293	1020.6	41	338.4	41
3227	314	964	3.02	1.70	2.293	502.4	39	166.6	39
3228	315	893	2.39	1.35	2.868	394.7	48	-360.9	43
3229	315	895	2.39	1.35	2.868	640.2	48	268.1	48
3230	315	964	3.02	1.70	2.360	-328.2	22	-256.8	22
3231	315	965	3.02	1.70	2.360	-763.6	39	-597.5	39
3232	316	894	3.02	1.70	2.519	884.4	46	293.2	46
3233	316	896	3.02	1.70	2.519	-1369.6	39	-1143.8	39
3234	316	964	3.02	1.70	2.293	406.8	41	-172.2	46
3235	316	965	3.02	1.70	2.293	1162.8	39	385.6	39
3236	317	895	2.39	1.35	2.868	585.6	46	245.3	46
3237	317	897	2.39	1.35	2.868	385.9	48	-356.4	43
3238	317	965	3.02	1.70	2.360	-697.2	22	-545.6	22
3239	317	966	3.02	1.70	2.360	-343.6	39	-268.9	39
3240	318	896	3.02	1.70	2.519	-1222.8	22	-1021.2	22
3241	318	898	3.02	1.70	2.519	749.2	48	248.4	48
3242	318	965	3.02	1.70	2.293	1048.8	41	347.7	41

3243	318	966	3.02	1.70	2.293	469.2	39	155.6	39
3244	319	897	2.39	1.35	2.868	379.2	33	-359.1	23
3245	319	899	2.39	1.35	2.868	606.2	48	253.9	48
3246	319	966	3.02	1.70	2.360	-328.5	22	-257.0	22
3247	319	967	3.02	1.70	2.360	-712.2	39	-557.3	39
3248	320	898	3.02	1.70	2.519	842.6	46	279.4	46
3249	320	900	3.02	1.70	2.519	-1253.5	39	-1046.8	39
3250	320	966	3.02	1.70	2.293	434.9	41	-166.5	46
3251	320	967	3.02	1.70	2.293	1090.2	39	361.5	39
3252	321	899	2.39	1.35	2.868	656.3	46	274.9	46
3253	321	901	2.39	1.35	2.868	395.4	48	-362.3	43
3254	321	967	3.02	1.70	2.360	-736.0	22	-575.9	22
3255	321	968	3.02	1.70	2.360	-354.0	39	-277.0	39
3256	322	900	3.02	1.70	2.519	-1283.6	22	-1072.0	22
3257	322	902	3.02	1.70	2.519	801.3	48	265.7	48
3258	322	967	3.02	1.70	2.293	1081.9	41	358.7	41
3259	322	968	3.02	1.70	2.293	414.8	39	137.5	39
3260	323	901	2.39	1.35	2.868	404.8	46	-360.0	23
3261	323	903	2.39	1.35	2.868	641.6	48	268.7	48
3262	323	968	3.02	1.70	2.360	-352.0	22	-275.4	22
3263	323	969	3.02	1.70	2.360	-717.2	39	-561.2	39
3264	324	902	3.02	1.70	2.519	868.0	46	287.8	46
3265	324	904	3.02	1.70	2.519	-1306.7	39	-1091.3	39
3266	324	968	3.02	1.70	2.293	431.8	41	143.2	41
3267	324	969	3.02	1.70	2.293	1060.7	39	351.7	39
3268	325	903	2.39	1.35	2.868	626.5	46	262.4	46
3269	325	905	2.39	1.35	2.868	389.0	48	-362.0	43
3270	325	969	3.02	1.70	2.360	-727.1	22	-569.0	22
3271	325	970	3.02	1.70	2.360	-308.0	39	-241.0	39
3272	326	904	3.02	1.70	2.519	-1259.0	22	-1051.4	22
3273	326	906	3.02	1.70	2.519	770.9	48	255.6	48
3274	326	969	3.02	1.70	2.293	1090.9	41	361.7	41
3275	326	970	3.02	1.70	2.293	424.3	39	140.7	39
3276	327	905	2.39	1.35	2.868	386.1	32	-366.5	43
3277	327	907	2.39	1.35	2.868	629.0	48	263.5	48
3278	327	970	3.02	1.70	2.360	-327.9	22	-256.6	22
3279	327	971	3.02	1.70	2.360	-679.0	39	-531.3	39
3280	328	906	3.02	1.70	2.519	757.8	46	251.3	46
3281	328	908	3.02	1.70	2.519	-1208.0	39	-1008.9	39
3282	328	970	3.02	1.70	2.293	428.8	41	142.2	41
3283	328	971	3.02	1.70	2.293	1059.4	39	351.3	39
3284	329	907	2.39	1.35	2.868	639.0	46	267.6	46
3285	329	909	2.39	1.35	2.868	406.7	48	-357.0	23
3286	329	971	3.02	1.70	2.360	-749.9	22	-586.8	22
3287	329	972	3.02	1.70	2.360	-349.4	39	-273.4	39
3288	330	908	3.02	1.70	2.519	-1338.7	41	-1118.0	41
3289	330	910	3.02	1.70	2.519	883.1	48	292.8	48
3290	330	971	3.02	1.70	2.293	1093.5	41	362.6	41
3291	330	972	3.02	1.70	2.293	428.3	39	-145.5	33
3292	331	909	2.39	1.35	2.868	391.9	46	-366.8	43
3293	331	911	2.39	1.35	2.868	657.7	48	275.5	48
3294	331	972	3.02	1.70	2.360	-357.4	22	-279.6	22
3295	331	973	3.02	1.70	2.360	-691.4	20	-541.0	20
3296	332	910	3.02	1.70	2.519	789.7	46	261.8	46
3297	332	912	3.02	1.70	2.519	-1231.6	39	-1028.5	39
3298	332	972	3.02	1.70	2.293	420.3	41	139.4	41
3299	332	973	3.02	1.70	2.293	1050.8	39	348.4	39
3300	333	911	2.39	1.35	2.868	603.3	46	252.7	46

3301	333	913	2.39	1.35	2.868	370.6	32	-356.8	23
3302	333	973	3.02	1.70	2.360	-746.8	22	-584.3	22
3303	333	974	3.02	1.70	2.360	-308.6	20	-241.5	20
3304	334	912	3.02	1.70	2.519	-1288.1	41	-1075.8	41
3305	334	914	3.02	1.70	2.519	859.0	48	284.8	48
3306	334	973	3.02	1.70	2.293	1123.9	41	372.7	41
3307	334	974	3.02	1.70	2.293	431.5	39	-178.5	48
3308	335	913	2.39	1.35	2.868	382.9	32	-360.9	43
3309	335	915	2.39	1.35	2.868	587.1	48	245.9	48
3310	335	974	3.02	1.70	2.360	-348.9	22	-273.0	22
3311	335	975	3.02	1.70	2.360	-664.3	20	-519.8	20
3312	336	914	3.02	1.70	2.519	739.1	46	245.1	46
3313	336	916	3.02	1.70	2.519	-1165.8	20	-973.6	20
3314	336	974	3.02	1.70	2.293	473.9	41	157.1	41
3315	336	975	3.02	1.70	2.293	1017.6	39	337.4	39
3316	337	915	2.39	1.35	2.868	638.2	46	267.3	46
3317	337	917	2.39	1.35	2.868	380.7	46	-356.6	43
3318	337	975	3.02	1.70	2.360	-777.6	41	-608.5	41
3319	337	976	3.02	1.70	2.360	-314.7	20	-246.2	20
3320	338	916	3.02	1.70	2.519	-1399.3	41	-1168.6	41
3321	338	918	3.02	1.70	2.519	902.2	48	299.2	48
3322	338	975	3.02	1.70	2.293	1192.7	41	395.5	41
3323	338	976	3.02	1.70	2.293	402.1	39	-184.4	48
3324	339	917	2.39	1.35	2.868	457.0	46	-361.8	43
3325	339	919	2.39	1.35	2.868	613.1	48	256.8	48
3326	339	976	3.02	1.70	2.360	-397.4	41	-311.0	41
3327	339	977	3.02	1.70	2.360	-682.7	20	-534.3	20
3328	340	918	3.02	1.70	2.519	828.4	38	274.7	38
3329	340	920	3.02	1.70	2.519	-1197.4	20	-1000.0	20
3330	340	976	3.02	1.70	2.293	495.8	41	164.4	41
3331	340	977	3.02	1.70	2.293	988.2	39	327.7	39
3332	341	919	2.39	1.35	2.868	715.8	46	299.8	46
3333	341	921	2.39	1.35	2.868	363.2	33	-355.1	43
3334	341	977	3.02	1.70	2.360	-859.0	41	-672.2	41
3335	341	978	3.02	1.70	2.360	-308.6	20	-241.5	20
3336	342	920	3.02	1.70	2.519	-1542.1	41	-1287.8	41
3337	342	922	3.02	1.70	2.519	1006.8	48	333.8	48
3338	342	977	3.02	1.70	2.293	1227.5	41	407.0	41
3339	342	978	3.02	1.70	2.293	388.7	39	-181.1	48
3340	343	921	2.39	1.35	2.868	464.8	46	-366.7	43
3341	343	923	2.39	1.35	2.868	658.7	48	275.9	48
3342	343	978	3.02	1.70	2.360	-415.7	41	-325.3	41
3343	343	979	3.02	1.70	2.360	-678.2	20	-530.7	20
3344	344	922	3.02	1.70	2.519	836.4	38	277.3	38
3345	344	924	3.02	1.70	2.519	-1232.6	20	-1029.4	20
3346	344	978	3.02	1.70	2.293	487.3	41	161.6	41
3347	344	979	3.02	1.70	2.293	1004.0	39	332.9	39
3348	345	923	2.39	1.35	2.868	648.8	46	271.7	46
3349	345	925	2.39	1.35	2.868	360.3	48	-340.3	43
3350	345	979	3.02	1.70	2.360	-859.5	41	-672.6	41
3351	345	980	3.02	1.70	2.360	-333.9	39	-261.3	39
3352	346	924	3.02	1.70	2.519	-1586.8	41	-1325.2	41
3353	346	926	3.02	1.70	2.519	1167.3	48	387.0	48
3354	346	979	3.02	1.70	2.293	1248.0	41	413.8	41
3355	346	980	3.02	1.70	2.293	465.5	39	-268.6	48
3356	347	925	2.39	1.35	2.868	417.6	46	-368.8	43
3357	347	927	2.39	1.35	2.868	561.7	48	-244.4	42
3358	347	980	3.02	1.70	2.360	-409.6	41	-320.5	41

3359	347	981	3.02	1.70	2.360	-660.5	20	-516.8	20
3360	348	926	3.02	1.70	2.519	845.2	38	-319.2	7
3361	348	928	3.02	1.70	2.519	-1214.1	20	-1014.0	20
3362	348	980	3.02	1.70	2.293	570.4	41	189.1	41
3363	348	981	3.02	1.70	2.293	1039.4	39	344.7	39
3364	349	927	2.39	1.35	2.868	622.1	46	260.6	46
3365	349	929	2.39	1.35	2.868	380.4	46	-336.1	43
3366	349	981	3.02	1.70	2.360	-807.2	41	-631.6	41
3367	349	982	3.02	1.70	2.360	-308.7	20	-241.5	20
3368	350	928	3.02	1.70	2.519	-1764.0	41	-1473.2	41
3369	350	930	3.02	1.70	2.519	1308.2	48	433.8	48
3370	350	981	3.02	1.70	2.293	1318.4	41	437.1	41
3371	350	982	3.02	1.70	2.293	501.4	39	-324.9	48
3372	351	929	2.39	1.35	2.868	457.4	46	-367.8	23
3373	351	931	2.39	1.35	2.868	565.6	48	236.9	48
3374	351	982	3.02	1.70	2.360	-513.0	41	-401.5	41
3375	351	983	3.02	1.70	2.360	-651.4	20	-509.7	20
3376	352	930	3.02	1.70	2.519	923.5	38	-408.4	48
3377	352	932	3.02	1.70	2.519	-1236.4	20	-1032.6	20
3378	352	982	3.02	1.70	2.293	763.1	41	253.0	41
3379	352	983	3.02	1.70	2.293	1078.7	39	357.7	39
3380	353	931	2.39	1.35	2.868	653.0	46	273.5	46
3381	353	933	2.39	1.35	2.868	417.8	46	-345.4	43
3382	353	983	3.02	1.70	2.360	-1003.0	41	-784.8	41
3383	353	984	3.02	1.70	2.360	348.6	48	-261.7	20
3384	354	932	3.02	1.70	2.519	-1870.6	41	-1562.2	41
3385	354	934	3.02	1.70	2.519	1386.2	48	459.6	48
3386	354	983	3.02	1.70	2.293	1527.3	41	506.4	41
3387	354	984	3.02	1.70	2.293	-536.8	48	-408.2	48
3388	355	933	2.39	1.35	2.868	509.2	46	-367.0	43
3389	355	935	2.39	1.35	2.868	511.3	48	-236.3	43
3390	355	984	3.02	1.70	2.360	-601.5	41	-470.7	41
3391	355	985	3.02	1.70	2.360	-687.8	20	-538.2	20
3392	356	934	3.02	1.70	2.519	1074.8	38	-556.4	48
3393	356	936	3.02	1.70	2.519	-1317.5	20	-1100.3	20
3394	356	984	3.02	1.70	2.293	798.9	41	264.9	41
3395	356	985	3.02	1.70	2.293	1072.6	39	355.7	39
3396	357	935	2.39	1.35	2.868	687.6	46	288.0	46
3397	357	937	2.39	1.35	2.868	420.0	46	-343.4	43
3398	357	985	3.02	1.70	2.360	-1108.4	41	-867.3	41
3399	357	986	3.02	1.70	2.360	399.9	48	-275.1	39
3400	358	936	3.02	1.70	2.519	-1995.7	41	-1666.6	41
3401	358	938	3.02	1.70	2.519	1462.3	48	484.9	48
3402	358	985	3.02	1.70	2.293	1619.9	41	537.1	41
3403	358	986	3.02	1.70	2.293	-580.8	48	-441.6	48
3404	359	937	2.39	1.35	2.868	433.4	46	-362.7	43
3405	359	939	2.39	1.35	2.868	587.7	46	246.2	46
3406	359	986	3.02	1.70	2.360	-620.6	41	-485.6	41
3407	359	987	3.02	1.70	2.360	-672.1	20	-525.9	20
3408	360	938	3.02	1.70	2.519	1044.4	38	-555.9	48
3409	360	940	3.02	1.70	2.519	-1296.7	20	-1082.9	20
3410	360	986	3.02	1.70	2.293	808.9	41	268.2	41
3411	360	987	3.02	1.70	2.293	1075.0	39	356.4	39
3412	361	939	2.39	1.35	2.868	659.0	48	276.0	48
3413	361	941	2.39	1.35	2.868	374.3	46	-320.9	43
3414	361	987	3.02	1.70	2.360	-1156.8	41	-905.2	41
3415	361	988	3.02	1.70	2.360	452.6	48	-266.8	39
3416	362	940	3.02	1.70	2.519	-2085.0	41	-1741.2	41

3417	362	942	3.02	1.70	2.519	1882.1	48	624.1	48
3418	362	987	3.02	1.70	2.293	1581.2	41	524.3	41
3419	362	988	3.02	1.70	2.293	-820.0	48	-623.5	48
3420	363	941	2.39	1.35	2.868	473.5	46	-373.3	43
3421	363	943	2.39	1.35	2.868	511.2	48	214.1	48
3422	363	988	3.02	1.70	2.360	-572.8	41	-448.2	41
3423	363	989	3.02	1.70	2.360	-662.8	22	-518.6	22
3424	364	942	3.02	1.70	2.519	1222.9	38	-905.0	48
3425	364	944	3.02	1.70	2.519	-1491.5	39	-1245.6	39
3426	364	988	3.02	1.70	2.293	999.0	48	331.2	48
3427	364	989	3.02	1.70	2.293	1264.1	39	-436.9	48
3428	365	943	2.39	1.35	2.868	769.1	46	322.1	46
3429	365	945	2.39	1.35	2.868	304.9	46	-329.2	43
3430	365	989	3.02	1.70	2.360	-689.0	41	-539.2	41
3431	365	990	3.02	1.70	2.360	366.3	33	-270.0	23
3432	366	944	3.64	2.05	1.931	-2668.1	41	-1414.1	41
3433	366	946	3.02	1.70	2.519	2275.4	48	754.4	48
3434	366	989	3.02	1.70	2.293	1617.1	41	536.2	41
3435	366	990	3.02	1.70	2.293	714.6	39	-504.1	48
3436	367	945	2.39	1.35	2.868	525.7	46	-284.9	43
3437	367	947	2.39	1.35	2.868	826.9	48	346.3	48
3438	367	990	3.02	1.70	2.360	-688.7	41	-538.9	41
3439	367	991	3.02	1.70	2.360	-838.6	20	-656.2	20
3440	368	946	3.02	1.70	2.519	-1667.1	48	-1392.2	48
3441	368	948	3.02	1.70	2.519	1921.6	48	-1484.9	39
3442	368	990	3.02	1.70	2.293	1020.2	48	-359.9	39
3443	368	991	3.02	1.70	2.293	1338.8	39	443.9	39
3444	369	947	2.39	1.35	2.868	926.5	46	-671.7	41
3445	369	991	3.02	1.70	2.360	-1180.0	41	-923.3	41
3446	370	948	3.02	1.70	2.519	-1336.2	41	-1115.9	41
3447	370	991	3.02	1.70	2.293	1463.1	41	485.1	41
3448	371	786	24.19	5.45	1.832	34933.4	46	-2125.0	12
3449	371	992	24.19	5.45	1.596	-33373.3	46	-2201.9	46
3450	372	786	23.94	4.50	2.373	29942.0	46	-2480.3	8
3451	372	788	17.17	3.87	2.998	-11987.3	12	-2093.4	12
3452	372	992	24.19	5.45	1.596	-38577.0	46	-2545.2	46
3453	372	993	9.14	3.43	2.967	-4006.9	40	-1300.5	40
3454	373	788	20.11	4.53	2.347	26125.6	46	-2309.8	8
3455	373	790	17.17	3.87	2.998	-14831.6	12	-2590.1	12
3456	373	993	12.06	3.40	3.016	-9219.3	46	-2304.6	46
3457	373	994	23.94	4.50	1.989	-28259.9	46	-2348.6	46
3458	374	790	20.11	4.53	2.347	27265.6	46	-2612.0	8
3459	374	792	13.86	3.90	2.956	10321.7	40	-1874.0	12
3460	374	994	28.84	5.41	1.606	-42239.4	46	-2352.0	46
3461	374	995	9.14	3.43	2.967	3835.9	46	-776.1	8
3462	375	796	20.11	4.53	2.347	22936.4	46	-2416.3	8
3463	375	798	20.11	4.53	2.347	23323.1	40	-2076.5	47
3464	375	996	24.19	5.45	1.596	-33478.7	46	-2208.8	46
3465	375	997	12.06	3.40	3.016	-8127.4	40	-2031.6	40
3466	376	798	20.11	4.53	2.347	25446.7	46	-2436.1	8
3467	376	800	20.11	4.53	2.347	23746.1	40	-2241.2	47
3468	376	997	13.86	3.90	2.427	-11420.1	46	-1999.7	46
3469	376	998	23.94	4.50	1.989	-27650.4	40	-2297.9	40
3470	377	800	23.94	4.50	2.373	29031.3	46	-2404.7	8
3471	377	802	20.11	4.53	2.347	23202.3	40	-2162.2	47
3472	377	998	24.19	5.45	1.596	-36440.0	46	-2404.2	46
3473	377	999	13.86	3.90	2.427	-10617.2	40	-1859.1	40
3474	378	802	20.11	4.53	2.347	26729.2	46	-2448.5	8

3475	378	804	20.11	4.53	2.347	23674.5	40	-2374.3	47	
3476	378	999	13.86	3.90	2.427	-13069.2	46	-2288.5	46	
3477	378	1000	23.94	4.50	1.989	-29963.9	40	-2490.2	40	
3478	379	804	23.94	4.50	2.373	29651.4	46	-2381.2	8	
3479	379	806	20.11	4.53	2.347	21836.7	40	-2131.0	47	
3480	379	1000	24.19	5.45	1.596	-35998.7	46	-2375.1	46	
3481	379	1001	13.86	3.90	2.427	10958.0	47	-1876.0	40	
3482	380	806	23.94	4.50	2.373	27468.7	46	-2123.4	8	
3483	380	808	20.11	4.53	2.347	21591.5	40	-2331.7	47	
3484	380	1001	13.86	3.90	2.427	-13005.7	46	-2277.4	46	
3485	380	1002	20.11	4.53	1.970	-27421.5	40	-2687.0	40	***
3486	381	811	20.11	4.53	2.347	24205.2	46	-2493.5	8	
3487	381	813	20.11	4.53	2.347	25493.6	40	-2390.3	47	
3488	381	1003	24.19	5.45	1.596	-32995.9	38	-2177.0	38	
3489	381	1004	13.86	3.90	2.427	-11129.4	40	-1948.8	40	
3490	382	813	20.11	4.53	2.347	25172.1	38	-2411.2	8	
3491	382	815	23.94	4.50	2.373	28147.7	40	-2369.5	47	
3492	382	1004	13.86	3.90	2.427	-12099.8	46	-2118.8	46	
3493	382	1005	24.19	5.45	1.596	-32714.2	40	-2158.4	40	
3494	383	815	23.94	4.50	2.373	29702.0	46	-2471.8	8	
3495	383	817	20.11	4.53	2.347	24073.1	40	-2345.2	47	
3496	383	1005	24.19	5.45	1.596	-35215.2	38	-2323.4	38	
3497	383	1006	13.86	3.90	2.427	-12177.8	40	-2132.4	40	
3498	384	817	23.94	4.50	2.373	27821.4	46	-2197.3	8	
3499	384	819	20.11	4.53	2.347	25520.9	40	-2608.0	47	
3500	384	1006	13.86	3.90	2.427	-13909.9	46	-2435.7	46	
3501	384	1007	24.19	5.45	1.596	-32125.7	40	-2119.6	40	
3502	385	819	23.94	4.50	2.373	27774.7	46	-2327.7	8	
3503	385	821	20.11	4.53	2.347	20557.2	40	-2115.4	47	
3504	385	1007	24.19	5.45	1.596	-36982.6	38	-2440.0	38	
3505	385	1008	13.86	3.90	2.427	10855.2	47	-1720.7	40	
3506	386	826	20.11	4.53	2.347	20316.2	38	-2104.3	8	
3507	386	828	23.94	4.50	2.373	27926.8	48	-2324.8	39	
3508	386	1009	13.86	3.90	2.427	10874.8	49	-1674.9	38	
3509	386	1010	24.19	5.45	1.596	-37170.4	40	-2452.4	40	
3510	387	828	20.11	4.53	2.347	25238.2	38	-2579.3	8	
3511	387	830	23.94	4.50	2.373	28044.0	48	-2198.4	39	
3512	387	1010	23.94	4.50	1.989	-31740.5	38	-2637.9	38	
3513	387	1011	13.86	3.90	2.427	-14270.2	48	-2498.8	48	
3514	388	830	20.11	4.53	2.347	23838.6	38	-2326.7	8	
3515	388	832	23.94	4.50	2.373	30028.2	48	-2474.1	39	
3516	388	1011	13.86	3.90	2.427	-12117.0	38	-2121.8	38	
3517	388	1012	24.19	5.45	1.596	-35359.3	40	-2332.9	40	
3518	389	832	23.94	4.50	2.373	27957.5	38	-2359.7	8	
3519	389	834	20.11	4.53	2.347	25542.9	40	-2415.6	47	
3520	389	1012	24.19	5.45	1.596	-32649.4	38	-2154.1	38	
3521	389	1013	13.86	3.90	2.427	-12225.1	48	-2140.7	48	
3522	390	834	20.11	4.53	2.347	25370.8	38	-2391.4	8	
3523	390	836	20.11	4.53	2.347	24537.0	48	-2508.4	39	
3524	390	1013	13.86	3.90	2.427	-10994.3	38	-1925.2	38	
3525	390	1014	24.19	5.45	1.596	-33220.3	40	-2191.8	40	
3526	391	839	20.11	4.53	2.347	21488.1	38	-2329.7	8	
3527	391	841	23.94	4.50	2.373	27860.8	48	-2147.5	39	
3528	391	1015	20.11	4.53	1.970	-27407.2	38	-2685.6	38	***
3529	391	1016	13.86	3.90	2.427	-13466.8	48	-2358.1	48	
3530	392	841	20.11	4.53	2.347	21738.2	38	-2125.2	8	
3531	392	843	23.94	4.50	2.373	29804.8	48	-2391.9	39	
3532	392	1016	13.86	3.90	2.427	10989.0	8	-1860.8	38	

3533	392	1017	24.19	5.45	1.596	-36164.6	48	-2386.0	48
3534	393	843	20.11	4.53	2.347	23593.6	38	-2352.3	8
3535	393	845	20.11	4.53	2.347	26920.2	48	-2457.6	39
3536	393	1017	23.94	4.50	1.989	-30183.4	38	-2508.4	38
3537	393	1018	13.86	3.90	2.427	-13164.3	48	-2305.2	48
3538	394	845	20.11	4.53	2.347	23012.4	38	-2125.5	8
3539	394	847	23.94	4.50	2.373	29341.1	48	-2419.9	39
3540	394	1018	13.86	3.90	2.427	-10753.1	38	-1882.9	38
3541	394	1019	24.19	5.45	1.596	-36489.5	48	-2407.5	48
3542	395	847	20.11	4.53	2.347	23497.2	38	-2203.3	8
3543	395	849	20.11	4.53	2.347	25748.4	48	-2450.1	39
3544	395	1019	23.94	4.50	1.989	-28421.9	38	-2362.1	38
3545	395	1020	13.86	3.90	2.427	-11508.9	48	-2015.3	48
3546	396	849	20.11	4.53	2.347	22647.3	38	-1992.0	8
3547	396	851	20.11	4.53	2.347	23567.5	48	-2454.8	39
3548	396	1020	12.06	3.40	3.016	-8858.8	38	-2214.5	38
3549	396	1021	24.19	5.45	1.596	-34089.0	48	-2249.1	48
3550	397	855	13.86	3.90	2.956	10292.4	38	-1827.5	12
3551	397	857	23.94	4.50	2.373	28876.9	48	-2364.8	39
3552	397	1022	9.14	3.43	2.967	3313.5	48	-678.6	39
3553	397	1023	28.84	5.41	1.606	-42639.5	48	-2374.3	48
3554	398	857	17.17	3.87	2.998	-14801.6	12	-2584.9	12
3555	398	859	20.11	4.53	2.347	26217.7	48	-2326.0	39
3556	398	1023	23.94	4.50	1.989	-28441.4	48	-2363.7	48
3557	398	1024	12.06	3.40	3.016	-9104.8	48	-2276.0	48
3558	399	859	17.17	3.87	2.998	12181.4	40	-2119.3	12
3559	399	861	23.94	4.50	2.373	30131.6	48	-2485.1	39
3560	399	1024	9.14	3.43	2.967	-3978.2	38	-1291.2	38
3561	399	1025	24.19	5.45	1.596	-38892.7	48	-2566.0	48
3562	400	861	24.19	5.45	1.832	35366.7	48	-2143.3	12
3563	400	1025	24.19	5.45	1.596	-33774.4	48	-2228.3	48
3564	401	992	12.06	3.40	3.056	-9728.9	38	-2464.5	38
3565	401	1026	9.14	3.43	2.818	8838.1	38	-2249.6	12
3566	402	992	13.86	3.90	2.457	-12188.0	38	-2160.5	38
3567	402	993	9.14	3.43	3.007	2251.6	42	-733.5	12
3568	402	1026	9.14	3.43	2.818	5951.4	40	-1189.4	12
3569	402	1027	9.14	3.43	2.818	6463.9	46	-1278.9	8
3570	403	993	12.06	3.40	3.056	10885.3	46	-2242.1	8
3571	403	994	20.11	4.53	1.991	-24616.5	46	-2437.9	46
3572	403	1027	9.14	3.43	2.818	6344.4	40	-1390.3	47
3573	403	1028	9.14	3.43	2.818	10757.3	46	-2109.7	8
3574	404	994	17.17	3.87	2.490	-16548.9	38	-2399.6	38
3575	404	995	9.14	3.43	3.007	5387.9	40	-1684.2	47
3576	404	1028	9.14	3.43	2.818	7510.7	40	-1695.5	47
3577	404	1029	9.14	3.43	2.818	7190.2	46	-1473.3	8
3578	405	996	20.11	4.53	1.991	-21033.9	40	-2083.1	40
3579	405	997	12.06	3.40	3.056	9003.3	40	-2037.3	47
3580	405	1030	13.86	3.90	2.315	15217.8	40	-1994.0	47
3581	405	1031	9.14	3.43	2.818	8918.0	46	-2211.0	8
3582	406	997	13.86	3.90	2.457	11890.3	46	-1937.2	8
3583	406	998	20.11	4.53	1.991	-25291.0	46	-2504.7	46
3584	406	1031	9.14	3.43	2.818	10278.8	40	-2383.9	47
3585	406	1032	12.06	3.40	2.863	12982.2	46	-2360.9	8
3586	407	998	20.11	4.53	1.991	-22455.8	40	-2223.9	40
3587	407	999	12.06	3.40	3.056	9991.7	40	-2281.7	47
3588	407	1032	12.06	3.40	2.863	12753.4	40	-2275.0	47
3589	407	1033	9.14	3.43	2.818	10266.1	46	-2474.0	8
3590	408	999	13.86	3.90	2.457	12631.7	46	-2004.6	8

3591	408	1000	20.11	4.53	1.991	-25358.9	46	-2511.4	46
3592	408	1033	12.06	3.40	2.863	10938.8	40	-2094.6	47
3593	408	1034	12.06	3.40	2.863	13968.4	46	-2515.3	8
3594	409	1000	20.11	4.53	1.991	-22612.2	40	-2239.4	40
3595	409	1001	12.06	3.40	3.056	9862.9	40	-2381.0	47
3596	409	1034	12.06	3.40	2.863	12720.9	40	-2394.0	47
3597	409	1035	12.06	3.40	2.863	12797.4	46	-2256.3	8
3598	410	1001	13.86	3.90	2.457	13236.4	46	-2044.6	8
3599	410	1002	20.11	4.53	1.991	-26386.3	46	-2613.2	46
3600	410	1035	12.06	3.40	2.863	10444.9	40	-2175.0	47
3601	410	1036	13.86	3.90	2.315	15300.6	46	-1977.9	8
3602	411	1003	20.11	4.53	1.991	-24898.0	40	-2465.8	40
3603	411	1004	13.86	3.90	2.457	12718.2	40	-2099.1	47
3604	411	1037	13.86	3.90	2.315	16382.1	48	-2252.3	39
3605	411	1038	12.06	3.40	2.863	11545.9	46	-2314.8	8
3606	412	1004	13.86	3.90	2.457	12308.2	38	-2034.8	8
3607	412	1005	20.11	4.53	1.991	-25882.7	38	-2563.3	38
3608	412	1038	12.06	3.40	2.863	13359.4	40	-2461.8	47
3609	412	1039	13.86	3.90	2.315	14812.5	46	-1965.1	8
3610	413	1005	20.11	4.53	1.991	-25292.5	40	-2504.8	40
3611	413	1006	13.86	3.90	2.457	12381.2	40	-2050.6	47
3612	413	1039	13.86	3.90	2.315	15364.9	40	-1992.6	47
3613	413	1040	12.06	3.40	2.863	12018.0	46	-2295.7	8
3614	414	1006	13.86	3.90	2.457	13566.8	46	-2151.5	8
3615	414	1007	23.94	4.50	2.011	-28730.9	46	-2413.4	46
3616	414	1040	12.06	3.40	2.863	11624.6	40	-2299.6	47
3617	414	1041	13.86	3.90	2.315	17474.0	46	-2132.1	8
3618	415	1007	20.11	4.53	1.991	-26423.9	40	-2616.9	40
3619	415	1008	13.86	3.90	2.457	12029.5	40	-1979.2	47
3620	415	1041	13.86	3.90	2.315	13396.0	40	-1919.9	47
3621	415	1042	12.06	3.40	2.863	11956.4	46	-2272.6	8
3622	416	1009	13.86	3.90	2.457	11821.0	38	-1972.1	8
3623	416	1010	20.11	4.53	1.991	-26026.1	38	-2577.5	38
3624	416	1043	12.06	3.40	2.863	12023.1	48	-2294.4	39
3625	416	1044	13.86	3.90	2.315	13397.3	38	-1931.6	8
3626	417	1010	23.94	4.50	2.011	-28989.4	48	-2435.1	48
3627	417	1011	13.86	3.90	2.457	13841.9	48	-2159.8	39
3628	417	1044	13.86	3.90	2.315	17433.9	48	-2115.5	39
3629	417	1045	12.06	3.40	2.863	11617.9	38	-2294.2	8
3630	418	1011	13.86	3.90	2.457	12390.4	38	-2027.4	8
3631	418	1012	20.11	4.53	1.991	-25288.9	38	-2504.5	38
3632	418	1045	12.06	3.40	2.863	12295.3	48	-2307.0	39
3633	418	1046	13.86	3.90	2.315	15178.7	38	-2012.1	8
3634	419	1012	20.11	4.53	1.991	-26071.3	40	-2582.0	40
3635	419	1013	13.86	3.90	2.457	12458.2	48	-2040.7	39
3636	419	1046	13.86	3.90	2.315	15163.0	48	-1968.9	39
3637	419	1047	12.06	3.40	2.863	13272.6	38	-2500.4	8
3638	420	1013	13.86	3.90	2.457	12507.2	38	-2056.0	8
3639	420	1014	20.11	4.53	1.991	-24766.4	38	-2452.7	38
3640	420	1047	12.06	3.40	2.863	11818.9	48	-2312.8	39
3641	420	1048	13.86	3.90	2.315	16332.4	46	-2269.4	8
3642	421	1015	20.11	4.53	1.991	-26379.5	48	-2612.5	48
3643	421	1016	13.86	3.90	2.457	13267.2	48	-2064.6	39
3644	421	1049	13.86	3.90	2.315	15222.9	48	-1983.7	39
3645	421	1050	12.06	3.40	2.863	10471.5	38	-2178.8	8
3646	422	1016	12.06	3.40	3.056	9656.3	38	-2294.1	8
3647	422	1017	20.11	4.53	1.991	-22432.4	38	-2221.6	38
3648	422	1050	12.06	3.40	2.863	12656.0	48	-2226.6	39

3649	422	1051	12.06	3.40	2.863	12778.4	38	-2439.0	8
3650	423	1017	20.11	4.53	1.991	-25992.1	48	-2574.1	48
3651	423	1018	13.86	3.90	2.457	13525.8	48	-2098.1	39
3652	423	1051	12.06	3.40	2.863	13962.9	48	-2497.6	39
3653	423	1052	12.06	3.40	2.863	10597.6	38	-2020.7	8
3654	424	1018	12.06	3.40	3.056	10206.5	38	-2370.8	8
3655	424	1019	20.11	4.53	1.991	-22456.7	38	-2224.0	38
3656	424	1052	12.06	3.40	2.863	11671.1	48	-2161.0	39
3657	424	1053	12.06	3.40	2.863	12711.5	38	-2303.7	8
3658	425	1019	20.11	4.53	1.991	-25514.6	48	-2526.8	48
3659	425	1020	13.86	3.90	2.457	12226.9	48	-1962.6	39
3660	425	1053	12.06	3.40	2.863	13098.5	48	-2364.6	39
3661	425	1054	9.14	3.43	2.818	10127.3	38	-2368.5	8
3662	426	1020	12.06	3.40	3.056	9208.7	38	-2091.6	8
3663	426	1021	20.11	4.53	1.991	-21409.4	38	-2120.3	38
3664	426	1054	9.14	3.43	2.818	8886.8	48	-2199.2	39
3665	426	1055	13.86	3.90	2.315	15186.2	38	-1981.5	8
3666	427	1022	9.14	3.43	3.007	5302.9	38	-1637.6	8
3667	427	1023	17.17	3.87	2.490	-17254.4	40	-2502.0	40
3668	427	1056	9.14	3.43	2.818	7335.8	48	-1512.0	39
3669	427	1057	9.14	3.43	2.818	7475.8	38	-1706.5	8
3670	428	1023	20.11	4.53	1.991	-24425.6	48	-2419.0	48
3671	428	1024	12.06	3.40	3.056	10860.6	48	-2243.6	39
3672	428	1057	9.14	3.43	2.818	10900.5	48	-2133.7	39
3673	428	1058	9.14	3.43	2.818	6239.2	38	-1396.9	8
3674	429	1024	9.14	3.43	3.007	2276.7	42	-741.8	12
3675	429	1025	13.86	3.90	2.457	-12467.7	40	-2210.1	40
3676	429	1058	9.14	3.43	2.818	6606.0	48	-1294.1	39
3677	429	1059	9.14	3.43	2.818	5848.5	38	-1180.4	12
3678	430	1025	12.06	3.40	3.056	-9829.6	40	-2490.1	40
3679	430	1059	9.14	3.43	2.818	8939.2	40	-2256.5	12
3680	431	1026	9.14	3.43	2.857	-7457.0	38	-2330.6	38
3681	431	1060	8.10	3.04	3.255	6572.2	38	-2232.5	12
3682	432	1026	9.14	3.43	2.857	-7046.9	48	-2202.4	48
3683	432	1027	9.14	3.43	2.857	-6520.9	46	-2038.0	46
3684	432	1060	8.10	3.04	3.255	4986.6	48	-1420.1	12
3685	432	1061	8.10	3.04	3.255	6529.3	38	-1705.8	12
3686	433	1027	9.14	3.43	2.857	-6029.7	40	-1884.5	40
3687	433	1028	12.06	3.40	2.903	-9177.5	46	-2208.7	46
3688	433	1061	8.10	3.04	3.255	5387.4	48	-1570.0	39
3689	433	1062	8.10	3.04	3.255	7905.5	46	-2068.6	8
3690	434	1028	9.14	3.43	2.857	-7663.3	40	-2395.1	40
3691	434	1029	12.06	3.40	2.903	-9426.3	46	-2268.6	46
3692	434	1062	8.10	3.04	3.255	6332.4	40	-1872.2	47
3693	434	1063	8.10	3.04	3.255	5677.8	46	-1678.5	8
3694	435	1030	12.06	3.40	2.903	-10360.6	40	-2493.4	40
3695	435	1031	12.06	3.40	2.903	-10632.9	46	-2559.0	46
3696	435	1064	9.14	3.43	2.676	9718.4	40	-2359.6	47
3697	435	1065	9.14	3.43	2.676	9003.7	46	-2152.6	8
3698	436	1031	12.06	3.40	2.903	-10419.3	40	-2507.6	40
3699	436	1032	13.86	3.90	2.344	-12832.0	46	-2170.2	46
3700	436	1065	9.14	3.43	2.676	9574.2	40	-2144.2	47
3701	436	1066	9.14	3.43	2.676	9744.0	46	-2217.2	8
3702	437	1032	13.86	3.90	2.344	-12123.6	40	-2050.4	40
3703	437	1033	12.06	3.40	2.903	-10742.4	46	-2585.3	46
3704	437	1066	9.14	3.43	2.676	9965.3	40	-2243.4	47
3705	437	1067	9.14	3.43	2.676	10207.7	46	-2352.2	8
3706	438	1033	13.86	3.90	2.344	-11331.5	40	-1916.4	40

3707	438	1034	13.86	3.90	2.344	-13258.4	46	-2242.3	46
3708	438	1067	9.14	3.43	2.676	9854.5	40	-2343.6	47
3709	438	1068	9.14	3.43	2.676	10672.1	46	-2368.0	8
3710	439	1034	13.86	3.90	2.344	-12357.5	40	-2090.0	40
3711	439	1035	13.86	3.90	2.344	-11784.6	46	-1993.1	46
3712	439	1068	9.14	3.43	2.676	9827.2	40	-2311.1	47
3713	439	1069	9.14	3.43	2.676	10819.1	46	-2417.6	8
3714	440	1035	13.86	3.90	2.344	-11495.4	40	-1944.2	40
3715	440	1036	13.86	3.90	2.344	-14011.1	46	-2369.6	46
3716	440	1069	9.14	3.43	2.676	9620.9	40	-2400.5	47
3717	440	1070	9.14	3.43	2.676	10364.7	46	-2451.7	8
3718	441	1037	13.86	3.90	2.344	-13520.7	40	-2286.7	40
3719	441	1038	13.86	3.90	2.344	-13377.2	46	-2262.4	46
3720	441	1071	12.06	3.40	2.718	11952.7	48	-2348.5	39
3721	441	1072	12.06	3.40	2.718	12057.4	46	-2241.9	8
3722	442	1038	13.86	3.90	2.344	-13013.5	40	-2200.9	40
3723	442	1039	13.86	3.90	2.344	-14500.9	46	-2452.5	46
3724	442	1072	12.06	3.40	2.718	12163.2	40	-2270.6	47
3725	442	1073	12.06	3.40	2.718	12043.9	46	-2152.8	8
3726	443	1039	13.86	3.90	2.344	-14429.4	40	-2440.4	40
3727	443	1040	13.86	3.90	2.344	-12844.7	46	-2172.4	46
3728	443	1073	12.06	3.40	2.718	11898.8	40	-2144.0	47
3729	443	1074	12.06	3.40	2.718	12066.4	46	-2191.8	8
3730	444	1040	13.86	3.90	2.344	-12234.0	40	-2069.1	40
3731	444	1041	13.86	3.90	2.344	-14375.1	46	-2431.2	46
3732	444	1074	12.06	3.40	2.718	11149.8	40	-2182.8	47
3733	444	1075	12.06	3.40	2.718	12536.7	46	-2170.1	8
3734	445	1041	13.86	3.90	2.344	-14266.4	40	-2412.8	40
3735	445	1042	13.86	3.90	2.344	-12521.5	38	-2117.7	38
3736	445	1075	12.06	3.40	2.718	11432.0	40	-2184.7	47
3737	445	1076	12.06	3.40	2.718	11561.2	46	-2223.0	8
3738	446	1043	13.86	3.90	2.344	-12449.0	48	-2105.4	48
3739	446	1044	13.86	3.90	2.344	-14295.8	38	-2417.8	38
3740	446	1077	12.06	3.40	2.718	11483.6	48	-2190.4	39
3741	446	1078	12.06	3.40	2.718	11320.6	38	-2192.1	8
3742	447	1044	13.86	3.90	2.344	-14371.1	48	-2430.5	48
3743	447	1045	13.86	3.90	2.344	-12269.5	38	-2075.1	38
3744	447	1078	12.06	3.40	2.718	12703.6	48	-2166.1	39
3745	447	1079	12.06	3.40	2.718	11067.1	38	-2209.3	8
3746	448	1045	13.86	3.90	2.344	-13259.4	48	-2242.5	48
3747	448	1046	13.86	3.90	2.344	-14326.0	38	-2422.9	38
3748	448	1079	12.06	3.40	2.718	12351.7	48	-2189.7	39
3749	448	1080	12.06	3.40	2.718	11644.9	38	-2115.2	8
3750	449	1046	13.86	3.90	2.344	-14698.8	48	-2485.9	48
3751	449	1047	13.86	3.90	2.344	-12849.0	38	-2173.1	38
3752	449	1080	12.06	3.40	2.718	12210.9	48	-2161.5	39
3753	449	1081	12.06	3.40	2.718	12109.5	38	-2265.5	8
3754	450	1047	13.86	3.90	2.344	-13437.1	48	-2272.6	48
3755	450	1048	13.86	3.90	2.344	-13438.5	38	-2272.8	38
3756	450	1081	12.06	3.40	2.718	12141.0	48	-2242.8	39
3757	450	1082	12.06	3.40	2.718	11918.7	46	-2350.9	8
3758	451	1049	13.86	3.90	2.344	-14118.5	48	-2387.8	48
3759	451	1050	13.86	3.90	2.344	-11487.7	38	-1942.9	38
3760	451	1083	9.14	3.43	2.676	10397.0	48	-2465.9	39
3761	451	1084	9.14	3.43	2.676	9572.8	38	-2401.2	8
3762	452	1050	13.86	3.90	2.344	-11772.0	48	-1990.9	48
3763	452	1051	13.86	3.90	2.344	-12428.4	38	-2102.0	38
3764	452	1084	9.14	3.43	2.676	10892.3	48	-2429.4	39

3765	452	1085	9.14	3.43	2.676	9784.2	38	-2322.5	8
3766	453	1051	13.86	3.90	2.344	-13141.1	48	-2222.5	48
3767	453	1052	12.06	3.40	2.903	-10725.5	38	-2581.2	38
3768	453	1085	9.14	3.43	2.676	10931.3	48	-2423.4	39
3769	453	1086	9.14	3.43	2.676	9647.2	38	-2313.4	8
3770	454	1052	13.86	3.90	2.344	-11807.8	48	-1997.0	48
3771	454	1053	13.86	3.90	2.344	-12243.0	38	-2070.6	38
3772	454	1086	9.14	3.43	2.676	10227.2	48	-2342.6	39
3773	454	1087	9.14	3.43	2.676	9807.6	38	-2191.1	8
3774	455	1053	13.86	3.90	2.344	-13121.6	48	-2219.2	48
3775	455	1054	12.06	3.40	2.903	-10456.8	38	-2516.6	38
3776	455	1087	9.14	3.43	2.676	9699.3	48	-2208.3	39
3777	455	1088	9.14	3.43	2.676	9372.0	38	-2074.9	8
3778	456	1054	12.06	3.40	2.903	-10671.7	48	-2568.3	48
3779	456	1055	12.06	3.40	2.903	-10158.5	38	-2444.8	38
3780	456	1088	9.14	3.43	2.676	9261.9	48	-2188.4	39
3781	456	1089	9.14	3.43	2.676	9756.4	38	-2409.4	8
3782	457	1056	12.06	3.40	2.903	-9719.8	48	-2339.2	48
3783	457	1057	9.14	3.43	2.857	-7619.3	38	-2381.3	38
3784	457	1090	8.10	3.04	3.255	5661.2	48	-1689.4	39
3785	457	1091	8.10	3.04	3.255	6218.9	38	-1817.9	8
3786	458	1057	12.06	3.40	2.903	-9285.5	48	-2234.7	48
3787	458	1058	9.14	3.43	2.857	-5903.7	38	-1845.1	38
3788	458	1091	8.10	3.04	3.255	7876.8	48	-2051.1	39
3789	458	1092	8.10	3.04	3.255	5226.9	46	-1522.9	8
3790	459	1058	9.14	3.43	2.857	-6528.8	48	-2040.5	48
3791	459	1059	9.14	3.43	2.857	-6905.6	46	-2158.3	46
3792	459	1092	8.10	3.04	3.255	6695.1	40	-1728.4	12
3793	459	1093	8.10	3.04	3.255	4917.0	46	-1394.6	12
3794	460	1059	9.14	3.43	2.857	-7522.7	40	-2351.1	40
3795	460	1093	8.10	3.04	3.255	6638.2	40	-2252.2	12
3796	461	1060	9.14	3.43	2.715	-6123.8	38	-1818.6	38
3797	461	1094	8.10	3.04	3.081	5241.8	38	-1762.6	12
3798	462	1060	9.14	3.43	2.715	-5339.5	48	-1585.7	48
3799	462	1061	9.14	3.43	2.715	-5744.1	38	-1705.8	38
3800	462	1094	8.10	3.04	3.081	3699.3	48	-1093.0	12
3801	462	1095	8.10	3.04	3.081	4942.9	38	-1378.0	12
3802	463	1061	9.14	3.43	2.715	-5535.6	48	-1643.9	48
3803	463	1062	9.14	3.43	2.715	-6814.4	38	-2023.7	38
3804	463	1095	8.10	3.04	3.081	4351.5	48	-1102.1	39
3805	463	1096	8.10	3.04	3.081	5604.2	38	-1439.3	12
3806	464	1062	9.14	3.43	2.715	-6473.1	48	-1922.3	48
3807	464	1063	9.14	3.43	2.715	-8056.5	46	-2392.6	46
3808	464	1096	8.10	3.04	3.081	5115.3	48	-1318.0	39
3809	464	1097	8.10	3.04	3.081	3664.5	46	-1067.6	8
3810	465	1064	9.14	3.43	2.715	-6894.0	40	-2047.3	40
3811	465	1065	12.06	3.40	2.758	-9392.8	46	-2147.3	46
3812	465	1098	8.10	3.04	3.081	6859.2	48	-2305.1	39
3813	465	1099	8.10	3.04	3.081	7445.5	46	-2298.0	8
3814	466	1065	9.14	3.43	2.715	-8629.8	40	-2562.8	40
3815	466	1066	12.06	3.40	2.758	-9944.0	46	-2273.4	46
3816	466	1099	8.10	3.04	3.081	7351.6	40	-2136.0	47
3817	466	1100	8.10	3.04	3.081	7765.5	46	-2317.8	8
3818	467	1066	12.06	3.40	2.758	-9691.2	40	-2215.6	40
3819	467	1067	12.06	3.40	2.758	-9821.7	46	-2245.4	46
3820	467	1100	8.10	3.04	3.081	7792.9	40	-2288.4	47
3821	467	1101	8.10	3.04	3.081	8112.9	46	-2439.0	8
3822	468	1067	12.06	3.40	2.758	-9685.0	40	-2214.1	40

3823	468	1068	12.06	3.40	2.758	-10552.3	46	-2412.4	46
3824	468	1101	8.10	3.04	3.081	8040.4	40	-2512.1	47
3825	468	1102	10.67	3.00	3.138	9070.9	46	-2066.9	8
3826	469	1068	12.06	3.40	2.758	-10467.8	40	-2393.1	40
3827	469	1069	12.06	3.40	2.758	-10341.6	46	-2364.3	46
3828	469	1102	10.67	3.00	3.138	9060.5	40	-2200.0	47
3829	469	1103	10.67	3.00	3.138	9577.4	46	-2198.0	8
3830	470	1069	12.06	3.40	2.758	-9951.0	40	-2275.0	40
3831	470	1070	12.06	3.40	2.758	-10743.5	46	-2456.1	46
3832	470	1103	10.67	3.00	3.138	9331.8	40	-2317.1	47
3833	470	1104	8.10	3.04	3.081	7190.7	46	-2333.6	8
3834	471	1071	12.06	3.40	2.758	-10337.8	40	-2363.4	40
3835	471	1072	13.86	3.90	2.237	-11789.3	46	-1903.0	46
3836	471	1105	10.67	3.00	3.138	9247.5	48	-2528.7	39
3837	471	1106	9.14	3.43	2.541	9697.9	46	-2239.2	8
3838	472	1072	12.06	3.40	2.758	-11109.4	40	-2539.8	40
3839	472	1073	13.86	3.90	2.237	-12319.0	46	-1988.6	46
3840	472	1106	10.67	3.00	3.138	9738.7	40	-2376.4	47
3841	472	1107	10.67	3.00	3.138	10306.0	46	-2421.4	8
3842	473	1073	13.86	3.90	2.237	-11983.5	40	-1934.4	40
3843	473	1074	12.06	3.40	2.758	-11017.0	46	-2518.7	46
3844	473	1107	10.67	3.00	3.138	10068.3	40	-2491.1	47
3845	473	1108	10.67	3.00	3.138	10253.0	46	-2428.9	8
3846	474	1074	12.06	3.40	2.758	-10692.8	40	-2444.5	40
3847	474	1075	13.86	3.90	2.237	-12033.2	46	-1942.4	46
3848	474	1108	9.14	3.43	2.541	9156.6	40	-2206.3	47
3849	474	1109	10.67	3.00	3.138	10291.7	46	-2403.9	8
3850	475	1075	13.86	3.90	2.237	-12191.5	40	-1968.0	40
3851	475	1076	13.86	3.90	2.237	-11677.0	46	-1884.9	46
3852	475	1109	12.06	3.40	2.580	10294.6	40	-1891.3	47
3853	475	1110	10.67	3.00	3.138	9129.6	46	-2448.6	8
3854	476	1077	13.86	3.90	2.237	-11860.9	48	-1914.6	48
3855	476	1078	13.86	3.90	2.237	-12103.2	38	-1953.7	38
3856	476	1111	10.67	3.00	3.138	9388.9	48	-2499.9	39
3857	476	1112	12.06	3.40	2.580	10267.3	38	-1910.5	8
3858	477	1078	13.86	3.90	2.237	-12009.4	48	-1938.6	48
3859	477	1079	12.06	3.40	2.758	-10654.4	38	-2435.8	38
3860	477	1112	10.67	3.00	3.138	10606.9	48	-2450.4	39
3861	477	1113	9.14	3.43	2.541	9142.7	38	-2230.6	8
3862	478	1079	12.06	3.40	2.758	-11060.9	48	-2528.7	48
3863	478	1080	12.06	3.40	2.758	-11470.9	38	-2622.4	38
3864	478	1113	10.67	3.00	3.138	10271.5	48	-2417.4	39
3865	478	1114	10.67	3.00	3.138	9773.0	38	-2446.4	8
3866	479	1080	13.86	3.90	2.237	-12512.5	48	-2019.8	48
3867	479	1081	12.06	3.40	2.758	-11129.2	38	-2544.3	38
3868	479	1114	10.67	3.00	3.138	10350.8	48	-2392.2	39
3869	479	1115	10.67	3.00	3.138	9692.6	38	-2406.9	8
3870	480	1081	13.86	3.90	2.237	-12135.6	48	-1958.9	48
3871	480	1082	12.06	3.40	2.758	-10321.9	38	-2359.8	38
3872	480	1115	9.14	3.43	2.541	9903.6	48	-2249.7	39
3873	480	1116	10.67	3.00	3.138	9264.8	46	-2548.9	8
3874	481	1083	12.06	3.40	2.758	-10991.2	48	-2512.8	48
3875	481	1084	12.06	3.40	2.758	-9934.8	38	-2271.2	38
3876	481	1117	8.10	3.04	3.081	7288.3	48	-2335.9	39
3877	481	1118	10.67	3.00	3.138	8938.2	38	-2242.8	8
3878	482	1084	12.06	3.40	2.758	-10450.2	48	-2389.1	48
3879	482	1085	12.06	3.40	2.758	-10276.8	38	-2349.4	38
3880	482	1118	10.67	3.00	3.138	9826.7	48	-2248.0	39

3881	482	1119	10.67	3.00	3.138	9047.5	38	-2227.3	8
3882	483	1085	12.06	3.40	2.758	-10737.5	48	-2454.8	48
3883	483	1086	12.06	3.40	2.758	-9593.3	38	-2193.2	38
3884	483	1119	10.67	3.00	3.138	9228.0	48	-2078.2	39
3885	483	1120	8.10	3.04	3.081	8072.5	38	-2563.9	8
3886	484	1086	12.06	3.40	2.758	-9759.9	48	-2231.3	48
3887	484	1087	12.06	3.40	2.758	-9597.7	38	-2194.2	38
3888	484	1120	8.10	3.04	3.081	8087.8	48	-2420.8	39
3889	484	1121	8.10	3.04	3.081	7779.2	38	-2318.6	8
3890	485	1087	12.06	3.40	2.758	-10138.3	48	-2317.8	48
3891	485	1088	9.14	3.43	2.715	-8496.4	38	-2523.2	38
3892	485	1121	8.10	3.04	3.081	7860.0	48	-2339.5	39
3893	485	1122	8.10	3.04	3.081	7281.4	38	-2111.3	8
3894	486	1088	12.06	3.40	2.758	-9829.9	48	-2247.3	48
3895	486	1089	9.14	3.43	2.715	-6713.5	38	-1993.7	38
3896	486	1122	8.10	3.04	3.081	7623.1	48	-2328.4	39
3897	486	1123	8.10	3.04	3.081	6653.2	46	-2194.0	8
3898	487	1090	9.14	3.43	2.715	-8151.9	48	-2420.9	48
3899	487	1091	9.14	3.43	2.715	-6242.0	46	-1853.7	46
3900	487	1124	8.10	3.04	3.081	3702.3	48	-1085.5	39
3901	487	1125	8.10	3.04	3.081	5079.0	46	-1322.8	8
3902	488	1091	9.14	3.43	2.715	-6811.8	40	-2022.9	40
3903	488	1092	9.14	3.43	2.715	-5311.5	46	-1577.4	46
3904	488	1125	8.10	3.04	3.081	5717.2	40	-1455.7	12
3905	488	1126	8.10	3.04	3.081	4259.6	46	-1085.5	8
3906	489	1092	9.14	3.43	2.715	-5861.6	40	-1740.8	40
3907	489	1093	9.14	3.43	2.715	-5240.0	46	-1556.1	46
3908	489	1126	8.10	3.04	3.081	5049.6	40	-1404.0	12
3909	489	1127	8.10	3.04	3.081	3626.9	46	-1071.5	12
3910	490	1093	9.14	3.43	2.715	-6148.6	40	-1826.0	40
3911	490	1127	8.10	3.04	3.081	5266.7	40	-1784.2	12
3912	491	1094	8.10	3.04	3.131	-5273.6	40	-2039.7	40
3913	491	1128	8.10	3.04	2.915	4388.4	40	-1392.6	12
3914	492	1094	8.10	3.04	3.131	-3724.9	48	-1440.7	48
3915	492	1095	8.10	3.04	3.131	-4404.5	38	-1703.6	38
3916	492	1128	8.10	3.04	2.915	2707.1	46	-734.9	12
3917	492	1129	8.10	3.04	2.915	3558.8	38	-1122.7	12
3918	493	1095	8.10	3.04	3.131	-4064.1	48	-1571.9	48
3919	493	1096	8.10	3.04	3.131	-4608.0	38	-1782.3	38
3920	493	1129	8.10	3.04	2.915	2856.0	48	-629.5	12
3921	493	1130	8.10	3.04	2.915	3443.8	38	-974.0	12
3922	494	1096	8.10	3.04	3.131	-5112.0	48	-1977.2	48
3923	494	1097	8.10	3.04	3.131	-5647.7	38	-2184.4	38
3924	494	1130	8.10	3.04	2.915	4133.8	48	-909.6	12
3925	494	1131	8.10	3.04	2.915	1456.1	42	-496.2	12
3926	495	1098	8.10	3.04	3.131	-4882.6	40	-1888.5	40
3927	495	1099	10.67	3.00	3.190	-7725.0	46	-2309.6	46
3928	495	1132	8.10	3.04	2.915	4418.4	48	-1541.3	39
3929	495	1133	8.10	3.04	2.915	6910.9	46	-1935.2	8
3930	496	1099	8.10	3.04	3.131	-6634.6	40	-2566.1	40
3931	496	1100	10.67	3.00	3.190	-7937.8	46	-2373.2	46
3932	496	1133	8.10	3.04	2.915	5697.1	40	-1614.0	47
3933	496	1134	8.10	3.04	2.915	6462.9	46	-1862.9	8
3934	497	1100	10.67	3.00	3.190	-7908.3	40	-2364.4	40
3935	497	1101	10.67	3.00	3.190	-8089.2	46	-2418.5	46
3936	497	1134	8.10	3.04	2.915	6422.0	40	-1859.2	47
3937	497	1135	8.10	3.04	2.915	6877.9	46	-1957.2	8
3938	498	1101	10.67	3.00	3.190	-8025.8	40	-2399.6	40

3939	498	1102	10.67	3.00	3.190	-8674.9	46	-2593.6	46
3940	498	1135	8.10	3.04	2.915	6714.4	40	-2020.1	47
3941	498	1136	8.10	3.04	2.915	6912.6	46	-1908.6	8
3942	499	1102	10.67	3.00	3.190	-8577.9	40	-2564.6	40
3943	499	1103	10.67	3.00	3.190	-8220.1	46	-2457.6	46
3944	499	1136	8.10	3.04	2.915	6768.4	40	-2077.7	47
3945	499	1137	8.10	3.04	2.915	7012.2	46	-1965.0	8
3946	500	1103	12.06	3.40	2.620	-9311.4	40	-2022.3	40
3947	500	1104	9.14	3.43	2.580	-8448.7	46	-2384.3	46
3948	500	1137	8.10	3.04	2.915	7430.2	40	-2240.8	47
3949	500	1138	8.10	3.04	2.915	5234.5	46	-1700.3	8
3950	501	1105	10.67	3.00	3.190	-8045.3	40	-2405.4	40
3951	501	1106	12.06	3.40	2.620	-10030.5	46	-2178.4	46
3952	501	1139	8.10	3.04	2.915	-6641.4	39	-2391.3	39
3953	501	1140	10.67	3.00	2.968	9265.7	46	-2010.6	8
3954	502	1106	9.14	3.43	2.580	-8428.3	40	-2378.6	40
3955	502	1107	12.06	3.40	2.620	-10170.5	46	-2208.9	46
3956	502	1140	8.10	3.04	2.915	7350.8	40	-2325.4	47
3957	502	1141	10.67	3.00	2.968	8663.8	46	-1962.6	8
3958	503	1107	12.06	3.40	2.620	-9980.9	40	-2167.7	40
3959	503	1108	12.06	3.40	2.620	-9655.4	46	-2097.0	46
3960	503	1141	10.67	3.00	2.968	8137.0	40	-1945.9	47
3961	503	1142	8.10	3.04	2.915	8233.8	46	-2437.9	8
3962	504	1108	12.06	3.40	2.620	-9470.4	40	-2056.8	40
3963	504	1109	9.14	3.43	2.580	-8727.9	46	-2463.1	46
3964	504	1142	10.67	3.00	2.968	8291.9	40	-2023.7	47
3965	504	1143	8.10	3.04	2.915	7860.3	46	-2325.5	8
3966	505	1109	12.06	3.40	2.620	-10300.3	40	-2237.0	40
3967	505	1110	9.14	3.43	2.580	-8946.0	46	-2524.7	46
3968	505	1143	10.67	3.00	2.968	8690.8	40	-2006.1	47
3969	505	1144	8.10	3.04	2.915	5754.4	46	-2055.8	8
3970	506	1111	12.06	3.40	2.620	-9601.0	48	-2085.2	48
3971	506	1112	12.06	3.40	2.620	-10348.8	38	-2247.6	38
3972	506	1145	8.10	3.04	2.915	6076.2	48	-2150.5	39
3973	506	1146	10.67	3.00	2.968	8613.1	38	-2011.1	8
3974	507	1112	12.06	3.40	2.620	-9302.1	48	-2020.3	48
3975	507	1113	12.06	3.40	2.620	-9338.0	38	-2028.0	38
3976	507	1146	8.10	3.04	2.915	8165.4	48	-2391.9	39
3977	507	1147	10.67	3.00	2.968	8151.1	38	-2009.1	8
3978	508	1113	12.06	3.40	2.620	-9558.6	48	-2076.0	48
3979	508	1114	12.06	3.40	2.620	-9878.8	38	-2145.5	38
3980	508	1147	8.10	3.04	2.915	8332.8	48	-2434.6	39
3981	508	1148	10.67	3.00	2.968	8105.5	38	-1969.8	8
3982	509	1114	12.06	3.40	2.620	-10146.9	48	-2203.7	48
3983	509	1115	9.14	3.43	2.580	-8383.1	38	-2365.8	38
3984	509	1148	10.67	3.00	2.968	8726.1	48	-1932.1	39
3985	509	1149	8.10	3.04	2.915	7038.6	38	-2284.5	8
3986	510	1115	12.06	3.40	2.620	-10211.3	48	-2217.7	48
3987	510	1116	10.67	3.00	3.190	-7916.8	38	-2367.0	38
3988	510	1149	10.67	3.00	2.968	9216.9	48	-1979.5	39
3989	510	1150	8.10	3.04	2.915	-6743.5	8	-2428.1	8
3990	511	1117	9.14	3.43	2.580	-8650.3	48	-2441.2	48
3991	511	1118	9.14	3.43	2.580	-8590.9	38	-2424.4	38
3992	511	1151	8.10	3.04	2.915	5233.5	48	-1727.6	39
3993	511	1152	8.10	3.04	2.915	7165.0	38	-2162.2	8
3994	512	1118	10.67	3.00	3.190	-8510.0	48	-2544.3	48
3995	512	1119	10.67	3.00	3.190	-8688.4	38	-2597.7	38
3996	512	1152	8.10	3.04	2.915	6824.4	48	-1896.8	39

3997	512	1153	8.10	3.04	2.915	6426.8	38	-1919.2	8
3998	513	1119	9.14	3.43	2.580	-8678.6	48	-2449.2	48
3999	513	1120	10.67	3.00	3.190	-8058.2	38	-2409.3	38
4000	513	1153	8.10	3.04	2.915	6681.2	48	-1866.4	39
4001	513	1154	8.10	3.04	2.915	6562.2	38	-1933.9	8
4002	514	1120	10.67	3.00	3.190	-8068.8	48	-2412.4	48
4003	514	1121	10.67	3.00	3.190	-7770.1	38	-2323.1	38
4004	514	1154	8.10	3.04	2.915	6870.1	48	-1944.4	39
4005	514	1155	8.10	3.04	2.915	6322.6	38	-1828.5	8
4006	515	1121	10.67	3.00	3.190	-7839.7	48	-2343.9	48
4007	515	1122	8.10	3.04	3.131	-6359.8	38	-2459.8	38
4008	515	1155	8.10	3.04	2.915	6731.5	48	-1902.8	39
4009	515	1156	8.10	3.04	2.915	5706.3	38	-1657.1	8
4010	516	1122	10.67	3.00	3.190	-7681.2	48	-2296.5	48
4011	516	1123	8.10	3.04	3.131	-4862.3	38	-1880.6	38
4012	516	1156	8.10	3.04	2.915	7016.8	48	-1942.2	39
4013	516	1157	8.10	3.04	2.915	4591.3	46	-1648.0	8
4014	517	1124	8.10	3.04	3.131	-5811.7	40	-2247.8	40
4015	517	1125	8.10	3.04	3.131	-5135.1	46	-1986.1	46
4016	517	1158	8.10	3.04	2.915	1472.4	42	-502.4	12
4017	517	1159	8.10	3.04	2.915	4141.5	46	-920.4	12
4018	518	1125	8.10	3.04	3.131	-4662.3	40	-1803.3	40
4019	518	1126	8.10	3.04	3.131	-4051.8	46	-1567.2	46
4020	518	1159	8.10	3.04	2.915	3471.8	40	-973.6	12
4021	518	1160	8.10	3.04	2.915	2840.9	46	-624.0	12
4022	519	1126	8.10	3.04	3.131	-4471.0	40	-1729.3	40
4023	519	1127	8.10	3.04	3.131	-3734.3	46	-1444.3	46
4024	519	1160	8.10	3.04	2.915	3603.1	40	-1131.3	12
4025	519	1161	8.10	3.04	2.915	2687.4	48	-729.9	12
4026	520	1127	8.10	3.04	3.131	-5287.6	38	-2045.1	38
4027	520	1161	8.10	3.04	2.915	4402.4	38	-1398.4	12
4028	521	1128	8.10	3.04	2.965	-4706.5	40	-1723.9	40
4029	521	1162	8.10	3.04	2.759	3815.5	40	-1073.0	12
4030	522	1128	8.10	3.04	2.965	-2946.8	46	-1079.4	46
4031	522	1129	8.10	3.04	2.965	-3247.4	38	-1189.5	38
4032	522	1162	8.10	3.04	2.759	2107.0	46	-395.1	8
4033	522	1163	8.10	3.04	2.759	2712.4	40	-784.4	12
4034	523	1129	8.10	3.04	2.965	-2931.7	48	-1073.8	48
4035	523	1130	8.10	3.04	2.965	-3437.9	38	-1259.3	38
4036	523	1163	8.10	3.04	2.759	1749.8	46	-431.5	12
4037	523	1164	8.10	3.04	2.759	2092.8	38	-635.8	12
4038	524	1130	8.10	3.04	2.965	-4100.2	48	-1501.9	48
4039	524	1131	8.10	3.04	2.965	-3717.7	38	-1361.8	38
4040	524	1164	8.10	3.04	2.759	3097.5	48	-654.5	12
4041	524	1165	8.10	3.04	2.759	-1073.7	47	-365.8	47
4042	525	1132	8.10	3.04	2.965	-3116.4	40	-1141.5	40
4043	525	1133	8.10	3.04	2.965	-6100.7	38	-2234.6	38
4044	525	1166	8.10	3.04	2.759	-4549.6	38	-1550.2	38
4045	525	1167	8.10	3.04	2.759	5570.7	38	-1423.1	8
4046	526	1133	8.10	3.04	2.965	-5288.9	48	-1937.3	48
4047	526	1134	8.10	3.04	2.965	-5806.6	38	-2126.9	38
4048	526	1167	8.10	3.04	2.759	4203.4	48	-1162.6	39
4049	526	1168	8.10	3.04	2.759	5118.4	38	-1354.9	8
4050	527	1134	8.10	3.04	2.965	-5517.7	48	-2021.1	48
4051	527	1135	8.10	3.04	2.965	-6276.2	46	-2298.9	46
4052	527	1168	8.10	3.04	2.759	4469.7	48	-1195.7	39
4053	527	1169	8.10	3.04	2.759	5173.4	46	-1382.0	8
4054	528	1135	8.10	3.04	2.965	-5945.6	40	-2177.8	40

4055	528	1136	8.10	3.04	2.965	-6654.7	46	-2437.6	46
4056	528	1169	8.10	3.04	2.759	4746.7	40	-1285.8	47
4057	528	1170	8.10	3.04	2.759	5034.3	46	-1354.9	8
4058	529	1136	10.67	3.00	3.020	-6726.4	40	-1904.0	40
4059	529	1137	8.10	3.04	2.965	-6800.5	46	-2490.9	46
4060	529	1170	8.10	3.04	2.759	5076.3	40	-1378.8	47
4061	529	1171	8.10	3.04	2.759	4740.2	46	-1312.5	8
4062	530	1137	10.67	3.00	3.020	-7314.2	40	-2070.3	40
4063	530	1138	8.10	3.04	2.965	-6943.8	46	-2543.5	46
4064	530	1171	8.10	3.04	2.759	5970.7	40	-1661.3	47
4065	530	1172	8.10	3.04	2.759	-2941.0	41	-1002.1	41
4066	531	1139	8.10	3.04	2.965	-5194.0	40	-1902.5	40
4067	531	1140	10.67	3.00	3.020	-8494.0	46	-2404.3	46
4068	531	1173	8.10	3.04	2.759	-5434.0	38	-1851.5	38
4069	531	1174	8.10	3.04	2.759	7365.5	46	-1949.1	8
4070	532	1140	10.67	3.00	3.020	-7376.4	40	-2088.0	40
4071	532	1141	10.67	3.00	3.020	-7697.0	46	-2178.7	46
4072	532	1174	8.10	3.04	2.759	5629.6	40	-1743.0	47
4073	532	1175	8.10	3.04	2.759	6546.9	46	-1761.3	8
4074	533	1141	10.67	3.00	3.020	-7402.6	40	-2095.4	40
4075	533	1142	10.67	3.00	3.020	-7317.1	46	-2071.2	46
4076	533	1175	8.10	3.04	2.759	5652.7	40	-1696.7	47
4077	533	1176	8.10	3.04	2.759	6293.9	46	-1733.2	8
4078	534	1142	10.67	3.00	3.020	-7719.2	40	-2185.0	40
4079	534	1143	10.67	3.00	3.020	-7579.5	46	-2145.4	46
4080	534	1176	8.10	3.04	2.759	6144.9	40	-1821.6	47
4081	534	1177	8.10	3.04	2.759	5899.4	46	-1643.5	8
4082	535	1143	9.14	3.43	2.452	-8044.7	40	-2158.1	40
4083	535	1144	8.10	3.04	2.965	-6394.9	46	-2342.4	46
4084	535	1177	8.10	3.04	2.759	6905.1	40	-1977.0	47
4085	535	1178	8.10	3.04	2.759	-4816.1	40	-1641.0	40
4086	536	1145	8.10	3.04	2.965	-6530.3	48	-2392.0	48
4087	536	1146	9.14	3.43	2.452	-7928.3	38	-2126.8	38
4088	536	1179	8.10	3.04	2.759	-4692.7	38	-1599.0	38
4089	536	1180	8.10	3.04	2.759	6832.9	38	-1969.6	8
4090	537	1146	10.67	3.00	3.020	-7734.7	48	-2189.4	48
4091	537	1147	10.67	3.00	3.020	-7689.4	38	-2176.6	38
4092	537	1180	8.10	3.04	2.759	5956.5	48	-1644.3	39
4093	537	1181	8.10	3.04	2.759	6072.1	38	-1816.1	8
4094	538	1147	10.67	3.00	3.020	-7592.9	48	-2149.2	48
4095	538	1148	10.67	3.00	3.020	-7486.0	38	-2119.0	38
4096	538	1181	8.10	3.04	2.759	6416.3	48	-1748.5	39
4097	538	1182	8.10	3.04	2.759	5632.6	38	-1702.7	8
4098	539	1148	10.67	3.00	3.020	-7766.4	48	-2198.3	48
4099	539	1149	8.10	3.04	2.965	-6826.5	38	-2500.5	38
4100	539	1182	8.10	3.04	2.759	6685.9	48	-1786.6	39
4101	539	1183	8.10	3.04	2.759	5335.1	38	-1657.6	8
4102	540	1149	9.14	3.43	2.452	-8057.0	48	-2161.3	48
4103	540	1150	8.10	3.04	2.965	-5170.2	38	-1893.8	38
4104	540	1183	8.10	3.04	2.759	7425.9	48	-1918.0	39
4105	540	1184	8.10	3.04	2.759	-5930.5	40	-2020.7	40
4106	541	1151	8.10	3.04	2.965	-7245.0	48	-2653.8	48
4107	541	1152	10.67	3.00	3.020	-7414.2	38	-2098.7	38
4108	541	1185	8.10	3.04	2.759	-2911.7	39	-992.1	39
4109	541	1186	8.10	3.04	2.759	6015.7	38	-1702.7	8
4110	542	1152	8.10	3.04	2.965	-6609.7	48	-2421.1	48
4111	542	1153	8.10	3.04	2.965	-6131.8	38	-2246.0	38
4112	542	1186	8.10	3.04	2.759	5028.0	48	-1357.8	39

4113	542	1187	8.10	3.04	2.759	4947.9	38	-1405.3	8
4114	543	1153	8.10	3.04	2.965	-6538.8	48	-2395.1	48
4115	543	1154	8.10	3.04	2.965	-5830.1	38	-2135.5	38
4116	543	1187	8.10	3.04	2.759	5277.7	48	-1369.3	39
4117	543	1188	8.10	3.04	2.759	4797.7	38	-1347.2	8
4118	544	1154	8.10	3.04	2.965	-6221.7	48	-2279.0	48
4119	544	1155	8.10	3.04	2.965	-5453.1	46	-1997.4	46
4120	544	1188	8.10	3.04	2.759	5311.4	48	-1386.9	39
4121	544	1189	8.10	3.04	2.759	4460.8	46	-1220.3	8
4122	545	1155	8.10	3.04	2.965	-6026.3	40	-2207.4	40
4123	545	1156	8.10	3.04	2.965	-5370.6	46	-1967.2	46
4124	545	1189	8.10	3.04	2.759	5249.0	40	-1367.5	47
4125	545	1190	8.10	3.04	2.759	4196.7	46	-1178.4	8
4126	546	1156	8.10	3.04	2.965	-6219.1	40	-2278.0	40
4127	546	1157	8.10	3.04	2.965	-3187.9	38	-1167.7	38
4128	546	1190	8.10	3.04	2.759	5671.6	40	-1434.4	47
4129	546	1191	8.10	3.04	2.759	-4683.7	40	-1595.9	40
4130	547	1158	8.10	3.04	2.965	-3845.6	40	-1408.6	40
4131	547	1159	8.10	3.04	2.965	-4110.9	46	-1505.8	46
4132	547	1192	8.10	3.04	2.759	-1034.2	49	-352.4	49
4133	547	1193	8.10	3.04	2.759	3108.5	46	-659.8	12
4134	548	1159	8.10	3.04	2.965	-3502.2	40	-1282.8	40
4135	548	1160	8.10	3.04	2.965	-2941.1	46	-1077.3	46
4136	548	1193	8.10	3.04	2.759	2122.9	40	-638.6	12
4137	548	1194	8.10	3.04	2.759	1740.4	46	-430.2	12
4138	549	1160	8.10	3.04	2.965	-3298.2	40	-1208.1	40
4139	549	1161	8.10	3.04	2.965	-2926.5	48	-1071.9	48
4140	549	1194	8.10	3.04	2.759	2721.0	38	-790.3	12
4141	549	1195	8.10	3.04	2.759	2107.2	48	-404.6	39
4142	550	1161	8.10	3.04	2.965	-4703.7	38	-1722.9	38
4143	550	1195	8.10	3.04	2.759	3812.7	38	-1075.9	12
4144	551	1162	8.10	3.04	2.809	-3970.0	40	-1377.3	40
4145	551	1196	8.10	3.04	2.611	3065.3	40	-728.4	12
4146	552	1162	8.10	3.04	2.809	-2320.6	46	-805.1	46
4147	552	1163	8.10	3.04	2.809	-2860.0	40	-992.2	40
4148	552	1196	8.10	3.04	2.611	1245.7	46	-255.9	8
4149	552	1197	8.10	3.04	2.611	2193.3	40	-471.7	12
4150	553	1163	8.10	3.04	2.809	-2025.2	46	-702.6	46
4151	553	1164	8.10	3.04	2.809	-2093.5	38	-726.3	38
4152	553	1197	8.10	3.04	2.611	1473.9	46	-238.6	8
4153	553	1198	8.10	3.04	2.611	1112.7	40	-259.1	12
4154	554	1164	8.10	3.04	2.809	-3277.0	48	-1136.9	48
4155	554	1165	8.10	3.04	2.809	-2204.8	38	-764.9	38
4156	554	1198	8.10	3.04	2.611	2358.7	48	-504.7	12
4157	554	1199	8.10	3.04	2.611	-2874.6	46	-927.1	46
4158	555	1166	8.10	3.04	2.809	-1780.9	48	-617.8	48
4159	555	1167	8.10	3.04	2.809	-4613.6	38	-1600.5	38
4160	555	1200	8.10	3.04	2.611	-5543.8	38	-1788.0	38
4161	555	1201	8.10	3.04	2.611	4517.1	38	-1010.3	8
4162	556	1167	8.10	3.04	2.809	-3595.4	48	-1247.3	48
4163	556	1168	8.10	3.04	2.809	-4290.8	38	-1488.5	38
4164	556	1201	8.10	3.04	2.611	2204.0	48	-604.1	39
4165	556	1202	8.10	3.04	2.611	3784.6	38	-902.0	8
4166	557	1168	8.10	3.04	2.809	-3954.4	48	-1371.9	48
4167	557	1169	8.10	3.04	2.809	-4742.4	46	-1645.2	46
4168	557	1202	8.10	3.04	2.611	2718.4	48	-661.6	39
4169	557	1203	8.10	3.04	2.611	3788.8	46	-910.4	8
4170	558	1169	8.10	3.04	2.809	-4331.0	40	-1502.5	40

4171	558	1170	8.10	3.04	2.809	-4891.6	46	-1696.9	46
4172	558	1203	8.10	3.04	2.611	3330.2	40	-871.8	47
4173	558	1204	8.10	3.04	2.611	3571.2	46	-861.7	8
4174	559	1170	8.10	3.04	2.809	-4487.7	40	-1556.9	40
4175	559	1171	8.10	3.04	2.809	-4803.0	46	-1666.2	46
4176	559	1204	8.10	3.04	2.611	3702.2	40	-965.5	47
4177	559	1205	8.10	3.04	2.611	3094.4	46	-799.0	8
4178	560	1171	8.10	3.04	2.809	-5489.0	40	-1904.2	40
4179	560	1172	8.10	3.04	2.809	-5179.9	46	-1797.0	46
4180	560	1205	8.10	3.04	2.611	4983.7	40	-1271.9	47
4181	560	1206	8.10	3.04	2.611	-2848.6	40	-918.7	40
4182	561	1173	8.10	3.04	2.809	-3671.4	40	-1273.6	40
4183	561	1174	8.10	3.04	2.809	-6079.4	46	-2109.0	46
4184	561	1207	8.10	3.04	2.611	-5671.2	46	-1829.1	46
4185	561	1208	8.10	3.04	2.611	5507.6	46	-1313.1	8
4186	562	1174	8.10	3.04	2.809	-4898.8	40	-1699.5	40
4187	562	1175	8.10	3.04	2.809	-5317.3	46	-1844.6	46
4188	562	1208	8.10	3.04	2.611	3229.0	40	-1017.0	47
4189	562	1209	8.10	3.04	2.611	4675.1	46	-1124.3	8
4190	563	1175	8.10	3.04	2.809	-5049.7	40	-1751.8	40
4191	563	1176	8.10	3.04	2.809	-5257.3	46	-1823.8	46
4192	563	1209	8.10	3.04	2.611	3590.0	40	-1008.3	47
4193	563	1210	8.10	3.04	2.611	4197.0	46	-1047.6	8
4194	564	1176	8.10	3.04	2.809	-5298.3	40	-1838.1	40
4195	564	1177	8.10	3.04	2.809	-5129.5	46	-1779.5	46
4196	564	1210	8.10	3.04	2.611	4188.9	40	-1130.5	47
4197	564	1211	8.10	3.04	2.611	3599.0	46	-984.1	8
4198	565	1177	10.67	3.00	2.859	-6645.2	40	-1781.0	40
4199	565	1178	8.10	3.04	2.809	-4814.8	46	-1670.3	46
4200	565	1211	8.10	3.04	2.611	5484.3	40	-1428.7	47
4201	565	1212	8.10	3.04	2.611	-4248.0	40	-1370.1	40
4202	566	1179	8.10	3.04	2.809	-4888.6	48	-1695.9	48
4203	566	1180	10.67	3.00	2.859	-6570.7	38	-1761.0	38
4204	566	1213	8.10	3.04	2.611	-4140.6	38	-1335.4	38
4205	566	1214	8.10	3.04	2.611	5434.9	38	-1418.7	8
4206	567	1180	8.10	3.04	2.809	-5137.2	48	-1782.2	48
4207	567	1181	8.10	3.04	2.809	-5225.0	38	-1812.6	38
4208	567	1214	8.10	3.04	2.611	3620.7	48	-981.2	39
4209	567	1215	8.10	3.04	2.611	4130.3	38	-1122.4	8
4210	568	1181	8.10	3.04	2.809	-5335.0	48	-1850.8	48
4211	568	1182	8.10	3.04	2.809	-4953.9	38	-1718.6	38
4212	568	1215	8.10	3.04	2.611	4296.0	48	-1061.2	39
4213	568	1216	8.10	3.04	2.611	3518.6	38	-996.1	8
4214	569	1182	8.10	3.04	2.809	-5401.3	48	-1873.8	48
4215	569	1183	8.10	3.04	2.809	-4929.8	38	-1710.2	38
4216	569	1216	8.10	3.04	2.611	4781.9	48	-1134.6	39
4217	569	1217	8.10	3.04	2.611	3218.1	38	-1026.3	8
4218	570	1183	8.10	3.04	2.809	-6331.9	48	-2196.6	48
4219	570	1184	8.10	3.04	2.809	-3334.3	38	-1156.7	38
4220	570	1217	8.10	3.04	2.611	5678.2	48	-1338.7	39
4221	570	1218	8.10	3.04	2.611	-5852.6	48	-1887.6	48
4222	571	1185	8.10	3.04	2.809	-5252.8	48	-1822.3	48
4223	571	1186	8.10	3.04	2.809	-5425.4	38	-1882.1	38
4224	571	1219	8.10	3.04	2.611	-2809.3	38	-906.1	38
4225	571	1220	8.10	3.04	2.611	4960.2	38	-1265.9	8
4226	572	1186	8.10	3.04	2.809	-4996.2	48	-1733.3	48
4227	572	1187	8.10	3.04	2.809	-4551.8	38	-1579.1	38
4228	572	1220	8.10	3.04	2.611	3160.7	48	-804.9	39

4229	572	1221	8.10	3.04	2.611	3704.3	38	-974.4	8
4230	573	1187	8.10	3.04	2.809	-5073.5	48	-1760.1	48
4231	573	1188	8.10	3.04	2.809	-4324.4	38	-1500.2	38
4232	573	1221	8.10	3.04	2.611	3692.2	48	-876.3	39
4233	573	1222	8.10	3.04	2.611	3296.0	38	-879.6	8
4234	574	1188	8.10	3.04	2.809	-4805.2	48	-1667.0	48
4235	574	1189	8.10	3.04	2.809	-3933.3	46	-1364.5	46
4236	574	1222	8.10	3.04	2.611	3869.5	48	-909.8	39
4237	574	1223	8.10	3.04	2.611	2722.9	46	-680.6	8
4238	575	1189	8.10	3.04	2.809	-4371.0	40	-1516.4	40
4239	575	1190	8.10	3.04	2.809	-3600.8	46	-1249.2	46
4240	575	1223	8.10	3.04	2.611	3906.2	40	-916.0	47
4241	575	1224	8.10	3.04	2.611	2245.1	46	-648.9	40
4242	576	1190	8.10	3.04	2.809	-4715.5	40	-1635.9	40
4243	576	1191	8.10	3.04	2.809	-1818.2	46	-630.7	46
4244	576	1224	8.10	3.04	2.611	4536.0	40	-1010.5	47
4245	576	1225	8.10	3.04	2.611	-5565.6	40	-1795.0	40
4246	577	1192	8.10	3.04	2.809	-2284.6	40	-792.6	40
4247	577	1193	8.10	3.04	2.809	-3286.2	46	-1140.0	46
4248	577	1226	8.10	3.04	2.611	-2929.5	48	-944.8	48
4249	577	1227	8.10	3.04	2.611	2353.5	46	-503.4	12
4250	578	1193	8.10	3.04	2.809	-2131.3	40	-739.4	40
4251	578	1194	8.10	3.04	2.809	-2009.6	48	-697.1	48
4252	578	1227	8.10	3.04	2.611	1124.4	38	-263.9	12
4253	578	1228	8.10	3.04	2.611	1472.5	48	-250.3	39
4254	579	1194	8.10	3.04	2.809	-2863.3	38	-993.3	38
4255	579	1195	8.10	3.04	2.809	-2324.1	48	-806.3	48
4256	579	1228	8.10	3.04	2.611	2199.9	38	-476.7	12
4257	579	1229	8.10	3.04	2.611	1258.4	48	-267.5	39
4258	580	1195	8.10	3.04	2.809	-3968.2	38	-1376.6	38
4259	580	1229	8.10	3.04	2.611	3063.5	38	-731.3	12
4260	581	1196	8.10	3.04	2.661	-2885.3	40	-948.3	40
4261	581	1230	4.66	2.62	3.125	1960.0	40	-737.0	12
4262	582	1196	8.10	3.04	2.661	-1431.5	46	-470.5	46
4263	582	1197	8.10	3.04	2.661	-2330.5	40	-766.0	40
4264	582	1230	4.66	2.62	3.125	-765.5	40	-513.9	40
4265	582	1231	4.66	2.62	3.125	1208.3	40	-404.9	12
4266	583	1197	8.10	3.04	2.661	-1514.7	46	-497.9	46
4267	583	1198	8.10	3.04	2.661	-1682.3	38	-552.9	38
4268	583	1231	4.66	2.62	3.125	410.3	4	-90.6	41
4269	583	1232	4.66	2.62	3.125	954.1	38	204.9	38
4270	584	1198	8.10	3.04	2.661	-2393.6	48	-786.7	48
4271	584	1199	8.10	3.04	2.661	-1973.7	39	-648.7	39
4272	584	1232	4.66	2.62	3.125	1285.0	48	-483.2	12
4273	584	1233	6.89	2.59	3.194	-3711.5	46	-1720.5	46
4274	585	1200	8.10	3.04	2.661	-850.6	8	-279.6	8
4275	585	1201	8.10	3.04	2.661	-2751.7	38	-904.4	38
4276	585	1234	6.89	2.59	3.194	-5638.6	38	-2613.8	38
4277	585	1235	4.66	2.62	3.125	2651.1	38	-1106.6	8
4278	586	1201	8.10	3.04	2.661	-1902.1	48	-625.2	48
4279	586	1202	8.10	3.04	2.661	-2831.6	38	-930.7	38
4280	586	1235	4.66	2.62	3.125	1118.3	8	-560.6	38
4281	586	1236	4.66	2.62	3.125	1806.1	38	-774.8	8
4282	587	1202	8.10	3.04	2.661	-2476.7	48	-814.0	48
4283	587	1203	8.10	3.04	2.661	-2891.1	38	-950.2	38
4284	587	1236	4.66	2.62	3.125	1040.8	49	-390.9	38
4285	587	1237	4.66	2.62	3.125	1647.9	38	-732.5	8
4286	588	1203	8.10	3.04	2.661	-2566.0	48	-843.4	48

4287	588	1204	8.10	3.04	2.661	-3239.9	46	-1064.9	46
4288	588	1237	4.66	2.62	3.125	1601.5	48	-732.7	39
4289	588	1238	4.66	2.62	3.125	1778.5	47	-800.5	40
4290	589	1204	8.10	3.04	2.661	-2811.1	40	-923.9	40
4291	589	1205	8.10	3.04	2.661	-3488.7	46	-1146.6	46
4292	589	1238	4.66	2.62	3.125	2259.8	40	-1168.6	47
4293	589	1239	4.66	2.62	3.125	2716.3	47	-1518.8	40
4294	590	1205	8.10	3.04	2.661	-4010.4	40	-1318.1	40
4295	590	1206	8.10	3.04	2.661	-3836.8	47	-1261.1	47
4296	590	1239	4.66	2.62	3.125	3206.8	40	-1650.7	47
4297	590	1240	4.66	2.62	3.125	-2155.4	40	-1446.9	40
4298	591	1207	8.10	3.04	2.661	-2270.0	8	-746.1	8
4299	591	1208	8.10	3.04	2.661	-3772.2	46	-1239.8	46
4300	591	1241	6.89	2.59	3.194	-5480.5	46	-2540.6	46
4301	591	1242	4.66	2.62	3.125	3322.3	46	-1550.7	8
4302	592	1208	8.10	3.04	2.661	-3083.3	48	-1013.4	48
4303	592	1209	8.10	3.04	2.661	-3469.4	46	-1140.3	46
4304	592	1242	4.66	2.62	3.125	1901.4	8	-1115.8	38
4305	592	1243	4.66	2.62	3.125	2207.2	46	-1078.1	8
4306	593	1209	8.10	3.04	2.661	-3229.4	40	-1061.4	40
4307	593	1210	8.10	3.04	2.661	-3266.5	46	-1073.6	46
4308	593	1243	4.66	2.62	3.125	1533.8	40	-745.4	47
4309	593	1244	4.66	2.62	3.125	1900.8	46	-935.1	8
4310	594	1210	8.10	3.04	2.661	-3400.1	40	-1117.5	40
4311	594	1211	8.10	3.04	2.661	-3059.8	46	-1005.7	46
4312	594	1244	4.66	2.62	3.125	2210.1	40	-1122.9	47
4313	594	1245	4.66	2.62	3.125	2215.1	47	-1251.3	40
4314	595	1211	8.10	3.04	2.661	-4179.1	40	-1373.6	40
4315	595	1212	8.10	3.04	2.661	-3607.5	47	-1185.7	47
4316	595	1245	4.66	2.62	3.125	3270.2	40	-1532.7	47
4317	595	1246	6.89	2.59	3.194	-3680.1	40	-1706.0	40
4318	596	1213	8.10	3.04	2.661	-3572.2	8	-1174.1	8
4319	596	1214	8.10	3.04	2.661	-4139.7	38	-1360.6	38
4320	596	1247	6.89	2.59	3.194	-3574.9	38	-1657.2	38
4321	596	1248	4.66	2.62	3.125	3232.8	38	-1513.5	8
4322	597	1214	8.10	3.04	2.661	-3052.9	48	-1003.4	48
4323	597	1215	8.10	3.04	2.661	-3346.2	38	-1099.8	38
4324	597	1248	4.66	2.62	3.125	2172.8	8	-1227.7	38
4325	597	1249	4.66	2.62	3.125	2179.1	38	-1107.8	8
4326	598	1215	8.10	3.04	2.661	-3322.1	48	-1091.9	48
4327	598	1216	8.10	3.04	2.661	-3191.8	38	-1049.1	38
4328	598	1249	4.66	2.62	3.125	1924.7	48	-942.6	39
4329	598	1250	4.66	2.62	3.125	1508.0	38	-746.4	48
4330	599	1216	8.10	3.04	2.661	-3572.6	48	-1174.2	48
4331	599	1217	8.10	3.04	2.661	-3062.5	46	-1006.6	46
4332	599	1250	4.66	2.62	3.125	2226.8	48	-1083.0	39
4333	599	1251	4.66	2.62	3.125	1923.6	47	-1133.7	40
4334	600	1217	8.10	3.04	2.661	-3922.5	48	-1289.2	48
4335	600	1218	8.10	3.04	2.661	-2356.5	39	-774.5	39
4336	600	1251	4.66	2.62	3.125	3475.8	48	-1610.3	39
4337	600	1252	8.10	3.04	2.473	-5809.0	48	-1774.4	48
4338	601	1219	8.10	3.04	2.661	-3917.2	48	-1287.5	48
4339	601	1220	8.10	3.04	2.661	-4010.0	38	-1318.0	38
4340	601	1253	4.66	2.62	3.125	-2102.3	38	-1411.2	38
4341	601	1254	4.66	2.62	3.125	3196.4	38	-1640.7	8
4342	602	1220	8.10	3.04	2.661	-3583.1	48	-1177.7	48
4343	602	1221	8.10	3.04	2.661	-2840.7	38	-933.7	38
4344	602	1254	4.66	2.62	3.125	2686.5	8	-1498.0	38

4345	602	1255	4.66	2.62	3.125	2266.5	38	-1169.8	8
4346	603	1221	8.10	3.04	2.661	-3369.8	48	-1107.6	48
4347	603	1222	8.10	3.04	2.661	-2553.7	46	-839.3	46
4348	603	1255	4.66	2.62	3.125	1796.4	48	-792.4	38
4349	603	1256	4.66	2.62	3.125	1570.9	46	-713.1	8
4350	604	1222	8.10	3.04	2.661	-2971.5	40	-976.7	40
4351	604	1223	8.10	3.04	2.661	-2481.2	46	-815.5	46
4352	604	1256	4.66	2.62	3.125	1607.4	40	-705.7	47
4353	604	1257	4.66	2.62	3.125	1012.4	47	-368.5	40
4354	605	1223	8.10	3.04	2.661	-2933.9	40	-964.3	40
4355	605	1224	8.10	3.04	2.661	-1921.9	46	-631.7	46
4356	605	1257	4.66	2.62	3.125	1752.1	40	-751.8	47
4357	605	1258	4.66	2.62	3.125	1098.3	47	-516.3	40
4358	606	1224	8.10	3.04	2.661	-2686.5	40	-883.0	40
4359	606	1225	8.10	3.04	2.661	-870.6	47	-286.2	47
4360	606	1258	4.66	2.62	3.125	2763.1	40	-1155.3	47
4361	606	1259	8.10	3.04	2.473	-5977.9	40	-1826.0	40
4362	607	1226	8.10	3.04	2.661	-1947.1	41	-640.0	41
4363	607	1227	8.10	3.04	2.661	-2397.4	46	-788.0	46
4364	607	1260	6.89	2.59	3.194	-3791.1	48	-1757.4	48
4365	607	1261	4.66	2.62	3.125	1278.9	46	-477.4	12
4366	608	1227	8.10	3.04	2.661	-1701.9	40	-559.4	40
4367	608	1228	8.10	3.04	2.661	-1528.3	48	-502.3	48
4368	608	1261	4.66	2.62	3.125	1003.8	40	215.6	40
4369	608	1262	4.66	2.62	3.125	405.9	4	-97.8	39
4370	609	1228	8.10	3.04	2.661	-2333.0	38	-766.8	38
4371	609	1229	8.10	3.04	2.661	-1449.0	48	-476.2	48
4372	609	1262	4.66	2.62	3.125	1210.5	38	-411.1	12
4373	609	1263	4.66	2.62	3.125	-760.0	38	-510.1	38
4374	610	1229	8.10	3.04	2.661	-2884.9	38	-948.2	38
4375	610	1263	4.66	2.62	3.125	1959.6	38	-741.9	12
4376	611	1230	4.66	2.62	3.193	-706.1	40	-484.3	40
4377	612	1230	4.66	2.62	3.193	-417.3	46	-286.2	46
4378	612	1231	4.66	2.62	3.193	-979.6	40	-671.9	40
4379	613	1231	4.66	2.62	3.193	-430.3	46	-295.1	46
4380	613	1232	4.66	2.62	3.193	-1074.2	40	-736.8	40
4381	614	1232	4.66	2.62	3.193	-1086.9	46	-745.5	46
4382	614	1233	8.10	3.04	2.522	-7328.3	46	-2283.3	46
4383	615	1234	8.10	3.04	2.522	-6193.2	46	-1929.6	46
4384	615	1235	4.66	2.62	3.193	-1026.8	46	-704.3	46
4385	616	1235	4.66	2.62	3.193	-1097.5	48	-752.8	48
4386	616	1236	4.66	2.62	3.193	-461.7	38	-316.7	38
4387	617	1236	4.66	2.62	3.193	-869.2	48	-596.2	48
4388	617	1237	4.66	2.62	3.193	-601.3	38	-412.4	38
4389	618	1237	4.66	2.62	3.193	-599.4	48	-411.1	48
4390	618	1238	4.66	2.62	3.193	-910.2	38	-624.3	38
4391	619	1238	4.66	2.62	3.193	-326.6	48	-224.0	48
4392	619	1239	4.66	2.62	3.193	-1080.6	38	-741.2	38
4393	620	1239	4.66	2.62	3.193	-343.8	47	-235.8	47
4394	620	1240	8.10	3.04	2.522	-5676.0	46	-1768.5	46
4395	621	1241	6.89	2.59	3.264	-3189.8	46	-1511.1	46
4396	621	1242	4.66	2.62	3.193	-669.4	46	-459.1	46
4397	622	1242	4.66	2.62	3.193	-1100.4	48	-754.7	48
4398	622	1243	4.66	2.62	3.193	-292.1	38	-200.4	38
4399	623	1243	4.66	2.62	3.193	-849.5	48	-582.6	48
4400	623	1244	4.66	2.62	3.193	-545.7	38	-374.3	38
4401	624	1244	4.66	2.62	3.193	-686.6	48	-471.0	48
4402	624	1245	4.66	2.62	3.193	-802.5	38	-550.5	38

4403	625	1245	4.66	2.62	3.193	-822.9	48	-564.4	48
4404	625	1246	4.66	2.62	3.193	-3014.4	47	-2067.5	47
4405	626	1247	4.66	2.62	3.193	-2971.4	8	-2038.1	8
4406	626	1248	4.66	2.62	3.193	-805.5	46	-552.5	46
4407	627	1248	4.66	2.62	3.193	-784.0	40	-537.7	40
4408	627	1249	4.66	2.62	3.193	-672.3	46	-461.1	46
4409	628	1249	4.66	2.62	3.193	-541.6	40	-371.5	40
4410	628	1250	4.66	2.62	3.193	-828.2	46	-568.1	46
4411	629	1250	4.66	2.62	3.193	-309.0	40	-211.9	40
4412	629	1251	4.66	2.62	3.193	-1056.9	46	-724.9	46
4413	630	1251	4.66	2.62	3.193	-820.0	48	-562.4	48
4414	630	1252	6.89	2.59	3.264	-3284.6	48	-1555.9	48
4415	631	1253	8.10	3.04	2.522	-5830.5	48	-1816.6	48
4416	631	1254	4.66	2.62	3.193	-330.0	8	-226.4	8
4417	632	1254	4.66	2.62	3.193	-1072.7	40	-735.8	40
4418	632	1255	4.66	2.62	3.193	-323.2	46	-221.7	46
4419	633	1255	4.66	2.62	3.193	-914.6	40	-627.3	40
4420	633	1256	4.66	2.62	3.193	-575.0	46	-394.4	46
4421	634	1256	4.66	2.62	3.193	-586.1	40	-402.0	40
4422	634	1257	4.66	2.62	3.193	-833.5	46	-571.7	46
4423	635	1257	4.66	2.62	3.193	-428.7	40	-294.1	40
4424	635	1258	4.66	2.62	3.193	-1049.5	46	-719.8	46
4425	636	1258	4.66	2.62	3.193	-1174.8	48	-805.8	48
4426	636	1259	8.10	3.04	2.522	-6280.7	48	-1956.9	48
4427	637	1260	8.10	3.04	2.522	-7593.5	48	-2365.9	48
4428	637	1261	4.66	2.62	3.193	-1131.9	48	-776.4	48
4429	638	1261	4.66	2.62	3.193	-1065.6	38	-730.9	38
4430	638	1262	4.66	2.62	3.193	-452.3	48	-310.2	48
4431	639	1262	4.66	2.62	3.193	-974.0	38	-668.0	38
4432	639	1263	4.66	2.62	3.193	-429.5	48	-294.6	48
4433	640	1263	4.66	2.62	3.193	-706.1	46	-484.3	46
4434	4	1264	4.66	2.62	2.210	-4552.7	39	-2160.6	39
4435	5	1266	4.66	2.62	2.210	-3325.4	40	-1578.1	40
4436	10	1269	4.66	2.62	2.210	-3943.1	38	-1871.3	38
4437	11	1271	4.66	2.62	2.210	-3635.4	40	-1725.3	40
4438	15	1273	4.66	2.62	2.206	-3897.1	39	-1846.1	39
4439	16	1275	4.66	2.62	2.206	-3918.1	41	-1856.0	41
4440	20	1277	4.66	2.62	2.210	-3634.5	38	-1724.8	38
4441	21	1279	4.66	2.62	2.210	-4053.4	40	-1923.6	40
4442	26	1280	4.66	2.62	2.210	-3223.8	38	-1529.9	38
4443	27	1282	4.66	2.62	2.210	-4488.5	41	-2130.1	41
4444	37	1284	10.67	3.00	1.839	-11237.5	38	-1937.3	38
4445	38	1265	4.66	2.62	2.263	-4843.7	39	-2354.5	39
4446	39	1267	4.66	2.62	2.263	-2597.0	38	-1262.4	38
4447	40	1285	4.66	2.62	2.201	-3544.3	39	-1675.8	39
4448	49	1268	4.66	2.62	2.263	-1868.2	38	-908.1	38
4449	50	1286	6.89	2.59	2.243	-4798.0	45	-1561.9	45
4450	51	1270	4.66	2.62	2.263	-2472.7	38	-1202.0	38
4451	52	1287	6.89	2.59	2.243	-4898.9	45	-1594.8	45
4452	59	1272	4.66	2.62	2.259	-2504.1	41	-1215.1	41
4453	60	1288	6.89	2.59	2.239	7981.4	53	-2301.8	42
4454	61	1274	4.66	2.62	2.259	-2595.9	39	-1259.6	39
4455	62	1289	6.89	2.59	2.239	7998.9	53	-2306.9	42
4456	69	1276	4.66	2.62	2.263	-2607.4	40	-1267.5	40
4457	70	1290	6.89	2.59	2.243	-4884.0	45	-1589.9	45
4458	71	1278	4.66	2.62	2.263	-1901.8	40	-924.5	40
4459	72	1291	6.89	2.59	2.243	-4803.3	45	-1563.6	45
4460	81	1281	4.66	2.62	2.263	-2723.5	40	-1323.9	40

4461	82	1292	4.66	2.62	2.201	-3493.9	41	-1652.0	41
4462	83	1293	10.67	3.00	1.839	-11455.3	40	-1974.8	40
4463	84	1283	4.66	2.62	2.263	-4612.4	8	-2242.1	8
4464	94	1294	6.89	2.59	2.486	-5660.7	39	-2042.8	39
4465	95	1295	4.66	2.62	2.438	-4254.4	38	-2227.5	38
4466	100	1296	4.66	2.62	2.438	-4718.1	38	-2470.2	38
4467	101	1297	4.66	2.62	2.438	-3990.5	40	-2089.3	40
4468	105	1298	4.66	2.62	2.434	-3357.4	39	-1754.9	39
4469	106	1299	4.66	2.62	2.434	-3313.1	41	-1731.8	41
4470	110	1300	4.66	2.62	2.438	-3909.8	38	-2047.1	38
4471	111	1301	4.66	2.62	2.438	-4771.4	40	-2498.2	40
4472	116	1302	4.66	2.62	2.438	-4359.9	40	-2282.7	40
4473	117	1303	6.89	2.59	2.486	-5524.4	8	-1993.7	8
4474	174	1304	8.10	3.04	2.138	-7127.5	39	-1882.1	39
4475	183	1305	6.89	2.59	2.715	-5137.7	38	-2024.8	38
4476	198	1306	6.89	2.59	2.715	-5308.3	38	-2092.0	38
4477	205	1307	4.66	2.62	2.660	-2720.1	38	-1554.1	38
4478	217	1308	4.66	2.62	2.656	-2857.0	38	-1629.8	38
4479	228	1309	4.66	2.62	2.656	-2920.0	40	-1665.7	40
4480	240	1310	4.66	2.62	2.660	-2667.2	40	-1523.9	40
4481	247	1311	6.89	2.59	2.715	-5562.5	40	-2192.2	40
4482	262	1312	6.89	2.59	2.715	-5372.1	40	-2117.2	40
4483	271	1313	8.10	3.04	2.138	-7167.1	8	-1892.5	8
4484	374	1314	10.67	3.00	2.164	-12828.8	38	-2601.6	38
4485	375	1315	10.67	3.00	2.163	-11471.2	39	-2326.1	39
4486	380	1316	4.66	2.62	2.649	3393.1	50	-1887.4	39
4487	381	1317	8.10	3.04	2.130	-7620.3	39	-2005.1	39
4488	385	1318	8.10	3.04	2.127	-7714.1	40	-2026.9	40
4489	386	1319	8.10	3.04	2.127	-7544.8	38	-1982.5	38
4490	390	1320	8.10	3.04	2.130	-7358.9	8	-1936.3	8
4491	391	1321	4.66	2.62	2.649	3393.9	50	-1735.1	39
4492	396	1322	8.10	3.04	2.130	-9753.2	8	-2566.0	8
4493	397	1323	10.67	3.00	2.164	-12420.1	40	-2518.8	40
4494	404	1324	9.14	3.43	1.821	-12466.0	38	-2483.7	38
4495	405	1325	8.10	3.04	2.130	-7980.9	39	-2099.9	39
4496	410	1326	6.89	2.59	2.704	-5670.2	39	-2225.6	39
4497	411	1327	6.89	2.59	2.704	-4877.4	39	-1914.5	39
4498	415	1328	8.10	3.04	2.127	-6436.5	38	-1691.3	38
4499	416	1329	8.10	3.04	2.127	-6796.8	40	-1785.9	40
4500	420	1330	4.66	2.62	2.649	-4042.8	41	-2300.6	41
4501	421	1331	6.89	2.59	2.704	-5075.0	8	-1992.0	8
4502	426	1332	8.10	3.04	2.130	-8101.6	8	-2131.7	8
4503	427	1333	12.06	3.40	1.843	-13587.4	40	-2076.3	40
4504	434	1334	8.10	3.04	2.130	-8022.0	38	-2110.7	38
4505	435	1335	6.89	2.59	2.704	-4973.3	38	-1952.1	38
4506	440	1336	4.66	2.62	2.649	-3084.7	38	-1755.3	38
4507	441	1337	4.66	2.62	2.649	-2817.4	39	-1603.2	39
4508	445	1338	4.66	2.62	2.645	-3719.3	38	-2113.2	38
4509	446	1339	4.66	2.62	2.645	-3770.7	40	-2142.4	40
4510	450	1340	4.66	2.62	2.649	-2811.2	40	-1599.7	40
4511	451	1341	4.66	2.62	2.649	-3303.1	40	-1879.6	40
4512	456	1342	6.89	2.59	2.704	-5574.7	40	-2188.1	40
4513	457	1343	8.10	3.04	2.130	-8146.1	40	-2143.4	40
4514	464	1344	6.89	2.59	2.704	-6526.4	38	-2561.7	38
4515	465	1345	6.89	2.59	2.704	-5041.4	38	-1978.8	38
4516	470	1346	4.66	2.62	2.649	-4046.4	39	-2302.6	39
4517	471	1347	4.66	2.62	2.649	-3597.9	38	-2047.4	38
4518	475	1348	4.66	2.62	2.645	-3096.8	38	-1759.5	38

4519	476	1349	4.66	2.62	2.645	-3422.5	40	-1944.5	40
4520	480	1350	4.66	2.62	2.649	-3725.1	40	-2119.8	40
4521	481	1351	4.66	2.62	2.649	-3861.3	41	-2197.3	41
4522	486	1352	6.89	2.59	2.704	-5283.3	40	-2073.8	40
4523	487	1353	8.10	3.04	2.130	-6970.4	40	-1834.1	40
4524	494	1354	6.89	2.59	2.704	-6198.9	38	-2433.1	38
4525	495	1355	6.89	2.59	2.704	-4644.7	39	-1823.1	39
4526	500	1356	4.66	2.62	2.649	-3862.2	38	-2197.8	38
4527	501	1357	4.66	2.62	2.649	-3400.9	39	-1935.3	39
4528	505	1358	4.66	2.62	2.645	-3084.4	38	-1752.4	38
4529	506	1359	4.66	2.62	2.645	-3146.0	40	-1787.4	40
4530	510	1360	4.66	2.62	2.649	-3453.2	41	-1965.1	41
4531	511	1361	4.66	2.62	2.649	-4013.2	40	-2283.8	40
4532	516	1362	6.89	2.59	2.704	-4713.7	8	-1850.2	8
4533	517	1363	6.89	2.59	2.704	-6399.2	40	-2511.8	40
4534	524	1364	6.89	2.59	2.704	-5772.0	39	-2265.6	39
4535	525	1365	6.89	2.59	2.704	-5006.3	39	-1965.0	39
4536	530	1366	4.66	2.62	2.649	-4388.6	39	-2497.4	39
4537	531	1367	4.66	2.62	2.649	-3676.2	39	-2091.9	39
4538	535	1368	4.66	2.62	2.645	-3155.2	39	-1792.7	39
4539	536	1369	4.66	2.62	2.645	-3204.8	40	-1820.8	40
4540	540	1370	4.66	2.62	2.649	-3903.7	8	-2221.4	8
4541	541	1371	6.89	2.59	2.704	-5097.3	8	-2000.7	8
4542	546	1372	6.89	2.59	2.704	-5068.7	40	-1989.5	40
4543	547	1373	6.89	2.59	2.704	-5910.9	7	-2320.1	7
4544	554	1374	6.89	2.59	2.704	-5859.6	39	-2300.0	39
4545	555	1375	6.89	2.59	2.704	-5379.4	39	-2111.5	39
4546	560	1376	6.89	2.59	2.704	-5857.5	39	-2299.2	39
4547	561	1377	4.66	2.62	2.649	-3902.4	39	-2220.7	39
4548	565	1378	4.66	2.62	2.645	-3477.7	39	-1975.9	39
4549	566	1379	4.66	2.62	2.645	-3485.2	8	-1980.1	8
4550	570	1380	4.66	2.62	2.649	-3903.9	8	-2221.6	8
4551	571	1381	6.89	2.59	2.704	-5613.5	8	-2203.4	8
4552	576	1382	6.89	2.59	2.704	-5276.7	8	-2071.2	8
4553	577	1383	6.89	2.59	2.704	-5826.6	8	-2287.0	8
4554	584	1384	6.89	2.59	2.704	-6429.1	47	-2523.5	47
4555	585	1385	6.89	2.59	2.704	-6131.9	47	-2406.9	47
4556	590	1386	6.89	2.59	2.704	-5933.4	47	-2328.9	47
4557	591	1387	6.89	2.59	2.704	-5461.4	47	-2143.7	47
4558	595	1388	4.66	2.62	2.645	-3717.2	47	-2112.0	47
4559	596	1389	4.66	2.62	2.645	-3721.3	8	-2114.3	8
4560	600	1390	6.89	2.59	2.704	-5401.5	8	-2120.2	8
4561	601	1391	6.89	2.59	2.704	-5836.3	8	-2290.8	8
4562	606	1392	6.89	2.59	2.704	-6188.8	8	-2429.2	8
4563	607	1393	6.89	2.59	2.704	-6423.9	8	-2521.5	8
4564	614	1394	6.89	2.59	2.704	-5337.6	47	-2095.1	47
4565	615	1395	6.89	2.59	2.704	-4796.8	47	-1882.8	47
4566	620	1396	6.89	2.59	2.704	-5315.7	47	-2086.5	47
4567	621	1397	4.66	2.62	2.649	-3572.5	47	-2033.0	47
4568	625	1398	4.66	2.62	2.645	-3349.4	47	-1903.0	47
4569	626	1399	4.66	2.62	2.645	-3324.3	8	-1888.8	8
4570	630	1400	4.66	2.62	2.649	-3517.1	8	-2001.4	8
4571	631	1401	6.89	2.59	2.704	-5234.1	8	-2054.4	8
4572	636	1402	6.89	2.59	2.704	-4702.1	8	-1845.6	8
4573	637	1403	6.89	2.59	2.704	-5330.0	8	-2092.1	8
4574	647	1404	6.89	2.59	2.243	-6564.9	38	-2137.1	38
4575	648	1405	6.89	2.59	2.244	-4584.2	38	-1493.2	38
4576	649	1406	6.89	2.59	2.243	-6813.5	38	-2218.0	38

4577	650	1407	4.66	2.62	2.203	-3147.0	39	-1488.8	39
4578	661	1408	6.89	2.59	2.243	-4880.3	40	-1588.7	40
4579	662	1409	3.64	2.05	2.831	1172.8	37	-828.8	20
4580	663	1408	4.66	2.62	2.201	-5237.8	38	-2476.5	38
4581	664	1409	4.66	2.62	2.203	-1870.4	38	-884.9	38
4582	673	1410	4.66	2.62	2.197	-5123.7	38	-2418.1	38
4583	674	1411	3.64	2.05	2.825	-1396.3	39	-1082.5	39
4584	675	1412	4.66	2.62	2.197	-5282.9	40	-2493.2	40
4585	676	1413	3.64	2.05	2.825	-1356.2	41	-1051.4	41
4586	685	1414	6.89	2.59	2.243	-5954.8	40	-1938.5	40
4587	686	1415	4.66	2.62	2.203	-1795.5	40	-849.4	40
4588	687	1414	6.89	2.59	2.243	-4620.9	38	-1504.3	38
4589	688	1415	4.66	2.62	2.203	1236.6	37	-558.5	40
4590	699	1416	6.89	2.59	2.243	-7056.5	40	-2297.1	40
4591	700	1417	4.66	2.62	2.203	-3216.5	41	-1521.7	41
4592	701	1419	6.89	2.59	2.244	-4835.7	40	-1575.1	40
4593	702	1418	6.89	2.59	2.243	-7185.7	40	-2339.2	40
4594	712	1420	6.89	2.59	2.587	-6587.5	38	-2473.1	38
4595	713	1421	6.89	2.59	2.587	-5217.8	39	-1958.9	39
4596	719	1422	4.66	2.62	2.535	-2130.5	39	-1160.0	39
4597	720	1422	4.66	2.62	2.535	-2241.6	39	-1220.5	39
4598	725	1423	4.66	2.62	2.531	-2839.1	40	-1543.3	40
4599	726	1424	4.66	2.62	2.531	-2715.7	38	-1476.3	38
4600	731	1425	4.66	2.62	2.535	-2366.7	41	-1288.6	41
4601	732	1425	4.66	2.62	2.535	-1879.9	40	-1023.6	40
4602	738	1426	6.89	2.59	2.587	-5070.3	41	-1903.5	41
4603	739	1427	6.89	2.59	2.587	-6707.8	40	-2518.3	40
4604	792	1428	8.10	3.04	2.148	-5405.6	38	-1434.3	38
4605	796	1429	6.89	2.59	2.730	-5980.6	39	-2370.0	39
4606	808	1430	4.66	2.62	2.675	-2547.0	39	-1463.2	39
4607	811	1430	4.66	2.62	2.675	-3567.0	39	-2049.1	39
4608	821	1431	4.66	2.62	2.670	-2638.9	40	-1513.6	40
4609	826	1432	4.66	2.62	2.670	-2509.1	38	-1439.2	38
4610	836	1433	4.66	2.62	2.675	-3408.1	41	-1957.8	41
4611	839	1433	4.66	2.62	2.675	-2523.3	41	-1449.6	41
4612	851	1434	6.89	2.59	2.730	-6593.1	41	-2612.7	41
4613	855	1435	8.10	3.04	2.148	-5833.7	40	-1547.9	40
4614	995	1436	8.10	3.04	2.133	-8780.6	39	-2313.9	39
4615	996	1437	8.10	3.04	2.133	-9214.0	39	-2428.1	39
4616	1002	1438	4.66	2.62	2.654	-4050.6	39	-2309.0	39
4617	1003	1438	4.66	2.62	2.654	-3526.0	38	-2010.0	38
4618	1008	1439	4.66	2.62	2.650	-3878.7	8	-2207.5	8
4619	1009	1440	4.66	2.62	2.650	-4159.4	39	-2367.3	39
4620	1014	1441	4.66	2.62	2.654	-3807.9	40	-2170.6	40
4621	1015	1441	4.66	2.62	2.654	-4165.7	40	-2374.6	40
4622	1021	1442	8.10	3.04	2.133	-8900.8	41	-2345.5	41
4623	1022	1443	8.10	3.04	2.133	-8407.9	8	-2215.7	8
4624	1029	1444	8.10	3.04	2.133	-9494.3	39	-2501.9	39
4625	1030	1445	8.10	3.04	2.133	-8361.3	39	-2203.4	39
4626	1036	1446	6.89	2.59	2.709	-5657.4	39	-2224.5	39
4627	1037	1446	6.89	2.59	2.709	-5180.3	39	-2036.9	39
4628	1042	1447	4.66	2.62	2.650	-2538.6	39	-1444.8	39
4629	1043	1448	4.66	2.62	2.650	-2265.4	41	-1289.3	41
4630	1048	1449	6.89	2.59	2.709	-5192.3	41	-2041.6	41
4631	1049	1449	6.89	2.59	2.709	-5443.8	41	-2140.5	41
4632	1055	1450	8.10	3.04	2.133	-8274.5	8	-2180.5	8
4633	1056	1451	8.10	3.04	2.133	-9376.8	8	-2471.0	8
4634	1063	1452	8.10	3.04	2.133	-9345.8	39	-2462.8	39

4635	1064	1453	8.10	3.04	2.133	-8714.1	39	-2296.3	39
4636	1070	1454	6.89	2.59	2.709	-5918.4	39	-2327.1	39
4637	1071	1454	6.89	2.59	2.709	-5739.9	39	-2256.9	39
4638	1076	1455	4.66	2.62	2.650	-2658.9	39	-1513.3	39
4639	1077	1456	4.66	2.62	2.650	-2733.9	41	-1556.0	41
4640	1082	1457	6.89	2.59	2.709	-5625.5	41	-2211.9	41
4641	1083	1457	6.89	2.59	2.709	-5934.5	41	-2333.4	41
4642	1089	1458	8.10	3.04	2.133	-8675.4	8	-2286.1	8
4643	1090	1459	8.10	3.04	2.133	-9132.2	8	-2406.5	8
4644	1097	1460	8.10	3.04	2.133	-9350.5	39	-2464.1	39
4645	1098	1461	8.10	3.04	2.133	-8698.3	39	-2292.2	39
4646	1104	1462	6.89	2.59	2.709	-5925.0	39	-2329.7	39
4647	1105	1462	6.89	2.59	2.709	-6079.3	39	-2390.3	39
4648	1110	1463	4.66	2.62	2.650	-2075.4	39	-1181.2	39
4649	1111	1464	4.66	2.62	2.650	-2109.8	41	-1200.8	41
4650	1116	1465	6.89	2.59	2.709	-5876.2	41	-2310.5	41
4651	1117	1465	6.89	2.59	2.709	-5798.6	41	-2280.0	41
4652	1123	1466	8.10	3.04	2.133	-8999.3	8	-2371.5	8
4653	1124	1467	8.10	3.04	2.133	-9546.2	8	-2515.6	8
4654	1131	1468	10.67	3.00	2.167	-10636.3	39	-2160.3	39
4655	1132	1469	10.67	3.00	2.167	-10489.6	39	-2130.5	39
4656	1138	1470	8.10	3.04	2.133	-7008.8	39	-1847.0	39
4657	1139	1470	6.89	2.59	2.709	-6440.4	39	-2532.3	39
4658	1144	1471	4.66	2.62	2.650	-2334.7	39	-1328.8	39
4659	1145	1472	4.66	2.62	2.650	-2103.1	41	-1197.0	41
4660	1150	1473	8.10	3.04	2.133	-6756.5	40	-1780.5	40
4661	1151	1473	8.10	3.04	2.133	-7125.6	41	-1877.7	41
4662	1157	1474	10.67	3.00	2.167	-10839.3	7	-2201.5	7
4663	1158	1475	10.67	3.00	2.167	-10835.0	7	-2200.7	7
4664	1165	1476	10.67	3.00	2.167	-11172.2	46	-2269.2	46
4665	1166	1477	10.67	3.00	2.167	-11187.1	46	-2272.2	46
4666	1172	1478	8.10	3.04	2.133	-7482.3	38	-1971.7	38
4667	1173	1478	8.10	3.04	2.133	-7642.5	38	-2014.0	38
4668	1178	1479	4.66	2.62	2.650	-2010.0	39	-1144.0	39
4669	1179	1480	4.66	2.62	2.650	-2013.7	8	-1146.1	8
4670	1184	1481	8.10	3.04	2.133	-8057.3	40	-2123.3	40
4671	1185	1481	8.10	3.04	2.133	-7632.0	40	-2011.2	40
4672	1191	1482	10.67	3.00	2.167	-11573.0	48	-2350.6	48
4673	1192	1483	10.67	3.00	2.167	-11612.2	48	-2358.5	48
4674	1199	1484	12.06	3.40	1.846	-13782.8	46	-2108.9	46
4675	1200	1485	12.06	3.40	1.846	-13938.7	46	-2132.8	46
4676	1206	1486	8.10	3.04	2.133	-8840.7	46	-2329.7	46
4677	1207	1486	8.10	3.04	2.133	-8786.7	46	-2315.5	46
4678	1212	1487	4.66	2.62	2.650	-1981.8	5	-1127.9	5
4679	1213	1488	4.66	2.62	2.650	-2165.7	7	-1232.6	7
4680	1218	1489	8.10	3.04	2.133	-9024.7	48	-2378.2	48
4681	1219	1489	8.10	3.04	2.133	-9161.1	48	-2414.1	48
4682	1225	1490	12.06	3.40	1.846	-14344.5	48	-2194.9	48
4683	1226	1491	12.06	3.40	1.846	-14246.6	48	-2179.9	48
4684	1233	1492	13.86	3.90	1.587	-18094.2	46	-2071.4	46
4685	1234	1493	13.86	3.90	1.587	-17860.2	46	-2044.7	46
4686	1240	1494	10.67	3.00	2.167	-11341.4	46	-2303.5	46
4687	1241	1494	10.67	3.00	2.167	-11499.5	46	-2335.6	46
4688	1246	1495	4.66	2.62	2.650	-2654.4	47	-1510.8	47
4689	1247	1496	4.66	2.62	2.650	-2733.4	48	-1555.7	48
4690	1252	1497	10.67	3.00	2.167	-11895.3	48	-2416.0	48
4691	1253	1497	10.67	3.00	2.167	-11815.3	48	-2399.8	48
4692	1259	1498	13.86	3.90	1.587	-18470.2	48	-2114.5	48

4693	1260	1499	13.86	3.90	1.587	-18712.5	48	-2142.2	48
4694	647	1284	8.10	3.04	2.027	10338.3	46	-2306.0	41
4695	648	1264	9.14	3.43	2.590	-6042.7	41	-1711.9	41
4696	648	1265	24.19	5.45	2.565	13746.3	47	-1115.0	40
4697	648	1284	12.06	3.40	1.855	-11577.9	12	-1780.4	12
4698	649	1285	13.86	3.90	1.532	23400.1	41	-2390.8	46
4699	650	1266	10.67	3.00	3.203	-5823.9	12	-1748.5	12
4700	650	1267	24.19	5.45	2.565	22768.0	40	-2179.1	47
4701	650	1285	12.06	3.40	1.855	-14413.7	40	-2216.5	40
4702	661	1286	12.06	3.40	1.766	14892.8	47	-1894.4	42
4703	662	1268	24.19	5.45	2.565	22518.5	46	-1903.5	8
4704	662	1269	10.67	3.00	3.203	-6125.1	8	-1838.9	8
4705	662	1286	12.06	3.40	1.855	-10821.4	46	-1664.1	46
4706	663	1287	12.06	3.40	1.766	19301.9	8	-2191.5	46
4707	664	1270	24.19	5.45	2.565	22994.5	40	-2059.0	47
4708	664	1271	8.10	3.04	3.144	-5143.0	12	-1997.4	12
4709	664	1287	12.06	3.40	1.855	-12681.6	40	-1950.1	40
4710	673	1288	8.10	3.04	2.026	9559.2	46	-2316.3	8
4711	674	1272	24.19	5.45	2.564	19526.7	47	-1778.7	40
4712	674	1273	8.10	3.04	3.143	-2790.6	49	-1083.3	49
4713	674	1288	12.06	3.40	1.854	-14791.9	47	-2273.3	47
4714	675	1289	8.10	3.04	2.026	9732.2	48	-2322.1	39
4715	676	1274	24.19	5.45	2.564	19419.9	8	-1757.7	38
4716	676	1275	8.10	3.04	3.143	-2769.2	47	-1075.0	47
4717	676	1289	12.06	3.40	1.854	-14689.9	8	-2257.6	8
4718	685	1290	12.06	3.40	1.766	19364.3	39	-2216.4	48
4719	686	1276	24.19	5.45	2.565	22375.1	38	-1988.3	8
4720	686	1277	8.10	3.04	3.144	-5254.0	12	-2040.5	12
4721	686	1290	12.06	3.40	1.855	-12316.8	38	-1894.0	38
4722	687	1291	12.06	3.40	1.766	14627.6	8	-1887.9	42
4723	688	1278	24.19	5.45	2.565	23012.4	48	-1936.5	39
4724	688	1279	10.67	3.00	3.203	-6138.9	47	-1843.1	47
4725	688	1291	12.06	3.40	1.855	-11172.1	48	-1718.0	48
4726	699	1292	13.86	3.90	1.532	23429.4	39	-2393.5	48
4727	700	1280	10.67	3.00	3.203	-5867.2	12	-1761.5	12
4728	700	1281	24.19	5.45	2.565	22586.7	38	-2133.2	8
4729	700	1292	12.06	3.40	1.855	-14130.3	38	-2172.9	38
4730	701	1282	12.06	3.40	2.630	-6183.3	39	-1348.1	39
4731	701	1283	24.19	5.45	2.565	13124.2	49	-1081.9	38
4732	701	1293	12.06	3.40	1.855	-11589.8	12	-1782.2	12
4733	702	1293	8.10	3.04	2.027	11035.3	48	-2430.2	39
4734	712	1265	12.06	3.40	3.172	-9688.1	46	-2547.6	46
4735	712	1294	20.11	4.53	2.801	-9785.0	40	-1363.2	40
4736	712	1304	42.68	6.01	3.537	42085.0	46	-2553.8	8
4737	713	1267	20.11	4.53	2.052	-21196.8	40	-2163.4	40
4738	713	1295	20.11	4.53	2.801	-5888.9	12	-820.4	12
4739	713	1305	42.68	6.01	3.537	40302.7	40	-2931.6	12
4740	719	1268	17.17	3.87	2.577	-14939.4	46	-2242.7	46
4741	719	1296	20.11	4.53	2.801	-6257.6	49	-871.8	49
4742	719	1306	53.03	7.47	2.492	53493.8	46	-1962.6	8
4743	720	1270	20.11	4.53	2.052	-18223.8	48	-1859.9	48
4744	720	1297	20.11	4.53	2.801	-5988.0	53	-834.2	53
4745	720	1307	42.68	6.01	3.537	45636.0	40	-3029.7	47
4746	725	1272	20.11	4.53	2.051	-18545.7	46	-1892.2	46
4747	725	1298	20.11	4.53	2.800	-5719.0	48	-796.5	48
4748	725	1308	42.68	6.01	3.536	43322.5	46	-2750.3	8
4749	726	1274	20.11	4.53	2.051	-18800.9	48	-1918.2	48
4750	726	1299	20.11	4.53	2.800	-5720.8	46	-796.8	46

4751	726	1309	42.68	6.01	3.536	43718.3	48	-2752.8	39
4752	731	1276	20.11	4.53	2.052	-18151.1	46	-1852.5	46
4753	731	1300	20.11	4.53	2.801	-6073.2	53	-846.1	53
4754	731	1310	42.68	6.01	3.537	45688.6	38	-3040.8	8
4755	732	1278	17.17	3.87	2.577	-15219.0	48	-2284.7	48
4756	732	1301	20.11	4.53	2.801	-6384.2	47	-889.4	47
4757	732	1311	53.03	7.47	2.492	53661.3	48	-1955.2	39
4758	738	1281	20.11	4.53	2.052	-21187.9	38	-2162.5	38
4759	738	1302	20.11	4.53	2.801	-5756.7	12	-802.0	12
4760	738	1312	42.68	6.01	3.537	41031.0	38	-2959.9	12
4761	739	1283	12.06	3.40	3.172	-9830.2	48	-2584.9	48
4762	739	1303	20.11	4.53	2.801	-9735.2	38	-1356.2	38
4763	739	1313	42.68	6.01	3.537	42419.9	48	-2582.4	39
4764	792	1304	28.84	5.41	2.216	-31465.6	46	-2417.6	46
4765	792	1314	32.38	6.08	2.140	43075.4	46	-2071.4	8
4766	796	1305	28.84	5.41	2.216	-34278.0	40	-2633.7	40
4767	796	1315	32.38	6.08	2.139	31590.0	40	-1988.8	12
4768	808	1306	32.38	6.08	1.898	-37966.7	46	-2225.5	46
4769	808	1316	32.38	6.08	2.140	43485.7	46	-2206.5	8
4770	811	1307	32.38	6.08	1.898	-36603.5	48	-2145.6	48
4771	811	1317	28.84	5.41	2.534	37187.6	40	-2509.5	12
4772	821	1308	32.38	6.08	1.898	-39268.4	46	-2301.4	46
4773	821	1318	32.38	6.08	2.140	42041.1	38	-2100.2	8
4774	826	1309	32.38	6.08	1.898	-39578.7	48	-2319.6	48
4775	826	1319	32.38	6.08	2.140	42393.5	40	-2108.5	47
4776	836	1310	32.38	6.08	1.898	-36379.0	46	-2132.5	46
4777	836	1320	28.84	5.41	2.534	37010.1	38	-2512.5	12
4778	839	1311	32.38	6.08	1.898	-38043.9	48	-2230.1	48
4779	839	1321	32.38	6.08	2.140	44069.1	48	-2218.5	39
4780	851	1312	32.38	6.08	1.898	-35845.9	38	-2101.2	38
4781	851	1322	32.38	6.08	2.139	31292.3	38	-1953.0	12
4782	855	1313	28.84	5.41	2.216	-31383.9	48	-2411.4	48
4783	855	1323	32.38	6.08	2.140	43187.9	48	-2075.9	39
4784	995	1314	24.19	5.45	2.161	-21591.7	46	-1928.6	46
4785	995	1324	23.94	4.50	2.980	21319.8	46	-2136.6	8
4786	996	1315	42.68	6.01	2.254	-49594.0	40	-2619.0	40
4787	996	1325	24.19	5.45	2.221	-23049.7	46	-2116.2	46
4788	1002	1316	42.68	6.01	2.253	-54864.9	46	-2896.0	46
4789	1002	1326	28.84	5.41	2.241	-28892.8	40	-2244.9	40
4790	1003	1317	42.68	6.01	2.253	-53202.7	48	-2808.3	48
4791	1003	1327	28.84	5.41	2.241	-28653.3	46	-2226.3	46
4792	1008	1318	28.84	5.41	2.179	-28127.6	46	-2125.5	46
4793	1008	1328	24.19	5.45	2.220	21964.3	38	-1706.4	8
4794	1009	1319	28.84	5.41	2.179	-28452.7	48	-2150.1	48
4795	1009	1329	24.19	5.45	2.220	22365.8	40	-1717.6	47
4796	1014	1320	42.68	6.01	2.253	-53136.3	46	-2804.8	46
4797	1014	1330	28.84	5.41	2.241	-29050.8	48	-2257.2	48
4798	1015	1321	42.68	6.01	2.253	-55318.8	48	-2920.0	48
4799	1015	1331	28.84	5.41	2.241	-28760.4	38	-2234.7	38
4800	1021	1322	32.38	6.08	1.872	-45968.6	38	-2657.1	38
4801	1021	1332	24.19	5.45	2.221	-23479.1	48	-2155.6	48
4802	1022	1323	24.19	5.45	2.161	-21879.9	48	-1954.4	48
4803	1022	1333	24.19	5.45	2.221	22228.4	48	-1628.3	39
4804	1029	1324	20.11	4.53	2.734	8315.1	40	-787.8	47
4805	1029	1334	20.11	4.53	2.824	-14103.8	40	-1981.3	40
4806	1030	1325	20.11	4.53	2.734	18076.5	46	-1802.0	8
4807	1030	1335	20.11	4.53	2.824	-14776.6	46	-2075.8	46
4808	1036	1326	20.11	4.53	2.734	17731.7	40	-1745.9	47

4809	1036	1336	24.19	5.45	2.142	-20980.7	40	-1857.6	40
4810	1037	1327	20.11	4.53	2.734	20365.7	38	-2052.6	8
4811	1037	1337	23.94	4.50	2.858	-19615.4	46	-2342.2	46
4812	1042	1328	20.11	4.53	2.733	16363.5	40	-1818.3	47
4813	1042	1338	23.94	4.50	2.858	-17586.2	48	-2099.4	48
4814	1043	1329	20.11	4.53	2.733	15808.8	38	-1764.7	8
4815	1043	1339	20.11	4.53	2.824	-16555.3	46	-2325.1	46
4816	1048	1330	20.11	4.53	2.734	20702.4	40	-2061.3	47
4817	1048	1340	23.94	4.50	2.858	-19441.3	48	-2321.4	48
4818	1049	1331	20.11	4.53	2.734	17628.7	38	-1739.1	8
4819	1049	1341	24.19	5.45	2.142	-20944.2	38	-1854.4	38
4820	1055	1332	20.11	4.53	2.734	17939.3	48	-1770.9	39
4821	1055	1342	20.11	4.53	2.824	-14387.3	48	-2021.1	48
4822	1056	1333	20.11	4.53	2.734	8187.1	38	-751.5	8
4823	1056	1343	20.11	4.53	2.824	-13994.6	38	-1965.9	38
4824	1063	1334	20.11	4.53	2.619	10639.9	40	-775.5	47
4825	1063	1344	20.11	4.53	2.709	-15450.9	40	-2081.8	40
4826	1064	1335	20.11	4.53	2.619	19100.8	46	-1745.8	8
4827	1064	1345	20.11	4.53	2.709	-14210.6	46	-1914.7	46
4828	1070	1336	20.11	4.53	2.619	18038.0	40	-1631.4	47
4829	1070	1346	23.94	4.50	2.741	-20337.1	40	-2328.8	40
4830	1071	1337	20.11	4.53	2.619	20845.6	38	-1952.4	8
4831	1071	1347	20.11	4.53	2.709	-18154.6	46	-2446.1	46
4832	1076	1338	20.11	4.53	2.618	18313.4	40	-1799.4	47
4833	1076	1348	23.94	4.50	2.740	-19022.7	48	-2177.7	48
4834	1077	1339	20.11	4.53	2.618	17808.7	38	-1755.0	8
4835	1077	1349	23.94	4.50	2.740	-19038.1	46	-2179.4	46
4836	1082	1340	20.11	4.53	2.619	20988.3	40	-1935.3	47
4837	1082	1350	20.11	4.53	2.709	-18334.6	48	-2470.4	48
4838	1083	1341	20.11	4.53	2.619	17726.4	38	-1596.0	8
4839	1083	1351	23.94	4.50	2.741	-20202.2	38	-2313.3	38
4840	1089	1342	20.11	4.53	2.619	19308.6	48	-1745.6	39
4841	1089	1352	20.11	4.53	2.709	-13956.2	48	-1880.4	48
4842	1090	1343	20.11	4.53	2.619	10494.3	38	-766.6	8
4843	1090	1353	20.11	4.53	2.709	-15175.8	38	-2044.8	38
4844	1097	1344	13.86	3.90	3.179	9691.1	40	-1493.6	12
4845	1097	1354	20.11	4.53	2.598	-15006.1	40	-1939.0	40
4846	1098	1345	17.17	3.87	3.225	18610.8	46	-2365.6	8
4847	1098	1355	20.11	4.53	2.598	-12665.0	46	-1636.5	46
4848	1104	1346	13.86	3.90	3.179	15506.9	40	-2347.7	47
4849	1104	1356	20.11	4.53	2.598	-17997.0	40	-2325.4	40
4850	1105	1347	20.11	4.53	2.508	20566.3	38	-1773.7	8
4851	1105	1357	20.11	4.53	2.598	-16989.6	46	-2195.3	46
4852	1110	1348	17.17	3.87	3.224	18200.3	40	-2466.5	47
4853	1110	1358	20.11	4.53	2.597	-17437.4	48	-2252.5	48
4854	1111	1349	17.17	3.87	3.224	18014.0	38	-2453.2	8
4855	1111	1359	20.11	4.53	2.597	-17634.2	46	-2278.0	46
4856	1116	1350	20.11	4.53	2.508	20952.6	40	-1774.3	47
4857	1116	1360	20.11	4.53	2.598	-17118.6	48	-2211.9	48
4858	1117	1351	13.86	3.90	3.179	15463.4	38	-2365.8	8
4859	1117	1361	20.11	4.53	2.598	-18040.7	38	-2331.1	38
4860	1123	1352	17.17	3.87	3.225	18632.6	48	-2343.6	39
4861	1123	1362	20.11	4.53	2.598	-12565.4	48	-1623.6	48
4862	1124	1353	13.86	3.90	3.179	9391.2	38	-1463.1	12
4863	1124	1363	20.11	4.53	2.598	-14950.2	38	-1931.8	38
4864	1131	1354	13.86	3.90	3.032	9148.3	38	-1432.6	12
4865	1131	1364	17.17	3.87	3.201	-13391.2	48	-2496.7	48
4866	1132	1355	13.86	3.90	3.032	16519.8	38	-2353.5	8

4867	1132	1365	13.86	3.90	3.155	-9042.5	46	-2058.4	46
4868	1138	1356	13.86	3.90	3.032	14138.5	40	-1885.1	47
4869	1138	1366	20.11	4.53	2.491	-17273.9	40	-2140.3	40
4870	1139	1357	17.17	3.87	3.076	18839.0	38	-2260.6	8
4871	1139	1367	17.17	3.87	3.201	-14057.6	46	-2621.0	46
4872	1144	1358	13.86	3.90	3.031	15803.9	40	-2300.1	47
4873	1144	1368	20.11	4.53	2.491	-15807.9	48	-1958.1	48
4874	1145	1359	13.86	3.90	3.031	15837.0	38	-2348.8	8
4875	1145	1369	20.11	4.53	2.491	-15758.8	46	-1952.1	46
4876	1150	1360	17.17	3.87	3.076	19648.7	40	-2310.4	47
4877	1150	1370	20.11	4.53	2.491	-14868.0	48	-1842.2	48
4878	1151	1361	13.86	3.90	3.032	13974.1	38	-1882.3	8
4879	1151	1371	20.11	4.53	2.491	-17326.8	38	-2146.9	38
4880	1157	1362	13.86	3.90	3.032	16911.7	40	-2372.1	47
4881	1157	1372	13.86	3.90	3.155	-8927.7	48	-2032.3	48
4882	1158	1363	13.86	3.90	3.032	9283.5	40	-1440.1	12
4883	1158	1373	17.17	3.87	3.201	-13428.7	46	-2503.7	46
4884	1165	1364	13.86	3.90	2.891	9878.4	46	-1256.4	12
4885	1165	1374	13.86	3.90	3.014	-11071.3	48	-2407.3	48
4886	1166	1365	13.86	3.90	2.891	15498.5	38	-2002.2	8
4887	1166	1375	13.86	3.90	3.014	-7799.2	40	-1695.8	40
4888	1172	1366	13.86	3.90	2.891	12420.8	40	-1482.5	12
4889	1172	1376	17.17	3.87	3.057	-14569.6	40	-2594.1	40
4890	1173	1367	13.86	3.90	2.891	16194.5	46	-2149.4	8
4891	1173	1377	13.86	3.90	3.014	-10100.2	46	-2196.1	46
4892	1178	1368	13.86	3.90	2.890	14441.7	40	-1860.4	47
4893	1178	1378	17.17	3.87	3.056	-13044.5	40	-2321.9	40
4894	1179	1369	13.86	3.90	2.890	14270.2	38	-1854.2	8
4895	1179	1379	17.17	3.87	3.056	-13075.5	38	-2327.4	38
4896	1184	1370	13.86	3.90	2.891	16288.2	48	-2146.7	39
4897	1184	1380	13.86	3.90	3.014	-9619.0	48	-2091.5	48
4898	1185	1371	13.86	3.90	2.891	12162.4	38	-1478.2	12
4899	1185	1381	17.17	3.87	3.057	-14374.1	38	-2559.3	38
4900	1191	1372	13.86	3.90	2.891	15708.4	40	-1999.5	47
4901	1191	1382	13.86	3.90	3.014	-7746.0	38	-1684.2	38
4902	1192	1373	13.86	3.90	2.891	9965.0	48	-1252.7	12
4903	1192	1383	13.86	3.90	3.014	-11066.9	46	-2406.3	46
4904	1199	1374	13.86	3.90	2.756	10261.4	46	-981.2	8
4905	1199	1384	13.86	3.90	2.878	-9480.4	48	-1968.4	48
4906	1200	1375	13.86	3.90	2.756	14179.7	38	-1684.2	8
4907	1200	1385	13.86	3.90	2.878	-7541.9	40	-1565.9	40
4908	1206	1376	13.86	3.90	2.756	8515.4	40	-1068.0	12
4909	1206	1386	13.86	3.90	2.878	-10214.8	40	-2120.9	40
4910	1207	1377	13.86	3.90	2.756	13338.3	46	-1594.6	8
4911	1207	1387	13.86	3.90	2.878	-5379.5	46	-1116.9	46
4912	1212	1378	13.86	3.90	2.755	11004.3	40	-1148.2	47
4913	1212	1388	13.86	3.90	2.877	-9182.1	40	-1905.8	40
4914	1213	1379	13.86	3.90	2.755	10877.4	38	-1147.7	8
4915	1213	1389	13.86	3.90	2.877	-9225.6	38	-1914.9	38
4916	1218	1380	13.86	3.90	2.756	13264.7	48	-1559.9	39
4917	1218	1390	13.86	3.90	2.878	-5126.4	48	-1064.4	48
4918	1219	1381	13.86	3.90	2.756	8448.0	38	-1078.9	12
4919	1219	1391	13.86	3.90	2.878	-10182.2	38	-2114.1	38
4920	1225	1382	13.86	3.90	2.756	14323.2	40	-1671.0	47
4921	1225	1392	13.86	3.90	2.878	-7519.7	38	-1561.3	38
4922	1226	1383	13.86	3.90	2.756	10384.4	48	-976.9	39
4923	1226	1393	13.86	3.90	2.878	-9463.8	46	-1964.9	46
4924	1233	1384	9.14	3.43	3.230	9448.1	46	-1706.7	8

4925	1233	1394	13.86	3.90	2.748	12231.8	47	-1785.8	40
4926	1234	1385	9.14	3.43	3.230	12137.5	46	-2503.2	8
4927	1234	1395	13.86	3.90	2.748	11028.0	47	-1546.9	40
4928	1240	1386	9.14	3.43	3.230	5383.6	46	-1024.7	12
4929	1240	1396	13.86	3.90	2.748	8996.1	47	-1183.8	40
4930	1241	1387	9.14	3.43	3.230	10714.6	46	-2063.8	8
4931	1241	1397	13.86	3.90	2.748	5711.4	47	-549.0	40
4932	1246	1388	9.14	3.43	3.229	7129.1	40	-1081.2	12
4933	1246	1398	13.86	3.90	2.747	5051.7	47	-450.1	42
4934	1247	1389	9.14	3.43	3.229	7005.4	38	-1087.2	12
4935	1247	1399	13.86	3.90	2.747	4998.9	8	-452.2	42
4936	1252	1390	9.14	3.43	3.230	10918.7	48	-2060.6	39
4937	1252	1400	13.86	3.90	2.748	5636.7	8	-553.1	38
4938	1253	1391	9.14	3.43	3.230	5550.9	48	-1035.8	12
4939	1253	1401	13.86	3.90	2.748	8881.4	8	-1191.0	38
4940	1259	1392	9.14	3.43	3.230	12483.3	48	-2524.8	39
4941	1259	1402	13.86	3.90	2.748	10903.1	8	-1541.5	38
4942	1260	1393	9.14	3.43	3.230	9614.7	48	-1709.4	39
4943	1260	1403	13.86	3.90	2.748	12215.5	8	-1788.8	38
4966	641	743	8.10	3.04	2.838	6040.7	46	-1630.5	41
4967	645	745	8.10	3.04	2.838	4143.4	48	-1183.1	39
4968	649	749	8.10	3.04	2.838	6027.8	48	-1942.1	39
4969	653	751	8.10	3.04	2.838	4846.4	48	-1360.7	39
4970	657	753	8.10	3.04	2.838	4692.1	48	-1286.5	39
4971	661	755	8.10	3.04	2.838	4782.7	52	-1388.8	45
4972	663	757	8.10	3.04	2.838	5794.9	48	-1702.6	39
4973	667	759	8.10	3.04	2.838	4467.4	48	-1215.2	39
4974	671	761	8.10	3.04	2.838	4018.1	52	-1197.4	45
4975	678	767	8.10	3.04	2.838	4796.2	48	-1429.2	39
4976	682	769	8.10	3.04	2.838	4351.3	48	-1171.9	45
4977	685	771	8.10	3.04	2.838	4903.8	46	-1390.8	45
4978	687	773	8.10	3.04	2.838	5375.3	48	-1542.1	39
4979	692	775	8.10	3.04	2.838	4128.4	33	-1173.8	45
4980	696	777	8.10	3.04	2.838	4083.9	52	-1161.3	45
4981	699	779	8.10	3.04	2.838	5139.8	46	-1524.5	41
4982	704	783	8.10	3.04	2.838	3959.8	33	-1114.4	45
4983	708	785	8.10	3.04	2.838	6947.8	48	-2002.7	39
4984	747	1404	8.10	3.04	2.838	5429.9	48	-1601.7	39
4985	763	1410	8.10	3.04	2.838	4780.6	52	-1452.8	45
4986	765	1412	8.10	3.04	2.838	5551.9	48	-1807.3	39
4987	781	1418	8.10	3.04	2.838	5019.2	52	-1324.5	45
4988	611	1523	3.64	2.05	2.886	298.3	4	81.9	4
4989	612	1524	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4990	613	1525	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4991	614	1526	3.64	2.05	2.886	3531.4	47	-1725.4	40
4992	615	1531	3.64	2.05	2.886	3351.6	47	-1677.2	40
4993	616	1532	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4994	617	1533	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4995	618	1534	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4996	619	1535	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
4997	620	1536	3.64	2.05	2.886	2357.6	47	-969.8	40
4998	621	1539	3.64	2.05	2.886	1587.4	47	-456.5	40
4999	622	1540	3.64	2.05	2.886	303.9	4	83.4	4
5000	623	1541	3.64	2.05	2.886	302.7	4	83.1	4
5001	624	1542	3.64	2.05	2.886	301.5	4	82.7	4
5002	625	1543	3.64	2.05	2.886	1087.9	47	298.5	47
5003	626	1550	3.64	2.05	2.886	1062.4	8	291.5	8
5004	627	1551	3.64	2.05	2.886	301.5	4	82.7	4

5005	628	1552	3.64	2.05	2.886	302.7	4	83.1	4
5006	629	1553	3.64	2.05	2.886	303.9	4	83.4	4
5007	630	1554	3.64	2.05	2.886	1558.0	49	-452.3	38
5008	631	1557	3.64	2.05	2.886	2332.4	49	-968.9	38
5009	632	1558	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5010	633	1559	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5011	634	1560	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5012	635	1561	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5013	636	1562	3.64	2.05	2.886	3328.1	8	-1676.2	38
5014	637	1567	3.64	2.05	2.886	3581.0	48	-1729.4	38
5015	638	1568	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5016	639	1569	3.64	2.05	2.886	308.6	4	84.7	4
5017	640	1570	3.64	2.05	2.886	298.3	4	81.9	4
5018	1230	1523	3.02	1.70	2.526	-591.2	44	-495.3	44
5019	1230	1524	3.02	1.70	2.526	-817.8	12	-685.1	12
5020	1231	1524	3.02	1.70	2.526	-745.7	40	-624.7	40
5021	1231	1525	3.02	1.70	2.526	-514.9	12	-431.3	12
5022	1232	1525	3.02	1.70	2.526	-356.1	44	-298.3	44
5023	1232	1526	3.02	1.70	2.526	-860.9	52	-721.2	52
5024	1233	1526	3.02	1.70	2.526	767.3	48	-614.9	12
5025	1233	1527	3.64	2.05	2.559	-1676.2	52	-1177.0	52
5026	1234	1530	3.64	2.05	2.559	-2010.9	38	-1412.1	38
5027	1234	1531	3.02	1.70	2.526	-965.5	12	-808.8	12
5028	1235	1531	3.02	1.70	2.526	-965.7	44	-808.9	44
5029	1235	1532	3.02	1.70	2.526	-449.0	12	-376.1	12
5030	1236	1532	3.02	1.70	2.526	-418.4	44	-350.5	44
5031	1236	1533	3.02	1.70	2.526	-315.0	52	-263.9	52
5032	1237	1533	3.02	1.70	2.526	-304.0	45	-254.6	45
5033	1237	1534	3.02	1.70	2.526	-323.8	44	-271.2	44
5034	1238	1534	3.02	1.70	2.526	-336.2	12	-281.6	12
5035	1238	1535	3.02	1.70	2.526	560.5	47	-418.8	40
5036	1239	1535	3.02	1.70	2.526	-560.5	47	-469.5	47
5037	1239	1536	3.02	1.70	2.526	-1298.7	40	-1088.0	40
5038	1240	1536	3.02	1.70	2.526	1298.7	40	-989.9	47
5039	1240	1537	3.64	2.05	2.559	-1974.3	40	-1386.3	40
5040	1241	1538	3.64	2.05	2.559	-1499.3	38	-1052.8	38
5041	1241	1539	3.02	1.70	2.526	-911.8	12	-763.8	12
5042	1242	1539	3.02	1.70	2.526	-882.6	44	-739.4	44
5043	1242	1540	3.02	1.70	2.526	-538.0	12	-450.7	12
5044	1243	1540	3.02	1.70	2.526	-481.2	44	-403.1	44
5045	1243	1541	3.02	1.70	2.526	-369.0	12	-309.1	12
5046	1244	1541	3.02	1.70	2.526	-364.2	46	-305.1	46
5047	1244	1542	3.02	1.70	2.526	-384.4	40	-322.0	40
5048	1245	1542	3.02	1.70	2.526	384.4	40	-279.9	47
5049	1245	1543	3.02	1.70	2.526	-794.4	40	-665.5	40
5050	1246	1543	3.02	1.70	2.526	794.4	40	-589.0	12
5051	1246	1544	3.64	2.05	2.556	-1912.8	40	-1341.7	40
5052	1247	1549	3.64	2.05	2.556	-1885.5	38	-1322.5	38
5053	1247	1550	3.02	1.70	2.526	777.6	38	-592.8	12
5054	1248	1550	3.02	1.70	2.526	-777.6	38	-651.4	38
5055	1248	1551	3.02	1.70	2.526	373.7	38	-271.4	49
5056	1249	1551	3.02	1.70	2.526	-373.7	38	-313.0	38
5057	1249	1552	3.02	1.70	2.526	-373.1	48	-312.5	48
5058	1250	1552	3.02	1.70	2.526	373.1	48	-308.1	12
5059	1250	1553	3.02	1.70	2.526	-490.2	44	-410.7	44
5060	1251	1553	3.02	1.70	2.526	-548.0	12	-459.0	12
5061	1251	1554	3.02	1.70	2.526	-912.0	44	-764.0	44
5062	1252	1554	3.02	1.70	2.526	-935.2	12	-783.4	12

5063	1252	1555	3.64	2.05	2.559	-1473.5	40	-1034.7	40
5064	1253	1556	3.64	2.05	2.559	-1968.3	38	-1382.1	38
5065	1253	1557	3.02	1.70	2.526	1293.6	38	-983.2	8
5066	1254	1557	3.02	1.70	2.526	-1293.6	38	-1083.6	38
5067	1254	1558	3.02	1.70	2.526	-560.2	8	-469.3	8
5068	1255	1558	3.02	1.70	2.526	560.2	8	-422.6	38
5069	1255	1559	3.02	1.70	2.526	-336.1	12	-281.5	12
5070	1256	1559	3.02	1.70	2.526	-323.9	44	-271.3	44
5071	1256	1560	3.02	1.70	2.526	-304.6	45	-255.1	45
5072	1257	1560	3.02	1.70	2.526	-316.9	52	-265.5	52
5073	1257	1561	3.02	1.70	2.526	-423.6	44	-354.8	44
5074	1258	1561	3.02	1.70	2.526	-456.6	12	-382.5	12
5075	1258	1562	3.02	1.70	2.526	-947.7	44	-793.9	44
5076	1259	1562	3.02	1.70	2.526	-945.0	12	-791.6	12
5077	1259	1563	3.64	2.05	2.559	-2011.6	40	-1412.6	40
5078	1260	1566	3.64	2.05	2.559	-1656.6	52	-1163.3	52
5079	1260	1567	3.02	1.70	2.526	761.1	46	-611.4	12
5080	1261	1567	3.02	1.70	2.526	-857.5	52	-718.4	52
5081	1261	1568	3.02	1.70	2.526	-359.1	44	-300.8	44
5082	1262	1568	3.02	1.70	2.526	-517.6	12	-433.6	12
5083	1262	1569	3.02	1.70	2.526	-745.5	38	-624.5	38
5084	1263	1569	3.02	1.70	2.526	-821.7	12	-688.3	12
5085	1263	1570	3.02	1.70	2.526	-591.2	53	-495.3	53
5086	1394	1527	6.89	2.59	2.275	-3974.6	46	-1312.3	46
5087	1395	1530	6.89	2.59	2.275	-3816.5	46	-1260.1	46
5088	1396	1537	3.64	2.05	2.874	-1897.0	46	-1496.2	46
5089	1397	1538	3.64	2.05	2.874	-1899.9	46	-1498.5	46
5090	1398	1544	3.64	2.05	2.874	-805.8	46	-635.5	46
5091	1399	1549	3.64	2.05	2.874	-861.9	48	-679.8	48
5092	1400	1555	3.64	2.05	2.874	-1963.9	48	-1549.0	48
5093	1401	1556	3.64	2.05	2.874	-1961.1	48	-1546.7	48
5094	1402	1563	6.89	2.59	2.275	-3916.9	48	-1293.3	48
5095	1403	1566	6.89	2.59	2.275	-4082.7	48	-1348.1	48
5096	1492	1527	3.02	1.70	2.527	1370.6	50	-1126.8	12
5097	1492	1529	3.02	1.70	2.527	-366.4	12	-307.1	12
5098	1493	1529	3.02	1.70	2.527	-351.3	44	-294.4	44
5099	1493	1530	3.02	1.70	2.527	1650.5	38	-1286.6	12
5100	1494	1537	3.02	1.70	2.527	1620.4	40	-1057.6	47
5101	1494	1538	3.02	1.70	2.527	1230.6	38	-980.2	12
5102	1495	1544	3.02	1.70	2.527	1571.1	40	-1007.6	12
5103	1495	1546	3.02	1.70	2.527	-597.9	52	-501.0	52
5104	1496	1548	3.02	1.70	2.527	-593.3	52	-497.2	52
5105	1496	1549	3.02	1.70	2.527	1548.7	38	-1008.5	12
5106	1497	1555	3.02	1.70	2.527	1209.4	40	-963.1	12
5107	1497	1556	3.02	1.70	2.527	1615.5	38	-1052.0	8
5108	1498	1563	3.02	1.70	2.527	1651.1	40	-1269.6	12
5109	1498	1565	3.02	1.70	2.527	-353.0	44	-295.8	44
5110	1499	1565	3.02	1.70	2.527	-369.4	12	-309.5	12
5111	1499	1566	3.02	1.70	2.527	1350.9	50	-1110.4	12
5112	1522	1546	3.02	1.70	2.527	520.6	48	-411.3	12
5113	1522	1548	3.02	1.70	2.527	494.0	46	-406.9	12
5114	1523	1524	6.89	2.59	2.239	-6580.0	46	-2138.1	46
5115	1524	1525	6.89	2.59	2.239	-7082.9	47	-2301.5	47
5116	1525	1526	6.89	2.59	2.239	-7089.3	47	-2303.6	47
5117	1526	1527	8.10	3.04	2.133	-7129.6	47	-1878.8	47
5118	1527	1529	8.10	3.04	1.812	-7769.1	46	-1738.8	46
5119	1528	1529	3.64	2.05	2.874	311.4	4	85.5	4
5120	1529	1530	8.10	3.04	1.812	-7473.1	46	-1672.6	46

5121	1530	1531	8.10	3.04	2.133	-6748.1	47	-1778.3	47
5122	1531	1532	6.89	2.59	2.239	-6608.1	47	-2147.2	47
5123	1532	1533	6.89	2.59	2.239	-6738.7	47	-2189.6	47
5124	1533	1534	6.89	2.59	2.239	-6615.2	47	-2149.5	47
5125	1534	1535	6.89	2.59	2.239	-6354.3	47	-2064.7	47
5126	1535	1536	6.89	2.59	2.239	-5627.3	47	-1828.5	47
5127	1536	1537	6.89	2.59	2.709	-4642.4	47	-1825.4	47
5128	1537	1538	4.66	2.62	2.197	-3865.2	46	-1824.2	46
5129	1538	1539	4.66	2.62	2.654	-3019.0	47	-1720.9	47
5130	1539	1540	4.66	2.62	2.197	-3080.4	47	-1453.8	47
5131	1540	1541	4.66	2.62	2.197	-3015.8	47	-1423.3	47
5132	1541	1542	3.64	2.05	2.823	-2657.2	47	-2058.6	47
5133	1542	1543	3.64	2.05	2.823	-2223.7	47	-1722.8	47
5134	1543	1544	4.66	2.62	2.650	-1959.8	47	-1115.4	47
5135	1544	1546	3.64	2.05	2.823	-1813.0	46	-1404.7	46
5136	1545	1546	3.64	2.05	2.874	302.7	4	83.1	4
5137	1546	1548	4.66	2.62	2.197	-2477.8	48	-1169.4	48
5138	1547	1548	3.64	2.05	2.874	302.7	4	83.1	4
5139	1548	1549	3.64	2.05	2.823	-1917.8	48	-1485.8	48
5140	1549	1550	4.66	2.62	2.650	-1905.6	8	-1084.6	8
5141	1550	1551	3.64	2.05	2.823	-2158.0	8	-1671.9	8
5142	1551	1552	3.64	2.05	2.823	-2578.2	8	-1997.5	8
5143	1552	1553	4.66	2.62	2.197	-2939.0	8	-1387.1	8
5144	1553	1554	4.66	2.62	2.197	-3040.5	8	-1434.9	8
5145	1554	1555	4.66	2.62	2.654	-2956.5	49	-1685.3	49
5146	1555	1556	4.66	2.62	2.197	-3985.0	48	-1880.7	48
5147	1556	1557	6.89	2.59	2.709	-4589.0	49	-1804.4	49
5148	1557	1558	6.89	2.59	2.239	-5564.3	8	-1808.0	8
5149	1558	1559	6.89	2.59	2.239	-6290.9	8	-2044.1	8
5150	1559	1560	6.89	2.59	2.239	-6551.9	8	-2128.9	8
5151	1560	1561	6.89	2.59	2.239	-6673.1	8	-2168.3	8
5152	1561	1562	6.89	2.59	2.239	-6571.4	8	-2135.3	8
5153	1562	1563	8.10	3.04	2.133	-6698.3	8	-1765.1	8
5154	1563	1565	8.10	3.04	1.812	-7661.1	48	-1714.7	48
5155	1564	1565	3.64	2.05	2.874	311.4	4	85.5	4
5156	1565	1566	8.10	3.04	1.812	-7971.5	48	-1784.1	48
5157	1566	1567	8.10	3.04	2.133	-7234.8	48	-1906.5	48
5158	1567	1568	6.89	2.59	2.239	-7072.3	8	-2298.0	8
5159	1568	1569	6.89	2.59	2.239	-7075.7	8	-2299.1	8
5160	1569	1570	6.89	2.59	2.239	-6850.0	7	-2225.8	7
5161	1264	1265	12.06	3.40	2.333	11661.7	8	-1610.7	46
5162	1264	1284	13.86	3.90	1.999	15478.7	8	-1714.5	46
5163	1264	1571	4.66	2.62	2.197	-2592.6	39	-1223.6	39
5164	1265	1294	17.17	3.87	2.207	18941.6	41	-1599.9	46
5165	1265	1572	8.10	3.04	1.812	-9058.1	38	-2027.3	38
5166	1266	1267	10.67	3.00	2.815	12265.7	8	-2428.4	46
5167	1266	1285	13.86	3.90	1.999	16216.8	8	-1871.1	46
5168	1266	1571	4.66	2.62	2.197	-1771.3	41	-836.0	41
5169	1267	1295	12.06	3.40	2.679	14643.0	8	-2075.1	50
5170	1267	1572	4.66	2.62	2.197	-4034.0	38	-1903.9	38
5171	1268	1269	10.67	3.00	2.815	10814.5	12	-2321.5	42
5172	1268	1270	4.66	2.62	2.197	-3075.9	40	-1451.7	40
5173	1268	1296	12.06	3.40	2.679	11368.1	12	-1889.7	42
5174	1269	1271	3.64	2.05	2.823	-1641.3	39	-1271.6	39
5175	1269	1286	12.06	3.40	2.430	13498.5	12	-2329.4	42
5176	1270	1271	10.67	3.00	2.815	10878.1	12	-2326.3	42
5177	1270	1297	12.06	3.40	2.679	10974.0	53	-1799.5	42
5178	1271	1287	12.06	3.40	2.430	13587.1	12	-2333.3	42

5179	1272	1273	10.67	3.00	2.815	9208.2	12	-2008.9	42
5180	1272	1298	13.86	3.90	2.180	14396.1	12	-1777.6	42
5181	1272	1574	8.10	3.04	1.812	-8352.6	38	-1869.4	38
5182	1273	1288	12.06	3.40	2.430	11288.2	12	-1999.4	42
5183	1273	1573	4.66	2.62	2.197	-3055.0	38	-1441.8	38
5184	1274	1275	10.67	3.00	2.815	9207.3	12	-2008.7	42
5185	1274	1299	13.86	3.90	2.180	14396.8	12	-1777.6	42
5186	1274	1576	8.10	3.04	1.812	-8461.6	40	-1893.8	40
5187	1275	1289	12.06	3.40	2.430	11286.1	12	-1999.1	42
5188	1275	1575	4.66	2.62	2.197	-3177.3	40	-1499.5	40
5189	1276	1277	10.67	3.00	2.815	10899.9	12	-2326.7	42
5190	1276	1278	4.66	2.62	2.197	-3117.2	38	-1471.2	38
5191	1276	1300	12.06	3.40	2.679	10885.4	53	-1785.7	42
5192	1277	1279	3.64	2.05	2.823	-1695.0	41	-1313.2	41
5193	1277	1290	12.06	3.40	2.430	13616.4	12	-2333.5	42
5194	1278	1279	10.67	3.00	2.815	10780.7	12	-2315.8	42
5195	1278	1301	12.06	3.40	2.679	11357.6	12	-1887.7	42
5196	1279	1291	12.06	3.40	2.430	13451.0	12	-2323.1	42
5197	1280	1281	9.14	3.43	2.300	12301.7	39	-2340.6	48
5198	1280	1292	13.86	3.90	1.999	16248.5	39	-1891.4	48
5199	1280	1577	4.66	2.62	2.197	-1839.7	39	-868.3	39
5200	1281	1302	12.06	3.40	2.679	14332.9	39	-1983.5	50
5201	1281	1578	4.66	2.62	2.197	-4117.4	40	-1943.2	40
5202	1282	1283	12.06	3.40	2.333	11695.7	39	-1617.0	48
5203	1282	1293	13.86	3.90	1.999	15500.4	39	-1721.7	48
5204	1282	1577	4.66	2.62	2.197	-2524.0	40	-1191.2	40
5205	1283	1303	17.17	3.87	2.207	18806.6	39	-1601.5	48
5206	1283	1578	8.10	3.04	1.812	-9201.8	40	-2059.5	40
5207	1284	1579	10.67	3.00	1.836	-7893.7	41	-1358.7	41
5208	1285	1579	8.10	3.04	1.812	-6919.6	38	-1548.7	38
5209	1286	1287	6.89	2.59	2.239	-5031.4	38	-1634.9	38
5210	1288	1580	8.10	3.04	1.812	-7563.9	45	-1692.9	45
5211	1289	1581	8.10	3.04	1.812	-7557.1	45	-1691.4	45
5212	1290	1291	6.89	2.59	2.239	-5122.8	40	-1664.6	40
5213	1292	1582	8.10	3.04	1.812	-7040.8	40	-1575.8	40
5214	1293	1582	10.67	3.00	1.836	-8465.9	39	-1457.2	39
5215	1294	1304	13.86	3.90	2.189	14351.3	41	-1363.7	46
5216	1294	1583	6.89	2.59	2.239	-6161.9	38	-2002.2	38
5217	1295	1305	9.14	3.43	2.650	11322.7	41	-2152.4	50
5218	1295	1583	4.66	2.62	2.197	-3750.1	38	-1769.9	38
5219	1296	1297	4.66	2.62	2.197	-2963.1	38	-1398.4	38
5220	1296	1306	10.67	3.00	3.283	9179.1	45	-2070.6	50
5221	1297	1307	10.67	3.00	3.283	8868.6	53	-1971.6	42
5222	1298	1308	12.06	3.40	2.691	11001.0	12	-1884.7	42
5223	1298	1584	4.66	2.62	2.197	-4317.5	38	-2037.7	38
5224	1299	1309	12.06	3.40	2.691	11001.9	12	-1884.9	42
5225	1299	1585	4.66	2.62	2.197	-4407.8	40	-2080.2	40
5226	1300	1301	4.66	2.62	2.197	-2915.2	40	-1375.8	40
5227	1300	1310	10.67	3.00	3.283	8815.8	45	-1961.9	50
5228	1301	1311	10.67	3.00	3.283	9178.0	45	-2070.7	50
5229	1302	1312	9.14	3.43	2.650	11098.1	39	-2059.9	50
5230	1302	1586	4.66	2.62	2.197	-3858.6	40	-1821.1	40
5231	1303	1313	13.86	3.90	2.189	14188.9	39	-1361.7	48
5232	1303	1586	6.89	2.59	2.239	-6331.5	40	-2057.3	40
5233	1304	1314	13.86	3.90	2.146	24136.5	40	-1758.7	47
5234	1304	1587	4.66	2.62	2.197	-4607.5	38	-2174.5	38
5235	1305	1315	12.06	3.40	2.627	22522.3	40	-2375.3	10
5236	1305	1587	4.66	2.62	2.197	-2525.9	39	-1192.1	39

5237	1306	1307	3.64	2.05	2.823	-1641.0	39	-1271.4	39
5238	1306	1316	13.86	3.90	2.146	21458.1	40	-1890.1	12
5239	1307	1317	13.86	3.90	2.146	22332.9	40	-1848.4	10
5240	1308	1318	12.06	3.40	2.633	19822.2	46	-2507.1	10
5241	1308	1588	4.66	2.62	2.197	-3588.5	38	-1693.6	38
5242	1309	1319	12.06	3.40	2.633	19882.2	48	-2505.8	10
5243	1309	1589	4.66	2.62	2.197	-3656.3	40	-1725.6	40
5244	1310	1311	3.64	2.05	2.823	-1720.4	41	-1332.9	41
5245	1310	1320	13.86	3.90	2.146	22241.6	38	-1860.3	10
5246	1311	1321	13.86	3.90	2.146	21452.6	38	-1883.8	12
5247	1312	1322	12.06	3.40	2.627	23194.3	38	-2513.5	12
5248	1312	1590	4.66	2.62	2.197	-2238.6	41	-1056.5	41
5249	1313	1323	13.86	3.90	2.146	23936.2	38	-1734.6	10
5250	1313	1590	4.66	2.62	2.197	-4778.0	40	-2255.0	40
5251	1314	1324	28.84	5.41	1.373	53322.1	46	-2233.0	12
5252	1314	1591	6.89	2.59	2.239	-6266.4	39	-2036.2	39
5253	1315	1325	28.84	5.41	1.375	50612.9	46	-2196.2	12
5254	1315	1591	8.10	3.04	1.812	-9839.5	38	-2202.2	38
5255	1316	1317	6.89	2.59	2.239	-6774.8	38	-2201.4	38
5256	1316	1326	28.84	5.41	1.373	55634.3	38	-2337.4	12
5257	1317	1327	28.84	5.41	1.373	53301.4	40	-2295.2	12
5258	1318	1328	28.84	5.41	1.373	52875.0	38	-2284.2	12
5259	1318	1592	4.66	2.62	2.197	-3407.8	8	-1608.3	8
5260	1319	1329	28.84	5.41	1.373	52855.7	40	-2281.7	12
5261	1319	1593	4.66	2.62	2.197	-3680.9	39	-1737.2	39
5262	1320	1321	6.89	2.59	2.239	-6876.1	40	-2234.3	40
5263	1320	1330	28.84	5.41	1.373	53323.7	38	-2300.3	12
5264	1321	1331	28.84	5.41	1.373	55778.8	40	-2338.9	12
5265	1322	1332	28.84	5.41	1.375	50052.7	48	-2157.4	12
5266	1322	1594	8.10	3.04	1.812	-9471.7	40	-2119.9	40
5267	1323	1333	28.84	5.41	1.373	53575.0	48	-2246.1	12
5268	1323	1594	6.89	2.59	2.239	-6140.5	8	-1995.3	8
5269	1324	1334	23.94	4.50	1.600	41066.7	38	-2458.2	12
5270	1324	1595	6.89	2.59	2.239	-5129.9	39	-1666.9	39
5271	1325	1335	23.94	4.50	1.600	43051.8	46	-2612.4	12
5272	1325	1595	6.89	2.59	2.239	-6698.9	38	-2176.7	38
5273	1326	1327	4.66	2.62	2.197	-4938.0	38	-2330.5	38
5274	1326	1336	24.19	5.45	1.368	46087.0	38	-2325.2	12
5275	1327	1337	24.19	5.45	1.368	44536.0	38	-2303.4	12
5276	1328	1338	23.94	4.50	1.600	41181.5	40	-2547.4	12
5277	1328	1596	4.66	2.62	2.197	-3076.7	39	-1452.1	39
5278	1329	1339	23.94	4.50	1.600	41020.0	38	-2542.9	12
5279	1329	1597	4.66	2.62	2.197	2943.4	50	-1317.4	8
5280	1330	1331	4.66	2.62	2.197	-5079.4	40	-2397.2	40
5281	1330	1340	24.19	5.45	1.368	44520.7	40	-2305.3	12
5282	1331	1341	24.19	5.45	1.368	46202.6	40	-2326.3	12
5283	1332	1342	23.94	4.50	1.600	42784.0	48	-2584.0	12
5284	1332	1598	6.89	2.59	2.239	-7200.7	40	-2339.8	40
5285	1333	1343	23.94	4.50	1.600	41329.6	40	-2468.1	12
5286	1333	1598	6.89	2.59	2.239	-5173.5	8	-1681.0	8
5287	1334	1344	20.11	4.53	1.588	31049.2	40	-2221.7	12
5288	1334	1599	4.66	2.62	2.197	-2880.0	39	-1359.2	39
5289	1335	1345	20.11	4.53	1.588	33509.5	46	-2407.5	12
5290	1335	1599	3.64	2.05	2.823	-1698.7	38	-1316.1	38
5291	1336	1337	3.64	2.05	2.823	-1048.8	38	-812.6	38
5292	1336	1346	20.11	4.53	1.588	36197.7	38	-2563.2	12
5293	1337	1347	20.11	4.53	1.588	34948.1	40	-2542.3	12
5294	1338	1348	20.11	4.53	1.588	32214.6	40	-2326.8	12

5295	1338	1600	4.66	2.62	2.197	-1595.4	39	-753.0	39
5296	1339	1349	20.11	4.53	1.588	32331.7	38	-2326.0	12
5297	1339	1601	3.64	2.05	2.823	-1509.8	8	-1169.7	8
5298	1340	1341	3.64	2.05	2.823	-858.5	40	-665.2	40
5299	1340	1350	20.11	4.53	1.588	35172.5	40	-2549.7	12
5300	1341	1351	20.11	4.53	1.588	35910.4	40	-2557.3	12
5301	1342	1352	20.11	4.53	1.588	33462.5	48	-2398.7	12
5302	1342	1602	3.64	2.05	2.823	-1970.6	40	-1526.7	40
5303	1343	1353	20.11	4.53	1.588	31234.1	40	-2230.4	12
5304	1343	1602	4.66	2.62	2.197	-2824.8	8	-1333.2	8
5305	1344	1354	17.17	3.87	1.892	22570.7	40	-2239.3	12
5306	1344	1603	3.64	2.05	2.823	-1588.7	5	-1230.9	5
5307	1345	1355	17.17	3.87	1.892	23946.9	46	-2377.4	12
5308	1345	1603	3.64	2.05	2.823	-1658.1	38	-1284.6	38
5309	1346	1347	3.64	2.05	2.823	-1197.4	38	-927.7	38
5310	1346	1356	17.17	3.87	1.892	26634.5	38	-2650.9	12
5311	1347	1357	17.17	3.87	1.892	26005.7	40	-2626.9	12
5312	1348	1358	17.17	3.87	1.892	23394.8	40	-2371.5	12
5313	1348	1604	3.64	2.05	2.823	-1360.1	38	-1053.7	38
5314	1349	1359	17.17	3.87	1.892	23492.1	38	-2367.4	12
5315	1349	1605	3.64	2.05	2.823	-1489.0	40	-1153.6	40
5316	1350	1351	3.64	2.05	2.823	-1198.5	40	-928.5	40
5317	1350	1360	17.17	3.87	1.892	25991.5	38	-2637.3	12
5318	1351	1361	17.17	3.87	1.892	26376.4	40	-2644.0	12
5319	1352	1362	17.17	3.87	1.892	24190.4	48	-2398.0	12
5320	1352	1606	3.64	2.05	2.823	-1744.5	40	-1351.6	40
5321	1353	1363	17.17	3.87	1.892	22902.6	38	-2279.5	12
5322	1353	1606	3.64	2.05	2.823	-1709.1	7	-1324.1	7
5323	1354	1364	12.06	3.40	2.252	14889.9	40	-2483.7	12
5324	1354	1607	3.64	2.05	2.823	-1466.3	38	-1136.0	38
5325	1355	1365	12.06	3.40	2.252	15382.0	46	-2589.2	12
5326	1355	1607	3.64	2.05	2.823	-932.3	38	-722.3	38
5327	1356	1357	3.64	2.05	2.823	-704.1	5	-545.5	5
5328	1356	1366	13.86	3.90	1.871	18003.4	40	-2231.9	12
5329	1357	1367	13.86	3.90	1.871	17474.9	40	-2154.4	12
5330	1358	1368	12.06	3.40	2.252	15645.9	40	-2634.1	12
5331	1358	1608	3.64	2.05	2.823	-1358.0	38	-1052.1	38
5332	1359	1369	12.06	3.40	2.252	15556.5	38	-2633.9	12
5333	1359	1609	3.64	2.05	2.823	-1374.4	40	-1064.8	40
5334	1360	1361	3.64	2.05	2.823	-651.8	7	-505.0	7
5335	1360	1370	13.86	3.90	1.871	17429.0	38	-2167.0	12
5336	1361	1371	13.86	3.90	1.871	18059.1	38	-2229.6	12
5337	1362	1372	12.06	3.40	2.252	15462.4	48	-2604.0	12
5338	1362	1610	3.64	2.05	2.823	-980.5	40	-759.6	40
5339	1363	1373	12.06	3.40	2.252	15055.8	38	-2516.1	12
5340	1363	1610	3.64	2.05	2.823	-1469.8	40	-1138.7	40
5341	1364	1374	8.10	3.04	2.662	8389.6	40	-2407.1	12
5342	1364	1611	3.64	2.05	2.823	-469.0	5	-363.4	5
5343	1365	1375	8.10	3.04	2.662	8633.8	48	-2503.1	12
5344	1365	1611	3.64	2.05	2.823	-599.9	7	-464.8	7
5345	1366	1367	3.64	2.05	2.823	-826.5	5	-640.3	5
5346	1366	1376	10.67	3.00	2.709	10403.1	40	-2410.0	12
5347	1367	1377	10.67	3.00	2.709	10566.7	40	-2367.8	12
5348	1368	1378	8.10	3.04	2.662	8397.4	40	-2526.6	12
5349	1368	1612	3.64	2.05	2.823	-1668.5	38	-1292.7	38
5350	1369	1379	8.10	3.04	2.662	8449.0	38	-2539.4	12
5351	1369	1613	3.64	2.05	2.823	-1748.4	40	-1354.6	40
5352	1370	1371	3.64	2.05	2.823	-1283.1	7	-994.1	7

5353	1370	1380	10.67	3.00	2.709	10507.4	38	-2347.5	12
5354	1371	1381	10.67	3.00	2.709	10442.4	38	-2431.9	12
5355	1372	1382	8.10	3.04	2.662	8663.7	46	-2513.4	12
5356	1372	1614	3.64	2.05	2.823	-617.3	5	-478.2	5
5357	1373	1383	8.10	3.04	2.662	8461.0	38	-2430.1	12
5358	1373	1614	3.64	2.05	2.823	-489.8	7	-379.5	7
5359	1374	1384	8.10	3.04	2.662	3843.4	40	-995.5	12
5360	1374	1615	3.64	2.05	2.823	628.9	47	-428.0	7
5361	1375	1385	8.10	3.04	2.662	3997.1	40	-1014.2	12
5362	1375	1615	3.64	2.05	2.823	977.2	47	-752.8	7
5363	1376	1377	3.64	2.05	2.823	-337.3	39	-261.3	39
5364	1376	1386	8.10	3.04	2.662	4488.4	40	-1323.2	12
5365	1377	1387	8.10	3.04	2.662	4910.0	40	-1374.1	12
5366	1378	1388	8.10	3.04	2.662	3426.6	42	-1037.5	12
5367	1378	1616	3.64	2.05	2.823	-1620.7	38	-1255.6	38
5368	1379	1389	8.10	3.04	2.662	3441.6	42	-1042.8	12
5369	1379	1617	3.64	2.05	2.823	-1706.3	40	-1322.0	40
5370	1380	1381	3.64	2.05	2.823	-385.3	39	-298.5	39
5371	1380	1390	8.10	3.04	2.662	4874.9	38	-1367.8	12
5372	1381	1391	8.10	3.04	2.662	4487.9	38	-1327.7	12
5373	1382	1392	8.10	3.04	2.662	4001.5	38	-1024.3	12
5374	1382	1618	3.64	2.05	2.823	1050.6	49	-778.2	5
5375	1383	1393	8.10	3.04	2.662	3870.9	38	-1003.4	12
5376	1383	1618	3.64	2.05	2.823	701.3	49	-458.0	5
5377	1384	1394	8.10	3.04	2.662	-1282.0	47	-421.5	47
5378	1384	1619	3.64	2.05	2.823	1393.2	47	-737.6	7
5379	1385	1395	8.10	3.04	2.662	-1304.1	47	-428.8	47
5380	1385	1619	3.64	2.05	2.823	1835.9	46	-1105.8	7
5381	1386	1387	3.64	2.05	2.823	-670.1	8	-519.2	8
5382	1386	1396	8.10	3.04	2.662	-920.0	12	-302.5	12
5383	1387	1397	8.10	3.04	2.662	-1004.3	47	-330.2	47
5384	1388	1398	8.10	3.04	2.662	-758.2	12	-249.3	12
5385	1388	1620	3.64	2.05	2.823	-1701.5	46	-1318.2	46
5386	1389	1399	8.10	3.04	2.662	-757.4	12	-249.0	12
5387	1389	1621	3.64	2.05	2.823	-1767.0	48	-1369.0	48
5388	1390	1391	3.64	2.05	2.823	-706.6	39	-547.5	39
5389	1390	1400	8.10	3.04	2.662	-988.0	8	-324.8	8
5390	1391	1401	8.10	3.04	2.662	-914.5	12	-300.7	12
5391	1392	1402	8.10	3.04	2.662	-1297.4	8	-426.6	8
5392	1392	1622	3.64	2.05	2.823	1822.2	49	-1108.8	5
5393	1393	1403	8.10	3.04	2.662	-1281.0	8	-421.2	8
5394	1393	1622	3.64	2.05	2.823	1436.4	49	-752.6	5
5395	1394	1528	3.64	2.05	2.823	1234.2	47	-718.3	7
5396	1395	1528	3.64	2.05	2.823	1467.5	47	-961.1	7
5397	1396	1397	3.64	2.05	2.823	579.4	46	-434.5	8
5398	1398	1545	3.64	2.05	2.823	-1695.2	46	-1313.3	46
5399	1399	1547	3.64	2.05	2.823	-1737.4	48	-1346.1	48
5400	1400	1401	3.64	2.05	2.823	-575.9	39	-446.2	39
5401	1402	1564	3.64	2.05	2.823	1506.5	49	-981.8	5
5402	1403	1564	3.64	2.05	2.823	1255.0	49	-733.9	5
5403	1528	1619	8.10	3.04	2.662	-979.7	12	-322.1	12
5404	1545	1547	3.64	2.05	2.823	-1293.8	48	-1002.3	48
5405	1545	1620	8.10	3.04	2.662	-985.0	12	-323.8	12
5406	1547	1621	8.10	3.04	2.662	-985.0	12	-323.8	12
5407	1564	1622	8.10	3.04	2.662	-979.7	12	-322.1	12
5408	1571	1572	10.67	3.00	2.815	8181.4	12	-1760.0	42
5409	1571	1579	12.06	3.40	2.430	9911.2	12	-1741.5	42
5410	1572	1583	13.86	3.90	2.180	17580.9	8	-1928.6	46

5411	1573	1574	10.67	3.00	2.815	8498.1	12	-1876.1	42
5412	1573	1575	3.64	2.05	2.823	-1807.7	40	-1400.5	40
5413	1573	1580	12.06	3.40	2.430	10355.6	12	-1860.4	42
5414	1574	1576	6.89	2.59	2.239	-6311.5	40	-2050.8	40
5415	1574	1584	13.86	3.90	2.180	16615.2	12	-2141.0	42
5416	1575	1576	10.67	3.00	2.815	8498.5	12	-1876.2	42
5417	1575	1581	12.06	3.40	2.430	10356.1	12	-1860.5	42
5418	1576	1585	13.86	3.90	2.180	16614.0	12	-2140.8	42
5419	1577	1578	10.67	3.00	2.815	8443.1	12	-1815.8	42
5420	1577	1582	12.06	3.40	2.430	10269.0	12	-1799.7	42
5421	1578	1586	17.17	3.87	2.207	18448.9	39	-1663.7	48
5422	1580	1581	4.66	2.62	2.197	3153.3	53	-1422.6	40
5423	1583	1587	13.86	3.90	2.189	13204.2	8	-1435.9	46
5424	1584	1585	4.66	2.62	2.197	-2813.9	40	-1328.0	40
5425	1584	1588	13.86	3.90	2.189	12889.0	12	-1661.6	42
5426	1585	1589	13.86	3.90	2.189	12888.1	12	-1661.5	42
5427	1586	1590	13.86	3.90	2.189	13854.3	39	-1516.0	48
5428	1587	1591	12.06	3.40	2.633	19339.7	40	-2001.8	47
5429	1588	1589	3.64	2.05	2.823	-1850.7	40	-1433.9	40
5430	1588	1592	9.14	3.43	2.593	13238.0	52	-2286.8	10
5431	1589	1593	9.14	3.43	2.593	13239.0	52	-2287.1	10
5432	1590	1594	12.06	3.40	2.633	18863.3	38	-1914.4	10
5433	1591	1595	28.84	5.41	1.373	45951.0	46	-1998.3	12
5434	1592	1593	4.66	2.62	2.197	-5011.7	40	-2365.3	40
5435	1592	1596	24.19	5.45	1.368	43152.7	40	-2255.8	12
5436	1593	1597	24.19	5.45	1.368	43283.3	38	-2256.2	12
5437	1594	1598	28.84	5.41	1.373	45549.3	48	-1979.5	12
5438	1595	1599	23.94	4.50	1.600	37182.2	46	-2194.7	12
5439	1596	1597	4.66	2.62	2.197	-4162.0	40	-1964.3	40
5440	1596	1600	23.94	4.50	1.600	33717.2	38	-2104.2	12
5441	1597	1601	23.94	4.50	1.600	33624.3	40	-2104.9	12
5442	1598	1602	23.94	4.50	1.600	36746.2	48	-2171.7	12
5443	1599	1603	20.11	4.53	1.588	29196.1	46	-1964.8	12
5444	1600	1601	3.64	2.05	2.823	-1084.4	40	-840.1	40
5445	1600	1604	20.11	4.53	1.588	25737.5	38	-1871.8	12
5446	1601	1605	20.11	4.53	1.588	25754.5	40	-1872.3	12
5447	1602	1606	20.11	4.53	1.588	28575.0	48	-1926.3	12
5448	1603	1607	17.17	3.87	1.892	21695.9	46	-2040.0	12
5449	1604	1605	3.64	2.05	2.823	-743.0	39	-575.6	39
5450	1604	1608	13.86	3.90	1.871	18244.3	38	-2250.7	12
5451	1605	1609	13.86	3.90	1.871	18294.5	40	-2255.3	12
5452	1606	1610	13.86	3.90	1.871	20772.0	48	-2371.5	12
5453	1607	1611	12.06	3.40	2.252	14553.9	46	-2344.4	12
5454	1608	1609	3.64	2.05	2.823	-774.2	40	-599.8	40
5455	1608	1612	12.06	3.40	2.252	12265.2	38	-2047.9	12
5456	1609	1613	12.06	3.40	2.252	12230.5	40	-2055.1	12
5457	1610	1614	12.06	3.40	2.252	14034.2	48	-2246.3	12
5458	1611	1615	8.10	3.04	2.662	8110.8	40	-2422.8	12
5459	1612	1613	3.64	2.05	2.823	-896.5	38	-694.5	38
5460	1612	1616	8.10	3.04	2.662	6858.9	38	-2111.1	12
5461	1613	1617	8.10	3.04	2.662	6852.2	40	-2100.5	12
5462	1614	1618	8.10	3.04	2.662	7860.2	38	-2347.0	12
5463	1615	1619	8.10	3.04	2.662	3850.2	40	-1114.3	12
5464	1616	1617	3.64	2.05	2.823	-976.2	40	-756.3	40
5465	1616	1620	8.10	3.04	2.662	3217.9	42	-988.9	12
5466	1617	1621	8.10	3.04	2.662	3207.4	42	-985.4	12
5467	1618	1622	8.10	3.04	2.662	3765.1	38	-1088.4	12
5468	1620	1621	3.64	2.05	2.823	-1084.6	48	-840.3	48

5469	1404	1405	42.68	6.01	1.405	-71930.3	12	-2367.6	12
5470	1404	1406	4.66	2.62	2.197	-3521.1	40	-1661.8	40
5471	1405	1407	4.66	2.62	2.197	3671.6	49	-1623.7	38
5472	1405	1420	42.68	6.01	1.819	-55149.9	12	-2350.4	12
5473	1406	1407	8.10	3.04	2.701	162.8	41	20.1	41
5474	1407	1421	28.84	5.41	1.770	25259.0	46	-1450.1	8
5475	1408	1409	8.10	3.04	2.701	160.0	49	19.8	49
5476	1409	1422	24.19	5.45	1.757	-16769.6	12	-1218.3	12
5477	1410	1411	42.68	6.01	1.405	-73429.6	12	-2416.9	12
5478	1410	1623	6.89	2.59	2.239	-5590.4	40	-1816.5	40
5479	1411	1423	42.68	6.01	1.819	-58040.5	12	-2473.6	12
5480	1411	1624	3.64	2.05	2.823	1279.7	37	-733.8	21
5481	1412	1413	42.68	6.01	1.405	-73416.9	12	-2416.5	12
5482	1412	1623	6.89	2.59	2.239	-5446.5	38	-1769.7	38
5483	1413	1424	42.68	6.01	1.819	-58032.3	12	-2473.3	12
5484	1413	1624	3.64	2.05	2.823	1300.6	34	-704.7	20
5485	1414	1415	8.10	3.04	2.701	162.3	47	20.0	47
5486	1415	1425	24.19	5.45	1.757	-16705.2	12	-1213.7	12
5487	1416	1417	8.10	3.04	2.701	160.0	50	19.8	50
5488	1416	1418	4.66	2.62	2.197	-3158.3	38	-1490.6	38
5489	1417	1419	4.66	2.62	2.197	3701.8	47	-1713.6	40
5490	1417	1426	28.84	5.41	1.770	25616.6	48	-1468.0	39
5491	1418	1419	42.68	6.01	1.405	72106.6	48	-2366.9	12
5492	1419	1427	42.68	6.01	1.819	55725.3	48	-2353.7	12
5493	1420	1421	6.89	2.59	2.239	-6329.7	39	-2056.7	39
5494	1420	1428	20.11	4.53	1.929	-18092.1	8	-1735.4	8
5495	1421	1429	20.11	4.53	1.929	-12313.7	8	-1181.1	8
5496	1422	1430	13.86	3.90	2.368	-9722.9	12	-1661.0	12
5497	1423	1431	13.86	3.90	2.368	-12486.4	12	-2133.1	12
5498	1423	1625	3.64	2.05	2.823	1536.3	52	-724.2	43
5499	1424	1432	13.86	3.90	2.368	-12464.7	12	-2129.4	12
5500	1424	1625	3.64	2.05	2.823	1534.6	52	-771.9	39
5501	1425	1433	13.86	3.90	2.368	-9570.2	12	-1634.9	12
5502	1426	1427	6.89	2.59	2.239	-6250.0	41	-2030.8	41
5503	1426	1434	20.11	4.53	1.929	-12485.6	39	-1197.6	39
5504	1427	1435	20.11	4.53	1.929	-18326.8	39	-1757.9	39
5505	1428	1429	6.89	2.59	2.239	-5416.2	39	-1759.9	39
5506	1428	1436	23.94	4.50	2.397	-22561.7	48	-2259.5	48
5507	1429	1437	24.19	5.45	1.847	-26252.6	48	-2004.4	48
5508	1430	1438	20.11	4.53	2.371	-21446.0	48	-2528.9	48
5509	1431	1439	20.11	4.53	2.371	-18134.7	48	-2138.5	48
5510	1431	1626	3.64	2.05	2.823	-1366.9	40	-1059.0	40
5511	1432	1440	20.11	4.53	2.371	-18275.9	46	-2155.1	46
5512	1432	1626	3.64	2.05	2.823	-1279.5	38	-991.3	38
5513	1433	1441	20.11	4.53	2.371	-21374.0	46	-2520.4	46
5514	1434	1435	6.89	2.59	2.239	-5483.1	41	-1781.6	41
5515	1434	1442	23.94	4.50	2.397	-25151.0	46	-2518.8	46
5516	1435	1443	23.94	4.50	2.397	-22671.1	46	-2270.4	46
5517	1436	1437	8.10	3.04	1.812	-9613.0	39	-2151.5	39
5518	1436	1444	23.94	4.50	1.601	-36155.5	48	-2418.8	48
5519	1437	1445	20.11	4.53	1.590	-27475.9	48	-2172.6	48
5520	1438	1446	20.11	4.53	1.590	-22820.2	48	-1804.5	48
5521	1439	1447	23.94	4.50	1.601	-36053.6	46	-2412.0	46
5522	1439	1627	3.64	2.05	2.823	-2229.7	39	-1727.5	39
5523	1440	1448	23.94	4.50	1.601	-36033.3	46	-2410.6	46
5524	1440	1627	3.64	2.05	2.823	-2042.2	41	-1582.2	41
5525	1441	1449	20.11	4.53	1.590	-22777.7	48	-1801.1	48
5526	1442	1443	8.10	3.04	1.812	-9157.9	8	-2049.7	8

5527	1442	1450	20.11	4.53	1.590	-27522.0	46	-2176.2	46
5528	1443	1451	23.94	4.50	1.601	-36557.3	46	-2445.7	46
5529	1444	1445	8.10	3.04	1.812	-9081.2	39	-2032.5	39
5530	1444	1452	17.17	3.87	1.894	-21667.3	48	-2390.4	48
5531	1445	1453	17.17	3.87	1.894	-21321.3	48	-2352.2	48
5532	1446	1454	13.86	3.90	1.874	-14696.7	48	-1986.7	48
5533	1447	1455	17.17	3.87	1.894	-22965.5	48	-2533.6	48
5534	1447	1628	3.64	2.05	2.823	-1766.1	39	-1368.3	39
5535	1448	1456	17.17	3.87	1.894	-22882.5	46	-2524.4	46
5536	1448	1628	3.64	2.05	2.823	-1871.6	39	-1450.0	39
5537	1449	1457	13.86	3.90	1.874	-14798.8	46	-2000.5	46
5538	1450	1451	8.10	3.04	1.812	-9031.8	8	-2021.4	8
5539	1450	1458	17.17	3.87	1.894	-21300.2	46	-2349.9	46
5540	1451	1459	17.17	3.87	1.894	-21977.5	46	-2424.6	46
5541	1452	1453	8.10	3.04	1.812	-9007.8	39	-2016.1	39
5542	1452	1460	12.06	3.40	2.255	-13941.7	48	-2606.6	48
5543	1453	1461	13.86	3.90	1.874	-14235.4	48	-1924.4	48
5544	1454	1462	10.67	3.00	2.713	-8848.8	48	-2250.3	48
5545	1455	1463	13.86	3.90	1.874	-14768.5	46	-1996.4	46
5546	1455	1629	3.64	2.05	2.823	-2093.9	39	-1622.2	39
5547	1456	1464	13.86	3.90	1.874	-14793.7	48	-1999.8	48
5548	1456	1629	3.64	2.05	2.823	-2054.2	41	-1591.5	41
5549	1457	1465	10.67	3.00	2.713	-8932.3	46	-2271.6	46
5550	1458	1459	8.10	3.04	1.812	-9030.4	8	-2021.1	8
5551	1458	1466	13.86	3.90	1.874	-14358.6	46	-1941.0	46
5552	1459	1467	12.06	3.40	2.255	-13780.5	46	-2576.5	46
5553	1460	1461	8.10	3.04	1.812	-9889.0	39	-2213.3	39
5554	1460	1468	10.67	3.00	2.713	-8585.8	48	-2183.4	48
5555	1461	1469	10.67	3.00	2.713	-8360.9	48	-2126.2	48
5556	1462	1470	8.10	3.04	2.666	-4538.3	48	-1494.4	48
5557	1463	1471	10.67	3.00	2.713	-8640.9	46	-2197.5	46
5558	1463	1630	3.64	2.05	2.823	-2019.8	39	-1564.8	39
5559	1464	1472	10.67	3.00	2.713	-8658.2	48	-2201.9	48
5560	1464	1630	3.64	2.05	2.823	-2024.6	41	-1568.6	41
5561	1465	1473	8.10	3.04	2.666	-4648.9	46	-1530.9	46
5562	1466	1467	8.10	3.04	1.812	-9868.7	8	-2208.7	8
5563	1466	1474	10.67	3.00	2.713	-8366.1	46	-2127.6	46
5564	1467	1475	10.67	3.00	2.713	-8401.2	46	-2136.5	46
5565	1468	1469	10.67	3.00	1.836	-11588.8	39	-1994.8	39
5566	1468	1476	8.10	3.04	2.666	-4160.2	40	-1369.9	40
5567	1469	1477	8.10	3.04	2.666	-3916.1	40	-1289.6	40
5568	1470	1478	8.10	3.04	2.666	-1755.5	52	-578.1	52
5569	1471	1479	8.10	3.04	2.666	-4486.1	46	-1477.3	46
5570	1471	1631	3.64	2.05	2.823	-2162.6	39	-1675.5	39
5571	1472	1480	8.10	3.04	2.666	-4525.6	48	-1490.3	48
5572	1472	1631	3.64	2.05	2.823	-2171.2	39	-1682.2	39
5573	1473	1481	8.10	3.04	2.666	-2014.6	48	-663.4	48
5574	1474	1475	10.67	3.00	1.836	-11606.3	8	-1997.8	8
5575	1474	1482	8.10	3.04	2.666	-3947.9	38	-1300.0	38
5576	1475	1483	8.10	3.04	2.666	-4100.2	38	-1350.2	38
5577	1476	1477	10.67	3.00	1.836	-12377.6	5	-2130.5	5
5578	1476	1484	8.10	3.04	2.666	-1038.0	40	-341.8	40
5579	1477	1485	8.10	3.04	2.666	-1060.7	40	-349.3	40
5580	1478	1486	8.10	3.04	2.666	-1186.6	12	-390.7	12
5581	1479	1487	8.10	3.04	2.666	-1427.3	46	-470.0	46
5582	1479	1632	3.64	2.05	2.823	-2463.7	39	-1908.8	39
5583	1480	1488	8.10	3.04	2.666	-1432.2	48	-471.6	48
5584	1480	1632	3.64	2.05	2.823	-2341.3	8	-1813.9	8

5585	1481	1489	8.10	3.04	2.666	-1113.7	12	-366.7	12
5586	1482	1483	10.67	3.00	1.836	-12782.3	7	-2200.2	7
5587	1482	1490	8.10	3.04	2.666	-1106.0	38	-364.2	38
5588	1483	1491	8.10	3.04	2.666	-1041.9	38	-343.1	38
5589	1484	1485	12.06	3.40	1.605	-15684.4	46	-2086.9	46
5590	1484	1492	8.10	3.04	2.666	-1624.3	12	-534.9	12
5591	1485	1493	8.10	3.04	2.666	1849.4	46	-595.5	12
5592	1486	1494	8.10	3.04	2.666	-2172.3	12	-715.3	12
5593	1487	1495	8.10	3.04	2.666	-1062.9	12	-350.0	12
5594	1487	1633	3.64	2.05	2.823	-2370.4	39	-1836.5	39
5595	1488	1496	8.10	3.04	2.666	-1074.8	12	-353.9	12
5596	1488	1633	3.64	2.05	2.823	-2329.8	8	-1805.0	8
5597	1489	1497	8.10	3.04	2.666	-2152.8	12	-708.9	12
5598	1490	1491	12.06	3.40	1.605	-16149.6	48	-2148.8	48
5599	1490	1498	8.10	3.04	2.666	1860.2	48	-583.1	12
5600	1491	1499	8.10	3.04	2.666	-1603.9	12	-528.2	12
5601	1492	1493	13.86	3.90	1.423	-19301.1	46	-1982.2	46
5602	1495	1522	4.66	2.62	2.197	-2916.9	47	-1376.6	47
5603	1496	1522	4.66	2.62	2.197	-2849.4	8	-1344.8	8
5604	1498	1499	13.86	3.90	1.423	-19961.2	48	-2049.9	48
5605	1522	1633	8.10	3.04	2.666	-711.3	12	-234.2	12
5606	1623	1624	8.10	3.04	2.701	162.2	39	20.0	39
5607	1624	1625	28.84	5.41	1.770	-26974.5	12	-1655.6	12
5608	1625	1626	13.86	3.90	2.368	-7035.5	53	-1201.9	53
5609	1626	1627	23.94	4.50	2.397	-23107.6	46	-2314.2	46
5610	1627	1628	20.11	4.53	1.590	-29141.4	46	-2304.3	46
5611	1628	1629	17.17	3.87	1.894	-22980.1	48	-2535.2	48
5612	1629	1630	13.86	3.90	1.874	-15481.9	48	-2092.9	48
5613	1630	1631	10.67	3.00	2.713	-9548.4	48	-2428.2	48
5614	1631	1632	8.10	3.04	2.666	-4956.2	46	-1632.1	46
5615	1632	1633	8.10	3.04	2.666	-1770.1	52	-582.9	52
5616	1264	1405	8.10	3.04	3.081	-3131.2	12	-1191.5	12
5617	1265	1405	24.19	5.45	2.559	16878.6	40	-1683.0	47
5618	1265	1420	17.17	3.87	1.815	17630.0	46	-1645.6	8
5619	1266	1407	8.10	3.04	3.081	-4345.7	40	-1653.6	40
5620	1267	1407	24.19	5.45	2.559	15964.5	47	-1530.1	40
5621	1267	1421	13.86	3.90	1.796	11981.0	40	-1404.2	47
5622	1268	1409	32.38	6.08	2.178	19092.1	8	-1283.6	46
5623	1268	1422	13.86	3.90	1.796	13504.7	46	-1605.5	8
5624	1269	1409	8.10	3.04	3.081	-3385.3	46	-1288.1	46
5625	1270	1409	28.84	5.41	2.584	17543.8	47	-1451.6	40
5626	1270	1422	12.06	3.40	2.146	11903.5	40	-2073.7	47
5627	1271	1409	8.10	3.04	3.081	-4055.2	40	-1543.1	40
5628	1272	1411	24.19	5.45	2.559	16108.1	40	-1464.7	47
5629	1272	1423	13.86	3.90	1.796	15991.1	38	-1851.6	8
5630	1273	1411	8.10	3.04	3.081	-3717.6	47	-1414.6	47
5631	1274	1413	24.19	5.45	2.559	15889.4	38	-1458.3	8
5632	1274	1424	13.86	3.90	1.796	16152.9	40	-1859.8	47
5633	1275	1413	8.10	3.04	3.081	-3725.8	8	-1417.7	8
5634	1276	1415	24.19	5.45	2.559	16259.9	8	-1598.1	38
5635	1276	1425	12.06	3.40	2.146	11458.4	38	-1994.6	8
5636	1277	1415	8.10	3.04	3.081	-4200.7	38	-1598.4	38
5637	1278	1415	32.38	6.08	2.178	-19375.1	48	-1303.4	48
5638	1278	1425	13.86	3.90	1.796	13632.7	48	-1622.6	39
5639	1279	1415	8.10	3.04	3.081	-3373.2	48	-1283.5	48
5640	1280	1417	8.10	3.04	3.081	-4214.5	38	-1603.7	38
5641	1281	1417	24.19	5.45	2.559	15612.7	49	-1517.8	38
5642	1281	1426	13.86	3.90	1.796	12029.0	38	-1386.2	8

5643	1282	1419	8.10	3.04	3.081	-3088.2	12	-1175.1	12
5644	1283	1419	24.19	5.45	2.559	16352.2	38	-1610.8	8
5645	1283	1427	17.17	3.87	1.815	17749.8	48	-1658.0	39
5646	1284	1404	23.94	4.50	1.371	25025.6	41	-1313.4	46
5647	1284	1405	10.67	3.00	2.113	11554.5	47	-2098.1	40
5648	1285	1406	8.10	3.04	2.026	9169.7	47	-2070.8	40
5649	1285	1407	10.67	3.00	2.113	11552.3	40	-2184.7	47
5650	1286	1408	8.10	3.04	2.026	-7505.8	47	-1878.3	47
5651	1286	1409	12.06	3.40	1.806	12612.3	46	-1690.4	8
5652	1287	1408	8.10	3.04	2.026	7509.6	47	-1847.1	40
5653	1287	1409	12.06	3.40	1.806	11940.2	40	-1681.8	47
5654	1288	1410	20.11	4.53	1.365	15001.2	8	-816.0	42
5655	1288	1411	10.67	3.00	2.113	11793.0	47	-2289.3	40
5656	1289	1412	20.11	4.53	1.365	15095.9	47	-815.7	42
5657	1289	1413	10.67	3.00	2.113	11758.5	8	-2266.5	38
5658	1290	1414	8.10	3.04	2.026	7706.2	48	-1841.4	38
5659	1290	1415	12.06	3.40	1.806	11721.4	38	-1638.3	8
5660	1291	1414	8.10	3.04	2.026	-7702.4	48	-1927.5	48
5661	1291	1415	12.06	3.40	1.806	12989.3	48	-1729.6	39
5662	1292	1416	8.10	3.04	2.026	8684.0	49	-1962.1	38
5663	1292	1417	10.67	3.00	2.113	11287.7	38	-2077.9	8
5664	1293	1418	23.94	4.50	1.371	25652.3	39	-1356.1	48
5665	1293	1419	10.67	3.00	2.113	11357.3	8	-2124.0	38
5666	1294	1420	20.11	4.53	2.023	-10744.6	12	-1080.8	12
5667	1295	1421	13.86	3.90	2.501	-3550.4	40	-640.7	40
5668	1296	1422	13.86	3.90	2.501	-2200.4	39	-397.1	39
5669	1297	1422	13.86	3.90	2.501	-3642.3	40	-657.3	40
5670	1298	1423	20.11	4.53	2.023	-10252.9	12	-1031.4	12
5671	1299	1424	20.11	4.53	2.023	-10258.0	12	-1031.9	12
5672	1300	1425	13.86	3.90	2.501	-3596.3	38	-649.0	38
5673	1301	1425	13.86	3.90	2.501	-2361.2	40	-426.1	40
5674	1302	1426	13.86	3.90	2.501	-3439.4	38	-620.7	38
5675	1303	1427	20.11	4.53	2.023	-10724.1	12	-1078.8	12
5676	1304	1420	24.19	5.45	2.900	18760.1	40	-1999.0	47
5677	1304	1428	13.86	3.90	2.337	-11712.5	40	-1974.6	40
5678	1305	1421	24.19	5.45	2.900	17677.3	46	-1720.3	8
5679	1305	1429	17.17	3.87	2.367	-17945.6	46	-2474.0	46
5680	1306	1422	24.19	5.45	2.900	19439.3	40	-2045.5	47
5681	1306	1430	20.11	4.53	1.907	-17825.5	40	-1690.6	40
5682	1307	1422	24.19	5.45	2.900	20051.0	46	-1916.2	8
5683	1307	1430	20.11	4.53	1.907	-18792.6	38	-1782.3	38
5684	1308	1423	28.84	5.41	2.930	25371.1	40	-2355.2	47
5685	1308	1431	17.17	3.87	2.367	-17324.7	40	-2388.4	40
5686	1309	1424	28.84	5.41	2.930	25067.0	38	-2346.4	8
5687	1309	1432	17.17	3.87	2.367	-17155.2	38	-2365.1	38
5688	1310	1425	28.84	5.41	2.930	21824.5	48	-1761.8	39
5689	1310	1433	20.11	4.53	1.907	-19444.9	40	-1844.2	40
5690	1311	1425	24.19	5.45	2.900	19158.5	38	-2027.3	8
5691	1311	1433	20.11	4.53	1.907	-17777.5	38	-1686.0	38
5692	1312	1426	24.19	5.45	2.900	18158.0	48	-1771.4	39
5693	1312	1434	17.17	3.87	2.367	-18013.4	48	-2483.4	48
5694	1313	1427	24.19	5.45	2.900	18610.8	38	-1960.5	8
5695	1313	1435	13.86	3.90	2.337	-11598.0	38	-1955.3	38
5696	1314	1428	20.11	4.53	2.592	16286.6	40	-1855.8	12
5697	1314	1436	20.11	4.53	1.967	26015.7	12	-2474.8	42
5698	1315	1429	23.94	4.50	2.619	23973.9	46	-1978.0	8
5699	1315	1437	17.17	3.87	2.456	10627.2	40	-1457.9	47
5700	1316	1430	23.94	4.50	2.622	25436.8	40	-2156.2	47

5701	1316	1438	17.17	3.87	2.454	-11744.8	40	-1678.6	40
5702	1317	1430	23.94	4.50	2.622	27524.6	46	-2286.1	8
5703	1317	1438	20.11	4.53	1.967	-14335.0	38	-1402.1	38
5704	1318	1431	23.94	4.50	2.622	24194.0	40	-2236.3	47
5705	1318	1439	24.19	5.45	1.594	-33546.9	40	-2210.2	40
5706	1319	1432	23.94	4.50	2.622	23972.8	38	-2231.3	8
5707	1319	1440	24.19	5.45	1.594	-33384.1	38	-2199.5	38
5708	1320	1433	23.94	4.50	2.622	27642.0	48	-2285.4	39
5709	1320	1441	20.11	4.53	1.967	-14641.3	40	-1432.0	40
5710	1321	1433	23.94	4.50	2.622	25263.6	38	-2139.1	8
5711	1321	1441	17.17	3.87	2.454	-11550.3	38	-1650.8	38
5712	1322	1434	23.94	4.50	2.619	23524.1	48	-1967.6	39
5713	1322	1442	17.17	3.87	2.456	-10655.2	48	-1524.1	48
5714	1323	1435	20.11	4.53	2.592	16617.9	38	-1897.5	12
5715	1323	1443	20.11	4.53	1.967	26359.2	12	-2510.2	42
5716	1324	1436	24.19	5.45	1.607	-31550.1	46	-2095.5	46
5717	1324	1444	20.11	4.53	1.888	15098.3	46	-1028.0	8
5718	1325	1437	13.86	3.90	2.452	9739.7	46	-1569.1	8
5719	1325	1445	13.86	3.90	2.310	11295.0	40	-1681.6	47
5720	1326	1438	13.86	3.90	2.452	-12050.4	47	-2131.5	47
5721	1326	1446	13.86	3.90	2.310	13542.0	46	-1882.5	8
5722	1327	1438	17.17	3.87	2.484	12552.7	46	-1785.3	8
5723	1327	1446	13.86	3.90	2.310	14185.0	40	-2099.9	47
5724	1328	1439	24.19	5.45	1.607	-33258.7	46	-2208.9	46
5725	1328	1447	20.11	4.53	1.888	20281.9	46	-1547.7	8
5726	1329	1440	24.19	5.45	1.607	-33509.7	48	-2225.6	48
5727	1329	1448	20.11	4.53	1.888	20224.1	48	-1531.3	39
5728	1330	1441	17.17	3.87	2.484	12568.1	48	-1779.1	39
5729	1330	1449	13.86	3.90	2.310	13910.6	38	-2055.3	8
5730	1331	1441	13.86	3.90	2.452	-12085.6	8	-2137.8	8
5731	1331	1449	13.86	3.90	2.310	13905.4	48	-1941.6	39
5732	1332	1442	13.86	3.90	2.452	10571.4	48	-1655.8	39
5733	1332	1450	13.86	3.90	2.310	11106.3	38	-1650.3	8
5734	1333	1443	24.19	5.45	1.607	-32062.1	48	-2129.5	48
5735	1333	1451	20.11	4.53	1.888	15085.3	48	-1036.2	39
5736	1334	1444	24.19	5.45	1.558	-17826.8	46	-1148.5	46
5737	1334	1452	9.14	3.43	2.669	7655.2	46	-1769.9	8
5738	1335	1445	9.14	3.43	2.851	-7648.4	40	-2384.9	40
5739	1335	1453	9.14	3.43	2.669	8832.0	40	-2416.2	47
5740	1336	1446	13.86	3.90	2.339	-14217.1	46	-2399.4	46
5741	1336	1454	9.14	3.43	2.669	10009.2	46	-2555.2	8
5742	1337	1446	13.86	3.90	2.339	-12400.9	40	-2092.9	40
5743	1337	1454	12.06	3.40	2.712	11463.4	40	-2398.1	47
5744	1338	1447	23.94	4.50	1.927	-19723.7	46	-1587.5	46
5745	1338	1455	12.06	3.40	2.712	13045.3	46	-2542.6	8
5746	1339	1448	23.94	4.50	1.927	-19698.5	48	-1585.4	48
5747	1339	1456	12.06	3.40	2.712	13251.2	48	-2577.6	39
5748	1340	1449	13.86	3.90	2.339	-12236.4	38	-2065.1	38
5749	1340	1457	12.06	3.40	2.712	11461.2	38	-2440.8	8
5750	1341	1449	17.17	3.87	2.369	-15246.3	48	-2104.2	48
5751	1341	1457	9.14	3.43	2.669	10382.2	48	-2643.4	39
5752	1342	1450	9.14	3.43	2.851	-7396.1	38	-2306.2	38
5753	1342	1458	9.14	3.43	2.669	8701.0	38	-2413.2	8
5754	1343	1451	24.19	5.45	1.558	-17816.4	48	-1147.8	48
5755	1343	1459	9.14	3.43	2.669	7768.3	48	-1797.5	39
5756	1344	1452	13.86	3.90	2.233	-11307.2	46	-1821.4	46
5757	1344	1460	8.10	3.04	3.073	3643.1	46	-1179.7	8
5758	1345	1453	9.14	3.43	2.709	-6306.4	40	-1868.5	40

5759	1345	1461	10.67	3.00	3.130	7556.2	40	-2148.9	47
5760	1346	1454	13.86	3.90	2.233	-12483.1	46	-2010.8	46
5761	1346	1462	10.67	3.00	3.130	7938.9	46	-2094.1	8
5762	1347	1454	12.06	3.40	2.752	-10060.1	40	-2294.6	40
5763	1347	1462	9.14	3.43	2.535	8910.2	40	-2445.5	47
5764	1348	1455	13.86	3.90	2.233	-12766.4	38	-2056.4	38
5765	1348	1463	10.67	3.00	3.130	9128.2	46	-2504.4	8
5766	1349	1456	13.86	3.90	2.233	-13016.1	40	-2096.7	40
5767	1349	1464	10.67	3.00	3.130	9172.6	48	-2507.0	39
5768	1350	1457	12.06	3.40	2.752	-9860.8	38	-2249.1	38
5769	1350	1465	9.14	3.43	2.535	-8856.1	8	-2455.8	8
5770	1351	1457	13.86	3.90	2.233	-12682.9	48	-2043.0	48
5771	1351	1465	10.67	3.00	3.130	8058.2	48	-2116.7	39
5772	1352	1458	9.14	3.43	2.709	-6059.1	38	-1795.2	38
5773	1352	1466	10.67	3.00	3.130	7292.7	38	-2104.4	8
5774	1353	1459	13.86	3.90	2.233	-11432.9	48	-1841.6	48
5775	1353	1467	8.10	3.04	3.073	3382.7	48	-1167.4	39
5776	1354	1460	10.67	3.00	3.182	-7909.7	46	-2359.0	46
5777	1354	1468	8.10	3.04	2.908	-1849.5	47	-664.3	47
5778	1355	1461	8.10	3.04	3.124	-3579.5	40	-1381.1	40
5779	1355	1469	8.10	3.04	2.908	-5797.1	39	-2082.2	39
5780	1356	1462	12.06	3.40	2.614	-10826.8	38	-2346.0	38
5781	1356	1470	8.10	3.04	2.908	5341.3	46	-1868.3	8
5782	1357	1462	10.67	3.00	3.182	-7726.4	40	-2304.3	40
5783	1357	1470	10.67	3.00	2.961	-8133.2	47	-2257.2	47
5784	1358	1463	12.06	3.40	2.614	-9886.0	38	-2142.1	38
5785	1358	1471	8.10	3.04	2.908	6448.3	46	-2310.1	8
5786	1359	1464	12.06	3.40	2.614	-9979.8	40	-2162.4	40
5787	1359	1472	8.10	3.04	2.908	6482.8	48	-2309.5	39
5788	1360	1465	10.67	3.00	3.182	-7602.0	38	-2267.2	38
5789	1360	1473	10.67	3.00	2.961	-8227.8	8	-2283.5	8
5790	1361	1465	12.06	3.40	2.614	-10955.6	40	-2373.9	40
5791	1361	1473	8.10	3.04	2.908	5175.2	48	-1823.9	39
5792	1362	1466	8.10	3.04	3.124	-3821.8	38	-1474.5	38
5793	1362	1474	8.10	3.04	2.908	-5993.1	8	-2152.5	8
5794	1363	1467	10.67	3.00	3.182	-8361.2	48	-2493.7	48
5795	1363	1475	8.10	3.04	2.908	1970.9	42	-695.7	12
5796	1364	1468	8.10	3.04	2.958	-6696.6	38	-2446.9	38
5797	1364	1476	8.10	3.04	2.752	-2206.8	47	-750.1	47
5798	1365	1469	8.10	3.04	2.958	-1827.1	46	-667.6	46
5799	1365	1477	8.10	3.04	2.752	-4762.0	38	-1618.5	38
5800	1366	1470	10.67	3.00	3.012	-8931.9	46	-2522.0	46
5801	1366	1478	8.10	3.04	2.752	-3672.6	8	-1248.2	8
5802	1367	1470	8.10	3.04	2.958	-5362.2	40	-1959.3	40
5803	1367	1478	8.10	3.04	2.752	-6081.1	47	-2066.8	47
5804	1368	1471	8.10	3.04	2.958	-6594.9	38	-2409.7	38
5805	1368	1479	8.10	3.04	2.752	-4551.3	8	-1546.9	8
5806	1369	1472	8.10	3.04	2.958	-6820.5	40	-2492.1	40
5807	1369	1480	8.10	3.04	2.752	-4663.9	39	-1585.2	39
5808	1370	1473	8.10	3.04	2.958	-5125.2	38	-1872.7	38
5809	1370	1481	8.10	3.04	2.752	-5864.1	8	-1993.1	8
5810	1371	1473	9.14	3.43	2.447	-8976.5	40	-2402.5	40
5811	1371	1481	8.10	3.04	2.752	-3480.5	39	-1183.0	39
5812	1372	1474	8.10	3.04	2.958	-1945.6	48	-710.9	48
5813	1372	1482	8.10	3.04	2.752	-4873.2	7	-1656.3	7
5814	1373	1475	8.10	3.04	2.958	-7014.5	40	-2563.0	40
5815	1373	1483	8.10	3.04	2.752	-2192.0	8	-745.0	8
5816	1374	1476	8.10	3.04	2.802	-5618.4	38	-1944.3	38

5817	1374	1484	8.10	3.04	2.605	-3200.2	46	-1029.6	46
5818	1375	1477	8.10	3.04	2.802	-1979.6	47	-685.1	47
5819	1375	1485	8.10	3.04	2.605	-5816.3	38	-1871.3	38
5820	1376	1478	10.67	3.00	2.852	-8250.3	46	-2205.7	46
5821	1376	1486	8.10	3.04	2.605	-1762.9	8	-567.2	8
5822	1377	1478	8.10	3.04	2.802	-4122.5	40	-1426.7	40
5823	1377	1486	8.10	3.04	2.605	-4917.3	47	-1582.0	47
5824	1378	1479	8.10	3.04	2.802	-4788.9	47	-1657.3	47
5825	1378	1487	8.10	3.04	2.605	-3709.0	40	-1193.3	40
5826	1379	1480	8.10	3.04	2.802	-4803.6	7	-1662.4	7
5827	1379	1488	8.10	3.04	2.605	-3614.9	38	-1163.0	38
5828	1380	1481	8.10	3.04	2.802	-4038.4	38	-1397.6	38
5829	1380	1489	8.10	3.04	2.605	-4864.4	8	-1565.0	8
5830	1381	1481	10.67	3.00	2.852	-8380.2	48	-2240.4	48
5831	1381	1489	8.10	3.04	2.605	-1813.9	39	-583.6	39
5832	1382	1482	8.10	3.04	2.802	-2062.0	48	-713.6	48
5833	1382	1490	8.10	3.04	2.605	-5914.8	40	-1903.0	40
5834	1383	1483	8.10	3.04	2.802	-5861.6	40	-2028.5	40
5835	1383	1491	8.10	3.04	2.605	-3203.7	48	-1030.7	48
5836	1384	1484	8.10	3.04	2.654	-5579.3	38	-1829.3	38
5837	1384	1492	6.89	2.59	3.185	-4891.4	46	-2261.4	46
5838	1385	1485	8.10	3.04	2.654	-3692.5	47	-1210.7	47
5839	1385	1493	8.10	3.04	2.467	-7079.0	46	-2157.1	46
5840	1386	1486	8.10	3.04	2.654	-6279.8	46	-2059.0	46
5841	1386	1494	4.66	2.62	3.117	-1387.1	46	-928.7	46
5842	1387	1486	8.10	3.04	2.654	-2655.9	40	-870.8	40
5843	1387	1494	6.89	2.59	3.185	-5366.2	46	-2480.9	46
5844	1388	1487	8.10	3.04	2.654	-3924.4	47	-1286.7	47
5845	1388	1495	4.66	2.62	3.117	-3072.6	40	-2057.1	40
5846	1389	1488	8.10	3.04	2.654	-3905.0	8	-1280.4	8
5847	1389	1496	4.66	2.62	3.117	-2976.5	38	-1992.8	38
5848	1390	1489	8.10	3.04	2.654	-2610.6	38	-856.0	38
5849	1390	1497	6.89	2.59	3.185	-5520.9	48	-2552.4	48
5850	1391	1489	8.10	3.04	2.654	-6388.9	48	-2094.8	48
5851	1391	1497	4.66	2.62	3.117	-1467.6	48	-982.6	48
5852	1392	1490	8.10	3.04	2.654	-3636.4	8	-1192.3	8
5853	1392	1498	8.10	3.04	2.467	-7259.4	48	-2212.1	48
5854	1393	1491	8.10	3.04	2.654	-5790.1	40	-1898.5	40
5855	1393	1499	6.89	2.59	3.185	-4977.5	48	-2301.2	48
5856	1394	1492	8.10	3.04	2.516	-6367.0	47	-1979.1	47
5857	1395	1493	6.89	2.59	3.255	-5433.8	47	-2567.3	47
5858	1396	1494	6.89	2.59	3.255	-4861.9	47	-2297.1	47
5859	1397	1494	4.66	2.62	3.185	-2170.1	47	-1484.6	47
5860	1398	1495	4.66	2.62	3.185	-2556.2	47	-1748.7	47
5861	1399	1496	4.66	2.62	3.185	-2544.2	8	-1740.5	8
5862	1400	1497	4.66	2.62	3.185	-2343.7	48	-1603.3	48
5863	1401	1497	6.89	2.59	3.255	-4883.7	48	-2307.4	48
5864	1402	1498	6.89	2.59	3.255	-5356.4	8	-2530.8	8
5865	1403	1499	8.10	3.04	2.516	-6357.1	8	-1976.0	8
5866	1404	1579	20.11	4.53	1.365	11768.9	12	-749.3	42
5867	1405	1571	10.67	3.00	3.138	-4332.1	41	-1274.1	41
5868	1405	1572	24.19	5.45	2.559	17984.6	46	-1617.8	41
5869	1405	1579	13.86	3.90	1.559	-14262.4	46	-1604.7	46
5870	1406	1579	10.67	3.00	2.056	-9165.8	47	-1766.8	47
5871	1407	1571	10.67	3.00	3.138	-2047.8	47	-602.3	47
5872	1407	1572	42.68	6.01	2.678	-28718.7	46	-1802.4	46
5873	1407	1579	13.86	3.90	1.559	17670.9	46	-1872.4	8
5874	1410	1580	17.17	3.87	1.543	15433.6	47	-1199.6	40

5875	1411	1573	8.10	3.04	3.081	-3001.4	8	-1142.1	8
5876	1411	1574	24.19	5.45	2.559	16666.6	46	-1718.5	8
5877	1411	1580	12.06	3.40	1.806	-12143.9	38	-1818.0	38
5878	1412	1581	17.17	3.87	1.543	15406.3	8	-1184.7	38
5879	1413	1575	8.10	3.04	3.081	-3003.0	47	-1142.7	47
5880	1413	1576	24.19	5.45	2.559	16970.5	48	-1718.6	39
5881	1413	1581	12.06	3.40	1.806	-12338.1	40	-1847.1	40
5882	1416	1582	8.10	3.04	2.026	-8680.2	49	-2172.2	49
5883	1417	1577	10.67	3.00	3.138	-1920.9	49	-565.0	49
5884	1417	1578	42.68	6.01	2.678	-29518.3	48	-1852.6	48
5885	1417	1582	13.86	3.90	1.559	17852.6	48	-1911.7	39
5886	1418	1582	20.11	4.53	1.365	12023.8	12	-762.0	42
5887	1419	1577	10.67	3.00	3.138	-4281.1	39	-1259.1	39
5888	1419	1578	24.19	5.45	2.559	18165.7	48	-1620.8	39
5889	1419	1582	13.86	3.90	1.559	-14314.4	48	-1610.5	48
5890	1420	1572	13.86	3.90	1.796	-6638.5	47	-860.3	47
5891	1420	1583	13.86	3.90	2.501	-8118.8	8	-1465.2	8
5892	1420	1587	28.84	5.41	2.930	29913.0	46	-2447.1	8
5893	1421	1572	17.17	3.87	1.815	-14179.0	41	-1498.7	41
5894	1421	1583	12.06	3.40	3.116	-1376.7	53	-355.6	53
5895	1421	1587	24.19	5.45	2.900	20362.6	40	-1965.4	47
5896	1423	1574	13.86	3.90	1.796	-11427.8	39	-1480.9	39
5897	1423	1584	13.86	3.90	2.501	-6652.8	12	-1200.6	12
5898	1423	1588	32.38	6.08	2.446	31562.6	38	-2017.7	8
5899	1424	1576	13.86	3.90	1.796	-11433.9	8	-1481.7	8
5900	1424	1585	13.86	3.90	2.501	-6645.2	12	-1199.3	12
5901	1424	1589	32.38	6.08	2.446	31868.3	40	-2020.3	47
5902	1426	1578	17.17	3.87	1.815	-14577.4	39	-1540.8	39
5903	1426	1586	12.06	3.40	3.116	-1499.9	53	-387.4	53
5904	1426	1590	24.19	5.45	2.900	19638.6	38	-1892.7	8
5905	1427	1578	13.86	3.90	1.796	-6569.9	12	-851.4	12
5906	1427	1586	13.86	3.90	2.501	-8403.4	39	-1516.6	39
5907	1427	1590	28.84	5.41	2.930	30338.2	48	-2503.7	39
5908	1428	1587	20.11	4.53	1.907	-17326.3	46	-1643.2	46
5909	1428	1591	23.94	4.50	2.622	26000.4	46	-2177.3	8
5910	1429	1587	20.11	4.53	1.907	-18338.7	40	-1739.2	40
5911	1429	1591	23.94	4.50	2.622	21334.3	40	-2006.7	12
5912	1431	1588	20.11	4.53	1.907	-20575.5	38	-1951.4	38
5913	1431	1592	24.19	5.45	1.989	27297.8	38	-1813.5	8
5914	1432	1589	20.11	4.53	1.907	-20787.1	40	-1971.5	40
5915	1432	1593	24.19	5.45	1.989	27512.2	40	-1811.6	47
5916	1434	1590	17.17	3.87	2.367	-17064.9	38	-2352.6	38
5917	1434	1594	23.94	4.50	2.622	21423.8	38	-2032.4	12
5918	1435	1590	20.11	4.53	1.907	-17727.9	48	-1681.3	48
5919	1435	1594	23.94	4.50	2.622	26215.0	48	-2199.1	39
5920	1436	1591	24.19	5.45	1.594	-34806.2	46	-2293.2	46
5921	1436	1595	20.11	4.53	1.988	-22416.0	40	-2215.9	40
5922	1437	1591	13.86	3.90	2.422	-10566.9	40	-1846.4	40
5923	1437	1595	17.17	3.87	2.484	-8606.8	47	-1245.3	47
5924	1439	1592	24.19	5.45	1.594	-35206.6	38	-2319.6	38
5925	1439	1596	24.19	5.45	1.607	-27791.4	48	-1845.8	48
5926	1440	1593	24.19	5.45	1.594	-35361.2	40	-2329.8	40
5927	1440	1597	24.19	5.45	1.607	-27522.4	46	-1827.9	46
5928	1442	1594	13.86	3.90	2.422	-10569.0	38	-1846.7	38
5929	1442	1598	17.17	3.87	2.484	-8734.8	8	-1263.9	8
5930	1443	1594	24.19	5.45	1.594	-34939.5	48	-2302.0	48
5931	1443	1598	20.11	4.53	1.988	-22491.9	38	-2223.4	38
5932	1444	1595	23.94	4.50	1.906	14906.0	40	-952.0	47

5933	1444	1599	20.11	4.53	1.909	-13784.7	40	-1308.5	40
5934	1445	1595	12.06	3.40	2.856	10641.9	46	-2036.5	8
5935	1445	1599	12.06	3.40	2.897	-9344.4	46	-2243.7	46
5936	1447	1596	20.11	4.53	1.888	17714.5	48	-1410.7	39
5937	1447	1600	20.11	4.53	1.909	-17099.9	40	-1623.2	40
5938	1448	1597	20.11	4.53	1.888	17503.8	46	-1404.6	8
5939	1448	1601	20.11	4.53	1.909	-17055.6	38	-1619.0	38
5940	1450	1598	12.06	3.40	2.856	10769.3	48	-2053.0	39
5941	1450	1602	12.06	3.40	2.897	-9490.9	48	-2278.8	48
5942	1451	1598	23.94	4.50	1.906	14580.9	38	-922.1	8
5943	1451	1602	20.11	4.53	1.909	-13678.7	38	-1298.5	38
5944	1452	1599	9.14	3.43	2.669	9264.7	40	-2094.1	47
5945	1452	1603	9.14	3.43	2.709	-8004.3	40	-2371.6	40
5946	1453	1599	8.10	3.04	3.247	8466.1	46	-2522.4	8
5947	1453	1603	9.14	3.43	2.709	-8209.2	46	-2432.3	46
5948	1455	1600	13.86	3.90	2.203	13814.7	40	-1874.1	47
5949	1455	1604	13.86	3.90	2.233	-13287.7	40	-2140.4	40
5950	1456	1601	13.86	3.90	2.203	13739.3	38	-1895.6	8
5951	1456	1605	13.86	3.90	2.233	-13041.8	38	-2100.8	38
5952	1458	1602	8.10	3.04	3.247	8764.0	48	-2599.7	39
5953	1458	1606	9.14	3.43	2.709	-8423.7	48	-2495.8	48
5954	1459	1602	9.14	3.43	2.669	9458.0	38	-2137.9	8
5955	1459	1606	12.06	3.40	2.752	-8779.7	38	-2002.5	38
5956	1460	1603	8.10	3.04	3.073	6094.8	40	-1702.3	47
5957	1460	1607	8.10	3.04	3.124	-6115.3	40	-2359.5	40
5958	1461	1603	8.10	3.04	3.073	7281.8	46	-2056.0	8
5959	1461	1607	10.67	3.00	3.182	-7778.7	46	-2319.9	46
5960	1463	1604	12.06	3.40	2.574	11246.3	40	-1977.5	47
5961	1463	1608	12.06	3.40	2.614	-11082.0	40	-2401.2	40
5962	1464	1605	12.06	3.40	2.574	11093.1	38	-1971.9	8
5963	1464	1609	12.06	3.40	2.614	-10881.7	38	-2357.8	38
5964	1466	1606	8.10	3.04	3.073	7458.8	48	-2073.4	39
5965	1466	1610	10.67	3.00	3.182	-7685.4	48	-2292.1	48
5966	1467	1606	8.10	3.04	3.073	6443.1	38	-1780.9	8
5967	1467	1610	8.10	3.04	3.124	-5813.5	38	-2243.0	38
5968	1468	1607	8.10	3.04	2.908	4798.0	48	-1161.0	39
5969	1468	1611	8.10	3.04	2.958	-5048.3	48	-1844.6	48
5970	1469	1607	8.10	3.04	2.908	5993.0	38	-1559.1	8
5971	1469	1611	8.10	3.04	2.958	-6543.6	38	-2391.0	38
5972	1471	1608	10.67	3.00	2.961	9046.5	40	-2073.7	47
5973	1471	1612	9.14	3.43	2.447	-8802.3	40	-2355.9	40
5974	1472	1609	10.67	3.00	2.961	9027.1	38	-2085.9	8
5975	1472	1613	10.67	3.00	3.012	-9051.0	38	-2555.6	38
5976	1474	1610	8.10	3.04	2.908	5956.8	40	-1550.2	47
5977	1474	1614	8.10	3.04	2.958	-6495.0	40	-2373.2	40
5978	1475	1610	8.10	3.04	2.908	4534.5	46	-1132.8	8
5979	1475	1614	8.10	3.04	2.958	-4844.4	46	-1770.1	46
5980	1476	1611	8.10	3.04	2.752	3587.7	48	-753.5	39
5981	1476	1615	8.10	3.04	2.802	-4053.2	48	-1402.7	48
5982	1477	1611	8.10	3.04	2.752	4910.7	38	-1145.2	8
5983	1477	1615	8.10	3.04	2.802	-4908.8	38	-1698.8	38
5984	1479	1612	8.10	3.04	2.752	6473.5	40	-1739.7	47
5985	1479	1616	8.10	3.04	2.802	-7004.6	40	-2424.1	40
5986	1480	1613	8.10	3.04	2.752	6541.8	38	-1776.3	8
5987	1480	1617	8.10	3.04	2.802	-6875.6	38	-2379.4	38
5988	1482	1614	8.10	3.04	2.752	4881.3	40	-1139.6	47
5989	1482	1618	8.10	3.04	2.802	-4914.1	40	-1700.6	40
5990	1483	1614	8.10	3.04	2.752	3412.4	46	-734.1	8

5991	1483	1618	8.10	3.04	2.802	-3950.1	46	-1367.0	46
5992	1484	1615	8.10	3.04	2.605	2549.5	48	-489.1	39
5993	1484	1619	8.10	3.04	2.654	-2970.3	48	-973.9	48
5994	1485	1615	8.10	3.04	2.605	3452.4	38	-695.4	8
5995	1485	1619	8.10	3.04	2.654	-3248.8	38	-1065.2	38
5996	1487	1616	8.10	3.04	2.605	4876.1	40	-1195.7	47
5997	1487	1620	8.10	3.04	2.654	-5240.8	40	-1718.3	40
5998	1488	1617	8.10	3.04	2.605	4793.9	38	-1182.6	8
5999	1488	1621	8.10	3.04	2.654	-5155.0	38	-1690.2	38
6000	1490	1618	8.10	3.04	2.605	3450.1	40	-696.3	47
6001	1490	1622	8.10	3.04	2.654	-3229.1	40	-1058.8	40
6002	1491	1618	8.10	3.04	2.605	2454.1	46	-475.7	8
6003	1491	1622	8.10	3.04	2.654	-2912.9	46	-955.1	46
6004	1492	1528	4.66	2.62	3.185	-991.9	48	-678.6	48
6005	1492	1619	4.66	2.62	3.117	1418.6	48	-600.5	39
6006	1493	1528	4.66	2.62	3.185	-948.8	38	-649.1	38
6007	1493	1619	4.66	2.62	3.117	1696.5	38	-626.4	12
6008	1495	1545	4.66	2.62	3.185	-2061.9	40	-1410.5	40
6009	1495	1620	4.66	2.62	3.117	2705.0	40	-1298.2	47
6010	1496	1547	4.66	2.62	3.185	-2047.8	38	-1400.9	38
6011	1496	1621	4.66	2.62	3.117	2651.7	38	-1269.6	8
6012	1498	1564	4.66	2.62	3.185	-968.6	40	-662.6	40
6013	1498	1622	4.66	2.62	3.117	1690.2	40	-602.1	12
6014	1499	1564	4.66	2.62	3.185	-1000.5	46	-684.4	46
6015	1499	1622	4.66	2.62	3.117	1380.5	46	-592.5	8
6016	1522	1545	4.66	2.62	3.185	-1133.8	46	-775.7	46
6017	1522	1547	4.66	2.62	3.185	-1151.1	48	-787.5	48
6018	1522	1620	4.66	2.62	3.117	1739.4	46	-857.0	8
6019	1522	1621	4.66	2.62	3.117	1771.4	48	-861.6	39
6020	1573	1624	8.10	3.04	3.081	-3299.1	47	-1255.3	47
6021	1574	1624	32.38	6.08	2.178	24075.0	8	-1537.2	38
6022	1574	1625	13.86	3.90	1.796	-12241.2	8	-1586.3	8
6023	1575	1624	8.10	3.04	3.081	-3301.8	8	-1256.4	8
6024	1576	1624	32.38	6.08	2.178	24102.4	47	-1557.1	40
6025	1576	1625	13.86	3.90	1.796	-12310.0	47	-1595.2	47
6026	1580	1623	8.10	3.04	2.026	8181.9	7	-2006.8	46
6027	1580	1624	12.06	3.40	1.806	-13093.5	8	-1960.1	8
6028	1581	1623	8.10	3.04	2.026	-8178.0	7	-2046.5	7
6029	1581	1624	12.06	3.40	1.806	-13112.3	47	-1963.0	47
6030	1584	1625	12.06	3.40	3.116	-2103.8	47	-543.4	47
6031	1585	1625	12.06	3.40	3.116	-2130.3	49	-550.3	49
6032	1588	1625	28.84	5.41	2.930	24643.0	48	-2169.6	39
6033	1588	1626	20.11	4.53	1.907	-20288.1	48	-1924.1	48
6034	1589	1625	28.84	5.41	2.930	24315.7	46	-2169.4	8
6035	1589	1626	20.11	4.53	1.907	-20096.5	46	-1906.0	46
6036	1592	1626	24.19	5.45	1.989	26666.5	40	-1804.0	47
6037	1592	1627	20.11	4.53	1.967	-14923.2	40	-1459.6	40
6038	1593	1626	24.19	5.45	1.989	26414.3	38	-1801.6	8
6039	1593	1627	20.11	4.53	1.967	-14631.4	38	-1431.1	38
6040	1596	1627	17.17	3.87	2.484	14519.6	40	-1931.8	47
6041	1596	1628	13.86	3.90	2.310	13120.4	46	-1892.8	8
6042	1597	1627	17.17	3.87	2.484	14250.9	38	-1924.6	8
6043	1597	1628	13.86	3.90	2.310	13263.7	48	-1894.9	39
6044	1600	1628	13.86	3.90	2.339	-13469.7	46	-2273.3	46
6045	1600	1629	13.86	3.90	2.203	13147.6	46	-1782.5	8
6046	1601	1628	13.86	3.90	2.339	-13587.5	48	-2293.2	48
6047	1601	1629	13.86	3.90	2.203	13236.5	48	-1764.3	39
6048	1604	1629	13.86	3.90	2.233	-12726.3	46	-2050.0	46

6049	1604	1630	9.14	3.43	2.535	10230.0	46	-2418.8	8
6050	1605	1629	13.86	3.90	2.233	-12817.4	48	-2064.7	48
6051	1605	1630	9.14	3.43	2.535	10316.1	48	-2410.3	39
6052	1608	1630	12.06	3.40	2.614	-10174.9	46	-2204.7	46
6053	1608	1631	8.10	3.04	2.908	8075.3	46	-2482.9	8
6054	1609	1630	12.06	3.40	2.614	-10238.9	48	-2218.6	48
6055	1609	1631	8.10	3.04	2.908	8231.8	48	-2510.1	39
6056	1612	1631	10.67	3.00	3.012	-8197.3	46	-2314.6	46
6057	1612	1632	8.10	3.04	2.752	6052.8	46	-1761.2	8
6058	1613	1631	10.67	3.00	3.012	-8412.5	48	-2375.4	48
6059	1613	1632	8.10	3.04	2.752	6131.9	40	-1757.1	47
6060	1616	1632	8.10	3.04	2.802	-5741.9	46	-1987.1	46
6061	1616	1633	8.10	3.04	2.605	3734.2	46	-1015.4	8
6062	1617	1632	8.10	3.04	2.802	-5779.5	48	-2000.1	48
6063	1617	1633	8.10	3.04	2.605	3778.0	48	-1014.2	39
6064	1620	1633	8.10	3.04	2.654	-3592.4	46	-1177.9	46
6065	1621	1633	8.10	3.04	2.654	-3639.1	48	-1193.2	48
6066	1521	1025	98.65	11.11	1.984	-85461.1	48	-1718.8	48
6068	1520	1023	98.65	11.11	1.984	-100748.3	48	-2026.3	48
6070	1519	1443	98.65	11.11	2.425	-85649.2	48	-2105.7	48
6071	1518	1021	98.65	11.11	1.984	-92676.0	48	-1863.9	48
6073	1517	1019	98.65	11.11	1.984	-79959.4	40	-1608.2	40
6075	1516	1017	98.65	11.11	1.984	-76834.0	40	-1545.3	40
6077	1515	1015	98.65	11.11	1.984	-92195.1	48	-1854.3	48
6079	1514	1014	98.65	11.11	1.984	-89382.2	42	-1797.7	42
6081	1513	1012	98.65	11.11	1.984	74983.3	12	-1502.7	42
6083	1512	1010	98.65	11.11	1.984	-78988.5	42	-1588.6	42
6085	1511	1440	98.65	11.11	2.425	-81046.0	50	-1992.6	50
6087	1510	1439	98.65	11.11	2.425	-81058.7	50	-1992.9	50
6089	1509	1007	98.65	11.11	1.984	-79103.1	42	-1590.9	42
6091	1508	1005	98.65	11.11	1.984	74929.4	12	-1501.0	42
6093	1507	1003	98.65	11.11	1.984	89464.4	12	-1799.1	42
6095	1506	1002	98.65	11.11	1.984	-92248.4	38	-1855.3	38
6097	1505	1000	98.65	11.11	1.984	-76556.4	38	-1539.7	38
6098	1504	998	98.65	11.11	1.984	-79611.5	38	-1601.2	38
6100	1503	996	98.65	11.11	1.984	-93591.6	46	-1882.3	46
6102	1502	1436	98.65	11.11	2.425	-85242.7	46	-2095.7	46
6104	1501	994	98.65	11.11	1.984	-99780.4	46	-2006.8	46
6106	1500	992	98.65	11.11	1.984	-84489.1	46	-1699.3	46

REACCIONES MÁXIMAS EN LOS APOYOS

NUD	RX[kg]	HIP	RY[kg]	HIP	RZ[kg]	HIP
---	-----	---	-----	---	-----	---
641	-18738.2	47	29424.1	41	-86210.0	46
645	-18553.5	46	28147.2	41	-63237.3	38
649	-17837.2	47	22704.3	45	62031.4	12
653	-17374.4	47	22226.7	45	53809.8	12
657	-17046.3	46	22172.2	45	53806.9	12
661	-16823.8	46	24256.9	12	62629.1	12
663	-16471.5	47	23934.6	12	62282.1	12
667	-16269.3	47	22840.9	12	54647.9	12
671	16075.2	40	23015.6	12	55580.5	12
678	16375.5	48	23025.0	12	55506.9	12
682	16580.8	48	22806.7	12	54648.3	12
685	16806.8	48	23937.0	12	62166.0	12
687	17135.8	48	24245.3	12	62698.2	12
692	17394.5	48	22170.4	45	53752.0	12
696	17699.2	48	22211.9	45	53605.4	12
699	18126.1	48	22349.2	45	61872.8	12
704	19029.8	48	29942.9	39	-63464.6	40
708	19195.9	48	31226.2	39	-87705.4	48
743	-7324.1	46	6976.0	46	2663.7	41
745	-6469.5	47	6120.5	48	2359.1	41
747	-5660.9	47	6826.7	48	2397.2	41
749	-4865.7	47	7431.8	48	2571.9	39
751	-4198.6	47	6776.0	48	1913.2	39
753	-3661.8	47	6398.8	48	1860.8	45
755	-3222.5	47	6683.4	46	2303.2	8
757	-2844.8	47	7423.2	48	2487.1	47
759	-2528.5	47	6515.4	48	1914.1	47
761	-2315.5	47	6152.8	46	2004.0	49
763	-2156.5	47	6440.5	46	2437.5	49
765	2201.6	48	7198.3	48	2904.5	47
767	2372.1	48	6916.4	48	2438.6	47
769	2601.8	48	6405.7	48	2149.0	39
771	2928.6	48	6682.4	46	2136.5	12
773	3328.2	48	7403.1	48	2750.3	39
775	3768.9	48	6626.7	48	2271.7	39
777	4324.6	48	6131.5	48	2196.0	39
779	5005.6	48	6689.7	46	2345.5	39
781	5827.1	48	6605.9	48	2746.4	39
783	6656.3	48	6503.4	48	2706.6	39
785	7507.1	48	7591.3	48	3115.3	39
864	-7022.0	46	1848.4	46	2667.0	41
868	-6305.8	46	-1723.1	43	3489.8	39
872	-5459.7	46	-1775.0	43	3787.4	39
876	-4725.5	47	-1775.7	43	3753.9	39
880	-4106.0	47	-1781.3	43	3550.8	39
884	-3584.5	47	-1809.3	43	3492.6	39
888	-3145.2	47	-1802.8	43	3377.0	39
892	-2783.5	47	-1813.3	43	3316.3	39
896	-2483.8	47	-1809.9	43	3202.4	39
900	-2273.1	47	-1812.4	43	3117.7	39

904	-2116.1	47	-1823.2	43	3202.1	41
908	2159.3	48	-1823.3	43	3218.5	41
912	2327.1	48	-1812.8	43	3262.9	41
916	2549.0	48	-1810.3	43	3342.0	41
920	2864.4	48	-1806.9	43	3435.4	41
924	3258.4	48	-1815.6	43	3539.2	41
928	3695.0	48	-1806.1	43	3644.9	41
932	4228.0	48	-1774.4	43	3640.9	41
936	4874.8	48	-1773.3	43	3883.3	41
940	5650.6	48	-1786.9	43	3965.9	41
944	6455.3	48	-1727.0	43	3685.1	41
948	7209.5	48	1945.8	48	2602.9	39
1404	-18202.5	46	20667.2	41	-57520.8	38
1410	16031.2	40	19716.2	45	57331.5	12
1412	16146.3	48	19721.0	45	57316.0	12
1418	18639.6	48	22665.9	39	-57073.0	40
1500	-6580.0	5	9519.2	46	84360.1	46
1501	0.0	0	11242.0	46	99554.0	46
1503	0.0	0	10544.8	46	93404.6	46
1518	0.0	0	10441.6	48	92494.9	48
1520	0.0	0	11351.1	48	100515.7	48
1521	6850.0	7	9628.7	48	85325.9	48
1502	0.0	0	8318.9	46	85303.0	46
1504	0.0	0	8969.7	38	79513.6	38
1505	0.0	0	8625.5	38	76477.9	38
1506	0.0	0	10393.4	38	92070.0	38
1507	0.0	0	-10079.8	12	89294.6	42
1508	0.0	0	-8442.1	12	74563.9	42
1509	0.0	0	8912.4	42	79008.4	42
1510	0.0	0	7910.6	50	81139.1	50
1511	0.0	0	7909.4	50	81126.4	50
1512	0.0	0	8899.5	42	78894.5	42
1513	0.0	0	-8448.2	12	74646.4	42
1514	0.0	0	10070.5	42	89222.1	42
1515	0.0	0	10387.4	48	92017.1	48
1516	0.0	0	8656.7	40	76753.7	40
1517	0.0	0	9008.9	40	79859.2	40
1519	0.0	0	8358.6	48	85707.6	48

[MEMORIA DE CÁLCULO NUEVA GRADA PREFERENCIA]

ÍNDICE

A) MEMORIA TÉCNICA

- 1. Objeto**
- 2. Descripción del sistema estructural adoptado**
- 3. Hipótesis y criterios generales de diseño y cálculo**
- 4. Acciones consideradas**
- 5. Combinación de acciones**
- 6. Coeficientes de seguridad**
- 7. Características de los materiales**
- 8. Normativa aplicable**
- 9. Desarrollo del cálculo**

B) ANEXOS A LA MEMORIA

- 1. Vigas zancas**
- 2. Gradas**
- 3. Estructura de Forjado (placa alveolar + jácenas)**
- 4. Pilares**
- 5. Viento**
- 6. Modelo de Cálculo**

MEMORIA TÉCNICA

1. OBJETO

La presente Memoria tiene por objeto la descripción de las hipótesis de cálculo, elementos prefabricados y soluciones constructivas adoptadas para la definición y construcción de la estructura correspondiente a la obra arriba referenciada, situada en Vigo (Pontevedra).

Esta Obra se plantea con el sistema estructural prefabricado, justificado técnicamente mediante este Anejo de Cálculo y los planos asociados al mismo.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL ADOPTADO

El Proyecto estructural de esta Obra se basa en una solución con elementos prefabricados, mediante estructura evolutiva diseñada para un comportamiento isostático frente a las cargas en servicio y comprobada en fases provisionales de montaje.

Las piezas prefabricadas son estándar de su catálogo técnico, estando su fabricación debidamente controlada, desde el acopio de las materias primas, hasta la expedición del producto acabado.

La determinación de las solicitaciones y el dimensionado de las secciones se desarrollan según este Anejo de Cálculo.

3. HIPOTESIS Y CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO Y CALCULO

1. BASES DE CÁLCULO

El cálculo completo de la estructura de esta Obra se ha llevado a cabo mediante criterios generales de la Mecánica Elástica en cuanto a la deducción de las solicitaciones en las secciones resistentes producidas por el conjunto de las acciones expresadas en las Instrucciones y Normas que se citan expresamente.

El estudio de las secciones se ha efectuado mediante criterios de Estados Límites, considerando:

- Por una parte, el Estado Límite de Servicio, bajo las combinaciones de acciones más desfavorables, valores característicos y con los materiales sin minorar; comprobando que los estados, tensiones y deformaciones en todos los elementos de la estructura se encuentran en condiciones adecuadas; es decir, con valores inferiores a los límites expresados en las Instrucciones y Normas citadas en el apdo 8.
- Por otra parte, el Estado Límite Último de las secciones, comprobando que las solicitaciones más desfavorables mayoradas (valores de cálculo) de las diferentes acciones de la estructura presentan valores inferiores a los esfuerzos de agotamiento de dichas secciones; es decir, teniendo en cuenta las oportunas minoraciones de las resistencias de los diferentes materiales, así como las interacciones de las solicitaciones combinadas de cortantes, flectores y torsores.

- El desarrollo de los cálculos, como es ya hoy en día es habitual, se ha efectuado, por regla general, mediante la ayuda de programas de cálculo electrónico, suficientemente contrastados por la experiencia, tales como los correspondientes a los sistemas de entramados y emparrillados. En todos los casos (independientemente de exponer todos los desarrollos numéricos deducidos) los cálculos se completaron con comprobaciones manuales de tipo aproximado que garantizan la correspondencia entre el cálculo y la realidad.
- En particular, en aquellos en los que las simplificaciones requeridas pueden alterar los resultados, se aplican cálculos con variantes importantes de los parámetros así simplificados que cubren los extremos del espectro posible adoptando los valores más desfavorables del análisis conjunto.
- Para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales y, por tanto, un cálculo en primer orden, de cara a la obtención de desplazamientos y esfuerzos. En elementos sometidos a compresión o flexo-compresión se tienen en cuenta los efectos de segundo orden (no linealidad geométrica y mecánica) para su correcto armado.
- Independientemente de las generalizaciones aquí expuestas, en cada fase del desarrollo del cálculo que presente una cierta entidad, se expondrán con mayor detalle las hipótesis y criterios considerados, así como las simplificaciones aplicadas y su justificación.

II. MODELO ESTRUCTURAL CONSIDERADO

El análisis de las solicitaciones se ha realizado mediante un programa de cálculo espacial basado en métodos matriciales de rigidez, formando las barras, los elementos que definen la estructura: pilares, vigas principales, vigas secundarias y forjado. Se aplican las siguientes simplificaciones:

- a) Uniones entre barras con rigidez a flexión variable, con el objeto de modelizar el comportamiento evolutivo de la estructura desde las secciones simples a las compuestas.
- b) La unión a la cimentación se modeliza como un empotramiento en todos los pilares.
- c) Los elementos estructurales modelizados como barras se definen con sección constante de tal forma que tengan un peso propio y una inercia similares a los reales.
- d) Los elementos estructurales no modelizados como barras se les considera elementos de arriostramiento definiendo ligaduras entre nudos y considerando su peso propio en las cargas permanentes.

Dado que están relacionados entre sí por la compatibilidad de deformaciones se puede resolver la matriz de rigidez general y las asociadas y obtener los desplazamientos y esfuerzos en todos los elementos.

Para la obtención de los términos de la matriz de rigidez se consideran todos los elementos de hormigón en su sección bruta. Para el cálculo de los términos de la matriz de rigidez de los

elementos se distinguen los valores de rigidez a flexión, a torsión y axil.

Se estudiará la traslacionalidad de los pórticos de la estructura de acuerdo con los conceptos que vienen en EHE, EC-2, MC-90 y ACI 318/95.

Programas informáticos empleado en el cálculo de esfuerzos: CYPE/SAP2000

III. DIMENSIONAMIENTO Y ARMADO DE ELEMENTOS

Dimensionamiento y armado de pilares: se emplea software basado en el método de J.Montoya, Morán y G. Messeguer, de amplia difusión en el mercado, a partir de los esfuerzos obtenidos con CYPE/SAP2000.

Dimensionamiento y armado de los elementos horizontales (vigas/jácenas/forjados): se analizan individualmente como barras utilizando hojas de cálculo para el dimensionamiento y cálculo del armado y pretensado, basados en la Normativa vigente aplicable.

4. ACCIONES CONSIDERADAS

Según SE-AE (Seguridad Estructural. Acciones en la Edificación. 23/10/2007 y corrección de errores 25/01/2008

I. Información previa

Población :	Vigo
Altitud topográfica :	20 m
Zona según la influencia del clima:	ZONA I
Ambiente. Durabilidad:	IIIa
Resistencia/Estabilidad al Fuego:	REI90

II. Acciones Permanentes (G)

a) Cargas Permanentes en graderío:

Peso Propio Graderío	2,60	kN/m ²
Carga permanente -	0,50	kN/m ²
Otras -	0,00	kN/m ²

b) Cargas Permanentes en forjado:

Peso propio -	3,90	kN/m ²
Carga permanente -	1,00	kN/m ²
Otras cargas permanentes -	0,00	kN/m ²

Adicionalmente de las cargas uniformemente repartidas, si existen cargas puntuales definidas en planos se tendrán en cuenta en los cálculos.

III. Acciones Variables (Q)

a) Cargas variables en cubierta:

Nieve -	0,30	kN/m ²
Mantenimiento No concomitante)-	0,40	kN/m ²
Otras -	0,00	kN/m ²

b) Cargas variables en forjado y graderío:

Sobrecarga de uso -	5,00	kN/m ²
Otras -	0,00	kN/m ²

IV. Acción Eólica (W)

Según el Código Técnico de la Edificación CTE-06:

Situación :	Normal
H (altura):	< 11 m
Presión dinámica del viento H < 11 m:	0,50 kN/m ²
Coeficiente eólico a barlovento:	0.8
Coeficiente eólico a sotavento:	0.4
Cubierta (carga vertical):	0,2 kN/m ²

v. Acciones Accidentales (A)

a) Sismo: Construcción de importancia moderada o normal y, por tanto, $a_b < 0,04g$

Al ser menor la aceleración sísmica básica que el valor establecido en la norma NCSE-02, no se consideraran acciones sísmicas.

Se considera los coeficientes de riesgo, de contribución, de comportamiento por ductilidad en función de los establecidos en la normativa citada.

b) Comportamiento frente a Fuego: Se ha considerado una resistencia y estabilidad al fuego de la estructura REI90.

Se define para cada elemento prefabricado su índice de Resistencia al Fuego con la correspondiente clase de exposición admisible por aplicación directa de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE08, EC2 y del CTE06 y del Reglamento de seguridad contraincendios en los establecimientos Industriales.

Se denomina resistencia al fuego de una estructura, a su capacidad de mantener durante un periodo de tiempo determinado la función portante que le sea exigible, así como la integridad y/o el aislamiento térmico.

Para la clasificación del comportamiento frente al fuego, se establecen tres criterios:

- Por capacidad portante de la estructura (criterio R)
- Por estanquidad al paso de llamas y gases calientes (criterio E)
- Por aislamiento térmico en caso de fuego (criterio I)

Los índices de Resistencia al Fuego se determinan según establece el Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras frente al fuego (UNE ENV 1992-1-2:2011). No se considera acción de agresión térmica debida al fuego.

c) Impacto: No considerado.

VI. Acciones Reológicas y Térmicas

No se consideran en el cálculo global de la estructura pues, de acuerdo con la Norma NBE-AE/88, la estructura proyectada no es hiperestática y sí del tipo de vigas y pilares sin unión rígida (isostática), y se deja confiada la libertad de movimiento de la estructura debido a este tipo de acciones, en caso de ser necesario, a las juntas de dilatación, que en los planos se señalan convenientemente.

5. COMBINACIÓN DE ACCIONES

Se definen para cada caso las combinaciones de acciones para los Estados Límite Últimos y/o de Servicio según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE08, con nivel de control normal. Asimismo se definen los valores representativos y característicos de las acciones para cada elemento y los correspondientes coeficientes de seguridad y simultaneidad.

ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO

- Combinación característica (Efectos debidos a acciones de corta duración que pueden resultar irreversibles):

$$\sum_{j,i} G_{k,j} + P + Q_{K,1} + \sum_{i>1} \Psi_0$$

- Combinación frecuente (Efectos debidos a acciones de corta duración que pueden resultar reversibles):

$$\sum Y_{G,j} \cdot G_{k,j} + P + \Psi_{1,1} \cdot Q_{K,1} + \sum \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Combinación cuasipermanente (acciones de larga duración):

$$\sum_{j,i} G_{k,j} + P + \sum_{i>1} \Psi_2$$

ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS

- Situación persistente o transitoria:

$$\sum_{j,i} Y_{G,j} \cdot G_{k,j} + Y_P \cdot P + Y_{Q,1} \cdot Q_{K,1} + \sum_{i>1} Y_{Q,i} \cdot \Psi_0$$

- Situación Accidental:

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} \cdot G_{k,j} + Y_P \cdot P + A_d + Y_{Q,1} \cdot \Psi_{1,1} \cdot Q_{K,1} + \sum Y_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Situación Sísmica:

$$\sum G_{k,j} + P + A_d + \sum \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} \quad i>1$$

donde:

$G_{k,j}$: Valor característico de las acciones permanentes P: Valor característico de la acción del pretensado.

$Q_{k,1}$: Valor característico de la acción variable determinante.

$\Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$: Valor representativo de combinación de las acciones variables concomitantes.

$\Psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$: Valor representativo frecuente de la acción variable determinante.

$\Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$: Valores representativos cuasipermanentes de las acciones variables con la acción determinante o con la acción accidental. A_d : Valor característico de la acción accidental o sísmica.

Los coeficientes parciales de seguridad para ELU, vienen definidos en el Art.4.2.3 del CTE DB-SE.

6. COEFICIENTES DE SEGURIDAD

Se adoptan como coeficientes parciales de seguridad los expuestos en la instrucción Española EHE, correspondientes a un nivel de control normal.

ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO

Corresponden a una puesta fuera de servicio de la estructura por razones de durabilidad, funcionales o estéticas.

Coeficientes parciales de seguridad de materiales: Minoración del hormigón:

1,00

Minoración del acero:

1,00

Coeficientes parciales de seguridad de acciones:

TIPO DE ACCIÓN	EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE
Permanente	$\gamma_G = 1.00$	$\gamma_G = 1.00$
Pretensado	$\gamma_P = 0.95$	$\gamma_P = 1.05$
Permanente de valor no constante	$\gamma_{G^*} = 1.00$	$\gamma_{G^*} = 1.00$
Variable	$\gamma_Q = 0.00$	$\gamma_Q = 1.00$

ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS

Corresponden a una puesta fuera de servicio de la estructura por colapso o rotura de la misma o una parte de ella.

Coeficientes parciales de seguridad de materiales: Minoración del

hormigón: 1,50

Minoración del acero: 1,15

Coeficientes parciales de seguridad de acciones:

TIPO DE ACCIÓN	EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE
Permanente	$\gamma_G = 1.00$	$\gamma_G = 1.35$
Pretensado	$\gamma_P = 1.00$	$\gamma_P = 1.05$
Permanente de valor no constante	$\gamma_{G^*} = 1.00$	$\gamma_{G^*} = 1.50$
Variable	$\gamma_Q = 0.00$	$\gamma_Q = 1.50$

7. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

PIEZA	CONTROL	HORMIGO	AC. ACTIVO	AC. PASIVO
Elementos pretensados Placa alveolar/Correas	Normal	HP-35	UNE 36094 Y 1860 S7 13	B500S
Jácenas/Vigas Hormigón pretensado	Normal	HP-50	UNE 36094 Y 1860 S7 15	B500S
Jácenas/Vigas Hormigón Armado	Normal	HA-30	----	B500S
Pilares Hormigón Armado	Normal	HA-30	----	B500S
Paneles Fachada Hormigón Armado	Normal	HA-30	----	B500S

8. Normativa aplicable

- 1-Código Técnico de la Edificación (CTE06)
 - SE Seguridad Estructural
 - SE-AE Acciones en la edificación
 - SE-C Cimientos
 - SE-A Acero
- 2-Instrucción de Hormigón estructural EHE-08 3-EUROCODIGO 2
- 4-NCSE-02 Norma sismorresistente
- 5-Instrucción de acciones en puentes de carretera - IAP98
- 6-Instrucción de acciones en puentes de ferrocarril - IAPF07
- 7-Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos Industriales
- 8- Neoprenos.
 - Recomendaciones del MOPU para el cálculo de apoyos elastoméricos 1982.
 - Nota técnica sobre aparatos de apoyo para puentes de carretera. M.O.P.U.1995

9. Desarrollo del cálculo

En las páginas siguientes se desarrolla por cada pieza de la obra un cálculo específico, aplicando las cargas consideradas se obtienen los esfuerzos que se comparan con el armado dispuesto en cada una de ellas.

Se comienza por las piezas de cubierta siguiendo hacia abajo hasta llegar al forjado, a continuación se desarrolla el cálculo de los pilares y por ultimo se aporta el cálculo del modelo estructural mediante el programa CYPE/SAP2000.

El desarrollo de los cálculos se ha efectuado, por regla general, mediante la ayuda de programas de cálculo electrónico, suficientemente contrastados por la experiencia, tales como los correspondientes a los sistemas de entramados y emparrillados.

En todos los casos (independientemente de exponer todos los desarrollos numéricos deducidos) los cálculos se completaron con comprobaciones manuales de tipo aproximado que garantizan la correspondencia entre el cálculo y la realidad.

Los programas utilizados en este Anejo de Cálculo son:

- CYPE/SAP2000 (Análisis de modelos matriciales y de elementos finitos de carácter general)
- EHE08
- Programas y Hojas de Cálculo para las aplicaciones específicas para las que se emplean.

ANEXOS A LA MEMORIA

1. Vigas zancas
2. Gradas
3. Estructura de Forjado (placa alveolar + jácenass)
4. Pilares
5. Viento
6. Modelo de Cálculo
 - 6.1. Geometría
 - 6.2. Estado de Cargas
 - 6.3. Descripción de nudos/barras
 - 6.4. Reacciones en hipótesis simples
 - 6.5. Envolvente de esfuerzos

ANEXO 1:

Vigas Zancas

Dimensionamiento de secciones a flexión simple

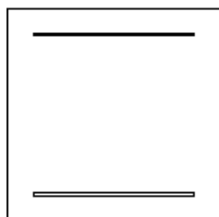
1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón	HA-30
Tipo de acero	B-500-S
fck [MPa]	30.00
fyk [MPa]	500.00
y_c	1.50
y_s	1.15

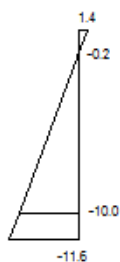
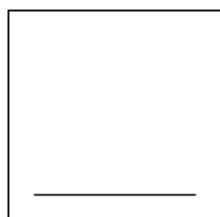
- Sección

Sección	GRAOA1
b [m]	0.40
h [m]	0.40
ri [m]	0.050
rs [m]	0.050



2 Dimensionamiento

Md [kN·m] 50



Plano de deformación de agotamiento

X [m]	0.044
1/r [1/m]·1.E-3	32.6
E_s ·1.E-3	1.4
E_i ·1.E-3	-11.6



PRONTUARIO INFORMÁTICO DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL 3.1 SEGÚN EHE-08

Profundidad [m] 0.050
Obra: 0.350
Fecha: 20/11/2014
Hora: 13:40:40

Armadura [cm²] 0.0
Ampliación gradería 4.5
At est [cm²] 4.5

Deformación -1.E-3
Referencia en Balidos -0.2
Balidos 10.0

IECA Tensión [MPa] 0.0
434.8

⬮ [mm]	12	14	16	20	25
n ⬮	4	3	3	2	2
n capas	1	1	1	1	1
At [cm ²]	4.5	4.6	6.0	6.3	9.8
wk [mm]	0.15	0.17	0.13	0.16	0.10

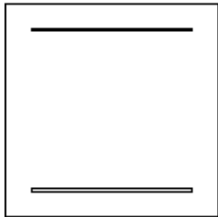
1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón	HA-30
Tipo de acero	B-500-S
fck [MPa]	30.00
fyk [MPa]	500.00
y_c	1.50
y_s	1.15

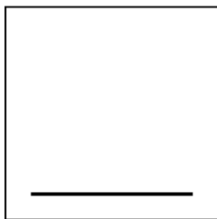
- Sección

Sección	GRAOA1
b [m]	0.40
h [m]	0.40
ri [m]	0.050
rs [m]	0.050



2 Dimensionamiento

Md [kN·m] 130



Plano de deformación de agotamiento

X [m]	0.069
1/r [1/m]·1.E-3	35.4
E_s ·1.E-3	2.4
E_i ·1.E-3	-11.7

Profundidad	Armadura	Deformación	Tensión
[m]	[cm ²]	$\cdot 10^{-3}$	[MPa]
0.050	0.0	0.7	0.0
0.350	9.3	-9.9	434.8

At est [cm²] 9.3

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
n ϕ	9	7	5	3	2
n capas	2	1	1	1	1
At [cm ²]	10.2	10.8	10.1	9.4	9.8
wk [mm]	0.27	0.28	0.34	0.46	0.56

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón	HA-30
Tipo de acero	B-500-S
fck [MPa]	30.00
fyk [MPa]	500.00
γ_c	1.50
γ_s	1.15

- Control del hormigón

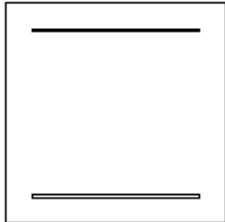
Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo elemento con armadura a cortante

- Sección

Sección	GRAOAI
b0 [m]	0.40
h [m]	0.40



2 Dimensionamiento

Esfuerzo cortante de cálculo V_d [kN] 158

Horas:

Inclinación de las bielas [°] 45
 Inclinación de los cercos [°] 90.0
 ρ_l [-1.E-3] 14
 $P_{compresión}$ [-1.E-3] 0.0
 N_d [kN] 0.0
 σ_{crd} [MPa] 0.0
 σ_{cryd} [MPa] 0.0
 e_e [°] 45.0

[mm]	Separación [mm]	n ramas	Area [cm ² /m]	Tipo	V_{su} [kN]	V_{u2} [kN]
0 6	0.15	4	7.5	2	95.0	180.45
0 8	0.15	2	6.7	1	84.4	169.90
0 10	0.25	2	6.3	1	79.2	164.62
0 12	0.25	2	9.0	1	114.0	199.45

Área estricta [cm²/m] 5.7 V_{u1}
 [kN] 840.0
 V_{cu} [kN] 85.5

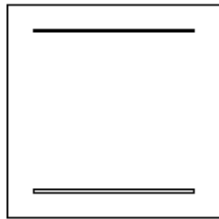
1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón	HA-30
Tipo de acero	B-500-S
fck [MPa]	30.00
fyk [MPa]	500.00
γ_c	1.50
γ_s	1.15

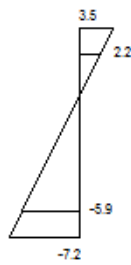
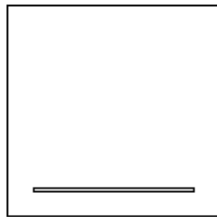
- Sección

Sección	GRAOA1
b [m]	0.40
h [m]	0.40
ri [m]	0.050
rs [m]	0.050



2 Dimensionamiento

Md [kN·m] 250



Plano de deformación de agotamiento

X [m]	0.131
1/r [1/m]·1.E-3	26.8
E_s ·1.E-3	3.5
E_i ·1.E-3	-7.2

Deformación y tensión de armaduras

Profundidad [m]	Armadura [cm2]	Deformación ·1.E ³	Tensión [MPa]
0.050	0.0	2.2	0.0
0.350	19.4	5.9	434.8

At est [cm2] 19.4

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
n ϕ		13	10	7	4
n capas		2	2	1	1
At [cm2]		20.0	20.1	22.0	19.6
wk [mm]		0.27	0.27	0.27	0.37

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón	HA-30
Tipo de acero	B-500-S
fck [MPa]	30.00
fyk [MPa]	500.00
γ_c	1.50
γ_s	1.15

- Control del hormigón

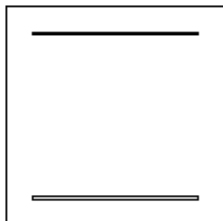
Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo elemento con armadura a cortante

- Sección

Sección	GRAOAI
b0 [m]	0.40
h [m]	0.40



2 Dimensionamiento

Esfuerzo cortante de cálculo V_d [kN] 223

Inclinación de las bielas [°] 45

Inclinación de los cercos [°] 90.0

ρ_l [·1.E-3] 14

$P_{compresida}$ [·1.E-3] 0.0

N_d [kN] 0.0

σ_{crd} [MPa] 0.0

σ_{cryd} [MPa] 0.0

ϵ_e [°] 45.0

[mm]	Separación [mm]	n ramas	Area [cm ² /m]	Tipo	V_{su} [kN]	V_{u2} [kN]
0 6	0.10	4	11.3	2	142.5	227.95
0 8	0.15	4	13.4	2	168.9	254.34
0 10	0.10	2	15.7	1	197.9	283.37
0 12	0.20	2	11.3	1	142.5	227.95

Área estricta [cm²/m] 10.7

V_{u1} [kN] 840.0

V_{cu} [kN] 85.5

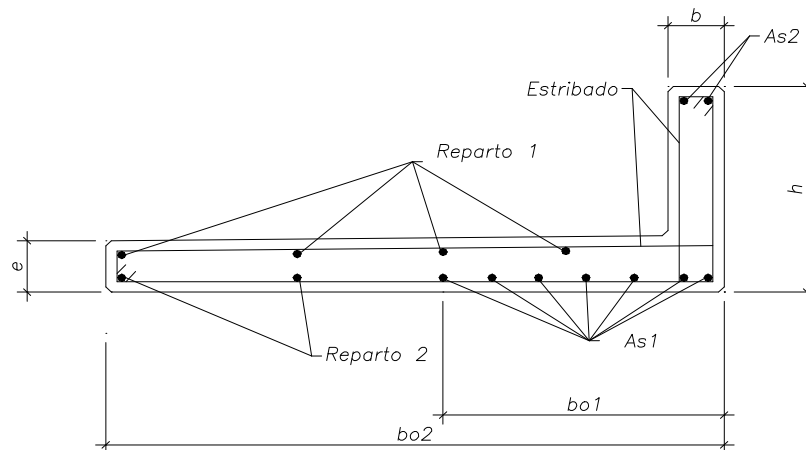
ANEXO 2 :

Gradas

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS.**1.- Datos Geométricos.**

Ancho de la tabica, b (m) Canto total de la pieza, h (m) Canto de la tabica, h_o (m) Espesor de la huella, e (m)
 Ancho reparto de la armadura, $bo1$ (m) Ancho total de la huella, $bo2$ (m)

0.09
 0.30
 0.21
 0.08
 0.09
 0.98



Características geométricas de cálculo:

Inercia bruta, I_b (mm ⁴)	377,444,849
Area de la sección (m ²)	0.098
Peso de la pieza	kN/m ²
	kN/m
	2.46

2.51

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30	
	Resistencia característica, f_{ck} (N/mm ²)	30
	Coefficiente de minoración	1.5
Acero	B500s	
	Resistencia característica, f_{yk} (N/mm ²)	500
	Coefficiente de minoración	1.15

3.- Luces y cargas aplicadas.**Luces**

Intereje entre vigas de apoyo (m)	4.70
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	4.68
Luz de cálculo (m)	4.59

Cargas

		Coeficientes de mayoración de las cargas	
Peso Propio, PP (kN/m)	2.46	γ_G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m ²)	0.50	γ_G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m ²)	5.00	γ_Q	1.50
Carga aplicada mayorada, qd (kN/m)	11.33		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30
Fisura máxima, wk (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, Md (kN·m)	29.76
Cortante mayorado, Vd (kN)	25.96

6.- Resultados del cálculo.

Cuantías de hormigón Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)

Uo (N)	381735	Us1(N)	147959	As1 teorica (cm ²)	3.40
Uv (N)	146880	Us2(N)	0	As2 teorica (cm ²)	1.47
Ua (N)	459000				
Uto (N)	321300				
Uta (N)	321300				

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm ²)	4.91	1 D 25		en el ancho de re
As2 real (cm ²)	2.01	1 D 16	en la tabica	

Momento último

Mu (kN·m)
Md (kN·m)

Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.77
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	1.22

Armado transversal de la pieza

Armadura transversal necesaria, A90 (cm ² /m)	1.04	0.90
Separación teorica (cm)	97.13	111.78
Separación real bajo limitaciones (cm)	14.97	14.97
Diámetro del Estribo (mm)	8	8
Estribado	E D 8 a 14	E D 8 a 14
Armadura transversal real, A90 (cm ² /m)	7.19	7.19
Cortantes últimos	Vu1 (KN)	134.73
	Vu2 (KN)	81.20
	Vd (KN)	25.96
		12.98

7.-Armado de la pieza.

Armadura principal, As1 (cm ²)	4.909	1 D 25		distribuidos en 0.0
Armadura superior, tabica, As2 (cm ²)	2.01	1 D 16 Estribado	En los L/4 extremos	la tabica, 2 redond
E D 8 a 14				
	En el L/2 central	E D 8 a 14		
Armadura de Reparto 1	4 D 8			
Armadura de Reparto 2	4 D 8	Armadura de Piel en Alma	No	
necesaria				

8.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.**Fisuración**

Inercia fisurada (mm ⁴)	106466080.9		
Profundidad fibra neutra mm	105.03		
Momento característico, Mk (kN·m)	20.61		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	17.42		
σ_s (N/mm ²)	210.39		
σ_{sr} (N/mm ²)	177.79		
S m	112.38		
ϵ_{sm}	0.00068		
β	1.7		
W k	0.13	<	0.2

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	7.74
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	1.57
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	20.61
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	4.01

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza.

(PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70
P.P.	2.51	28	0.7	0.62	$\xi = 0.67$	2·Ac/U	84
C.P.	0.50	60	0.9	0.80			

$$\rho' = 0.000090$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 1.02

Flecha Total

Flecha = $F_{cp} + F_{sc} + F_{dif}$ = 6.60 mm

Comprobación de la flecha, $L/Flecha > 300$

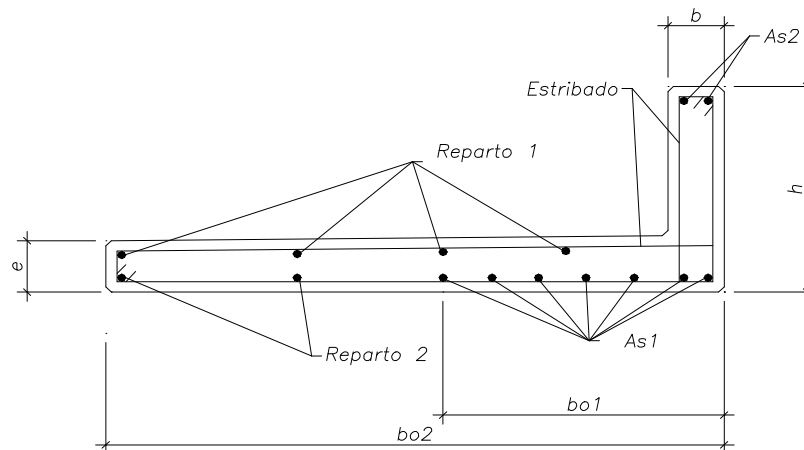
Luz de cálculo / Flecha, 695 > 300

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS.

1.- Datos Geométricos.

Ancho de la tabica, b (m) Canto total de la pieza, h (m) Canto de la tabica, h_o (m) Espesor de la huella, e (m)
 Ancho reparto de la armadura, $bo1$ (m) Ancho total de la huella, $bo2$ (m)

0.09
 0.30
 0.21
 0.08
 0.09
 0.98



Características geométricas de cálculo:

Inercia bruta, I_b (mm ⁴)	377,444,849
Area de la sección (m ²)	0.098
Peso de la pieza	kN/m ²
	kN/m
	2.46

2.51

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30	
	Resistencia característica, f_{ck} (N/mm ²)	30
	Coefficiente de minoración	1.5
Acero	B500s	
	Resistencia característica, f_{yk} (N/mm ²)	500
	Coefficiente de minoración	1.15

3.- Luces y cargas aplicadas.

Luces

Intereje entre vigas de apoyo (m)	5.66
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	5.64
Luz de cálculo (m)	5.55

Cargas

		Coeficientes de mayoración de las cargas	
Peso Propio, PP (kN/m)	2.46	γ_G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m ²)	0.50	γ_G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m ²)	5.00	γ_Q	1.50
Carga aplicada mayorada, qd (kN/m)	11.33		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30
Fisura máxima, wk (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, Md (kN·m)	43.53
Cortante mayorado, Vd (kN)	31.40

6.- Resultados del cálculo.

Cuantías de hormigón Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)

Uo (N)	376380	Us1(N)	232675	As1 teorica (cm ²)	5.35
Uv (N)	146880	Us2(N)	44485.27676	As2 teorica (cm ²)	2.41
Ua (N)	459000				
Uto (N)	321300				
Uta (N)	321300				

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm ²)	8.04	1 D 32	
As2 real (cm ²)	3.14	1 D 20	en la tabica

en el ancho de re

Momento último

Mu (kN·m)
Md (kN·m)

Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.27
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	0.88

Armado transversal de la pieza

Armadura transversal necesaria, A90 (cm ² /m)	1.68	0.90
Separación teorica (cm)	59.72	111.78
Separación real bajo limitaciones (cm)	14.76	14.76
Diámetro del Estribo (mm)	8	8
Estribado	E D 8 a 14	E D 8 a 14
Armadura transversal real, A90 (cm ² /m)	7.19	7.19

Cortantes últimos	Vu1 (KN)	132.84	132.84
	Vu2 (KN)	80.12	80.12
	Vd (KN)	31.40	15.70

7.-Armado de la pieza.

Armadura principal, As1 (cm ²)	8.042	1 D 32		
Armadura superior, tabica, As2 (cm ²)	3.14	1 D 20 Estribado	En los L/4 extremos	E D 8 a 14
Armadura de Reparto 1	4 D 8			
Armadura de Reparto 2	4 D 8 Armadura de Piel en Alma		No necesaria	

8.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.***Fisuración***

Inercia fisurada (mm ⁴)	140969336.7		
Profundidad fibra neutra mm	123.69		
Momento característico, Mk (kN·m)	30.15		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	17.42		
σ_s (N/mm ²)	190.51		
σ_{sr} (N/mm ²)	110.07		
S m	104.86		
ϵ_{sm}	0.00079		
β	1.7		
W k	0.14	<	0.2

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	11.32
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	3.36
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	30.15
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	11.73

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza.
(PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70
P.P.	2.51	28	0.7	0.62	$\xi = 0.67$	2·Ac/U	84
C.P.	0.50	60	0.9	0.80			

$$\rho' = 0.000142$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 2.17

Flecha Total

Flecha = $F_{cp} + F_{sc} + F_{dif}$ = 17.27 mm

Comprobación de la flecha, $L/Flecha > 300$

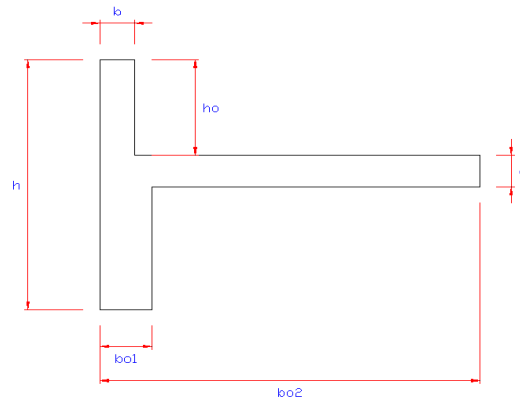
Luz de cálculo / Flecha, 321 > 300

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS CON NERVIOS SUPLEMENTARIOS.

20/11/2014

1.- Datos Geométricos.

Ancho de la tabica, b (m) Canto total de la pieza, h (m) Canto de la tabica, h_o (m) Espesor de la huella, e (m) Ancho del nervio, $bo1$ (m)
 Ancho total de la huella, $bo2$ (m)

**Características geométricas de cálculo:**

Inercia bruta, I_b (mm⁴) Área de la sección (m²)
 Peso de la pieza kN/m²

kN/m 2.91

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30		
	Resistencia característica, f_{ck} (N/mm ²)	30.00	
	Coefficiente de minoración	1.50	
Acero	B500s		
	Resistencia característica, f_{yk} (N/mm ²)	500.00	
	Coefficiente de minoración	1.15	

3.- Luces y cargas aplicadas.**Luces**

Intereje entre vigas de apoyo (m)	6.62
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	6.60
Luz de cálculo (m)	6.51

Cargas**Coefficientes de mayoracion de las cargas**

Peso Propio, PP (kN/m)	2.91	γ_G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m ²)	0.50	γ_G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m ²)	5.00	γ_Q	1.50
Carga aplicada mayorada, q_d (kN/m)	11.93		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30.00
Fisura máxima, wk (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, Md (kN·m)	63.12
Cortante mayorado, Vd (kN)	38.81

6.- Resultados del cálculo.**Cuantías de hormigón Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)**

Uo (N)	687,735	Us1 (N)	158,742	As1 teorica (cm²)	3.65
Uv (N)	146,880	Us2 (N)	0	As2 teorica (cm²)	1.47
Ua (N)	765,000				
Uto (N)	321,300				
Uta (N)	321,300				

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm²)	4.91	1 D 25	en el nervio
As2 real (cm²)	2.01	1 D 16	en la tabica

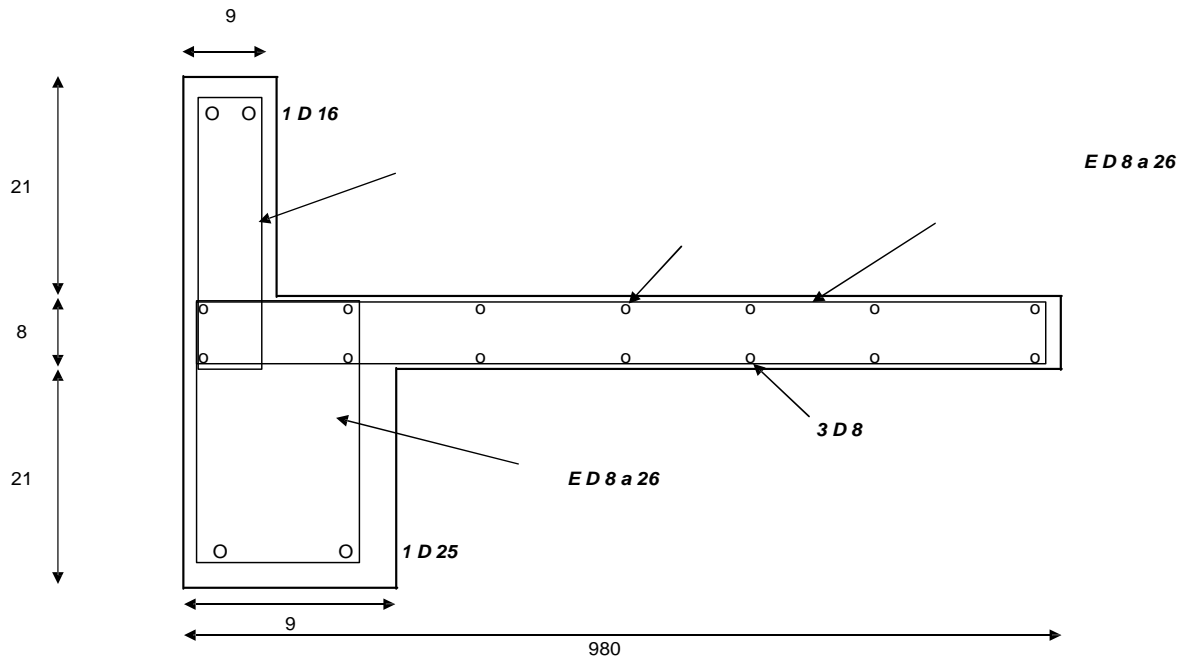
Momento último

Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.85
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	1.28

Mu (kN·m)
Md (kN·m)

Armado transversal de la pieza

Armadura transversal necesaria, A90 (cm²/m)	1.02	0.90	
Separación teorica (cm)	98.89	111.78	
Separación real bajo limitaciones (cm)	26.97	26.97	
Diámetro del Estribo (mm)	8.00	8.00	
Estribado	E D 8 a 26	E D 8 a 26	
Armadura transversal real, A90 (cm²/m)	3.87	3.87	
Cortantes últimos	Vu1 (KN)	242.73	242.73
	Vu2 (KN)	84.96	84.96
	Vd (KN)	38.81	19.41

7.- Plano general de armado de la pieza.**8.- Cálculo y armado del apoyo.****- GEOMETRÍA**

(e) h =	8.00 cm
d =	6.50 cm
(h) h _v =	50.00 cm
(bo2) b =	98.00 cm
a =	4.00 cm

- ACCIONES

F _{vd} =	38.81 kN	Vu1 =	93.48 kN
F _{hd} =	7.76 kN		
μ =	0.20		
T =	0.61 N/mm ²		

$$F_{vd1} \cdot a_1 / (.85 \cdot d) = 83 \text{ kN}$$

$$0.3 \cdot b \cdot d \cdot 0.85 \cdot f_{cd} = 325 \text{ kN}$$

- ARMADURAS

$$A_{sa} = (F_{vd1} \cdot a_1 + 0.25 F_{vd2} \cdot h_v \cdot a_2 / h + F_{hd} \cdot h) / (.85 \cdot d \cdot f_{yd})$$

$$A_{sb} = F_{vd} (0.48 + \mu) / f_{yd}$$

$$A_{sc} = 0.04 b \cdot d \cdot f_{cd} / f_{yd}$$

$$A_{sa} = 235.77 \text{ mm}^2$$

$$A_{sb} = 65.98 \text{ mm}^2$$

$$A_{sc} = 127.40 \text{ mm}^2$$

$$A_s = \max(A_{sa}, A_{sb}, A_{sc})$$

$$A_{se} = 0.5 (A_{sd} - F_{hd} / f_{yd})$$

$$A_v = A_{se}$$

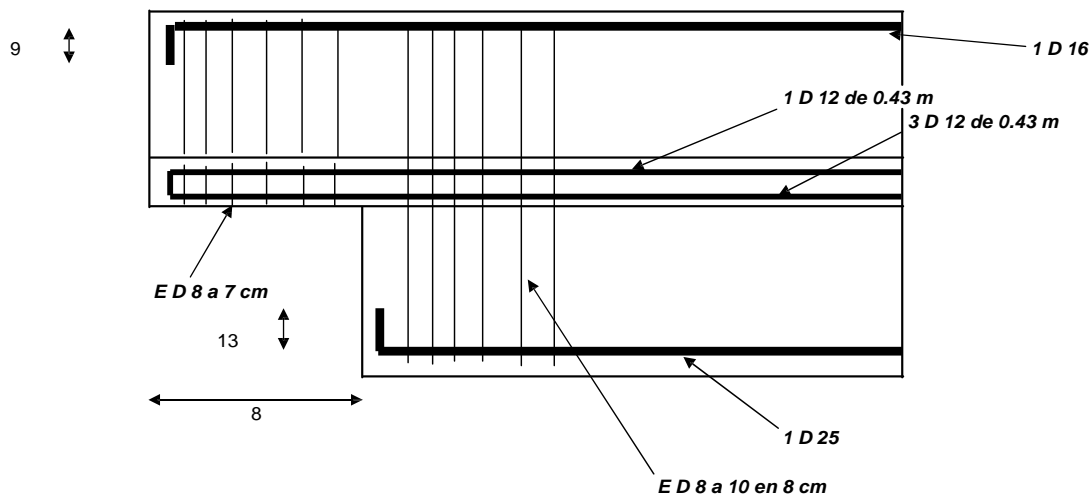
$$A_{h1} = F_{vd1} / f_{yd}$$

$$A_s = 235.77 \text{ mm}^2 \quad 3 \text{ D } 12 \text{ de } 0.43 \text{ m}$$

$$A_{se} = 108.18 \text{ mm}^2 \quad 1 \text{ D } 12 \text{ de } 0.43 \text{ m}$$

$$A_v = 108.18 \text{ mm}^2 \quad \text{ED } 8 \text{ a } 7 \text{ cm}$$

$$A_{h1} = 97.03 \text{ mm}^2 \quad \text{ED } 8 \text{ a } 10 \text{ en } 8 \text{ cm}$$



9.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.**Fisuración**

Inercia fisurada (mm ⁴)	409,413,122		
Profundidad fibra neutra mm	150.97		
Momento característico, Mk (kN·m)	43.88		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	36.83		
σ_s (N/mm ²)	248.55		
σ_{sr} (N/mm ²)	208.64		
S m	132.54		
ϵ_{sm}	0.0008049		
β	1.70		
W k	0.18	<	0.20

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	17.96
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	2.91
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	43.88
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	7.85

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza.

(PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70.00
P.P.	2.96	28.00	0.70	0.62	$\xi = 0.66$	2·Ac/U	91.50
C.P.	0.50	60.00	0.90	0.80			

$$\rho' = 0.0000497$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 1.89

Flecha Total

$$\text{Flecha} = F_{cp} + F_{sc} + F_{dif} =$$

12.65 mm

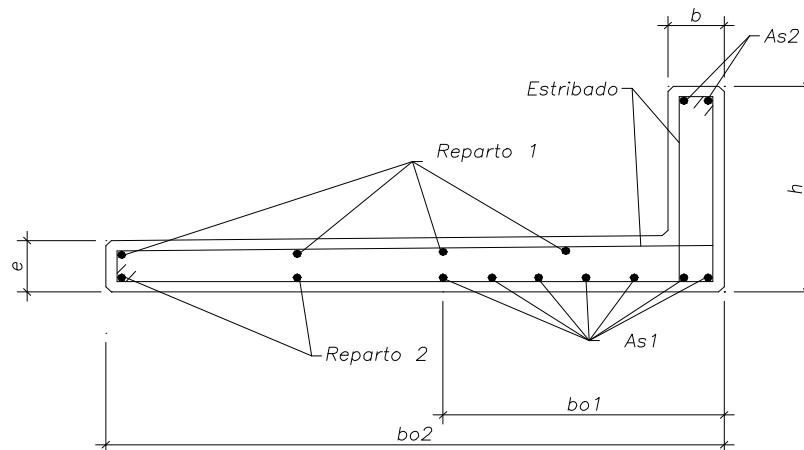
Comprobación de la flecha, $L/\text{Flecha} > 300$

Luz de cálculo / Flecha, 514 > 300

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS.**1.- Datos Geométricos.**

Ancho de la tabica, b (m) Canto total de la pieza, h (m) Canto de la tabica, h_o (m) Espesor de la huella, e (m)
 Ancho reparto de la armadura, $bo1$ (m) Ancho total de la huella, $bo2$ (m)

0.09
 0.35
 0.26
 0.08
 0.09
 0.98



Características geométricas de cálculo:

Inercia bruta, I_b (mm ⁴)	609,410,911
Area de la sección (m ²)	0.103
Peso de la pieza	kN/m ²
	kN/m
	2.57

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30	
	Resistencia característica, f_{ck} (N/mm ²)	30
	Coefficiente de minoración	1.5
Acero	B500s	
	Resistencia característica, f_{yk} (N/mm ²)	500
	Coefficiente de minoración	1.15

3.- Luces y cargas aplicadas.**Luces**

Intereje entre vigas de apoyo (m)	4.70
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	4.68
Luz de cálculo (m)	4.59

Cargas

		Coeficientes de mayoracion de las cargas	
Peso Propio, PP (kN/m)	2.57	γ_G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m ²)	0.50	γ_G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m ²)	5.00	γ_Q	1.50
Carga aplicada mayorada, qd (kN/m)	11.48		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30
Fisura máxima, wk (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, Md (kN·m)	30.16
Cortante mayorado, Vd (kN)	26.31

6.- Resultados del cálculo.

Cuantías de hormigón		Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)	
Uo (N)	462060	Us1(N)	113911
Uv (N)	146880	Us2(N)	0
Ua (N)	535500	As1 teorica (cm ²)	2.62
Uto (N)	397800	As2 teorica (cm ²)	0.94
Uta (N)	397800		

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm ²)	3.14	1 D 20	
As2 real (cm ²)	1.13	1 D 12	en la tabica

Momento último

Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.68
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	1.17

Armado transversal de la pieza

Armadura transversal necesaria, A90 (cm ² /m)	0.94	0.90
Separación teorica (cm)	106.83	111.78
Separación real bajo limitaciones (cm)	18.12	18.12
Diámetro del Estribo (mm)	8	8
Estribado	E D 8 a 18	E D 8 a 18
Armadura transversal real, A90 (cm ² /m)	5.59	5.59
Cortantes últimos	Vu1 (KN)	163.08
	Vu2 (KN)	76.84
	Vd (KN)	26.31
		13.16

7.-Armado de la pieza.

Armadura principal, As1 (cm ²)	3.141	1 D 20		
Armadura superior, tabica, As2 (cm ²)	1.13	1 D 12 Estribado	En los L/4 extremos En el L/2 central	E D 8 a 18 E D 8 a 18
Armadura de Reparto 1	4 D 8			
Armadura de Reparto 2	4 D 8 Armadura de Piel en Alma		No necesaria	

8.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.***Fisuración***

Inercia fisurada (mm ⁴)	119695758.2		
Profundidad fibra neutra mm	99.47		
Momento característico, Mk (kN·m)	20.91		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	23.12		
σ_s (N/mm ²)	275.55		
σ_{sr} (N/mm ²)	304.73		
S m	128.14		
ϵ_{sm}	0.00055		
β	1.7		
W k	0.12	<	0.2

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	8.03
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	1.01
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	20.91
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	1.62

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza.
(PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70
P.P.	2.62	28	0.7	0.62	$\xi = 0.67$	2·Ac/U	86
C.P.	0.50	60	0.9	0.80			

$$\rho' = 0.000042$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 0.66

Flecha Total

Flecha = $F_{cp} + F_{sc} + F_{dif}$ = 3.28 mm

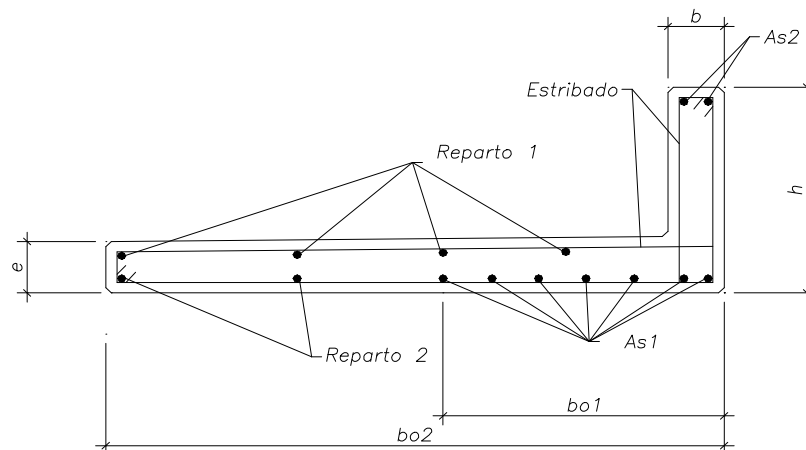
Comprobación de la flecha, $L/Flecha > 300$

Luz de cálculo / Flecha, 1396 > 300

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS.

1.- Datos Geométricos.

Ancho de la tabica, b (m) Canto total de la pieza, h (m) Canto de la tabica, h_o (m) Espesor de la huella, e (m)
 Ancho reparto de la armadura, $bo1$ (m) Ancho total de la huella, $bo2$ (m)



Características geométricas de cálculo:

Inercia bruta, I_b (mm ⁴)	609,410,911	
Area de la sección (m ²)	0.103	
Peso de la pieza	kN/m ²	2.62
	kN/m	2.57

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30	
	Resistencia característica, f_{ck} (N/mm ²)	30
	Coefficiente de minoración	1.5
Acero	B500s	
	Resistencia característica, f_{yk} (N/mm ²)	500
	Coefficiente de minoración	1.15

3.- Luces y cargas aplicadas.

Luces

Intereje entre vigas de apoyo (m)	5.66
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	5.64
Luz de cálculo (m)	5.55

Cargas

		Coeficientes de mayoracion de las cargas	
Peso Propio, PP (kN/m)	2.57	γ_G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m ²)	0.50	γ_G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m ²)	5.00	γ_Q	1.50
Carga aplicada mayorada, qd (kN/m)	11.48		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30
Fisura máxima, w _k (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, M _d (kN·m)	44.11
Cortante mayorado, V _d (kN)	31.82

6.- Resultados del cálculo.

Cuantías de hormigón Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)

U _o (N)	458235	U _{s1} (N)	184385	As1 teorica (cm ²)	4.24
U _v (N)	146880	U _{s2} (N)	0	As2 teorica (cm ²)	1.47
U _a (N)	535500				
U _{to} (N)	397800				
U _{ta} (N)	397800				

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm ²)	4.91	en el ancho de reparto de la armadura	
	1 D 25		
As2 real (cm ²)	2.01	1 D 16	en la tabica

Momento último

		Mu (kN·m)	49.
		Md (kN·m)	44.
Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.60		
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	1.11		

Armado transversal de la pieza

			x = 0	x = L/4
Armadura transversal necesaria, A ₉₀ (cm ² /m)		1.23	0.90	
Separación teorica (cm)		81.95	111.78	
Separación real bajo limitaciones (cm)		17.97	17.97	
Diámetro del Estribo (mm)		8	8	
Estribado		E D 8 a 17	E D 8 a 17	
Armadura transversal real, A ₉₀ (cm ² /m)		5.92	5.92	
Cortantes últimos	Vu1 (KN)	161.73	161.73	
	Vu2 (KN)	82.39	82.39	
	Vd (KN)	31.82	15.91	

7.-Armado de la pieza.

Armadura principal, As1 (cm ²)	4.	distribuidos en 0.09 m desde el exterior de la tabica, 2 redondos dentro de la misma.
909	1	
D 25		
Armadura superior, tabica, As2 (cm ²)		
2.01	1 D	
16 Estribado En los L/4 extremos	E D	
8 a 17		
En el L/2 central	E D 8 a 17	
Armadura de Reparto 1	4	
D 8		
Armadura de Reparto 2	4 D 8 Armadura de Piel en Alma	No necesaria

8.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.**Fisuración**

Inercia fisurada (mm ⁴)	162468527.7		
Profundidad fibra neutra mm	117.79		
Momento característico, Mk (kN·m)	30.58		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	23.12		
σ_s (N/mm ²)	260.02		
σ_{sr} (N/mm ²)	196.61		
S m	118.10		
ϵ_{sm}	0.00093		
β	1.7		
W k	0.19	<	0.2

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	11.75
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	2.16
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	30.58
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	6.04

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza. (PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70
P.P.	2.62	28	0.7	0.62	$\xi = 0.67$	2·Ac/U	86
C.P.	0.50	60	0.9	0.80			

$$\rho' = 0.000075$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 1.40

Flecha Total

Flecha = $F_{cp} + F_{sc} + F_{dif}$ = 9.61 mm

Comprobación de la flecha, $L/Flecha > 300$

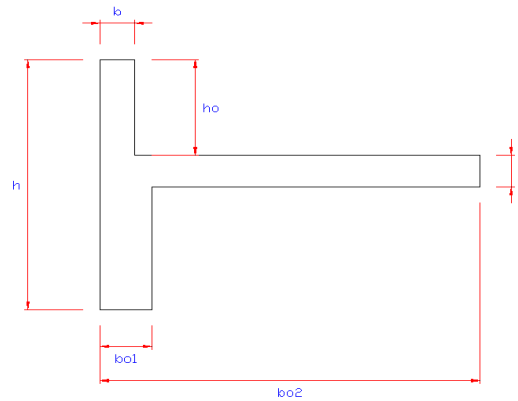
Luz de cálculo / Flecha, 577 > 300

MEMORIA DE CÁLCULO DE GRADAS CON NERVIOS SUPLEMENTARIOS.

20/11/2014

1.- Datos Geométricos.

Ancho de la tabica, b (m)	Canto total de la	0.09
pieza, h (m)	Canto de la tabica, ho (m)	0.50
Espesor de la huella, e (m)	Ancho del	0.26
nerbio, bo1 (m)		0.08
Ancho total de la huella, bo2 (m)		0.09
		0.98

**Características geométricas de cálculo:**

Inercia bruta, Ib	1,002,989,298
(mm4) Area de la	0.12
sección (m²)	2.96
Peso de la pieza	kN/m²
	kN/m
	2.91

2.- Datos de los materiales.

Hormigón	HA-30	
	Resistencia característica, fck (N/mm²)	30.00
	Coefficiente de minoración	1.50
Acero	B500s	
	Resistencia característica, fyk (N/mm²)	500.00
	Coefficiente de minoración	1.15

3.- Luces y cargas aplicadas.**Luces**

Intereje entre vigas de apoyo (m)	6.62
Ancho del de apoyo (m)	0.20
Longitud de la pieza (m)	6.60
Luz de cálculo (m)	6.51

Cargas

		Coeficientes de mayoración de las cargas	
Peso Propio, PP (kN/m)	2.91	γ G	1.35
Cargas permanentes, CP (kN/m²)	0.50	γ G	1.35
Sobrecarga de uso, SC (kN/m²)	5.00	γ Q	1.50
Carga aplicada mayorada, qd (kN/m)	11.93		

4.- Ambiente y limitaciones de estados límites (Fisuración y Deformación)

Ambientes válidos	IIIa, IIIb, IV, F
Recubrimiento, c (mm)	30.00
Fisura máxima, wk (mm)	0.20
Coeficiente ξ de flecha diferida	0.65
Limitación de flecha, L/flecha >	300

5.- Esfuerzos de cálculo.

Momento mayorado, Md (kN·m)	63.12
Cortante mayorado, Vd (kN)	38.81

6.- Resultados del cálculo.**Cuantías de hormigón Cuantías de Acero (1 = inferior; 2 = superior)**

Uo (N)	687,735	Us1 (N)	158,742	As1 teorica (cm²)	3.65
Uv (N)	146,880	Us2 (N)	0	As2 teorica (cm²)	1.47
Ua (N)	765,000				
Uto (N)	397,800				
Uta (N)	397,800				

Armado longitudinal de la pieza

As1 real (cm²)	4.91	1 D 25	en el nervio
As2 real (cm²)	2.01	1 D 16	en la tabica

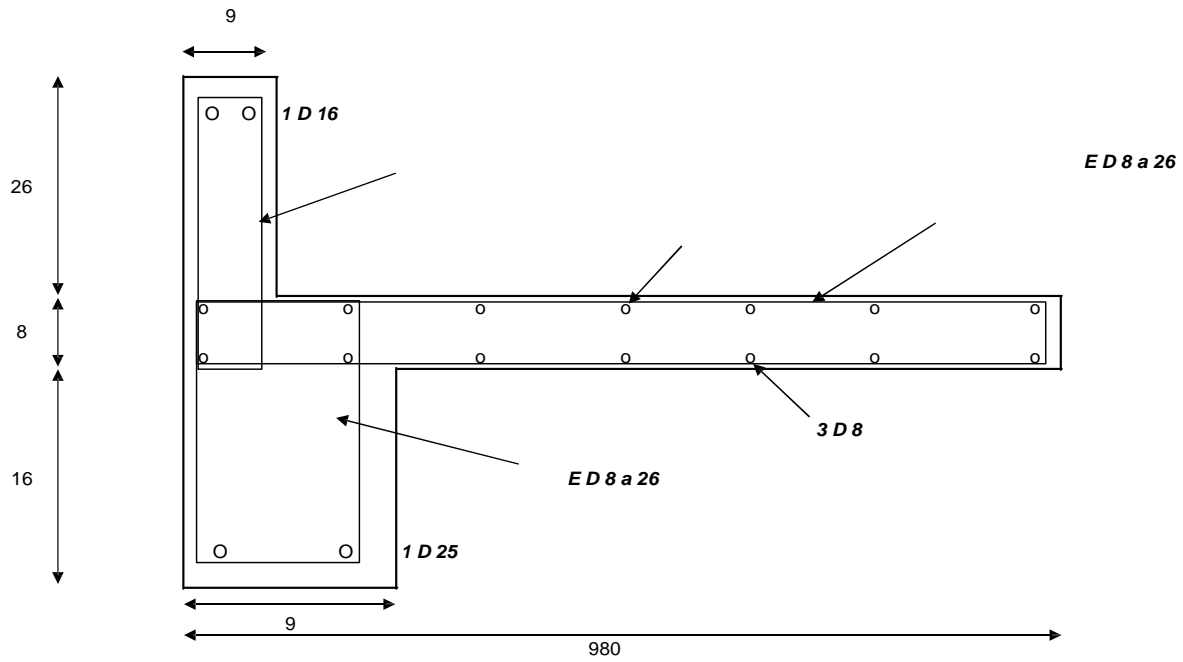
Momento último

Mu (kN·m)
Md (kN·m)

Coeficiente de seguridad sobre cargas sin mayorar	1.85
Coeficiente de seguridad sobre cargas mayoradas	1.28

Armado transversal de la pieza

Armadura transversal necesaria, A90 (cm²/m)	1.02	0.90	
Separación teorica (cm)	98.89	111.78	
Separación real bajo limitaciones (cm)	26.97	26.97	
Diámetro del Estribo (mm)	8.00	8.00	
Estribado	E D 8 a 26	E D 8 a 26	
Armadura transversal real, A90 (cm²/m)	3.87	3.87	
Cortantes últimos	Vu1 (KN)	242.73	242.73
	Vu2 (KN)	84.96	84.96
	Vd (KN)	38.81	19.41

7.- Plano general de armado de la pieza.**8.- Cálculo y armado del apoyo.****- GEOMETRÍA**

(e) h =	8.00 cm
d =	6.50 cm
(h) h _v =	50.00 cm
(bo2) b =	98.00 cm
a =	4.00 cm

- ACCIONES

F _{vd} =	38.81 kN	Vu1 =	93.48 kN
F _{hd} =	7.76 kN		
μ =	0.20		
T =	0.61 N/mm ²		

$$F_{vd1} \cdot a_1 / (.85 \cdot d) = 83 \text{ kN}$$

$$0.3 \cdot b \cdot d \cdot 0.85 \cdot f_{cd} = 325 \text{ kN}$$

- ARMADURAS

$$A_{sa} = (F_{vd1} \cdot a_1 + 0.25 F_{vd2} \cdot h_v \cdot a_2 / h + F_{hd} \cdot h) / (.85 \cdot d \cdot f_{yd})$$

$$A_{sb} = F_{vd} (0.48 + \mu) / f_{yd}$$

$$A_{sc} = 0.04 b \cdot d \cdot f_{cd} / f_{yd}$$

$$A_{sa} = 235.77 \text{ mm}^2$$

$$A_{sb} = 65.98 \text{ mm}^2$$

$$A_{sc} = 127.40 \text{ mm}^2$$

$$A_s = \max(A_{sa}, A_{sb}, A_{sc})$$

$$A_s = 235.77 \text{ mm}^2 \quad 3 \text{ D } 12 \text{ de } 0.43 \text{ m}$$

$$A_{se} = 0.5 (A_{sd} - F_{hd} / f_{yd})$$

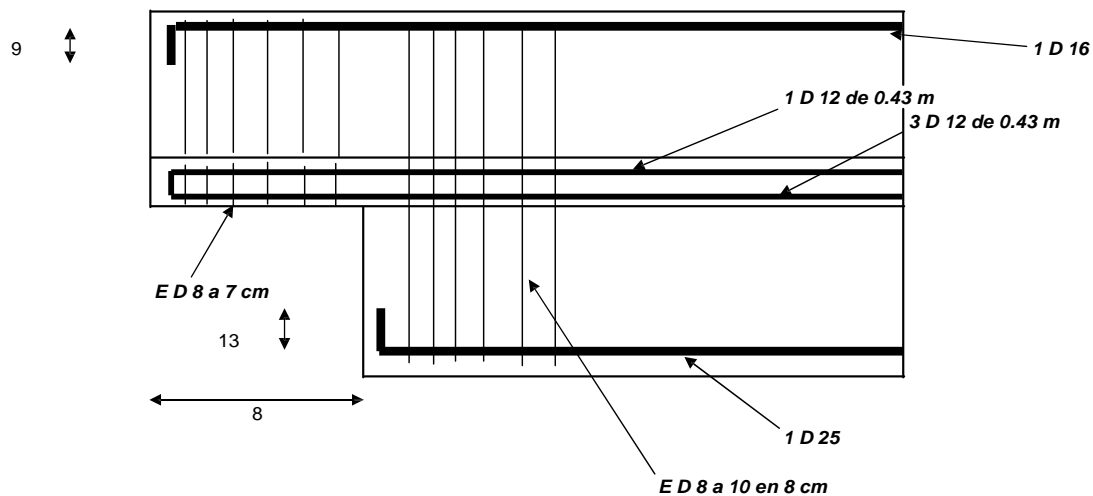
$$A_{se} = 108.18 \text{ mm}^2 \quad 1 \text{ D } 12 \text{ de } 0.43 \text{ m}$$

$$A_v = A_{se}$$

$$A_v = 108.18 \text{ mm}^2 \quad \text{ED } 8 \text{ a } 7 \text{ cm}$$

$$A_{h1} = F_{vd1} / f_{yd}$$

$$A_{h1} = 97.03 \text{ mm}^2 \quad \text{ED } 8 \text{ a } 10 \text{ en } 8 \text{ cm}$$



9.- Estados Límites de Fisuración y Deformación.**Fisuración**

Inercia fisurada (mm ⁴)	409,413,122		
Profundidad fibra neutra mm	150.97		
Momento característico, Mk (kN·m)	43.88		
Momento de fisuración, Mfis (kN·m)	37.25		
σ_s (N/mm ²)	248.55		
σ_{sr} (N/mm ²)	211.02		
S m	132.54		
ϵ_{sm}	0.0007948		
β	1.70		
W k	0.18	<	0.20

Flechas Instantaneas

Momento característico permanentes, Macp (kN·m)	17.96
Flecha debida a las cargas permanentes, Fcp (mm)	2.76
Momento característico sobrecarga, Masc (kN·m)	43.88
Flecha debida a la sobrecarga, Fsc (mm)	7.43

Flechas Diferidas

Sólo las cargas permanentes producen flecha diferida.

Se usa la corrección al Método de la EHE en función de la Humedad Ambiente y del Espesor Medio de la pieza.

(PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN). José Calavera. INTEMAC.

CARGA	Carga	Edad (días)	ξ	ξ_j		ϕ (%)	70.00
P.P.	2.96	28.00	0.70	0.62	$\xi = 0.66$	2·Ac/U	91.50
C.P.	0.50	60.00	0.90	0.80			

$$\rho' = 0.0000497$$

$$\lambda = 0.65$$

Flecha diferida debida a las cargas permanentes, $0.65 \cdot F_{cp}$ (mm) 1.79

Flecha Total

$$\text{Flecha} = F_{cp} + F_{sc} + F_{dif} =$$

11.99 mm

Comprobación de la flecha, $L/\text{Flecha} > 300$

Luz de cálculo / Flecha, 543 > 300

ANEXO 3 :

Estructura de forjado

Obra:	Ampliación Graderío Balaidos Situación: Vigo			
Denominación:	Forjado 1			
Origen placa	PA Capa de com. Ancho jacena			
Apoyo placa				5 cm
Apuntalamiento (S/N)	Redistribución negativa			0.4 m
Tipo de calculo				0.08 m
				N
				15%
				Elastico
Limitación de flecha total	L/ 500+1 o L/250			Peso del acero por m2: 1.91 kg/m2
Limitación de flecha activa	L/ 1000+0.5 o L/500			Peso de la malla por m2: 1.28 kg/m2

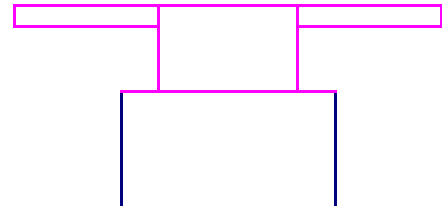
Tramo	1	2	3	4	5	6
Luz	5.66	5.66	4.70	6.62	6.62	4.70
Condiciones	A	A	R	R	R	R
Tipo de placa	2	2	2	2	2	2
Canto placa (cm)	16	16	16	16	16	16
pp (daN/m²)	265	265	265	265	265	265
cc (daN/m²)	125	125	125	125	125	125
cp (daN/m²)	100	100	100	100	100	100
su (daN/m²)	500	500	500	500	500	500
% Cuasipermanente	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Carga ejecución	100	100	100	100	100	100
Carga extrema cp	0	0	0	0	0	0
Carga extrema su	0	0	0	0	0	0
Ejecución						
Nº de Puntales	0	0	0	0	0	0
Luz de calculo	5.34	5.34	4.38	6.30	6.30	4.38
qs (daN/m)	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
qd (daN/m)	612.50	612.50	612.50	612.50	612.50	612.50
Ms (daN-m)	1,746.58	1,746.58	1,175.04	2,431.01	2,431.01	1,175.04
Md (daN-m)	2,183.23	2,183.23	1,468.81	3,038.77	3,038.77	1,468.81
Vd (daN)	1,635.38	1,635.38	1,341.38	1,929.38	1,929.38	1,341.38
Mu (daN-m)	4,550.83	4,550.83	4,550.83	4,550.83	4,550.83	4,550.83
MI (daN-m)	2,981.00	2,981.00	2,981.00	2,981.00	2,981.00	2,981.00
Vu (daN)	5,979.17	5,979.17	5,979.17	5,979.17	5,979.17	5,979.17
E-I (KN-m2)	9,191.67	9,191.67	9,191.67	9,191.67	9,191.67	9,191.67
M pret (daN-m)	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50
Flecha (mm)	1.35	1.35	-0.33	4.96	4.96	-0.33
L/XXX	3957	3957	13086	1271	1271	13086
Vida Util						
Isost q _s (daN/m)	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
Isost q _d (daN/m)	526.50	526.50	526.50	526.50	526.50	526.50
Hiper q _s (daN/m)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Hiper q _d (daN/m)	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00
Md Izp (daN-m)	1,125.52	3,608.48	1,868.21	2,854.95	4,050.85	3,242.78
Md dcha (daN-m)	3,608.48	1,868.21	2,854.95	4,050.85	3,242.78	803.76
Md cent (daN-m)	4,502.06	3,782.75	2,762.85	5,110.23	4,971.04	3,215.04
Vd Izq (daN)	3,763.87	4,302.01	3,281.40	4,651.93	4,794.13	3,876.94
Vd dcha (daN)	4,455.76	3,831.83	3,526.97	4,852.72	4,700.76	3,183.66
Ms Izq (daN-m)	0.00	2,127.33	1,101.37	1,683.09	2,388.12	1,911.74
Ms dcha (daN-m)	2,127.33	1,101.37	1,683.09	2,388.12	1,911.74	0.00
Ms cent (daN-m)	3,274.91	2,853.06	2,052.66	3,869.33	3,786.68	2,320.01
M _u (daN-m)	6,714.00	6,714.00	6,714.00	6,714.00	6,714.00	6,714.00
M _{lis} (daN-m)	5,005.00	5,005.00	5,005.00	5,005.00	5,005.00	5,005.00
V _u Izq (daN)	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00
V _u dcha (daN)	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00	10,159.00
E-I total (daN-m²)	19,590.00	19,590.00	19,590.00	19,590.00	19,590.00	19,590.00
E-I fisurado (daN-m²)	1,830.00	1,830.00	1,830.00	1,830.00	1,830.00	1,830.00
Flecha total en mm	4.80	3.86	0.52	10.70	10.43	0.93
L/XXX Total	1180	1467	9051	618	634	5046
Flecha Activa en mm	4.36	3.49	1.55	7.02	6.77	1.94
L/XXX Activa	1297	1621	3028	943	978	2429
d8 a 20cm	d10 a 15cm	d8 a 15cm	d8 a 10cm	d12 a 15cm	d8 a 10cm	d6 a 15cm
0.70	1.45 1.55	0.95 1.60	2.20 1.10	1.45 1.50	1.20 1.95	0.65
PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5	PA.120.16.2+5

Obra:	Ampliación Graderío Balaidos Situación: Vigo			
Denominación:	Forjado 2			
Origen placa	PA Capa de com. Ancho jacena			
Apoyo placa				5 cm
Apuntalamiento (S/N)	N			0.4 m
Redistribución negativa	15%			0.08 m
				Ys: 1.15

Placa Alveolar v1.09

1. DATOS GEOMÉTRICOS GENERALES

Luz de cálculo Intereje
Entrega izquierda Entrega derecha Longitud de viga Ancho
Canto



Espesor losa "in situ" Canto forjado 0.05 m
Apoyo forjado 0.16 m
Ancho cabeza de losa 0.07 m
0.80 m

2. DATOS DE LOS MATERIALES

Resistencia inicial del hormigon en viga (fck0)...: Resistencia en 32.0 MPa
ejecución del hormigon en viga (fck1)...: Resistencia 50.0 MPa
característica del hormigon en viga (fck)...: Resistencia 50.0 MPa
característica del hormigon en losa (fck)...: Resistencia 25.0 MPa
Coeficiente de minoracion (gc)...: 1.50
Limite elastico de la armadura pasiva a flexión(fyk)...: Limite 500.0 MPa
elastico de la armadura pasiva a cortante(fyk)...: 400.0 MPa
Coeficiente de minoracion en losa (gs)...: 1.15
Limite elastico de la armadura activa (fyk).....: Carga 1760.0 MPa
unitaria maxima (fmax).....: 1860.0 MPa
Coeficiente de minoracion (gs)...: Tension de 1.15
pretensado de la armadura activa.....: Area del cable 1357.0 MPa
utilizado.....: 1.4 cm2
Coeficiente de mayoración pretensado (gs)...: 1.05
Coeficiente de minoración pretensado (gs)...: 0.95

3. DEFINICIÓN DE ARMADURA

Armadura Activa					Armadura Pasiva				
	n°	Diam.	Cota	Envainados	n°	Diam.	Cota		
Sup.	2	Ø 15.2	5	0	0.00 m	Pas. Sup.	0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
Inf.	4	Ø 15.2	5	0	0.00 m	Pas. Inf.	0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	10	2	2.40 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m	Pas. Losa	0	Ø12	0
							0	Ø12	0
Armadura Pasiva de refuerzo									
a n° Diam. Cota Long centrada									
Pasiva		0.00 m							
Inferior		0.00 m							
refuerzo									
zo				0	Ø20	0	Pasiva de losa refuerzo	0	Ø12 0

La cota de armadura se define como la distancia al paramento más próximo.
La longitud de la armadura refuerzo se considera centrada en la viga.

4. CARGAS Y CONDICIONANTES SOBRE LA ESTRUCTURA

Estabilidad frente al fuego	90 minutos				
Ambiente	IIIIa				
Cargas permanentes			ψ_0	ψ_1	ψ_2
Peso propio	2.99 KN/m		1.00	1.00	1.00
Peso propio del forjado	6.35 KN/m ²		1.00	1.00	1.00
Cargas muertas	4.90 KN/m ²		1.00	1.00	1.00
Carga lineal	0.00 KN/m		1.00	1.00	1.00
Cargas Variables		C*	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga de ejecución	0.00 KN/m	1.00	1.00	1.00	1.00
SU1 Zona comercial (categoría D)	5.00 KN/m ²	1.00	0.70	0.70	0.60
SU2 Almacenes	0.00 KN/m ²	1.00	1.00	0.90	0.80

Cargas Puntuales Permanentes

	Losa	C. Muertas
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN

Cargas Puntuales Variables

x= 0.00 m	0.00 KN	0.00
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00

5. COMBINACIÓN DE ACCIONES

Se aplicaran las combinaciones de acciones definidas en la EHE-08 en el artículo 13.º, tanto para estados límites últimos como estados límites de servicio, con los coeficientes de mayoración de acciones:

$$\sum \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,l} Q_{k,l} + \sum \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

$j \geq 1$

ELU Fa
CP 1.35 1.
 $j \geq 1$

6. CARACTERÍSTICAS MECANICAS DE LA SECCIÓN

Sección simple

	Area (cm ²)	c.d.g. (cm)	M.Inercia (cm ⁴)
BRUTA	1196.00	15.05	89174.58
NETA	1187.60	15.07	88331.20
HOMOG. (T)	1247.68	14.91	94334.77
HOMOG. (L)	1238.46	14.93	93416.97

Sección Compuesta

	Area (cm ²)	c.d.g. (cm)	M.Inercia (cm ⁴)
BRUTA (S)	1843.66	24.92	446452.55
NETA (S)	1835.26	24.98	444223.91
HOMOG. (S)	1886.23	24.62	457543.29
BRUTA (∞)	1843.66	24.92	446452.55
NETA (∞)	1835.26	24.98	444223.91
HOMOG. (∞)	1883.37	24.64	456809.73

7. PERDIDAS DE PRETENSADO

Tensión inicial de pretensado		1357.0 MPa
	Superiores	Inferiores
Perdidas en el momento de destensado t=2 días	Perdidas en la ejecución de losa	4.6
t=30 días	Perdidas entrada de c. permanentes t=60 días	8.5
tiempo infinito t= ∞ días		9.7
		17.4

* Se aplica reducción de sobrecargas sobre elementos horizontales según CTE
(T) Transferencia, (L) Ejecución de losa, (S) Entrada en servicio
(∞) Tiempo infinito

8. E.L.S. ANALISIS DE TENSIONES

Transferencia T= 2 días

	Máxima	Minima	Compresión máxima adm.=	22.4 MPa
Superior	3.65 MPa	0.00 MPa	Tracción mínima adm.=	-3.0 MPa
Inferior	14.29 MPa	0.00 MPa		

Ejecución de Losa T= 30 días

	Máxima	Minima	Compresión máxima adm.=	30.0 MPa
Superior	9.90 MPa	9.59 MPa	Tracción mínima adm.=	0.0 MPa
Inferior	7.93 MPa	6.55 MPa		

Cargas Permanentes T= 60 días

Compresión máxima adm. viga= Tracción mínima adm. viga= 32.0 MPa
0.0 MPa

Superior	10.37 MPa	10.05 MPa	Superior	1.62 MPa	1.46 MPa
Inferior	6.29 MPa	4.91 MPa	Inferior	0.39 MPa	0.35 MPa

Tiempo Infinito T=

Compresión máxima adm. viga= Tracción mínima adm. viga=

Acciones características, se comprueba la compresión en la fibra superior de la viga M max=101 KN·m

Acciones frecuentes, se comprueba la tracción en la fibra inferior de la viga M max=92 KN·m

Superior	11.33 MPa	10.95 MPa	Superior	3.98 MPa	3.60 MPa
Inferior	4.97 MPa	3.61 MPa	Inferior	1.16 MPa	1.05 MPa

9. E.L.U. FLEXIÓN

Ejecución Viga sola Md=

x= 10.201 cm ϵ_{csup} =

En Servicio Viga Compuesta Md=

10. E.L.U. CORTANTE

Comprobación de V_{u1} al borde del apoyo **Ejecución** Viga sola V_{u1} = **En servicio**

* Las tensiones que aparecen en el anejo corresponden a la envolvente de toda la viga, no corresponden necesariamente a la misma sección de la viga

Comprobación de Vd a un canto útil del borde del apoyo

Ejecución Viga sola Vd=

En servicio Viga Compuesta Vd=

	Central	Interme.	Apoyo	Preten 1	Preten 2
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
Longitud (m)	2.44	0.00	0.00	0.00	0.26
Díametro	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10
Nº Ramas	2	2	2	2	2
Cuantía nec. (mm ² /mm)	0.5429	0.0000	0.0000	0.0000	1.3271
Separación (cm)	27.1	0.0	0.0	0.0	11.0
Nº Estribos	8	0	0	0	6
Vd (KN)	186.62	0.00	121.84		
Vcu (KN)	90.67	194.02	25.89		
Vu2 (KN)	186.62	385.91	121.84		

Zona	5	4	3	2	1	2	3	4	5
Long	0.26	0.00	0.00	0.00	2.44	0.00	0.00	0.00	0.26

11. E.L.U. RASANTE VIGA-LOSA

Ancho de junta= 0.26 m Hormigón= 25.00 MPa

fctd= 2.56 MPa F rasante= 299 kN

Tensión rasante= 0.79 MPa Rugosidad= Alta

$\beta = 0.80$

Diámetro de horquilla de refuerzo= Ø10

$\mu = 0.60$

Nº de horquillas (media viga)= 0

12. COMPROBACIÓN DEL APOYO

Mecanica (armadura anclada desde el borde del apoyo)

Vd=	121.84 KN	Capacidad pasiva dispuesta=	0.00 KN
Cotg θ =	1.00	Capacidad activa dispuesta=	107.13 KN
Vsu=	95.95 KN	Armadura pasiva necesaria=	0.00 cm ²

Ancho= 200 mm

Largo= 400 mm

N= 149 kN

13. E.L.S. DEFORMACIONES

Contraflecha en la transferencia * Contraflecha a 30 días *

Flecha en ejecución *

Flecha con cargas permanentes * Flecha activa *

Flecha maxima a tiempo infinito *

*Este apartado se incluye a título meramente orientativo acerca de las deformaciones previsibles teoricas de la viga en cada una de las fases de carga a las que se verá sometida.

1. DATOS GEOMÉTRICOS GENERALES

Luz de cálculo Intereje

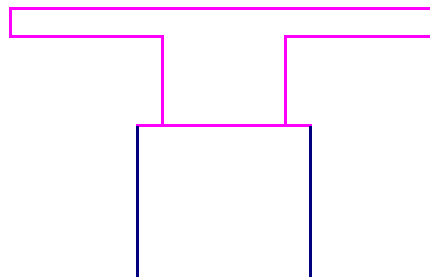
Entrega izquierda Entrega derecha Longitud de viga Ancho

Canto

Espesor losa "in situ" Canto forjado

Apoyo forjado

Ancho cabeza de losa



2. DATOS DE LOS MATERIALES

Resistencia inicial del hormigon en viga (fck0)...: Resistencia en ejecución del

Resistencia característica del hormigon en viga (fck)...: Resistencia característica del ho

Coefficiente de minoracion (gc)...:

Limite elastico de la armadura pasiva a flexión(fyk)...: Limite elastico de la armadura pa

Coefficiente de minoracion en losa (gs)...:

Limite elastico de la armadura activa (fyk).....: Carga unitaria maxima (fmax).....

Coefficiente de minoracion (gs)...: Tension de pretensado de la arm

del cable utilizado.....:

Coefficiente de mayoración pretensado (gs)...: Coeficiente de minoraci

3. DEFINICIÓN DE ARMADURA

Armadura Activa

Armadura Pasiva

Envainados

	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
Inf.	2	Ø 13.0	5	0	0.00 m	Pas. Inf.	0	Ø12	0
	2	Ø 13.0	10	2	0.00 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m		0	Ø12	0
	0	Ø 15.2	0	0	0.00 m	Pas. Losa	0	Ø12	0
							0	Ø12	0

Armadura Pasiva de refuerzo

Pasiva Inferior refuerzo 0 Ø20 0 Pasiva de losa refuerzo 0 Ø12 0

La cota de armadura se define como la distancia al paramento más próximo.

La longitud de la armadura refuerzo se considera centrada en la viga.

4. CARGAS Y CONDICIONANTES SOBRE LA ESTRUCTURA

Estabilidad frente al fuego	90 minutos				
Ambiente	IIIIa				
Cargas permanentes			ψ_0	ψ_1	ψ_2
Peso propio	1.79 KN/m		1.00	1.00	1.00
Peso propio del forjado	6.35 KN/m ²		1.00	1.00	1.00
Cargas muertas	4.90 KN/m ²		1.00	1.00	1.00
Carga lineal	0.00 KN/m		1.00	1.00	1.00
Cargas Variables		C*	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga de ejecución	0.00 KN/m	1.00	1.00	1.00	1.00
SU1 Zona comercial (categoría D)	5.00 KN/m ²	1.00	0.70	0.70	0.60
SU2 Almacenes	0.00 KN/m ²	1.00	1.00	0.90	0.80

Cargas Puntuales Permanentes

	Losa	C. Muertas
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00 KN

Cargas Puntuales Variables

x= 0.00 m	0.00 KN	0.00
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00
x= 0.00 m	0.00 KN	0.00

5. COMBINACIÓN DE ACCIONES

Se aplicaran las combinaciones de acciones definidas en la EHE-08 en el artículo 13.º, tanto para estados límites últimos como estados límites de servicio, con los coeficientes de mayoración de acciones:

$$\sum \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,l} Q_{k,l} + \sum \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

$j \geq 1$

ELU
CP 1.3
 $j \geq 1$

6. CARACTERÍSTICAS MECANICAS DE LA SECCIÓN

Sección simple

	Area (cm ²)	c.d.g. (cm)	M.Inercia (cm ⁴)
BRUTA	716.00	15.08	53172.74
NETA	711.61	15.12	52903.36
HOMOG. (T)	743.02	14.86	54788.49
HOMOG. (L)	738.20	14.90	54504.13

Sección Compuesta

	Area (cm ²)	c.d.g. (cm)	M.Inercia (cm ⁴)
BRUTA (S)	1166.03	26.03	293265.87
NETA (S)	1161.64	26.10	291886.56
HOMOG. (S)	1188.28	25.72	300111.20
BRUTA (∞)	1166.03	26.03	293265.87
NETA (∞)	1161.64	26.10	291886.56
HOMOG. (∞)	1186.79	25.74	299659.44

7. PERDIDAS DE PRETENSADO

Tensión inicial de pretensado	1357.0 MPa	Pki
	Superiores	Inferiores
Perdidas en el momento de destensado t=2 días	1.94%	7.48%
Perdidas en la ejecución de losa t=30 días	5.59%	13.23%
Perdidas a entrada de c. permanentes t=60 días	6.82%	14.97%
Perdidas a tiempo infinito t= ∞ días	14.67%	22.00%

* Se aplica reducción de sobrecargas sobre elementos horizontales según CTE
(T) Transferencia, (L) Ejecución de losa, (S) Entrada en servicio
(∞) Tiempo infinito

8. E.L.S. ANALISIS DE TENSIONES

Transferencia T=

Superior Inferior

Ejecución de Losa T=

	Máxima	Minima	
Superior	8.91 MPa	8.77 MPa	Tracción minima adm.= 0.0 MPa
Inferior	6.89 MPa	5.28 MPa	

Cargas Permanentes T=

Compresión máxima adm. viga=	Tracción minima adm. viga=	32.0 MPa	Compresión m
		0.0 MPa	Tracción m

	Viga	Máxima	Minima	Losa	Máxima	Minima
Superior	9.37 MPa	9.25 MPa		Superior	1.98 MPa	1.79 MPa
Inferior	4.64 MPa	3.03 MPa		Inferior	0.39 MPa	0.36 MPa

Tiempo ∞ días **Viga** H- 61 **Losa** H- 30
Infinito T=

Compresión máxima adm. viga=	Tracción minima adm. viga=	36.4 MPa	Co
		0.0 MPa	

Acciones características, se comprueba la compresión en la fibra superior de la viga M max=88 KN·m

Acciones frecuentes, se comprueba la tracción en la fibra inferior de la viga M max=80 KN·m

		Viga	Máxima		
Superior	10.18 MPa	10.10 MPa	Superior	4.60 MPa	4.16 MPa
Inferior	2.83 MPa	1.25 MPa	Inferior	1.08 MPa	0.98 MPa

9. E.L.U. FLEXIÓN

Ejecución	Viga sola	Md=	50.00 KN·m
	x= 9.567 cm	ε _{csup} =	-3.500 ‰
En Servicio	Viga Compuesta	Md=	123.00 KN·m
		=	
	x=	11.943 cm	ε _{csup}

10. E.L.U. CORTANTE

Comprobación de Vu1 al borde del apoyo Ejecución	Viga sola
Vu1= En servicio Viga Compuesta	Vu1= 562.04 KN

21.00 KN
117.04

* Las tensiones que aparecen en el anejo corresponden a la envolvente de toda la viga, no corresponden necesariamente a la misma sección de la viga

35.31 KN
87.22 KN

Comprobación de Vd a un canto útil del borde del apoyo

Ejecución Viga sola Vd=

En servicio Viga Compuesta Vd=

Cuantía d
Cuantí
Cuantía n
Cuantía

Zona	5	4	3	2	1	2	3	4	5
Long	0.06	0.00	0.00	0.00	4.34	0.00	0.00	0.00	0.06

11. E.L.U. RASANTE VIGA-LOSA

td= 2.56 MPa F rasante= 274 kN

Tensión rasante= 0.76 MPa Rugosidad= Alta

$\beta = 0.80$

Diámetro de horquilla de refuerzo= $\varnothing 10$

87.22 KN

$\mu = 0.60$

Nº de horquillas (media viga)= 0

12. COMPROBACIÓN DEL APOYO

Mecanica (armadura anclada desde el borde del apoyo)

Cotg $\theta =$

Vd=

1.00

Vsu=

85.02 KN

$\Delta T =$

44.71 KN

Cota cálculo=

0.23 m

Geométrica

Ancho= 200 mm

Largo= 400 mm

N= 84 kN

Tens
Tensi
Entrega minim

13. . DEFORMACIONES

Contraflecha en la transferencia * Contraflecha a 30 días *

Flecha en ejecución *

Flecha con cargas permanentes * Flecha activa *

Flecha maxima a tiempo infinito *

L/ 946

L/ 556

L/ 1047

L/ 1331

L/ 14082

L/ 1

Flecha

-0.44 cm

-0.75 cm

-0.40 cm

-0.32 cm

-0.03 cm

-0.22 cm

PROYECTO REFORMA DE CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA
ESTADIO DE BALAÍDOS CONCELLO DE VIGO



CÁLCULO INSTALACIONES

SEGUNDA FASE
PROYECTO DE REFORMA
CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA
ESTADIO DE
BALAÍDOS
CONCELLO DE VIGO
JUNIO 2015

PEDRO DE LA PUENTE CRESPO
arquitecto

Rua Montero Rios 16 1º 36201 Vigo - email: delapuerta@coag.es - telf. 629 85 49 40

P0523

[MEMORIA DE CÁLCULO DE CLIMATIZACIÓN]

By	
Dataset name	
Calculation time	
TRACE® 700 version	6.0
Location	Vigo, Spain-Guia IDAE
Latitude	42.1 deg
Longitude	8.4 deg
Time Zone	-1
Elevation	250 m
Barometric pressure	101.3 kPa
Air density	1.2183 kg/cu m
Air specific heat	1.0234 kJ/kg-C
Density-specific heat product	1.2460 kJ/cu m-C
Latent heat factor	3,049.0 kJ/cu m
Enthalpy factor	1,218 J-kg/cu m-kJ
Summer design dry bulb	30 C
Summer design wet bulb	22 C
Winter design dry bulb	2 C
Summer clearness number	1.00
Winter clearness number	1.00
Summer ground reflectance	0.20
Winter ground reflectance	0.20
Design simulation period	January - December
Cooling load methodology	TETD-TA1
Heating load methodology	UATD



SYSTEM SUMMARY
DESIGN COOLING CAPACITIES

Building Airside Systems and Plant Capacities

		Peak Plant Loads										Block Plant Loads											
Plant	System	Stg 1					Stg 2					Time		Stg 1					Stg 2				
		Main Coil kW	Aux Coil kW	Opt Vent Coil kW	Misc Load kW	Desic Cond kW	Desic Cond kW	Base Utility kW	Peak Total kW	Of Peak mo/hr	Main Coil kW	Aux Coil kW	Opt Vent Coil kW	Misc Load kW	Desic Cond kW	Desic Cond kW	Base Utility kW	Peak Total kW					
Unassigned Cooling Loads		73.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.1	7/21	50.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.7					
	Sala Prensa	22.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3	7/21	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2					
	Vestuario Local	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	7/21	14.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1					
	Vestuarios Visitantes	29.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4	7/21	20.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4					
Building totals		73.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.1		50.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.7					

Building peak load is 73.1 kW.

Building maximum block load of 50.7 kW occurs in July at hour 21 based on system simulation.

SYSTEM SUMMARY

DESIGN HEATING CAPACITIES

System Coil Capacities

System Description	System Type	Main System kW	Aux System kW	Preheat kW	Reheat kW	Humid. kW	Optional Vent kW	Stg 1 Desic. kW	Stg 2 Desic. kW	Stg 1 Frost Prev. kW	Stg 2 Frost Prev. kW	Heating Totals kW
Sala Prensa	Single Zone	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-18
Vestuario Local	Single Zone	-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-25
Vestuario Visitante	Single Zone	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-18
Otros vestuarios	Single Zone	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-19
Sala 1 Palco	Single Zone	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9
Totals		-90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-90

Building Plant Capacities

Peak Loads

Plant	System	Main Coil kW	Preheat Coil kW	Reheat Coil kW	Humid. Coil kW	Aux Coil kW	Opt Vent Coil kW	Misc Load kW	Stg 1 Desic. Regen. kW	Stg 2 Desic. Regen. kW	Stg 1 Frost Prev. kW	Stg 2 Frost Prev. kW	Base Utility kW	Absorption Load kW
Unassigned Heating Loads		82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala Prensa		21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vestuario Local		26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vestuarios Visitantes		35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Building peak load is 82.0 kW.

System Checksums

Otros vestuarios

Single Zone

COOLING COIL PEAK				CLG SPACE PEAK				HEATING COIL PEAK				TEMPERATURES					
Peaked at Time: Outside Air:				Mo/Hr: OADB/WB/HR: Sum of Peaks				Mo/Hr: Heating Design OADB: 2									
Space Sens. + Lat.		Plenum Sens. + Lat		Net Percent Total Of Total		Space Percent Sensible Of Total		Space Peak Space Sens		Coil Peak Percent Tot Sens Of Total		SADB		Cooling		Heating	
kW		kW		kW (%)		kW (%)		kW		kW							
Envelope Loads																	
Skylite Solar		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		15.0		28.0	
Skylite Cond		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		23.9		20.0	
Roof Cond		1.11		0.00		2.34		37.08		-2.07		11.13		24.4		20.0	
Glass Solar		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		28.6		1.8	
Glass Cond		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.0		0.0	
Wall Cond		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.0		0.0	
Partition		0.21		0.21		0.28		4.44		-1.98		10.65		0.0		0.0	
Exposed Floor		-0.18		-0.18		0.01		0.16		-1.63		8.76		0.0		0.0	
Infiltration		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.0		0.0	
Sub Total ==>		1.14		1.14		2.63		41.68		-5.68		30.54		0.0		0.0	
Internal Loads																	
Lights		1.39		1.74		1.39		22.03		0.00		0.00		570		570	
People		3.96		3.96		2.20		34.87		0.00		0.00		570		570	
Misc		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0	
Sub Total ==>		5.35		5.70		3.59		56.89		0.00		0.00		0		0	
Ceiling Load																	
Ventilation Load		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0		570		570	
Dehumid. Ov Sizing		0.00		9.03		0.00		0.00		-12.92		69.46		100.0		100.0	
Ov/Undr Sizing		0.09		0.09		0.09		1.43		0.00		0.00		3.27		3.27	
Exhaust Heat		-0.35		-0.35		0.00		0.00		0.00		0.00		36.48		-	
Sup. Fan Heat		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		11.15		-	
Ret. Fan Heat		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		89.66		-106.85	
Duct Heat PkUp		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		30		-	
Reheat at Design		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00					
Grand Total ==>		6.58		15.61		6.31		100.00		-5.68		-18.60					

COOLING COIL SELECTION				AREAS				HEATING COIL SELECTION									
Total Capacity		Sens Cap.		Coil Airflow		Leave DB/WB/HR		Gross Total		Glass		Capacity Coil		Airflow		Lvg	
kW		kW		L/s		C g/kg		m2 (%)		m2 (%)		kW		L/s		C	
Main Ctg	15.61	8.17	569.6	28.6	22.0	13.9	15.0	14.9	10.5	Floor	174	Main Htg	-18.6	569.6	1.8	28.0	
Aux Ctg	0.00	0.00	0	-18	-18	0	-18	-18	0	Part	90	Aux Htg	0.0	0	0	0	
Opt Vent	0.00	0.00	0	-17.8	-17.8	0.0	-17.8	-17.8	0.0	ExFlr	174	Preheat	0.0	570	2	15	
										Roof	174						
										Wall	0						
											0	Humidif	0.0	0	0.0	0.0	
											0	Opt Vent	0.0	0	0.0	0.0	
Total	15.61											Total	-18.6				

System Checksums

Sala 1 Palco

Single Zone

COOLING COIL PEAK				CLG SPACE PEAK		HEATING COIL PEAK		TEMPERATURES	
Peaked at Time: Outside Air: OADB/WB/HR: Sum of Peaks				Mo/Hr: Sum of OADB: Peaks		Mo/Hr: Heating Design OADB: 2			
Space Sens. + Lat. kW	Plenum Sens. + Lat. kW	Net Total kW	Percent Of Total (%)	Space Sensible kW	Percent Of Total (%)	Space Peak Space Sens kW	Coil Peak Tot Sens kW	Percent Of Total (%)	
Envelope Loads									
Skylite Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SADB 15.0
Skylite Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Heating 27.2
Roof Cond	0.59	0.59	6.30	1.25	26.82	-1.13	-1.13	11.89	Plenum 23.9
Glass Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Return 24.3
Glass Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Ret/OA 26.9
Wall Cond	0.03	0.03	0.32	0.12	2.58	-0.28	-0.28	2.95	Fn MtrTD 0.0
Partition	0.13	0.13	1.39	0.21	4.51	-1.45	-1.45	15.26	Fn BldTD 0.0
Exposed Floor Infiltration	-0.10	-0.10	-1.07	0.00	0.00	-0.89	-0.89	9.37	Fn Frict 0.0
Sub Total ==>	0.65	0.65	6.94	1.58	33.91	-3.75	-3.75	39.47	
Internal Loads									
Lights	0.76	0.19	0.95	0.76	16.31	0.00	0.00	0.00	AIRFLOWS
People	4.18	0.00	4.18	2.32	49.79	0.00	0.00	0.00	
Misc	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sub Total ==>	4.94	0.19	5.13	3.08	66.09	0.00	0.00	0.00	
Ceiling Load	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	ENGINEERING CKS
Ventilation Load	0.00	0.00	3.70	0.00	0.00	0.00	-5.75	60.53	
Dehumid. Ov Sizing	0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Exhaust Heat	0.00	-0.11	-1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sup. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ret. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	% OA 60.4
Duct Heat PkUp	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Heating 60.4
Reheat at Design	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Ips/m2 4.42
Grand Total ==>	5.59	0.08	9.37	4.66	100.00	-3.75	-9.50	100.00	Lps/kW 44.82
									m2/kW 10.14
									W/m2 98.52
									No. People 32
COOLING COIL SELECTION									
Total Capacity kW	Sens Cap. kW	Coil Airflow L/s	Enter DB/WB/HR C	Leave DB/WB/HR C	g/kg	AREAS			
Main Ctg 9.36	5.30	419.8	26.9	15.0	12.8	Gross Total	Glass m2	Heating Coil Selection	
Aux Ctg 0.00	0.00	0	-18	-18	0	Floor 95	0	Capacity kW	Ent C
Opt Vent 0.00	0.00	0	-17.8	-17.8	0.0	Part 66	0	Main Htg 419.8	Lvg C
						ExFlr 95	0	Aux Htg 0	27.2
						Roof 95	0	Preheat 420	0
						Wall 24	0	Humidif 0.0	9
								Opt Vent 0.0	15
Total 9.36								Total -9.5	0.0
									0.0

System Checksums

Sala Prensa

Single Zone

COOLING COIL PEAK				CLG SPACE PEAK		HEATING COIL PEAK		TEMPERATURES	
Peaked at Time:		Mo/Hr:		Mo/Hr: Sum of		Mo/Hr: Heating Design			
Outside Air:		OADB/WB/HR: Sum of Peaks		OADB: Peaks		OADB: 2			
Sens. + Lat.	Space	Plenum	Net Percent	Space Percent	Space Peak	Coil Peak Percent	SADB	Cooling	Heating
kW	kW	kW	Total kW (%)	Sensible kW (%)	kW	Tot Sens Of Total (%)			
Envelope Loads									
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.0	24.3
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Plenum	23.9	20.0
0.61	0.00	0.00	3.15	1.50	-1.36	-1.36	Roof Cond	24.2	20.0
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Glass Solar	28.4	3.6
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Glass Cond	0.0	0.0
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Wall Cond	0.0	0.0
0.04	0.00	0.00	0.21	0.20	-1.38	-1.38	Partition	0.0	0.0
-0.11	0.00	0.00	-0.57	0.00	-1.07	-1.07	Exposed Floor	0.0	0.0
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Infiltration	0.0	0.0
0.54	0.00	0.00	0.54	1.70	-3.81	-3.81	Sub Total ==>	0.0	0.0
Internal Loads									
0.91	0.23	0.00	1.14	0.91	0.00	0.00	0.00	640	711
7.73	0.00	0.00	7.73	5.27	0.00	0.00	MinStop/Rh Return	0	0
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Exhaust Rm Exh	640	640
8.64	0.23	0.00	8.87	6.18	0.00	0.00	Auxiliary	0	0
Sub Total ==>									
ENGINEERING CKS									
Cooling Heating									
Ceiling Load	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	% OA	90.0	90.0
Ventilation Load	0.00	0.00	10.17	0.00	0.00	-14.52	Ips/m2	6.24	6.24
Dehumid. Ov Sizing	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	Lps/kW	36.69	36.69
Ov/Undr Sizing	0.00	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	m2/kW	5.88	5.88
Exhaust Heat	0.00	-0.21	-1.08	0.00	0.00	0.00	W/m2	169.92	-160.72
Sup. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	No. People	80	80
Ret. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Duct Heat Pkup	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Reheat at Design	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Grand Total ==>									
9.18	0.02	19.37	100.00	7.88	-3.81	-18.33	100.00		
Grand Total ==>									
HEATING COIL SELECTION									
Capacity Coil Airflow Ent Lvg C C									
-18.3 711.3 3.6 24.3									
0.0 0 0									
0.0 711 4 15									
0.0 0 0 0 0 0									
0.0 0 0 0 0 0									
-18.3									

COOLING COIL SELECTION				AREAS		HEATING COIL SELECTION					
Total Capacity		Sens Cap.		Coil Airflow		Gross Total		Capacity Coil Airflow		Ent Lvg C C	
kW		kW		L/s		m2 (%)		kW		C	
19.38	10.74	711.3	28.4	21.7	13.6	114	Main Htg	-18.3	711.3	3.6	24.3
0.00	0.00	0	-18	-18	0	63	Aux Htg	0.0	0	0	0
0.00	0.00	0	-17.8	-17.8	0.0	114	ExFlr	0.0	711	4	15
						114	Roof	0.0	0	0	0
						0	Wall	0.0	0	0	0
						0	Humidif	0.0	0	0	0
						0	Opt Vent	0.0	0	0	0
						0	Total	-18.3			

System Checksums

Vestuario Local

Single Zone

COOLING COIL PEAK				CLG SPACE PEAK		HEATING COIL PEAK		TEMPERATURES	
Peaked at Time: Outside Air: OADB/WB/HR: Mo/Hr: Sum of Peaks				Mo/Hr: Sum of OADB: Peaks		Mo/Hr: Heating Design OADB: 2			
Space Sens. + Lat. kW	Plenum Sens. + Lat. kW	Net Total kW	Percent Of Total (%)	Space Sensible kW	Percent Of Total (%)	Space Peak Space Sens kW	Coil Peak Tot Sens kW	Space Peak Tot Sens kW	Percent Of Total (%)
Envelope Loads									
Skylite Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Skylite Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roof Cond	1.54	1.54	7.21	3.25	37.57	-2.88	-2.88	-2.88	11.29
Glass Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Glass Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Wall Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Partition	0.28	0.28	1.31	0.37	4.28	-2.64	-2.64	-2.64	10.35
Exposed Floor Infiltration	-0.25	-0.25	-1.17	0.02	0.23	-2.27	-2.27	-2.27	8.90
Sub Total ==>	1.57	1.57	7.35	3.64	42.08	-7.79	-7.79	-7.79	30.55
Internal Loads									
Lights	1.94	2.42	11.33	1.94	22.43	0.00	0.00	0.00	0.00
People	4.09	4.09	19.15	2.27	26.24	0.00	0.00	0.00	0.00
Misc	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub Total ==>	6.03	6.51	30.48	4.21	48.67	0.00	0.00	0.00	0.00
Ceiling Load									
Ventilation Load	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dehumid. Ov Sizing	0.00	12.96	60.67	0.00	0.00	0.00	-17.71	-17.71	69.45
Ov/Undr Sizing	0.80	0.80	3.75	0.80	9.25	0.00	0.00	0.00	0.00
Exhaust Heat	-0.48	-0.48	-2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sup. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ret. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Duct Heat Pkup Reheat at Design	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Grand Total ==>	8.40	0.00	21.36	100.00	100.00	-7.79	-25.50	-25.50	100.00
AIR FLOWS									
Cooling Heating									
Vent	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Infil	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Supply	781	781	0	781	781	0	0	0	0
MinStop/Rh	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Return	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Exhaust	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Rm Exh	781	781	0	781	781	0	0	0	0
Auxiliary	781	781	0	781	781	0	0	0	0
ENGINEERING CKS									
Cooling Heating									
% OA	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ips/m2	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
Lps/kW	36.54	36.54	36.54	36.54	36.54	36.54	36.54	36.54	36.54
m2/kW	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33
W/m2	88.22	88.22	88.22	88.22	88.22	88.22	88.22	88.22	88.22
No. People	31	31	31	31	31	31	31	31	31
HEATING COIL SELECTION									
Capacity Coil Airflow Ent Lvg C									
Main Htg	-25.5	780.7	1.8	28.0	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aux Htg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preheat	0.0	781	2	15	15	0.0	0.0	0.0	0.0
Humidif	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Opt Vent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	-25.5	781	2	15	15	0.0	0.0	0.0	0.0
AREAS									
Gross Total Glass m2 (%)									
Floor	242	242	0	0	0	0	0	0	0
Part	120	120	0	0	0	0	0	0	0
ExFlr	242	242	0	0	0	0	0	0	0
Roof	242	242	0	0	0	0	0	0	0
Wall	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOLING COIL SELECTION									
Total Capacity Sens Cap. Coil Airflow Enter DB/WB/HR Leave DB/WB/HR									
Main Cig	21.36	11.17	780.7	28.6	22.0	13.9	15.0	14.9	10.6
Aux Cig	0.00	0.00	0.00	-18	-18	0	-18	-18	0
Opt Vent	0.00	0.00	0	-17.8	-17.8	0.0	-17.8	-17.8	0.0
Total	21.36	11.17	780.7	28.6	22.0	13.9	15.0	14.9	10.6

System Checksums

Vestuario Visitante

Single Zone

COOLING COIL PEAK				CLG SPACE PEAK		HEATING COIL PEAK		TEMPERATURES	
Peaked at Time: Outside Air: OADB/WB/HR: Mo/Hr: Sum of Peaks				Mo/Hr: Sum of OADB: Peaks		Mo/Hr: Heating Design OADB: 2			
Space Sens. + Lat. kW	Plenum Sens. + Lat. kW	Net Total kW	Percent Of Total (%)	Space Sensible kW	Percent Of Total (%)	Space Peak Space Sens kW	Coil Peak Tot Sens kW	Space Peak Tot Sens kW	Percent Of Total (%)
Envelope Loads									
Skylite Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Skylite Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roof Cond	1.01	1.01	6.76	2.12	35.22	-1.93	-1.93	-1.93	10.86
Glass Solar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Glass Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Wall Cond	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Partition	0.17	0.17	1.14	0.28	4.65	-1.98	-1.98	0.00	0.00
Exposed Floor Infiltration	-0.16	-0.16	-1.07	0.00	0.00	-1.52	-1.52	0.00	0.00
Sub Total ==>	1.02	1.02	6.83	2.40	39.87	-5.43	-5.43	0.00	0.00
Internal Loads									
Lights	1.30	0.32	1.62	1.30	21.59	0.00	0.00	0.00	0.00
People	3.16	0.00	3.16	1.76	29.24	0.00	0.00	0.00	0.00
Misc	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub Total ==>	4.46	0.32	4.78	3.06	50.83	0.00	0.00	0.00	0.00
Ceiling Load									
Ventilation Load	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dehumid. Ov Sizing	0.00	0.00	8.89	0.00	0.00	0.00	-12.34	69.44	0.00
Ov/Undr Sizing	0.56	-0.32	0.56	0.56	9.30	0.00	0.00	0.00	0.00
Exhaust Heat	-0.32	-0.32	-2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sup. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ret. Fan Heat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Duct Heat Pkup Reheat at Design	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Grand Total ==>	6.04	0.00	14.93	6.02	100.00	-5.43	-17.77	100.00	
AIR FLOWS									
Cooling Heating									
Vent	544	544	0	0	0	544	544	0	0
Infil	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supply	544	544	0	0	0	544	544	0	0
MinStop/Rh	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Return	544	544	0	0	0	544	544	0	0
Exhaust	544	544	0	0	0	544	544	0	0
Rm Exh	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliary	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENGINEERING CKS									
Cooling Heating									
% OA	100.0	100.0	100.0	0	0	0	0	0	0
Ips/m2	3.36	3.36	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lps/kW	36.41	36.41	36.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
m2/kW	10.85	10.85	10.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
W/m2	92.14	92.14	-109.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
No. People	24	24	24	0	0	0	0	0	0
HEATING COIL SELECTION									
Capacity Coil Airflow Ent Lvg C									
Main Ctg	-17.8	543.9	1.8	28.0	0	0	0	0	0
Aux Ctg	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0
Opt Vent	0.0	544	2	15	0	0	0	0	0
Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0
AREAS									
Gross Total Glass m2 (%)									
Floor	162	0	0	0	0	0	0	0	0
Part	90	0	0	0	0	0	0	0	0
ExFlr	162	0	0	0	0	0	0	0	0
Roof	162	0	0	0	0	0	0	0	0
Wall	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE

1.- MEMORIA DE CÁLCULO

1.1.-DATOS DEL EDIFICIO

Uso del edificio:	Comercial
Altitud geográfica:	0 m.

1.2.- SUBSISTEMA “CL01-SALA PRENSA-IMP”

1.2.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.562,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	190,7 Pa.
Presión total necesaria:	204,2 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	4,74 m/s.

1.2.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.2.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **6** conductos y **6** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.562,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **186,5 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [7]** y alcanza el valor **164,7 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,744 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [6-7]** y tiene el valor **1,130 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.562,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [8]** y alcanza el valor **17,7 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [8]** y alcanza el valor **17,7 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-8]** y tiene el valor **4,744 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-8]** y tiene el valor **4,744 m/s.**

1.3.- SUBSISTEMA “CL01-SALA PRENSA-EXT”

1.3.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.560,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	69,2 Pa.
Presión total necesaria:	82,7 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	4,74 m/s.

1.3.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.3.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.560,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **28,7 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **28,7 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,741 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,741 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **4** conductos y **4** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.560,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [5]** y alcanza el valor **54,0 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [3]** y alcanza el valor **13,4 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **4,741 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [5-6]** y tiene el valor **2,963 m/s.**

1.4.- SUBSISTEMA “CL04-VEST OTROS-IMP”

1.4.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga: 2.502,0 m³/h.

Presión estática necesaria: 51,4 Pa.

Presión total necesaria: 67,4 Pa.

Temperatura del aire en los conductos: 20,0 °C.

Velocidad de descarga: 5,15 m/s.

1.4.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,110^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f : Pérdidas de presión por fricción en Pa.
 f : Factor de fricción (adimensional).

ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
D_h :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = C_o \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
C_o :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m ³ .

Los coeficientes C_o de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.4.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **11** conductos y **6** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.502,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [10]** y alcanza el valor **37,5 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [12]** y alcanza el valor **36,4 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **5,148 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [11-12]** y tiene el valor **2,219 m/s**.

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.502,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **22,2 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **22,2 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,148 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,148 m/s**.

1.5.- SUBSISTEMA “CL04-VEST OTROS-EXT”

1.5.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.506,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	86,1 Pa.
Presión total necesaria:	102,1 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	5,16 m/s.

1.5.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.5.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.506,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [21]** y alcanza el valor **32,3 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [21]** y alcanza el valor **32,3 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-21]** y tiene el valor **5,156 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-21]** y tiene el valor **5,156 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **19** conductos y **12** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.506,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [19]** y alcanza el valor **69,8 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [3]** y alcanza el valor **13,9 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,156 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [7-9]** y tiene el valor **1,853 m/s.**

1.6.- SUBSISTEMA “CL03-VEST VISIT-IMP”

1.6.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga: 1.960,0 m³/h.

Presión estática necesaria: 56,6 Pa.

Presión total necesaria: 69,0 Pa.

Temperatura del aire en los conductos: 20,0 °C.

Velocidad de descarga: 4,54 m/s.

1.6.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0.18} \cdot Dh^{-0.04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.6.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **11** conductos y **6** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **1.960,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [9]** y alcanza el valor **42,2 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [12]** y alcanza el valor **23,4 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,537 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [7-8]** y tiene el valor **1,768 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **1.960,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [13]** y alcanza el valor **26,9 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [13]** y alcanza el valor **26,9 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-13]** y tiene el valor **4,537 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-13]** y tiene el valor **4,537 m/s.**

1.7.- SUBSISTEMA “CL03-VEST VISIT-EXT”

1.7.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga: 1.959,0 m³/h.

Presión estática necesaria: 66,5 Pa.

Presión total necesaria: 78,9 Pa.

Temperatura del aire en los conductos: 20,0 °C.

Velocidad de descarga: 4,53 m/s.

1.7.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ϵ :	Rugosidad absoluta del material en mm.

D_h :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m ³ .

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.7.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **1.959,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **26,3 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **26,3 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,535 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **4,535 m/s**.

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **19** conductos y **11** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **1.959,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,7 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [20]** y alcanza el valor **52,6 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [10]** y alcanza el valor **23,6 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **4,535 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [19-20]** y tiene el valor **1,852 m/s.**

1.8.- SUBSISTEMA “CL02-VEST LOCAL-IMP”

1.8.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.800,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	62,3 Pa.
Presión total necesaria:	80,9 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	5,56 m/s.

1.8.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0,18} \cdot Dh^{-0,04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ϵ :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el

dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.8.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **14** conductos y **8** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.800,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **1,0 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [6]** y alcanza el valor **45,7 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [15]** y alcanza el valor **37,5 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **5,556 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [4-6]** y tiene el valor **1,981 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.800,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **1,0 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **35,2 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **35,2 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,556 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,556 m/s.**

1.9.- SUBSISTEMA “CL02-VEST LOCAL-EXT”

1.9.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.802,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	97,0 Pa.
Presión total necesaria:	115,6 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	5,56 m/s.

1.9.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0.18} \cdot Dh^{-0.04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Recuperación estática. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De ésta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.9.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.802,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **1,0 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **44,1 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **44,1 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,560 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,560 m/s**.

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **27** conductos y **15** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.802,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **1,1 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [22]** y alcanza el valor **71,5 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [5]** y alcanza el valor **20,3 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **5,661 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [21-23]** y tiene el valor **1,852 m/s**.

2.- ANEJO DE CÁLCULO DE LAS REDES DE CONDUCTOS

2.1.- SUBSISTEMA “CL01-SALA PRENSA-IMP”

2.1.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsión [2]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	23,0	148,6	0,0	0,0	186,5
Boca impulsión [3]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	20,1	148,6	2,5	0,0	186,5
Boca impulsión [4]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	13,7	148,6	9,0	0,0	186,5
Boca impulsión [5]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	8,9	148,6	13,7	0,0	186,5
Boca impulsión [6]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	7,4	148,6	15,0	0,0	186,5
Boca impulsión [7]	WDA-100	427,0	427,0	35,0	0,031	3,78	0,4	148,6	21,9	0,0	186,5

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [8]	TAE-AD-1000x400	2.560,0	2.562,0	17,8	0,400	1,78	4,7	5,8	0,0	0,0	17,7

Q Nom.: Caudal nominal;

Q real: Caudal real;

Nivel s.: Nivel sonoro;

S Ent.: Sección a la entrada;

V Sal.: Velocidad a la salida;

Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;

Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;

Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;

Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;

Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.1.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	500x300	0,150	420	11,50	9,38	2.562,0	4,74	6,7	8,2	14,9	171,6
Conducto [2-3]	450x300	0,135	399	1,50	-0,82	2.135,0	4,39	-0,5	1,0	0,4	171,2
Conducto [3-4]	450x300	0,135	399	1,50	-1,60	1.708,0	3,51	-0,7	0,7	0,0	171,2
Conducto [4-5]	450x300	0,135	399	1,50	-1,52	1.281,0	2,64	-0,4	0,4	0,0	171,2
Conducto [5-6]	350x300	0,105	354	1,50	-0,28	854,0	2,26	-0,1	0,3	0,3	170,9
Conducto [6-7]	350x300	0,105	354	1,50	0,49	427,0	1,13	0,0	0,1	0,1	170,8

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-8]	500x300	0,150	420	4,43	5,63	2.562,0	4,74	4,0	3,2	7,2	10,5

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.2.- SUBSISTEMA “CL01-SALA PRENSA-EXT”

2.2.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsión [2]	TAE-1000x400	2.560,0	2.560,0	20,7	0,400	1,78	2,2	14,2	0,0	0,0	28,7

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [3]	RE600x200	640,0	640,0	24,9	0,120	1,48	-14,9	13,8	40,5	0,0	54,0
Boca retorno [4]	RE600x200	640,0	640,0	24,9	0,120	1,48	6,3	13,8	12,2	0,0	54,0
Boca retorno [5]	RE600x200	640,0	640,0	24,9	0,120	1,48	11,3	13,8	0,0	0,0	54,0
Boca retorno [6]	RE600x200	640,0	640,0	24,9	0,120	1,48	1,1	13,8	5,5	0,0	54,0

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.2.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	500x300	0,150	420	5,64	11,67	2.560,0	4,74	8,3	4,0	12,3	16,4

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	500x300	0,150	420	10,90	9,38	2.560,0	4,74	6,7	7,8	14,5	39,5
Conducto [3-4]	400x300	0,120	377	2,40	7,63	1.920,0	4,44	5,4	1,7	7,1	32,4
Conducto [4-5]	300x300	0,090	328	2,80	8,06	1.280,0	3,95	5,4	1,9	7,3	25,1
Conducto [5-6]	300x200	0,060	266	2,60	6,34	640,0	2,96	3,3	1,4	4,7	20,5

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.3.- SUBSISTEMA “CL04-VEST OTROS-IMP”

2.3.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [5]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	8,6	0,0	45,1
Boca impulsion [6]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	8,6	0,0	45,1
Boca impulsion [9]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	7,8	0,0	45,1
Boca impulsion [10]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	7,7	0,0	45,1
Boca impulsion [12]	500	251,0	251,0	18,6	0,031	0,00	0,0	7,1	8,7	0,0	45,1
Boca impulsion [13]	500	251,0	251,0	18,6	0,031	0,00	0,0	7,1	8,7	0,0	45,1

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [2]	TAE-AD-1000x 400	2.502,0	2.502,0	17,4	0,400	1,74	6,6	5,6	0,0	0,0	22,2

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.3.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	450x300	0,135	399	7,10	8,82	2.502,0	5,15	7,7	6,2	13,9	31,3
Conducto [3-4]	250x300	0,075	299	1,10	7,63	1.000,0	3,70	5,1	0,7	5,9	25,4
Conducto [4-5]	ø 250	0,049	250	1,40	5,14	500,0	2,83	2,3	0,6	3,0	22,4
Conducto [4-6]	ø 250	0,049	250	1,40	5,14	500,0	2,83	2,3	0,6	3,0	22,4
Conducto [3-7]	350x300	0,105	354	10,00	-0,22	1.502,0	3,97	-0,1	6,2	6,1	25,2
Conducto [7-8]	350x300	0,105	354	1,10	5,04	1.000,0	2,65	1,5	0,3	1,8	23,4
Conducto [8-9]	ø 250	0,049	250	1,20	2,76	500,0	2,83	1,3	0,5	1,8	21,6
Conducto [8-10]	ø 250	0,049	250	1,50	2,76	500,0	2,83	1,3	0,7	1,9	21,4
Conducto [7-11]	200x250	0,050	244	9,20	5,19	502,0	2,79	2,7	4,7	7,4	17,8
Conducto [11-12]	ø 200	0,031	200	1,70	3,48	251,0	2,22	1,3	0,7	2,0	15,8
Conducto [11-13]	ø 200	0,031	200	1,90	3,48	251,0	2,22	1,3	0,7	2,1	15,7

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	450x300	0,135	399	5,20	6,41	2.502,0	5,15	5,6	4,5	10,1	12,1

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.4.- SUBSISTEMA “CL04-VEST OTROS-EXT”

2.4.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [21]	TAE-1000x400	2.506,0	2.506,0	20,3	0,400	1,74	2,7	13,6	0,0	0,0	32,3

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [3]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	55,9	0,0	69,8
Boca retorno [5]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	52,2	0,0	69,8
Boca retorno [6]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	52,1	0,0	69,8
Boca retorno [8]	RE300x100	100,0	100,1	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	49,7	0,0	69,8
Boca retorno [9]	RE300x100	100,0	100,1	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	49,9	0,0	69,8
Boca retorno [11]	RE300x100	100,0	100,1	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	42,4	0,0	69,8
Boca retorno [12]	RE300x100	100,0	100,1	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	42,6	0,0	69,8

Boca retorno [14]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	31,8	0,0	69,8
Boca retorno [15]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	31,7	0,0	69,8
Boca retorno [17]	RE300x200	284,0	284,2	21,3	0,060	1,31	0,2	12,1	13,2	0,0	69,8
Boca retorno [19]	RE300x150	200,0	200,2	20,0	0,045	1,23	0,7	10,7	0,0	0,0	69,8
Boca retorno [20]	RE300x150	200,0	200,2	20,0	0,045	1,23	0,7	10,7	2,7	0,0	69,8

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.4.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	Δ Ps. (Pa)	Δ Pf. (Pa)	Δ Pt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-21]	450x300	0,135	399	5,61	12,75	2.506,0	5,16	11,1	4,9	16,0	16,3

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	Δ Ps. (Pa)	Δ Pf. (Pa)	Δ Pt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	450x300	0,135	399	6,20	8,82	2.506,0	5,16	7,7	5,4	13,1	56,7
Conducto [2-3]	200x200	0,040	218	1,40	-38,46	284,2	1,97	-12,0	0,4	-11,5	68,2
Conducto [2-4]	450x300	0,135	399	3,00	6,29	2.221,8	4,57	4,4	2,1	6,5	50,2
Conducto [4-5]	200x200	0,040	218	1,00	-47,10	284,2	1,97	-14,7	0,3	-14,4	64,5
Conducto [4-6]	200x200	0,040	218	1,40	-47,10	284,2	1,97	-14,7	0,4	-14,2	64,4
Conducto [4-7]	450x250	0,112	363	2,60	5,58	1.653,3	4,08	3,7	1,7	5,4	44,8
Conducto [7-8]	150x100	0,015	133	1,40	-23,23	100,1	1,85	-12,0	0,7	-11,3	56,1
Conducto [7-9]	150x100	0,015	133	1,00	-23,23	100,1	1,85	-12,0	0,5	-11,5	56,3
Conducto [7-10]	400x250	0,100	343	5,90	4,44	1.453,2	4,04	3,0	4,0	7,0	37,8
Conducto [10-11]	150x100	0,015	133	1,40	-22,71	100,1	1,85	-11,8	0,7	-11,0	48,8
Conducto [10-12]	150x100	0,015	133	1,00	-22,71	100,1	1,85	-11,8	0,5	-11,2	49,0
Conducto [10-13]	350x250	0,088	322	2,00	4,18	1.253,0	3,98	2,9	1,4	4,4	33,4
Conducto [13-14]	200x200	0,040	218	1,00	-35,21	284,2	1,97	-11,0	0,3	-10,7	44,1
Conducto [13-15]	200x200	0,040	218	1,40	-35,21	284,2	1,97	-11,0	0,4	-10,5	44,0
Conducto [13-16]	250x200	0,050	244	3,00	7,87	684,6	3,80	7,1	2,7	9,8	23,6
Conducto [16-17]	200x200	0,040	218	1,40	-7,60	284,2	1,97	-2,4	0,4	-1,9	25,5
Conducto [16-18]	200x150	0,030	189	2,50	3,68	400,3	3,71	4,4	3,0	7,3	16,3
Conducto [18-19]	150x150	0,022	164	5,50	1,86	200,2	2,47	1,2	3,7	4,9	11,4
Conducto [18-20]	150x150	0,022	164	1,40	1,86	200,2	2,47	1,2	0,9	2,2	14,1

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P.: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.5.- SUBSISTEMA “CL03-VEST VISIT-IMP”

2.5.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [5]	600	530,0	530,0	27,3	0,048	0,00	0,0	15,5	10,1	0,0	42,2
Boca impulsion [6]	600	530,0	530,0	27,3	0,048	0,00	0,0	15,5	10,2	0,0	42,2
Boca impulsion [8]	310	200,0	200,0	28,0	0,020	0,00	0,2	23,7	0,1	0,0	42,2
Boca impulsion [9]	310	200,0	200,0	28,0	0,020	0,00	0,2	23,7	0,0	0,0	42,2
Boca impulsion [11]	500	250,0	250,0	18,5	0,031	0,00	0,0	7,0	15,6	0,0	42,2
Boca impulsion [12]	500	250,0	250,0	18,5	0,031	0,00	0,0	7,0	18,8	0,0	42,2

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [13]	TAE-AD-1000x 400	1.959,0	1.960,0	13,6	0,400	1,36	6,1	3,4	0,0	0,0	26,9

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.5.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	400x300	0,120	377	5,00	4,02	1.960,0	4,54	3,0	3,7	6,6	35,6
Conducto [2-3]	300x300	0,090	328	1,30	3,99	1.460,0	4,51	3,4	1,1	4,5	31,0
Conducto [3-4]	300x300	0,090	328	1,10	4,78	1.060,0	3,27	2,3	0,5	2,8	28,2
Conducto [4-5]	ø 250	0,049	250	1,40	3,74	530,0	3,00	1,9	0,7	2,6	25,6
Conducto [4-6]	ø 250	0,049	250	1,30	3,74	530,0	3,00	1,9	0,7	2,6	25,7
Conducto [3-7]	200x250	0,050	244	9,80	7,24	400,0	2,22	2,5	3,3	5,8	25,2
Conducto [7-8]	ø 200	0,031	200	1,70	3,35	200,0	1,77	0,9	0,4	1,3	24,0
Conducto [7-9]	ø 200	0,031	200	1,90	3,35	200,0	1,77	0,9	0,5	1,3	23,9

Conducto [2-10]	200x250	0,050	244	4,90	7,28	500,0	2,78	3,7	2,5	6,2	29,3
Conducto [10-11]	ø 200	0,031	200	2,80	14,68	250,0	2,21	5,6	1,1	6,7	22,6
Conducto [10-12]	ø 200	0,031	200	6,10	3,14	250,0	2,21	1,2	2,3	3,5	25,8

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-13]	400x300	0,120	377	14,00	9,60	1.960,0	4,54	7,0	10,3	17,3	9,5

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.6.- SUBSISTEMA “CL03-VEST VISIT-EXT”

2.6.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsión [2]	TAE-1000x400	1.959,0	1.959,0	15,9	0,400	1,36	2,1	8,3	0,0	0,0	26,3

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [5]	RE300x200	353,0	353,0	26,5	0,060	1,63	0,4	18,6	15,1	0,0	52,6
Boca retorno [7]	RE300x150	150,0	150,0	15,0	0,045	0,92	0,4	6,0	23,8	0,0	52,6
Boca retorno [8]	RE300x150	150,0	150,0	15,0	0,045	0,92	0,4	6,0	22,1	0,0	52,6
Boca retorno [10]	RE300x200	353,0	353,0	26,5	0,060	1,63	0,4	18,6	29,0	0,0	52,6
Boca retorno [11]	RE300x200	353,0	353,0	26,5	0,060	1,63	0,4	18,6	29,0	0,0	52,6
Boca retorno [13]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	26,3	0,0	52,6
Boca retorno [14]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	26,3	0,0	52,6
Boca retorno [16]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	6,6	0,0	52,6
Boca retorno [18]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	4,3	0,0	52,6
Boca retorno [20]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	0,0	0,0	52,6
Boca retorno [21]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	0,1	0,0	52,6

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.6.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	400x300	0,120	377	9,64	11,96	1.959,0	4,53	8,8	7,1	15,9	10,4

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	400x300	0,120	377	14,30	4,02	1.959,0	4,53	3,0	10,5	13,4	39,2
Conducto [3-4]	250x200	0,050	244	1,00	3,43	653,0	3,63	2,8	0,8	3,7	35,5
Conducto [4-5]	200x200	0,040	218	1,20	1,77	353,0	2,45	0,8	0,6	1,4	34,1
Conducto [4-6]	200x150	0,030	189	2,60	3,30	300,0	2,78	2,3	1,8	4,1	31,4
Conducto [6-7]	150x150	0,022	164	1,20	1,77	150,0	1,85	0,7	0,5	1,2	30,2
Conducto [6-8]	150x150	0,022	164	5,60	1,77	150,0	1,85	0,7	2,2	2,9	28,5
Conducto [3-9]	400x200	0,080	304	2,20	2,19	1.306,0	4,53	2,2	2,2	4,4	34,8
Conducto [9-10]	200x200	0,040	218	1,20	-29,81	353,0	2,45	-13,8	0,6	-13,2	48,0
Conducto [9-11]	200x200	0,040	218	1,20	-29,81	353,0	2,45	-13,8	0,6	-13,2	48,0
Conducto [9-12]	200x200	0,040	218	1,80	9,78	600,0	4,17	11,9	2,2	14,1	20,7
Conducto [12-13]	150x100	0,015	133	1,20	-24,23	100,0	1,85	-12,5	0,6	-11,9	32,6
Conducto [12-14]	150x100	0,015	133	1,20	-24,23	100,0	1,85	-12,5	0,6	-11,9	32,6
Conducto [12-15]	200x150	0,030	189	4,00	2,75	400,0	3,70	3,3	4,7	8,0	12,7
Conducto [15-16]	150x100	0,015	133	1,20	-1,60	100,0	1,85	-0,8	0,6	-0,2	12,9
Conducto [15-17]	200x150	0,030	189	1,10	1,54	300,0	2,78	1,1	0,8	1,9	10,9
Conducto [17-18]	150x100	0,015	133	1,20	-0,87	100,0	1,85	-0,4	0,6	0,2	10,7
Conducto [17-19]	150x150	0,022	164	2,70	2,07	200,0	2,47	1,4	1,8	3,2	7,7
Conducto [19-20]	150x100	0,015	133	1,30	1,25	100,0	1,85	0,6	0,7	1,3	6,4
Conducto [19-21]	150x100	0,015	133	1,20	1,25	100,0	1,85	0,6	0,6	1,3	6,4

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.7.- SUBSISTEMA “CL02-VEST LOCAL-IMP”

2.7.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [5]	500	350,0	350,0	25,9	0,031	0,00	0,3	13,7	0,0	0,0	45,7
Boca impulsion [6]	500	350,0	350,0	25,9	0,031	0,00	0,3	13,7	0,0	0,0	45,7
Boca impulsion [7]	500	350,0	350,0	25,9	0,031	0,00	0,3	13,7	4,7	0,0	45,7

Boca impulsión [10]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	2,9	0,0	45,7
Boca impulsión [11]	600	500,0	500,0	25,7	0,048	0,00	0,0	13,8	2,9	0,0	45,7
Boca impulsión [13]	500	250,0	250,0	18,5	0,031	0,00	0,0	7,0	5,9	0,0	45,7
Boca impulsión [15]	500	250,0	250,0	18,5	0,031	0,00	0,0	7,0	8,2	0,0	45,7
Boca impulsión [16]	500	250,0	250,0	18,5	0,031	0,00	0,0	7,0	8,0	0,0	45,7

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [2]	TAE-AD-1000x400	2.800,0	2.800,0	19,4	0,400	1,94	7,2	7,0	0,0	0,0	35,2

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.7.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	400x350	0,140	409	6,30	4,28	2.800,0	5,56	4,1	6,0	10,1	35,6
Conducto [3-4]	250x300	0,075	299	6,40	10,20	1.050,0	3,89	7,5	4,7	12,2	23,4
Conducto [4-5]	ø 250	0,049	250	1,40	37,85	350,0	1,98	9,0	0,3	9,4	14,0
Conducto [4-6]	ø 250	0,049	250	1,50	37,85	350,0	1,98	9,0	0,4	9,4	14,0
Conducto [4-7]	ø 250	0,049	250	9,00	10,77	350,0	1,98	2,6	2,1	4,7	18,7
Conducto [3-8]	350x300	0,105	354	4,10	6,24	1.750,0	4,63	5,1	3,4	8,5	27,1
Conducto [8-9]	250x300	0,075	299	1,60	9,42	1.000,0	3,70	6,3	1,1	7,4	19,7
Conducto [9-10]	ø 250	0,049	250	1,50	5,14	500,0	2,83	2,3	0,7	3,0	16,7
Conducto [9-11]	ø 250	0,049	250	1,40	5,14	500,0	2,83	2,3	0,6	3,0	16,7
Conducto [8-12]	250x250	0,062	273	7,00	1,00	750,0	3,33	0,6	4,3	4,9	22,2
Conducto [12-13]	ø 200	0,031	200	4,50	19,74	250,0	2,21	7,6	1,7	9,3	12,9
Conducto [12-14]	200x250	0,050	244	7,00	2,97	500,0	2,78	1,5	3,6	5,1	17,1
Conducto [14-15]	ø 200	0,031	200	1,30	3,48	250,0	2,21	1,3	0,5	1,8	15,3
Conducto [14-16]	ø 200	0,031	200	2,00	3,48	250,0	2,21	1,3	0,8	2,1	15,0

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
---------------	---------------------------------------	-----------	------------	----------	-----------	---------------	-------------	-----------	-----------	----------	----------------

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt. (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	400x350	0,140	409	8,78	13,15	2.800,0	5,56	12,6	8,4	21,0	14,2

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.8.- SUBSISTEMA “CL02-VEST LOCAL-EXT”

2.8.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPb. (Pa)	ΔPe. (Pa)	ΔPc. (Pa)	ΔPv. (Pa)
Boca impulsión [2]	TAE-1000x400	2.800,0	2.802,0	22,7	0,400	1,95	3,1	17,0	0,0	0,0	44,1

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPb. (Pa)	ΔPe. (Pa)	ΔPc. (Pa)	ΔPv. (Pa)
Boca retorno [5]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	51,3	0,0	71,5
Boca retorno [6]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	51,3	0,0	71,5
Boca retorno [8]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	42,1	0,0	71,5
Boca retorno [10]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	37,1	0,0	71,5
Boca retorno [12]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	31,5	0,0	71,5
Boca retorno [14]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	25,7	0,0	71,5
Boca retorno [16]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	17,4	0,0	71,5
Boca retorno [18]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	12,0	0,0	71,5
Boca retorno [20]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	3,4	0,0	71,5
Boca retorno [22]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	0,0	0,0	71,5
Boca retorno [23]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,92	0,4	6,0	0,0	0,0	71,5
Boca retorno [25]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	47,9	0,0	71,5
Boca retorno [26]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	47,9	0,0	71,5
Boca retorno [28]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	24,1	0,0	71,5
Boca retorno [29]	RE300x200	317,0	317,0	23,8	0,060	1,47	0,3	15,0	20,5	0,0	71,5

Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.8.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	400x350	0,140	409	12,53	12,55	2.802,0	5,56	12,0	12,0	24,0	20,1

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	550x250	0,137	397	9,90	4,51	2.802,0	5,66	4,9	10,8	15,8	55,7
Conducto [3-4]	350x250	0,088	322	3,20	3,53	1.534,0	4,87	3,6	3,3	6,9	48,9
Conducto [4-5]	200x200	0,040	218	1,20	-47,76	317,0	2,20	-18,2	0,5	-17,7	66,6
Conducto [4-6]	200x200	0,040	218	1,20	-47,76	317,0	2,20	-18,2	0,5	-17,7	66,6
Conducto [4-7]	300x200	0,060	266	1,70	7,28	900,0	4,17	7,1	1,7	8,7	40,1
Conducto [7-8]	150x100	0,015	133	1,20	-17,39	100,0	1,85	-9,0	0,6	-8,4	48,5
Conducto [7-9]	250x200	0,050	244	1,00	2,61	800,0	4,44	3,1	1,2	4,3	35,8
Conducto [9-10]	150x100	0,015	133	1,20	-16,02	100,0	1,85	-8,3	0,6	-7,7	43,5
Conducto [9-11]	250x200	0,050	244	1,00	3,45	700,0	3,89	3,3	0,9	4,2	31,6
Conducto [11-12]	150x100	0,015	133	1,20	-13,37	100,0	1,85	-6,9	0,6	-6,3	37,9
Conducto [11-13]	200x200	0,040	218	1,00	2,21	600,0	4,17	2,7	1,2	3,9	27,7
Conducto [13-14]	150x100	0,015	133	1,20	-9,76	100,0	1,85	-5,1	0,6	-4,4	32,1
Conducto [13-15]	200x200	0,040	218	3,50	2,78	500,0	3,47	2,4	3,0	5,5	22,2
Conducto [15-16]	150x100	0,015	133	1,20	-4,21	100,0	1,85	-2,2	0,6	-1,6	23,8
Conducto [15-17]	200x150	0,030	189	3,50	1,99	400,0	3,70	2,4	4,1	6,5	15,7
Conducto [17-18]	150x100	0,015	133	1,20	-6,29	100,0	1,85	-3,3	0,6	-2,6	18,4
Conducto [17-19]	150x150	0,022	164	2,40	1,99	300,0	3,70	2,8	3,3	6,1	9,6
Conducto [19-20]	150x100	0,015	133	1,20	-1,45	100,0	1,85	-0,8	0,6	-0,1	9,8
Conducto [19-21]	150x150	0,022	164	1,30	1,67	200,0	2,47	1,1	0,9	2,0	7,7
Conducto [21-22]	150x100	0,015	133	1,20	1,25	100,0	1,85	0,6	0,6	1,3	6,4
Conducto [21-23]	150x100	0,015	133	1,20	1,25	100,0	1,85	0,6	0,6	1,3	6,4
Conducto [3-24]	300x250	0,075	299	2,00	4,02	1.268,0	4,70	4,2	2,1	6,2	49,5
Conducto [24-25]	200x200	0,040	218	2,40	-38,47	317,0	2,20	-14,6	0,9	-13,7	63,2
Conducto [24-26]	200x200	0,040	218	2,40	-38,47	317,0	2,20	-14,6	0,9	-13,7	63,2
Conducto [24-27]	250x200	0,050	244	2,10	9,36	634,0	3,52	7,4	1,7	9,0	40,5
Conducto [27-28]	200x200	0,040	218	1,20	1,53	317,0	2,20	0,6	0,5	1,0	39,5
Conducto [27-29]	200x200	0,040	218	6,70	5,64	317,0	2,20	2,1	2,5	4,7	35,8

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE

1.- MEMORIA DE CÁLCULO

1.1.-DATOS DEL EDIFICIO

Uso del edificio:	Comercial
Altitud geográfica:	0 m.

1.2.- SUBSISTEMA “SALA 1 PALCO-IMPULSION”

1.2.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga:	2.600,0 m³/h.
Presión estática necesaria:	42,7 Pa.
Presión total necesaria:	59,9 Pa.
Temperatura del aire en los conductos:	20,0 °C.
Velocidad de descarga:	5,35 m/s.

1.2.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0.18} \cdot Dh^{-0.04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ε :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Rozamiento constante. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.2.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **9** conductos y **6** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.600,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [5]** y alcanza el valor **34,3 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [11]** y alcanza el valor **21,0 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **5,350 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [3-4]** y tiene el valor **2,452 m/s.**

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.600,0 m³/h.**

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m.**

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **25,6 Pa.**

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [2]** y alcanza el valor **25,6 Pa.**

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,350 m/s.**

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,350 m/s.**

1.3.- SUBSISTEMA “SALA 1 PALCO-EXTRACCION”

1.3.1.- CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR

Caudal de aspiración y descarga: 2.600,0 m³/h.

Presión estática necesaria: 87,3 Pa.

Presión total necesaria: 104,5 Pa.

Temperatura del aire en los conductos: 20,0 °C.

Velocidad de descarga: 5,35 m/s.

1.3.2.- MÉTODO DE CÁLCULO

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. de las cuales reproducimos las más importantes:

1- Pérdidas de presión por fricción:

$$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2} \text{ y utilizando la ecuación de Blasius } f = 0,173 \cdot \alpha \cdot Re^{-0.18} \cdot Dh^{-0.04}$$

se obtiene la ecuación para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14,1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15° y 40°, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1000 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

Siendo:

ΔP_f :	Pérdidas de presión por fricción en Pa.
f :	Factor de fricción (adimensional).
ϵ :	Rugosidad absoluta del material en mm.
Dh :	Diámetro hidráulico en m.
v :	Velocidad en m/s.
Re :	Número de Reynolds (adimensional).
L :	Longitud total en m.
α :	Factor que depende del material utilizado (adimensional).

2- Pérdidas de presión por singularidades:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Siendo:

ΔP_s :	Pérdidas de presión por singularidades en Pa.
Co :	coeficiente de pérdida dinámica (adimensional).
v :	Velocidad en m/s.
ρ :	Densidad del aire húmedo kg/m³.

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica se tienen tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos.

3- Métodos de dimensionamiento:

El circuito de impulsión se ha calculado usando el método de Rozamiento constante. Para el dimensionado del circuito de retorno se ha utilizado el método de Rozamiento constante.

Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de éste tramo.

1.3.3.- DIMENSIONES SELECCIONADAS

Conductos de impulsión

La red de conductos de impulsión consta de **1** conductos y **1** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de impulsión **2.600,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **36,6 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca impulsión [2]** y alcanza el valor **36,6 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,350 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-2]** y tiene el valor **5,350 m/s**.

Conductos de retorno

La red de conductos de retorno consta de **12** conductos y **7** bocas de distribución. Los resultados detallados tramo a tramo se exponen en los anejos de cálculo incluidos en esta memoria. A continuación se detallan los resultados más importantes:

Caudal de retorno **2.600,0 m³/h**.

Pérdida de carga en el conducto principal **0,9 Pa/m**.

La mayor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [13]** y alcanza el valor **67,9 Pa**.

La menor pérdida de carga se produce en la boca **Boca retorno [4]** y alcanza el valor **41,4 Pa**.

La máxima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [1-3]** y tiene el valor **5,350 m/s**.

La mínima velocidad se alcanza en el conducto **Conducto [12-14]** y tiene el valor **1,853 m/s**.

2.- ANEJO DE CÁLCULO DE LAS REDES DE CONDUCTOS

2.1.- SUBSISTEMA “SALA 1 PALCO-IMPULSION”

2.1.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [4]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	0,3	0,0	34,3
Boca impulsion [5]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	0,0	0,0	34,3
Boca impulsion [7]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	6,6	0,0	34,3
Boca impulsion [8]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	6,3	0,0	34,3
Boca impulsion [10]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	13,1	0,0	34,3
Boca impulsion [11]	600	433,0	433,3	22,3	0,048	0,00	0,0	10,3	13,3	0,0	34,3

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [2]	TAE-AD-1000x 400	2.600,0	2.600,0	18,1	0,400	1,81	7,1	6,0	0,0	0,0	25,6

Q Nom.: Caudal nominal;
Q real: Caudal real;
Nivel s.: Nivel sonoro;
S Ent.: Sección a la entrada;
V Sal.: Velocidad a la salida;
Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.1.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	450x300	0,135	399	2,30	0,00	2.600,0	5,35	0,0	2,1	2,2	32,2
Conducto [3-4]	ø 250	0,049	250	2,60	58,46	433,3	2,45	20,6	0,9	21,5	10,6
Conducto [3-5]	ø 250	0,049	250	3,40	58,46	433,3	2,45	20,6	1,2	21,8	10,4

Conducto [3-6]	350x300	0,105	354	1,80	0,78	1.733,3	4,59	0,6	1,4	2,1	30,1
Conducto [6-7]	ø 250	0,049	250	1,30	35,92	433,3	2,45	12,7	0,5	13,1	17,0
Conducto [6-8]	ø 250	0,049	250	2,10	35,92	433,3	2,45	12,7	0,7	13,4	16,7
Conducto [6-9]	200x300	0,060	266	3,30	0,35	866,7	4,01	0,3	3,0	3,3	26,8
Conducto [9-10]	ø 250	0,049	250	2,10	7,38	433,3	2,45	2,6	0,7	3,3	23,4
Conducto [9-11]	ø 250	0,049	250	1,30	7,38	433,3	2,45	2,6	0,5	3,1	23,7

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt. (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	450x300	0,135	399	4,50	8,84	2.600,0	5,35	8,3	4,2	12,5	13,1

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.

2.2.- SUBSISTEMA “SALA 1 PALCO-EXTRACCION”

2.2.1.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LAS UNIDADES TERMINALES

IMPULSIÓN Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPb. (Pa)	ΔPe. (Pa)	ΔPc. (Pa)	ΔPv. (Pa)
Boca impulsión [2]	TAE-1000x400	2.600,0	2.600,0	21,1	0,400	1,81	2,9	14,6	0,0	0,0	36,6

RETORNO Referencia	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPb. (Pa)	ΔPe. (Pa)	ΔPc. (Pa)	ΔPv. (Pa)
Boca retorno [4]	RE600x200	733,0	733,3	28,5	0,120	1,69	0,7	18,2	26,4	0,0	67,9
Boca retorno [6]	RE600x200	733,0	733,3	28,5	0,120	1,69	0,7	18,2	19,0	0,0	67,9
Boca retorno [8]	RE600x200	733,0	733,3	28,5	0,120	1,69	0,7	18,2	6,7	0,0	67,9
Boca retorno [10]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	17,0	0,0	67,9
Boca retorno [11]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	17,0	0,0	67,9
Boca retorno [13]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	0,0	0,0	67,9
Boca retorno [14]	RE300x100	100,0	100,0	15,0	0,030	0,93	0,4	6,0	0,0	0,0	67,9

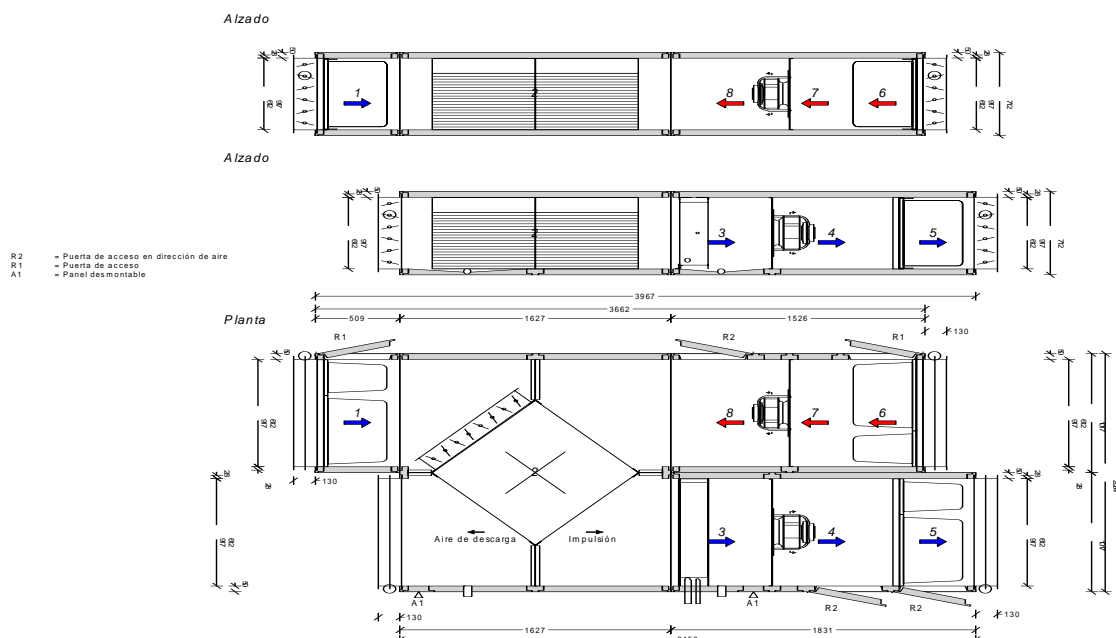
Q Nom.: Caudal nominal;
 Q real: Caudal real;
 Nivel s.: Nivel sonoro;
 S Ent.: Sección a la entrada;
 V Sal.: Velocidad a la salida;
 Δ Ps: Pérdida de presión en las transformaciones de conexión;
 Δ Pb: Pérdida de presión en la boca;
 Δ Pc: Pérdida de presión en el conducto de conexión;
 Δ Pe.: Pérdida de presión provocada en la compuerta para el equilibrado del sistema;
 Δ Pv: Presión total necesaria desde el ventilador.

2.2.2.- DETALLE DEL CÁLCULO DE LOS CONDUCTOS

IMPULSIÓN Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	450x300	0,135	399	5,78	14,69	2.600,0	5,35	13,7	5,4	19,1	17,5

RETORNO Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Deqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-3]	450x300	0,135	399	7,30	17,67	2.600,0	5,35	16,5	6,8	23,3	44,6
Conducto [3-4]	350x200	0,070	286	2,80	-4,47	733,3	2,91	-2,1	1,3	-0,8	45,4
Conducto [3-5]	450x250	0,112	363	3,80	5,43	1.866,7	4,61	4,4	3,1	7,5	37,0
Conducto [5-6]	350x200	0,070	286	1,60	-3,52	733,3	2,91	-1,7	0,8	-0,9	37,9
Conducto [5-7]	400x200	0,080	304	2,20	5,64	1.133,4	3,94	4,3	1,7	6,0	31,0
Conducto [7-8]	350x200	0,070	286	6,40	5,00	733,3	2,91	2,4	3,0	5,4	25,6
Conducto [7-9]	300x100	0,030	183	6,70	5,72	400,2	3,71	8,0	9,3	17,3	13,7
Conducto [9-10]	150x100	0,015	133	0,70	-19,55	100,0	1,85	-10,1	0,4	-9,8	23,4
Conducto [9-11]	150x100	0,015	133	0,70	-19,55	100,0	1,85	-10,1	0,4	-9,8	23,4
Conducto [9-12]	200x100	0,020	152	1,70	4,83	200,1	2,78	4,6	1,6	6,2	7,5
Conducto [12-13]	150x100	0,015	133	0,70	1,35	100,0	1,85	0,7	0,4	1,1	6,4
Conducto [12-14]	150x100	0,015	133	0,70	1,35	100,0	1,85	0,7	0,4	1,1	6,4

Ø eqv.: Diámetro del conducto circular equivalente;
 Long.: Longitud de conducto recto;
 Leqv.: Longitud equivalente de conducto recto debida a las transformaciones y codos;
 Δ Ps.: Pérdida de presión en los accesorios y singularidades;
 Δ Pf.: Pérdida de presión por fricción;
 Δ P: Pérdida de presión total en el conducto;
 Pt. final: Presión total al final del conducto.



Cliente

Proyecto / Referencia ESTADIO DE BALAIOS

Responsable del proyecto Antonio Gutierrez

Su referencia

Transporteinheitbeschriftung CL01 - SALA DE PRENSA

Su persona de contacto

LV-Pos CL01 - SALA DE PRENSA

Fecha 09.12.2014

Modelo para la impulsión **KG Top 64**

Modelo para la descarga

Características de rendimiento

Recuperación de calor

Caudal de aire de entrada

Caudal de aire de descarga

Tipo de climatizador

Tipo de revestimiento

Velocidad de aire

Velocidad de aire

KG Top 64

DIN EN 13053 02/2012

KGXD

2560 m³/h

2560 m³/h

Impulsión y extracción

50 mm

Impulsión :1,27 m/s Clase: V1

Aire de extracción:1,27 m/s Clase: V1

Evaluación energética

Impulsión

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,27	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+
consumo de potencia eléctrica del accionamiento:	0,86	kW
Clase de consumo de potencia eléctrica	P1	A+
Eta e:	53,4	%
Clase de recuperación de calor	EN-13053	-
	02/2012:	

Retorno

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,27	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+

consumo de potencia eléctrica del accionamiento:

Clase de consumo de potencia eléctrica

Eta e:

Clase de recuperación de calor

02/2012:

0,67 kW

P6 -

53,4 %

EN-13053

02/2012:

-

Aire de impulsión:

(1) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	56 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	128 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751

Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm

Puerta de acceso

Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

(2) KGXD horizontal HL II

Precalentamiento (WRG)		Condensado	3,0 kg/h
Temperatura exterior	0,0 °C	Temperatura de aire de descarga	11,4 °C
Temperatura de salida de descarga	21,0 °C	Humedad relativa de aire de descarga	88,5 %
Humedad relativa de descarga	55,0 %	Pérdida de carga del aire exterior	70 Pa
Datos referidos a temperatura de aire exterior.		Pérdida de carga caja de mezcla	82 Pa
Temperatura de aire exterior mín.	-12,5 °C	Consumo de energía eléctrica debido a la pérdida de presión	0,17 KW
Temperatura de impulsión	12,4 °C	Coefficiente de rendimiento	53,70
Grado de transferencia de temperatura tr. Norm	54,4 %	Eficiencia energética	53,4 %
Factor de recuperación de calor	58,9 %	Clase de recuperador según la EN 13053	H4
Potencia térmica	10,6 kW	max. nivel de fuga	0,25 %
Intercambiador,KGXD con bypas		Salida de condensados: 1 1/4 Pulgadas	
Bypaßklappe Luftdichtheitsklasse 1 nach DIN EN 1751 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Bandeja de condensado,Bandeja con salida de condensados,Bandeja acero inoxidable 1008 separador izquierda KGT			

(3) Módulo para batería de expansión directa

Intercambiador-Tipo	DV/22/769/4R/11K/2.5	Potencia (total)	22,1 kW
	Cu,9.5x0.50/Al-L1		
Conexión (Entrada-/Salida)	1x B 22.4.11 - 35 mm	temperatura de evaporación	5,0 °C
Temperatura de aire de entrada	28,6 °C	Refrigerante	R410A
Humedad relativa	60,0 %	Corriente másica	536,8 kg/h
Temperatura de aire de salida	15,0 °C	Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	39 Pa



Humedad relativa	93,3 %	Velocidad de aire	1,7 m/s
Potencia (latente)	10,2 kW	Contenido	5,6 l
Potencia (sensible)	11,9 kW		
Rieles de introducción		Salida de condensados:	1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable	1006 KGT		
Designación	Sonder Register		

(4) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2560 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	250 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	18 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	431 Pa	Tensión de mando	9,56 V
Pérdida de carga dinámica	37 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	736 Pa	consumo de la red	0,86 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,96 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	3028 1/min		0,266 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	60,8 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	1,54 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	44	50	65	75	72	71	69	64	79
Lw(A) lado de impulsión	47	52	66	76	80	79	74	68	84

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

(5) Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	84 Pa	Diferencia de presión final	300 Pa
Pérdida de carga seleccionada	192 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble		Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire	

Extracción:

(2) KGXD horizontal HL II

Datos técnicos: vease en la parte de impulsión

(6) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	56 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	128 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de	



Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

accionamiento 15 x 15 mm
Puerta de acceso

(7) Módulo vacío 305

(8) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2560 m³/h	Máxima tensión del motor	3 A
Pérdida de carga externa	120 Pa	Máxima capacidad del motor	0,75 kW
Presión interna del ventilador	36 Pa	Tensión del motor	1 x 230 V
Pérdida de carga interna	211 Pa	Tensión de mando	9,4 V
Pérdida de carga dinámica	73 Pa	Valor K	70
Pérdida de carga total	440 Pa	consumo de la red	0,67 KW
Tipo de ventilador	VM250-0,75/230EC-3450-M	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,85 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	3407 1/min		0,235 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3450 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP3
Rendimiento total	46,8 %	Clase-P (EN 13053)	P6
Consumo del motor	2,97 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	46	48	64	72	74	72	72	68	79
Lw(A) lado de impulsión	51	50	65	75	80	82	78	73	86

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

Página de datos para nivel sonoro

Impulsión									
Revestimiento	50 mm			Tipo de ventilador			Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100		
Revoluciones del ventilador	3028 1/min			Pérdida de carga total			736 Pa		
nivel de sonido en la máquina									
Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	44,4	49,8	64,9	74,6	72,4	70,9	69,0	64,1	78,6 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD, Filtro de bolsa F7 (energía optimizada), Módulo para batería de expansión directa									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	39,3	42,6	58,9	65,8	59,9	57,7	53,3	44,0	68,1 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	46,8	51,9	66,2	76,1	80,4	78,7	74,2	68,1	84,2 dB(A)
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	45,8	49,9	65,2	74,1	77,4	75,7	69,2	61,1	81,2 dB(A)
Nivel de ruido al lado de la máquina									
Radiada desde la carcasa									
Potencia sonora	53,4 dB(A)								
Presión sonora en 1 m Eliminación	39,6 dB(A)								
Retorno									



Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Ventilador con motor EC VM250-0,75/230EC-3450-M
Revoluciones del ventilador	3407 1/min		rs50,3 xc1364
		Pérdida de carga total	440 Pa

nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	45,6	47,8	63,9	72,4	73,9	72,3	71,9	68,0	79,2 dB(A)
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	44,6	45,8	62,9	70,4	70,9	69,3	66,9	61,0	76,0 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	51,3	49,8	64,5	75,0	79,8	82,3	77,9	72,8	85,8 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	50,2	47,6	61,5	71,2	75,3	77,1	72,2	66,7	80,8 dB(A)

Nivel de ruido al lado de la máquina

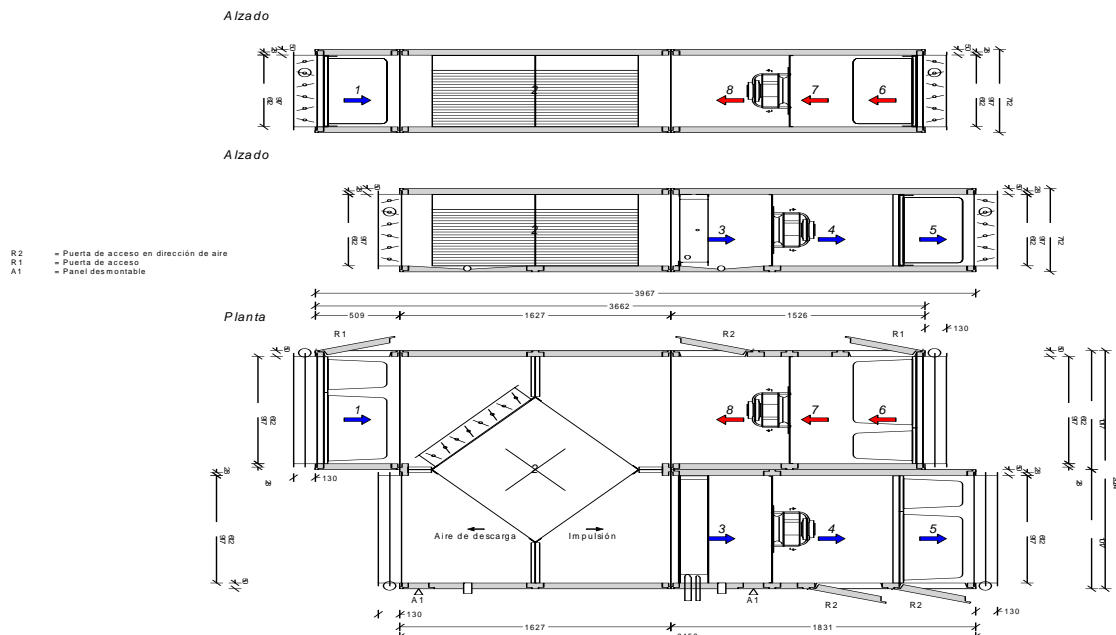
Radiada desde la carcasa	
Potencia sonora	53,6 dB(A)
Presión sonora	
en 1 m Eliminación	40,3 dB(A)

Dimensiones del equipo

Longitud	3967 mm	Nº	RG-37941/0
Ancho	2034 mm	Peso total	1
Altura	712 mm		748 kg

Resumen de accesorios

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo



Cliente

Proyecto / Referencia ESTADIO DE BALAIOS

Responsable del proyecto Antonio Gutierrez
Su referencia

Transporteinheitbeschriftung CL02 - VEST.LOCAL

Su persona de contacto

LV-Pos CL02 - VEST.LOCAL

Fecha 09.12.2014

Modelo para la impulsión KG Top 64

Modelo para la descarga

Características de rendimiento

Recuperación de calor

Caudal de aire de entrada

Caudal de aire de descarga

Tipo de climatizador

Tipo de revestimiento

Velocidad de aire

Velocidad de aire

KG Top 64

DIN EN 13053 02/2012

KGXD

2800 m³/h

2800 m³/h

Impulsión y extracción

50 mm

Impulsión :1,39 m/s Clase: V1

Aire de extracción:1,39 m/s Clase: V1

Evaluación energética

Impulsión

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,39	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+
consumo de potencia eléctrica del accionamiento:	0,88	kW
Clase de consumo de potencia eléctrica	P1	A+
Eta e:	52,8	%
Clase de recuperación de calor	EN-13053	-
	02/2012:	

Retorno

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,39	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+

consumo de potencia eléctrica del accionamiento:

Clase de consumo de potencia eléctrica

Eta e:

Clase de recuperación de calor

02/2012:

0,65 kW
P2 **A+**
52,8 %

EN-13053

02/2012:

-

Aire de impulsión:

(1) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	61 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	130 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	

Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

Puerta de acceso

(2) KGXD horizontal HL II

Precalentamiento (WRG)		Condensado	4,0 kg/h
Temperatura exterior	0,0 °C	Temperatura de aire de descarga	11,5 °C
Temperatura de salida de descarga	21,0 °C	Humedad relativa de aire de descarga	88,2 %
Humedad relativa de descarga	55,0 %	Pérdida de carga del aire exterior	82 Pa
Datos referidos a temperatura de aire exterior.		Pérdida de carga caja de mezcla	96 Pa
Temperatura de aire exterior mín.	-12,9 °C	Consumo de energía eléctrica debido a la pérdida de presión	0,22 KW
Temperatura de impulsión	12,3 °C	Coefficiente de rendimiento	45,80
Grado de transferencia de temperatura tr. Norm	54 %	Eficiencia energética	52,8 %
Factor de recuperación de calor	58,4 %	Clase de recuperador según la EN 13053	H4
Potencia térmica	11,5 kW	max. nivel de fuga	0,25 %
Intercambiador,KGXD con bypas		Salida de condensados: 1 1/4 Pulgadas	
Bypaßklappe Luftdichtheitsklasse 1 nach DIN EN 1751 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Bandeja de condensado,Bandeja con salida de condensados,Bandeja acero inoxidable 1008 separador izquierda KGT			

(3) Módulo para batería de expansión directa

Intercambiador-Tipo	DV/22/762/5R/11K/3.0 Cu,9.5x0.50/Al-L1	Potencia (total)	24,1 kW
Conexión (Entrada-/Salida)	1x B 22.5.11 - 42 mm	temperatura de evaporación Refrigerante	5,0 °C R410A
Temperatura de aire de entrada	28,6 °C		
Humedad relativa	60,0 %	Corriente másica	587,1 kg/h
Temperatura de aire de salida	15,0 °C	Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	54 Pa



Humedad relativa	93,3 %	Velocidad de aire	1,9 m/s
Potencia (latente)	11,2 kW	Contenido	7,2 l
Potencia (sensible)	13,0 kW		
Rieles de introducción		Salida de condensados:	1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable	1006 KGT		
Designación	Sonder Register		

(4) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2800 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	22 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	464 Pa	Tensión de mando	9,86 V
Pérdida de carga dinámica	45 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	681 Pa	consumo de la red	0,88 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,91 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	3087 1/min		0,251 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	59,9 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	1,57 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	46	51	65	76	74	72	70	66	80
Lw(A) lado de impulsión	48	53	66	77	82	80	75	70	85

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

(5) Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	92 Pa	Diferencia de presión final	300 Pa
Pérdida de carga seleccionada	196 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble		Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire	

Extracción:

(2) KGXD horizontal HL II

Datos técnicos: vease en la parte de impulsión

(6) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	61 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	130 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de	



Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

accionamiento 15 x 15 mm
Puerta de acceso

(7) Módulo vacío 305

(8) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2800 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	22 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	227 Pa	Tensión de mando	8,73 V
Pérdida de carga dinámica	45 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	444 Pa	consumo de la red	0,65 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,75 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	2822 1/min		0,210 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP3
Rendimiento total	53,1 %	Clase-P (EN 13053)	P2
Consumo del motor	1,24 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	43	49	64	75	73	72	70	68	79
Lw(A) lado de impulsión	45	51	65	76	81	80	75	71	85

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

Página de datos para nivel sonoro

Impulsión									
Revestimiento	50 mm				Tipo de ventilador		Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100		
Revoluciones del ventilador	3087 1/min						rs50,5	xc1514	
				Pérdida de carga total				681 Pa	
nivel de sonido en la máquina									
Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	45,5	51,0	65,2	75,6	73,9	72,0	69,9	66,3	79,7 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD, Filtro de bolsa F7 (energía optimizada), Módulo para batería de expansión directa									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	40,4	43,8	59,2	66,8	61,4	58,8	54,2	46,2	69,1 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	47,6	52,8	66,4	77,3	81,5	80,0	74,9	70,2	85,3 dB(A)
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	46,6	50,8	65,4	75,3	78,5	77,0	69,9	63,2	82,3 dB(A)
Nivel de ruido al lado de la máquina									
Radiada desde la carcasa									
Potencia sonora	54,3 dB(A)								
Presión sonora en 1 m Eliminación	40,5 dB(A)								
Retorno									



Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100	
Revoluciones del ventilador	2822 1/min		rs49,6	xc1364
		Pérdida de carga total	444 Pa	

nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
-----------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

Secciones en el lado de aspiración

Potencia radiada desde el ventilador 43,4 49,2 64,3 74,9 73,4 71,9 69,9 67,5 79,4 dB(A)

Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Potencia sonora después de la 42,4 47,2 63,3 72,9 70,4 68,9 64,9 60,5 76,5 dB(A)

atenuación de los elementos arriba
señalados

Secciones en el lado de impulsión

Potencia radiada desde el ventilador 45,3 51,0 65,3 76,2 80,8 80,3 74,6 71,4 85,0 dB(A)

Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD

Potencia sonora después de la 44,2 48,8 62,3 72,4 76,3 75,1 68,9 65,3 80,2 dB(A)

atenuación de los elementos arriba
señalados

Nivel de ruido al lado de la máquina

Radiada desde la carcasa

Potencia sonora 52,9 dB(A)

Presión sonora

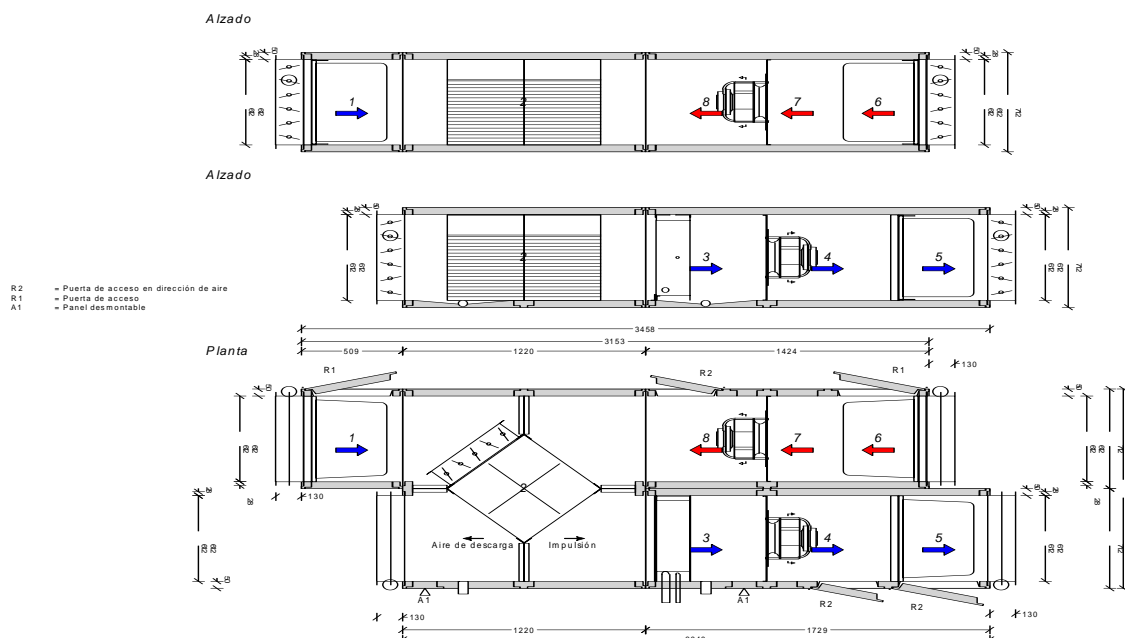
en 1 m Eliminación 39,6 dB(A)

Dimensiones del equipo

Longitud	3967 mm	Nº	RG-37941/0
			2
Ancho	2034 mm	Peso total	752 kg
Altura	712 mm		

Resumen de accesorios

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo



Cliente

Proyecto / Referencia ESTADIO DE BALAIOS
Responsable del proyecto Antonio Gutierrez
Su referencia

Transporteinheitbeschriftung CL03 - VEST.VISITANTE
Su persona de contacto
LV-Pos CL03 - VEST.VISITANTE
Fecha 09.12.2014
Modelo para la impulsión **KG Top 43**

Modelo para la descarga

Características de rendimiento
Recuperación de calor
Caudal de aire de entrada
Caudal de aire de descarga
Tipo de climatizador
Tipo de revestimiento
Velocidad de aire
Velocidad de aire

KG Top 43

DIN EN 13053 02/2012
KGXD
1960 m³/h
1960 m³/h
Impulsión y extracción
50 mm
Impulsión :1,46 m/s Clase: V1
Aire de extracción:1,46 m/s Clase: V1

Evaluación energética

Impulsión

Sección transversal libre del climatizador:	0,37	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,46	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+
consumo de potencia eléctrica del accionamiento:	0,63	kW
Clase de consumo de potencia eléctrica	P1	A+
Eta e:	51,8	%
Clase de recuperación de calor	EN-13053	-
	02/2012:	

Retorno

Sección transversal libre del climatizador:	0,37	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,46	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+

consumo de potencia eléctrica del accionamiento:

Clase de consumo de potencia eléctrica

Eta e:

Clase de recuperación de calor

02/2012:

0,41 kW
P1 **A+**
51,8 %

EN-13053

02/2012:

-

Aire de impulsión:

(1) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	65 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	132 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	

Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

Puerta de acceso

(2) KGXD horizontal HL II

Precalentamiento (WRG)		Condensado	2,0 kg/h
Temperatura exterior	0,0 °C	Temperatura de aire de descarga	11,6 °C
Temperatura de salida de descarga	21,0 °C	Humedad relativa de aire de descarga	87,7 %
Humedad relativa de descarga	55,0 %	Pérdida de carga del aire exterior	92 Pa
Datos referidos a temperatura de aire exterior.		Pérdida de carga caja de mezcla	108 Pa
Temperatura de aire exterior mín.	-13,9 °C	Consumo de energía eléctrica debido a la pérdida de presión	0,17 KW
Temperatura de impulsión	12,1 °C	Coefficiente de rendimiento	39,60
Grado de transferencia de temperatura tr. Norm	53,1 %	Eficiencia energética	51,8 %
Factor de recuperación de calor	57,4 %	Clase de recuperador según la EN 13053	H4
Potencia térmica	7,9 kW	max. nivel de fuga	0,25 %
Intercambiador,KGXD con bypas		Salida de condensados: 1 1/4 Pulgadas	
Bypaßklappe Luftdichtheitsklasse 1 nach DIN EN 1751 / 6 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Bandeja de condensado,Bandeja con salida de condensados,Bandeja en acero inoxidable 0706 separador izquierda KGT			

(3) Módulo para batería de expansión directa

Intercambiador-Tipo	DV/22/464/6R/11K/3.0 Cu,9.5x0.50/Al-L1	Potencia (total)	16,9 kW
Conexión (Entrada-/Salida)	1x B 22.4.11 - 35 mm	temperatura de evaporación Refrigerante	5,0 °C R410A
Temperatura de aire de entrada	28,6 °C		
Humedad relativa	60,0 %	Corriente másica	411,0 kg/h
Temperatura de aire de salida	15,0 °C	Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	70 Pa



Humedad relativa	93,3 %	Velocidad de aire	2,1 m/s
Potencia (latente)	7,8 kW	Contenido	5,6 l
Potencia (sensible)	9,1 kW		
Rieles de introducción		Salida de condensados:	1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT			
Designación	Sonder Register		

(4) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	1960 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	11 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	494 Pa	Tensión de mando	8,32 V
Pérdida de carga dinámica	22 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	677 Pa	consumo de la red	0,63 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,88 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	2690 1/min		0,244 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	58,9 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	1,20 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	41	46	66	71	70	69	67	61	76
Lw(A) lado de impulsión	45	49	68	73	78	76	72	66	82

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

(5) Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	97 Pa	Diferencia de presión final	300 Pa
Pérdida de carga seleccionada	198 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	

Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Extracción:

(2) KGXD horizontal HL II

Datos técnicos: vease en la parte de impulsión

(6) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	65 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	132 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de	



Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

accionamiento 15 x 15 mm
Puerta de acceso

(7) Módulo vacío 305

(8) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	1960 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	11 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	241 Pa	Tensión de mando	7,33 V
Pérdida de carga dinámica	22 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	424 Pa	consumo de la red	0,41 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,64 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	2370 1/min		0,178 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	56,4 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	0,86 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	39	45	60	69	67	66	64	59	73
Lw(A) lado de impulsión	42	47	61	71	75	73	69	63	79

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

Página de datos para nivel sonoro

Impulsión										
Revestimiento	50 mm				Tipo de ventilador		Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100			
Revoluciones del ventilador	2690 1/min						rs48,4		xc1464	
					Pérdida de carga total			677 Pa		
nivel de sonido en la máquina										
Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total	
Secciones en el lado de aspiración										
Potencia radiada desde el ventilador	41,0	46,1	65,5	70,5	69,5	68,9	66,8	60,9	75,7 dB(A)	
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD, Filtro de bolsa F7 (energía optimizada), Módulo para batería de expansión directa										
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	35,8	38,8	59,3	61,4	56,7	55,4	50,7	40,4	65,0 dB(A)	
Secciones en el lado de impulsión										
Potencia radiada desde el ventilador	44,5	48,8	68,0	72,9	78,1	76,3	72,0	65,6	81,8 dB(A)	
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)										
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	43,5	46,8	67,0	70,9	75,1	73,3	67,0	58,6	78,9 dB(A)	
Nivel de ruido al lado de la máquina										
Radiada desde la carcasa										
Potencia sonora										53,1 dB(A)
Presión sonora en 1 m Eliminación										40,4 dB(A)
Retorno										



Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100
Revoluciones del ventilador	2370 1/min		rs44,2 xc1346
		Pérdida de carga total	424 Pa

nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	39,1	44,5	59,5	69,3	67,1	65,5	63,7	58,8	73,3 dB(A)
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	38,1	42,5	58,5	67,3	64,1	62,5	58,7	51,8	70,5 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	41,5	46,6	60,7	70,8	75,1	73,3	68,9	62,8	78,8 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	40,3	44,3	57,5	66,7	70,3	67,8	62,8	56,3	73,9 dB(A)

Nivel de ruido al lado de la máquina

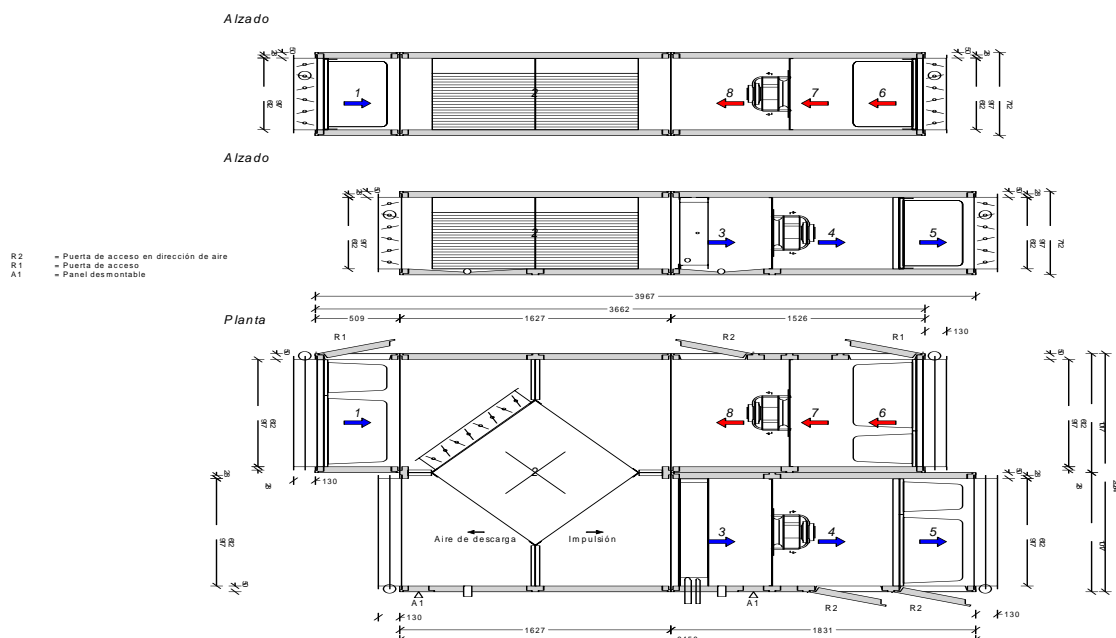
Radiada desde la carcasa	
Potencia sonora	48,5 dB(A)
Presión sonora	
en 1 m Eliminación	36,2 dB(A)

Dimensiones del equipo

Longitud	3458 mm	Nº	RG-37941/0
Ancho	1424 mm	Peso total	3
Altura	712 mm		556 kg

Resumen de accesorios

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo



Ciente

Proyecto / Referencia ESTADIO DE BALAIOS

Responsable del proyecto Antonio Gutierrez
Su referencia

Transporteinheitbeschriftung CL04 - VEST.OTROS

Su persona de contacto LV-Pos CL04 - VEST.OTROS

Fecha 09.12.2014

Modelo para la impulsión KG Top 64

Modelo para la descarga

Características de rendimiento

Recuperación de calor

Caudal de aire de entrada

Caudal de aire de descarga

Tipo de climatizador

Tipo de revestimiento

Velocidad de aire

Velocidad de aire

KG Top 64

DIN EN 13053 02/2012

KGXD

2502 m³/h

2502 m³/h

Impulsión y extracción

50 mm

Impulsión :1,25 m/s Clase: V1

Aire de extracción:1,25 m/s Clase: V1

Evaluación energética

Impulsión

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,25	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+
consumo de potencia eléctrica del accionamiento:	0,73	kW
Clase de consumo de potencia eléctrica	P1	A+
Eta e:	53,6	%
Clase de recuperación de calor	EN-13053	-
	02/2012:	

Retorno

Sección transversal libre del climatizador:	0,56	m²
Velocidad en la sección transversal libre del climatizador:	1,25	m/s
Clase de velocidad	EN-13053 V1	A+

consumo de potencia eléctrica del accionamiento:

Clase de consumo de potencia eléctrica

Eta e:

Clase de recuperación de calor

02/2012:

0,52 kW
P1 **A+**
53,6 %

EN-13053

02/2012:

-

Aire de impulsión:

(1) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	55 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	127 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	

Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

Puerta de acceso

(2) KGXD horizontal HL II

Precalentamiento (WRG)		Condensado	3,0 kg/h
Temperatura exterior	0,0 °C	Temperatura de aire de descarga	11,4 °C
Temperatura de salida de descarga	21,0 °C	Humedad relativa de aire de descarga	88,5 %
Humedad relativa de descarga	55,0 %	Pérdida de carga del aire exterior	67 Pa
Datos referidos a temperatura de aire exterior.		Pérdida de carga caja de mezcla	80 Pa
Temperatura de aire exterior mín.	-12,3 °C	Consumo de energía eléctrica debido a la pérdida de presión	0,16 KW
Temperatura de impulsión	12,4 °C	Coefficiente de rendimiento	56,10
Grado de transferencia de temperatura tr. Norm	54,6 %	Eficiencia energética	53,6 %
Factor de recuperación de calor	59 %	Clase de recuperador según la EN 13053	H4
Potencia térmica	10,4 kW	max. nivel de fuga	0,25 %
Intercambiador,KGXD con bypas		Salida de condensados: 1 1/4 Pulgadas	
Bypaßklappe Luftdichtheitsklasse 1 nach DIN EN 1751 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Bandeja de condensado,Bandeja con salida de condensados,Bandeja acero inoxidable 1008 separador izquierda KGT			

(3) Módulo para batería de expansión directa

Intercambiador-Tipo	DV/22/769/4R/11K/2.6 Cu,9.5x0.50/Al-L1	Potencia (total)	21,6 kW
Conexión (Entrada-/Salida)	1x B 22.4.11 - 35 mm	temperatura de evaporación Refrigerante	5,0 °C R410A
Temperatura de aire de entrada	28,6 °C		
Humedad relativa	60,0 %	Corriente másica	524,6 kg/h
Temperatura de aire de salida	15,0 °C	Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	36 Pa



Humedad relativa	93,3 %	Velocidad de aire	1,6 m/s
Potencia (latente)	10,0 kW	Contenido	5,6 l
Potencia (sensible)	11,6 kW		
Rieles de introducción		Salida de condensados:	1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable	1006 KGT		
Designación	Sonder Register		

(4) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2502 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	18 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	423 Pa	Tensión de mando	8,9 V
Pérdida de carga dinámica	36 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	627 Pa	consumo de la red	0,73 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,80 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	2880 1/min		0,223 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	59,8 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	1,36 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	44	49	64	74	72	70	68	64	78
Lw(A) lado de impulsión	46	51	65	75	80	78	73	68	83

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

(5) Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	82 Pa	Diferencia de presión final	300 Pa
Pérdida de carga seleccionada	191 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble		Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire	

Extracción:

(2) KGXD horizontal HL II

Datos técnicos: vease en la parte de impulsión

(6) Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)

Resistencia de comienzo	55 Pa	Diferencia de presión final	200 Pa
Pérdida de carga seleccionada	127 Pa	Superficie del filtro	8,09 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751,Q exterior,612 x 917 / 7 Nm par de giro / eje de	



Marco para filtro de bolsa,Filtro de bolsas extraíble

accionamiento 15 x 15 mm
Puerta de acceso

(7) Módulo vacío 305

(8) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	2502 m³/h	Máxima tensión del motor	1,6 A
Pérdida de carga externa	150 Pa	Máxima capacidad del motor	1 kW
Presión interna del ventilador	18 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Pérdida de carga interna	208 Pa	Tensión de mando	8,14 V
Pérdida de carga dinámica	36 Pa	Valor K	93
Pérdida de carga total	412 Pa	consumo de la red	0,52 KW
Tipo de ventilador	VM280-1,0/400EC-3100	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,67 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	2633 1/min		0,185 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3100 1/min	SFP clase según (EN 13779)	SFP2
Rendimiento total	54,9 %	Clase-P (EN 13053)	P1
Consumo del motor	1,04 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	43	48	62	73	72	70	67	65	77
Lw(A) lado de impulsión	45	50	63	75	79	78	72	69	83

Según el reglamento 327/2011 de la UE y la directiva 2009/125/CE la unidad moto-ventilador cumple perfectamente con los requisitos de la ErP del 2015.

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Puerta de acceso ,Puerta de acceso en dirección de aire

Interruptor de mantenimiento montado y cableado,AR 6/5,5

Página de datos para nivel sonoro

Impulsión									
Revestimiento	50 mm		Tipo de ventilador			Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100			
Revoluciones del ventilador	2880 1/min		Pérdida de carga total			rs48,6 xc1514 627 Pa			
nivel de sonido en la máquina									
Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	43,6	49,0	63,6	73,8	71,7	70,0	68,1	63,6	77,8 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD, Filtro de bolsa F7 (energía optimizada), Módulo para batería de expansión directa									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	38,5	41,8	57,6	65,0	59,2	56,8	52,4	43,5	67,2 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	45,9	51,0	64,8	75,3	79,6	77,9	73,2	67,6	83,4 dB(A)
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	44,9	49,0	63,8	73,3	76,6	74,9	68,2	60,6	80,3 dB(A)
Nivel de ruido al lado de la máquina									
Radiada desde la carcasa									
Potencia sonora	52,4 dB(A)								
Presión sonora en 1 m Eliminación	38,6 dB(A)								
Retorno									



Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Ventilador con motor EC VM280-1,0/400EC-3100
Revoluciones del ventilador	2633 1/min		rs47,8 xc1364
		Pérdida de carga total	412 Pa

nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
Secciones en el lado de aspiración									
Potencia radiada desde el ventilador	42,7	48,2	62,2	73,0	71,5	69,6	67,1	65,1	77,3 dB(A)
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	41,7	46,2	61,2	71,0	68,5	66,6	62,1	58,1	74,5 dB(A)
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	44,6	49,9	63,3	74,7	79,0	77,8	71,8	68,9	82,9 dB(A)
Recuperador de calor de flujos cruzados KGXD									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	43,5	47,7	60,3	70,9	74,5	72,6	66,1	62,8	78,2 dB(A)

Nivel de ruido al lado de la máquina

Radiada desde la carcasa	
Potencia sonora	51,1 dB(A)
Presión sonora	
en 1 m Eliminación	37,8 dB(A)

Dimensiones del equipo

Longitud	3967 mm	Nº	RG-37941/0
			4
Ancho	2034 mm	Peso total	749 kg
Altura	712 mm		

Resumen de accesorios

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

[MEMORIA DE CÁLCULO DE FONTANERÍA]

1.- ACOMETIDAS

Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
1-2	1.50	1.73	141.00	0.08	10.99	0.30	90.00	110.00	1.73	0.05	59.60	59.25
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos						D _{int}	Diámetro interior				
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diámetro comercial				
Q _b	Caudal bruto						v	Velocidad				
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo				
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)						P _{ent}	Presión de entrada				
h	Desnivel						P _{sal}	Presión de salida				

2.- TUBOS DE ALIMENTACIÓN

Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
2-3	4.75	5.46	141.00	0.08	10.99	3.80	90.00	110.00	1.73	0.17	55.25	50.78
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos						D _{int}	Diámetro interior				
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diámetro comercial				
Q _b	Caudal bruto						v	Velocidad				
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo				
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)						P _{ent}	Presión de entrada				
h	Desnivel						P _{sal}	Presión de salida				

3.- INSTALACIONES PARTICULARES

3.1.- Instalaciones particulares

Tubo multicapa de polipropileno copolímero random/polipropileno copolímero random con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random (PP-R/PP-R con fibra de vidrio/PP-R) con banda verde, PN=20 atm, según UNE-EN ISO 15874-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	0.85	0.98	141.00	0.08	10.99	0.00	79.60	110.00	2.21	0.05	50.78	50.73
4-5	Instalación interior (F)	1.20	1.39	141.00	0.08	10.99	0.00	79.60	110.00	2.21	0.08	50.73	50.65
5-6	Instalación interior (F)	1.80	2.07	36.60	0.13	4.70	0.00	54.20	75.00	2.04	0.16	50.65	50.49
6-7	Instalación interior (F)	15.36	17.66	32.60	0.13	4.34	0.00	54.20	75.00	1.88	1.16	50.49	49.33
7-8	Instalación interior (F)	1.83	2.10	29.90	0.14	4.08	0.00	45.80	63.00	2.47	0.28	49.33	49.05
8-9	Instalación interior (F)	0.42	0.48	29.15	0.14	4.00	0.00	45.80	63.00	2.43	0.06	49.05	48.99
9-10	Instalación interior (F)	6.66	7.66	26.75	0.14	3.76	0.00	45.80	63.00	2.28	0.88	48.99	48.10
10-11	Instalación interior (F)	19.01	21.86	24.75	0.14	3.54	0.00	45.80	63.00	2.15	2.27	48.10	45.84
11-12	Instalación interior (F)	0.28	0.33	21.75	0.15	3.21	0.00	45.80	63.00	1.95	0.03	45.84	45.81
12-13	Instalación interior (F)	1.94	2.23	19.05	0.15	2.93	0.00	45.80	63.00	1.78	0.16	45.81	45.65
13-14	Instalación interior (F)	3.36	3.87	18.80	0.15	2.91	0.00	45.80	63.00	1.76	0.28	45.65	45.37
14-15	Instalación interior (F)	2.84	3.26	17.80	0.16	2.82	0.00	45.80	63.00	1.71	0.22	45.37	45.15
15-16	Instalación interior (F)	5.95	6.84	17.00	0.16	2.76	0.00	45.80	63.00	1.67	0.45	45.15	44.70
16-17	Instalación interior (F)	24.75	28.46	3.50	0.34	1.19	8.70	29.00	40.00	1.80	3.71	44.70	32.29
17-18	Instalación interior (F)	23.41	26.93	3.00	0.36	1.09	3.00	29.00	40.00	1.65	3.00	32.29	26.29

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
18-19	Instalación interior (F)	0.52	0.60	2.50	0.39	0.98	0.00	23.20	32.00	2.33	0.17	26.29	26.12
19-20	Instalación interior (F)	10.91	12.55	2.00	0.43	0.87	0.00	23.20	32.00	2.05	2.77	26.12	23.36
20-21	Instalación interior (F)	0.32	0.37	1.75	0.46	0.80	0.00	23.20	32.00	1.90	0.07	23.36	23.29
21-22	Instalación interior (F)	10.99	12.64	1.50	0.49	0.73	0.00	23.20	32.00	1.74	2.05	23.29	21.23
22-23	Instalación interior (F)	0.32	0.37	1.25	0.53	0.66	0.00	23.20	32.00	1.56	0.05	21.23	21.19
23-24	Instalación interior (F)	11.00	12.65	1.00	0.58	0.58	0.00	18.00	25.00	2.27	4.63	21.19	16.56
24-25	Instalación interior (F)	0.32	0.37	0.75	0.65	0.48	0.00	18.00	25.00	1.90	0.10	16.56	16.46
25-26	Instalación interior (F)	10.99	12.64	0.50	0.75	0.37	0.00	18.00	25.00	1.47	2.07	16.46	14.39
26-27	Instalación interior (F)	0.53	0.60	0.25	1.00	0.25	0.00	18.00	25.00	0.98	0.05	14.39	13.84
27-28	Puntal (F)	2.87	3.30	0.25	1.00	0.25	-2.10	14.40	20.00	1.54	0.78	13.84	15.17
Abreviaturas utilizadas													
T _{tub}	Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)					D _{int}	Diámetro interior						
L _r	Longitud medida sobre planos					D _{com}	Diámetro comercial						
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})					v	Velocidad						
Q _b	Caudal bruto					J	Pérdida de carga del tramo						
K	Coeficiente de simultaneidad					P _{ent}	Presión de entrada						
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)					P _{sal}	Presión de salida						
h	Desnivel												
Instalación interior: Llave de abonado (Llave de abonado)													
Punto de consumo con mayor caída de presión (Gtemp): Lavabo con grifo temporizado (agua fría)													

3.2.- Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q _{cal} (l/s)
Llave de abonado	Acumulador auxiliar de A.C.S.	2.21
Abreviaturas utilizadas		
Q _{cal}	Caudal de cálculo	

3.3.- Válvulas limitadoras de presión

Cálculo hidráulico de las válvulas limitadoras de presión				
Tramo	Descripción	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)	J _r (m.c.a.)
29	Válvula limitadora de presión de latón, de 3/4" DN 20 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	41.58	37.95	3.62
30	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	42.01	38.23	3.79
31	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	41.11	37.91	3.21
32	Válvula limitadora de presión de latón, de 3/4" DN 20 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	42.32	38.03	4.29
33	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	43.25	38.38	4.87
34	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	43.28	38.26	5.02
35	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	44.64	38.09	6.55

Cálculo hidráulico de las válvulas limitadoras de presión				
Tramo	Descripción	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)	J _r (m.c.a.)
36	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	43.75	38.72	5.02
37	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	36.30	34.88	1.42
38	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	47.11	38.45	8.66
39	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	34.75	34.66	0.09
40	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	47.27	38.72	8.55
41	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	38.93	34.84	4.08
42	Válvula limitadora de presión de latón, de 3/4" DN 20 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	36.34	34.66	1.68
43	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	45.03	36.62	8.41
44	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	44.48	36.62	7.86
45	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	43.70	37.01	6.68
46	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	34.30	33.25	1.05
47	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	34.79	32.39	2.40
48	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	33.08	32.19	0.89
49	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	45.51	36.59	8.92
50	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	45.77	36.66	9.11
51	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	45.79	36.59	9.20
52	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	45.94	36.60	9.34
53	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	46.01	37.01	9.00
54	Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	37.17	32.71	4.46
55	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	47.98	37.00	10.98

Cálculo hidráulico de las válvulas limitadoras de presión				
Tramo	Descripción	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)	J _r (m.c.a.)
56	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	38.17	32.45	5.72
57	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	48.19	37.00	11.20
58	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	40.09	33.26	6.83
59	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	37.09	32.69	4.40
60	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar	37.68	32.48	5.20
61	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 25 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 6 bar	54.06	48.35	5.71
Abreviaturas utilizadas				
P _{ent}	Presión de entrada	J _r	Reducción de la presión ejercida por la válvula limitadora de presión	
P _{sal}	Presión de salida			

[MEMORIA DE CÁLCULO DE GAS]

RESULTADOS DEL CÁLCULO

PARÁMETROS DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS	
Zona climática	C
Coeficiente corrector en función de la zona climática	1.00
Tipo de gas suministrado	Gas natural
Poder calorífico superior	9460 kcal/m ³
Poder calorífico inferior	8514 kcal/m ³
Densidad relativa	0.60
Densidad corregida	0.60
Presión de salida en el conjunto de regulación	20.0 mbar
Presión mínima en llave de aparato	17.0 mbar
Velocidad máxima en un montante individual	20.0 m/s
Velocidad máxima en la instalación interior	20.0 m/s
Coeficiente de mayoración de la longitud en conducciones	1.2
Potencia total en la acometida	154.0 kW

INSTALACIÓN INTERIOR											
Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Q (m³/h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
Montante	0.70	0.84	-0.50	14.00	4.95	20.00	19.92	19.89	0.11	0.11	Cu 32/35
Tramo común	14.23	17.08	4.10	14.00	4.95	19.89	18.28	18.49	1.40	1.51	Cu 32/35
3 - CALDERA 70 kW	3.10	3.72	-3.10	7.00	3.87	18.49	18.20	18.04	0.45	1.96	Cu 25,6/28
3 - CALDERA 70 kW	3.80	4.56	-3.10	7.00	3.87	18.49	18.14	17.98	0.51	2.02	Cu 25,6/28
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud real					P f.	Presión de salida (final)				
L eq.	Longitud equivalente					P fc.	Presión de salida corregida (final)				
h	Longitud vertical acumulada					ΔP	Pérdida de presión				
Q	Caudal					ΔP acum.	Caída de presión acumulada				
v	Velocidad					DN	Diámetro nominal				
P in.	Presión de entrada (inicial)										

[MEMORIA DE CÁLCULO DE ILUMINACIÓN]

GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 1

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 03.12.2014
Proyecto elaborado por: NORTAP INGENIEROS

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

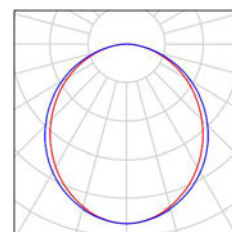
GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 1

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
N1-Sala 1 Palco	
Resumen	4
Rendering (procesado) en 3D	5
N1-Pasillo Vestuarios	
Resumen	6
Rendering (procesado) en 3D	7
N1-Sala Prensa	
Resumen	8
Rendering (procesado) en 3D	9
N1-Vest Local-Masaje	
Resumen	10
Rendering (procesado) en 3D	11
N1-Vest Local-Duchas	
Resumen	12
Rendering (procesado) en 3D	13
N1-Medico	
Resumen	14
Rendering (procesado) en 3D	15
N1-Delegados	
Resumen	16
Rendering (procesado) en 3D	17

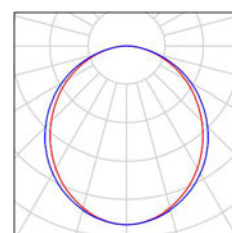
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 1 / Lista de luminarias

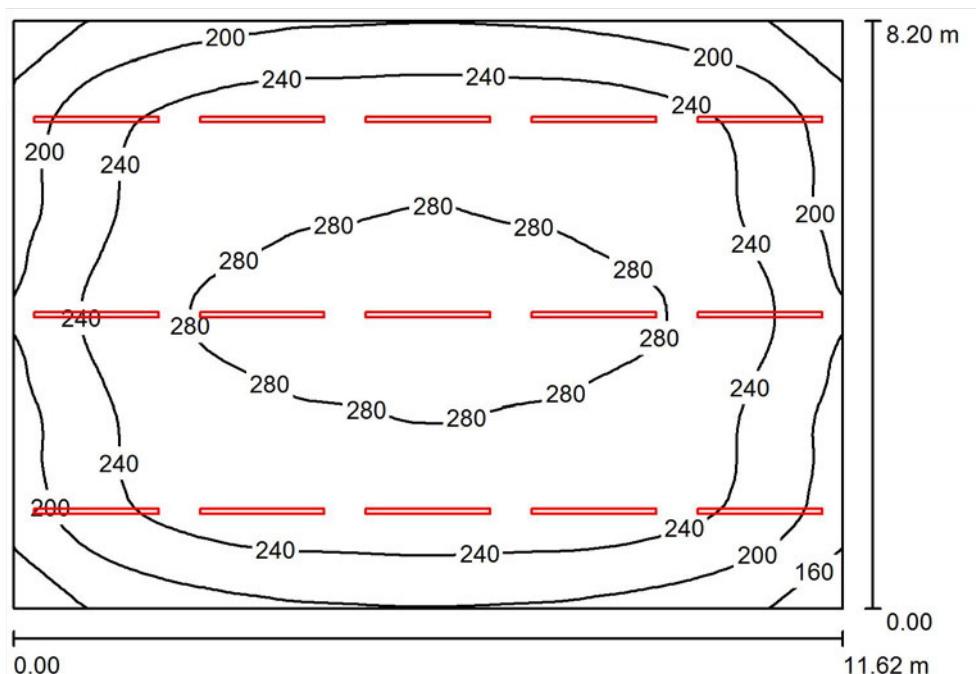
31 Pieza LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W
N° de artículo: 4741690
Flujo luminoso (Luminaria): 1565 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1565 lm
Potencia de las luminarias: 21.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 95 100 100
Lámpara: 1 x FIL+ LED 18W (Factor de corrección 1.000).



44 Pieza LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W
N° de artículo: 4741700
Flujo luminoso (Luminaria): 2345 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2345 lm
Potencia de las luminarias: 30.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 95 100 100
Lámpara: 1 x FIL+ LED 28W (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Sala 1 Palco / Resumen

Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.570 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:106

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	245	134	301	0.546
Suelo	20	220	132	271	0.598
Techo	70	57	53	100	0.919
Paredes (4)	50	144	95	311	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR

Pared izq 22
Pared inferior 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Longi- Tran al eje de luminaria

22 23
21 22

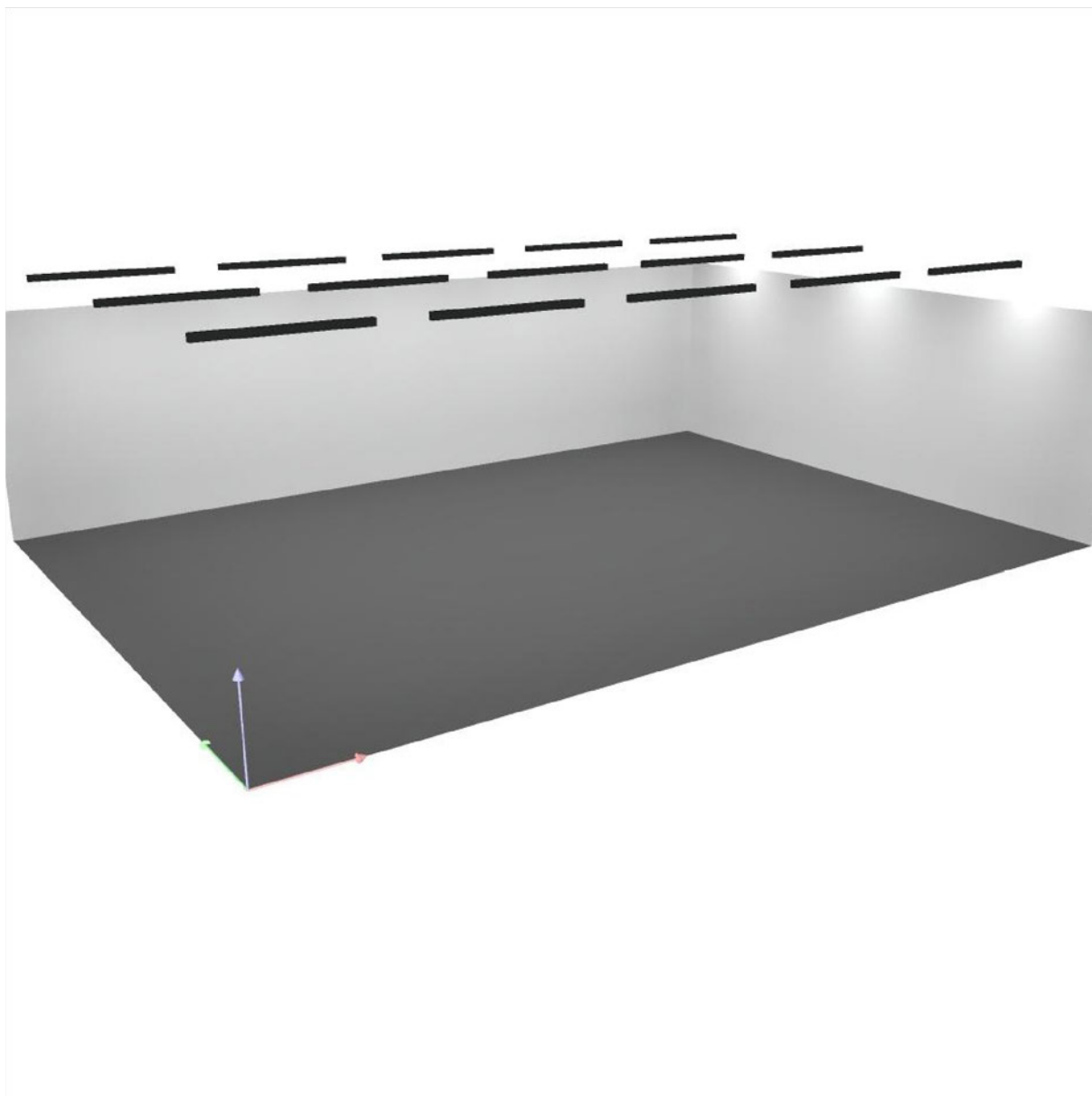
Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	15	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			35169	35175	462.0

Valor de eficiencia energética: $4.85 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 95.28 m^2)

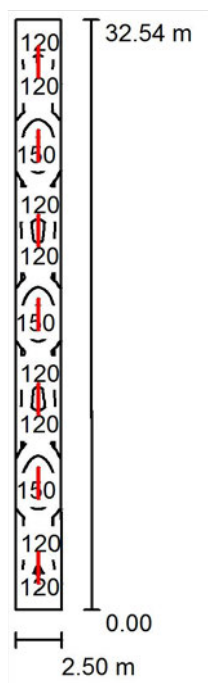
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Sala 1 Palco / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

N1-Pasillo Vestuarios / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:419

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	113	64	173	0.567
Suelo	20	91	57	115	0.620
Techo	70	27	19	36	0.721
Paredes (4)	50	62	26	120	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 128 x 32 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	7	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			16412	16415	215.6

Valor de eficiencia energética: $2.65 \text{ W/m}^2 = 2.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 81.26 m^2)

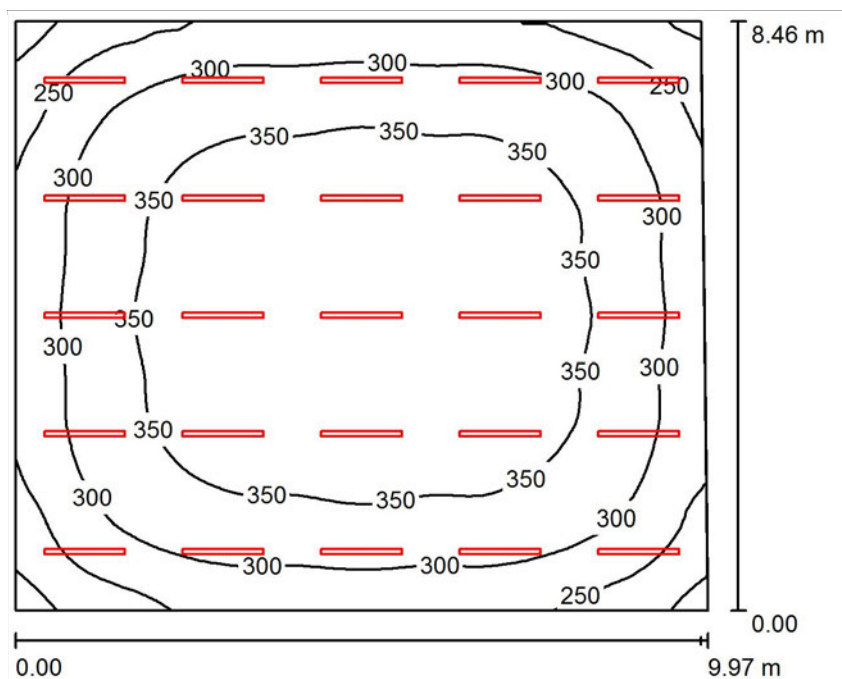
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Pasillo Vestuarios / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Sala Prensa / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:109

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	323	181	388	0.559
Suelo	20	289	175	350	0.605
Techo	70	74	69	100	0.931
Paredes (4)	50	182	88	321	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

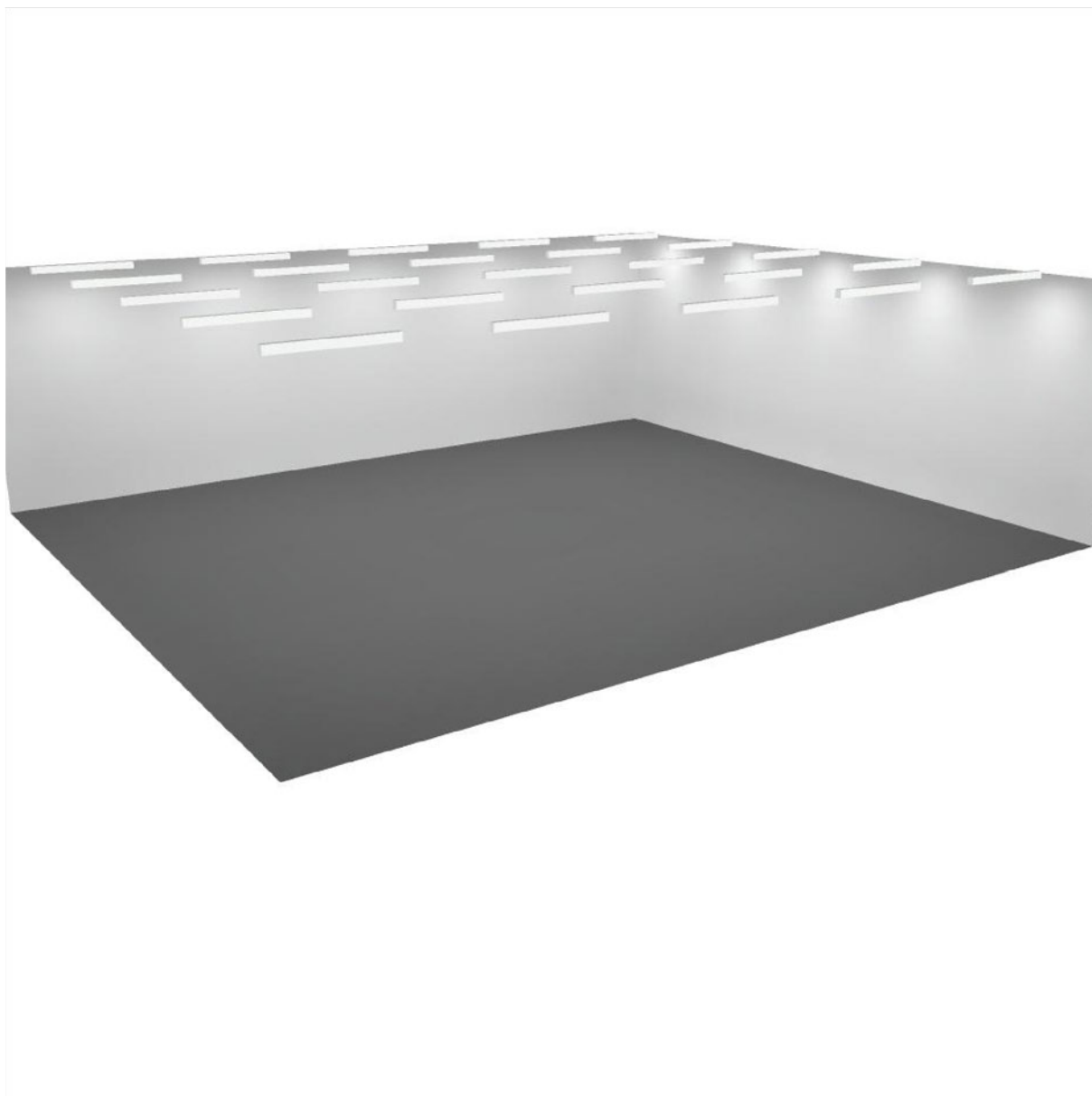
Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	25	LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W (1.000)	1565	1565	21.3
Total:			39118	39125	532.5

Valor de eficiencia energética: $6.35 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 83.89 m^2)

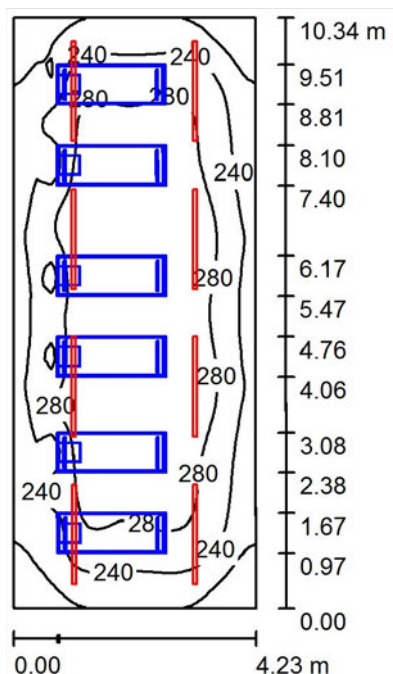
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Sala Prensa / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

N1-Vest Local-Masaje / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:133

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	261	157	316	0.600
Suelo	20	158	34	244	0.216
Techo	70	68	50	86	0.727
Paredes (4)	50	146	68	253	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 32 x 64 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			18757	18760	246.4

Valor de eficiencia energética: $5.64 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 43.72 m^2)

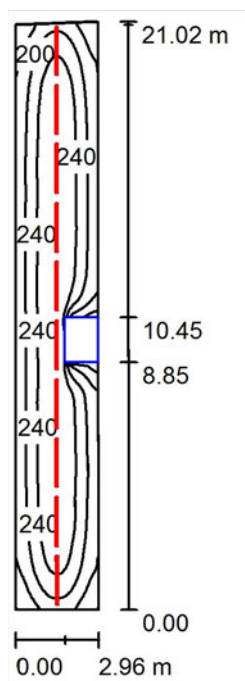
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Vest Local-Masaje / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Vest Local-Duchas / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:271

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	220	97	278	0.440
Suelo	20	174	5.64	213	0.033
Techo	70	51	39	102	0.768
Paredes (4)	50	116	5.48	699	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			23446	23450	308.0

Valor de eficiencia energética: $4.96 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 62.05 m^2)

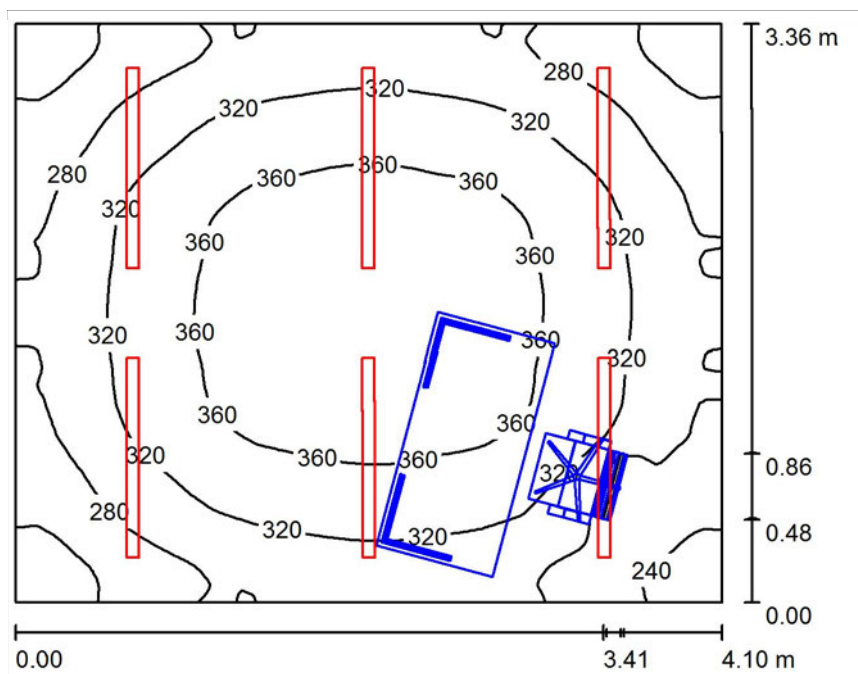
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Vest Local-Duchas / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Medico / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:44

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	317	213	387	0.673
Suelo	20	212	39	285	0.185
Techo	70	98	76	143	0.771
Paredes (4)	50	198	53	415	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W (1.000)	1565	1565	21.3
Total:			9388	9390	127.8

Valor de eficiencia energética: $9.29 \text{ W/m}^2 = 2.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.76 m^2)

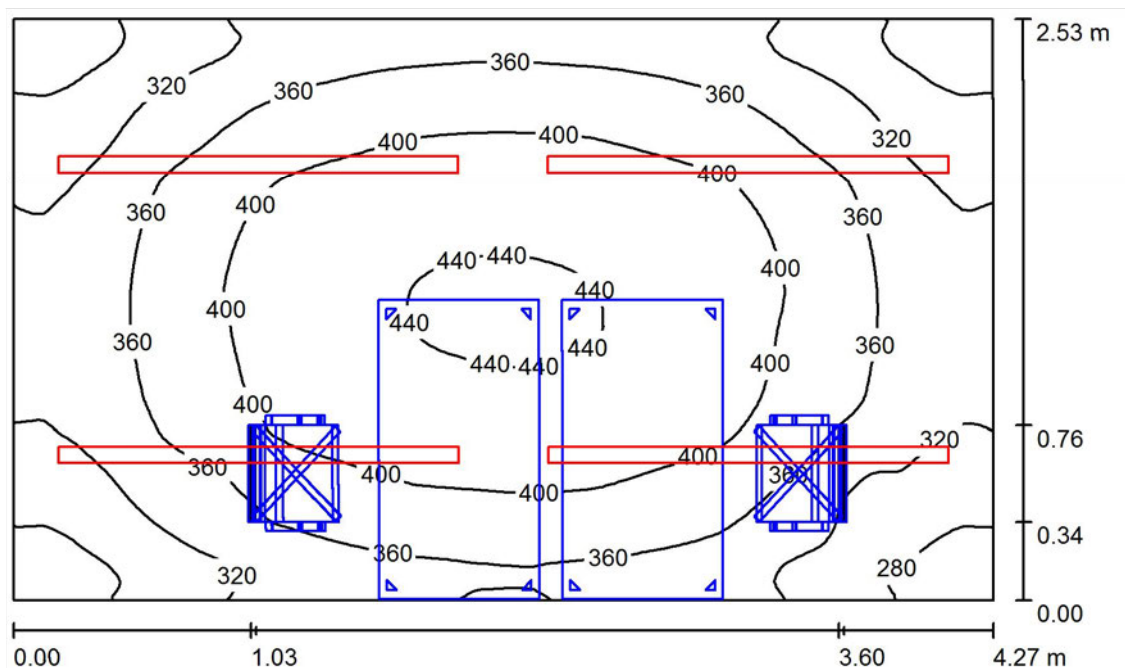
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Medico / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Delegados / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:33

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	366	251	444	0.686
Suelo	20	204	45	305	0.220
Techo	70	124	94	162	0.757
Paredes (4)	50	233	35	536	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			9378	9380	123.2

Valor de eficiencia energética: $11.41 \text{ W/m}^2 = 3.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 10.80 m^2)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N1-Delegados / Rendering (procesado) en 3D



GRADA TRIBUNA BALAIOS.NIVEL 2

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 03.12.2014
Proyecto elaborado por: NORTAP INGENIEROS

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

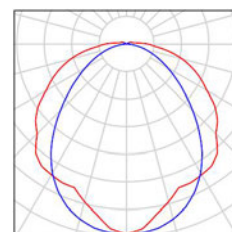
GRADA TRIBUNA BALAIOS.NIVEL 2

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
N2-Aseos H Extremo	
Resumen	4
Rendering (procesado) en 3D	5
N2-Aseos M Extremo	
Resumen	6
Rendering (procesado) en 3D	7
N2-Zona transito	
Resumen	8
Rendering (procesado) en 3D	9
N4-Aseos Grandes	
Resumen	10
Rendering (procesado) en 3D	11

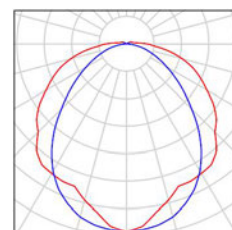
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

GRADA TRIBUNA BALAIOS.NIVEL 2 / Lista de luminarias

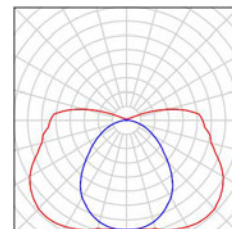
3 Pieza GEWISS GW80002 + GW80542 ZNT - 1x36W
FD
N° de artículo: GW80002 + GW80542
Flujo luminoso (Luminaria): 2707 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3450 lm
Potencia de las luminarias: 36.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 44 74 92 96 79
Lámpara: 1 x FD 36W (Factor de corrección
1.000).



2 Pieza GEWISS GW80003 + GW80543 ZNT - 1x58W
FD
N° de artículo: GW80003 + GW80543
Flujo luminoso (Luminaria): 4208 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5400 lm
Potencia de las luminarias: 58.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 44 74 92 96 78
Lámpara: 1 x FD 58W (Factor de corrección
1.000).

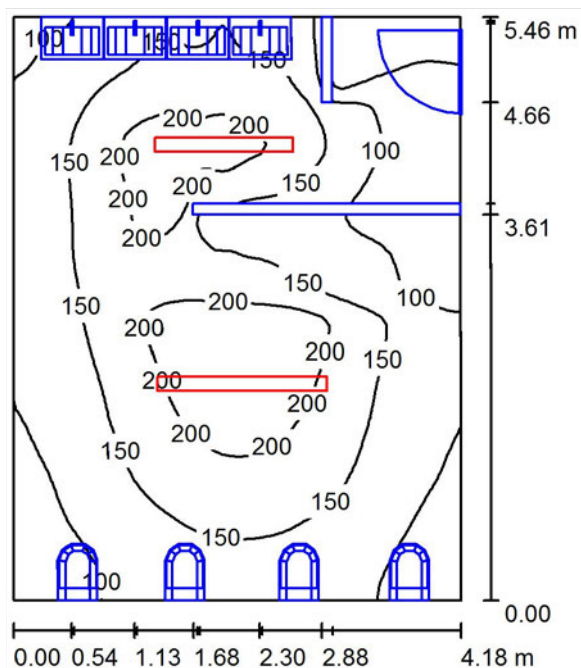


7 Pieza GEWISS GW80003 ZNT - 1x58W FD
N° de artículo: GW80003
Flujo luminoso (Luminaria): 4310 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5400 lm
Potencia de las luminarias: 58.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 87
Código CIE Flux: 34 63 84 87 80
Lámpara: 1 x FD 58W (Factor de corrección
1.000).



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Aseos H Extremo / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:71

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	142	24	244	0.167
Suelo	20	99	15	162	0.153
Techo	70	60	32	211	0.531
Paredes (4)	50	86	11	229	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	GEWISS GW80002 + GW80542 ZNT - 1x36W FD (1.000)	2707	3450	36.0
2	1	GEWISS GW80003 ZNT - 1x58W FD (1.000)	4310	5400	58.0
Total:			7018	8850	94.0

Valor de eficiencia energética: $4.12 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 22.81 m^2)

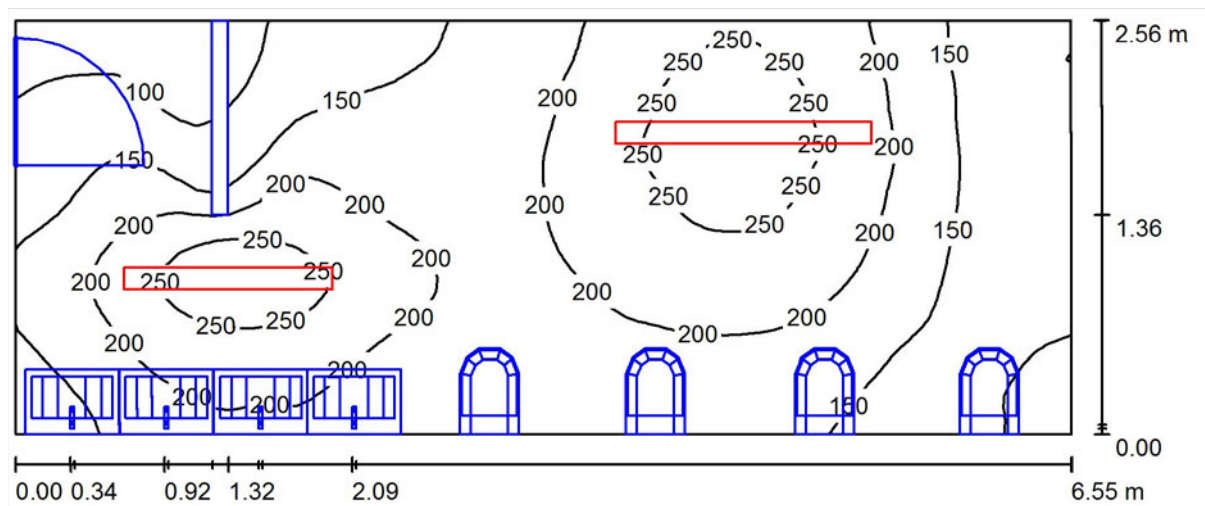
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Aseos H Extremo / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Aseos M Extremo / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:47

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	180	65	277	0.359
Suelo	20	124	38	170	0.309
Techo	70	84	41	291	0.485
Paredes (4)	50	124	21	691	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	GEWISS GW80002 + GW80542 ZNT - 1x36W FD (1.000)	2707	3450	36.0
2	1	GEWISS GW80003 ZNT - 1x58W FD (1.000)	4310	5400	58.0
Total:			7018	8850	94.0

Valor de eficiencia energética: $5.61 \text{ W/m}^2 = 3.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 16.76 m^2)

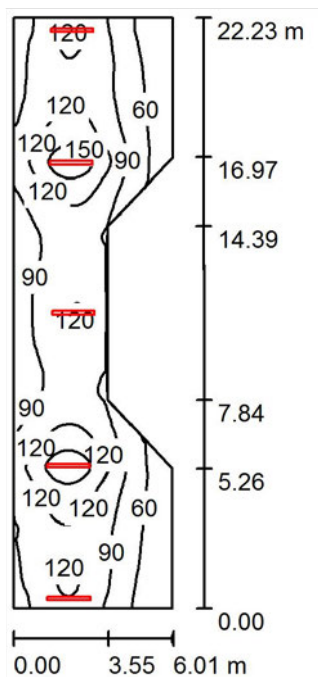
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Aseos M Extremo / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Zona transito / Resumen



Altura del local: 4.000 m, Altura de montaje: 4.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:286

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	98	36	171	0.367
Suelo	20	86	43	127	0.498
Techo	70	41	17	395	0.421
Paredes (8)	50	70	28	1360	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	GEWISS GW80003 + GW80543 ZNT - 1x58W FD (1.000)	4208	5400	58.0
2	3	GEWISS GW80003 ZNT - 1x58W FD (1.000)	4310	5400	58.0
Total:			21347	27000	290.0

Valor de eficiencia energética: $2.62 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 110.80 m^2)

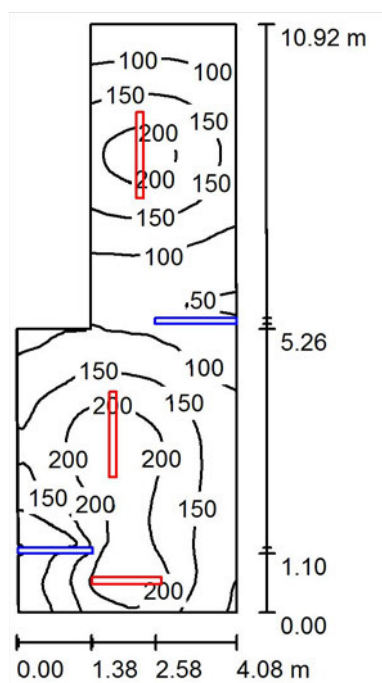
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N2-Zona transito / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N4-Aseos Grandes / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:141

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	143	44	245	0.309
Suelo	20	110	27	157	0.244
Techo	70	65	26	243	0.404
Paredes (6)	50	101	27	503	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	GEWISS GW80002 + GW80542 ZNT - 1x36W FD (1.000)	2707	3450	36.0
2	2	GEWISS GW80003 ZNT - 1x58W FD (1.000)	4310	5400	58.0
Total:			11328	14250	152.0

Valor de eficiencia energética: $4.15 \text{ W/m}^2 = 2.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.62 m^2)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono
Fax
e-Mail

N4-Aseos Grandes / Rendering (procesado) en 3D



GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 4

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 03.12.2014
Proyecto elaborado por: NORTAP INGENIEROS

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1ºC
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

Índice

GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 4

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
N4-Sala 2 Palco	
Resumen	4
Rendering (procesado) en 3D	5
N4-Aseos H	
Resumen	6
Rendering (procesado) en 3D	7
N4-Palco	
Resumen	8
Rendering (procesado) en 3D	9
N4-Pasillo	
Resumen	10
Rendering (procesado) en 3D	11

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

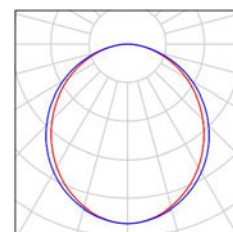
Teléfono 986607580

Fax

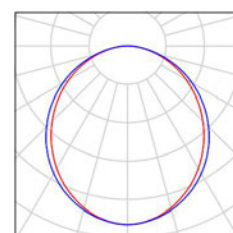
e-Mail nortap@nortap.es

GRADA TRIBUNA BALAIOS. NIVEL 4 / Lista de luminarias

7 Pieza LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W
Nº de artículo: 4741690
Flujo luminoso (Luminaria): 1565 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1565 lm
Potencia de las luminarias: 21.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 95 100 100
Lámpara: 1 x FIL+ LED 18W (Factor de corrección 1.000).



13 Pieza LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W
Nº de artículo: 4741700
Flujo luminoso (Luminaria): 2345 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2345 lm
Potencia de las luminarias: 30.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 95 100 100
Lámpara: 1 x FIL+ LED 28W (Factor de corrección 1.000).



NORTAP INGENIEROS

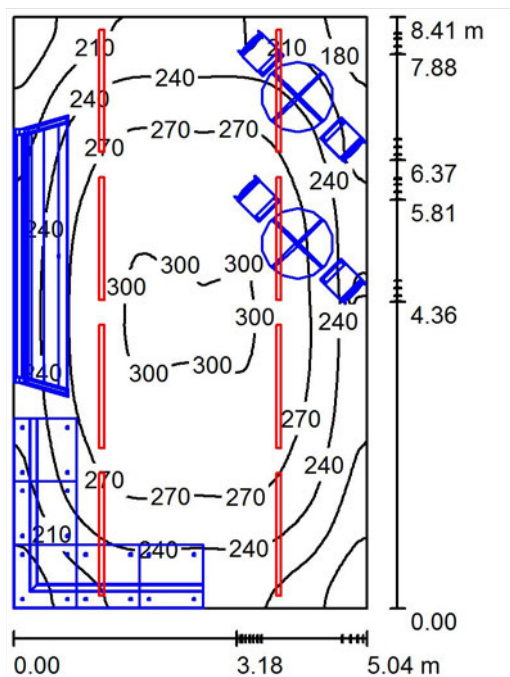
Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

N4-Sala 2 Palco / Resumen

Altura del local: 3.500 m, Altura de montaje: 3.570 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:108

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	251	157	303	0.625
Suelo	20	170	8.55	258	0.050
Techo	70	68	52	123	0.763
Paredes (4)	50	142	14	501	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			18757	18760	246.4

Valor de eficiencia energética: $5.82 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 42.37 m^2)

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono 986607580
Fax
e-Mail nortap@nortap.es

N4-Sala 2 Palco / Rendering (procesado) en 3D



NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

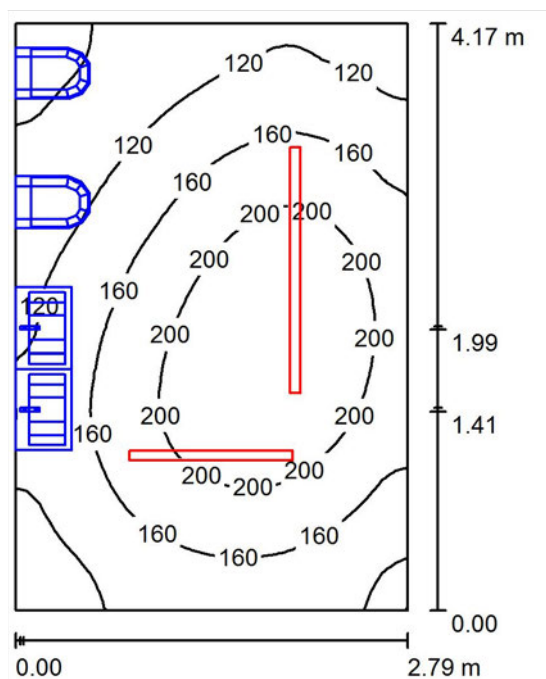
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

N4-Aseos H / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:54

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	158	66	238	0.421
Suelo	20	114	24	153	0.211
Techo	70	43	27	56	0.631
Paredes (4)	50	89	10	239	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W (1.000)	1565	1565	21.3
2	1	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			3909	3910	52.1

Valor de eficiencia energética: $4.47 \text{ W/m}^2 = 2.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 11.67 m^2)

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

N4-Aseos H / Rendering (procesado) en 3D



NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

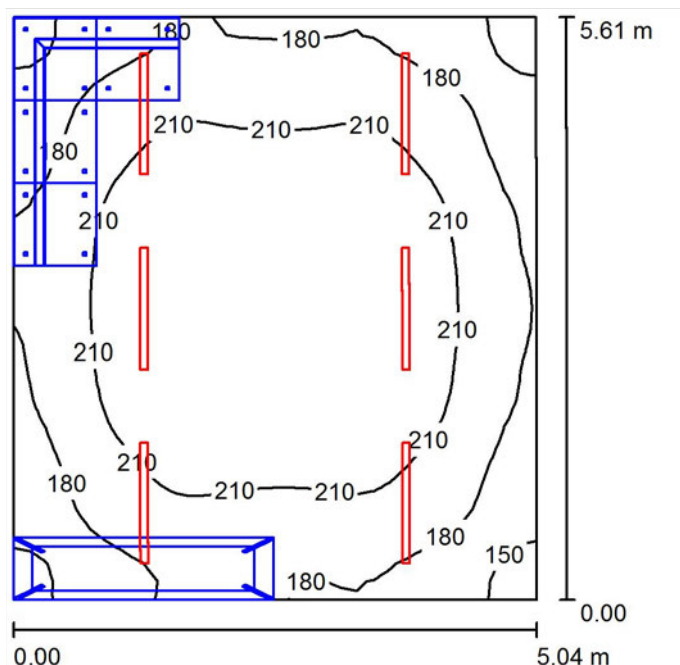
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

N4-Palco / Resumen



Altura del local: 3.500 m, Altura de montaje: 3.570 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:73

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	199	135	235	0.675
Suelo	20	150	12	197	0.077
Techo	70	73	61	109	0.836
Paredes (4)	68	123	11	282	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	LAMP 4741690 FIL+ LED RECESSED 18W (1.000)	1565	1565	21.3
Total:			9388	9390	127.8

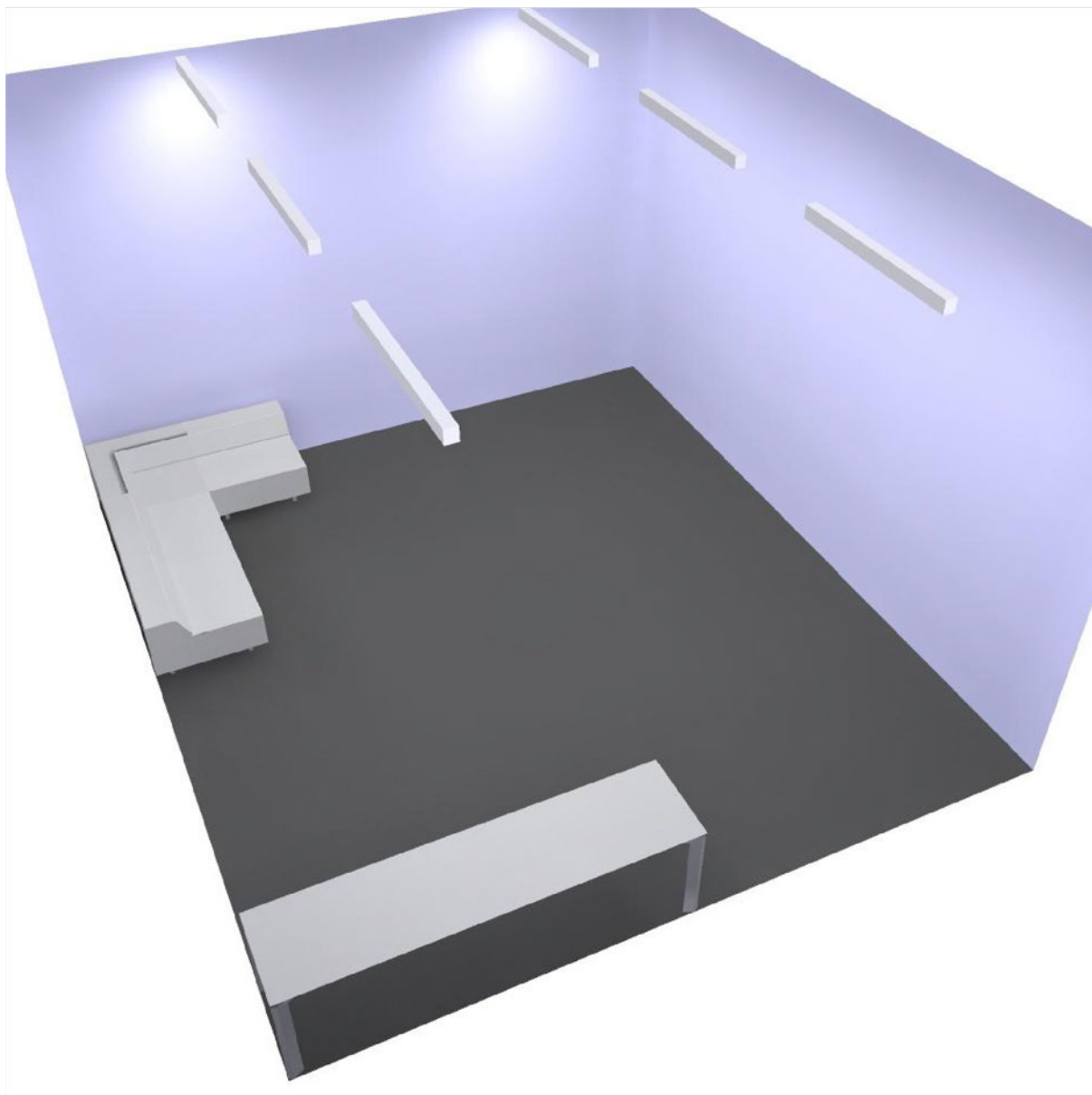
Valor de eficiencia energética: $4.52 \text{ W/m}^2 = 2.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 28.26 m^2)

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono 986607580
Fax
e-Mail nortap@nortap.es

N4-Palco / Rendering (procesado) en 3D



NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

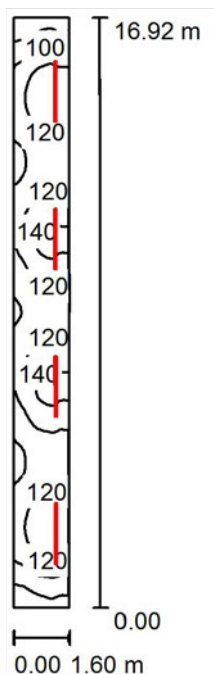
Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS

Teléfono 986607580

Fax

e-Mail nortap@nortap.es

N4-Pasillo / Resumen



Altura del local: 3.500 m, Altura de montaje: 3.570 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:218

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	116	67	148	0.575
Suelo	20	90	57	106	0.637
Techo	70	45	25	111	0.560
Paredes (4)	50	80	26	547	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 16 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	LAMP 4741700 FIL+ LED RECESSED 28W (1.000)	2345	2345	30.8
Total:			9378	9380	123.2

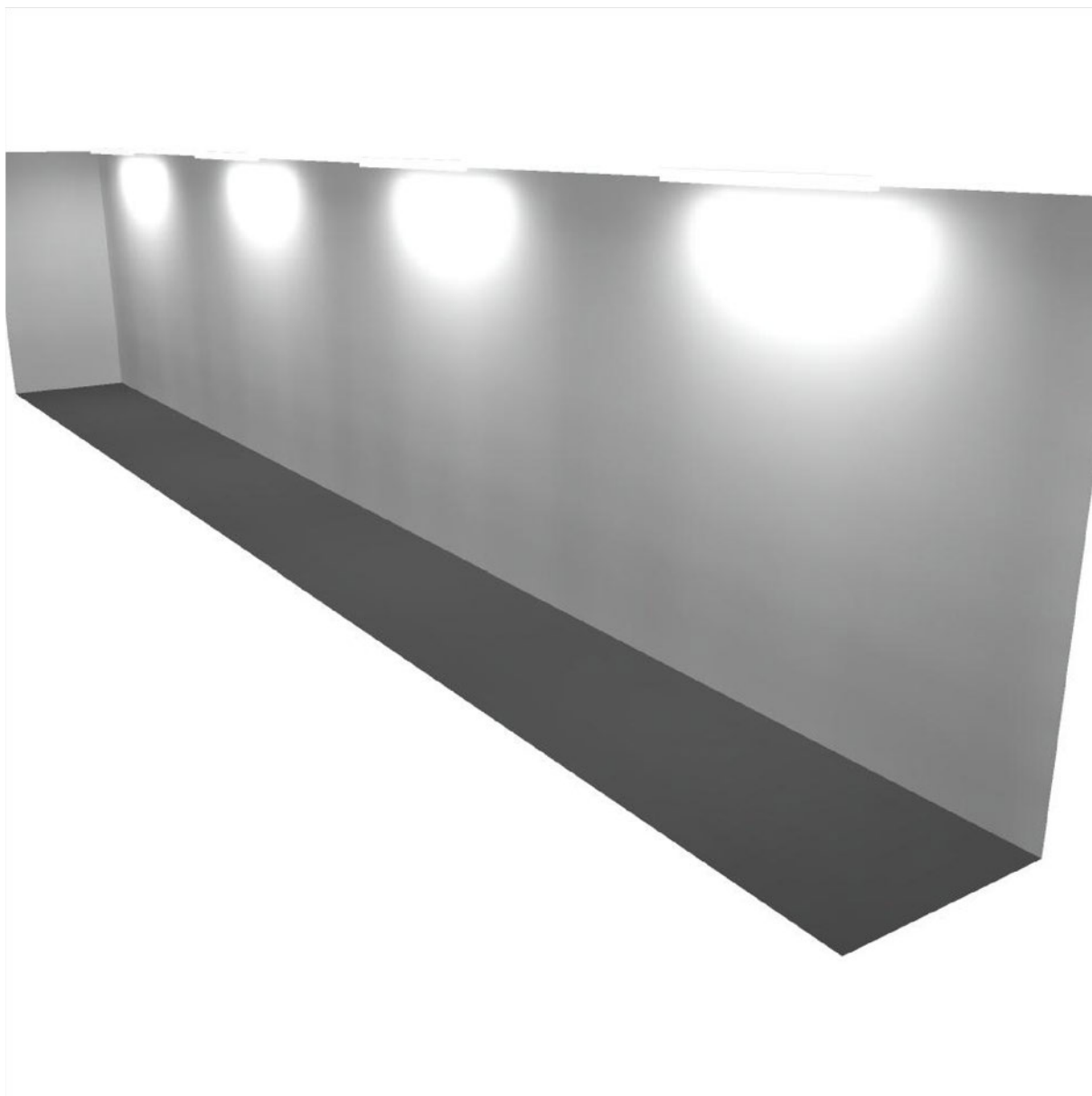
Valor de eficiencia energética: $4.61 \text{ W/m}^2 = 3.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.74 m^2)

NORTAP INGENIEROS

Rua A Guarda nº2 1º C
36700 Tui (Pontevedra)

Proyecto elaborado por NORTAP INGENIEROS
Teléfono 986607580
Fax
e-Mail nortap@nortap.es

N4-Pasillo / Rendering (procesado) en 3D



[MEMORIA DE CÁLCULO DE ACS]

Fecha : 26/11/2014
 Oferta :
 Proyecto : Balaidos
 Referencia :

Empresa :
 A la atención de :
 Dirección :
 Localidad :

SEDICAL S.A. - CALCULO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Temperaturas Primario

De entrada : 80.00 °C
 De salida : 65.00 °C

Temperaturas ACS

De entrada : 7.00 °C
 De utilización : 45.00 °C
 De preparación : 60.00 °C

Datos de la edificación

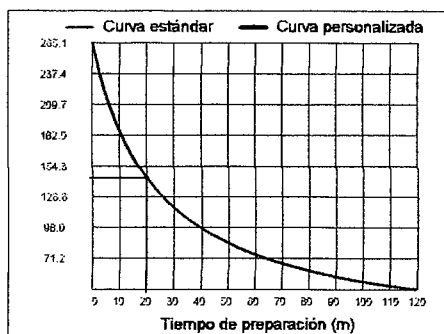
Tipo de edificio : Polideportivo
 Numero de usuarios : 60
 Tipo de polideportivo : De competición
 Numero de duchas sin cabina v sin fluxometro : 0
 Numero de duchas sin cabina v con fluxometro : 30
 Numero de duchas con cabina v sin fluxometro : 0
 Numero de duchas con cabina y con fluxometro : 4

Puntas estándar

El 80.0 % en 20.0 minutos
 El 80.0 % en 20.0 minutos

Puntas personalizadas

Punto de trabajo

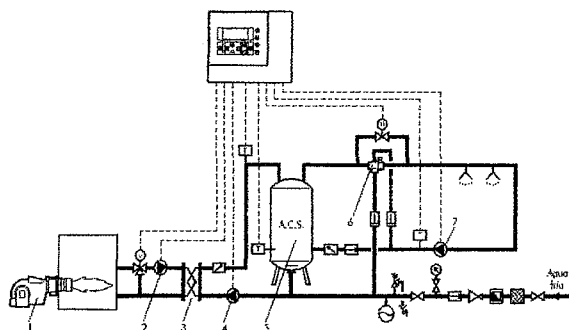


Resultado 1 - preparación acumulación en 20.0 minutos

Consumo diario a 45.0 °C : l : 2500.01
 Preparación de la acumulación en : m : 20.0
 Nº horas de funcion. del quemador : h : 1.40

(1) Potencia neta caldera : kW : 143.31
 (2) Caudal de la bomba de primario : m3/h : 8.22
 (3) Producción intercambiador : l/h : 2325.35
 (4) Caudal de la bomba de carga de ACS : m3/h : 2.33
 (5) Volumen de acumulación : l : 775.12
 (6) Caudal válvula mezcla. termostática : m3/h : 6.00
 (7) Caudal de la bomba de recirculación : m3/h : 0.90

Esquema - Solución técnica según UNE100030:2001IN



Producción a temperatura de

Preparación
60.0 °C

Utilización
45.0 °C

Porcentaje

	Preparación 60.0 °C	Utilización 45.0 °C	Porcentaje
Producción punta en 1 minuto	408.00 l	569.05 l	22.76 %
Producción punta en 10 minutos	1046.41 l	1459.46 l	58.38 %
Producción punta en 30 minutos	1821.52 l	2540.55 l	101.62 %
Producción punta en una hora	2984.20 l	4162.17 l	166.49 %
Producción punta en dos horas	5309.55 l	7405.42 l	296.22 %

Energías

Total neta	110.50 kW.h	56.30 %
Perdida por acumulación	14.80 kW.h	7.50 %
Perdida por distribución	18.30 kW.h	9.30 %
Perdida por generación e intermitencias	52.60 kW.h	26.80 %
Total bruta	196.20 kW.h	100.00 %

Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - HOJA TÉCNICA DE LA BOMBA AM 50/12-B

Descripción del producto

Bomba de rotor húmedo de alta eficiencia para calefacción y climatización, con motor síncrono de imán permanente, y variación de frecuencia y de presión incorporada.

Calidad del agua: Libre de sustancias sólidas abrasivas o no, cristalizadas o mezclas químicas y químicamente neutras.

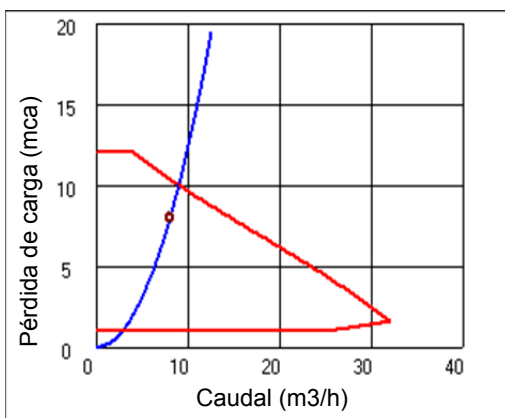
Datos requeridos

Uso : CALEFACCIÓN
Fluido : AGUA
Rotor : HÚMEDO
Tipo : SIMPLE
Caudal : 8.0 m³/h
Pérdida de carga : 8.0 mca
Temperatura de trabajo : 90.0 °C
Posición : BC01-1° Int ACS

Datos obtenidos Bomba

Modelo : AM 50/12-B
Caudal : 8.0 m³/h
Pérdida de carga : 8.0 mca
Presión de aspiración : 14.5 Hmín (m)
Nivel sonoro : ---- dB(A)
Construcción : In-line

Gráfica de la bomba

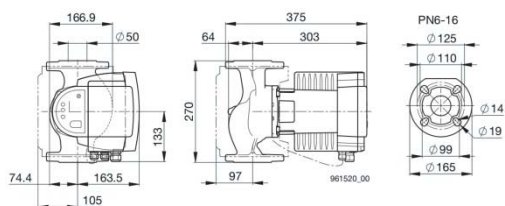


Motor

Revoluciones : 2850 rpm
Tensión de alimentación : Monofásica
Potencia consumida (P1) : 0.37 kW
Protección : IP 44
Aislamiento : Clase H
Intensidad : 0.52 A

Los motores monofásicos, de consumo superior a 3 amperios y los motores trifásicos, tienen que ser protegidos exteriormente contra sobrecargas de intensidad, sobretensiones mínimas y caídas de fase.

Dimensiones y pesos



Características técnicas

Camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel con doble junta, que garantiza el perfecto alineado de los casquillos y la estanqueidad total del motor, con el consiguiente aumento del rendimiento, menor nivel sonoro y mayor duración.

Presión de trabajo : 6 bar
Temperaturas : Máxima 110°C (30 minutos)
: Mínima 2°C

Conexiones	PESO kg
DN 50	18.1

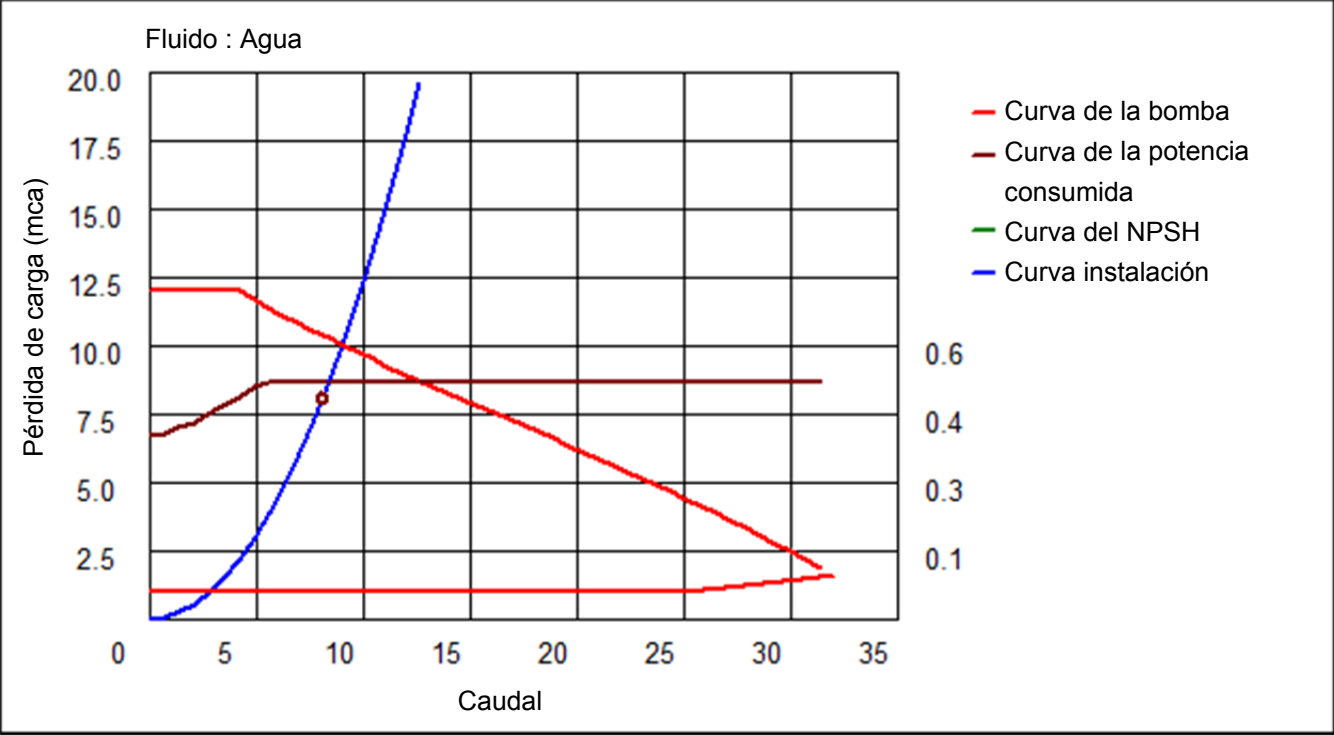


Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - GRAFICA DE LA BOMBA SEDICAL AM 50/12-B

CURVA DE LA BOMBA



Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - HOJA TÉCNICA DE LA BOMBA SA(X) 30/11-B

Descripción del producto

Bomba de rotor húmedo de alta eficiencia para ACS con motor de imán permanente de velocidad variable con variador de frecuencia y sensónica integrados.

Calidad del agua: Libre de sustancias sólidas abrasivas o no, cristalizadas o mezclas químicas y químicamente neutras.

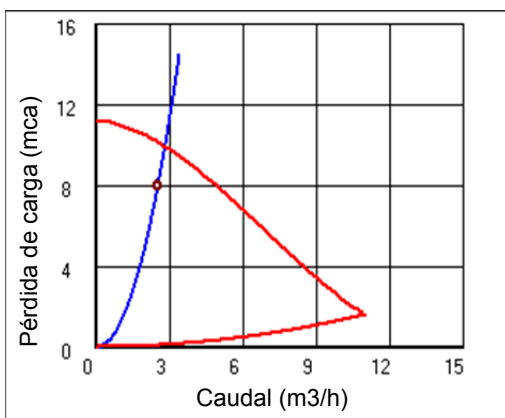
Datos requeridos

Uso : A.C.S.
Fluido : AGUA
Rotor : HÚMEDO
Tipo : SIMPLE
Caudal : 2.5 m³/h
Pérdida de carga : 8.0 mca
Temperatura de trabajo : 65.0 °C
Posición : BC02-2° Int ACS

Datos obtenidos Bomba

Modelo : SA(X) 30/11-B
Caudal : 2.5 m³/h
Pérdida de carga : 8.0 mca
Presión de aspiración : 3.5 Hmín (m)
Nivel sonoro : ---- dB(A)
Construcción : In-line

Gráfica de la bomba

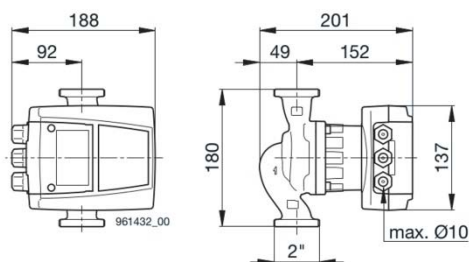


Motor

Revoluciones : 2850 rpm
Tensión de alimentación : Monofásica
Potencia consumida (P1) : 0.12 kW
Protección : IP 44
Aislamiento : Clase H
Intensidad : 0.17 A

Los motores monofásicos, de consumo superior a 3 amperios y los motores trifásicos, tienen que ser protegidos exteriormente contra sobrecargas de intensidad, sobretensiones mínimas y caídas de fase.

Dimensiones y pesos



Características técnicas

Camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel con doble junta, que garantiza el perfecto alineado de los casquillos y la estanqueidad total del motor, con el consiguiente aumento del rendimiento, menor nivel sonoro y mayor duración.

Presión de trabajo : 10 bar
Temperaturas : Máxima 110°C (30 minutos)
: Mínima 15°C

Conexiones	PESO kg
R 1 1/4"	4.2

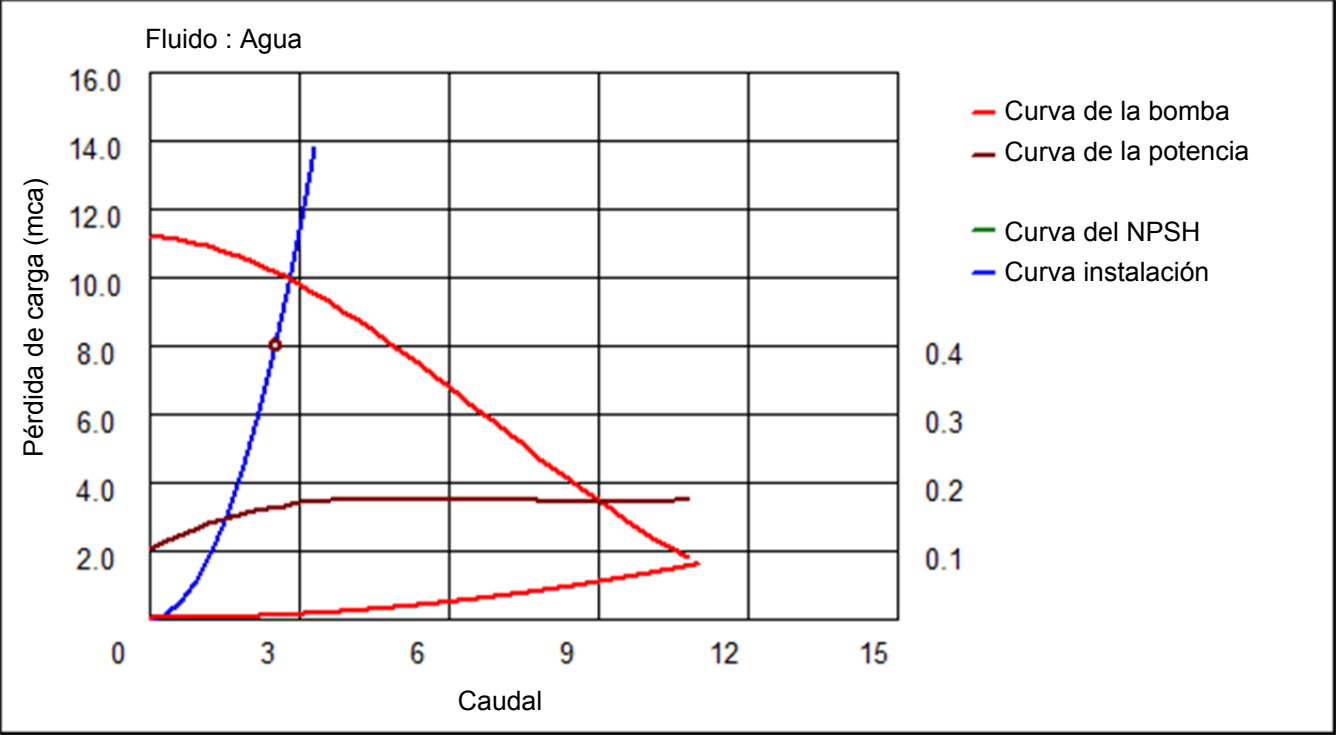


Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - GRAFICA DE LA BOMBA SEDICAL SA(X) 30/11-B

CURVA DE LA BOMBA



Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - HOJA TÉCNICA DE LA BOMBA SA(X) 30/8-B

Descripción del producto

Bomba de rotor húmedo de alta eficiencia para ACS con motor de imán permanente de velocidad variable con variador de frecuencia y sensónica integrados.

Calidad del agua: Libre de sustancias sólidas abrasivas o no, cristalizadas o mezclas químicas y químicamente neutras.

Datos requeridos

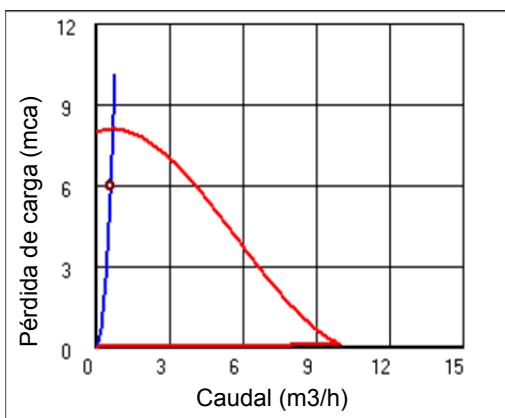
Uso : A.C.S.
Fluido : AGUA
Rotor : HÚMEDO
Tipo : SIMPLE
Caudal : 0.6 m³/h
Pérdida de carga : 6.0 mca
Temperatura de trabajo : 65.0 °C
Posición : BC03-Ret ACS

Datos obtenidos Bomba

Modelo : SA(X) 30/8-B
Caudal : 0.6 m³/h
Pérdida de carga : 6.0 mca
Presión de aspiración : 3.5 Hmín (m)

Nivel sonoro : ---- dB(A)
Construcción : In-line

Gráfica de la bomba

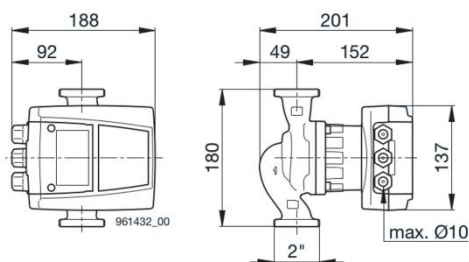


Motor

Revoluciones : 2850 rpm
Tensión de alimentación : Monofásica
Potencia consumida (P1) : 0.06 kW
Protección : IP 44
Aislamiento : Clase H
Intensidad : 0.11 A

Los motores monofásicos, de consumo superior a 3 amperios y los motores trifásicos, tienen que ser protegidos exteriormente contra sobrecargas de intensidad, sobretensiones mínimas y caídas de fase.

Dimensiones y pesos

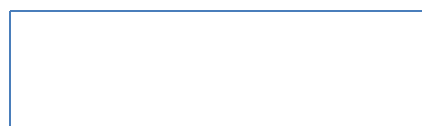


Características técnicas

Camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel con doble junta, que garantiza el perfecto alineado de los casquillos y la estanqueidad total del motor, con el consiguiente aumento del rendimiento, menor nivel sonoro y mayor duración.

Presión de trabajo : 10 bar
Temperaturas : Máxima 110°C (30 minutos)
: Mínima 15°C

Conexiones	PESO kg
R 1 1/4"	4.2

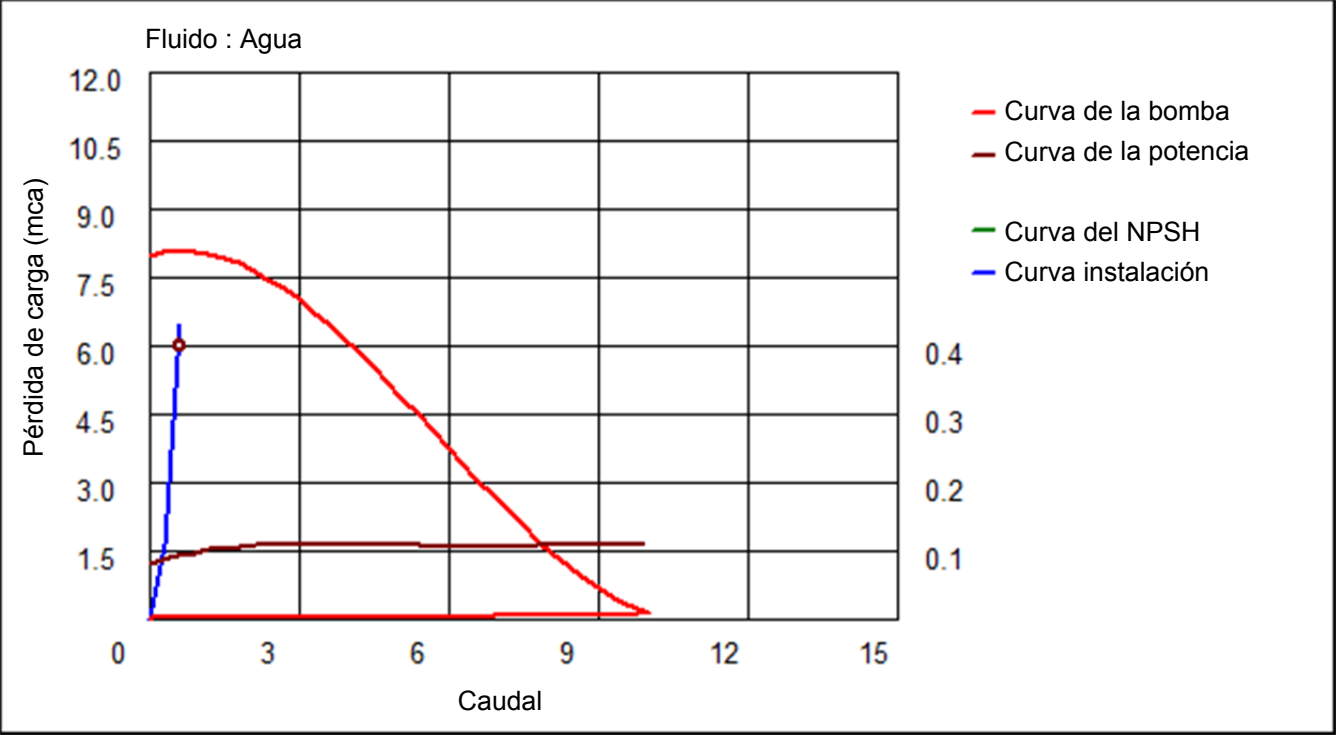


Fecha : 09/12/2014
Oferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICAL - GRAFICA DE LA BOMBA SEDICAL SA(X) 30/8-B

CURVA DE LA BOMBA



Fecha : 09 12 2014
ferta :
Proyecto : Balaidos
Referencia :
Posición : INT ACS

Empresa :
A la atención de :
Dirección :
Localidad :

SEDICA Intercambiador de placas UFP

H C PN1

Datos Generales		Caliente	Frio
Fluido		Aqua	Aqua
Potencia de intercambio	k	140.0	
Caudal	l h	8215.9	2529.0
Temperatura entrada	°C	80.0	12.0
Temperatura salida	°C	65.0	60.0
Perdida de carga	kPa	26.4	3.9
Propiedades termodin micas		Caliente	Frio
Densidad	kg m	976.60	993.39
Calor específico	kJ kg °	4.19	4.18
Conductividad térmica	m °	0.66	0.62
Viscosidad media	mPa s	0.42	0.71
Viscosidad pared	mPa s	0.71	0.42
Datos técnicos del intercambiador			
Diferencia de temperatura logarítmica media	°C	33.86	
Numero de placas		39	
Agrupamiento		1 x 19 1 x 19	
Tipo porcentaje		H	
Superficie de intercambio efectiva	m	1.55	
Coef. global de transmisión (servicio limpio)	m °	2660.5 4649.3	
Sobredimensionamiento	%	74.75	
Factor de ensuciamiento	m ° k	0.1607	
Presión de trabajo prueba	bar	6.0 8.5	
Temperatura máxima de diseño	°C	100.0	
Acorde a normativa		PED 97 23 EC Art 3.3	
Materiales, dimensiones y pesos			
Material del bastidor tornillos		ST 52.3 calidad 8.8	
Material de las placas grosor	mm	AISI 316 0.5 mm	
Material de las juntas		Nitrilo HT (sin pegamento)	
Material de las conexiones circuito caliente		AISI 316	
Material de las conexiones circuito frio		AISI 316	
Diámetro de las conexiones		R 1 1 4 "	
Situación de las conexiones (Caliente frio)		F1 - F4 F3 - F2	
Tipo de bastidor		C - PN10	
Especificación pintura del bastidor		Según IS 12944 Categ. C2 RAL5010	
Largo, alto, ancho y peso del bastidor		390 mm 480 mm 194 mm 45 kg	

Generadores de media y alta potencia

Calderas a gas

Calderas de condensación Ecotherm Plus WGB E

Características principales

- Gama compuesta por modelos de sólo calefacción con potencias desde 50 hasta 110 kW.
- Prevista para instalación individual o en cascada de hasta 16 calderas gestionadas por la regulación base.
- Cuadro de control digital y amplia pantalla LCD retroiluminada, con fácil y clara visualización del funcionamiento de la caldera en todo momento.
- Equipada con el **sistema de regulación modular Multilevel Plus**, que se anticipa a las necesidades térmicas de la instalación trabajando en base a la temperatura externa medida por la sonda exterior suministrada y adaptándose a ella mediante un funcionamiento modulante.
- Intercambiador de fundición de Aluminio-Silicio de alta resistencia a la corrosión y que garantiza un elevado rendimiento energético.
- Quemador de premezcla modulante de acero inoxidable ajustado para Gas Natural. Posibilidad de conversión a Gas Propano mediante kit opcional.
- Información permanente de las temperaturas instantáneas de servicio.
- **Encendido electrónico y seguridad de llama por sonda de ionización.**
- **Alto rendimiento** de hasta el 109%, según Directiva de Rendimiento 92/42/CEE.
- **Ecológica.** Bajo nivel de emisión de NOx (Clase NOx 5).
- Combustión estanca. Posibilidad de funcionamiento con toma de aire ambiente o independiente.
- Funcionamiento silencioso gracias al especial diseño de la toma de aire y al preciso ajuste de la combustión.
- Mantenimiento extremadamente simple gracias a la accesibilidad de todos sus componentes.
- Amplios parámetros de configuración ajustables, para adaptarse a la instalación de Calefacción

- y A.C.S.
- Regulación base con tres salidas multifunción que permiten la configuración como circulador de calefacción, ACS o solar, entre otros.
- Posibilidad de regulación de un circulador modulante (no incluido en el suministro).
- Funciones antilegionela y recirculación incluidas de serie en la regulación.
- Cuatro programas horarios para tres circuitos de calefacción, ACS y recirculación ACS.
- Posibilidad de configuración de parámetros independiente para cada circuito.
- Opción de módulo de telegestión, para el control remoto de caldera y de los dispositivos **Multilevel** de la instalación.

Forma de suministro

Toda la gama ECOTHERM PLUS

- Caldera totalmente montada en un bulto único.
- Se suministran preparadas para gas natural. Para su utilización en gas propano, es necesario transformarlas mediante el kit opcional.

NOTA:

- **La gama ECOTHERM PLUS se comercializa solamente en los mercados de España y Portugal.**

Accesorios opcionales

- Circulador de caldera.
- Reguladores climáticos programables, específicos de la gama, con hilos e inalámbrico.
- Módulo de comunicación y telegestión remota específico de la gama para el control de una o varias calderas en cascada desde PC o Smartphone.
- Accesorios de control y regulación para la gestión integral de la instalación.



- Kits de evacuación de humos para instalación individual y en cascada.
- Prolongadores y cambios de dirección para el conducto de aire/humos, tanto para caldera individual como en cascada.
- Kit de conexiones hidráulicas, con llaves de gas y de cierre para la ida y el retorno.
- Vaso de expansión y válvula de seguridad.
- Equipos **neutralizador de condensados**.
- Kit transformación de gas natural a propano.
- Termostatos de ambiente convencionales: Programables, con hilos o inalámbricos.
- TELETHERM-MT2 (puesta en marcha y paro de la caldera telefónicamente) ver "Termostatos y Equipos de Control".

Características Técnicas comunes a todos los modelos

- | | |
|--|---------------------------------|
| - Alimentación eléctrica: | 230 V - 50 Hz monofásica |
| - Rendimiento a potencia nominal (75/60°C): | 106% |
| - Rendimiento a potencia nominal (40/30°C): | 109% |
| - Sistema regulación: | Electrónico |
| - Encendido: | Electrónico automático |
| - Quemador piloto: | No |
| - Control de llama: | Sonda ionización |
| - Presión máxima de servicio circuito Calefacción: | 4 bar |
| - Presión mínima de servicio circuito Calefacción: | 1 bar |
| - Contenido agua calderas: | 4,7 / 7,8 litros (según modelo) |
| - Caudal máxico humos máximo: | 5,9 / 54,1 g/s |
| - Nivel de rumorosidad a 1 metro: | 50 dB (A) |
| - Emisiones NOx: | < 20 mg/ kWh |
| - Emisiones CO: | < 10 mg/ kWh |
| - Temperatura máx. de servicio circuito Calefacción: | 85 °C |
| - Peso aproximado: | 61 / 81 kg (según modelo) |
| - Tipo de protección eléctrica: | IP X 4D |

Gas	Natural	Propano
P.C.I. kcal/m³ (st)	G-20	G-31
Categoría gas	8.130	21.030
	II2H3P	II2H3P
Consumo (st) a 15°C y 1.013 mbar	5,3 m3/h (*)	3,9 kg/h
Presión alimentación (mbar)	20	37

(*) Consumo de ECOTHERM PLUS WG 50 E, en servicio de Calefacción.

Cuadro de regulación y control



Sistema de regulación modular Multilevel Plus

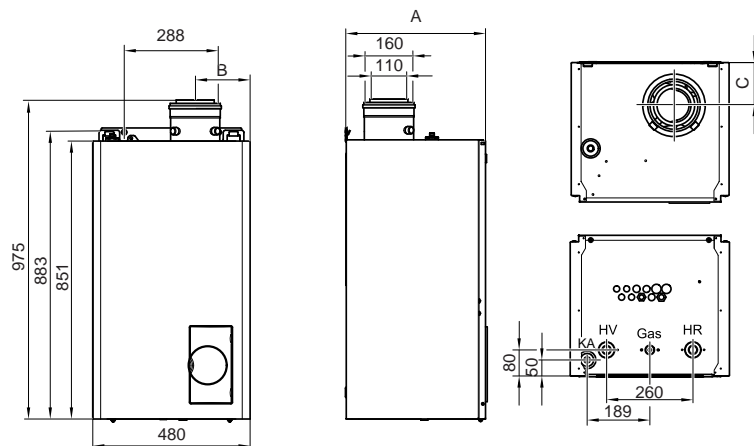
El sistema de regulación integral Multilevel Plus incorporado en esta caldera muestra de forma clara todos los parámetros de funcionamiento en su display retroiluminado. En la versión base se establece el control de la temperatura de la caldera en función de las condiciones exteriores, actuando sobre la modulación del quemador. Mediante la adición de módulos internos de regulación es posible la ampliación de circuitos mezcladores o la gestión de un circuito solar. Adicionalmente, la filosofía **Multilevel** pone al servicio de la regulación la ampliación del sistema para adaptarse a cualquier tipo de instalación, gestionando todos los elementos de la misma.

Generadores de media y alta potencia

Calderas a gas

Calderas de condensación Ecotherm Plus WGB E

Dimensiones y características técnicas



Modelo		WGB 50	WGB 70	WGB 90	WGB 110
HV	Impulsión calefacción		G 1 1/2"		
HR	Retorno calefacción		G 1 1/2"		
Gas	Conexión de gas		G 1"		
KA	Conexión condensados		Ø 25 mm		
Cota A	mm	447	541	585	585
Cota B	mm	167	167	163	163
Cota C	mm	132	132	152	152

Accesorios de evacuación

Kits para calderas individuales



KA110 AWA Kit terminal concéntrico horizontal 110/160:

Longitud admisible	50 kW	70 kW	90 kW	110 kW
WGB	5 m	5 m	5 m	5 m

Número máximo de codos sin reducción de la longitud horizontal = 1

Ref: B24000077



KAS 110/160 5S Kit terminal concéntrico vertical a cubierta o tejado 110/160:

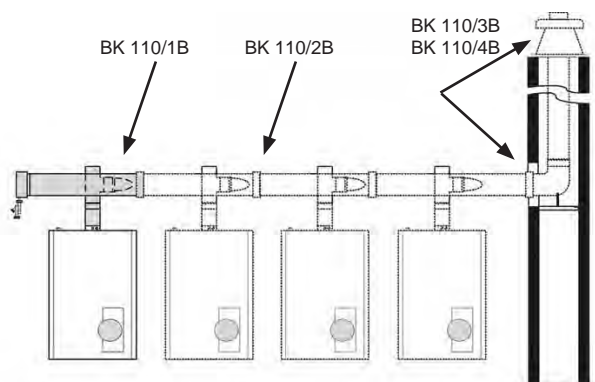
Longitud admisible	50 kW	70 kW	90 kW	110 kW
WGB	25 m	14 m	10 m	8 m

Número máximo de codos sin reducción de la longitud horizontal = 0

Longitud máxima horizontal = 3 m

Ref: B24000053

Grupos base BK para conexión modular en cascada



BK110/1B Grupo base para funcionamiento con toma de aire del ambiente.
Ref: B24000025

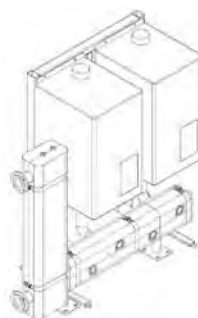
BK110/2B Grupo extensión para funcionamiento con toma de aire del ambiente.
Ref: B24000026

BK110/3B Grupo base para salida de humos (DN200) con calderas. (Máx. 440 kW).
Ref: B24000027

BK110/4B Grupo base para salida de humos (DN160) con calderas. (Máx. 240 kW).
Ref: B24000028

Nota: Para las longitudes máximas de los conductos de humos conectados en cascada, consultar las instrucciones que acompañan a estos accesorios.

Módulos hidráulicos para conexión modular en cascada



KU 2.16
Colector hidráulico para 2 WGB 50-110 E
(caudal de hasta 16 m³/h)

Ref: B24000081

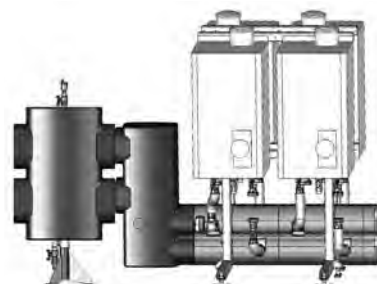
KU 3.16
Colector hidráulico para 3 WGB 50-110 E
(caudal de hasta 16 m³/h)

Ref: B24000082

KU 4.25
Colector hidráulico para 4 WGB 50-110 E
(caudal de hasta 25 m³/h)

Ref: B24000083

Colector hidráulico
4 WGB 50-110 E
espalda contra espalda
(caudal de hasta 25 m³/h)
Ref: 7212861



Todos los módulos hidráulicos incluyen botella de equilibrio, aislamiento en espuma rígida PU, tubos de conexión flexible a caldera y válvula antirretorno.

PROYECTO REFORMA DE CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA

ESTADIO DE BALAÍDOS CONCELLO DE VIGO



PLIEGO C.

SEGUNDA FASE
PROYECTO DE REFORMA
CUBIERTA Y GRADA DE TRIBUNA
ESTADIO DE
BALAÍDOS
CONCELLO DE VIGO
JUNIO 2015

PEDRO DE LA PUENTE CRESPO
arquitecto

Rua Montero Rios 16 1º 36201 Vigo - email: delapuerta@coag.es - telf. 629 85 49 40

P0523

(**PLIEGO DE CONDICIONES**

DE LA EDIFICACIÓN

PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- DISPOSICIONES GENERALES.
- DISPOSICIONES FACULTATIVAS
- DISPOSICIONES ECONÓMICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
- ANEXOS

PROYECTO: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REMODELACIÓN DEL ESTADIO MUNICIPAL DE BALAIÓDOS
SEGUNDA FASE: REFORMA CUBIERTA Y GRADA TRIBUNA DEL ESTADIO DE BALAIIDOS

PROMOTOR: EXCMO. CONCELLO DE VIGO

SITUACIÓN: AVENIDA DE BALAIÓDOS, VIGO

SUMARIO

A.- PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- **CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES**
 - Naturaleza y objeto del pliego general
 - Documentación del contrato de obra

B.-PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

- **CAPITULO II: PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES**
 - EPÍGRAFE 1.º: CONDICIONES GENERALES
 - Calidad de los materiales
 - Pruebas y ensayos de los materiales
 - Materiales no consignados en proyecto
 - Condiciones generales de ejecución
 - EPÍGRAFE 2.º: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES
 - Materiales para hormigones y morteros
 - Acero
 - Materiales auxiliares de hormigones
 - Encofrados y cimbras
 - Aglomerantes excluido cemento
 - Materiales de cubierta
 - Plomo y cinc
 - Materiales para fábrica y forjados
 - Materiales para solados y alicatados
 - Carpintería de taller
 - Carpintería metálica
 - Pintura
 - Colores, aceites, barnices, etc.
 - Fontanería
 - Instalaciones eléctricas
- **CAPÍTULO III. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y**
- **CAPÍTULO IV. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO**
 - Movimiento de tierras
 - Hormigones
 - Morteros
 - Encofrados
 - Armaduras
 - Albañilería
 - Solados y alicatados
 - Carpintería de taller
 - Carpintería metálica
 - Pintura
 - Fontanería
 - Instalación eléctrica
 - Precauciones a adoptar
 - Controles de obra

EPÍGRAFE 1.º: OTRAS CONDICIONES

- **CAPITULO V: ANEXOS - CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**
 - EPÍGRAFE 1.º: ANEXO 1. INSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE
 - EPÍGRAFE 2.º: ANEXO 2. CONDICIONES DE AHORRO DE ENERGÍA. DB HE
 - EPÍGRAFE 3.º: ANEXO 3. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS NBE CA-88
 - EPÍGRAFE 4.º: ANEXO 4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS DB SI
 - EPÍGRAFE 5.º: ANEXO 5. ORDENANZAS MUNICIPALES

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES PLIEGO GENERAL

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL.

La obra a la que se refiere este pliego trata de la segunda fase de obra de reforma de cubierta y grada de tribuna del estadio de Balaídos

Artículo 1.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tiene por

finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico y a los laboratorios y entidades de Control de Calidad, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al

cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

Artículo 2.- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

- 1.º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.
- 2.º El Pliego de Condiciones particulares.
- 3.º El presente Pliego General de Condiciones.
- 4.º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Proyecto de Control de Calidad

de la Edificación.

Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de Control de Calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de la obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

CAPITULO II PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES PLIEGO PARTICULAR

EPÍGRAFE 1.º CONDICIONES GENERALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de

bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2.º CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.

5.1. Áridos.

5.1.1. Generalidades.

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas

para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO₄, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su pro-

porción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.

- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Artículo 6.- Acero.

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²). Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

6.2. Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Artículo 7.- Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8.- Encofrados y cimbras.

8.1. Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Artículo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (SO₄Ca/2H₂O) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.

10.1. Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de

I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm².

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL/88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm²

L. perforados = 100 Kg./cm²

L. huecos = 50 Kg./cm²

12.2. Viguetas prefabricadas.

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.

13.1. Baldosas y losas de terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.

- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.

14.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica

expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.

16.1. Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antiférmento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillito claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18.- Fontanería.

18.1. Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de

veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.

19.1. Normas.

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recogido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m²

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

CAPITULO III PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y CAPITULO IV PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO PLIEGO PARTICULAR

Artículo 20.- Movimiento de tierras.

20.1. Explanación y préstamos.

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizara produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas mas de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espe-

sor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2° C.

20.3.2. Medición y Abono.

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21.- Hormigones.

21.1. Dosificación de hormigones.

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

21.2. Fabricación de hormigones.

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada oscura a lo largo del encofrado.

21.6. Compactación del hormigón.

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras,

esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
- Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido mas de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los

servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22.- Morteros.

22.1. Dosificación de morteros.

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

22.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 23.- Encofrados.

23.1. Construcción y montaje.

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y , por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3

	De 0.21 a 0.40	4
	De 0.41 a 0.60	6
	De 0.61 a 1.00	8
	Más de 1.00	10
-	Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
	Parciales	20
	Totales	40
-	Desplomes	
	En una planta	10
	En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al alojamiento de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

23.4. Medición y abono.

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24.- Armaduras.

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

24.2. Medición y abono.

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del

5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 25 Estructuras de acero.

25.1 Descripción.

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

25.2 Condiciones previas.

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas. Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

25.3 Componentes.

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

25.4 Ejecución.

Limpieza de restos de hormigón etc., de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca

La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

25.5 Control.

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea

necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

25.6 Medición.

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

25.7 Mantenimiento.

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

Artículo 26 Estructura de madera.

26.1 Descripción.

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

- Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
- No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
- Estará tratada contra insectos y hongos.
- Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
- No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.

- Madera.
- Clavos, tornillos, colas.
- Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.

Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm. y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.

No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.

Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.

Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.

Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.

Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.

No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.

26.5 Control.

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.

Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.

Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0,25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.

Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Artículo 27. Cantería.

27.1 Descripción.

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, ...etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillerías, piezas especiales.

* Chapados

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado. La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

■ Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

■ Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

■ Sillerías

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

■ Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistentes.

27.2 Componentes.

■ Chapados

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.

■ Mamposterías y sillarejos

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma irregular o lajas.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

■ Sillerías

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma regular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

■ Piezas especiales

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.

- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

27.3 Condiciones previas.

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

27.4 Ejecución.

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

27.5 Control.

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilstrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

27.6 Seguridad.

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo. Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída.

En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante.

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

27.7 Medición.

Los chapados se medirán por m² indicando espesores, ó por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Las mamposterías y silleras se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Los solados se medirán por m².

Las jambas, albardillas, comisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.

Las columnas se medirán por unidad, así como otros

elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc

27.8 Mantenimiento.

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.

Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.

Se evitará la caída de elementos desprendidos.

Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.

Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.

Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

Artículo 28.- Albañilería.

28.1. Fábrica de ladrillo.

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m³ de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hilaras.

La medición se hará por m², según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de

hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

28.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

28.5. Guarnecido y mastrado de yeso negro.

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto". Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

28.6. Enlucido de yeso blanco.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

28.7. Enfoscados de cemento.

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta

que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el frátas.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengán dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya

fraguado totalmente y no antes de 7 días.

28.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Artículo 29. Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.

29.1 Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

29.2 Condiciones previas.

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- **Formación de pendientes.** Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) **Cerchas:** Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) **Placas inclinadas:** Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) **Viguetas inclinadas:** Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas

perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- **Pendiente conformada mediante estructura auxiliar:** Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) **Tabiques conejeros:** También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinell, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) **Tabiques con bloque de hormigón celular:** Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.

Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y

elementos singulares.

- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

30.5 Control.

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio

descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Artículo 31. Aislamientos.

31.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

31.2 Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
 - Acústico.
 - Térmico.
 - Antivibratorio.
- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
 - Fieltrros ligeros:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado.
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con papel alquitranado.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Mantas o fieltros consistentes:
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
 - Paneles semirrígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Paneles rígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
 - Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
 - Con un complejo de oxiasfalto y papel.
 - De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.
- Aislantes de lana mineral.
 - Fieltrros:
 - Con papel Kraft.
 - Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
 - Con lámina de aluminio.
 - Paneles semirrígidos:
 - Con lámina de aluminio.
 - Con velo natural negro.
 - Panel rígido:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Autoportante, revestido con velo mineral.
 - Revestido con betún soldable.
- Aislantes de fibras minerales.
 - Termoacústicos.
 - Acústicos.
- Aislantes de poliestireno.

- Poliestireno expandido:
 - Normales, tipos I al VI.
 - Autoextinguibles o ignífugos
 - Poliestireno extruido.
- Aislantes de polietileno.
 - Láminas normales de polietileno expandido.
 - Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.
- Aislantes de poliuretano.
 - Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
 - Planchas de espuma de poliuretano.
- Aislantes de vidrio celular.
- Elementos auxiliares:
 - Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
 - Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
 - Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
 - Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
 - Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
 - Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
 - Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
 - Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
 - Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aísle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar.

También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

31.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

31.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32.- Solados y alicatados.

32.1. Solado de baldosas de terrazo.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg./m.3 confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

32.2. Solados.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

32.3. Alicatados de azulejos.

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Artículo 33.- Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de Industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en picero y cabecero.
- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peñacera serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 34.- Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas

colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35.- Pintura.

35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayaalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C ni menor de 6°C.

El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.

Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

35.2. Aplicación de la pintura.

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

- Madera:

Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los

poros.

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.

▪ Metales:

Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

35.3. Medición y abono.

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

En los precios respectivos está incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 36.- Fontanería.

36.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para sí misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilaridad. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

36.2. Tubería de cemento centrifugado.

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 37.- Instalación eléctrica.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BT-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

TUBOS PROTECTORES.

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizarán siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bomes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

APARATOS DE PROTECCIÓN.

Son los disyuntors eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntors serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omipolar. Podrán ser

"puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

PUNTOS DE UTILIZACION

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA.

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del aluminado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo, y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0,60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si estan protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección

contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con

las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

Artículo 38.- Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

EPÍGRAFE 4.º CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39.- Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):

- Resistencias característica $F_{ck} = 250 \text{ kg./cm}^2$
- Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

EPÍGRAFE 5.º OTRAS CONDICIONES

CAPITULO V CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO PARTICULAR ANEXOS
EHE- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º ANEXO 1 INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

- 1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARÍAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de confor-

midad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; perdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado, resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de la Instrucción EHE.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra, se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):.

EPÍGRAFE 2.º ANEXO 2

CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE

PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la compresión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

EPÍGRAFE 3.º

ANEXO 3

CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA PARA LA COMUNIDAD DE GALICIA (Ley 7/97 y Decreto 150/99) Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "f" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el anexo 3 de la NBE-CA-88.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas

señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

te.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI,

UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPÍGRAFE 4.º

ANEXO 4

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignífugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "I", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una

curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (CO2).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados

a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.

- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93.

EPÍGRAFE 5.º

ANEXO 5

ORDENANZAS MUNICIPALES

En cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, (si las hay para este caso) se instalará en lugar bien visible desde la vía pública un cartel de dimensiones mínimas 1,00 x 1,70; en el que figuren los siguientes datos:

Promotores:

Contratista:

Arquitecto:

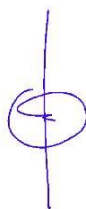
Aparejador:

Tipo de obra:

Licencia:

En Vigo, junio de 2015.

El Arquitecto:



Pedro de la Puente Crespo
Colegiado Nº1901 COAG

El presente Pliego General y particular con Anexos, que consta de 36 páginas numeradas, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el Arquitecto-Director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

LA PROPIEDAD
Fdo.:

LA CONTRATA
Fdo.: