

**OFERTA DE EMPREGO PÚBLICO 2014-2015-2016**  
**BOMBEIROS**  
**1º EXERCICIO**  
**04/11/2018**

1.- Nunha reacción química, o estudo cinético céntrase:

- a) No estado inicial dos reactivos.
- b) No estado final dos produtos.
- c) No camiño que segue a reacción durante a transformación dos reactivos nos produtos.**
- d) Na enerxía potencial dos reactivos.

2.- As propiedades químicas máis importantes dos alquinos débense a presenza de enlaces triples na adición de cloruro de hidróxeno (HCL) ó etino, produce:

- a) Ácido clorhídrido
- b) Cloruro de vinilo**
- c) Ácido carboxílico
- d) Perclorato

3.- A sala segunda do Tribunal Constitucional estará integrada por:

- a) Vicepresidente e 5 maxistrados.
- b) Vicepresidente e 3 maxistrados.
- c) Vicepresidente e 4 maxistrados.**
- d) Vicepresidente e 6 maxistrados.

4.- Os municipios, por sí ou asociados, deberán prestar os servizos de protección civil, servizos sociais, prevención e extinción de incendios e instalacións deportivas de uso público naqueles municipios cunha poboación superior a:

- a) 5.000 habitantes.
- b) 50.000 habitantes.
- c) En todos os municipios.
- d) 20.000 habitantes.**

5.- O dereito de sindicación ou liberdade sindical atópase regulado por:

- a) A Lei 7/1985, de 2 de abril.
- b) A Lei orgánica 11/1985, de 2 de agosto.**
- c) A Lei orgánica 22/1988, de 22 de setembro.
- d) A Lei orgánica 15/1979, de 5 de outubro.

6.- O ascenso ebulloscópico pódese calcular coa seguinte expresión:

- a)  $\Delta T_e = K_e \cdot t_f$
- b)  $\Delta T_e = K_e \cdot m$**

- c)  $\Delta T_e = k_e \cdot t_i$
- d)  $\Delta T_e = K_e \cdot V$

7.- A molécula  $H_2O$  é angular e está formada por tres átomos, polo que terá:  $3 \cdot 3 - 6 = 3$  modos normais de vibración, que corresponden a movementos específicos do conxunto de átomos que conforman a molécula, independentes uns de outros e coa súa frecuencia de vibración característica, dando lugar:

- a) Dous modos de vibración da clase tensión e un de modo flexión.**
- b) Un modo de vibración da clase tensión e dous de modo flexión.
- c) Tres modos de vibración da clase tensión.
- d) Tres modos de vibración da clase flexión.

8.- Un barómetro mide 760 mm Hg no portal dun bloque de pisos e 757 mm Hg na azotea. A qué altura está a azotea respecto do portal? A densidade do aire é de  $1,29 \text{ kg/m}^3$ .

- a) 35,6 m.
- b) 42,2 m.
- c) 52,5 m.
- d) 31,6 m.**

9.- Unha botella de 500 ml de bebida refrescante, contén 30 g de glucosa  $C_6H_{12}O_6$ . Cál será a concentración molar da disolución?:

- a) 0,034 mol/l.**
- b) 0,125 mol/l.
- c) 34 mol/l.
- d) 3,45 mol/l.

10.- Os éteres ( $R - O - R'$ ) son compostos formados por dous radicais alquilo unidos mediante un átomo de:

- a) Carbono.
- b) Fluor.
- c) Cloro.
- d) Osíxeno.**

11.- Todos os hidrocarburos reaccionan con osíxeno, proporcionando  $CO_2$ ,  $H_2O$  e enerxía. Estes proceso son denominados:

- a) Reaccións de adición.
- b) Reaccións espontáneas.
- c) Reaccións de combustión.**
- d) Reaccións de transformación.

12.- Nos compostos osíxenos, os ácidos carboxílicos reaccionan con alcois para formar:

- a) Aldehídos.
- b) Éteres.
- c) Ésteres.**
- d) Amidas.

13.- A enerxía libre de Gibbs é a enerxía liberada por un sistema cando realiza traballo útil a presión constante. Se consideramos variacións, terá a forma:

- a)  $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ .**
- b)  $\Delta G = \Delta E + T\Delta U$ .
- c)  $\Delta G = \Delta T + \Delta S$ .
- d)  $\Delta G = \Delta S + \Delta HT$

14.- Son funcións do Parlamento de Galicia:

- a) Controlar a acción executiva da Xunta.
- b) Exercer a potestade lexislativa da Comunidade Autónoma
- c) Elixir de entre os seus membros ó Presidente da Xunta.
- d) Todas son correctas.**

15.- De dónde emanan os poderes da Comunidade Autónoma de Galicia?

- a) Do pobo.
- b) Da Constitución.
- c) Do Estatuto.
- d) Todas son correctas.**

16.- Non é un elemento do municipio:

- a) O territorio
- b) A poboación.
- c) A administración.**
- d) A organización.

17.- Unha esfera de radio 80 cm. Ten unha carga  $q = 9 \cdot 10^{-9}$  C uniformemente distribuída en todo o volume. Cál será o campo e o potencial eléctrico a unha distancia de un metro do centro da esfera?

- a) 81 V.**
- b) 57 V.
- c) 112 V
- d) 60 V.

18.- Por un conductor rectilíneo mo longo circula unha corrente eléctrica de 8 A. A indución magnética nunha punta situada a 20 cm. será de:

- a)  $8 \cdot 10^{-9} \text{ T}$
- b)  $8 \cdot 10^{-6} \text{ T}$**
- c)  $10 \cdot 10^{-5} \text{ T}$
- d)  $10 \cdot 10^{-8} \text{ T}$

19.- A cantidade de substancia que contén tantas partículas (átomos, moléculas, ions, etc.) como átomos hai en 12 g. de carbono  $-12$ , denomínase:

- a) Masa atómica
- b) Mol**
- c) Masa iónica
- d) Masa molecular

20.- Cántas moléculas de auga hai nun corpo dun estudante que contén 45 kg. de auga?

- a)  $6,02 \times 10^{23}$  moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$
- b)  $1,38 \times 10^{-27}$  moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$
- c)  $1,5 \times 10^{18}$  moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$
- d)  $1,5 \times 10^{27}$  moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$**

21.- A representación gráfica do contido enerxético dos reactivos, os produtos e  $\Delta H_r$ , denomínase:

- a) Enerxía libre.
- b) Segundo principio de termodinámica
- c) Proceso irreversible
- d) Diagrama entálpico**

22.- Os hidrocarburos aromáticos dan reaccións de:

- a) Substitución
- b) Cis-Trans
- c) Adición**
- d) Neutralización

23.- O porcentaxe en masa de cada un dos elementos que integran un composto denomínase:

- a) Composición centesimal**
- b) Composición porcentual
- c) Equilibrio de masas
- d) Relación estequiométrica

24.- A Lei de Charles e Gay-Lussac, dinos que se a presión dun gas permanece constante e varía a súa temperatura o seu volume, debe cumprirse:

- a)  $P_1/T_1 = P_2/T_2 = \text{constante}$
- b)  $V_1/T_1 = V_2/T_2 = \text{constante}$**
- c)  $P_1/V_1 = P_2/V_2 = \text{constante}$
- d) Todas as respostas son incorrectas

25.- Nunha disolución, o que expresa a cantidade de soluto, en mol, que hai por kilogramo de disolvente denomínase:

- a) Molaridade
- b) Porcentaxe en volume
- c) Molalidade**
- d) Fracción molar

26.- O átomo de carbono cunha configuración electrónica  $1S^2 2S^2 2P^2$  pode distribuírse de tres formas distintas:

- a)  $1S^2 2S^2 2P_x^2 / 1S^2 2S^2 2P_x 2P_y / 1S^2 2S 2P_x 2P_y 2P_z$**
- b)  $1S^2 2S^2 2P_x^2 / 1S^2 2S 2P_x 2P_y 2P_z / 1S^2 2S 2P_x 2P_y 2P_z$
- c)  $1S^2 2S 2P_x 2P_y / 1S^2 2S^2 2P_x 2P_y / 1S^2 2S 2P_x 2P_y 2P_z$
- d) Ningunha resposta é correcta.

27.- Entre as cargas Q e Q' separadas por unha distancia r, é descrita en termos de forza mutua pola lei de Coulomb, segundo a cal dita forza é proporcional ás cargas e inversamente proporcional ó cadrado da distancia que as separa:

$$F = K \cdot \frac{Q Q'}{R^2} \cdot ur$$

- a) K, ten un valor de  $9,11 \times 10^{-19}C$
- b) K, depende do medio.**
- c) K, é unha constante universal
- d) K, ten un valor de 1/137 constante de acoplamento.

28.- Segundo o Real decreto 513/2017, de 22 de maio, polo que se aproba o regulamento de instalacións de protección contra incendios, qué criterios hai para fixar os extintores:

- a) Colocaranse preferentemente, sobre soportes fixados a paramentos verticais, de modo que a parte superior do extintor quede situada entre 80 cm e 120 cm sobre o chan.**
- b) O Regulamento non indica nada sobre a altura á que hai que colocalos extintores.
- c) O que dí o regulamento é que o soporte de fixación debe estar situado a 1,70 m do chan.
- d) O Regulamento prohíbe tasativamente a colocación de extintores en menos de 1,70 m.

29.- O nó ballestrinque é un nó de:

- a) Autobloqueador
- b) Unión
- c) Anclaxe**
- d) Para asegurar

30.- Segundo a UNE EN-13501-2:2002, para que un elemento constructivo se clasifique como "ignifugado" é necesario que:

- a) Pase os test de ensaio en laboratorio de fogo.
- b) Sexan materiais tratados con vermiculita
- c) Poda ser clasificado como A-1 ou A-2
- d) As euroclases non contemplan esa clasificación e menos para os elementos constructivos.**

31.- As sobrepresións que se crean ó producirse un Backdraft alcanzan os:

- a) 2kPa**
- b) 0,2 g/cm<sup>2</sup>
- c) 2 kg/ cm<sup>2</sup>
- d) 20 kg/ cm<sup>2</sup>

32.- A máis "rica" das concentracións do Rango de Inflamabilidade dun combustible recibe o nome abreviado de:

- a) UEL**
- b) LIE
- c) LEL
- d) Flash-Point

33.- O po extintor A-B-C (o Polivalente), adoita estar composto a base de:

- a) Sulfatos y fosfatos**
- b) Bicarbonatos sulfatados
- c) Bicarbonatos de sodio o potasio
- d) Trifosfatos de bioamonio

34.- Segundo o Protocolo de Montreal e o Regulamento CE 2037/2000 os halones 1301 e 1211 so se poden usar nos chamados "usos críticos":

- a) Certo**
- b) Falso. Os "usos críticos" non existen
- c) Falso. Foi imposto pola NFPA
- d) Falso. De feito se segue usando en numerosas instalacións

35.- Segundo o Real decreto, 513/2017, de 22 de maio, polo que se aproba o regulamento de instalacións de protección contra incendios, qué requisitos debe cumprir a ubicación dos extintores?

- a) O emprazamento será donde estorben menos para o desenvolvemento da actividade, pero cubrindo toda a superficie do local.
- b) Só se instalarán extintores naquelas actividade que o requiran e que teñan unha superficie superior a 500 m<sup>2</sup>.
- c) O emprazamento dos extintores permitirá que sexan fácilmente visibles e accesibles, estarán situados próximos aos puntos donde se estime maior probabilidade de iniciarse un estudio.**
- d) O Regulamento citado só indica as características dos extintores e non marca criterios de deseño.

36.- Unha cámara de visión térmica:

- a) Funciona como los raios X
- b) Detecta cambios de temperatura dos obxectos.**
- c) Funciona como un láser
- d) Permite identificar perfectamente os obxectos ou persoas que entran no seu campo de acción.

37.- Cál é o símbolo das substancias peligrosas tóxicas e moi tóxicas?

- a) A caveira con duas tibias.
- b) Unha X e a letra Xn
- c) Son dous probetas derramando líquido e a letra C.
- d) A caveira con duas tibias e as letras T o T+.**

38.- Cómo se accede ó foso dun ascensor?

- a) Todas as respostas son correctas.**
- b) Desde a porta inferior do recinto se a profundidade é menor que 1,30 m.
- c) Desde unha escaleira fora da proxección vertical do recinto se a profundidade do foso é maior que 1,30 m
- d) Desde unha planta inferior se o ascensor non da servizo a esa planta.

39.- Qué tipo de escumas non son tóxicas e son biodegradables despois de diluirse?

- a) As fluoroproteínicas.
- b) As proteínicas.
- c) As AFFF
- d) Todas son correctas**

40.- Cales son os signos vitais que debemos explorar como socorristas?

- a) Respiración e pulso
- b) Consciencia, respiración e pulso**
- c) Consciencia, respiración, pulso, circulación periférica
- d) Consciencia, respiración e circulación sistémica

41.- Cándo se deberá colocar a unha vítima en decúbito supino coas pernas flexionadas?

- a) Cando presente problemas respiratorios
- b) Cando existan lesións abdominais**
- c) Cando se atope en estado de shock
- d) Cando a vítima se atope inconsciente

42.- Mediante que siglas ven dada a secuencia de actuacións a seguir ante unha situación de emerxencia?

- a) SAS
- b) PAS**
- c) SAP
- d) Ningunha das anteriores

43.- A norma que establece as especificacións comúns dos vehículos contra incendios e de salvamento é a:

- a) UNE EN 1846
- b) UNE 23900**
- c) UNE EN 23900
- d) UNE 1846

44.- Nas ferramentas hidráulicas de simple acción, o retorno do aceite da ferramenta da bomba prodúcese:

- a) Activando unha válvula de retorno na bomba**
- b) Activando unha válvula de retorno e accionando a bomba
- c) Activando unha válvula de retorno na ferramenta
- d) Ningunha é correcta

45.- As liñas aéreas de baixa tensión, estarán formadas por

- a) Un cable aillado negro de 4 condutores trenzados
- b) Tres condutores de fases e un neutro
- c) A e b son correctas**
- d) Ningunha é correcta

46.- Dónde se instala o interruptor de corte xeral do edificio?

- a) Na C.G.P.
- b) Nas vivendas
- c) Na portería
- d) Na centralización de contadores**

47.- Temperatura á que o aceiro alcanzará o seu punto crítico:



- a) A 500° C
- b) Entre 590° C e 600° C**
- c) A 700° C
- d) A 1450° C

48.- Elemento constructivo que pode verse afectado por unha flexión:

- a) Vigas**
- b) Pilares
- c) Muros
- d) a e b) son correctas

49.- Para reforzar elementos estruturais horizontais, efectúase un apeo ou un apuntamento:

- a) Vertical**
- b) Horizontal
- c) Inclinado
- d) Atirantado

50.- Son elementos estruturais dun edificio:

- a) Todos, agás os elementos ornamentais
- b) Pilares, vigas, jácenas, forxados e armaduras
- c) Todos os elementos portantes ou sustentantes**
- d) As tres anteriores

### PREGUNTAS RESERVA

51.- Unha BLEVE pódese producir:

- a) En líquidos inflamables
- b) En líquidos non inflamables
- c) Son correctas a) e b)**
- d) Ningunha é correcta

52.- Entre dous coxíns de alta presión, de iguais características e capacidades de carga, un deles coas capas trenzadas de aceiro e o outro con capas trenzadas de kevlar, a/as diferencia/s máis importante é/son:

- a) Menor peso e maior resistencia a corrosión o de kevlar.**
- b) Non hai direrencias
- c) O de aceiro ten maior resistencia a presión
- d) Maior resistencia á rotura e á oxidación o de aceiro

53.- Donde ten maior poder de corte a cizalla?

- a) No punto medio

**b) No aloxamento**

c) Nas puntas

d) En toda a cizalla

54.- Cómo se denomina á norma que deben de dispoñelos equipos de medición e/ou detección que pode ser o detonante dunha explosión no interior de zonas cun rango de inflamabilidade óptimo?

a) Norma para aparatos con protección "OF"

**b) Norma para aparatos con protección ATEX**

c) Norma para aparatos con protección "EX"

d) Norma para aparatos con protección antidetonante

55.- Un coxín de alta presión adoita traballar a presións da orde de:

a) 30 bar

b) 15 bar

**c) 7 bar**

d) 1 bar

56.- Qué tipo de coxíns neumáticos non deben apilarse un enriba doutro cando se traballe con eles?

a) Os de alta presión

**b) Os de baixa presión**

c) Tanto os de alta como os de baixa presión

d) Ningunha é correcta