



QÜESTIONARI

MODEL – B

CONVOCATÒRIA: 65/05

1a Prova: aptitud i coneixements.

2n Exercici: qüestionari.



-
- 1 Les isolínies són línies dibuixades damunt un mapa que identifiquen punts que tenen un mateix valor. Sabrieu dir com s'anomena la isolínia que representa la pluviositat?**
- a) Isohipsa
 - b) Isoterma
 - c) Isòbara
 - d) Isohieta
-
- 2 Segons la Llei de Boyle-Mariotte, si s'augmenta la pressió a una massa de gas i la temperatura es manté constant, el seu volum:**
- a) disminueix
 - b) és el mateix
 - c) augmenta
 - d) es manté invariable
-
- 3 Tinc un banc de 5 metres de llargada; si el represento a escala 1/100 el resultat en el dibuix és:**
- a) ampliació a 5 cm
 - b) ampliació a 2,5 cm
 - c) reducció a 2,5 cm
 - d) reducció a 5 cm
-
- 4 Els extintors d'incendi s'han de col·locar en suports fixats a paraments verticals de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a:**
- a) 1,70 metres sobre el terra
 - b) 1,80 metres sobre el terra
 - c) 1,20 metres sobre el terra
 - d) 1,50 metres sobre el terra
-
- 5 En el cas d'un foc de classe A en què s'ha de projectar l'agent extintor des d'una llarga distància, quin dels següents agents extintors utilitzaríem?**
- a) Aigua polvoritzada
 - b) Aigua a raig
 - c) Pols polivalent (ABC)
 - d) CO₂ (Diòxid de carboni)
-



6 Les politges fixes són les que

- a) fan moviments de rotació i de translació
- b) no estan sotmeses a cap moviment
- c) fan únicament el moviment de rotació
- d) fan únicament el moviment de translació

7 L'heliògraf és un aparell que en meteorologia s'utilitza per mesurar...

- a) el punt de rosada
- b) la insolació o radiació solar
- c) la nuvolositat
- d) el vent

8 El clima de les terres allunyades de la mar es denomina

- a) clima terral
- b) clima alpí
- c) clima d'interior
- d) clima continental

9 Cadascun dels canvis d'estat de la matèria rep un nom. El pas de l'estat gasós a l'estat líquid rep el nom de:

- a) condensació
- b) solidificació
- c) vaporització
- d) sublimació

10 Hidrologia. Dins del concepte de conques internes de Catalunya, assenyala el riu que NO té aquesta consideració:

- a) Fluvià
- b) Segre
- c) Foix
- d) Gaià



-
- 11 Quina és la funció de les armadures d'acer en el formigó armat?**
- a) absorbir les tensions originades pels esforços tangencials (tallants i torsors)
 - b) totes les funcions expressades són funcions de les armadures d'acer
 - c) absorbir els esforços de tracció
 - d) reforçar les zones comprimides del formigó
-
- 12 L'embenat tipus "vuit de guarisme":**
- a) és indicat en la fractura d'espatlla
 - b) s'utilitza per a la immobilització de fractures de costella
 - c) és l'embenat tipus de les fractures de fèmur
 - d) s'utilitza per a la immobilització de fractures de clavícula
-
- 13 El conductes per on entren i surten els gasos del motor es coneixen pel nom general de:**
- a) col·lectors
 - b) tubs de circulació
 - c) canalitzacions
 - d) maneguets
-
- 14 La forma de sedimentació situada a la part baixa d'un torrent es denomina:**
- a) con d'ejecció
 - b) con de desguàs
 - c) con de projecció
 - d) con de dejecció
-
- 15 El codi de perill 268 del panell taronja (ADR) indica que la mercaderia correspon a:**
- a) un gas tòxic i corrosiu
 - b) un gas tòxic i comburent
 - c) un gas molt tòxic
 - d) un líquid tòxic i corrosiu
-



16 Quin dels següents components és bàsic en la pols química polivalent (ABC) com agent extintor?

- a) Clorur potàssic
- b) Bicarbonat d'urea-potassi
- c) Fosfat monoamònic
- d) Bicarbonat potàssic

17 D'acord amb la norma EN-2 les classes de foc són les següents:

- a) A: sòlids; B: gasos; C: metalls; D: elèctrics
- b) A: sòlids; B: líquids; C: gasos; D: metalls
- c) A: sòlids; B: líquids; C: gasos; D: elèctrics
- d) A: sòlids; B: gasos; C: líquids; D: metalls

18 S'ha recollit en un got 150 ml d'aigua de mar. La densitat és de 1,2 g/cm³. Quina és la massa d'aigua de mar continguda en el got?

- a) 180 g
- b) 1,8 kg
- c) 180 mg
- d) 18 g

19 Quina d'aquestes expressions és correcta?

- a) el foc és una reacció física endotèrmica
- b) el foc és una reacció química de carbonització
- c) el foc és una reacció física tèrmica
- d) el foc és una reacció química d'oxidació

20 En un transformador, l'energia elèctrica del primari es transfereix al secundari:

- a) a través del nucli de ferro comú i el camp magnètic variable
 - b) gràcies al contacte directe entre els bobinats
 - c) gràcies als fenòmens d'histeresi i de corrents de Foucault
 - d) a través del nucli de ferro comú que fa de contacte elèctric entre ambedós debanats
-



21 En el cas d'una hemorràgia important de tipus arterial, quina serà l'actuació prioritària?

- a) comprimir la ferida amb unes gases
- b) elevar el membre sagnant
- c) netejar la ferida
- d) avaluar el volum de sang perduda

22 Per què una palanca estigui en equilibri quan gira al voltant d'un punt fix ha de succeir que

- a) existeixin el moment de la força F i el moment de la força R, encara que no siguin iguals
- b) existeixin el moment de la força F i el moment de la força R i que siguin iguals
- c) existeixin la força F que produeix el moviment i la força R que s'oposa al moviment, encara que no siguin iguals
- d) existeixin la força F que produeix el moviment i la força R que s'oposa al moviment, encara que siguin iguals

23 En els primers moments després d'un accident, quin és el signe que millor ens reflectirà l'estat hemodinàmic d'una víctima?

- a) la tensió arterial
- b) l'escala de coma de Glasgow
- c) el pols
- d) la freqüència respiratòria

24 Amb quin nom identificariem el vent que prové d'una direcció de 225° de la Rosa dels Vents

- a) Garbí
 - b) Llevant
 - c) Gregal
 - d) Mestral
-



25 En un moviment uniformement accelerat, quina de les següents frases és certa?

- a) l'acceleració augmenta uniformement
- b) l'acceleració disminueix uniformement
- c) la velocitat és constant
- d) l'acceleració és constant

26 L'aigua és en general un agent extintor adequat perquè:

- a) la calor de vaporització és relativament elevada
- b) és més densa que la majoria de combustibles líquids i això li dona més efectivitat en l'extinció d'aquests
- c) actua trencant la reacció en cadena de la combustió
- d) quan es vaporitza el seu volum augmenta 500 vegades i el vapor produït desplaça l'aire

27 Les unitats del sistema internacional de mesures (SI) són:

- a) el centímetre, el gram i el segon
- b) el metre, el kilogram i el segon
- c) el metre, el kilopond i el segon
- d) el metre, el kilogram i l'hora

28 Les funcions de cap de guàrdia en el cos de bombers de la Generalitat corresponen a:

- a) exclusivament a les escales superior i executiva del cos de bombers de la Generalitat
- b) exclusivament a les escales superior i tècnica del cos de bombers de la Generalitat
- c) exclusivament a l'escala superior del cos de bombers de la Generalitat
- d) exclusivament a l'escala executiva del cos de bombers de la Generalitat

29 Les lleis de la hidràulica són generals

- a) per a tots els gasos
- b) per a determinats líquids
- c) per a tots els líquids
- d) per a tots els fluids (líquids i gasos)



30 L'aprovació d'una moció de censura requereix:

- a) majoria absoluta del Senat
- b) majoria absoluta del Congrés
- c) majoria absoluta del Congrés i el Senat
- d) majoria simple del Congrés i el Senat

31 D'acord amb les normes UNE 23405 i 23406, els hidrants poden ser:

- a) de 45 mm de diàmetre, amb dues boques de 45 mm de diàmetre i una de 70 mm de diàmetre
- b) de 100 mm de diàmetre, amb dues boques de 70 mm de diàmetre i una de 100 mm de diàmetre
- c) de 80 mm de diàmetre, amb dues boques de 45 mm de diàmetre i una de 100 mm de diàmetre
- d) de 70 mm de diàmetre, amb dues boques de 70 mm de diàmetre i una de 100 mm de diàmetre

32 Un forjat format per bigues de fusta (cairats o cabirons) el podem classificar com a:

- a) no es pot considerar com a forjat
- b) una volta
- c) forjat reticular
- d) forjat unidireccional

33 Una columna seca té una presa d'aigua en façana i sortides a diferents plantes. A quines plantes ha de tenir sortida la columna seca?

- a) A les plantes parell fins a la vuitena i a totes a partir d'aquesta
- b) A cada planta
- c) Cada dues plantes
- d) Cada quatre plantes fins a la desena i cada dues plantes a partir d'aquesta

34 Si en un motor de benzina procedim a rectificar la culata:

- a) disminueix la relació de compressió
 - b) augmenta la relació de compressió
 - c) augmenta la cilindrada unitària
 - d) disminueix la cilindrada unitària
-



-
- 35** En l'extinció de focs en recintes tancats com soterranis, bodegues de vaixells, etc. les escumes de mitja o alta expansió actuen bàsicament per:
- a) trencament de la reacció en cadena
 - b) refredament a gran escala
 - c) sufocació
 - d) difusió
-
- 36** Quin dels següents tipus de ciment no poden utilitzar-se en el cas de la confecció de formigons armats?
- a) ciments aluminosos tipus (VI)
 - b) tots els ciments poden utilitzar-se per a la confecció de formigons armats
 - c) ciments puzolànics tipus (IV)
 - d) ciments mixtes tipus (V)
-
- 37** Utilitzarem un sistema de pilotatge quan...
- a) quan l'estructura de l'edifici que tenim previst construir en terreny resistent sigui d'obra de fàbrica
 - b) quan el terreny sigui de tipus granític
 - c) el tipus de terreny on tenim previst construir sigui no resistent
 - d) el tipus de terreny on tenim previst construir sigui resistent
-
- 38** El ritme de compressions toràciques, en unes maniobres de reanimació cardiopulmonar bàsica, ha de ser de:
- a) més de 100 per minut
 - b) entre 100 i 120 per minut
 - c) 80 per minut
 - d) 100 per minut
-
- 39** La compartimentació d'un edifici té per finalitat principal?
- a) Assegurar la capacitat de totes les vies d'evacuació
 - b) Garantir l'extinció de l'incendi
 - c) Reduir la generalització de l'incendi a l'edifici, delimitar els sectors d'incendi i evitar la seva propagació
 - d) Incrementar la resistència al foc de tots els elements estructurals de l'edifici
-



40 L'única palmera autòctona d'Europa i que sovint s'utilitza per marcar els límits climàtics de l'africanitat és...

- a) el llentiscle
- b) l'ullastre
- c) el garric
- d) el margalló

41 Quina és la forma política de l'Estat espanyol?

- a) Estat federal
- b) Monarquia absoluta
- c) República
- d) Monarquia parlamentària

42 L'ampolla d'un equip de respiració té un volum de 6 litres i està a una pressió de 300 bars i a una temperatura de 30° C. Si surt el gas a l'atmosfera sense variar la temperatura, ocuparà un volum de:

- a) 900 litres
- b) 1800 litres
- c) 6 litres
- d) 180 litres

43 Si en un mecanisme de cargol - femella, en fer girar el cargol 10 voltes, aquest avança 25 mm, podem dir que el seu pas és:

- a) 0,25 mm
- b) 5 mm
- c) 2,5 mm
- d) 0,4 mm

44 D'acord amb la Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya, els plans de protecció civil poden ésser...

- a) especials, d'evacuació i de confinament.
- b) generals, singulars i d'intervenció.
- c) territorials, especials i d'autoprotecció.
- d) territorials, d'evacuació i especials.



45 La fragmentació de les roques fruit de les tensions que produeix la congelació i descongelació de l'aigua en els forats que presenta la roca rep el nom de:

- a) corrosió
- b) gelifractació o crioclàstia
- c) hidroclàstia
- d) haloclàstia

46 L'eix de coordenades X -o eix horitzontal o d'abscisses-, en el sistema de coordenades UTM, ens permet calcular la distància...

- a) en el mateix sentit que en les coordenades geogràfiques ho fan els paral·lels
- b) en el sentit cardinal S-N
- c) en el sentit de la latitud
- d) en el mateix sentit que en les coordenades geogràfiques ho fan els meridians

47 La unitat de resistència elèctrica és:

- a) metre (m)
- b) ohm (Ω)
- c) amper (A)
- d) volt (V)

48 Quin dels tipus de coberta que coneixes ha de portar necessàriament una capa impermeabilitzant?

- a) les cobertes inclinades de pissarra
- b) totes les cobertes han de portar necessàriament una capa impermeabilitzant
- c) les cobertes planes
- d) les cobertes inclinades de teula àrab

49 La lletra X en el codi de perill del panell taronja (ADR) informa que:

- a) es tracta d'una matèria corrosiva
- b) es tracta d'una substància nociva
- c) la substància és incompatible amb l'aigua
- d) la substància presenta risc d'explosió



50 La calor es pot propagar de 3 formes:

- a) per radiació, conducció i convecció
- b) per transmissió, contacte i focus secundaris
- c) per radiació, conducció i contacte
- d) per conducció, convecció i transmissió

51 Per anotar una coordenada UTM, amb un nivell de concreció hectomètric (100 m), quants díigits calen per a una correcta localització d'un punt o element del territori?

- a) 4 per a les coordenades X i 5 per a les coordenades Y
- b) les coordenades UTM només poden localitzar-se a nivell quilomètric
- c) 3 per a les coordenades X i 4 per a les coordenades Y
- d) 4 per a les coordenades X i 3 per a les coordenades Y

52 L'aigua està composta per hidrogen i oxigen en la proporció:

- a) 1 gram d'hidrogen per cada gram d'oxigen
- b) 2 grams d'hidrogen per cada gram d'oxigen
- c) 1 gram d'hidrogen per cada 8 grams d'oxigen
- d) 8 grams d'hidrogen per cada gram d'oxigen

53 D'acord amb la Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya, quin tipus de pla de protecció civil preveu, per a determinats centres, empreses i instal·lacions, les emergències que es poden produir com a conseqüència de llur pròpia activitat i les mesures de resposta davant situacions de risc, de catàstrofes i de calamitats públiques que els poden afectar?

- a) els plans de confinament
 - b) els plans d'autoprotecció
 - c) els plans especials
 - d) els plans específics
-



-
- 54** **Quin és l'embassament o pantà que recull les aigües del Ter, situat a la part nord-oest de la comarca de la Selva, i a tocar de la d'Osona?**
- a) Pantà de Sau
 - b) Pantà de Vallfornès
 - c) Pantà de Susqueda
 - d) Pantà de Boadella
-
- 55** **L'emplenat dels cilindres en un motor de benzina de quatre temps es realitza:**
- a) només amb benzina
 - b) només amb una barreja de benzina i oli
 - c) només amb aire
 - d) només amb una barreja d'aire i benzina
-
- 56** **L'Estatut d'autonomia de Catalunya de 1979 confereix la "condició política de català":**
- a) als ciutadans espanyols que, d'acord amb les lleis generals de l'Estat, tinguin veïnatge administratiu a qualsevol dels municipis de Catalunya
 - b) als ciutadans europeus que visquin a Catalunya
 - c) només als ciutadans nascuts i residents a Catalunya
 - d) als ciutadans nascuts a Catalunya i als ciutadans espanyols que, d'acord amb les lleis generals de l'Estat, tinguin veïnatge administratiu a qualsevol dels municipis de Catalunya
-
- 57** **Si en un motor dièsel la pressió de l'oli de lubricació augmenta linealment amb el règim de gir del motor per damunt del límit de seguretat:**
- a) el filtre d'oli està obstruït
 - b) la vàlvula de descàrrega està espatllada
 - c) algun conducte del circuit de lubricació està obstruït
 - d) existeix un excés de pèrdues mecàniques en la bomba d'oli
-



58 El port de muntanya que separa les comarques del Pallars Sobirà i la Vall d'Aran és

- a) Port de la Picada
- b) Port del Portilló
- c) Port d'en Valira
- d) Port de la Bonaigua

59 Una substància comburent, a quina classe de mercaderia perillosa (ADR) correspon?

- a) Classe 3
- b) Classe 2
- c) Classe 5
- d) Classe 6

60 Per canviar l'aigua de l'estat sòlid al líquid a 0° C s'ha de subministrar una quantitat de calor anomenada calor latent de fusió, que val:

- a) 90 calories per cada gram d'aigua
 - b) 100 calories per cada gram d'aigua
 - c) 80 calories per cada gram d'aigua
 - d) 40 calories per cada gram d'aigua
-



61 El comandament i la direcció superior del cos de bombers de la Generalitat són exercits per:

- a) el cap de la Divisió Operativa
 - b) el director general d'Emergències i Seguretat Civil
 - c) el secretari de Seguretat Pública
 - d) la persona titular del Departament d'Interior
-

62 Assenyala l'expressió incorrecta:

- a) el quocient entre força i espai és treball
 - b) potència per temps és igual a treball
 - c) el treball és igual a força per espai
 - d) el quocient entre el treball i el temps és potència
-

63 La màxima concentració d'agent químic present en l'atmosfera que permet escapar sense equip respiratori en un termini màxim de 30 minuts, sense patir danys irreversibles, és el:

- a) DL-50
 - b) TLV-C
 - c) IPSV
 - d) TLV-STEL
-

64 En quin dels següents treballs no és idoni la utilització del guix?

- a) en la fabricació d'elements que han de servir per a protecció davant el foc
 - b) en treballs provisionals d'obra per al collat d'armadures d'acer
 - c) en la realització d'elements prefabricats lleugers
 - d) en revestiments de paraments ceràmics
-

65 La millor projecció cartogràfica és...

- a) mai no pot dir-se que una projecció sigui millor o pitjor, si no és en funció de l'ús a què s'hagi de destinar el mapa
 - b) la projecció equivalent de Peters
 - c) la projecció cònica de Lambert
 - d) la cilíndrica-conforme de Mercator
-