



QÜESTIONARI

MODEL – C

CONVOCATÒRIA: 65/05

1a Prova: aptitud i coneixements.

2n Exercici: qüestionari.



1 Quina d'aquestes expressions és correcta?

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

7 Quina és la funció de les armadures d'acer en el formigó armat?

- a) totes les funcions expressades són funcions de les armadures d'acer
- b) absorbir les tensions originades pels esforços tangencials (tallants i torsors)
- c) reforçar les zones comprimides del formigó
- d) absorbir els esforços de tracció

8 Quin dels següents tipus de ciment no poden utilitzar-se en el cas de la confecció de formigons armats?

- a) tots els ciments poden utilitzar-se per a la confecció de formigons armats
- b) ciments aluminosos tipus (VI)
- c) ciments mixtes tipus (V)
- d) ciments puzolànics tipus (IV)

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

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

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

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



11 Les lleis de la hidràulica són generals

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

12 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) 100 calories per cada gram d'aigua
- b) 90 calories per cada gram d'aigua
- c) 40 calories per cada gram d'aigua
- d) 80 calories per cada gram d'aigua

13 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 a raig
- b) Aigua polvoritzada
- c) CO₂ (Diòxid de carboni)
- d) Pols polivalent (ABC)

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

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

15 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) 1,8 kg
- b) 180 g
- c) 18 g
- d) 180 mg



16 L'embenat tipus "vuit de guarisme":

- a) s'utilitza per a la immobilització de fractures de costella
- b) és indicat en la fractura d'espatlla
- c) s'utilitza per a la immobilització de fractures de clavícula
- d) és l'embenat tipus de les fractures de fèmur

17 El conductes per on entren i surten els gasos del motor es coneixen pel nom general de:

- a) tubs de circulació
- b) col·lectors
- c) maneguets
- d) canalitzacions

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

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

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



20 La calor es pot propagar de 3 formes:

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

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

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

22 L'emplenat dels cilindres en un motor de benzina de quatre temps es realitza:

- a) només amb una barreja de benzina i oli
- b) només amb benzina
- c) només amb una barreja d'aire i benzina
- d) només amb aire

23 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) és el mateix
- b) disminueix
- c) es manté invariable
- d) augmenta

24 Utilitzarem un sistema de pilotatge quan...

- a) quan el terreny sigui de tipus granític
- b) quan l'estructura de l'edifici que tenim previst construir en terreny resistent sigui d'obra de fàbrica
- c) el tipus de terreny on tenim previst construir sigui resistent
- d) el tipus de terreny on tenim previst construir sigui no resistent



-
- 25** 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 d'autoprotecció
 - b) els plans de confinament
 - c) els plans específics
 - d) els plans especials
-
- 26** El ritme de compressions toràciques, en unes maniobres de reanimació cardiopulmonar bàsica, ha de ser de:
- a) entre 100 i 120 per minut
 - b) més de 100 per minut
 - c) 100 per minut
 - d) 80 per minut
-
- 27** L'Estatut d'autonomia de Catalunya de 1979 confereix la "condició política de català":
- a) als ciutadans europeus que visquin a Catalunya
 - b) als ciutadans espanyols que, d'acord amb les lleis generals de l'Estat, tinguin veïnatge administratiu a qualsevol dels municipis de Catalunya
 - c) 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
 - d) només als ciutadans nascuts i residents a Catalunya
-
- 28** Tinc un banc de 5 metres de llargada; si el represento a escala 1/100 el resultat en el dibuix és:
- a) ampliació a 2,5 cm
 - b) ampliació a 5 cm
 - c) reducció a 5 cm
 - d) reducció a 2,5 cm
-



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

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

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

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

31 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) 1,80 metres sobre el terra
- b) 1,70 metres sobre el terra
- c) 1,50 metres sobre el terra
- d) 1,20 metres sobre el terra

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

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

33 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) 5 mm
- b) 0,25 mm
- c) 0,4 mm
- d) 2,5 mm



34 Les isolínies són línies dibuixades damunt un mapa que identifiquen punts que tenen un mateix valor. Sabríeu dir com s'anomena la isolínia que representa la pluviositat?

- a) Isoterma
- b) Isohipsa
- c) Isohieta
- d) Isòbara

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

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

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

37 La compartimentació d'un edifici té per finalitat principal?

- a) Garantir l'extinció de l'incendi
- b) Assegurar la capacitat de totes les vies d'evacuació
- c) Incrementar la resistència al foc de tots els elements estructurals de l'edifici
- d) Reduir la generalització de l'incendi a l'edifici, delimitar els sectors d'incendi i evitar la seva propagació

38 La forma de sedimentació situada a la part baixa d'un torrent es denomina:

- a) con de desguàs
- b) con d'ejecció
- c) con de dejecció
- d) con de projecció



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

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

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

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

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

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

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

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

43 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 Vallfornès
- b) Pantà de Sau
- c) Pantà de Boadella
- d) Pantà de Susqueda



-
- 44 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) la vàlvula de descàrrega està espatllada
 - b) el filtre d'oli està obstruït
 - c) existeix un excés de pèrdues mecàniques en la bomba d'oli
 - d) algun conducte del circuit de lubricació està obstruït
-
- 45 Amb quin nom identificaríem el vent que prové d'una direcció de 225° de la Rosa dels Vents**
- a) Llevant
 - b) Garbí
 - c) Mestral
 - d) Gregal
-
- 46 En un transformador, l'energia elèctrica del primari es transfereix al secundari:**
- a) gràcies al contacte directe entre els bobinats
 - b) a través del nucli de ferro comú i el camp magnètic variable
 - c) a través del nucli de ferro comú que fa de contacte elèctric entre ambedós debanats
 - d) gràcies als fenòmens d'histeresi i de corrents de Foucault
-
- 47 El port de muntanya que separa les comarques del Pallars Sobirà i la Vall d'Aran és**
- a) Port del Portilló
 - b) Port de la Picada
 - c) Port de la Bonaigua
 - d) Port d'en Valira
-
- 48 El clima de les terres allunyades de la mar es denomina**
- a) clima alpí
 - b) clima terral
 - c) clima continental
 - d) clima d'interior
-



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

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

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

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

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

52 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) 1800 litres
- b) 900 litres
- c) 180 litres
- d) 6 litres

53 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) refredament a gran escala
- b) trencament de la reacció en cadena
- c) difusió
- d) sufocació



54 El codi de perill 268 del panell taronja (ADR) indica que la mercaderia correspon a:

- a) un gas tòxic i comburent
- b) un gas tòxic i corrosiu
- c) un líquid tòxic i corrosiu
- d) un gas molt tòxic

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

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

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

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

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

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

58 Les politges fixes són les que

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



59 La unitat de resistència elèctrica és:

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

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



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
-