

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

**71 PLAZAS
BOMBERO/A-CONDUCTOR/A**

**PRIMERA PRUEBA
PRIMER EJERCICIO**

29 de marzo de 2025

**PRIMER EJERCICIO
PRIMERA PRUEBA
BOMBERO/A-CONDUCTOR/A**

- 1.- ¿Cuál es el epígrafe del Título I de la Constitución española?**
- a) De los derechos y deberes de los ciudadanos.
 - b) De los derechos y deberes fundamentales.
 - c) Derechos y libertades.
- 2.- De acuerdo con el artículo 138.1 de la Constitución española. ¿Quién garantiza la realización efectiva del principio de solidaridad consagrado en el artículo 2 del texto constitucional?**
- a) Los poderes públicos.
 - b) El Estado.
 - c) La Administración Pública.
- 3.- ¿Qué artículo de la Constitución española establece el denominado principio de suficiencia de las Haciendas locales?**
- a) El artículo 140.
 - b) El artículo 141.
 - c) El artículo 142.
- 4.- De acuerdo con el artículo 9.1 de la Constitución española:**
- a) Todos están sujetos a la Constitución y a la ley.
 - b) La Administración Pública actúa con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
 - c) Los ciudadanos y los poderes públicos están sujetos a la Constitución y al resto del ordenamiento jurídico.
- 5.- El Estatuto de Autonomía de Aragón establece en su artículo 36, relativo a la composición de las Cortes de Aragón, que cada provincia estará representada, en todo caso, por un mínimo de:**
- a) 12 escaños.
 - b) 14 escaños.
 - c) 16 escaños.
- 6.- De acuerdo con el artículo 71. 4ª del Estatuto de Autonomía de Aragón en materia de lenguas y modalidades lingüísticas propias de Aragón corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia:**
- a) Exclusiva.
 - b) Compartida.
 - c) Ejecutiva.

- 7.- De acuerdo con el artículo 45 del Estatuto de Autonomía de Aragón las leyes aragonesas serán promulgadas, en nombre del Rey, por el Presidente, que ordenará su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón» y en el «Boletín Oficial del Estado», en un plazo no superior a quince días desde su aprobación. A efectos de su vigencia regirá:
- a) La fecha de publicación en el Boletín Oficial de Aragón.
 - b) La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado.
 - c) La fecha de la última publicación oficial.
- 8.- De acuerdo con el artículo 1.2 del Estatuto de Autonomía de Aragón los poderes de la Comunidad Autónoma de Aragón emanan:
- a) De la Constitución y del Estatuto.
 - b) Del pueblo aragonés y de la Constitución.
 - c) Del pueblo aragonés.
- 9.- De acuerdo con el artículo 46.2 del Estatuto de Autonomía de Aragón el Presidente ostenta:
- a) La suprema representación de Aragón.
 - b) La representación ordinaria del Estado en el territorio de Aragón.
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- 10.- De acuerdo con el artículo 59.3 del Estatuto de Autonomía de Aragón el Justicia rendirá cuentas de su gestión ante:
- a) Las Cortes y el Gobierno de Aragón.
 - b) Las Cortes de Aragón.
 - c) El Gobierno de Aragón.
- 11.- De acuerdo con el artículo 2. 1 b) del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, los tributos propios de las entidades locales se clasifican en:
- a) Tasas e impuestos.
 - b) Tasas, contribuciones especiales e impuestos.
 - c) Tasas, contribuciones especiales, impuestos y precios públicos.
- 12.- De acuerdo con el artículo 59.1 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, los ayuntamientos exigirán:
- a) El Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica.
 - b) El Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.
 - c) El Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana.

- 13.- De acuerdo con el artículo 128 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, la prestación personal y de transporte constituye un recurso:
- a) De los municipios.
 - b) De los municipios y de las provincias.
 - c) De todas las entidades locales.
- 14.- De acuerdo con el artículo 61 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, las carreteras:
- a) Están sujetas al Impuesto sobre Bienes Inmuebles.
 - b) No están sujetas al Impuesto sobre Bienes Inmuebles.
 - c) Están exentas del Impuesto sobre Bienes Inmuebles.
- 15.- De acuerdo con el artículo 65 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales. ¿Qué valor de los bienes inmuebles constituirá la base imponible del Impuesto sobre Bienes Inmuebles?:
- a) El valor del mercado.
 - b) El valor catastral.
 - c) El valor expropiatorio.
- 16.- De acuerdo con el artículo 123 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local, en los municipios de gran población la atribución de aprobación de los presupuestos corresponde:
- a) Al Pleno, que no puede delegarla.
 - b) Al Pleno, que puede delegarla.
 - c) A la Junta de Gobierno Local.
- 17.- De acuerdo con el artículo 15 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, es un derecho individual de los empleados públicos que se ejerce de forma colectiva:
- a) El derecho a la libertad sindical.
 - b) El derecho de reunión.
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- 18.- De acuerdo con el artículo 59.1 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en las ofertas de empleo público se reservará un cupo no inferior al siete por ciento de las vacantes para ser cubiertas entre personas con discapacidad. La reserva del mínimo del siete por ciento se realizará de manera que, al menos, un determinado porcentaje de las plazas ofertadas lo sea para ser cubiertas por personas que acrediten discapacidad intelectual. ¿Cuál es ese porcentaje?:
- a) El uno por ciento.
 - b) El dos por ciento.
 - c) El tres por ciento.

- 19.- De acuerdo con el artículo 70.1 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, la ejecución de la oferta de empleo público deberá desarrollarse dentro del plazo improrrogable de:
- a) Cinco años.
 - b) Tres años.
 - c) Un año.
- 20.- El Plan de Igualdad para empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza actualmente vigente es el:
- a) I.
 - b) II.
 - c) III.
- 21.- De acuerdo a la zonificación del Servicio. ¿Qué parque atiende al barrio rural de la Cartuja Baja?
- a) Parque 1.
 - b) Parque 2.
 - c) Parque 3.
- 22.- Señale la respuesta correcta en referencia a la plantilla aprobada en el presupuesto municipal del año 2024:
- a) 1 jefa/e de intervención conductor subgrupo C1, 13 DUE subgrupo A2, 1 técnico medio de PC subgrupo A1.
 - b) 8 jefa/e de intervención subgrupo C1, 3 oficial de PC subgrupo C2, 4 técnico medio de prevención de incendios subgrupo A2.
 - c) 70 oficial bombero subgrupo C1, 12 TES subgrupo C1, 3 auxiliar administrativo subgrupo C1.
- 23.- Corresponde al especialista en rescate vertical las siguientes funciones en el trabajo de parque. Señale la respuesta correcta:
- a) Revisar y comprobar el perfecto funcionamiento del material al acabar cada turno de trabajo.
 - b) Colaborar con los sanitarios en la asistencia de los accidentados.
 - c) Realizar la limpieza del material utilizado en servicios o prácticas si fuese necesario.
- 24.- En Parque 3, forman parte de la dotación del Parque Móvil:
- a) BUL, BNP, AEA 30 metros, VTB.
 - b) UMC, BUP, AEA 37 metros, AMB.
 - c) BRP, AEA 37 metros, FSV, FEA.
- 25.- En la E-14, ¿cuál es la distancia máxima a la que se puede llegar con 2 bomberos en cesta?
- a) 19,10 metros.
 - b) 20,10 metros.
 - c) 19,50 metros.

- 26.- En la E-10, ¿cuál es la inclinación máxima posible con la que se puede trabajar?
- a) 7°.
 - b) 10°.
 - c) 12°.
- 27.- En el armario 2 de la B.U.L. T-51 se encuentran las siguientes herramientas:
- a) Cortina antihumo, caja de llaves de ascensor, eslinga y perrillos.
 - b) Cortina antihumo, caja de llaves de ascensor y extintor.
 - c) Cortina antihumo, caja de llaves de ascensor, cuerdas y mosquetones.
- 28.- Según el artículo 2 del Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera, ¿cuáles de los siguientes pacientes podríamos trasladar en una ambulancia de clase A2?
- a) Pacientes cuyo traslado no revista carácter de urgencia.
 - b) Pacientes aquejados de enfermedades infecto-contagiosas.
 - c) Pacientes con traslado que revista carácter de urgencia.
- 29.- ¿Por qué otro nombre conocemos al producto AdBlue?
- a) SCR 32.
 - b) EGR 32.
 - c) AUS 32.
- 30.- ¿De qué capacidades máximas en modo grúa dispone el vehículo AEA E-14?
- a) 80° y 4.000 kg.
 - b) 70° y 4.000 kg.
 - c) 90° y 4.000 kg.
- 31.- Según el manual IVASPE (Instituto Valenciano de Seguridad Pública y Emergencias), en el ámbito de los Principios de la lucha contra incendios. ¿Qué concepto se identifica por el término "Q"?
- a) Eficacia de la Combustión.
 - b) Tasa de Calor liberado.
 - c) Relación de pérdida de masa.
- 32.- Según el manual IVASPE, en cuanto al concepto de Inercia Térmica o kpc. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) Cuanto mayor es la Inercia Térmica de un material, más lentamente evolucionará la llama a lo largo de su superficie.
 - b) Cuanto mayor es la Inercia Térmica de un material, más rápidamente evolucionará la llama a lo largo de su superficie.
 - c) Cuanto menor es la Inercia Térmica de un material, más lentamente evolucionará la llama a lo largo de su superficie.

33.- Según el manual IVASPE, en el escenario previo al suceso de un Backdraught / Backdraft. ¿Dónde se suele acumular la masa gaseosa premezclada?

- a) Normalmente, en la cara superior del cojín de gases del incendio.
- b) Normalmente, en la interfase entre el cojín de gases del incendio y el aire que entra en el recinto.
- c) Normalmente, en torno al foco, latente o activo, origen del incendio producido en el recinto.

34.- Según manual IVASPE, señale la respuesta correcta en cuanto a los síntomas que pueden sobrevenir al inhalar CO según las diferentes concentraciones:

- a) 400 PPM dolor de cabeza después de 45 min.
- b) 1600 PPM dolor de cabeza y vértigo después de 20 minutos.
- c) 6400 PPM dolor de cabeza, vértigo y náuseas después de 1 o 2 minutos / inconsciencia después de 5 minutos.

35.- Según manual IVASPE, señale la respuesta correcta en cuanto a los gases de incendio no quemados:

- a) Los productos combustibles que se encuentran en los gases de incendio se originan en la pirólisis de los materiales que están en contacto con el foco.
- b) Aun cuando el aporte de oxígeno sea suficiente para que todo el combustible pueda arder, siempre se llegarán a formar gases de incendio no quemados.
- c) Los productos combustibles que se encuentran en los gases de incendio se originan en la combustión completa del foco del incendio.

36.- Según su composición química, los espumógenos de base proteínica pueden ser, proteínicas y fluoroproteicas. Señale la respuesta correcta:

- a) Proteínicas: se obtienen por hidrólisis de proteínas naturales de origen animal y son generalmente de baja expansión.
- b) Proteínicas: suelen ser compatibles con polvos extintores, pero no son aptas para combatir combustibles polares.
- c) Fluoroproteicas (FFFP): contiene un componente fluorado activo que la hace menos resistente a la degradación con combustibles líquidos, pero son adecuadas para combatir combustibles polares.

37.- ¿Cuál es la presión de estanqueidad de una manguera flexible o plana de 45mm para servicio duro 2B?

- a) 50 kg/cm².
- b) 25 kg/cm².
- c) 30 kg/cm².

38.- Señale la respuesta correcta en cuanto a las características del monitor autooscilante Partner:

- a) Proyecta un caudal de agua de hasta 4.000 lpm.
- b) Se abastece de un tercio de 70 mm de diámetro y a 12 atm proyecta un caudal de agua de hasta 2.000 lpm.
- c) Tiene un ángulo de elevación seleccionable entre 10° hasta 60° sobre la horizontal.

39.- ¿Cuál es la Tensión Superficial del agua?

- a) 72,75 dinas/cm a 10°C.
- b) 72,75 dinas/cm a 0°C.
- c) 72,75 dinas/cm a 20°C.

40.- ¿Qué lanzas de espuma llevan incorporado un manómetro con objeto de conocer la presión que llega al final de la instalación?

- a) Las lanzas de media expansión.
- b) Las lanzas premezcladoras de baja expansión.
- c) Las lanzas de gran caudal.

41.- ¿Cómo se relacionan los factores que determinan la capacidad de la sangre para el transporte del oxígeno (TO₂)?

- a) $TO_2 = Hb \times VSc \times Sat\ O_2 \times 1,36$
- b) $TO_2 = Hb \times VMc \times Sat\ O_2 \times 1,36$
- c) $TO_2 = Hb \times VMc \times Sat\ O_2 \times 1,63$

42.- ¿Cuál de las siguientes medidas de seguridad dispone el grifo de las botellas que usamos como componente del E.R.A.?

- a) Conexión de rosca hembra.
- b) Paso estrangulado de aire.
- c) Filtro sintetizado interno.

43.- Disponiendo de un E.R.A. con una botella de 8 litros cargada a 250 bar. ¿Cuánto tiempo nos duraría el aire contenido en la misma, calculando un consumo de aire medio de 60 lpm, sin que llegue a sonar la alarma acústica?

- a) 26 minutos.
- b) 20 minutos.
- c) 24 minutos.

44.- Según el artículo 8 del Decreto 159/2014, de 6 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la creación, organización y el funcionamiento de la Academia Aragonesa de Bomberos. ¿Cuál de las siguientes no es función del Consejo Rector?

- a) Informar la memoria anual del curso.
- b) Informar el Reglamento de régimen interior de la Academia.
- c) Informar las propuestas de Convenios de colaboración.

45.- En una intervención en un incendio de Piso, según su Procedimiento. ¿Con qué mangaje trabajaremos por defecto desde la cesta?

- a) En binomio.
- b) Con el tercio largo.
- c) Con el tercio corto.

46.- Señale la respuesta correcta en cuanto al equipamiento, material mínimo y funciones del personal de intervención de los diferentes vehículos, según el Procedimiento de Incendio de Piso:

- a) El bombero del equipo 1 llevará una bolsa con tendido de ataque en 38 mm "Cleveland", con lanza de 450 l/min y bifurcación de 45 mm.
- b) El conductor de la B.U.L. irá equipado con Equipo de Protección Individual Nivel 1 + Escapettor + Cabo de anclaje integrado.
- c) En la U.M.C., el equipamiento de mando (Subjefe de intervención) incluirá 2 radio teléfonos.

47.- Según el protocolo de Incendio de Piso, no está entre las funciones del Oficial del equipo 1:

- a) Comunicar las víctimas en el interior de la vivienda.
- b) Comunicar escalera lista para ventilación.
- c) Valorar las condiciones de caja de escalera.

48.- Señale la afirmación correcta. Según el artículo 383 del Código Penal *"El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de las tasas de alcoholemia y la presencia de las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas a que se refieren los artículos anteriores, será castigado con ..."*

- a) Pena de prisión de tres a seis meses o con la de multa de doce a veinticuatro meses o con la de trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días.
- b) Penas de prisión de seis meses a un año y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.
- c) Pena de prisión de seis meses a dos años o a las de multa de doce a veinticuatro meses y trabajos en beneficio de la comunidad de diez a cuarenta días.

49.- Comparando el motor de 2 tiempos, respecto al motor de 4 tiempos, está:

- a) Compuesto por menos piezas, requiere mayor mantenimiento, mayor régimen de giro, menor desgaste.
- b) Compuesto por menos piezas, requiere menor mantenimiento, mayor régimen de giro, mayor desgaste.
- c) Compuesto por menos piezas, requiere mayor mantenimiento, menor régimen de giro, mayor desgaste.

50.- Para que se produzca autoinflamación en un motor gasoil es necesario emplear combustibles más pesados que los empleados en el motor gasolina, empleándose la fracción de destilación del petróleo comprendida entre los:

- a) 250 y 350 °C.
- b) 220 y 350 °C.
- c) 250 y 320 °C.

51.- El funcionamiento del motor en un sistema COMMON RAIL está gestionado por un dispositivo de inyección electrónica de alta presión denominado “calculador” que recoge toda la información referente a:

- a) La posición en la que se encuentra la prensa de embrague.
- b) La temperatura a la que se encuentra el combustible.
- c) La propia presión atmosférica.

52.- En el chasis de la cabina del ascensor hidráulico van instaladas rozaderas o rodaderas como sistema de deslizamiento para servir de enlace entre la cabina y la guía. Señale la respuesta correcta entre las siguientes afirmaciones:

- a) Las rozaderas se utilizan en elevadores de velocidad inferior a 2 m/s.
- b) Las rodaderas solo se usan en ascensores de alta velocidad.
- c) Las rozaderas son de acero y disponen en la superficie de contacto con el carril de un material de alto coeficiente de rozamiento. En estos casos se utiliza neopreno y nylon.

53.- Según manual IVASPE, señale la respuesta correcta en cuanto a las deformaciones en materiales constructivos:

- a) Los elementos de hormigón presentarán niveles de seguridad inferiores a elementos de acero o madera con las mismas deformaciones.
- b) Cuando la deformación de un forjado o viga de hormigón se deba a un descenso de los encofrados durante la fase de fraguado del hormigón, se apreciará por la abundancia de fisuración en vigas y viguetas.
- c) La deformación de forjados afecta a los paramentos que están en contacto exclusivamente por abajo, así como a los elementos de carpintería y huecos.

54.- ¿Qué fuerza inicial es capaz de proporcionar el abrepuertas hidráulico?

- a) 10 toneladas.
- b) 12 toneladas.
- c) 11 toneladas.

55.- “Según el manual del CEIS Guadalajara”, ¿cuál de los siguientes materiales de construcción de materiales de corte, sigue actualmente en uso?

- a) Acero al carbono.
- b) Acero alta velocidad HSS.
- c) Stelita Aleación.

56.- ¿Qué porcentaje (%) de aceite en gasolina, en general, requieren los motores de dos tiempos de las motosierras para lubricarse?

- a) 3 – 5 %.
- b) 3 – 6 %.
- c) 2 – 5 %.

57.- En cuanto a las fuerzas a las que se encuentran sometidos los elementos de la construcción, un sólido está sometido a torsión cuando:

- a) Dos pares de fuerzas contrarias actúan en planos paralelos y en mismo sentido.
- b) Dos pares de fuerzas contrarias actúan en planos perpendiculares y en sentido opuesto.
- c) Dos pares de fuerzas contrarias actúan en planos paralelos y en sentido opuesto.

58.- Según el artículo 2.2 de la Ley 1/2013, de 7 de marzo, de Regulación y Coordinación de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de Aragón. ¿Cuál de las siguientes es una función de estos Servicios?

- a) La adopción de medidas de seguridad definitivas sobre el desalojo de locales.
- b) Mantenimiento del orden público.
- c) La intervención en operaciones de salvamento subacuático.

59.- ¿Qué significa que la madera tenga un carácter anisótropo?

- a) Que se comporta de diferente manera según en la dirección que se somete a un esfuerzo en relación a la dirección sus fibras.
- b) Que se comporta de forma homogénea según en la dirección que se somete a un esfuerzo independientemente de la dirección a sus fibras.
- c) Que se comporta de diferente manera según en la dirección que se somete a un esfuerzo independientemente de la dirección de sus fibras.

60.- En la intervención en un accidente de tráfico, bajar una ventanilla utilizando su propio mecanismo que a nuestra llegada estaba subida, es un espacio:

- a) Creado.
- b) Por crear actuando.
- c) Por crear accionando.

61.- ¿Cuál de los siguientes medios dispone el cinturón que porta el Bombero en una intervención en accidente de tráfico?

- a) Equipo de protección individual Nivel 1.
- b) Bolsa de plástico duro para protección de víctima.
- c) Ninguna de las dos respuestas es correcta.

62.- Según manual IVASPE, cuando las construcciones de hormigón armado no pueden soportar el inestable peso de la estructura, hacen que terminen por romper los esfuerzos de:

- a) Pandeo o compresión.
- b) Pandeo o flexión.
- c) Pandeo o torsión.

63.- Según manual IVASPE, en cuanto al comportamiento de la madera en un apeo, señale la respuesta correcta:

- a) Trabajando a tracción en sentido perpendicular a las fibras (axial) resiste 40 veces menos que a compresión en paralelo a sus fibras (radial).
- b) A flexión tiene mal comportamiento superando incluso las resistencias a compresión axial.
- c) En sentido axial la madera no soporta bien el esfuerzo de cortante.

64.- Según manual IVASPE, señala la correcta de las siguientes afirmaciones sobre los clavos más utilizados en apeos para uniones de piezas de madera:

- a) Clavo de 6mm de diámetro para uniones de tablones de 50x200mm de sección.
- b) Clavo de 6mm de diámetro para uniones de tablón de 50x200mm a tablilla de 50x150mm de sección.
- c) Clavo de 4mm de diámetro para uniones de tabloncillo de 50x150mm o tablilla de menos sección.

65.- Señale la respuesta correcta entre las características de la estabilización inicial de un vehículo en un accidente de tráfico:

- a) Simultánea a la creación de acceso.
- b) Siempre es preferible estabilización primaria que de emergencia.
- c) Se aconseja empezar a estabilizar por la parte del vehículo más segura.

66.- Señala la afirmación correcta en los ángulos de extracción de cada posición en el vehículo:

- a) Asientos traseros → 20° Hueco delantero mismo lado.
- b) Copiloto → 20° Hueco trasero mismo lado.
- c) Conductor → 65° Hueco trasero contra lateral.

67.- De las siguientes afirmaciones sobre propiedades físico-químicas de los productos, señale la respuesta correcta:

- a) Al aumentar la presión de vapor, la altura de aspiración aumenta.
- b) Los gases más pesados que el aire en exteriores pueden encontrarse en zonas elevadas y los gases más ligeros pueden depositarse a nivel del suelo.
- c) La solubilidad de los gases aumenta al aumentar la temperatura.

68.- En los sistemas de extinción por agua pulverizada hay un código de colores de los rociadores por ampolla. Señala cuál es el color que corresponde a menos de 80°C:

- a) Naranja.
- b) Amarillo.
- c) Rojo.

69.- Señale la respuesta INCORRECTA entre las características de un batefuegos:

- a) Mango recto, cilíndrico, con un diámetro de 20 a 30 mm, y longitud libre de 1.000 a 1.300 mm.
- b) Su longitud total es menor de 2 metros, ancho máximo de 30 cm y peso inferior a 2,5 kg.
- c) Pala de forma trapezoidal, constituida por una o más láminas de goma de 3 a 4 mm de espesor.

70.- Señale la correcta respecto a las características de una sierra de sable:

- a) Número de cortes por minuto de entre 1.000 y 3.000.
- b) Según marca y modelo su potencia puede oscilar entre los 1.025 W y 1.150 W.
- c) Alimentadas a 220 V o con acumuladores de hasta 24 V.

71.- ¿A qué conclusión llegamos al observar un contenedor con sección policéntrica?

- a) Que transporta carburantes.
- b) Que presenta en su interior presiones de servicio superiores al menos al doble de la atmosférica.
- c) Que transporta GLP.

72.- ¿Qué significa el número de peligro 482?

- a) Materia sólida corrosiva, susceptible de autocalentamiento, que desprende gases inflamables.
- b) Materia sólida, que reacciona peligrosamente con el agua desprendiendo gases corrosivos.
- c) Materia sólida corrosiva, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables.

73.- ¿Qué denominación recibe el vehículo destinado a uso exclusivo por los especialistas U.R.R.A.?

- a) J-38.
- b) J-36.
- c) J-37.

74.- ¿Cuál de las siguientes presiones es mayor?

- a) 800 mbar.
- b) 80 kPa.
- c) 800 mmHg.

75.- La altura máxima de aspiración de las bombas centrífugas se reduce con la altitud. ¿A qué cota, aproximadamente, habremos de situarnos para que ésta se reduzca 1 m?

- a) 800 m.
- b) 1.200 m.
- c) 1.000 m.

76.- Los hidrantes de columna húmeda se clasifican en virtud del diámetro nominal de su brida de conexión. ¿Cuáles de los siguientes no existen?

- a) Los de 80 mmø.
- b) Los de 100 mmø.
- c) Los de 150 mmø.

77.- ¿Qué técnica de compresión torácica utilizaremos con los lactantes?

- a) Comprimir al menos un tercio del diámetro anteroposterior del tórax del lactante.
- b) Comprimir como máximo un tercio del diámetro anteroposterior del tórax del lactante.
- c) Comprimir sobre la mitad inferior del esternón, en la punta del mismo.

78.- ¿Cómo debemos actuar si en una Revisión Rápida de Trauma (RRT) se detecta una pelvis inestable?

- a) Comprobar la aparición de sangrado interno para evitar su empeoramiento.
- b) Colocar al paciente en la posición de decúbito supino.
- c) No hay que volver a explorarla.

79.- ¿Cómo debemos actuar ante lesiones penetrantes con objetos que queden empalados?

- a) Retirar un objeto empalado en la mejilla.
- b) Retirar un objeto que afecte a la vía aérea.
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.

80.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la conductividad eléctrica de los materiales es correcta?

- a) Los materiales dieléctricos son absolutamente aislantes y muy utilizados para evitar cortocircuitos.
- b) El aire es aislante a temperatura ambiente y seco, pero bajo condiciones de frecuencia de señal y potencia altas, puede convertirse en conductor.
- c) Los semiconductores se emplean tanto en la fabricación de placas de silicio como en la de diversos circuitos integrados y componentes como diodos y transistores.

81.- De los tipos de avispas que hay en Zaragoza, podemos definir claramente tres tipos que son las más abundantes:

- a) Polistes, Velutina y Germánica.
- b) Polistes, Velutina y Cabro.
- c) Polistes, Vulgaris y Germánica.

82.- Según el manual IVASPE, atendiendo a los principios de la ecuación de continuidad, ¿qué pasa con el caudal dentro de una instalación si se duplica el diámetro de la conducción?

- a) Se cuadriplica.
- b) Se eleva a la quinta potencia.
- c) Se duplica.

83.- ¿Qué modo de transmisión utilizaremos para comunicaciones a través de repetidores?

- a) El modo SIMPLEX.
- b) El modo DUPLEX.
- c) El modo SEMIDUPLEX.

- 84.- ¿Qué banda de frecuencia utiliza el terminal utilizado por el Servicio (Servicio Contra Incendios de Salvamento y Protección Civil del Ayuntamiento de Zaragoza) en las intervenciones?
- a) 340-480 MHz.
 - b) 380-430 MHz.
 - c) 330-460 Mhz.
- 85.- ¿Cuál de los siguientes requisitos debe reunir una Escalera Protegida?
- a) Será un espacio compartimentado del resto del edificio mediante elementos separadores EI 140.
 - b) Pueden existir tapas de registro de patinillos siempre que estas sean EI60.
 - c) Podrán tener como máximo dos puertas de acceso en cada planta, siendo tales puertas EI2 30-C5.
- 86.- Rellene correctamente la siguiente sentencia, en referencia al Anejo A del Documento Básico SI, CTE (Código Técnico de Edificación): *"Junto a la zona de refugio debe poder trazarse un círculo _____ libre de obstáculos y del barrido de puertas"*.
- a) Ø 1,50 m.
 - b) Ø 1,20 m.
 - c) Ø 0,80 m.
- 87.- Según el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza. ¿Qué efectos supondría la evolución desfavorable de una emergencia en un establecimiento afectado por la Norma Básica de Autoprotección?
- a) La activación del PEMUZ en fase EMERGENCIA.
 - b) La activación del PEMUZ en fase ALARMA.
 - c) La activación del PEMUZ en fase ALERTA.
- 88.- Según el artículo 8 del Reglamento de Voluntarios de Protección Civil. ¿En cuál de los siguientes casos se cumplen los requisitos para integrar la agrupación?
- a) Nacional español residente en la localidad de Valmadrid.
 - b) Ciudadano polaco empadronado y residente en Zaragoza.
 - c) Ciudadano colombiano empadronado y residente en Zaragoza.
- 89.- Según el artículo 22 de la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) La vigilancia de la salud de los trabajadores será de carácter obligatorio cuando así lo establezca una disposición reglamentaria.
 - b) Los datos relativos a la vigilancia de la salud, en general, podrán ser facilitados a los órganos con responsabilidades en materia de prevención.
 - c) Se deberá optar por la realización de pruebas que sean proporcionales al riesgo.

90.- Según el Real Decreto 158/2014, de 6 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la organización y funcionamiento de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma de Aragón. En su artículo 2.2 dice:

- a) La actuación de los SPEIS podrá extenderse fuera del territorio aragonés en respuesta a una solicitud de ayuda de otra Comunidad Autónoma o del Estado en situaciones de leve riesgo, catástrofe o calamidad pública o en virtud de las cláusulas del convenio que se haya establecido por la Diputación Provincial de Zaragoza o con el Estado.
- b) La actuación de los SPEIS podrá extenderse fuera del territorio aragonés en respuesta a una solicitud de ayuda de otra Comunidad Autónoma o del Estado en situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública o en virtud de las cláusulas del convenio que se haya establecido con otra Comunidad Autónoma o con el Estado.
- c) La actuación de los SPEIS podrá extenderse dentro del territorio aragonés en respuesta a una solicitud de ayuda de otra Comunidad Autónoma o del Estado en situaciones de riesgo leve.

91.- Según el Real Decreto 158/2014, de 6 de octubre, del Gobierno de Aragón. En su Capítulo II. Art 13. 3 clasificación en los puestos de trabajo. ¿Las categorías profesionales para cada una de ellas serán?

- a) Cuerpo de Inspección: Categoría de Inspector y Subinspector.
Cuerpo de mando: Categoría de Jefe de mando y Subjefe de mando.
Cuerpo de intervención: Categoría de Jefe de Intervención, Subjefe de Intervención, Oficial y Bombero.
- b) Cuerpo de Inspección: Categoría de Inspector y Subinspector.
Cuerpo de mando: Categoría de Jefe de Intervención y Subjefe de mando.
Cuerpo de intervención: Categoría de Jefe de Intervención, Subjefe de mando, Oficial y Bombero.
- c) Cuerpo de Inspección: Categoría de Inspector y Subinspector.
Cuerpo de mando: Categoría de Jefe de mando y Subjefe de mando y Director escuela de Formación.
Cuerpo de intervención: Categoría de jefe de Intervención, Subjefe de Intervención, Oficial y Bombero.

92.- ¿Cuál será la definición de Límite Inferior de Inflamabilidad?

- a) Se define como límite inferior de autoinflamación (LII) a la mínima concentración a la cual un gas inflamable mezclado con aire puede arder. Por debajo del límite inferior de inflamabilidad, la concentración de vapores en aire es demasiado baja para permitir la combustión del producto.
- b) Se define como límite inferior de inflamabilidad (LII) a la mínima concentración a la cual un líquido inflamable mezclado con aire no puede arder. Por encima del límite inferior de inflamabilidad, la concentración de vapores en aire es demasiado baja para permitir la combustión del producto.
- c) Se define como límite inferior de inflamabilidad (LII) a la mínima concentración a la cual un gas inflamable mezclado con aire puede arder. Por debajo del límite inferior de inflamabilidad, la concentración de vapores en aire es demasiado baja para permitir la combustión del producto.

93.- Según el Documento Básico SI en caso de Incendio Anejo A. Terminología. ¿La definición correcta de Sector bajo rasante será?

- a) *Sector de incendio* en el que los recorridos de evacuación de alguna de sus zonas deben salvar necesariamente una altura de evacuación descendente igual o mayor que 1,5 m.
- b) *Sector de incendio* en el que los recorridos de evacuación de alguna de sus zonas deben salvar necesariamente una altura de evacuación ascendente igual o mayor que 1,5 m.
- c) *Sector de incendio* en el que los recorridos de evacuación de alguna de sus zonas deben salvar necesariamente una altura de evacuación ascendente igual o menor que 1,5 m.

94.- Según el Documento Básico SI en caso de Incendio Anejo A. CTE. Terminología. ¿La definición de sector de riesgo mínimo será?

- a) La densidad de carga de fuego no excede de 50 MJ/m² en el conjunto del sector, ni de 40 MJ/m² en cualquiera de los recintos contenidos en el sector, considerando la *carga de fuego* aportada, tanto por los elementos constructivos, como por el contenido propio de la actividad.
- b) Está *separado* de cualquier otra zona del edificio que no tenga la consideración de *sector de riesgo mínimo* mediante elementos cuya resistencia al fuego sea EI 120 y la *comunicación* con dichas zonas se realiza a través de *vestíbulos de independencia*.
- c) Tiene resuelta la evacuación, desde todos sus puntos, mediante *entradas al edificio a espacio exterior seguro*.

95.- Según las características de un ascensor de emergencias en uso hospitalario, ¿cuál de estas afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Tendrá como mínimo una capacidad de carga de 630 kg.
- b) Tendrá unas dimensiones de cabina de 1,10 m x 1,40 m, una anchura de paso de 1,00 metro.
- c) Realizar todo su recorrido en menos de 60 s.

96.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la clasificación de los accidentes en el transporte de MMPP según el RD 387/1996 es INCORRECTA ?

- a) Accidente Tipo 2: Como consecuencia de un accidente el continente ha sufrido desperfectos o se ha producido vuelco o descarrilamiento, pero no existe fuga o derrame del contenido.
- b) Accidente Tipo 3: Como consecuencia de un accidente el continente ha sufrido desperfectos y existe fuga o derrame del contenido.
- c) Accidente Tipo 4: Explosión del contenido destruyendo el continente.

97.- ¿Cuál de estos establecimientos de nivel superior ubicados en el municipio de Zaragoza maneja Diisocianato de Tolueno, compuesto químico peligroso?

- a) Kuehne + Nagel.
- b) Pikolin.
- c) Productos QP.

98.- Según el Reglamento CLP (Reglamento 1272/2008). ¿Que identificación de peligro (H) se asignara a las sustancias con efectos adversos duraderos al medio ambiente?

- a) H411.
- b) H221.
- c) H311.

99.- ¿En qué mes y año se creó la Unidad de Asistencia Médica del Servicio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil?

- a) Marzo de 1983.
- b) Junio de 1983.
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

100.- ¿Cuál es el nombre científico de la “abejilla”?

- a) Urocerus Gigas.
- b) Megascolia Maculata.
- c) Sesia Apiformis.

PREGUNTAS DE RESERVA

R1.- Según el Anejo SI A DB CTE (Código Técnico de Edificación), Terminología. En los establecimientos de Uso Comercial cuya superficie construida destinada al público exceda de 400 m², los recorridos de evacuación deben transcurrir, excepto en sus 10 primeros metros, por pasillos definidos en proyecto, delimitados por elementos fijos, o bien, señalizados en el suelo de forma clara y permanente conforme a lo establecido en el apartado del CTE:

- a) SI 3-7.1.
- b) SI 3-7.3.
- c) SI 3-7.2.

R2.- Según el Manual de IVASPE de incendios de interior la presión típica a la que colapsarán las paredes de placas de yeso (tipo “pladur”) será de:

- a) 30 – 60 mbar.
- b) 20 – 50 mbar.
- c) 10 – 30 mbar.

R3.- Según el Manual IVASPE la presión atmosférica local puede ser menor de 1 atm en función de las condiciones climatológicas (densidad del aire) y la altitud. Para una altitud de 1.600 m. la Patm (m.c.a.) será de:

- a) 8,45.
- b) 8,46.
- c) 8,44.

R4.- Los vehículos que tienen obligación de utilizar la señal luminosa V-2, además podrán llevar en el contorno del vehículo unos distintivos reflectantes con las siguientes características. Señale la respuesta correcta:

- a) La inclinación de las franjas será de 45° sobre la horizontal; la anchura mínima del distintivo, de 140 mm; y la anchura de las franjas, de 100 mm.
- b) La superficie mínima de los distintivos en la parte delantera será de 0,16 m²; en los laterales, de 0,32 m²; y en la parte trasera, de 0,16 m².
- c) Si las franjas van colocadas en la parte delantera y trasera irán en forma de V desde el centro del vehículo y si están en los laterales, irán dispuestas en el sentido de la marcha del vehículo.

R5.- ¿Qué capacidad de carga tiene el cabestrante del vehículo BUL T-51?

- a) 5.443 kg.
- b) 4.543 kg.
- c) 5.344 kg.

R6.- Señale la respuesta correcta en cuanto a los agentes extintores sólidos:

- a) Un extintor de polvo de 13,5 kg contiene un polvo con un área superficial global del orden de 4.500 m².
- b) Son estables a temperaturas inferiores a 60°C.
- c) Los polvos extintores se aplican en forma de polvo muy fino (30 a 40 micras/diámetro cada partícula).

R7.- Según el manual IVASPE, señala la respuesta INCORRECTA. Durante una combustión incompleta, los gases tóxicos generados más probables serán:

- a) Dióxido de nitrógeno, ácido clorhídrico y ácido cianhídrico.
- b) Monóxido de carbono, ácido cianhídrico y ácido sulfúrico.
- c) Amoníaco, ácido clorhídrico y compuestos hidrocarbonados.

R8.- Según el manual IVASPE, al respecto de los radicales libres que se obtienen en el proceso de pirólisis. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) El flúor reacciona con ellos, pero forma enlaces químicos débiles.
- b) Tienen la capacidad de dar lugar a productos menos estables de los que proceden.
- c) Los átomos de cloro pueden unirse múltiples veces a ellos.

R9.- ¿De qué se compone el gas extintor conocido con el nombre comercial de "Inergen IG-55"?

- a) Nitrógeno al 55% y Argón al 45%.
- b) Ninguna de las otras dos opciones es correcta.
- c) Nitrógeno al 50% y Argón al 50%.

R10.- Ante una manipulación incorrecta de un enjambre, el protocolo de actuación de himenópteros de Bomberos Zaragoza, en el caso de que la maniobra de recuperación sea fallida, el enjambre se dispersará pudiendo provocar algún ataque y alterándose con lo que puede complicarse la intervención. ¿Como actuaremos ante esta situación?

- a) Dispersar el enjambre aplicando sobre ellas un extintor de polvo.
- b) Comprobar donde está la reina para poder tomar decisiones más concretas y seguras.
- c) Esperar a que el enjambre se reagrupe de nuevo para reiniciar la recuperación.

R11.- Según el art. 4 de la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. ¿Qué se entiende en su definición como daños derivados del trabajo?

- a) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
- b) Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
- c) La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

R12.- En el J35 vehículo PMA (Puesto de Mando Avanzado y Comunicaciones) está pensado para actuar como puesto de mando en grandes siniestros como un “centro de comunicaciones autónomo”. ¿El principal material de comunicaciones con el que cuenta es?

- a) 2 ordenadores portátiles conectados a la red municipal.
4 emisoras TETRA.
1 emisora Motorola DM 4600.
8 terminales portátiles Sepura SC- 20.
1 router.
4 teléfonos vía satélite.
2 teléfono móvil Android OPPO A9.
1 SAI que permite la puesta en marcha de emergencia de los aparatos conectados.
1 impresora multifunción.
- b) 2 ordenadores portátiles conectados a la red municipal.
2 emisoras TETRA.
1 emisora Motorola DM 4600.
6 terminales portátiles Sepura SC- 20.
1 router.
2 teléfonos vía satélite.
1 teléfono móvil Android OPPO A9.
1 SAI que permite la puesta en marcha de emergencia de los aparatos conectados.
1 impresora multifunción.
- c) 2 ordenadores portátiles conectados a la red municipal.
6 emisoras TETRA.
1 emisora Motorola DM 4600.
4 terminales portátiles Sepura SC- 20.
1 router.
4 teléfonos vía satélite.
1 teléfono móvil Android OPPO A9.
1 SAI que permite la puesta en marcha de emergencia de los aparatos conectados.
1 impresora multifunción.