

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 17 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 965/2018 de 26 de abril y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, Número 96 de 21 de mayo de 2018)

**PRIMER PRUEBA: 150 puntos**

**UPNA: 15 de septiembre de 2018**

# **EXAMEN TIPO A**

## **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**

1. **De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Constitución Española de 1978, ¿cómo se denomina el procedimiento judicial por el que se produce la inmediata puesta a disposición judicial de toda persona detenida ilegalmente?:**
  - A) Recurso de amparo.
  - B) Proceso sumario.
  - C) Recurso de desamparo.
  - D) Habeas Corpus.
  
2. **En virtud de lo dispuesto en el artículo 162 de la Constitución Española de 1978, NO está/n legitimado/s para interponer recurso de inconstitucionalidad:**
  - A) El Presidente del Gobierno.
  - B) El Ministerio Fiscal.
  - C) El Defensor del Pueblo.
  - D) 50 Senadores.
  
3. **En el ámbito del Derecho de la Unión Europea, ¿cómo se denomina el instrumento normativo que se dirige exclusivamente a los Estados miembros y obliga a estos a llevar a cabo una actuación positiva denominada transposición?:**
  - A) Directiva.
  - B) Reglamento.
  - C) Decisión.
  - D) Recomendación.
  
4. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas al Derecho de la Unión Europea es VERDADERA:**
  - A) Los reglamentos son actos legislativos vinculantes que deben aplicarse en su integridad en toda la Unión Europea.
  - B) Las directivas son actos legislativos en los cuales se establecen objetivos que todos los países de la Unión Europea deben cumplir.
  - C) Las decisiones son vinculantes para aquellos a quienes se dirigen y son directamente aplicables.
  - D) Todas las opciones de respuesta son correctas.

**5. De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, en virtud de su régimen foral, corresponde a Navarra la competencia exclusiva sobre:**

- A) Régimen estatutario de los funcionarios públicos de la Comunidad Foral, respetando los derechos y obligaciones esenciales que la legislación básica del Estado reconozca a los funcionarios públicos
- B) Establecimientos y productos farmacéuticos.
- C) Ferias internacionales que se celebren en Navarra.
- D) Sistema de responsabilidad de las Administraciones Públicas de Navarra.

**6. De acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, Navarra constituye:**

- A) Una Comunidad Foral con régimen, autonomía e instituciones propias, indivisible integrada en la Nación española y solidaria con todos sus pueblos.
- B) Una Comunidad Autónoma Foral, con instituciones propias, integrada en la indivisible Nación española y solidaria con todos sus pueblos.
- C) Una Comunidad con autonomía e instituciones forales, indivisible integrada en el Estado español y solidaria con todos los pueblos.
- D) Una Comunidad Autónoma con régimen, autonomía e instituciones democráticas, indivisible integrada en el Estado español y solidaria con todos los pueblos.

**7. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas al Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra es FALSA, 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) Las atribuciones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra no se extienden a la actividad administrativa de los miembros del Gobierno.
- B) No podrá presentar queja ante el Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra ninguna autoridad administrativa, en asuntos de su competencia.
- C) Podrá dirigirse al Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra toda persona, natural o jurídica, que invoque un interés legítimo, sin restricción alguna.
- D) Los poderes del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra se extienden tanto a los actos y resoluciones como a la omisión de los mismos.

8. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a las Resoluciones 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) La intervención del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra no suspenderá en ningún caso el transcurso de los plazos.
  - B) Contra las decisiones del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra cabe interponer recurso de apelación.
  - C) El Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra, es competente para modificar o anular los actos y resoluciones de la Administración.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
9. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la suplencia de los Consejeros en caso de vacante, ausencia o enfermedad es VERDADERA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 48 de la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y de su Presidente:**
- A) Serán suplidos por el Consejero de mayor edad.
  - B) Serán suplidos por el Consejero de mayor antigüedad en el cargo.
  - C) Serán suplidos por el Consejero más antiguo que ostente la condición de Parlamentario Foral y, si ninguno lo fuera, por el más antiguo en el cargo de Consejero, y a igualdad entre ellos, por el de más edad.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
10. **De acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y de su Presidente, el Presidente del Gobierno de Navarra NO podrá acordar la disolución del Parlamento de Navarra:**
- A) Durante el primer año de legislatura.
  - B) Cuando reste menos de un año para la terminación de la legislatura.
  - C) Cuando se encuentre en tramitación una cuestión de confianza.
  - D) Después de que transcurra el plazo de un año desde la última disolución por este procedimiento.
11. **De acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley Foral 15/2004, de 3 de diciembre, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, la creación, modificación, agrupación y supresión de los Departamentos en que se estructura la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, corresponde:**
- A) Al Parlamento de Navarra, mediante Ley Foral.
  - B) Al Gobierno de Navarra, mediante Decreto Foral.
  - C) Al Presidente del Gobierno de Navarra, mediante Decreto Foral del Presidente.
  - D) Al Gobierno de Navarra, mediante Acuerdo Foral.

**12. De conformidad con el artículo 36 de la Ley Foral 15/2004, de 3 de diciembre, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, NO son delegables las competencias relativas a:**

- A) La aprobación de disposiciones de carácter general.
- B) La resolución de recursos administrativos.
- C) La revisión de oficio de los actos nulos.
- D) La declaración de lesividad de los actos anulables.

**13. Indique la opción de respuesta que complete correctamente la siguiente afirmación:**

**“Según el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, cuando la notificación por medios electrónicos sea de carácter obligatorio, o haya sido expresamente elegida por el interesado, se entenderá ..... cuando hayan transcurrido ..... días ..... desde la puesta a disposición de la notificación sin que se acceda a su contenido.”**

- A) Rechazada / diez / naturales.
- B) Practicada / quince / naturales.
- C) Practicada / diez / hábiles.
- D) Rechazada / quince / hábiles

**14. Según lo establecido en el artículo 41 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, cuando el interesado fuera notificado por distintos cauces, se tomará como fecha de notificación la de:**

- A) Aquella que se hubiera producido en primer lugar.
- B) La notificación realizada por el medio solicitado por el interesado.
- C) La notificación realizada por medios electrónicos.
- D) Aquella que se hubiera realizado por medios físicos.

**15. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas al recurso potestativo de reposición es VERDADERA de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:**

- A) Contra la resolución de un recurso de reposición se podrá interponer de nuevo dicho recurso.
- B) El plazo para la interposición del recurso potestativo de reposición si el acto no fuera expreso será de tres meses y se contará, para el solicitante y otros posibles interesados, a partir del día siguiente a aquél en que, de acuerdo con su normativa específica, se produzca el acto presunto.
- C) No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.
- D) Todas las opciones de respuesta son correctas.

**16. De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ¿en cuál de los siguientes supuestos procede la ejecución forzosa de los actos administrativos mediante compulsión sobre las personas?:**

- A) Cuando impongan una obligación personalísima de no hacer o soportar.
- B) Cuando se trate de actos que por no ser personalísimos puedan ser realizados por sujeto distinto del obligado.
- C) Cuando se trate de actos cuya ejecución pueda el obligado encargar a otra persona.
- D) Cuando los demás medios de ejecución forzosa hayan resultado frustrados.

**17. De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falta o insuficiente acreditación de la representación no impedirá que se tenga por realizado el acto de que se trate, siempre que se aporte aquélla o se subsane el defecto dentro del plazo de:**

- A) 5 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran.
- B) 10 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran.
- C) 15 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran.
- D) 20 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran.

**18. Señale cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la adquisición y pérdida de la condición de funcionario es FALSA, de acuerdo con lo establecido 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:**

- A) Para la adquisición de la condición de funcionario de las Administraciones Públicas de Navarra se requiere la toma de posesión en el plazo de un mes, desde la notificación del nombramiento, salvo causa suficientemente justificada.
- B) Los funcionarios en situación de excedencia voluntaria que no lleven a cabo la reincorporación al servicio activo en el plazo de un mes desde que se acordó dicha incorporación, perderán su condición de tal.
- C) La renuncia a la condición de funcionario inhabilita para un nuevo ingreso en la función pública.
- D) La condición de funcionario se pierde por la pérdida de la nacionalidad española o de la de cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea, salvo que simultáneamente se adquiriera la nacionalidad de otro Estado miembro.

**19. Señale cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la “excedencia especial” es FALSA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 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:**

- A) Concluida su duración máxima, los interesados deberán reincorporarse al servicio activo en su plaza de origen al día siguiente de su finalización.
- B) La concesión de la excedencia especial estará supeditada, en todo caso, a la declaración del personal funcionario de no desempeñar durante su disfrute otra actividad profesional o laboral.
- C) Aun cuando no hubiese expirado la excedencia especial concedida, los interesados podrán solicitar su reincorporación al servicio activo en cualquier momento y una vez acordada la reincorporación, ésta deberá llevarse a cabo en el plazo de un mes, de no hacerlo así, el personal funcionario será declarado en situación de excedencia forzosa.
- D) A efectos de antigüedad, al personal en situación de excedencia especial se le computará todo el tiempo que permanezca en tal situación.

20. De acuerdo con lo establecido en el artículo 57 de la Ley Foral 13/2007, de 4 abril, de la Hacienda Pública de Navarra, la ejecución del Presupuesto de ingresos se realizará en las fases sucesivas o simultáneas de:
- A) Reconocimiento del derecho / Extinción del derecho.
  - B) Autorización del gasto / Disposición del gasto / Reconocimiento de la obligación / Propuesta de pago / Materialización del pago.
  - C) Autorización del derecho / Disposición del pago / Reconocimiento del derecho / Extinción del compromiso.
  - D) Disposición del derecho / Compromiso del gasto / Propuesta de pago / Materialización del pago.
21. De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el responsable del tratamiento tendrá la obligación de hacer efectivo el derecho de rectificación o cancelación del interesado en el plazo de :
- A) 5 días.
  - B) 10 días.
  - C) 15 días.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.
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, ¿cómo se estructura territorialmente el Servicio de Bomberos de Navarra – Nafarroako Suhiltzaileak?:
- A) En Secciones.
  - B) En Zonas y Parques.
  - C) En Grupos.
  - D) Las opciones de respuesta a y c son correctas.
23. 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, la creación y extinción de los Parques de Bomberos de Navarra-Nafarroako Suhiltzaileak se realizará mediante:
- A) Orden Foral del Gobierno de Navarra.
  - B) Decreto Foral.
  - C) Ley Foral.
  - D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.

**24. De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Navarra, el Catalogo y Mapa de Riesgos de Navarra estará integrado por:**

- A) Exclusivamente por los mapas de riesgos de los planes especiales.
- B) El conjunto de mapas de riesgos temáticos sujetos a planes especiales de protección civil y de los mapas de los restantes riesgos identificados.
- C) Los mapas de riesgo de los planes de autoprotección y los de los planes especiales.
- D) Todas las opciones de respuesta son incorrectas.

**25. De acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de Protección civil y Atención de emergencias de Navarra, ¿cuál de las siguientes faltas disciplinarias está tipificada como muy grave para el personal de los servicios de prevención y extinción de incendios y salvamento?:**

- A) El retraso reiterado en la presentación al correspondiente relevo de turno.
- B) No comparecer para prestar auxilio, estando libre de servicio, en caso de incendio o de otro siniestro, si se ha recibido la correspondiente orden.
- C) La insubordinación, individual o colectiva, respecto a las autoridades o mandos de los que dependan, y la desobediencia a las legítimas instrucciones dadas por éstos.
- D) La utilización del uniforme o material del servicio en situaciones ajenas a la prestación del mismo.

**26. ¿Cual de las siguientes características, NO es propia de una reacción nuclear?**

- A) Los elementos o los isótopos de un elemento generan otro elemento al cambiar la constitución del núcleo del átomo.
- B) En las reacciones pueden participar protones, neutrones, electrones y otras partículas elementales.
- C) Las reacciones van acompañadas por la absorción ó liberación de enormes cantidades de energía.
- D) Las velocidades de reacción se suelen ver afectadas por la temperatura, la presión ó los catalizadores.

**27. Una reacción química en la que ha aumentado la energía interna del sistema, se denomina:**

- A) Reacción endotérmica
- B) Reacción exotérmica
- C) Reacción neutra
- D) Reacción reductora

28. **A la cantidad de calor necesaria para elevar 1° C la temperatura de un cuerpo, se le denomina:**
- A) Calor de Combustión
  - B) Calor específico
  - C) Capacidad calorífica
  - D) Energía calórica
29. **El calor específico del cobre es:**
- A) 0,385 julios/(g°C)
  - B) 0,385 calorías/(g°C)
  - C) 0,092 julios/(g°C)
  - D) La B y la C son correctas
30. **¿En cuál de los siguientes intervalos, se encuentra el valor en grados Kelvin que equivale a 14 grados Fahrenheit?**
- A) 100 y 150
  - B) 150 y 200
  - C) 200 y 250
  - D) 250 y 300
31. **En relación con la combustión y la formación de compuestos gaseosos, respecto al gas cloro ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**
- A) El cloro es 2,5 veces más pesado que el aire
  - B) El cloro es 5 veces más pesado que el aire
  - C) El cloro es 5 veces más ligero que el aire
  - D) El cloro pesa prácticamente lo mismo que el aire
32. **A la temperatura mínima a la que debe calentarse un combustible en presencia de oxígeno para que se produzca su inflamación y se sostenga la combustión sin el aporte de una energía de activación o un foco de ignición externo, se le denomina:**
- A) Punto de autoignición
  - B) Punto de inflamación
  - C) Punto de autoinflamación
  - D) Punto de ignición

**33. En relación con el rango de inflamabilidad de la gasolina y del gasoil, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) Las temperaturas de inflamación y de autoinflamación de la gasolina, son menores que las del gasoil.
- B) La temperatura de inflamación de la gasolina es menor que la del gasoil, pero su temperatura de autoinflamación es mayor.
- C) Las temperaturas de inflamación y de autoinflamación de la gasolina, son mayores que las del gasoil.
- D) La temperatura de inflamación de la gasolina es mayor que la del gasoil pero su temperatura de autoinflamación es menor.

**34. En relación con las clases de Fuego, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) Los fuegos de clase A están originados por combustibles sólidos con un bajo punto de fusión
- B) Los fuegos de clase A son los originados por combustibles sólidos y líquidos con un alto punto de fusión
- C) Los fuegos de clase B son los originados por combustibles líquidos ó sólidos con un bajo punto de fusión
- D) Los fuegos de clase B son los originados por combustibles líquidos exclusivamente.

**35. En una deflagración aparecen fenómenos de sobrepresiones, cuya onda de presión está comprendida en uno de los siguientes intervalos. Indica cuál.:**

- A) Entre 0 y 5 veces la presión original
- B) Entre 5 y 10 veces la presión original
- C) Entre 10 y 15 veces la presión original
- D) Entre 15 y 20 veces la presión original

**36. En relación con la evolución de un incendio, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) La fase latente de un incendio es peligrosa, por la ausencia de oxígeno que anticipa la súbita combustión de los gases inflamables
- B) La fase latente de un incendio no es peligrosa por la presencia de oxígeno suficiente que impide la combustión de los gases inflamables
- C) La fase latente de un incendio no es peligrosa por la ausencia de oxígeno suficiente y gases inflamables.
- D) La fase latente de un incendio es peligrosa por la presencia de oxígeno suficiente para combustionar los gases inflamables

**37. En relación con la transferencia de calor por conducción, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) Cuando un cuerpo se calienta hay transmisión de energía cinética-calorífica entre sus moléculas, pero éstas permanecen en su posición inicial.
- B) Cuando un cuerpo se calienta, no hay transmisión de energía cinética-calorífica entre sus moléculas, aunque éstas no permanecen en su posición inicial.
- C) Cuando un cuerpo se calienta no hay transmisión de energía cinética-calorífica entre sus moléculas y éstas no se mueven.
- D) Cuando un cuerpo se calienta hay transmisión de energía cinética-calorífica entre sus moléculas y éstas no permanecen en su posición inicial.

**38. El mecanismo de extinción de un incendio de una sartén, mediante la colocación de una tapa sobre la misma, se basa en la:**

- A) Eliminación del combustible de forma indirecta.
- B) Eliminación del comburente.
- C) Eliminación del combustible de forma directa.
- D) Las dos respuestas anteriores son ciertas.

**39. Para vaporizar dos litros de agua en estado líquido a 25°C, se necesita entre:**

- A) 0 - 500 Kilocalorías
- B) 500 - 1.000 Kilocalorías
- C) 1.000 - 10.000 Kilocalorías
- D) 10.000 - 100.000 Kilocalorías

**40. La relación entre la conductividad eléctrica de una espuma y su grado de expansión tiene la siguiente formulación:**

- A) Cuanto mayor sea el grado de expansión de la espuma mayor será la conductividad eléctrica.
- B) Cuanto menor sea el grado de expansión de la espuma mayor será la conductividad eléctrica.
- C) Cuanto menor sea el grado de expansión de la espuma menor será la conductividad eléctrica.
- D) La mayor ó menor conductividad de una espuma, no esta relacionada con su grado de expansión.

**41. En relación con los mecanismos de extinción, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) Los polvos extintores actúan primariamente por enfriamiento, secundariamente por inhibición y en menor medida por sofocación.
- B) Los polvos extintores actúan primariamente por inhibición, secundariamente por sofocación y en menor medida por enfriamiento.
- C) Los polvos extintores actúan primariamente por sofocación, secundariamente por enfriamiento y en menor medida por inhibición.
- D) Los polvos extintores actúan primariamente por sofocación, secundariamente por inhibición y en menor medida por enfriamiento.

**42. En relación con el anhídrido carbónico como agente extintor ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) No deja residuos
- B) Pesa 3 veces más que el aire
- C) Se descarga a temperaturas comprendidas entre  $-5^{\circ}\text{C}$  y  $-10^{\circ}\text{C}$
- D) Es corrosivo

**43. En una intervención de incendio interior, la dificultad para localizar el foco indica que:**

- A) Es un incendio limitado por el combustible
- B) Es un incendio limitado por la ventilación
- C) Es un incendio en el que la concentración de gases tóxicos es baja.
- D) Es un incendio en el que hay un colchón de aire fresco en zonas bajas.

**44. El análisis de la incorporación de materiales sintéticos en la fabricación de mobiliario y enseres domésticos y su influencia en el desarrollo de un incendio indica que:**

- A) Las temperaturas alcanzadas son significativamente menores
- B) Las concentraciones de oxígeno son mayores
- C) La visibilidad es mayor
- D) El estado de Incendio limitado por la Ventilación (ILV) se alcanza con mayor rapidez.

45. **La cantidad y naturaleza de gases tóxicos presentes en los gases de incendio depende de múltiples factores, entre los que cabe destacar:**

- A) La carga de combustible
- B) El desarrollo del incendio
- C) El poder calorífico del combustible
- D) La tasa de combustión.

46. **El rango de supervivencia de una víctima desde el inicio del incendio, en una estancia con puerta abierta, según *Underwriters Laboratories*, está estimado en:**

- A) 0 - 6 minutos
- B) 6 - 12 minutos
- C) 12 – 18 minutos
- D) 18 – 24 minutos

47. **En relación con la propagación de un incendio forestal, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) El patrón principal de un incendio es la topografía
- B) Los incendios pueden tener más de un patrón de desarrollo
- C) Los incendios pueden manifestar más de un patrón pero no de forma simultánea
- D) Las tres respuestas anteriores son correctas

48. **La parte más caliente y activa de un incendio forestal se denomina:**

- A) Cola
- B) Flanco
- C) Cabeza
- D) Foco secundario

49. **La relación entre el viento y la presión es:**

- A) La dirección del viento es perpendicular a las isobaras y la velocidad inversamente proporcional a la diferencia de presiones.
- B) La dirección del viento es perpendicular a las isobaras y la velocidad directamente proporcional a la diferencia de presiones.
- C) La dirección del viento es paralela a las isobaras y la velocidad inversamente proporcional a la diferencia de presiones.
- D) La dirección del viento es paralela a las isobaras y la velocidad directamente proporcional a la diferencia de presiones.

**50. El tiempo de retardo, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda un combustible muerto en equilibrar su contenido de humedad con la humedad relativa del ambiente de una rama de 6 mm a 2,5 cm de diámetro, es de:**

- A) Una hora
- B) Diez horas
- C) Cien horas
- D) Mil horas

**51. La “cadena de seguridad” es el conjunto de elementos que intervienen en una caída para absorber la energía generada en ella. Señala cuál de los siguientes elementos NO forma parte de esta cadena.**

- A) Los anclajes a puntos fijos.
- B) Los mosquetones y cintas que lleva el bombero.
- C) El arnés del bombero que asegura.
- D) El nudo de encordamiento.

**52. Respecto a las propiedades mecánicas de las cuerdas que se utilizan en rescate en altura, señala la respuesta correcta.**

- A) Las cuerdas semiestáticas tienen una capacidad de alargamiento entre el 2 y el 5 % de su longitud.
- B) Las cuerdas semiestáticas podrían soportar un factor de caída máximo del 0,5.
- C) Las cuerdas dinámicas se usan en maniobras con riesgo de caída y para trabajos en suspensión.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

**53. Respecto a la forma de utilizar las cuerdas, señala la respuesta correcta.**

- A) Con las cuerdas de uso en simple nos uniremos solamente con un cabo. En caso de que el factor de caída sea grande podremos usarla en doble.
- B) Con las cuerdas de uso en doble nos encordaremos con los dos cabos a la vez y las usaremos como si fuera una simple, pasándolas por los seguros a la vez.
- C) Con las cuerdas de uso en gemelas nos encordaremos con los dos cabos pero las pasaremos por los seguros intermedios de forma alterna, para mayor seguridad.
- D) Las cuerdas de uso en doble o en gemelas tienen el mismo diámetro.

54. Según el “efecto polea”, en una caída en la que hay un bombero que está siendo asegurado y otro que actúa de asegurador, indica cuál es la fuerza total que sufre el último punto por el que ha pasado la cuerda Si consideramos que en ésta caída se genera la fuerza máxima de choque que, por normativa laboral, un trabajador puede sufrir en una caída.
- A) Entre 6 y 8 KN.
  - B) Entre 8,1 y 10 KN.
  - C) Entre 10,1 y 12 KN
  - D) Entre 12,1 y 14 KN.
55. Cuanto mayor sea la “fuerza de frenado” del dispositivo que utilicemos para asegurar... (Señala la respuesta INCORRECTA).
- A) Menor fuerza tendrá que hacer el asegurador para frenar la caída.
  - B) Menor tracción recibirán los seguros.
  - C) Mayor será la fuerza de choque que reciba el asegurado en una caída.
  - D) Se reduce la posibilidad de que el asegurador suelte al compañero.
56. La cuerda de vida o de seguro....(Señala la respuesta INCORRECTA)
- A) Siempre estará sujeta a un SAS independiente a la cuerda de tracción
  - B) Podrá ser semiestática si disponemos de un absorbedor de energía.
  - C) La utilizaremos para ascender o descender por ella en las maniobras de rescate.
  - D) Normalmente será dinámica.
57. A veces en rescate en altura se utilizan reenvíos o desviadores para poder dirigir la carga por donde más nos interesa. Indica cuál es la carga que soporta el anclaje del desviador si el ángulo que dibuja la cuerda en el mosquetón/desviador (entre la cuerda que va a la carga y la que va al aseguramiento) es de 135 grados, y el peso de la camilla con el herido es de 120 kg.
- A) Entre 80 y 100 kg.
  - B) Entre 101 y 120 kg.
  - C) Entre 121 y 140 kg.
  - D) Entre 141 y 160 kg..

**58. En rescate en altura los nudos deben cumplir una serie de requisitos... (Señala la respuesta correcta).**

- A) Deben ser fáciles de hacer y de revisar su correcta ejecución.
- B) Deben ser resistentes, es decir, que no se deshagan con facilidad al quitarles tensión.
- C) Deben incrementar la resistencia de la cuerda y nunca reducirla.
- D) A y B son correctas.

**59. Indica cuál de los siguientes nudos puede deslizar a partir de 450 kg.**

- A) Nudo sin tensión.
- B) Presilla de alondra.
- C) Ballestrinque.
- D) Nudo dinámico.

**60. En el nudo autoblocante Machard con dos senos, la eficacia del bloqueo dependerá de... (señala la respuesta INCORRECTA)**

- A) La diferencia entre el diámetro de la cuerda y el cordino.
- B) La distancia entre los dos senos del nudo.
- C) El número de vueltas que le demos al cordino.
- D) Que el nudo esté correctamente ejecutado.

**61. En el tensado de una tirolina, una de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA. Indica cuál.**

- A) En una tirolina horizontal la sobrecarga en los anclajes es mayor cuando la carga está en el centro de la tirolina.
- B) Para evitar el tensado excesivo de la tirolina, y no sobrecargar los anclajes, éste (el tensado) no debe realizarse por más de dos bomberos.
- C) Para que no se sobrecarguen los anclajes, una opción es intentar evitar ángulos muy abiertos, cercanos a los 180 grados.
- D) Si la tirolina tiene cierta pendiente la sobrecarga en los anclajes es mayor que si es horizontal.

62. Indica cuál es la pérdida de resistencia del nudo “presilla de alondra”.
- A) 10-20%
  - B) 25-30%
  - C) 30-40%
  - D) 45-50%
63. En una colisión entre turismo y vehículo pesado existe una incompatibilidad geométrica que supone que el turismo no golpee con la parte frontal donde puede amortiguar el golpe. Para solucionar esto se ha propuesto la instalación de una barra antiempotramiento en los vehículos pesados a ..... cm del suelo y a ..... cm del frontal del camión.
- A) 45 y 40
  - B) 30 y 45
  - C) 25 y 35
  - D) 35 y 30
64. La carrocería autoportante tiene una serie de ventajas respecto a la carrocería de chasis independiente. Indica la respuesta INCORRECTA.
- A) Estructuras más rígidas con el mismo peso.
  - B) Mayor seguridad en caso de accidente.
  - C) Menor ruido de la transmisión.
  - D) Mayor habitabilidad del vehículo.
65. Los vehículos alimentados con GNC, dispondrán de un cortocircuito fusible que se activa al alcanzar una temperatura superior a.....
- A) 80 °C
  - B) 90 °C
  - C) 100 °C
  - D) 110 °C

66. Dentro de la seguridad activa del vehículo, para reducir el centro de gravedad de una máquina agrícola, los neumáticos se pueden lastrar con líquido (agua y anticongelante) en un porcentaje máximo del .....del neumático.
- A) 25%
  - B) 35%
  - C) 75%
  - D) 85%
67. En un accidente de tráfico, en la fase de rescate de víctimas, después de estabilizar el vehículo indica cuál será el siguiente paso.
- A) Estabilización de heridos.
  - B) Extracción de víctimas.
  - C) Abordaje o apertura de huecos de entrada.
  - D) Control de riesgos inminentes
68. Técnicas de extinción de incendios. Retardantes. ¿Cuál de los siguientes retardantes es de largo efecto?
- A) Las sales amónicas
  - B) Las espumas húmedas
  - C) Las espumas fluidas
  - D) Las espumas secas
69. ¿Cuál de los siguientes dispositivos tiene mayor fuerza de frenado?
- A) El GRIGRI
  - B) El ocho
  - C) Placas
  - D) Nudo dinámico
70. Dentro de los siguientes nudos de amarre ¿Cuál es el mejor en grandes cargas y/o tensiones?
- A) Ocho doble seno
  - B) Ocho por seno
  - C) Nudo sin tensión
  - D) Ballestrinque

**71. A qué tipo de polipasto se le llama también “polipasto en N”**

- A) Al polipasto 2:1
- B) Al polipasto 3:1
- C) Al polipasto 4:1
- D) Al polipasto 5:1

**72. En la colocación de una escalera de mano simple, ¿cuál sería el ángulo ideal respecto a la horizontal?**

- A) 75 grados
- B) 70 grados
- C) 65 grados
- D) 60 grados

**73. En el caso de vehículos de transporte de pasajeros, híbridos o completamente eléctricos, los grupos auxiliares y las baterías de alta tensión se encuentran generalmente en:**

- A) El lado derecho del maletero
- B) El lado izquierdo del maletero
- C) El mismo hueco que la rueda de repuesto
- D) El techo

**74. Para la activación del airbag, indica cuál de los siguientes requisitos NO está correctamente definido:**

- A) Que el vehículo se desplace a una velocidad superior a 30 km/h
- B) Que el ángulo de impacto no supere los 30 grados
- C) Que el asiento esté ocupado
- D) Que el sistema detecte una deceleración instantánea

**75. En las distintas clasificaciones para definir, según los huecos de vida, un derrumbe, ¿cuál encaja con el denominado “nido de golondrina”?:**

- A) Es el hueco libre entre escombros, comprendido entre un plano inclinado y un muro vertical
- B) Recinto lleno de escombros estratificados y comprimidos. Las víctimas se encuentran entre los estratos. Algunas pueden haber sobrevivido en las oquedades.
- C) Local o edificio que ha sufrido una explosión y cuyo suelo o pisos han resistido, pero los cerramientos perpendiculares a la dirección de la onda expansiva y el techo han sido destruidos
- D) Montón de escombros de forma cónica, correspondiente al derrumbamiento total de un edificio, con la estructura del edificio totalmente destrozada y desmembrada.

**76. Dentro de las categorías del Triage en estructuras colapsadas. El factor estabilidad del edificio se subdivide en 8 categorías. ¿Cuál corresponde a la categoría 6?**

- A) Víctimas vivas-Estable o inestable
- B) Desconocido- Espacios grandes. Inestable
- C) Víctimas vivas- Extrema inestabilidad
- D) No víctimas vivas- Extrema inestabilidad

**77. En función del sensor que utilice un geófono, ¿a cuál correspondería la siguiente definición? “Están formados por una pareja de imanes alineados y separados por una cámara de aire”:**

- A) Sensores de reluctancia
- B) Sensores electromagnéticos
- C) Sensores de capacidad
- D) Sensores piezométricos

**78. Los terremotos se propagan mediante ondas elásticas. Señala cual de las siguientes son equivalentes a las denominadas “secundarias o S”**

- A) Las ondas longitudinales
- B) Las ondas transversales
- C) Las ondas superficiales Rayleigh
- D) Las ondas superficiales Love

**79. La probabilidad de supervivencia de una persona sepultada con un tiempo transcurrido de 72 horas es aproximadamente de:**

- A) 33,7%
- B) 19%
- C) 7,4%
- D) 1%

**80. ¿El remo, qué tipo de palanca es?:**

- A) De primer grado
- B) De segundo grado
- C) De tercer grado
- D) De cuarto grado

**81. Los cojines neumáticos de baja presión trabajan aproximadamente :**

- A) Entre 8-10 Kg/cm<sup>2</sup>
- B) Entre 2-4 Kg/cm<sup>2</sup>
- C) Entre 1-2 Kg/cm<sup>2</sup>
- D) Entre 0,5-1 Kg/cm<sup>2</sup>

**82. ¿Cuál de los siguientes nudos se puede clasificar como “nudo tensor”? :**

- A) Prusik
- B) Pasabloc
- C) Nudo de siete
- D) Dinámico

**83. Los gases licuados del petróleo (GLP) son mezcla de :**

- A) Propano y butano
- B) Propano y metano
- C) Propano y etano
- D) Butano y metano

**84. En una “avulsión”:**

- A) Se produce separación de la piel del tejido subyacente.
- B) Se produce cuando la piel entra en contacto con agentes físicos externos que la lesionan.
- C) Es una herida abierta que afecta a la piel y a los tejidos profundos.
- D) Es una herida que conlleva una salida hacia el exterior de las vísceras abdominales.

**85. En accidentes de tráfico, la maniobra de Rautek:**

- A) La realiza un solo rescatador.
- B) La realizan dos rescatadores.
- C) La realizan tres rescatadores.
- D) Todas las respuestas son incorrectas.

**86. ¿En qué casos aumenta la posibilidad de que se desencadene un shock hipovolémico?**

- A) En los que existe una hemorragia incontrolada.
- B) En los que se produce una reacción alérgica.
- C) Los relacionados con infecciones.
- D) En los que hay daño en el sistema nervioso.

**87. El aparato con el que monitorizamos el nivel de concentración de oxígeno en sangre se llama:**

- A) Cooxímetro
- B) Otoscopio
- C) Pulsioxímetro
- D) Rinoscopio

**88. El término Bradipnea en adultos, ¿a que frecuencia respiratoria se refiere?:**

- A) Entre 12 y 20 respiraciones/minuto.
- B) Menos de 12 respiraciones/minuto.
- C) Entre 20 y 30 respiraciones/minuto.
- D) Mayor de 30 respiraciones/ minuto.

**89. En el uso del DEA, después de una medición (seguida o no de descarga) ¿cuánto tiempo indicará el DEA continuar realizando la RCP hasta la siguiente medición?**

- A) 5 minutos.
- B) 2 minutos.
- C) 4 minutos.
- D) 10 minutos.

**90. En los casos de traumatismos oculares, se debe:**

- A) Tapar el ojo con un parche o gasas fijadas a la órbita.
- B) Limpiar el ojo minuciosamente.
- C) Aplicar pomadas antisépticas.
- D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**91. En la “laceración medular”:**

- A) El tejido medular se desgarrar o secciona.
- B) Se produce una inflamación en la médula que impide que el riego sanguíneo llegue adecuadamente.
- C) Se produce en la médula un hematoma o hemorragia.
- D) Se produce un engrosamiento de la médula por ulceración.

**92. ¿Qué acción o acciones se deben realizar ante una amputación?**

- A) Intentar colocar la zona amputada en su lugar.
- B) Contener la hemorragia y evitar infecciones.
- C) Envolver el miembro amputado en algodón y sumergirlo en agua destilada.
- D) Transportar el miembro amputado en contacto con hielo seco.

**93. Dentro de las lesiones típicas producidas como consecuencia de la propagación de la onda expansiva producida por una explosión, podemos tener:**

- A) Traumatismos penetrantes.
- B) Rotura de la pared de los órganos huecos (vísceras del tubo digestivo).
- C) Amputaciones traumáticas
- D) Todas son correctas.

94. **El collarín es la principal herramienta para la inmovilización del politraumatizado. ¿Qué requisito debe cumplir?**
- A) Ser blando para adaptarse correctamente.
  - B) Tener cinco apoyos
  - C) Tener un orificio anterior para acceder a la vía aérea quirúrgica y pulsos carotídeos.
  - D) Tener tres apoyos.
95. **Dentro de los dispositivos de inmovilización y transporte de heridos, ¿de cuántas piezas diferentes está formado el inmovilizador lateral de cabeza?**
- A) De 3 piezas
  - B) De 4 piezas
  - C) De 2 piezas
  - D) De una única pieza.
96. **El valor normal del relleno capilar es:**
- A) Superior a 6 segundos
  - B) Menor de 2 segundos
  - C) Entre 2 y 4 segundos
  - D) Entre 4 y 6 segundos
97. **Para valorar el estado de consciencia del paciente utilizaremos el sistema AVDNR. En estas siglas, ¿a qué hace referencia la letra D?**
- A) Al dolor. Solo responde ante estímulos dolorosos.
  - B) A los diagramas de la monitorización.
  - C) Al nivel de dicción del lenguaje oral del paciente.
  - D) Al nivel de desorientación del paciente.
98. **Para realizar una valoración de un paciente que está consciente seguiremos la regla nemotécnica OPUMA. ¿A qué hace referencia la letra U?**
- A) A la medicación que toma.
  - B) A la última comida.
  - C) Al uso de algún dispositivo cardíaco
  - D) Al padecimiento de úlceras.

**99. Al aplicar la técnica de masaje cardiaco en adulto:**

- A) La frecuencia de compresión será de 100-120 por minuto.
- B) Deprimimos el tórax unos 5 cm.
- C) Utilizaremos el mismo tiempo de compresión-relajación.
- D) Todas las respuestas son correctas.

**100. ¿Qué es el síndrome compartimental?**

- A) Es un compromiso circulatorio con presencia de edema y desarrollo de inestabilidad hemodinámica y shock.
- B) Es una reacción alérgica grave con unas características específicas, provocada por la utilización de determinados fármacos.
- C) Es una afectación que implica a los miembros superiores e inferiores y que produce un aumento de la presión en el compartimento muscular.
- D) Es una destrucción del tejido conectivo, encargado de fortalecer las estructuras corporales.

**101. Las coordenadas geográficas en las que se encuentra Navarra en lo que se refiere a la Longitud, son las siguientes...(Indica la respuesta INCORRECTA)**

- A) Extremo occidental 2º 30' W respecto al meridiano de Greenwich.
- B) Extremo oriental 0º 43' W respecto al meridiano de Greenwich.
- C) Extremo oriental 2º 37' E respecto al meridiano de Madrid.
- D) Extremo occidental 1º 12' E respecto al meridiano de Madrid.

**102. Los antiguos montes del Estado fueron transferidos a Navarra en 1987 y más tarde estos fueron transferidos a algunas entidades locales. Indica a qué entidades fue transferido el monte Erreguerena.**

- A) Al valle de Erro y al concejo de Cilveti.
- B) Al valle de Anue y al valle del Baztán.
- C) Al valle de Salazar y al valle de Aezkoa.
- D) Al valle de Baztán y al concejo de Eugi.

**103. Según la zonificación Navarra-2000, indica a qué zona pertenece la sierra de Andía.**

- A) Noroeste.
- B) Pamplona
- C) Tierra Estella.
- D) Ninguna es correcta.

**104. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.**

- A) La sierra de Aralar es un anticlinal que cabalga hacia el sur.
- B) El glaciario cuaternario afectó sobre todo a las sierras vasco-cántabras.
- C) Las sierras de Urbasa y Andía son sinclinales colgados, y se encuentran entre el corredor del Arakil y las Améscoas.
- D) La sierra de Lóquiz es un sinclinal y al Norte tiene las Améscoas y al sur el corredor del Ega. Tiene una anchura media de un kilómetro.

**105. Indica en qué lugar de los siguientes existe un diapiro laminar**

- A) Iza.
- B) Arteta.
- C) Ollo.
- D) Alloz.

**106. Indica en cuál de los siguientes pueblos es más probable que las temperaturas sean más bajas en primavera.**

- A) Nazar.
- B) Gallués.
- C) Leache.
- D) Arraioz.

**107. Indica en cuál de los siguientes lugares serán probablemente mayores las precipitaciones a lo largo del año.**

- A) Berroeta.
- B) Sada.
- C) Zia.
- D) Irurozqui.

**108. Entre lo que llueve en Navarra y no se pierde por evapotranspiración, y el agua procedente de ríos de otras comunidades que atraviesan Navarra, indica de cuánta agua disponemos en Navarra anualmente.**

- A) Entre 3000 y 5000 hm cúbicos.
- B) Entre 6000 y 8000 hm cúbicos.
- C) Entre 9000 y 11000 hm cúbicos.
- D) Más de 12000 hm cúbicos.

**109. Indica cuál de los siguientes ríos señala la transición entre los ríos pirenaicos de alimentación nival y los oceánicos pluvio-nivales.**

- A) Erro.
- B) Irati.
- C) Areta.
- D) Salazar.

**110. Indica cuál de las siguientes zonas húmedas se encuentra en el municipio de Aibar.**

- A) Balsa de la Mueda.
- B) Badina Escudera.
- C) Balsa Cortinas.
- D) Balsa de Sasi.

**111. Las aguas de uno de los siguientes ríos NO llegarán a desembocar en el río Arga (ni directa ni indirectamente). Indica cuál.**

- A) Sansoain.
- B) Sadar.
- C) Salado.
- D) Udarbe.

**112. En los bosques mediterráneos domina el....**

- A) Coscojar con pino carrasco.
- B) Carrascal castellano-aragonés.
- C) Carrascal estellés..
- D) Quejigal estellés.

**113. El haya en Navarra podemos encontrarla a una altitud máxima aproximada de ....**

- A) 1100 metros
- B) 1300 metros.
- C) 1700 metros.
- D) 2100 metros

**114. Nos llaman para acudir a un accidente en el Municipio de Lizoain-Arriasgoiti. Señala a qué parque de bomberos le corresponde ir.**

- A) Parque Central de Pamplona.
- B) Parque de Auritz/Burguete
- C) Navascués.
- D) Ninguno de los anteriores.

**115. Una persona ha desaparecido en los alrededores del monte Bandera. Indica por qué carretera de las siguientes tendríamos el acceso más cercano.**

- A) NA-160
- B) NA-161
- C) NA-125
- D) NA-126

**116. Ha habido un derrame en el río Arkil. Indica en qué otro río desembocarán sus aguas.**

- A) Ulzama
- B) Mediano
- C) Errobi
- D) Arga

**117. Según el mapa de riesgos, indica dónde será mayor el riesgo de inundaciones.**

- A) Sartaguda
- B) Castejón
- C) Ribaforada
- D) Caparroso

**118. Si vamos de Irurtzun a Lekunberri por la vía más rápida, señala por cuál de estos túneles pasaremos.**

- A) Arrigaztelu
- B) Murgil
- C) Ferrería
- D) No pasamos por ninguno de estos túneles en dicho trayecto.

- 119. Una cosechadora ha cogido fuego en la ladera sur del monte Mortxe. Indica qué parque de bomberos acudiría en primera instancia.**
- A) Estella-Lizarra
  - B) Altsasu/Alsasua
  - C) Parque Central de Pamplona
  - D) Ninguna es cierta.
- 120. Vamos circulando desde Puente la Reina hacia el sur por la NA-601. Después de dejar atrás Larraga (continuando por la NA-601), en el siguiente municipio por el que pasamos observamos fuego en unos matorrales. Indica qué parque de bomberos acudiría en primera instancia.**
- A) Tafalla
  - B) Estella-Lizarra
  - C) Peralta
  - D) Lodosa.
- 121. Indica cuál es la carretera que pasa por el pueblo de Ezperun.**
- A) NA-135
  - B) NA-150
  - C) N-134
  - D) NA-234
- 122. Indica cuál es la carretera que pasa por el puerto de Erro.**
- A) NA-135
  - B) NA-138
  - C) NA-140
  - D) Ninguna de las anteriores.

- 123. Un excursionista se ha desorientado en el monte Berrendi. ¿Qué parque de bomberos será movilizado, en primer lugar, para proceder a su búsqueda?**
- A) Parque de Cordovilla
  - B) Parque de Navascués.
  - C) Parque de Auritz/Burguete
  - D) Parque de Oronoz.
- 124. Desde la localidad de El Busto se produce una llamada al 112 alertando de un incendio de una chimenea en una vivienda. ¿Qué parque de bomberos será movilizado en primera instancia?**
- A) Parque de Sangüesa
  - B) Parque Central de Pamplona
  - C) Parque de Estella-Lizarra
  - D) Parque de Auritz/Burguete
- 125. Las poblaciones que forman el valle del Roncal son:**
- A) Vidangoz, Burgui, Garde, Isaba, Roncal, Urzainqui y Uztarroz.
  - B) Vidangoz, Burgui, Oronz, Isaba, Roncal, Urzainqui y Uztarroz.
  - C) Vidangoz, Burgui, Garde, Isaba, Roncal, Urzainqui y Guesa.
  - D) Vidangoz, Burgui, Garde, Isaba, Roncal, Urzainqui, Guesa y Sarries.
- 126. La representación de una bomba centrífuga mediante las denominadas curvas características, contempla varias variables, una de ellas independiente. Indica cuál.**
- A) La altura de presión
  - B) La potencia
  - C) El caudal
  - D) El rendimiento
- 127. El efecto Venturi es la base del funcionamiento de:**
- A) La lanza de tres efectos
  - B) El acortinador
  - C) El premezclador
  - D) La lanza de Chorro

- 128. La pérdida de carga de una manguera de diámetro de 70 mm, en un tramo de 30 m, con un caudal de 700 litros, está comprendido entre:**
- A) 0 – 1 Kg/cm<sup>2</sup>
  - B) 1 – 2 Kg/cm<sup>2</sup>
  - C) 2 – 3 Kg/cm<sup>2</sup>
  - D) 3 – 4 Kg/cm<sup>2</sup>
- 129. Atendiendo a la clasificación del Código Técnico de la Edificación (CTE DB SE AE) de fuerzas, cargas ó solicitaciones que tiene que soportar un edificio, el viento es:**
- A) Una acción permanente
  - B) Una acción variable
  - C) Una acción accidental
  - D) Las tres respuestas anteriores son correctas
- 130. A la deformación motivada en elementos con elevada longitud y poca sección, por fuerzas de compresión en la dirección de su longitud, se le denomina:**
- A) Flexión
  - B) Pandeo
  - C) Torsión
  - D) Tracción
- 131. A la viga o vigueta que recibe la carga de otras más cortas y que se encuentra en los forjados donde hay un hueco de escalera o de ascensor, se le denomina:**
- A) Brochal
  - B) Correa
  - C) Zoquete
  - D) Jamba

132. **El Código Técnico de la Edificación (CTE DB SI) Documento Básico de seguridad en caso de incendio, establece sobre una *Escalera Abierta al exterior*, que:**
- A) Es una escalera sin ningún tipo de protección en caso de incendio.
  - B) Es una escalera sin ningún tipo de protección en caso de incendio, cuando se comunica con un patio.
  - C) Es una escalera sin ningún tipo de protección en caso de incendio, si tiene huecos o ventanas que den al exterior.
  - D) Puede considerarse como una escalera especialmente protegida.
133. **A la pieza de carácter horizontal que trabaja a compresión y contrarresta los esfuerzos que ejerce el terreno de ambos paramentos verticales de una zanja se le denomina:**
- A) Riostra
  - B) Jacena
  - C) Jabalcón
  - D) Codal
134. **¿Cuál es la distancia de seguridad mínima para realizar trabajos en las proximidades de una línea de más de 66.000 voltios?**
- A) La distancia de seguridad mínima es de 3 metros.
  - B) La distancia de seguridad mínima es de 4 metros
  - C) La distancia de seguridad mínima es de 5 metros
  - D) La distancia de seguridad mínima es de 2 metros.
135. **La tetanización muscular ocurre cuando el cuerpo está en contacto con una intensidad de corriente eléctrica denominada “corriente límite”. ¿Qué valor suele tener esta intensidad?**
- A) Entra 25 y 30 mA.
  - B) Entre 40 y 50 mA.
  - C) 10 mA aproximadamente.
  - D) Más de 100 mA.

**136. Refiriéndonos al tema “Mercancías Peligrosas”, ¿qué es una galga rotativa?**

- A) Es un dispositivo con resorte sensible a la presión que funciona de forma automática.
- B) Es la que nos indica el nivel de llenado de una cisterna.
- C) Es la que nos permite el vaciado de una cisterna.
- D) Ninguna de las opciones es correcta.

**137. ¿Cómo se calcula el peso del contrapeso de un ascensor?**

- A) Será igual al peso de la cabina del ascensor.
- B) Se calcula a partir del peso de la cabina del ascensor, más un 25% del mismo.
- C) Se calcula a partir del peso de la cabina del ascensor, más un 45% del mismo.
- D) Será el doble del peso del ascensor.

**138. Los ascensores “sin engranajes” (sin grupo reductor):**

- A) Cuentan con un motor que se conecta directamente al eje de una polea ranurada de gran diámetro.
- B) Tienen una velocidad de cabina que oscila entre 2 y 10 m/sg.
- C) Se emplean para el transporte de pasajeros en edificios de gran altura.
- D) Todas las respuestas son correctas.

**139. ¿Cuánto tiempo deberán aguantar en caso de incendio los paneles naranjas que se colocan en el transporte de mercancías peligrosas en el caso de que la materia que se transporte sea inflamable?**

- A) 10 minutos.
- B) 15 minutos
- C) 20 minutos
- D) 30 minutos.

**140. Las etiquetas correspondientes a riesgo de explosión tienen el fondo de color...**

- A) Rojo
- B) Amarillo
- C) Naranja
- D) Azul

141. Según el Manual de Guadalajara, ¿cuál es la clasificación de las cerraduras de seguridad?
- A) Dobles, de embutir, de sobreponer.
  - B) Paracéntricas, tubulares, maestras.
  - C) De ranura, de cilindro, de código magnético.
  - D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
142. Cuando el volumen de oxígeno en sangre está entre 14-10%, ¿qué efectos pueden esperarse en el cuerpo humano? Señala la respuesta más aproximada.
- A) Sin efecto visible.
  - B) Incremento de la respiración. Latidos acelerados. Atención, pensamientos y coordinación dificultosa.
  - C) Coordinación muscular dificultosa. Fatiga rápida. Respiración intermitente.
  - D) Nauseas, vómitos, Incapacidad para desarrollar movimientos o pérdida del movimiento. Inconsciencia, seguida de muerte.
143. ¿A qué gas tóxico común puede corresponder la siguiente definición? *“Es un fuerte irritante que llega a provocar la muerte por espasmo bronquial. En pequeñas concentraciones puede ser respirado y metabolizado. También puede ser explosivo”*.
- A) Monóxido de carbono
  - B) Acido sulfhídrico
  - C) Amoníaco
  - D) Cloro
144. En los equipos de respiración autónoma (ERA), el avisador acústico (silbato) alerta al usuario cuando la botella alcanza una presión aproximada de :
- A) 40-45 bares
  - B) 50-55 bares
  - C) 60-65 bares
  - D) 70-75 bares

**145. Entre los diferentes tipos de espumógenos existentes, ¿de qué tipo son los denominados AFFF?**

- A) Espumógenos químicos, formadores de espuma de flúor antialcohol
- B) Espumógenos mecánicos de base proteínica
- C) Espumógenos mecánicos de base sintética formadora de película acuosa.
- D) Espumógenos mecánicos de base sintética formadores de película acuosa antialcohol.

**146. La fuerza de choque transmitida al escalador y a todos sus componentes de la cadena de seguridad, cuando se produce una caída, para la cuerda dinámica simple 1 (Norma EN 892) , debe ser:**

- A) Menor de 10 KN
- B) Menor de 12 KN
- C) Menor de 14 KN
- D) Menor de 16 KN

**147. Hay diversos tipos de pértigas aislantes de riesgo eléctrico en función del uso para el que estén diseñadas. ¿A qué voltaje corresponde la de Clase III?**

- A) Hasta 20 kV
- B) Hasta 45 kV
- C) Hasta 66 kV
- D) Hasta 75 kV

**148. Entre los equipos para intervenciones relacionadas con animales, en relación con el “ahumador”, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?**

- A) El uso del ahumador con moderación reduce la agresividad de las abejas
- B) Debe emplearse siempre que se trate de un enjambre establecido
- C) Consta de: bisagra, tubo, fondo engrafado, fuelle y resorte
- D) Debe usarse cuando se utilicen núcleos feromonados

**149. Los detectores de gases, normalmente se utilizan configurados con cuatro sensores. Señala cuál de la siguiente respuesta NO es correcta.**

- A)  $\text{H}_2\text{S}$
- B)  $\text{CO}_2$
- C)  $\text{O}_2$
- D)  $\text{CH}_4$

**150. En lo referente a las características de las bombas centrífugas de bomberos se puede afirmar que: “Todas las bombas contra incendios son de aspiración...”**

- A) Unidireccional
- B) Bidireccional
- C) Axial
- D) Asimétrica