

Convocatoria para la provisión, mediante procedimiento de ingreso y por el sistema de oposición, de treinta y ocho plazas del puesto de trabajo de **Bombero** al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.  
(Aprobada por Resolución 1107/2019, de 29 de abril-BON nº 86 de 6 de mayo)

# **PRUEBA TEÓRICA – MODELO A**

**150 preguntas**

**UPNA**

**14 de septiembre de 2019**

## **TEMARIO**

### **Bloque temático 1**

Legislación e instituciones de Navarra  
25 preguntas (de la 1 a la 25)

### **Bloque temático 2**

Salvamento y extinción de incendios  
75 preguntas (de la 26 a la 100)

### **Bloque temático 3**

Conocimiento del territorio de Navarra  
25 preguntas (de la 101 a la 125)

### **Bloque temático 4**

Conocimientos técnicos  
25 preguntas (de la 126 a la 150)

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE  
MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**



# BLOQUE 1

1. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a las “Cortes Generales” es FALSA, en virtud de lo establecido en la Constitución Española de 1978:**
  - A) Nadie podrá ser miembro de las dos Cámaras simultáneamente, ni acumular el acta de una Asamblea de Comunidad Autónoma con la del Diputado al Congreso.
  - B) El Congreso se compone de un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados, elegidos por sufragio universal, libre, igual, directo y secreto, en los términos que establezca la ley.
  - C) Los miembros de las Cortes Generales estarán ligados por mandato imperativo.
  - D) Las Cortes Generales ejercen la potestad legislativa del Estado, aprueban sus Presupuestos, controlan la acción del Gobierno y tienen las demás competencias que les atribuya la Constitución.
  
2. **En virtud de lo dispuesto en el artículo 103 de la Constitución Española de 1978, la Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa:**
  - A) De acuerdo con los principios de eficacia, legalidad, descentralización, desconcentración y participación, con sometimiento pleno a la ley y al ordenamiento jurídico.
  - B) De acuerdo con los principios de eficiencia, jerarquía, descentralización, y cooperación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
  - C) De acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
  - D) De acuerdo con los principios de eficiencia, jerarquía, descentralización, seguridad jurídica, legalidad y colaboración, con sometimiento pleno al Derecho.
  
3. **Según lo establecido en el artículo 117 de la Constitución Española de 1978, la base de la organización y funcionamiento de los Tribunales está constituida por el principio de:**
  - A) Independencia jerárquica.
  - B) Legalidad.
  - C) Unidad jurisdiccional.
  - D) Seguridad jurídica.
  
4. **La institución de la Unión Europea que reúne a los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados Miembros es:**
  - A) El Consejo Europeo.
  - B) El Consejo de la Unión Europea.
  - C) Parlamento Europeo.
  - D) La Comisión Europea.

**5. De acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 19/1984, de 20 de diciembre, de la Cámara de Comptos de Navarra, son órganos de la Cámara:**

- A) El Presidente / El Pleno / La Comisión de Gobierno / La Sección de Fiscalización / La Sección de Enjuiciamiento / Los Consejeros de Cuentas / La Fiscalía de la Cámara de Comptos / La Secretaría General.
- B) El Presidente / El Pleno / La Sección de Fiscalización / Los Auditores de Cuentas / La Secretaría General.
- C) El Presidente / El Pleno / La Sala de Fiscalización y Enjuiciamiento / Los Auditores / La Secretaría General.
- D) El Presidente / Los Auditores / La Secretaría General.

**6. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la Cámara de Comptos es FALSA, de acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 19/1984, de 20 de diciembre, de la Cámara de Comptos de Navarra:**

- A) La función de asesoramiento al Parlamento en materias económicas y financieras se ejercerá por la Cámara de Comptos a requerimiento de aquél, a través del Pleno, de la Mesa, de la Junta de Portavoces y de las Comisiones.
- B) El Presidente de la Cámara será nombrado por el Parlamento de Navarra por un período de cuatro años.
- C) La Cámara de Comptos elaborará su propio presupuesto, que se integrará en el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales de Navarra.
- D) El Presidente de la Cámara aprueba los informes de fiscalización, previa audiencia de los auditores.

**7. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la impugnación de las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra es VERDADERA, de acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 4/2000, de 3 de julio, del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra:**

- A) Contra las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra cabe la interposición de recurso administrativo ante el Parlamento de Navarra.
- B) Contra las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra que no pongan fin a la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada.
- C) Contra las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra no cabe interponer recurso alguno.
- D) Contra las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra cabe interponer recurso de súplica.

8. De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y de su Presidenta o Presidente, para la válida adopción de acuerdos del Gobierno de Navarra, es necesaria la asistencia de:
- A) Todos sus miembros.
  - B) La Presidenta o Presidente, o quien legalmente la o le sustituya, y al menos  $\frac{3}{4}$  partes de las Consejeras o Consejeros.
  - C) La Presidenta o Presidente, o quien legalmente la o le sustituya, y al menos la mitad de las Consejeras o Consejeros.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
9. De acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y de su Presidenta o Presidente, el órgano colegiado encargado de examinar los asuntos que vayan a ser debatidos por el Gobierno de Navarra en sus sesiones, es:
- A) El Gabinete.
  - B) La Comisión de Coordinación.
  - C) El Consejo de Navarra.
  - D) La Secretaría General.
10. Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 26 de la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral, ¿puede ser objeto de deliberación o acuerdo algún asunto que no figure incluido en el orden del día de una reunión de un órgano colegiado?
- A) No, en ningún caso.
  - B) Si, cuando asistan todas las y los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.
  - C) Si, cuando así lo decida el Presidente del órgano colegiado.
  - D) Si, cuando asistan al menos la mitad de las y los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.
11. De conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en todo caso, deberán ser objeto de publicación:
- A) Los actos que se dicten en el ejercicio de potestades discrecionales.
  - B) Los actos que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes o del dictamen de órganos consultivos.
  - C) Los actos dirigidos a varios interesados.
  - D) Los actos integrantes de un procedimiento selectivo.

12. **Según lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a los solos efectos de entender cumplida la obligación de notificar dentro del plazo máximo de duración de los procedimientos, será suficiente la notificación:**
- A) Que contenga, cuando menos, el texto íntegro de la resolución, así como el intento de notificación debidamente acreditado.
  - B) Que contenga el texto íntegro de la resolución.
  - C) Que contenga el texto íntegro de la resolución, así como la indicación de si pone fin o no a la vía administrativa.
  - D) Que contenga el texto íntegro de la resolución, así como la expresión de los recursos que procedan.
13. **De acuerdo con lo establecido en el artículo 112 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podrán interponerse por los interesados los recursos de alzada y potestativo de reposición contra actos de trámite que:**
- A) Deciden directa o indirectamente el fondo del asunto.
  - B) Determinan la posibilidad de continuar el procedimiento.
  - C) Producen indefensión o perjuicio reparable a derechos e intereses legítimos.
  - D) Todas las opciones de respuesta son correctas.
14. **De acuerdo con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, cuando la condición de interesado derivase de alguna relación jurídica transmisible, el derecho-habiente sucederá en tal condición:**
- A) Si el procedimiento no ha alcanzado el trámite de información pública.
  - B) Cualquiera que sea el estado del procedimiento.
  - C) Si el procedimiento no ha alcanzado la fase de instrucción.
  - D) Si el procedimiento no ha alcanzado el trámite de audiencia.
15. **Según lo establecido en el artículo 35 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, serán motivados, con sucinta referencia de hechos y fundamentos de derecho:**
- A) Los actos que rechacen pruebas propuestas por los interesados.
  - B) Los actos que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes o del dictamen de órganos consultivos.
  - C) Los acuerdos de aplicación de la tramitación de urgencia, de ampliación de plazos y de realización de actuaciones complementarias.
  - D) Todas las opciones de respuesta son correctas.

16. De acuerdo con lo establecido en el artículo 74 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, las cuestiones incidentales que se susciten en el procedimiento, incluso las que se refieran a la nulidad de actuaciones, no suspenderán la tramitación del mismo, salvo:
- A) La revocación.
  - B) La recusación.
  - C) La avocación.
  - D) La revisión de oficio.
17. En virtud de lo dispuesto en el Decreto Foral Legislativo 251/1993, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas de Navarra, ¿cuál de las siguientes retribuciones constituye una retribución personal básica?
- A) Ayuda familiar.
  - B) El premio de antigüedad.
  - C) El complemento del puesto de trabajo.
  - D) Compensación por horas extraordinarias.
18. De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto Foral Legislativo 251/1993, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas de Navarra, ¿cuál de los siguientes sistemas se utiliza para la selección de los aspirantes al ingreso como funcionarios en las Administraciones Públicas de Navarra?
- A) Concurso de méritos.
  - B) Libre designación.
  - C) Contratación.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
19. De acuerdo con lo establecido en el artículo 23 del Decreto Foral Legislativo 251/1993, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas de Navarra, los funcionarios NO se hallarán en situación de servicio activo:
- A) Cuando se hallen pendientes de adscripción a un puesto de trabajo concreto por cese en el anterior o como consecuencia de una reordenación de servicios.
  - B) Cuando se les confiera una comisión de servicios de carácter temporal en cualquiera de las Administraciones u organismos públicos para realizar una actividad o misión durante un plazo determinado.
  - C) Cuando ocupen plaza correspondiente a funcionarios públicos en la plantilla orgánica de la Administración Pública respectiva o en la de los organismos públicos dependientes de la misma.
  - D) Cuando desempeñen, en concepto de personal eventual, funciones de asistencia o asesoramiento a cargos políticos

20. De acuerdo con lo establecido en el artículo 52 de la Ley Foral 13/2007, de 4 abril, de la Hacienda Pública de Navarra, el acto por el cual, previos los trámites legales procedentes, se adquiere un compromiso económico con un tercero determinado, reservándose el crédito por cuantía cierta, se denomina:
- A) Reconocimiento de la obligación.
  - B) Disposición del gasto.
  - C) Autorización del gasto.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
21. De acuerdo con lo establecido en La Ley Foral 17/2019, de 4 de abril, de igualdad entre mujeres y hombres, el acceso al mismo trato y oportunidades para el reconocimiento, goce o pleno ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales se denomina:
- A) Transversalidad igualitaria.
  - B) Igualdad universal.
  - C) Igualdad sustantiva.
  - D) Igualdad integral.
22. De acuerdo con lo establecido en el artículo 61 del Decreto Foral 198/2015, de 9 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia, al frente de cada Parque habrá un:
- A) Sargento de Bomberos de Navarra – Nafarroako Suhiltzaileak.
  - B) Mando de Bomberos de Navarra – Nafarroako Suhiltzaileak, cuyo rango se determinará en función de la tipología de Parque.
  - C) Cabo de Bomberos de Navarra – Nafarroako Suhiltzaileak.
  - D) Suboficial de Bomberos de Navarra-Nafarroako Suhiltzaileak .
23. De acuerdo con lo señalado en el artículo 2 de la Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Navarra, la situación o acontecimiento que altera o interrumpe sustancialmente el funcionamiento de una comunidad o sociedad por ocasionar gran cantidad de víctimas, daños e impactos materiales, cuya atención supera los medios disponibles de la propia comunidad, se denomina:
- A) Emergencia extraordinaria.
  - B) Siniestro.
  - C) Catástrofe.
  - D) Calamidad pública.



**24. De acuerdo con lo señalado en el artículo 11 de la Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Navarra, ¿a quién corresponde la aprobación del Plan Territorial de Protección Civil de Navarra?:**

- A) Al Gobierno de Navarra.
- B) A la persona titular del Departamento competente en materia de protección civil.
- C) A la Comisión de Protección Civil de Navarra.
- D) Al Parlamento de Navarra.

**25. De acuerdo con lo establecido en el artículo 53 de la Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Navarra, en los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento, existirán los siguientes puestos de trabajo:**

- A) Oficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Suboficial de bomberos, encuadrado en el nivel B / Sargento de bomberos, encuadrado en el nivel B / Cabo de bomberos, encuadrado en el nivel C / Bombero, encuadrado en el nivel C.
- B) Oficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Suboficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Sargento de bomberos, encuadrado en el nivel B / Cabo de bomberos, encuadrado en el nivel C / Bombero, encuadrado en el nivel D / Bombero conductor, encuadrado en el nivel E.
- C) Oficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Suboficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Sargento de bomberos, encuadrado en el nivel B / Cabo de bomberos, encuadrado en el nivel B / Bombero, encuadrado en el nivel C / Peón auxiliar, encuadrado en el nivel D.
- D) Oficial de bomberos, encuadrado en el nivel A / Suboficial de bomberos, encuadrado en el nivel B / Sargento de bomberos, encuadrado en el nivel B / Cabo de bomberos, encuadrado en el nivel C / Bombero, encuadrado en el nivel D.



## BLOQUE 2

26. La fisión nuclear es una reacción en la que un núcleo pesado, al ser bombardeado, se convierte en inestable y se descompone en dos núcleos de un tamaño del mismo orden de magnitud, con gran desprendimiento de energía y la emisión de dos o tres neutrones. ¿Con qué es bombardeado ese núcleo?
- A) Protones.
  - B) Neutrones.
  - C) Electrones.
  - D) Ninguna es correcta.
27. Indica de las siguientes definiciones, cuál de ellas es la correcta para definir la combustión latente.
- A) Es una combustión que se desarrolla íntegramente en fase gaseosa y que produce calor, luz y gases.
  - B) Es una reacción exotérmica de oxidación lenta en la que no se aprecia luz y generalmente se revela por un aumento de la temperatura o por humo.
  - C) Es una combustión sin llama, con emisión de luz visible y que produce calor y luz. Tiene manifestación visible en forma de ascuas.
  - D) Es una reacción exotérmica de oxidación lenta en la que se aprecia luz, acompañada de un aumento de la temperatura y una cantidad importante de humo.
28. ¿En qué zona de la llama se alcanzan las máximas temperaturas?
- A) Zona interna.
  - B) Zona media.
  - C) Zona externa.
  - D) Zona media e interna.
29. Indica cuál de estas parejas de gases son inflamables.
- A) CO y CO<sub>2</sub>.
  - B) CO y Amoniaco.
  - C) Cloro y Formaldehido.
  - D) B y C son correctas.
30. ¿Cuál es el punto de ebullición del Dióxido de carbono?
- A) - 57 °C
  - B) - 78 °C
  - C) - 52 °C
  - D) - 87 °C

**31. Punto de inflamación:**

- A) Es la temperatura mínima a la que un combustible emite suficientes vapores susceptibles de inflamarse si entran en contacto con una fuente de ignición.
- B) Es la temperatura mínima a la cual un combustible emite suficientes vapores susceptibles de inflamarse y de mantener la inflamación si entran en contacto con una fuente de ignición.
- C) Es la mínima temperatura en °C a 760 mm de Hg a la que una sustancia combustible en contacto con el aire desprende la suficiente cantidad de vapor para que la mezcla vapor-aire sea susceptible de inflamarse, mediante el aporte a la misma de una energía de activación.
- D) A y C son correctas.

**32. ¿Cuál de los siguientes gases tiene mayor rango de inflamabilidad?**

- A) Gasoil.
- B) Gasolina.
- C) Aguarrás.
- D) Butano.

**33. La reacción en cadena consiste en el auto mantenimiento de la combustión por la eliminación de los radicales libres (hidroxilos). La velocidad de esa reacción se duplica con una elevación de la temperatura de:**

- A) 10 °C
- B) 20 °C
- C) 50 °C
- D) 100 °C

**34. En la extinción por sofocación, se puede separar el comburente de los productos en combustión o reducir la concentración del comburente. En el caso del Oxígeno, de qué porcentaje tenemos que descender para conseguir la extinción.**

- A) 15%
- B) 16%
- C) 17%
- D) 18%

**35. Si acudimos a extinguir un incendio de líquidos inflamables, y nos advierten de que ya lo han intentado con polvos extintores, ¿qué tipo de espuma utilizaremos?**

- A) Proteínicas (FFFP): ya que suelen ser compatibles con los polvos extintores.
- B) Fluoroproteicas (FFFP): ya que suelen ser compatibles con los polvos extintores.
- C) Clorosintéticas (FFFP): ya que suelen ser compatibles con los polvos extintores.
- D) Ninguna de ellas, ya que los polvos extintores, pueden descomponerlas instantáneamente.

- 36. De los siguientes tipos de espumas, cuál de ellos se emplea con surtidores (lanzas) convencionales.**
- A) Proteínicas.
  - B) AFFF.
  - C) Fluoroproteicas.
  - D) Sintéticas.
- 37. ¿En los términos utilizados en los incendios forestales, a qué denominamos bolsa?**
- A) Conjunto de gases calientes procedentes del incendio, que desecan los combustibles próximos.
  - B) Mochila utilizada por los bomberos para portar mangueras y lanza hasta la zona de ataque al fuego.
  - C) Área que no se ha quemado entre el incendio principal y cualquiera de los dedos.
  - D) Este término no es utilizado en los incendios forestales.
- 38. Las situaciones meteorológicas más desfavorables en incendios forestales, suelen venir asociadas a...**
- A) Vientos terrales o tipo fohen.
  - B) Olas de montaña.
  - C) Vientos de valle.
  - D) Torbellinos.
- 39. Ante una situación de inversión térmica, ¿en qué momento del día deberemos tener especial cuidado, por la posibilidad de que se rompa el cinturón térmico y se produzca un aporte súbito de aire desde las laderas?**
- A) A primera hora de la mañana.
  - B) A media mañana.
  - C) Al atardecer.
  - D) Por la noche.
- 40. ¿Qué nos indica un humo amarillo en un incendio forestal?**
- A) Fuego de coníferas como el pino insigne.
  - B) Fuego de alta intensidad de eucalipto o encinares.
  - C) Fuego de poca intensidad, combustible húmedo.
  - D) Fuego de matorrales o arbustos malos.

41. En la protección de estructuras y viviendas en incendios de vegetación se realizan perímetros de protección para prevenir el alcance de las pavesas y el surgimiento de focos secundarios en el interior o alrededor de dichas estructuras. ¿Qué radio deberá tener el perímetro interior?
- A) 10 metros.
  - B) 30 metros.
  - C) 60 metros.
  - D) Entre 30 y 60 metros.
42. Dentro de los retardantes de corto efecto, están los espumantes. De los 3 tipos de espuma utilizados como retardantes, ¿cuál de ellas permanece más tiempo sobre el combustible?
- A) Espumas húmedas (45 – 60 minutos).
  - B) Espumas secas (20 – 30 minutos).
  - C) Espumas fluidas (45 – 60 minutos).
  - D) Ninguna es correcta.
43. De entre las siguientes afirmaciones, indica cuál de ellas no es necesaria para que se desarrolle un backdraft.
- A) Presencia de una alta fracción de combustible en el interior del recinto.
  - B) Un abundante volumen de productos de pirólisis.
  - C) Productos procedentes de combustiones incompletas.
  - D) Alta concentración de monóxido de carbono en el recinto (por encima del 12%).
44. En un incendio de interior, un alto nivel de aislamiento térmico, influirá en el desarrollo del incendio provocando... Señala la respuesta correcta:
- A) Menores temperaturas.
  - B) Menor velocidad de desarrollo, y consecuentemente, menor potencia de incendio.
  - C) Menores concentraciones de oxígeno ya que el incendio consume mayor cantidad.
  - D) Ninguna de las anteriores es correcta.
45. Según los ensayos realizados por el National Research Council de Canadá (NRCC), ¿cuál es la máxima temperatura del aire respirado que permite sobrevivir?
- A) 120°C
  - B) 140°C
  - C) 100°C
  - D) 160°C

46. En la expansión de 1 litro de agua por el aumento de temperatura, ¿cuánto aumentará su volumen de vapor si pasamos de 200°C a 400°C?
- A) 920 litros.
  - B) 1600 litros.
  - C) 1380 litros.
  - D) 460 litros.
47. Para una primera pulsación en ataque indirecto a un fuego de interior, ¿Cuál de los siguientes patrones será el más adecuado?
- A) En O
  - B) En T
  - C) En S
  - D) En Z
48. En el ataque directo a un incendio, ¿cuál será la apertura óptima del cono para la proyección de agua sobre los combustibles?
- A) 0 a 15°
  - B) 15 a 20°
  - C) 20 a 25°
  - D) 25 a 30°
49. En el enfriamiento de gases, las recomendaciones para “el punta de lanza” de las últimas investigaciones y tendencias, recomiendan... Señala la respuesta incorrecta.
- A) Proyectar el agua con pulsaciones cortas (1 a 5”).
  - B) Realizar un movimiento de barrido ligero (1 a 5 metros).
  - C) Realizar la proyección del agua con una apertura del cono de 30°.
  - D) Dirigir el agua en un ángulo con respecto a la horizontal de 60°.
50. ¿Cómo se denomina al mínimo caudal disponible para conseguir la extinción de un incendio?
- A) Gasto de agua.
  - B) Caudal disponible.
  - C) Caudal crítico.
  - D) Caudal óptimo.
51. En operaciones donde se emplea la VPP ofensiva, la opción ideal es establecer la salida de gases... Señala la respuesta correcta:
- A) Lo más alejada posible a la apertura de entrada de gases.
  - B) Lo más cerca posible al foco del incendio.
  - C) Lo más cerca posible a la apertura de entrada de gases.
  - D) Lo más alejada posible del foco del incendio.

52. En una operación de VPP con ventiladores en paralelo ¿qué distancia dejaremos entre los ventiladores?
- A) Igual al diámetro de las paletas del ventilador.
  - B) Igual al diámetro de las paletas del ventilador x 2.
  - C) Igual al tamaño óptimo de la apertura de entrada para un solo ventilador.
  - D) Ninguna es correcta.
53. El color de la llama da información sobre el nivel energético de la misma, un color amarillento indica... Señala la respuesta correcta.
- A) Llama fruto de una combustión estequiométrica.
  - B) Llama producto de combustibles altamente energéticos.
  - C) Llama producto de combustiones donde comburente y combustible se acercan a los límites de su rango de inflamación.
  - D) El color de la llama no da información sobre el nivel energético, solo del tipo de combustibles en proceso de combustión.
54. Protocolo de actuación específico para un incendio con alta tensión. ¿En qué tipo de instalación se da la siguiente pauta para verificar el corte de energía?: *“Una vez confirmado el corte de suministro se solicita la puesta a tierra y el cortocircuito de las líneas que alimentan el Centro de Transformación (instalación en descargo)”*
- A) En subestaciones transformadoras.
  - B) En centros de transformación cerrados.
  - C) En centros de transformación en intemperie.
  - D) En centros de transformación bajo rasante.
55. Las subestaciones que cuentan con grandes niveles de tensión, necesitan métodos de extinción que permitan trabajar a una distancia mínima de:
- A) 3 metros.
  - B) 5 metros.
  - C) 7 metros.
  - D) 10 metros.
56. El aluminio y el estaño, según su conductividad eléctrica los podemos clasificar como:
- A) Superconductores.
  - B) Conductores.
  - C) Semiconductores.
  - D) Dieléctricos.



57. Las subestaciones están divididas en tres secciones principalmente. Señala la respuesta errónea:
- A) Sección de medición.
  - B) Sección para las cuchillas de paso.
  - C) Sección para el interruptor.
  - D) Sección reductora.
58. ¿Qué elemento de protección eléctrica en baja tensión cuenta con un “interruptor general de maniobra”?
- A) La caja general de protección.
  - B) La línea general de alimentación.
  - C) Los conductores centralizados.
  - D) La derivación individual del abonado.
59. Se denomina “isótopo” a los átomos que tienen:
- A) El mismo número de protones y de neutrones.
  - B) El mismo número de protones y se diferencian en el número de neutrones.
  - C) El mismo número de neutrones y se diferencian en el número de protones.
  - D) El mismo número de neutrones y se diferencia en el número de electrones.
60. El volumen aumenta con la fusión excepto en:
- A) El agua.
  - B) El hierro.
  - C) El bismuto.
  - D) Todas son correctas.
61. Según la legislación sobre clasificado, envasado y etiquetado de sustancias químicas y preparados peligrosos. ¿Cómo se clasificaría una sustancia cuando por “inhalación, ingestión o penetración cutánea en cantidades no pequeñas pueden producir efectos agudos, crónicos o incluso la muerte”?
- A) Muy tóxicos.
  - B) Tóxicos.
  - C) Nocivos.
  - D) Sensibilizantes.
62. ¿Qué tipo de mercancía peligrosa es la correspondiente a la clase 5.2?
- A) Materia comburente.
  - B) Oxido orgánico.
  - C) Peróxido orgánico.
  - D) Materia u objeto peligroso diverso.

**63. Al número de Identificación de Peligro (NIP) también se le denomina Código...**

- A) ONU.
- B) Hazchem.
- C) Richter.
- D) Kemler.

**64. Una frecuencia respiratoria entre 20-30 respiraciones/minuto es:**

- A) Lenta.
- B) Normal.
- C) Rápida.
- D) Muy rápida.

**65. En una actuación ante un paciente con dificultad respiratoria y saturación por debajo del 90% pondremos oxígeno a través de una mascarilla con reservorio a un flujo de:**

- A) 1-5 litros.
- B) 5-10 litros.
- C) 10-15 litros.
- D) 15-20 litros.

**66. ¿Cuándo aparece fibrilación ventricular?**

- A) En caso de electrocución de alto voltaje de corriente continua.
- B) En caso de electrocución de corriente alterna.
- C) Puede darse tanto en los casos A como en los B.
- D) En ningún caso de electrocución.

**67. El “relleno capilar” puede verse alterado:**

- A) Por algunos fármacos.
- B) Por el color de la piel.
- C) Por la sudoración.
- D) Todas las anteriores son correctas.

**68. En la valoración del nivel de consciencia de una víctima traumática uno de los aspectos a valorar es la diferencia del tamaño de las pupilas. ¿Cómo se denomina este aspecto?**

- A) Miosis.
- B) Mydriasis.
- C) Anisocoria.
- D) Disfasis.

- 69. Síntomas generales en las víctimas con traumatismo torácico. Señala la respuesta falsa.**
- A) Hemoptisis.
  - B) Bradicardia.
  - C) Disnea.
  - D) Cianosis
- 70. Actuación ante heridas. Primeros auxilios. Señala la respuesta incorrecta.**
- A) Limpieza de la herida con gasas estériles y suero fisiológico.
  - B) Desinfectar con antisépticos o alcohol.
  - C) Cubrir con apósito estéril y vendaje compresivo.
  - D) En caso de objeto enclavado, fijarlo para evitar que se mueva durante el traslado.
- 71. En las maniobras con el tablero espinal largo, La maniobra denominada “puente holandés” se realiza con:**
- A) Dos rescatadores.
  - B) Tres rescatadores.
  - C) Cuatro rescatadores.
  - D) Cinco rescatadores.
- 72. ¿Cuál es el tipo de férula más indicada en la fractura distal de fémur o proximal de tibia?**
- A) Férula hinchable.
  - B) Férula de vacío.
  - C) Férula de Tracción.
  - D) Férula rígida.
- 73. Dentro de la protección y prevención de riesgos en la emergencia sanitaria. Entre los riesgos físicos, ¿cuál de los siguientes cabe destacar principalmente?**
- A) Riesgos de incendio.
  - B) Riesgos de caída.
  - C) Riesgos de choques.
  - D) Riesgos eléctricos.
- 74. En la clasificación de los contaminantes según sus propiedades, denominamos extremadamente inflamables a:**
- A) Aquellas sustancias y preparados líquidos que tengan puntos de ignición inferior a 0°C y un punto de ebullición igual o inferior a 35°C.
  - B) Aquellas sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición es mayor a 21°C y menor o igual a 55°C.
  - C) Aquellas sustancias y preparados líquidos que pueden calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente, sin necesidad de calentarse.
  - D) Aquellas sustancias y preparados líquidos que, en contacto con el aire húmedo o agua, desprenden gas inflamable en cantidades peligrosas.

- 75. Dentro de las medidas preventivas antes de usar un producto, está la de identificar el contaminante. ¿A qué se denomina en el etiquetado de los productos químicos “Frases S”?**
- A) Permiten identificar y complementar riesgos.
  - B) Permiten conocer el número de registro de la sustancia en la Unión Europea.
  - C) Establecen medidas preventivas para la manipulación y uso de ese producto.
  - D) Establecen las medidas básicas de seguridad en el transporte de ese producto.
- 76. Según la combinación de factores de riesgo, los agentes biológicos se clasifican en función creciente de peligrosidad. Señala a qué grupo pertenece la siguiente descripción: “hay riesgo que se propague a la colectividad”**
- A) Grupo 1.
  - B) Grupo 2.
  - C) Grupo 3.
  - D) Grupo 4.
- 77. ¿Cuál de las siguientes enfermedades transmisible no es bacteriana?**
- A) Meningitis.
  - B) Tuberculosis.
  - C) Neumonía.
  - D) Gripe.
- 78. En materia de Legislación Española sobre trabajos en altura, el RD 1407/1992 de 20 de noviembre:**
- A) Regula las condiciones, requisitos y certificaciones europeas mínimas que deben cumplir los equipos de protección individual para ser comercializados dentro de la Unión Europea.
  - B) Establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
  - C) Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
  - D) Establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de equipos de trabajo.
- 79. Según su utilidad, existen diversas clases de nudos, ¿qué clase de nudos son: el pasabloc y el pico de pato?**
- A) Nudos de amarre.
  - B) Nudos de union.
  - C) Nudos especiales.
  - D) Nudos tensores.
- 80. Las cuerdas de uso simple, ¿de qué diámetro son?**
- A) Entre 9,4 –11 mm.
  - B) Entre 5,5 - 7 mm.
  - C) Entre 8 - 9 mm.
  - D) Entre 12 -13 mm.

81. En cuerdas nuevas, es aconsejable sumergirlas en agua antes de usarlas, ya que pueden encoger. ¿En torno a cuánto pueden encoger?
- A) 1%
  - B) 2%
  - C) 3%
  - D) 4%
82. ¿Qué pérdida de resistencia tiene un nudo de nueve?
- A) Entre 20 - 30 %.
  - B) Entre 35 - 40 %.
  - C) Entre 17 - 25 %.
  - D) Entre 45 - 50 %.
83. ¿Cuánta resistencia aporta la camisa o funda a una cuerda?
- A) 40 %.
  - B) Entre 5 - 10 %.
  - C) 15 %.
  - D) Entre 20 -25 %.
84. Haciendo referencia al ascenso y descenso de cargas, ¿qué significan las siglas STEF?
- A) Sistema técnico de equilibrado fácil.
  - B) Sistema técnico de elevación final.
  - C) Sistema técnico de economía de fuerzas.
  - D) Sistema técnico de escenarios frecuentes.
85. El nudo de mula:
- A) Se utiliza para bloquear la cuerda sobre el sistema de seguridad que estemos utilizando.
  - B) Se utiliza para unir la cuerda a la bolsa.
  - C) En conjunto con un nudo dinámico se utiliza como nudo de fuga.
  - D) Todas son ciertas.
86. La colisión frontal entre un vehículo pesado y un turismo es considerada de alto riesgo para el turismo. ¿Cuál es la probabilidad de muerte del conductor del turismo?
- A) Del 86 %.
  - B) Del 40% al 55%.
  - C) Del 60% al 75 %.
  - D) Del 35 %.

**87. Los tipos de carrocería en turismos son:**

- A) Chasis autoportante.
- B) Chasis independiente.
- C) Chasis monocasco.
- D) Todas son ciertas.

**88. ¿Cuántos anillos transversales forman la estructura de seguridad del habitáculo de un turismo?**

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 5

**89. ¿Qué espesor poseen los elementos estructurales de la carrocería de un turismo?**

- A) De 0,6 a 0,8 mm.
- B) De 1,2 a 2,5 mm.
- C) De 1 mm.
- D) De 2,6 a 3 mm.

**90. ¿Cuál es la resistencia de las fibras del cinturón de seguridad de un turismo?**

- A) De unos 1500 kg.
- B) De unos 2000 kg.
- C) De unos 3000 kg.
- D) De unos 5000 kg.

**91. ¿Cuál es el umbral de visión de una cámara térmica?**

- A) 20 - 30 micras.
- B) 0,2 - 20 micras.
- C) 30 - 40 micras.
- D) 50 - 80 micras.

**92. Un tractel T13, ¿qué capacidad de elevación tiene?**

- A) 1100 kg.
- B) 1800 kg.
- C) 1500 kg.
- D) 2000 kg.

**93. ¿Cuál es el coeficiente de rozamiento del hormigón deslizando?**

- A) 0,55
- B) 0,8
- C) 0,35
- D) 0,7

94. **¿Cómo se denomina la infraestructura básica de coordinación que se establece para controlar adecuadamente una intervención de un derrumbe de un edificio?**
- A) Puesto de coordinación de la emergencia.
  - B) Puesto de mando avanzado.
  - C) Puesto de control de la intervención.
  - D) Puesto de planificación y control.
95. **¿Qué tipo de derrumbe es aquel, en el que colapsan los pilares o muros de carga de un lateral del edificio?**
- A) Oblicuo.
  - B) Nido de golondrinas.
  - C) Marquesina.
  - D) Estratificado.
96. **Dentro de las intervenciones en estructuras colapsadas, la fase de "Reconocimiento y evaluación"...**
- A) se realiza solo al principio de la intervención únicamente.
  - B) se mantiene a lo largo de toda la intervención.
  - C) se realizará una vez terminada la intervención.
  - D) Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
97. **¿De qué manera actúa el sistema "procon-ten" cuando se produce un choque frontal?**
- A) El motor se desplaza hacia adelante y hacia arriba.
  - B) Se desconecta automáticamente la batería.
  - C) Los cinturones de seguridad se tensan automáticamente.
  - D) Todas las respuestas son ciertas.
98. **En referencia a la normativa y las certificaciones para materiales utilizados en trabajos en altura. ¿Cuál es la normativa que regula el uso de los mosquetones en el ámbito laboral?**
- A) CE 257.
  - B) CE 12275.
  - C) CE 362.
  - D) CE 12245.

**99. De las siguientes afirmaciones referidas a los tipos de derrumbes, señala la que no es correcta:**

- A) Los forjados metálicos no dan lugar a planos inclinados, ya que se rompen en el momento del derrumbamiento.
- B) Cuanto mas inclinada sea la posición de los estratos, menos posibilidades hay de que se formen huecos en los escombros.
- C) Una variedad de Marquesina es el derrumbe en "V" que forma una marquesina doble.
- D) En el derrumbe llamado "nido de golondrina", el edificio presenta gran inestabilidad y el peligro de hundimiento es muy grande.

**100. De las siguientes afirmaciones respecto a la tasa de pirolisis, indica cuál de ellas es cierta.**

- A) Denominamos tasa de pirolisis a la masa de combustible que piroliza por unidad de tiempo y superficie.
- B) Denominamos tasa de pirolisis a la cantidad de calorías que absorbe un gramo de combustible para pirolizar completamente.
- C) Es una medida de la volatilidad de los compuestos inflamables que contiene el combustible en estado sólido.
- D) A y C son ciertas.



## BLOQUE 3

- 101. La altitud del territorio tiene una gran influencia en el clima de Navarra, ¿qué porcentaje del territorio Navarro está entre los 200 y los 1000 metros?**
- A) 40%
  - B) 50%
  - C) 75%
  - D) 90%
- 102. El tiempo geológico se divide en varios periodos, llamados "eras" ¿en cuál de ellas, los sedimentos marinos acumulados emergen impulsados por el plegamiento herciniano?**
- A) En la era secundaria.
  - B) En la era primaria.
  - C) En la era cuaternaria.
  - D) En la era terciaria.
- 103. Navarra tiene un riesgo sísmico moderado, ¿en qué fecha ocurrió el movimiento sísmico más fuerte según la bibliografía facilitada?**
- A) 28 de agosto de 1984.
  - B) 10 de marzo de 1903.
  - C) 21 de febrero de 2002.
  - D) 14 de abril de 1956.
- 104. La sierra del Perdón:**
- A) Está formada por rocas sedimentarias marinas, principalmente calizas del Eoceno.
  - B) Tiene una potente formación de conglomerados con cantos rodados de caliza, arenisca y ofita.
  - C) Está formada por areniscas de granos muy gruesos, arcillas y limos del Oligoceno.
  - D) Está compuesta de calizas terciarias que han resistido bien el ataque de la erosión.
- 105. En la Bardena Negra:**
- A) Los estratos duros son de caliza gris oscura.
  - B) Los estratos blandos son de caliza gris clara.
  - C) Predominan los estratos duros de caliza gris clara.
  - D) Abundan las rocas metamórficas, principalmente la cuarcita, que aguanta mejor la erosión.

- 106. ¿Cuál de los siguientes accidentes geográficos no pertenece a la Bardena Blanca?**
- A) Pisquerra.
  - B) Nasa Alta.
  - C) El Rallón.
  - D) Castildetierra.
- 107. En la localidad Navarra de Irure se ha producido un incendio en una chimenea en una de las viviendas, ¿qué parque de bomberos acudirá a proceder a la extinción?**
- A) El parque de Estella/Lizarra.
  - B) El parque Central de Pamplona.
  - C) El parque de Sangüesa.
  - D) El parque de Navascues.
- 108. SOS Navarra recibe un aviso de la localidad de Ustarroz solicitando la presencia de bomberos ya que se ha producido un pequeño incendio forestal, ¿a qué parque de bomberos se dará aviso?**
- A) Al parque de Auritz/Burguete.
  - B) Al parque de Navascues.
  - C) Al parque Central de Pamplona.
  - D) Al parque de Sangüesa.
- 109. Un grupo de excursionistas se ha extraviado en el monte "Berrendi", ¿qué parque de bomberos acudirá a su localización?**
- A) El parque de Navascues.
  - B) El parque de Auritz/Burguete.
  - C) El parque de Sangüesa.
  - D) El parque de Oronoz.
- 110. Se ha producido un derrame de combustible en el río Latsa, ¿a qué parque de bomberos se dará aviso para que realice una primera valoración?**
- A) Al parque de Altsasu/Alsasua.
  - B) Al parque de Auritz/Burguete.
  - C) Al parque de Oronoz.
  - D) Al parque de Estella/Lizarra.
- 111. Se ha producido un accidente de tráfico en el Alto de Usategieta, ¿qué carretera deberán tomar los medios de socorro para llegar a dicho accidente?**
- A) NA 137
  - B) NA 170
  - C) NA 138
  - D) NA 214

- 112. En el caso de que una dotación de bomberos se tuviera que desplazar al polígono Industrial de Muskilda a realizar una visita preventiva, ¿a qué población se tendría que dirigir?**
- A) Berrioplano.
  - B) Izalzu.
  - C) Vidangoz.
  - D) Egués.
- 113. Se produce un incendio en una nave del Polígono Industrial Barranquiel, ¿a qué parque de bomberos avisará el Centro de Emergencias?**
- A) Al parque de Lodosa.
  - B) Al parque de Peralta.
  - C) Al parque de Tafalla.
  - D) Al parque de Tudela.
- 114. ¿Por qué carretera nos desplazaremos desde la localidad de Villafranca a Cadreita?**
- A) NA 660.
  - B) NA 134.
  - C) NA 128.
  - D) NA 115.
- 115. Se ha producido un incendio de vegetación en el monte Ameztia, ¿qué parque de bomberos será el movilizado por SOS Navarra?**
- A) Parque de Oronoz.
  - B) Parque de Auritz/Burguete.
  - C) Parque de Altsasu/Alsasua.
  - D) Parque Central de Pamplona.
- 116. ¿Cuál de las siguientes localidades no pertenece al valle de Araiz?**
- A) Azcarate.
  - B) Intza.
  - C) Uzquita.
  - D) Gainza.
- 117. ¿Cuál es la carretera que une las poblaciones de Garralda y Jaurrieta?**
- A) NA 150.
  - B) NA 178.
  - C) NA 140.
  - D) NA 137.

**118. Bomberos del parque Central de Pamplona se dirige a la localidad de Oderitz pasando por Madotz, ¿por qué puerto transitarán entre esas localidades?**

- A) Puerto de Ataburu.
- B) Puerto de Zugargarate.
- C) Puerto de Antxurda.
- D) Puerto de Zabalgoin.

**119. El alargamiento latitudinal de Navarra en Km, es:**

- A) 167,5 Km.
- B) 175,6 Km.
- C) 156,7 Km.
- D) 157,6 Km.

**120. El río Olabidea desemboca en el río:**

- A) Aritzakun.
- B) Nivelles.
- C) Nive.
- D) Luzaide.

**121. El río Ubagua es un afluente del río:**

- A) Urederra.
- B) Salado.
- C) Ega.
- D) Iranzu.

**122. ¿Cuál de las siguientes lagunas o balsas no son de tipo endorreico?**

- A) Plana de Sasi en Burgui.
- B) Cañas de Viana.
- C) Lor en Ablitas.
- D) Pulguer entre Tudela y Cascante.

**123. ¿Berrioplano es?**

- A) Un municipio segregado de Berriozar.
- B) Una entidad local menor.
- C) Un concejo del ayuntamiento de Berriozar.
- D) Un municipio segregado de Ansoáin.

**124. La Junta de aprovechamiento del Valle de Salazar comprende una serie de entidades congozantes. Indica de las siguientes, cuál de ellas no pertenece a esas entidades.**

- A) Uscarrés.
- B) Sarriés.
- C) Oronz.
- D) Ustés.

**125. Indica cuál de las siguientes balsas no forma parte de las balsas de regulación del Canal de Navarra.**

- A) Villaveta.
- B) Monreal.
- C) Pitillas.
- D) Mérida.



## BLOQUE 4

**126. En una canalización horizontal, al disminuir la sección:**

- A) La presión disminuirá.
- B) La presión aumentará.
- C) La presión se mantendrá constante.
- D) La energía cinética disminuye.

**127. El efecto Venturi se explica por el principio...**

- A) de continuidad de masas.
- B) de Pascal Torricelli.
- C) de Bernoulli.
- D) A y C son correctas.

**128. Señala cuál de los siguientes tipos de lanzas de agua, para una misma presión en punta de lanza, consigue mayor alcance.**

- A) La lanza de 25.
- B) La lanza de 45.
- C) La lanza de 70.
- D) Todas tienen el mismo alcance.

**129. Dispositivos de frenos. Si se precisa desenganchar vagones de tren, se deben tener en cuenta una serie de elementos. ¿De cuál de ellos no suelen disponer los vagones de mercancías?**

- A) Tuberías de freno automáticas.
- B) Tuberías de depósito principal.
- C) Semiacoplamiento.
- D) Grifo de aislamiento.

**130. Los elementos integrales que componen cada columna de electrificación en una red ferroviaria son: Conjunto de soporte. Conjunto de atirantado. Conjunto de suspensión y Conjunto de compensación. ¿Cuáles de ellos se encuentran sin tensión?**

- A) El conjunto de soporte y el de atirantado.
- B) El conjunto de atirantado y el de suspensión.
- C) El conjunto de suspensión y el de compensación.
- D) El conjunto de compensación y el de soporte.

- 131. Elasticidad. Para la comprensión del comportamiento resistente de un material atenderemos a la Ley de:**
- A) Young.
  - B) Newtons.
  - C) Cooper.
  - D) Hook.
- 132. ¿Cuál de los siguientes materiales tiene mayor coeficiente de dilatación térmica?**
- A) Hormigón.
  - B) Hierro.
  - C) Ladrillo.
  - D) Madera.
- 133. El factor que mayor incidencia tiene en el comportamiento o funcionamiento de una estructura es:**
- A) Su rigidez.
  - B) Su resistencia.
  - C) Su composición.
  - D) Su forma.
- 134. ¿Cuál de los siguientes materiales no pierde su resistencia frente al fuego, sino que la gana?**
- A) El acero.
  - B) El hormigón.
  - C) El hormigón armado.
  - D) La madera.
- 135. Un ejón, como elemento auxiliar, según su función sería:**
- A) Un elemento de unión.
  - B) Un elemento de templado.
  - C) Un elemento de apoyo.
  - D) Un elemento de arriostramiento.
- 136. El apuntalamiento denominado “tornapuntas simples” corresponde a un tipo de:**
- A) Apeo de forjado.
  - B) Apeo de jácenas y vigas maestras.
  - C) Apeo de muros.
  - D) Apeo de pilares.



137. **¿Qué tipo de cerradura es el más extendido en España, sobre todo en las puertas de las viviendas?**
- A) Cerradura simple.
  - B) Cerradura doble paleta.
  - C) Cerradura de cilindro tipo Yale.
  - D) Cerradura de cilindro europeo.
138. **Indica cuál de las siguientes frases no es correcta en relación a la norma que regula los Aparatos de Elevación y Manutención.**
- A) El mantenimiento de los ascensores cuya velocidad no supera a 0,15m/s es obligatorio.
  - B) Cualquier defecto grave detectado deberá ser corregido en un plazo máximo de 6 meses desde la inspección.
  - C) Las modificaciones en los ascensores son cambios significativos que van más allá de su mantenimiento o reparación.
  - D) En todos los ascensores, los mecanismos de seguridad deben ir conectados en paralelo para mantener la tensión eléctrica en el cuadro de maniobras.
139. **¿A qué temperatura tiene el punto de fusión el hierro?**
- A) 1638 °C.
  - B) 1893°C.
  - C) 1535°C.
  - D) 1922°C.
140. **En cuanto a toxicología se refiere, ¿qué nos indican las siglas TLV-C?**
- A) Límites de concentración que permiten realizar trabajos con una duración no superior a 15 minutos, ni repetirse más de 4 veces al día.
  - B) Hace referencia a aquella concentración que no debería ser sobrepasada en ningún instante, si no se utiliza un equipo de protección personal.
  - C) Dosis o nivel de exposición más elevado, que aun produciendo toxicidad, no llega a afectar de forma importante a la supervivencia.
  - D) Hace referencia a la dosis mínima que se necesita, para que se produzca algún tipo de efecto.
141. **El ADR establece el grado de llenado máximo para el transporte con cisternas, y lo relaciona con la materia transportada y con el grosor que debe alcanzar la chapa del depósito. Para el transporte de gasóleo, ¿cuál será el grado de llenado?**
- A) 85%
  - B) 88%
  - C) 93%
  - D) 97%

- 142. Si a la entrada en un incendio de una vivienda en la que todavía hay tensión eléctrica, uno de los bomberos toca un elemento con tensión, y la corriente pasa a través de él a tierra ¿cuál de las siguientes protecciones actuará para protegerlo?**
- A) ICP interruptor de control de potencia.
  - B) IGA interruptor general automático.
  - C) ID interruptor diferencial.
  - D) PIA pequeño interruptor automático.
- 143. En los trajes de intervención de 3 capas, ¿de cuál de los siguientes tejidos puede estar construida la capa exterior?**
- A) Kermel.
  - B) Nomex.
  - C) BPI.
  - D) Todas son ciertas.
- 144. ¿Qué porcentaje de elongación no deberán superar las cuerdas semiestáticas utilizadas en trabajos en suspensión?**
- A) 3%
  - B) 5%
  - C) 8%
  - D) 10%
- 145. En casos de salvamento, los principales materiales sobre los que se puede actuar con la motosierra de rescate son... Señala la respuesta correcta.**
- A) Cristales blindados.
  - B) Chapa de acero hasta 8 mm de grosor.
  - C) Construcciones de madera con clavos individuales (diámetro inferior a 35 mm)
  - D) Todas las respuestas son correctas.
- 146. Los cojines neumáticos son unas bolsas de gran resistencia, preparadas para inflarse con aire a presión y ejercer fuerzas elevadas en el sentido perpendicular a su plano principal. ¿En qué momento de hinchado ejercen más fuerza de elevación los cojines de alta presión?**
- A) El cojín ofrece su máxima fuerza de elevación cuando empezamos a hincharlo.
  - B) El cojín ofrece su máxima fuerza de elevación cuando está entre un 30% y un 70% de hinchado.
  - C) El cojín ofrece su máxima fuerza de elevación cuando está hinchado casi al máximo.
  - D) El cojín ofrece una fuerza de elevación igual en todo su proceso de hinchado.

- 147. A la llegada de los bomberos a un incendio, se ven obligados a utilizar una eslinga para sujetar una carga inestable. Antes de colocarla, miden la temperatura del recinto y está a 86°C. ¿Cuáles de las siguientes eslingas serán las adecuadas para este trabajo?**
- A) Poliéster y polipropileno porque aguantan hasta 100°C.
  - B) Poliéster y poliamida porque aguantan hasta 100°C.
  - C) Poliamida y polipropileno porque aguantan hasta 100°C.
  - D) Poliéster, polipropileno y poliamida porque aguantan hasta 100°C.
- 148. La mayoría de los detectores de gases comerciales disponen de 4 sensores para detectar la presencia de 4 tipos de gases diferentes en la atmósfera. Indica de esos 4 gases, sobre cuál de ellos nos da la medición en %.**
- A)  $\text{H}_2\text{S}$
  - B)  $\text{CO}$
  - C)  $\text{O}_2$
  - D)  $\text{CH}_4$
- 149. ¿A qué parte de una bomba centrífuga nos referimos cuando hablamos de los álabes?**
- A) Los engranajes interiores del rodete.
  - B) Pequeñas aletas que posee el rodete.
  - C) Diferentes orificios de entrada y salida de la bomba.
  - D) Ninguna de ellas es correcta.
- 150. De los siguientes mecanismos de cebado de las bombas centrífugas, ¿cuál de ellos utiliza los gases de escape del motor para su funcionamiento?**
- A) De efecto Venturi.
  - B) De anillo de agua.
  - C) De pistón alternativo.
  - D) Ninguno de ellos.