CONVOCATÒRIA OPE CATEGORIA BOMBER/A CONDUCTOR/A CONSELL DE MALLORCA
PRIMER EXERCICI PROVA DE CONEIXEMENTS 24/10/26

Pregunta 1.

Les normes relatives als drets fonamentals i a les llibertats públiques que la Constitució reconeix s'interpreten de conformitat a:

a) La Declaració dels Drets de l'Home i el Ciutadà
b) La Declaració Universal dels Drets Humans i els tractats i acords internacionals.
c) La Declaració de la Unió Europea sobre els Drets Humans.
d) La Declaració Universal de Responsabilitats i Deures Humans.

Pregunta 2.

Quina institució de la Unió Europea representa directament els ciutadans europeus?

a) El Parlament Europeu.
b) La Comissió Europea.
c) El Consell Europeu.
d) El Tribunal de Justícia de la Unió Europea.

Pregunta 3.

Com es denominen les disposicions generals aprovades per les entitats locals en l'exercici de la seva potestat normativa i en l'àmbit de la seva competència?

a) Ordenances i Reglaments.
b) Bans.
c) Lleis.
d) Decrets.

Pregunta 4.

A qui s'aplica la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes?

a) Únicament a les Administracions Públiques.
b) Únicament a les empreses privades amb més de 50 treballadors.
c) A tota persona física o jurídica, que estigui o actuï en territori espanyol, sigui quina sigui la seva nacionalitat, domicili o residència.
d) Exclusivament a les persones de nacionalitat espanyola.

Pregunta 5.

Segons la Llei 4/2022, de 28 de juny, quina naturalesa tenen els consells insulars?

a) Són òrgans descentralitzats de l'Administració General de l'Estat.
b) Són entitats exclusivament administratives dependents del Govern de les Illes Balears.
c) Són entitats privades de caràcter territorial.
d) Són institucions d'autogovern de cada illa i formen part del sistema institucional de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Pregunta 6.

Quin òrgan està integrat per tots el consellers i conselleres dels consells insulars?

a) El ple.
b) La comissió de govern.
c) La presidència.
d) La junta de portaveus.

Pregunta 7.

Quin dels següents és un requisit indispensable perquè procedeixi la indemnització per responsabilitat patrimonial de l'Administració Pública?

a) Que els danys derivin exclusivament de casos de força major imprevisibles.
b) L'existència de dol o culpa greu per part de l'autoritat administrativa que dicta l'acte.
c) La lesió patida ha de ser antijurídica, sense que el particular tingui el deure jurídic de suportar-la.
d) La prèvia declaració de nul·litat de la resolució administrativa en la via contenciosa administrativa.

Pregunta 8.

Què significa el principi d'autonomia local?

a) Que les entitats locals poden actuar al marge de la Constitució i les lleis.
b) Que les entitats locals tenen capacitat per gestionar els interessos propis dins del marc establert per l'ordenament jurídic.
c) Que els municipis tenen sobirania pròpia i independent de l'Estat.
d) Que les entitats locals poden establir lliurament qualsevol tipus de tribut.

Pregunta 9.

Dels següents drets, quin està reconegut com un dret fonamental a la Constitució Espanyola de 1978?

a) El dret a un habitatge digne i adequat.
b) El dret a la llibertat i la seguretat.
c) El dret a gaudir d'un medi ambient adequat.
d) El dret a la protecció de la salut.

Pregunta 10.

En relació amb l'organització dels consells insulars, el ple, el president, el consell executiu i, si escau, el vicepresident o vicepresidents, són:

a) Òrgans d'administració.
b) Òrgans superiors.
c) Òrgans de govern.
d) Òrgans directius.

Pregunta 11.

Durant una intervenció de rescat o extinció a prop d'una subestació o d'una estació transformadora d'alta tensió (HV), quina de les següents afirmacions és correcta pel que fa al risc de proximitat sense necessitat de contacte directe amb els elements vius?

a) En alta tensió només hi ha risc d'electrocució si l'eina o el bomber entren en contacte físic directe amb la part activa.
b) Pot produir-se una descàrrega d'arc elèctric a través de l'aire si no es respecta la distància de seguretat, fins i tot sense tocar físicament el conductor.
c) L'aire actua com un aïllant perfecte i infranquejable a qualsevol nivell de tensió utilitzat en la distribució comercial (<66 kV).
d) La distància mínima de seguretat disminueix proporcionalment a mesura que augmenta el nivell de tensió de la instal·lació.

Pregunta 12.

En les maniobres de suport vital basic pediàtric per a intervinents capacitats en SVBP:

a) Qualsevol persona que realitzi la RCP ho farà amb un freqüència 15:2.
b) Qualsevol persona especialment capacitada en SVBP que realitzi la RCP ho farà amb un freqüència 15:2. En cas de persones no capacitades, la freqüència serà 30:2.
c) Qualsevol persona que realitzi la RCP ho farà amb un freqüència 15:2. I sempre es realitzaran 2 ventilacions inicials.
d) Als pacients pediàtrics a partir d'un any d'edat no se'ls ha de fer la RCP.

Pregunta 13.

Un equip d'intervenció SPEIS actua en un accident que involucra un camió cisterna que transporta etanol després que aquest bolqui amb un vessament i un incendi a la carretera. Tenint en compte el perill d'aquest combustible pel que fa a la seva ignició i la fisicoquímica dels agents extintors, indica l'afirmació correcta:

a) Com que l'etanol és un hidrocarbur no polar amb baixa pressió de vapor, qualsevol concentrat d'escuma tipus AFFF estàndard (formador de pel·lícula aquosa) crearà una làmina flotant permanent que ofegarà l'emissió de vapors sense necessitat d'additius especials.
b) Com que és un combustible polar, absorbeix l'aigua de les escumes convencionals, destruint la manta, així que és recomanable utilitzar un concentrat d'escuma d'AR (resistent a l'alcohol) que genera una barrera polimèrica sobre el líquid.
c) El punt d'inflamació elevat de l'etanol significa que no emet vapors en quantitat suficient per formar mescles inflamables a temperatura ambient.
d) L'ús d'escuma d'alta expansió és l'única maniobra indicada en vessaments externs de combustibles líquids polars, ja que la seva baixa densitat impedeix que l'escuma es dilueixi en la massa del producte independentment de la polaritat.

Pregunta 14.

En un incendi en un magatzem de fusta, els bombers observen que un munt de virutes i serradures crema molt ràpidament i de manera explosiva, mentre que una biga de fusta massissa adjacent del mateix material crema però manté la seva capacitat de càrrega. Quin factor físic que influeix en la combustibilitat dels sòlids és responsable d'aquest comportament?

a) La diferència en la densitat atòmica del carboni dins de les fibres sintètiques.
b) La relació entre la superfície exposada i el volum total (superfície específica), que facilita una major transferència de calor i contacte amb l'oxidant en partícules petites.
c) La fusta de la biga és molt més resistent si és una biga estructural.
d) Si la combustió no es produeix a la mateixa velocitat, és perquè la fusta de la biga és diferent de la de les estelles i les serradures.

Pregunta 15.

Durant l'extinció d'un foc líquid inflamable (Classe B) utilitzant Pols Químic Sec Polivalent (ABC), l'acció principal sobre la flama es produeix mitjançant la neutralització dels radicals lliures de la reacció en cadena. A quin mètode d'extinció correspon aquesta acció tècnica?

a) Refredament o eliminació de la calor.
b) Asfíxia o desplaçament de l'oxidant.
c) Inhibició.
d) No alimentar ni eliminar combustible.

Pregunta 16.

D'acord amb la norma UNE-EN 2 (Classificació d'incendis), els incendis derivats de l'ús d'ingredients per cuinar (olis i greixos vegetals o animals) en electrodomèstics de cuina es classifiquen com a Classe F. Per extingir un incendi d'aquest tipus:

a) La norma UNE EN 3-7 2004 + A1 2008 permet l'ús d'extintors de pólvora o extintors de pols o de CO_2.
b) Es recomana l'aigua en jet per atacar el foc i extingir ràpidament i amb força.
c) La norma UNE EN 3-7 2004 + A1 2008 no permet realitzar la prova de classe F amb extintors de pols o de CO_2, ja que el seu ús es considera perillós.
d) Totes les respostes anteriors són incorrectes.

Pregunta 17.

En la carta de port i la documentació de transport, les mercaderies perilloses de les classes 3, 4, 5.1, 6.1, 8 i 9 s'assignen a un "Grup d'Embalatge" específic (I, II o III). Quin grau de perill determina el Grup d'Embalatge I per als participants en el transport d'aquestes mercaderies?

a) Materials que presenten un grau de perill inferior dins de les substàncies a les quals s'assignen els grups d'envasament.
b) Materials de risc mitjà que requereixen controls tèrmics durant el transport.
c) Materials que presenten un alt grau de perill per al transport (el grau més alt de perill previst a l'ADR).
d) Materials no perillosos sota condicions normals de pressió i temperatura.

Pregunta 18.

Quan s'acosta a un camió cisterna accidentat, el conductor dels bombers observa una etiqueta de perill en forma de diamant (25 x 25 cm) dividida en dues meitats horitzontals: la meitat superior és blanca amb el símbol d'un crani damunt dos ossos creuats, i la meitat inferior és blanca amb el número 6 al vèrtex inferior. A quina classe de perill correspon aquest pictograma?

a) Perill de la Classe 6.1 (Materials Infecciosos).
b) Perill de la Classe 6.1 (Materials tòxics).
c) Classe 6 (Substàncies corrosives que destrueixen teixits vius).
d) L'etiqueta hauria d'estar numerada 6.1 o 6.2 per determinar la classe de perill.

Pregunta 19.

Segons la classificació de propietats fisicoquímiques d'una Fitxa de Dades de Seguretat per a un producte químic perillós, com es defineix el terme "Densitat Relativa de Vapor" (D_v) i quin valor determina si un gas o vapor tendirà a pujar o acumular-se a nivell del sòl?

a) És la relació entre la massa del líquid i la massa d'un volum igual d'aigua a temperatura ambient; si és superior a 10, el gas puja ràpidament.
b) Respecte als gasos, indica la densitat relativa del gas a l'aire a 20°C com a referència. Si el gas és més pesat que l'aire i s'acumula en zones baixes, $D_v>1$.
c) És la pressió exercida pels vapors en equilibri amb el líquid a 20°C; si és menor que 1, el gas es dissol a l'aire.
d) És el percentatge mínim de concentració de gas a l'aire que permet la combustió instantània sense necessitat d'una espurna.

Pregunta 20.

Quina és la característica estructural de disseny que diferencia un dipòsit de transport de gas liquat pressuritzat d'un dipòsit de transport per gravetat per a líquids derivats del petroli?

a) L'ADR especifica clarament que els dipòsits de pressió tenen una secció transversal el·líptica amb una obertura contínua de càrrega superior.
b) L'ADR no especifica la forma de la secció transversal dels dipòsits per als gasos pressuritzats, però sí especifica el tipus de material, les característiques constructives i la necessitat o no de mampares o esculleres.
c) Els dipòsits de gas pressuritzats tenen una secció transversal cilíndrica pura amb fons esfèrics/bombats. L'ADR especifica la forma de la secció transversal que ha de tenir un camió cisterna de gas pressuritzat.
d) Els dipòsits de gas pressuritzats sempre tenen una xemeneia d'escapament a la part posterior exterior.

Pregunta 21.

Disposam d'una bomba d'impulsió d'aigua que ens subministra un cabal constant de 200 l/min a una pressió de 12 atm. Si connectam una mànega a la bomba, en quina situació obtendrem el major cabal d'aigua a la sortida de la mànega?

a) Mànega de 20 m de llarg i 25 mm de diàmetre.
b) Mànega de 20 m de llarg i 45 mm de diàmetre.
c) El cabal es manté constant.
d) Mànega de 40 m de llarg i 25 mm de diàmetre.

Pregunta 22.

Plantejau-vos el cas d'una canonada per la qual circula un fluid i en un dels trams hi ha un estrenyiment. P i V són, respectivament, la pressió estàtica i la velocitat del fluid en el tram de secció més gran; P1 i V1 són, respectivament, la pressió estàtica i la velocitat del fluid en el tram estret. En ambdós trams es fa una inserció amb dos tubs de la mateixa secció pels quals, a causa de l'efecte Venturi, el fluid ascendirà una altura H des del conducte més ample i una altura H1 des del conducte més estret. Assenyalau l'afirmació correcta:

a) H és major que H1, ja que V es major que V1.
b) V és major que V1, ja que H1 es menor que H.
c) P és major que P1, ja que V es menor que V1.
d) H és menor que H1, ja que V1 es major que V.

Pregunta 23.

Una instal·lació hidràulica per extingir incendis, amb una bomba que subministra un cabal de 230 l/min, està formada per dues línies de Ø45, una reducció de 45/25 i una línia de Ø25 fins a la punta de llança. Quan l'aigua passa per la reducció de 45 a 25:

a) El cabal disminueix per la variació de diàmetre i la pressió augmenta per la velocitat.
b) El cabal augmenta lleugerament.
c) Es duplica el cabal ja que augmenta la velocitat de l'aigua.
d) La pressió varia, però no el cabal.

Pregunta 24.

Abans d'iniciar l'atac a un incendi en un habitatge d'un tercer pis, quina pressió tendré en una llança tancada en la tercera planta, si tenim una estesa de 100 m des de la bomba del camió en planta baixa fins a la llança, amb mànega de 38 mm de diàmetre, el manòmetre de la bomba marca 12 bar, si sabem que la pèrdua de càrrega d'una manega de 38 mm de 20 m de longitud és d'1 bar per a un cabal de 200 l/min i cada planta té una alçada de 3,50 metres?

a) 6 bar en punta de llança aproximadament, que coincideix amb la pressió nominal de la llança.
b) 2,5 bar, principalment per la pèrdua de càrrega en les mànegues.
c) 12 bar.
d) Mentre la llança estigui tancada i l'atac al foc no comenci, no hi ha pressió.

Pregunta 25.

D'acord amb el Reial Decret 1434/2002, quin gas és obligatori odoritzar per a la seva distribució, en quin percentatge del seu Límit Inferior d'Inflamabilitat (LII) ha de ser fàcilment detectable per l'olfacte humà i quin compost químic s'utilitza per normativa a la xarxa?

a) El gas natural; en assolir el 50% del seu LII; utilitzant metà.
b) El gas natural; en assolir el 20% del seu LII (un cinquena part); utilitzant tetrahidrotiofè (THT).
c) El gas natural; en assolir el 20% del seu LII (una cinquena part); el Reial Decret no especifica l'additiu que s'ha de utilitzar per odoritzar el gas.
d) El gas natural; en assolir el 5% del seu LII; utilitzant exclusivament mercaptans lleugers.

Pregunta 26.

En les xarxes urbanes de distribució de gas natural (NG), la normativa classifica les canonades segons la Pressió Màxima d'Operació (MPO). En quin rang de pressió sol operar la Xarxa de Baixa Pressió (BP) que alimenta directament les instal·lacions individuals i els interiors de recepció dels habitatges?

a) Pressió superior a 5 bar.
b) Entre 2 bar i 5 bar.
c) Pressió igual o menor que 0,05 bar.
d) Exactament a la pressió de 0,100 bar.

Pregunta 27.

En un incendi a l'aparcament d'una casa unifamiliar, trobam un vehicle elèctric en flames. Quan tallam l'electricitat a la casa, hem de tenir en compte el següent:

a) A més de tallar la instal·lació de la casa, cal localitzar un comptador secundari que alimenti el punt de connexió del vehicle elèctric abans d'actuar en el procés d'extinció.
b) Si l'habitatge disposa d'un sistema específic d'alimentació elèctrica per a vehicles elèctrics (SAVE), no ens hem de preocupar per la seguretat de la instal·lació elèctrica, ja que el sistema SAVE controla el risc.
c) La instal·lació d'un punt de càrrega tipus SAVE és obligatòria, de manera que és relativament fàcil identificar la instal·lació de càrrega i desconnectar-la abans d'actuar.
d) Podem trobar punts de càrrega senzills, amb endolls no específics, per la qual cosa s'han de prendre les precaucions adequades.

Pregunta 28.

En la classificació d'instal·lacions elèctriques aplicables a l'àrea d'intervenció dels bombers, a partir de quin llindar de tensió en corrent altern es considera una línia o xarxa per regulació com a Alta Tensió (HV)?

a) Superior o igual a 1500 V en corrent altern.
b) Superior o igual a 1000 V en corrent altern.
c) Superior a 1500 V en corrent altern.
d) Superior a 1000 V en corrent altern.

Pregunta 29.

D'acord amb el Reial Decret 614/2001, per tal de deixar una instal·lació elèctrica sense tensió abans d'iniciar una reparació o intervenció d'emergència, s'ha d'aplicar estrictament la seqüència de les cinc etapes que garanteixen la seguretat. Quina de les opcions següents conté només els passos pertanyents a les 5 etapes i en el seu ordre seqüencial correcte d'execució?

a) 1. Desconnectar. 2. Evitar qualsevol possible retroalimentació. 3. Comprovar l'absència de tensió. 4. Terra i curtcircuit. 5. Protegir contra elements vius propers i senyalitzar la zona de treball.
b) 1. Desconnectar. 2. Comprovar el diferencial. 3. Terra i curtcircuit. 4. Comprovar l'absència de tensió. 5. Delimitar l'àrea d'intervenció amb cinta de balisa.
c) 1. Comprovar l'absència de voltatge. 2. Desconnectar. 3. Evitar qualsevol possible retroalimentació. 4. Tallar el subministrament principal. 5. Notificar per escrit al centre de control.
d) 1. Evitar la retroalimentació. 2. Terra i curtcircuit. 3. Comprovar l'absència de tensió. 4. Desconnectar de la xarxa. 5. Col·locar una manta aïllant a la consola.

Pregunta 30.

Per valorar el grau d'afectació de la superfície del cos en les cremades d'una víctima rescatada en un incendi i transmetre la informació als serveis sanitaris, podem utilitzar la regla de Wallace:

a) En aquesta, les diferents regions anatòmiques representen el 9% de l'àrea total de la superfície corporal (SCT).
b) En aquesta, les diferents regions anatòmiques representen el 9% o un múltiple del 9% de l'àrea total de la superfície corporal (SCT). L'àrea genital suposa l'1% de la superfície corporal.
c) En aquesta, les diferents regions anatòmiques representen el 6-9-12-18% depenent de la zona de superfície corporal (SCT). L'àrea genital suposa el 2% de la superfície corporal.
d) Està prohibit l'ús d'aquesta regla en intervencions reals.

Pregunta 31.

Durant el subministrament d'aigua en un incendi en un polígon industrial, el bomber conductor cerca un hidrant de columna segons les normes UNE 14384 i RIPCI. Quina capacitat ha de tenir l'hidrant?

a) El cabal mínim ininterromput que ha de subministrar cada hidrant d'incendis serà de 500 l/min. En zones urbanes, on l'ús previst de l'hidrant és només omplir camions, la pressió mínima requerida serà de 100 kPa (1 kg/cm2) a la sortida. En totes les altres zones, la pressió mínima requerida a la sortida serà de 500 kPa (5 kg/cm2).
b) El cabal mínim ininterromput que ha de subministrar cada sortida d'hidrants serà de 1000 l/min. En zones urbanes, on l'ús previst de la boca d'incendis és només omplir camions, la pressió mínima requerida serà de 200 kPa (2 kg/cm2) a la sortida. En totes les altres zones, la pressió mínima requerida a la sortida serà de 500 kPa (5kg/cm2).
c) El cabal mínim ininterromput que ha de subministrar cada boca d'incendis ha de ser de 500 l/min. La pressió mínima requerida a la sortida ha de ser de 500 kPa (5kg/cm2).
d) El cabal mínim ininterromput que s'ha de subministrar per cada boca d'hidrants serà de 1000 l/min. La pressió mínima requerida a la sortida serà de 500 kPa (5 kg/cm2).

Pregunta 32.

Segons el Reglament dels Bombers del Consell de Mallorca, són funcions i obligacions dels bombers conductors:

a) De manera voluntària, fer tasques d'operador de comunicacions, però sempre des del parc on està assignada la seva plaça.
b) Voluntàriament, fer tasques d'operador de comunicacions, de manteniment de vehicles, d'instal·lacions i de maquinària, per tal d'afavorir l'accés a una futura segona activitat.
c) Obligatòriament, fer tasques d'operador de comunicacions, de manteniment de vehicles, d'instal·lacions i de maquinària.
d) Quan el màxim comandament de la guàrdia ho consideri necessari per garantir l'entrenament del bomber, fer tasques d'operador de comunicacions, de manteniment de vehicles, per tal d'afavorir l'accés a una futura segona activitat.

Pregunta 33.

D'acord amb l'INUNBAL, actuant sota la direcció dels seus comandaments naturals i seguint les directrius de la persona responsable del Grup d'Operacions, formen part d'aquest grup els col·lectius següents. Assenyalau la resposta incorrecta:

a) El personal dels cossos de bombers.
b) Les brigades municipals dels ajuntaments implicats.
c) El personal voluntari de protecció civil.
d) Les forces i els cossos de seguretat.

Pregunta 34.

D'acord amb l'INFOBAL, en quin estat es troba un incendi forestal quan s'ha aconseguit aïllar-lo i detenir l'avanç dins les línies de control, encara que hi pugui haver zones aïllades amb flames a l'interior del perímetre i no sigui previsible un augment de la superfície afectada?

a) Actiu.
b) Estabilitzat.
c) Controlat.
d) Extingit.

Pregunta 35.

Segons el protocol intern del Servei de Bombers de Mallorca P ORG 11/2022, «Intervenció en incendis urbans», a quin membre de la dotació li correspon inicialment exercir les funcions de control exterior de l'incendi?

a) Al caporal, com a cap d'intervenció.
b) Al conductor del primer vehicle (B0).
c) Al primer membre del binomi d'atac (B1).
d) Al conductor del segon vehicle (B00).

Pregunta 36.

Segons el P ORG 11/2022, Intervenció en incendis urbans, quina és la forma preferent de desplegar l'estesa intermèdia en incendis entre PB+2 i PB+9?

a) Pel tram d'escala, en sentit ascendent.
b) Pel buit d'escala, en vertical.
c) Per la façana de l'edifici.
d) Per l'interior dels habitatges de cada planta.

Pregunta 37.

Segons el protocol P ORG 09/2021 d'intervenció en incendis d'embarcacions d'esbarjo en instal·lacions nàutiques, quines embarcacions properes s'han de prioritzar a l'hora d'allunyar-les de l'incendi, sempre que sigui segur fer-ho?

a) Les situades a sobrevent.
b) Les situades a sotavent.
c) Les de més eslora.
d) Les que estiguin més a prop de la sortida del port.

Pregunta 38.

Segons el protocol P ORG 09/2021 d'intervenció en incendis d'embarcacions d'esbarjo en instal·lacions nàutiques, qui ha de subministrar les barreres anticontaminació i les mantes absorbents per contenir un vessament d'hidrocarburs a la mar?

a) La instal·lació nàutica.
b) El propietari de l'embarcació incendiada.
c) El primer parc de bombers que arriba.
d) La tripulació de les embarcacions properes.

Pregunta 39.

Segons el protocol P ORG 10/2021 d'intervenció en el rescat apícola i altres insectes himenòpters, quina és la dotació prevista principalment per a la mobilització inicial?

a) Un FUD o TML amb un caporal i dos bombers conductors.
b) Un BUL amb un caporal i quatre bombers conductors.
c) Una AEA amb dos bombers conductors, sense caporal.
d) Un FUD amb un sergent i un bomber conductor.

Pregunta 40.

Segons el protocol P ORG 10/2021 d'intervenció en el rescat apícola i altres insectes himenòpters, quan es pot retirar un eixam que no està establert?

a) Únicament al vespre.
b) Només a primera hora del matí.
c) A qualsevol hora; no cal esperar al vespre.
d) Només després de mantenir-lo aïllat durant 24 hores.

Pregunta 41.

Segons el protocol P ORG 04/2019 Protocol de resposta davant intervencions amb MMPP, cada una de les Guies CANUTEC "Guies d'Emergència" estan dissenyades per:

a) Cobrir una substància específica amb les seves característiques químiques i toxicològiques particulars.
b) Cobrir un grup de substàncies que tinguin característiques químiques i toxicològiques similars.
c) Representar de manera gràfica els perills de cada element químic.
d) Indicar únicament les mesures de protecció que s'han de prendre en cas d'un accident amb una mercaderia perillosa.

Pregunta 42.

Segons el protocol P ORG 01/2017 d'Activació Bàsica de Recursos d'intervenció dels Bombers de Mallorca, la figura del cap de sortida:

a) És assumida per el comandament de major rang present al lloc de la intervenció.
b) És el Cap d'Intervenció quan no existeix un Cap Territorial o un Cap Operatiu.
c) És el comandament present a la Sala Central de Bombers que organitza el despatx ampliat de la sortida.
d) No pot assumir les funcions de Cap d'Intervenció si hi ha un caporal de major antiguitat.

Pregunta 43.

Segons el protocol P ORG 11/2022 d'intervenció en incendis urbans, quin bomber del binomi d'atac s'encarrega de portar la càmera tèrmica en la distribució inicial de tasques?

a) El B0.
b) El B1.
c) El B2.
d) El B00.

Pregunta 44.

Segons el P ORG 11/2022, Intervenció en incendis urbans, en els incendis de tipologia 1 (planta baixa o planta baixa més una), com ha d'efectuar el bomber conductor del primer vehicle l'estesa inicial?

a) Engranarà la bomba a baixa pressió, estendrà una mànega de 45 mm amb bifurcació fins a l'entrada o el punt indicat pel caporal, mantendrà les claus tancades i pressuritzarà a la pressió mínima.
b) Engranarà la bomba a alta pressió, estendrà una mànega de 45 mm amb bifurcació fins a l'entrada o el punt indicat pel caporal, mantendrà les claus tancades i pressuritzarà a la pressió mínima.
c) Engranarà la bomba a baixa pressió, estendrà una mànega de 45 mm amb bifurcació fins a l'entrada o el punt indicat pel caporal, mantendrà les claus tancades i esperarà l'ordre de pressuritzar l'estesa.
d) Prepararà una mànega de 25 mm sense bifurcació fins a l'entrada, la deixarà sense pressuritzar i esperarà que el binomi d'atac localitzi el focus.

Pregunta 45.

Segons el P ORG 11/2022, Intervenció en incendis urbans, qui s'encarrega de desplegar l'estesa intermèdia?

a) El B0, en tots els casos.
b) Sempre el B1.
c) Prioritàriament el B0 o el B00, segons el vehicle que arribi primer.
d) El B2 i, quan calgui desplegar més mànegues, el B0, B00, B3 o B4, segons la situació.

Pregunta 46.

Segons l'annex A del CTE-DB-SI, de terminologia, una escala és especialment protegida si a més de reunir les condicions d'escala protegida, disposa d'un vestíbul d'independència diferent en cada un dels seus accessos des de cada planta,

a) El qual sempre serà necessari quan es tracti d'una escala oberta a l'exterior.
b) El qual no serà necessari en la planta de sortida de l'edifici.
c) El qual no serà necessari quan es tracti d'una escala tancada a l'exterior.
d) El qual no serà necessari quan es tracti d'una escala per evacuació descendent.

Pregunta 47.

Segons l'annex A del CTE-DB-SI, de terminologia, la resistència al foc és:

a) La capacitat d'un element de construcció per mantenir durant un període de temps mínim de 160 minuts la funció portant que li sigui exigible.
b) La resposta d'un material al foc mesurada en termes de la seva contribució al desenvolupament d'aquest amb la seva combustió.
c) La capacitat d'un element de construcció per mantenir durant un període de temps determinat la funció portant que li sigui exigible.
d) El que aguanta un foc dins un recinte tancat.

Pregunta 48.

Segons l'annex A del CTE-DB-SI, de terminologia, un sector sota rasant és un sector d'incendi:

a) En el qual els recorreguts d'evacuació d'alguna de les seves zones han de salvar necessàriament una alçada d'evacuació ascendent igual o major que 1,5 m.
b) Que ha de salvar sempre un recorregut d'evacuació major a 1,5 m en qualsevol direcció.
c) Que evacua igual o més d'1,5m de recorregut en horitzontal
d) En el qual els recorreguts d'evacuació d'alguna de les seves zones han de salvar necessàriament una alçada d'evacuació descendent igual o major que 1,5 m.

Pregunta 49.

Segons l'annex A del CTE-DB-SI, de terminologia, un sector d'incendi és:

a) Un local de risc especial.
b) Espai d'un edifici separat d'altres parts per elements constructius resistents al foc durant un període de temps determinat i dins el qual es pot confinar l'incendi.
c) Local de risc especial que té una resistència al foc de mínim 90 min.
d) Espai d'un edifici separat d'altres zones per elements constructius delimitadors resistents al foc durant un període de 90 min.

Pregunta 50.

Per quines carreteres de la xarxa de carreteres del Consell de Mallorca se circula per arribar des del Parc d'Inca fins el centre de Costitx:

a) Ma 13A, Ma 3120 i Ma 3021.
b) Ma 13A, Ma 3240 i Ma 3241.
c) Ma 13, Ma 3021 i Ma 3020.
d) Ma 3140 i Ma 3121.

Pregunta 51.

Per quines carreteres de la xarxa de carreteres del Consell de Mallorca se circula per arribar des del Parc de Manacor fins al Puig de Sant Salvador:

a) Ma 4015, Ma 4014 i Ma 4010.
b) Ma 14 i Ma 4014.
c) Ma 15C, Ma 14, Ma 4010 i Ma 4011.
d) Ma 15, Ma 4015 i Ma 4010.

Pregunta 52.

Quants de paratges i reserves naturals hi ha declarats a Mallorca dins la Xarxa d'Espais Naturals de les Illes Balears?

a) 1 paratge i 1 reserva natural.
b) 1 paratge i 2 reserves naturals.
c) 2 paratges i 2 reserves naturals.
d) 2 paratges i 1 reserva natural.

Pregunta 53.

L'anàlisi del mapa topogràfic permet descobrir elements i formes bàsiques del relleu. Digues quina d'aquestes definicions topogràfiques és la correcta: el pendent d'una superfície és el valor:

a) Expressat en percentatge, de l'alçada que forma un triangle isòsceles dividit per la seva base en projecció horitzontal.
b) Expressat en metres, de la hipotenusa d'un triangle rectangle i la seva alçada en metres.
c) El valor, expressat en graus, de l'angle que forma l'esmentada superfície amb un plànol horitzontal.
d) Expressat en metres, de la longitud de major pendent vertical.

Pregunta 54.

Quina d'aquestes coordenades geogràfiques es troben dins l'illa de Mallorca:

a) 41.380140, 2.147110 (41°22'48.5"N 2°08'49.6"E).
b) 39.657404, 2.949949 (39°39'26.7"N 2°56'59.8"E).
c) 40.002234, 4.194447 (40°00'08.0"N 4°11'40.0"E).
d) 38.690635, 1.430187 (38°41'26.3"N 1°25'48.7"E).

Pregunta 55.

En l'estructura i organització del PLATERBAL, segons l'apartat 4.2.5, de Grups d'acció, quina d'aquestes és una funció del Grup d'Intervenció:

a) Recerca, rescat i salvament de víctimes.
b) Establir la infraestructura necessària per fer front a l'emergència.
c) Prestació de primers auxilis a la població afectada i trasllat als centres sanitaris.
d) Garantir la seguretat ciutadana i la protecció dels béns públics o privats.

Pregunta 56.

El PLATERBAL, a l'apartat 7.2.3, programa els simulacres para valorar l'efectivitat de les mesures dissenyades al Pla. Segons aquest apartat, quants simulacres anuals s'han de realitzar:

a) Com a mínim un simulacre total a l'any.
b) Com a màxim un simulacre parcial anual.
c) Com a mínim dos simulacres anuals, un parcial i un total.
d) Com a mínim un simulacre anual.

Pregunta 57.

Segons l'apartat 7.1.8.2, sobre l'estructura i organització del METEOBAL, qui es troba al capdavant del Grup d'Intervenció:

a) El Gerent de l'IBANAT.
b) Un Tècnic Director d'Emergències de la Direcció General d'Emergències.
c) El Cap Operatiu del Servei de Prevenció i Extinció d'Incendis i Salvament.
d) Un AMA de la Conselleria de Medi ambient.

Pregunta 58.

Segons l'article 8.1.2 de FASE DE EMERGÈNCIA del METEOBAL, quina de les afirmacions següents és incorrecta en la situació 1 (IG1) de l'operativitat del METEOBAL:

a) En aquesta fase s'ha de reunir el Grup de Suport Tècnic per fer el seguiment de l'evolució de l'FMA, s'han d'activar els responsables dels grups i s'ha de fer una prealerta general de mobilització de mitjans i recursos amb la finalitat de minimitzar les conseqüències de l'FMA, pal·liar els possibles danys a béns i persones i procurar, com més aviat millor, el restabliment dels serveis essencials bàsics per a la comunitat.
b) Es correspon amb el nivell groc.
c) S'està en aquesta situació quan la informació meteorològica permet preveure la imminència d'un FMA no habitual amb probabilitat elevada de risc per a persones i béns, i també s'ha de declarar aquest nivell en la situació en què s'ha produït un FMA en zones localitzades, l'atenció de les quals pot quedar assegurada mitjançant la utilització dels mitjans i recursos disponibles a les zones afectades, però el seguiment de les quals ha de ser supramunicipal.
d) En aquesta fase també s'ha d'activar el Pla d'Emergència Municipal o Pla d'Emergència Territorial Mancomunat, s'han d'activar també el Cap d'Operacions i els caps dels grups operatius definits en el Pla municipal o territorial mancomunat.

Pregunta 59.

Identifica quina de les respostes és un fonament profund:

a) Pantalla feta de pilots.
b) Mur de contenció.
c) Micropilots
d) Capa de compressió.

Pregunta 60.

Les accions de l'edificació, recollides al CTE DB SE AE, es divideixen en diferents tipus d'accions. Assenyala quina d'aquestes es classifica dins les accions variables:

a) Sismes.
b) Impactes.
c) Neu.
d) Accions del terreny.

Pregunta 61.

En l'apuntalament d'un forjat unidireccional de biguetes de formigó en el qual s'ha detectat una fletxa important, la direcció dels sotaponts i les soles serà:

a) Paral·lela a les biguetes.
b) Perpendicular a les biguetes.
c) Entre l'entrebigat del forjat.
d) Sota cada una de les biguetes rectificant la fletxa existent.

Pregunta 62.

Ens trobem un forjat unidireccional de biguetes de peces ceràmiques en el qual es pot veure l'armat inferior en molt mal estat i amb pèrdua de secció de la massa de formigó. Hem de realitzar un apuntalament i, per tant, la col·locació dels sotaponts i les soles serà:

a) Indiferent, ja que aquest tipus de biguetes són molt resistents.
b) Perpendicular a les biguetes, serà suficient amb dues línies de puntals.
c) Entre l'entrebigat del forjat per no tocar les biguetes i evitar que caiguin.
d) Sota cada una de les biguetes per evitar que caiguin.

Pregunta 63.

Quina és la pressió atmosfèrica normal a nivell de la mar:

a) 1033,2 Pa.
b) 760 mm/m2.
c) 1 l/m2.
d) 1013.2 mbar.

Pregunta 64.

D'acord amb el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RIPCI, RD 513/2017), la columna seca és una instal·lació d'ús exclusiu del servei d'extinció d'incendis. Quin és el diàmetre nominal de la canonada d'acer de la canonada vertical i quin tipus d'accessoris estandarditzats han d'estar equipats amb les preses de plantes i façana?

a) Canonada de 50 mm (DN50) i racor tipus Storz de 45 mm.
b) Canonada de 80 mm (DN80) i racor tipus Barcelona de 45 mm (amb tap) en tomes de planta i bifurcació amb racor de 70 mm en la toma de façana i clau de purga de 25 mm.
c) Canonada de 100 mm (DN80) i racor tipus Barcelona de 70 mm (amb tap) en tomes de planta i bifurcació amb racor de 70 mm en la toma de façana i clau de purga de 25 mm.
d) Canonada de 80 mm (DN80) i racor tipus Barcelona de 45 mm (amb tap) en tomes de planta i bifurcació amb racor de 70 mm en la toma de façana.

Pregunta 65.

En la revisió d'una instal·lació de protecció contra incendis en un lloc públic, trobem un equip d'instal·lació d'aspersors que no té cap marca de conformitat amb l'estàndard.

a) La marca de conformitat a norma o el certificat d'avaluació tècnica favorable de la idoneïtat dels equips i sistemes de protecció contra incendis no serà necessari quan aquests es dissenyin i fabriquin com un model únic per a una instal·lació determinada.
b) En totes les instal·lacions o equips de extinció d'incendis, sempre és necessari la marca de conformitat a norma o el certificat d'avaluació tècnica favorable de la idoneïtat dels equips i sistemes de protecció contra incendis.
c) L'article 5 de la RIPCI estableix l'obligació de que totes les instal·lacions o equips d'extinció d'incendis disposin de la marca de conformitat a norma.
d) Només els equips de detecció i les centrals de subministrament d'aigua han de tenir la marca de conformitat a norma.

Pregunta 66.

D'acord amb l'article 61 del Reglament de bombers del Consell de Mallorca, quin dels següents és un deure específic del personal (no dels comandaments) en relació amb la prevenció de riscs laborals?

a) Elaborar i transmetre els procediments i les instruccions referides als treballs que es facin en l'àrea de la seva competència.
b) Analitzar els treballs que es duen a terme en la seva àrea i detectar possibles riscs o deficiències per tal d'eliminar-los o minimitzar-los.
c) Vigilar amb especial atenció les situacions crítiques que poden sorgir, ja sigui en fer noves tasques o en les que ja existeixen, per adoptar mesures correctores immediates.
d) Suggerir les mesures que considerin oportunes en el seu àmbit de treball per millorar-ne la qualitat, la seguretat i l'eficàcia.

Pregunta 67.

Segons la UNE-EN 2, quina de les següents opcions assigna correctament la classe de foc segons la naturalesa del combustible implicat?

a) Classe A: focs sòlids (que normalment formen brases) / Classe B: incendis líquids o sòlids liquables / Classe C: incendis de gas / Des de 2026, la Classe L s'inclou a la norma de la UNE: incendis de bateries de ió de liti.
b) Classe A: incendis sòlids (que normalment formen brases) / Classe B: incendis de líquids o sòlids liquables / Classe C: incendis de gas / Classe F: incendis de greix de cuina.
c) Classe A: incendis metàl·lics / Classe B: focs elèctrics / Classe C: incendis d'oli de cuina.
d) Classe A: incendis sòlids (que normalment formen brases) / Classe B: incendis líquids o sòlids liquables / Classe C: incendis de gas / Classe L: incendis de bateries de liti / Classe F: incendis de greix de cuina.

Pregunta 68.

A la part superior del panell taronja reflectant d'un transport de mercaderies perilloses, el cos de bombers observa el codi PIN 663. Com s'interpreta la seqüència d'aquests tres dígits en el sistema del Reglament ADR?

a) Matèria líquida inflamable (3) molt tòxica (66).
b) Material altament tòxic i inflamable amb un punt d'inflamació que no supera els 61°C.
c) Matèria corrosiva (6) que reacciona amb aigua (6) alliberant gas inflamable (3).
d) Matèria altament tòxica i inflamable que reacciona perillosament amb l'aigua.

Pregunta 69.

En la metodologia d'intervenció operativa en cas d'emergències químiques, quines són les tres àrees de treball concèntricament delimitades del focus de l'emergència i en quina d'elles es troba l'àrea de descontaminació de l'equipament?

a) Zona d'Alerta, Zona d'Alleujament i Zona de Coixí; la descontaminació es troba a la Zona de Coixí.
b) Zona d'Intervenció (Calenta), Zona Temperada i Zona de Sortida/Seguretat (Freda); l'estació de descontaminació està instal·lada a la línia límit entre la Zona Calenta i la Zona Temperada.
c) Zona Vermella, Zona Blava i Zona Blanca; la descontaminació es troba exclusivament dins de la Zona Vermella.
d) Zona d'Intervenció (Calenta), Zona Temperada i Zona de Sortida/Seguretat (Freda); l'estació de descontaminació està instal·lada a la línia límit entre la Zona Temperada i la Zona Freda.

Pregunta 70.

Quina ha de ser la nomenclatura d'una bomba hidràulica d'un vehicle BUL (bomba urbana lleugera) a baixa pressió, amb un cabal nominal de descàrrega de 2000 l/min a 10 bar, segons la norma UNE EN 1028-1:2002 + A1:2008?

a) FPN 10-2000.
b) BP 2000/10.
c) Cada fabricant té una nomenclatura específica: NH-20, godiva 2010...
d) Les bombes dels vehicles de bombers sempre són de pressió combinada.

Pregunta 71.

Durant el subministrament d'aigua a la bomba del camió per aspiració des d'un dipòsit exterior situat en una pendent negativa sota el vehicle, el bomber conductor detecta un soroll metàl·lic estrident dins del cos de la bomba (similar a l'aixafament de grava) i una fluctuació violenta dels manòmetres. Quin fenomen operatiu tens i quina és la causa immediata?

a) Cop d'ariet a causa de la baixa densitat de l'aigua estancada.
b) Cavitació causada per la pressió a l'entrada del rodet que cau per sota de la tensió de vapor de l'aigua, formant bombolles de vapor que col·lapsen i destrueixen el rodet.
c) Sobrepressió a la voluta a causa d'una rotació a revolucions excessives per minut del motor.
d) Entrada d'aire extern a través del tub d'impulsió de la llança.

Pregunta 72.

Segons el protocol P ORG 09/2021 d'intervenció en incendis d'embarcacions d'esbarjo en instal·lacions nàutiques, què s'ha de fer amb una embarcació incendiada dins una instal·lació nàutica?

a) Treure-la sempre a mar oberta per evitar la propagació del foc.
b) Si està navegant, treure-la a la marina seca per evitar la contaminació marina.
c) Per norma general, no treure-la de la instal·lació nàutica.
d) Traslladar-la a un altre pantalà abans de començar l'extinció.

Pregunta 73.

Segons el protocol P ORG 09/2021 d'intervenció en incendis d'embarcacions d'esbarjo en instal·lacions nàutiques, on s'ha de cercar el Fire Plan d'una embarcació que en disposi?

a) A la sala de màquines, dins un armari senyalitzat.
b) A l'entrada de l'embarcació, dins un tub vermell.
c) A la capitania de la instal·lació nàutica.
d) A la cabina de comandament, juntament amb la documentació de navegació.

Pregunta 74.

En una intervenció de bombers després de l'accident d'un camió cisterna de transport de GNL, a quina temperatura aproximada s'emmagatzema el producte i quina és la seva taxa d'expansió volumètrica quan passa de la fase líquida a gas a temperatura ambient?

a) Es troba a -160°C i s'expandeix unes 250 vegades el seu volum.
b) Es troba entre -160°C i -162°C i s'expandeix aproximadament 600 vegades el seu volum.
c) Està sotmès a una pressió de 200 bar i sense canvi de volum quan hi ha una fuita a 0°C.
d) Es troba entre -160°C i -162°C i s'expandeix aproximadament 1700 vegades el seu volum.

Pregunta 75.

Pel que fa als gasos liquats de petroli (GLP), comunament comercialitzats com a Propà (C_3H_8) i Butà (C_4H_{10}), quina de les següents opcions descriu correctament les seves condicions d'emmagatzematge en recipients empaquetats i el seu comportament físic en cas de fuita?

a) Es liqüen refredant a -100°C i a pressions moderades i, quan tenen fuites, s'acumulen en soterranis i zones baixes perquè són més denses que l'aire.
b) Es liqüen a temperatura ambient mitjançant pressions moderades i, com que són més densos que l'aire en fase gasosa, tendeixen a acumular-se en fosses, soterranis i zones baixes.
c) El butà sempre roman en fase gasosa a qualsevol pressió dins de l'ampolla.
d) Es liqüen a temperatura ambient mitjançant pressions moderades i, com que són més densos que l'aire en fase gasosa, tendeixen a acumular-se en soterranis i zones altes.

Preguntes de reserva

Pregunta 76.

Segons el P ORG 11/2022, Intervenció en incendis urbans, com es connecten les esteses en un incendi de tipologia PB+1?

a) L'estesa inicial es connecta a una estesa intermèdia de Ø 45 mm.
b) L'estesa inicial es connecta directament a l'estesa d'atac.
c) L'estesa d'atac es connecta directament a la bomba del vehicle.
d) Es munta sempre una estesa intermèdia de dues mànegues.

Pregunta 77.

Segons el Reglament del Servei de Bombers del Consell de Mallorca, quin és el règim de disponibilitat i ubicació al qual el personal operatiu està subjecte fora dels seus torns ordinaris en situacions d'emergència o catàstrofe major?

a) El personal fora de servei no té cap obligació d'unir-se ni d'estar localitzables.
b) Tot el personal està obligat a acudir al servei en cas de calamitat pública o catàstrofe i siguin requerits pels seus comandaments o per la presidència del Consell.
c) Tot el personal està obligat a acudir al servei en cas de calamitat pública o catàstrofe i siguin requerits exclusivament per la presidència del Consell.
d) Els comandaments de rang superior estan obligats a acudir al servei en cas de calamitat pública o catàstrofe i siguin requerits exclusivament per la presidència del Consell.

Pregunta 78.

Segons l'INUNBAL, quina funció correspon a la persona responsable del Grup d'Operacions en relació amb les operacions aèries?

a) Autoritzar personalment cada operació de vol i assumir-ne el comandament aeronàutic.
b) Coordinar les actuacions amb la persona responsable de les operacions aèries.
c) Designar les tripulacions i autoritzar els plans de vol dels mitjans aeris.
d) Assumir directament la direcció tècnica de tots els rescats efectuats per mitjans aeris.

Pregunta 79.

Durant un accident de trànsit que impliqui vessament de càrrega etiquetada amb la Classe 4.3, els bombers han d'actuar immediatament respecte a l'agent extintor que s'utilitzarà. Quin risc específic presenta aquesta classe de mercaderies perilloses?

a) Són materials explosius dessensibilitzats que requereixen una inundació massiva d'aigua.
b) Aquests són materials que, en contacte amb l'aigua, alliberen gasos inflamables en quantitats perilloses capaços de formar mescles explosives. S'inclouen contenidors buits.
c) Són materials que, en contacte amb l'aigua, alliberen gasos inflamables en quantitats perilloses capaços de formar mescles explosives. Els contenidors buits no s'inclouen en aquesta classe.
d) Són materials que poden experimentar inflamació espontània.

Pregunta 80.

Per quines carreteres de la xarxa de carreteres del Consell de Mallorca se circula per arribar des del Parc d'Artà a Son Servera:

a) Ma 15, Ma 4042 i Ma 4032.
b) Ma 14, Ma 4041 i Ma 4040.
c) Ma 14, Ma 4040 i Ma 4031.
d) Ma 15 i Ma 4031.

Pregunta 81.

Quina d'aquestes coordenades UTM correspon al Cap de Formentor:

a) X: 518.232, Y: 4.423.632.
b) X: 359.165, Y: 4.283.909.
c) X: 383.199, Y: 4.321.281.
d) X: 591.677, Y: 4.438.809.

Pregunta 82.

D'acord amb la regulació de la Constitució Espanyola de 1978, la detenció preventiva no podrà durar més temps del que sigui estrictament necessari per fer les indagacions per tal d'aclarir els fets i, en qualsevol cas, dins el termini màxim de _____ hores, el detingut haurà de ser posat en llibertat o a disposició de l'autoritat judicial.

a) Setanta-dues.
b) Quaranta-vuit.
c) Trenta-sis.
d) Vint-i-quatre.

Pregunta 83.

Quin dels danys següents pot ser indemnitzable segons la responsabilitat de l'Administració pública?

a) Un dany merament hipotètic o futur que no es pugui acreditar.
b) Qualsevol perjudici al·legat per l'interessat, encara que no es pugui provar.
c) Únicament els danys materials.
d) Un dany efectiu, avaluable econòmicament i individualitzat, en relació amb una persona o grup de persones.

Pregunta 84.

Segons els conceptes dels efectes de l'electricitat en el cos, quin és el fenomen fisiològic en què el corrent elèctric produeix una contracció muscular involuntària i descontrolada que impedeix a la víctima deixar anar la font de contacte?

a) Aturada respiratòria central.
b) Fibril·lació ventricular.
c) Electròlisi sanguínia.
d) Tetanització muscular.

Pregunta 85.

Els conductors dels vehicles prioritaris podran, quan circulin per autopista o autovia, donar mitja volta o marxa enrere:

a) Sempre que ho considerin necessari, respectant els vehicles en sentit de la marxa.
b) Únicament en servei urgent i quan no es comprometi la seguretat de cap usuari.
c) De manera excepcional, únicament en servei urgent i quan no es comprometi la seguretat de cap usuari, però no circular en sentit contrari en cap cas.
d) De manera excepcional, únicament en servei urgent i quan no es comprometi la seguretat de cap usuari, fins i tot circular en sentit contrari sempre que es faci pel voral de la via.