



MINISTERIO
DE CULTURA
Y DEPORTE

Proceso selectivo para el ingreso, por el sistema general de acceso libre, COMO PERSONAL LABORAL FIJO EN EL GRUPO PROFESIONAL M1, SUJETO AL IV CONVENIO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN EL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE Y SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS. Resolución de 26 de mayo de 2023, de la Secretaría de Estado de Función Pública (BOE núm. 129, de 31 de mayo).

**EJERCICIO
FASE DE OPOSICIÓN**

**GRUPO PROFESIONAL M1
ESPECIALIDAD: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
TÉRMICAS Y FLUIDOS**

**SISTEMA GENERAL
ACCESO LIBRE**

ADVERTENCIAS:

1. No abra el cuestionario hasta que se le indique. Para hacerlo, introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente, rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
2. Este cuestionario constará de consta de **110** preguntas, más otras seis de reserva, con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas correcta.
3. Debe contestar a las preguntas en la «Hoja de examen» entre los números **1** y **110**. Las 30 primeras versan sobre el temario común que figura en el Anexo V de la convocatoria, y las siguientes 80 tratan sobre contenidos de la parte específica del mismo. Las preguntas 1 a 6 de reserva, únicamente se valorarán en caso de que se anule alguna de las anteriores: las dos primeras son de la parte común y las cuatro restantes de la parte específica.
4. Marque las respuestas con bolígrafo negro o, en su defecto, azul. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
5. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la “Hoja de Examen” y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia “Hoja de Examen”.
6. En la “Hoja de Examen” no deberá anotar ninguna otra marca o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio.
7. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
8. El tiempo máximo de realización de este ejercicio es de **noventa y cinco minutos**.
9. **No penalizarán las respuestas erróneas.**
10. Se calificará con un máximo de 100 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 50 para superar el ejercicio.
11. No serán valoradas las preguntas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que **“no hay opción de respuesta”** válida.
12. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.

– SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA «HOJA DE EXAMEN» LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.

– ESTE CUESTIONARIO PODRÁ LLEVÁRSELO CUANDO CONCLUYA EL TIEMPO MÁXIMO OTORGADO PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO.

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



1. ¿Qué día entró en vigor la Constitución Española de 1978 (en adelante CE)?
 - A) El 6 de diciembre.
 - B) El 28 de diciembre.
 - C) El 29 de diciembre.

2. ¿En qué título de la CE se regula la nacionalidad española?
 - A) En el Título preliminar.
 - B) En el Título primero.
 - C) En el Título segundo

3. ¿Cuál de los siguientes es uno de los derechos fundamentales y libertades públicas de la sección 1º del Capítulo II del Título I de la CE?
 - A) El derecho a la producción y creación científica.
 - B) El derecho a la propiedad privada.
 - C) El derecho al trabajo.

4. Según la CE, contribuyen a la defensa y promoción de los intereses económicos y sociales que le son propios:
 - A) Los partidos políticos.
 - B) Los sindicatos de trabajadores y asociaciones empresariales.
 - C) Las asociaciones de vecinos.

5. El defensor del pueblo es designado por:
 - A) El Presidente del Gobierno.
 - B) El Ministerio Fiscal.
 - C) Las Cortes Generales.

6. Según la CE, en caso de reuniones en lugares de tránsito público y manifestaciones:
 - A) No precisan de comunicación previa siempre y cuando sean reuniones o manifestaciones pacíficas y sin armas.
 - B) Precisarán de comunicación previa a la autoridad.
 - C) Precisarán de autorización previa de la autoridad.

7. Según el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (en adelante TREBEP), el ejercicio de las funciones que impliquen la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas corresponden a:
 - A) Al personal eventual.
 - B) Al personal funcionario y laboral.
 - C) Exclusivamente al personal funcionario.

8. Según el TREBEP, ¿cuál de los siguientes es un derecho de carácter individual de los empleados públicos?
 - A) El ejercicio de huelga.
 - B) La movilidad en la condición de funcionario de carrera.
 - C) La libre asociación profesional.

9. Según el TREBEP el personal laboral es aquel que:
 - A) En virtud de contrato de trabajo, está vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente o temporal.
 - B) En virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral presta servicios retribuidos por las Administraciones Públicas.
 - C) En virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, y con carácter no permanente, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo.

10. Según el artículo 64 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, el Gobierno aprobará un Plan para la Igualdad entre mujeres y hombres en la Administración General del Estado y en los organismos públicos vinculados o dependientes de ella:
- A) Anualmente.
 - B) Al inicio de cada legislatura.
 - C) Cada dos años.
11. Según la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, ¿cómo se considera la situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable?
- A) Discriminación directa por razón de sexo.
 - B) Discriminación indirecta por razón de sexo.
 - C) Acción positiva.
12. Actualmente, ¿qué Plan para la igualdad de género en la Administración general del Estado y Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella se encuentra vigente?
- A) II Plan para la igualdad de género.
 - B) III Plan para la igualdad de género.
 - C) IV Plan para la igualdad de género.
13. Según el art. 35.1 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales “Los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo” se denominan:
- A) Trabajadores encargados de la prevención.
 - B) Delegados de prevención.
 - C) Recursos preventivos.
14. La evaluación inicial a que se refiere el art. 4 del Real Decreto 39/1977, del “Reglamento de los Servicios de Prevención” deberá ser revisada:
- A) Cuando así lo establezca una disposición específica.
 - B) Obligatoriamente cada 5 años, en todos los casos.
 - C) Siempre tras un accidente de trabajo.
15. Según el apartado 3.a del Anexo III del Real Decreto 486/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los centros de trabajo, ¿cuál es la temperatura adecuada para efectuar trabajos sedentarios o propios de oficina?
- A) Depende de la humedad existente en el local.
 - B) Aquella que se diferencie en un máximo de 7°C respecto a la temperatura exterior.
 - C) Entre 17 y 27°C.
16. Según el apartado 3.a del Anexo III del Real Decreto 486/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud, en los centros de trabajo construidos o reformados tras su publicación, deberá existir un local destinado a los primeros auxilios:
- A) En los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores.
 - B) En todos los centros de trabajo.
 - C) Solo en los centros en que así lo determine la Autoridad Laboral.
17. Según la tabla del artículo 31.2 de la vigente Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, si en una empresa se pueden designar hasta 5 delegados de prevención, el número de trabajadores de la misma se encontrará en el intervalo de:
- A) 501 a 1000 trabajadores.
 - B) 1.001 a 2.000 trabajadores.
 - C) 2.001 a 3.000 trabajadores.

18. ¿Ante quién responde solidariamente el Gobierno de su gestión política?
- A) Ante el pueblo español.
 - B) Ante las Cortes Generales.
 - C) Ante el Congreso de los Diputados.
19. Según el artículo 113 de la Constitución Española de 1978 el Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción de una moción de censura, de acuerdo con el citado artículo que requisitos se exigen para su interposición:
- A) Debe ser propuesta al menos por una quinta parte de los Diputados, y habrá de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
 - B) Debe ser propuesta al menos por la décima parte de los Diputados, y habrá de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
 - C) Debe ser propuesta al menos por tres quintas partes de los Diputados, sin necesidad de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
20. Los Subdirectores Generales son nombrados por:
- A) Real Decreto del Consejo de Ministros, a propuesta del titular del Departamento o del Presidente del Gobierno.
 - B) Director General del que dependen.
 - C) Por el Ministro, Secretario de Estado o Subsecretario del que dependen.
21. Señale cuál de las siguientes es una competencia atribuida al Presidente del Gobierno:
- A) Plantear ante el Congreso de los Diputados una moción de censura.
 - B) Nombrar y separar a los Ministros.
 - C) Proponer al Rey la convocatoria de un referéndum consultivo, previa autorización del Congreso de los Diputados.
22. Al Consejo de Ministros, como órgano colegiado del Gobierno, le corresponde el ejercicio de las siguientes funciones:
- A) Aprobar las proposiciones de ley y su remisión al Congreso de los Diputados o, en su caso, al Senado.
 - B) Interponer el recurso de inconstitucionalidad.
 - C) Declarar los Estados de alarma y de excepción y proponer al Congreso de los Diputados la declaración del Estado de sitio.
23. Según lo establecido en IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado.
- A) El presente Convenio entró en vigor el día 13 de mayo de 2019.
 - B) Sus efectos económicos regirán desde el día siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» sin perjuicio de lo establecido en cada caso en el articulado de este Convenio.
 - C) La vigencia del Convenio se extiende hasta el 31 de diciembre de 2021, pudiendo ser denunciado por cualquiera de las partes, dentro de los dos meses inmediatos anteriores a la terminación de su vigencia.
24. De acuerdo con lo dispuesto en el IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado, el Grupo Profesional E2 se corresponde con:
- A) Título de Bachiller o Técnico o equivalentes.
 - B) Título clasificado en el Nivel 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior o equivalentes.
 - C) Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o Título Profesional Básico o equivalentes.

25. Según lo dispuesto en el ámbito de aplicación del IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado, el presente Convenio colectivo será de aplicación al personal laboral de la Administración General del Estado y sus organismos autónomos y al personal laboral que preste servicios en:
- A) La Administración de Justicia transferida.
 - B) La Administración de la Seguridad Social, excluido, en el caso del Instituto de Gestión Sanitaria (INGESA), al personal laboral que presta servicios en las dependencias de los Servicios Centrales y de las Direcciones Territoriales y/o Provinciales de la entidad y percibe sus retribuciones con cargo a los créditos presupuestarios asignados a dichos centros para esta finalidad.
 - C) El Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
26. Según el artículo 7 del IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado, el grupo profesional:
- A) Agrupa las aptitudes profesionales, titulaciones y contenido general de la prestación laboral.
 - B) Agrupa el conjunto de titulaciones, cualificaciones, profesiones, oficios y ocupaciones atendiendo a criterios de afinidad de la competencia profesional.
 - C) Agrupa el contenido concreto de la prestación laboral y establecen el perfil profesional de cada puesto.
27. La Comisión Paritaria prevista en el IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado:
- A) Es el órgano encargado de la negociación en el marco del Convenio colectivo único.
 - B) Es el órgano delegado de la Comisión negociadora, creado en el ámbito de cada Departamento.
 - C) Es el órgano máximo de interpretación, vigilancia, seguimiento, estudio y aplicación de lo pactado en el Convenio durante su vigencia.
28. La reclamación potestativa ante el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno podrá interponerse:
- A) En el plazo de un mes, desde el día siguiente al de la notificación del acto impugnado.
 - B) En el plazo de dos meses, desde el día siguiente al de la notificación del acto impugnado.
 - C) En el plazo de tres meses, desde el día siguiente al de la notificación del acto impugnado.
29. ¿Cuál de los siguientes NO es un servicio incluido en el catálogo de servicios previsto en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia?:
- A) Servicio de Teleasistencia.
 - B) Centro de noche para menores de 65 años.
 - C) Servicio de Ayuda a domicilio.
30. Las empresas públicas y privadas que empleen a un número de 50 o más trabajadores vendrán obligadas a que de entre ellos, sean trabajadores con discapacidad al menos:
- A) 2%
 - B) 3%
 - C) 5%
31. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión ¿qué es un material de Clase III?
- A) Aquel en el cual la protección contra el choque eléctrico no se basa en la alimentación a muy baja tensión y en el cual no se producen tensiones superiores a 20 V en c.a. ó a 50 V en c.c.
 - B) Aquel en el cual la protección contra el choque eléctrico no se basa en la alimentación a muy baja tensión y en el cual no se producen tensiones superiores a 25 V en c.a. ó a 50 V en c.c.
 - C) Aquel en el cual la protección contra el choque eléctrico no se basa en la alimentación a muy baja tensión y en el cual no se producen tensiones superiores a 50 V en c.a. ó a 75 V en c.c.

32. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, ¿qué es la tierra?
- A) Masa conductora de la tierra en la que el potencial eléctrico en cada punto se toma, convencionalmente, igual a cero.
 - B) Masa conductora de la tierra en la que la intensidad en cada punto se toma, convencionalmente, igual a cero.
 - C) Masa conductora de la tierra en la que la potencia eléctrica en cada punto se toma, convencionalmente, igual a cero.
33. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-05 ¿qué instalaciones eléctricas son objeto de inspecciones periódicas?
- A) Serán objeto de inspecciones periódicas, cada 5 años, todas las instalaciones eléctricas en baja tensión que precisaron inspección inicial y cada 10 años, las comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 75 kW.
 - B) Serán objeto de inspecciones periódicas, cada 10 años, todas las instalaciones eléctricas en baja tensión que precisaron inspección inicial y cada 15 años, las comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 75 kW.
 - C) Serán objeto de inspecciones periódicas, cada 5 años, todas las instalaciones eléctricas en baja tensión que precisaron inspección inicial y cada 10 años, las comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 100 kW.
34. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-10 la previsión de potencia en viviendas con grado de electrificación elevada será mayor o igual a:
- A) 9200 W
 - B) 7500 W
 - C) 5700 W
35. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-12 se denominan instalaciones de enlace aquellas que:
- A) Unen la caja general de protección o cajas generales de protección, incluidas éstas, con las instalaciones exteriores o receptoras del usuario.
 - B) Unen la fuente de alimentación general con las instalaciones interiores o receptoras del usuario.
 - C) Unen la caja general de protección o cajas generales de protección, incluidas éstas, con las instalaciones interiores o receptoras del usuario.
36. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-14 los cables conductores a utilizar en instalaciones de enlace serán:
- A) Tres de fase y uno de neutro, serán de cobre o aluminio, unipolares y aislados, siendo su tensión asignada 0,6/1 kV.
 - B) Tres de fase y uno de neutro, serán de cobre o plata, unipolares y aislados, siendo su tensión asignada 0,6/1 kV.
 - C) Tres de fase y uno de neutro, serán de cobre o plata, unipolares y aislados, siendo su tensión asignada 1/1,5 kV.

37. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-23 de protección contra sobretensiones en instalaciones interiores o receptoras, ¿a qué equipos se refiere la Categoría III de sobretensiones?
- A) A los equipos muy sensibles a las sobretensiones y que están destinados a ser conectados a la instalación eléctrica fija. Ejemplo: ordenadores, equipos electrónicos muy sensibles, etc.
 - B) A los equipos destinados a conectarse a una instalación eléctrica fija. Ejemplo: electrodomésticos, herramientas portátiles y otros equipos similares.
 - C) Se aplica a los equipos y materiales que se conectan muy próximos al origen de la instalación, aguas arriba del cuadro de distribución. Ejemplo: contadores de energía, aparatos de medida o equipos principales de protección contra sobreintensidades.
38. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-36, las instalaciones a muy baja tensión:
- A) Las instalaciones a Muy Baja Tensión de Seguridad comprenden aquellas cuya tensión nominal no excede de 150 V en c.a. ó 175 V en c.c., alimentadas mediante una fuente con aislamiento de protección.
 - B) Las instalaciones a Muy Baja Tensión de Seguridad comprenden aquellas cuya tensión nominal no excede de 100 V en c.a. ó 125 V en c.c., alimentadas mediante una fuente con aislamiento de protección.
 - C) Las instalaciones a Muy Baja Tensión de Seguridad comprenden aquellas cuya tensión nominal no excede de 50 V en c.a. ó 75 V en c.c., alimentadas mediante una fuente con aislamiento de protección.
39. Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión en su Instrucción Técnica ITC-BGT-47, los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados:
- A) Para una intensidad del 125 % de la intensidad a plena carga del motor.
 - B) Para una intensidad del 100 % de la intensidad a plena carga del motor.
 - C) Para una intensidad del 75 % de la intensidad a plena carga del motor.
40. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, los extintores portátiles, podrán ser instalados por el usuario cuando:
- A) La superficie del establecimiento no sea mayor de 100 m² o se trate de una vivienda unifamiliar.
 - B) La superficie del establecimiento no sea mayor de 150 m² o se trate de una vivienda unifamiliar.
 - C) La superficie del establecimiento no sea mayor de 200 m² o se trate de una vivienda unifamiliar.
41. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, la distancia de recorrido real, medida horizontalmente, a cualquier hidrante, será inferior a:
- A) 200 m en zonas urbanas y 40 m en el resto.
 - B) 100 m en zonas urbanas y 40 m en el resto.
 - C) 150 m en zonas urbanas y 40 m en el resto.
42. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, un extintor portátil está Diseñado para que puedan ser llevados y utilizados a mano, teniendo en condiciones de funcionamiento una masa igual o inferior a:
- A) 10 kg
 - B) 15 kg
 - C) 20 kg

43. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, los extintores Clase C son adecuados para fuegos de:
- A) Gases.
 - B) Metales.
 - C) Fuegos de líquidos o de sólidos licuables.
44. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, para facilitar su manejo la longitud máxima de la manguera de las BIE será de:
- A) 15 m con manguera plana y 30 m con manguera semirrígida.
 - B) 20 m con manguera plana y 25 m con manguera semirrígida.
 - C) 20 m con manguera plana y 30 m con manguera semirrígida.
45. Según el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, los sistemas fijos de extinción por polvo:
- A) Son sistemas en los que el polvo se transporta mediante gas a presión, a través de un sistema de tuberías, y se descarga mediante boquillas.
 - B) Son sistemas en los que el polvo se transporta mediante agua a presión, a través de un sistema de tuberías, y se descarga mediante boquillas.
 - C) Son sistemas en los que el polvo se transporta mediante agua a presión, a través de un sistema de tuberías, y se descarga mediante mangueras.
46. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, el carné profesional en instalaciones térmicas de edificios:
- A) Capacita, por sí solo, para la realización de las actividades de instalación y mantenimiento de las instalaciones térmicas de edificios.
 - B) No capacita, por sí solo, para la realización de las actividades de instalación y mantenimiento de las instalaciones térmicas de edificios, sino que la misma debe ser ejercida en el seno de una empresa instaladora o mantenedora en instalaciones térmicas.
 - C) Capacita, por sí solo, para la realización de las actividades de instalación y mantenimiento de las instalaciones térmicas de edificios hasta una potencia de 70 kW.
47. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, para el dimensionamiento de los sistemas de calefacción se empleará una temperatura de cálculo de las condiciones interiores:
- A) 21 °C
 - B) 22 °C
 - C) 23 °C
48. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, para el dimensionamiento de los sistemas de calefacción interiores el caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo:
- A) 2 dm³/s por m² de planta.
 - B) 5 dm³/s por m² de planta.
 - C) 10 dm³/s por m² de planta.
49. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, la temperatura del agua en piscinas climatizadas estará comprendida entre:
- A) 22 y 26 °C
 - B) 24 y 30 °C
 - C) 20 y 25 °C

50. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, los emisores de calefacción deberán estar calculados para una temperatura máxima de entrada al emisor de:
- A)** Se calcula mediante la expresión: $Q = 20 \cdot A$, donde A es la superficie en planta de la sala de máquinas, expresada en m^2 . En todos los casos debe garantizarse un caudal mínimo de $100 m^3/h$.
 - B)** Se calcula mediante la expresión: $Q = 20 \cdot A$, donde A es la superficie en planta de la sala de máquinas, expresada en m^2 . En todos los casos debe garantizarse un caudal mínimo de $200 m^3/h$.
 - C)** Se calcula mediante la expresión: $Q = 10 \cdot A$, donde A es la superficie en planta de la sala de máquinas, expresada en m^2 . En todos los casos debe garantizarse un caudal mínimo de $100 m^3/h$.
51. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en las centrales de producción de calor equipadas con generadores que utilicen combustible líquido o gaseoso:
- A)** Si la potencia útil nominal a instalar es mayor que 300 kW se instalarán dos o más generadores.
 - B)** Si la potencia útil nominal a instalar es mayor que 350 kW se instalarán dos o más generadores.
 - C)** Si la potencia útil nominal a instalar es mayor que 400 kW se instalarán dos o más generadores.
52. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, los ventiladores de una instalación de climatización llevarán incorporado un dispositivo indirecto para la medición y el control del caudal de aire:
- A)** Si el caudal es mayor que $2 m^3/s$.
 - B)** Si el caudal es mayor que $5 m^3/s$.
 - C)** Si el caudal es mayor que $7 m^3/s$.
53. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, los locales no habitables:
- A)** No deben climatizarse, salvo cuando se empleen fuentes de energía renovables o energía residual.
 - B)** No deben climatizarse en ningún caso.
 - C)** Pueden climatizarse en cualquier caso.
54. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en las instalaciones térmicas de los edificios de nueva construcción y en las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes:
- A)** Se permite la utilización de combustibles sólidos de origen fósil para potencias menores que 70 kW.
 - B)** Se permite la utilización de combustibles sólidos de origen fósil para potencias menores que 50 kW.
 - C)** Queda prohibida la utilización de combustibles sólidos de origen fósil.
55. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en los locales destinados a sala de máquinas:
- A)** Se permitirán tomas de ventilación que comuniquen con otros locales cerrados.
 - B)** No se permitirá ninguna toma de ventilación que comuniquen con otros locales cerrados.
 - C)** No se permitirá ninguna toma de ventilación que comuniquen con otros locales abiertos.

56. Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, cada generador de calor tendrá su propio conducto de evacuación de los productos de la combustión si la potencia térmica nominal es mayor que:
- A) 400 kW
 - B) 500 kW
 - C) 600 kW
57. En la reacción de combustión del carbono presente en cualquier hidrocarburo con el oxígeno, ¿cuáles son los compuestos químicos obtenidos?
- A) CO
 - B) CO₂
 - C) CO y CO₂
58. ¿Cuál es el riesgo de la presencia de azufre mezclado en un hidrocarburo combustible?
- A) Que el agua (H₂O) y el trióxido de azufre (SO₃), productos de la combustión, reaccionen formando ácido sulfúrico (H₂SO₄).
 - B) Que el azufre provoque fallos en la combustión.
 - C) Que el azufre reaccione con el hidrógeno del hidrocarburo formando sulfuro de hidrógeno (H₂S).
59. ¿Según la norma UNE-EN 437 que gases combustibles forman parte de la tercera familia?
- A) Los gases manufacturados.
 - B) Los gases licuados del petróleo.
 - C) Los gases naturales.
60. Dos bombas hidráulicas trabajando en paralelo:
- A) Aumentarán la presión (altura H).
 - B) Aumentarán el caudal (Q).
 - C) Aumentarán ambas magnitudes.
61. Una caldera de condensación:
- A) Aprovecha el calor latente de condensación del vapor de agua producto de la combustión.
 - B) Aprovecha el calor sensible de condensación del vapor de agua producto de la combustión.
 - C) Aprovecha ambos.
62. ¿Qué es una terraja?
- A) Es una herramienta manual de corte que se utiliza para realizar roscas interiores en piezas metálicas
 - B) Es una herramienta manual que se utiliza para cortes interiores en piezas metálicas.
 - C) Es una herramienta manual de corte que se utiliza para el roscado manual de pernos y tornillos.
63. ¿Qué material de aporte se utiliza en una soldadura blanda de dos tubos de cobre para calefacción?
- A) Aleación de estaño (Sn) y plata (Ag).
 - B) Aleación de cobre (Cu) y plata (Ag).
 - C) Aleación de estaño (Sn) y cobre (Cu).
64. ¿Qué es un temple o templado de un acero?
- A) Un tratamiento térmico en frío de una pieza de acero para incrementar su dureza.
 - B) Un tratamiento térmico consistente en el enfriamiento rápido, en agua, aceite u otra sustancia, de una pieza de acero para incrementar su dureza.
 - C) Un tratamiento térmico consistente en el enfriamiento lento al aire de una pieza de acero para incrementar su dureza.

65. ¿Cuál es la función principal de un vaso de expansión en un circuito de calefacción?
- A) Absorber el aumento de temperatura del agua de la instalación al aumentar ésta su presión.
 - B) Absorber el aumento de presión del agua de la instalación al aumentar ésta su temperatura.
 - C) Absorber el aumento de volumen del agua de la instalación al aumentar ésta su temperatura.
66. ¿Dónde deben instalarse los elementos de purga de aire en una instalación de calefacción?
- A) En la parte más alta de cada uno de los circuitos.
 - B) En la impulsión de cada bomba hidráulica.
 - C) En la chimenea de la caldera.
67. ¿Qué material es el principal utilizado para los tubos empotrados de una instalación de calefacción por suelo radiante?
- A) Acero inoxidable.
 - B) Cobre.
 - C) Polietileno.
68. ¿Qué es el Poder Calorífico Inferior (PCI) de un combustible?
- A) El calor generado en la combustión de una unidad de masa de combustible gaseoso.
 - B) El calor generado en la combustión de un combustible descontando el calor cedido en la condensación del vapor de agua producido en la reacción de combustión.
 - C) El calor generado en la combustión de una unidad de masa de combustible líquido.
69. ¿Qué es el coeficiente de exceso de aire en la combustión de un combustible?
- A) El exceso de aire introducido en una combustión en kg.
 - B) El exceso de aire introducido en una combustión en m³.
 - C) El cociente entre la cantidad aire realmente introducido en una combustión y la cantidad de aire necesario para una combustión teórica (estequiométrica).
70. En una caldera mixta para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria, ¿qué circuito tiene prioridad?
- A) El agua caliente sanitaria.
 - B) El circuito de calefacción.
 - C) Ningún circuito tiene prioridad.
71. En un ciclo frigorífico, ¿qué es el subenfriamiento?
- A) El calentamiento del gas por encima de su temperatura de evaporación.
 - B) El enfriamiento del gas por debajo de su temperatura de evaporación.
 - C) El enfriamiento del líquido condensado por debajo de su temperatura de condensación.
72. Un compresor frigorífico alternativo:
- A) Se basa en la transformación de un movimiento alternativo en otro rotativo.
 - B) Se basa en la transformación de un movimiento rotativo en otro alternativo.
 - C) La compresión se consigue por la aceleración de un gas en el rotor.
73. ¿Cuándo es conveniente el uso de un condensador evaporativo?:
- A) Cuando el calor sensible es transferido por el agua.
 - B) Cuando la presión del circuito sea muy elevada.
 - C) Cuando el consumo de agua sea un factor a tener en cuenta por su escasez o por su costo.
74. El desescarche por agua se debe emplear cuando:
- A) Cuando la temperatura de evaporación está por encima de 4°C.
 - B) Cuando la temperatura de evaporación está por debajo de 0°C.
 - C) Cuando la temperatura de condensación está por encima de 20°C.

75. Una válvula de expansión termostática:
- A) Controla la inyección de líquido en el interior del evaporador, reduciendo el valor del recalentamiento.
 - B) Controla la inyección de gas en el interior del condensador, reduciendo el valor del recalentamiento.
 - C) Controla la inyección de líquido en el interior del evaporador, aumentando el valor del recalentamiento.
76. ¿Qué es el COP (Coeficiente de Rendimiento) en un ciclo frigorífico?
- A) La relación entre la temperatura de evaporación y el recalentamiento.
 - B) La relación entre la energía suministrada al condensador y la suministrada al evaporador.
 - C) La relación entre el efecto refrigerante (calor absorbido del recinto refrigerado) y la energía que se necesita suministrar al compresor.
77. En el diagrama de presión-entalpía de un refrigerante, ¿qué representa el punto crítico?
- A) Un estado de líquido saturado del refrigerante.
 - B) Un estado donde no se distingue el estado líquido del estado gaseoso del refrigerante.
 - C) Un estado de vapor saturado del refrigerante.
78. Un compresor centrífugo:
- A) Puede desplazar pequeños volúmenes de gas refrigerante, en general con bajas relaciones de compresión.
 - B) Puede desplazar grandes volúmenes de gas refrigerante, en general con bajas relaciones de compresión.
 - C) Puede desplazar pequeños volúmenes de gas refrigerante, en general con altas relaciones de compresión.
79. Un diagrama psicrométrico:
- A) Es la representación gráfica de las propiedades del aire húmedo.
 - B) Es la representación gráfica de las propiedades de un gas refrigerante.
 - C) Es la representación gráfica de las propiedades un gas combustible.
80. ¿Cuáles son las magnitudes físicas representadas en las coordenadas de un diagrama de Mollier?
- A) La entropía (S) en el eje de abscisas y la presión (P) en el eje de ordenadas.
 - B) La entalpía (H) en el eje de abscisas y la presión (P) en el eje de ordenadas.
 - C) La entalpía (S) en el eje de abscisas y la temperatura (T) en el eje de ordenadas.
81. En una red de conductos de aire, ¿en qué consiste la recuperación estática?
- A) En un aumento de la velocidad del aire al producirse una disminución de su presión en una derivación.
 - B) En un aumento de la temperatura del aire al producirse una disminución de su velocidad en una derivación.
 - C) En un aumento de la presión del aire al producirse una disminución de su velocidad en una derivación.
82. ¿Cuál es la misión de una torre de refrigeración?
- A) Enfriar el agua utilizada en la refrigeración de un compresor enfriado por agua.
 - B) Enfriar el agua utilizada en la refrigeración de las unidades condensadoras enfriadas por agua.
 - C) Enfriar el agua utilizada en la refrigeración de las unidades evaporadoras enfriadas por agua.

83. El sistema VAV de acondicionamiento de aire:
- A) Regula las condiciones térmicas de un local variando el caudal de aire frío que se introduce.
 - B) Regula las condiciones térmicas de un local variando la velocidad del aire frío que se introduce.
 - C) Regula las condiciones térmicas de un local variando la temperatura del aire frío que se introduce.
84. Cuando dos metales con potenciales eléctricos diferentes están unidos físicamente y con un electrolito común, el metal con potencial más negativo:
- A) Se reduce.
 - B) Se oxida.
 - C) No cambia su estado.
85. Al aumentar la temperatura atmosférica, la reacción de un metal con el oxígeno del aire:
- A) No influye.
 - B) Aumenta.
 - C) Disminuye.
86. En la protección catódica de un metal:
- A) Se utiliza otro metal menos noble (ánodo perdido o de sacrificio).
 - B) Se utiliza otro metal más noble (cátodo perdido o de sacrificio).
 - C) Se utiliza un material no conductor de la electricidad.
87. ¿Qué sal precipitable es la principal existente en las aguas urbanas causante de posibles incrustaciones en tuberías de calefacción?:
- A) El cloruro sódico (NaCl, sal común).
 - B) El nitrato potásico (KNO₃).
 - C) El carbonato cálcico (CaCO₃).
88. En un ventilador centrífugo:
- A) El aire impulsado sale en dirección axial y entra en dirección radial, formando 90° entre ellas.
 - B) El aire impulsado sale en dirección radial y entra en dirección axial formando 90° entre ellas.
 - C) El aire impulsado sale en la misma dirección que entra.
89. El tiro natural de una chimenea de evacuación de productos de combustión de una caldera:
- A) Depende de la diferencia entre la temperatura media de los gases productos de combustión y la temperatura atmosférica.
 - B) Depende de la altura de la chimenea.
 - C) Depende de los dos factores anteriores.
90. ¿Por qué la sección circular es la más aconsejada para la construcción de una chimenea?:
- A) Porque hace mínima la resistencia a la presión del viento y su superficie de intercambio térmico es mínima.
 - B) Porque hace mínima la corrosión por ácido sulfúrico.
 - C) Porque mejora la estabilidad estructural.
91. ¿Qué es el calor latente?
- A) La cantidad de energía térmica necesaria para que una sustancia cambie su estado físico.
 - B) La cantidad de energía térmica necesaria para que una sustancia aumente su temperatura.
 - C) Ambas afirmaciones son ciertas.
92. ¿Cuál es el elemento encargado de revertir el sentido del ciclo frigorífico en una bomba de calor?
- A) Una válvula inversora de dos vías.
 - B) Una válvula inversora de tres vías.
 - C) Una válvula inversora de cuatro vías.

93. Según las normas ISO 68-1 e ISO 965-1 Una rosca métrica de paso fino de 6 mm de diámetro nominal y 0,25 mm de paso se designa
- A) N 6x0,25
 - B) F 6x0,25
 - C) M 6x0,25
94. En un equipo de soldadura oxibutano, ¿qué función tiene el manorreductor?
- A) Reducir y estabilizar la presión de salida del butano de su botella.
 - B) Reducir y estabilizar la presión de salida del oxígeno de su botella.
 - C) Aumentar y estabilizar la presión de salida del butano de su botella.
95. En un equipo de soldadura oxigás, ¿dónde se realiza la mezcla entre el gas combustible y el oxígeno?
- A) A la salida del soplete.
 - B) En los tubos de conexión entre soplete y botellas.
 - C) En el interior del soplete.
96. ¿Qué es un escariador?
- A) Una herramienta para eliminar la rebaba interior que se produce en el corte de una tubería de cobre.
 - B) Una herramienta destinada a cortar una tubería de cobre.
 - C) Una herramienta destinada a realizar agujeros en una tubería de cobre.
97. ¿Cuál es la función del decapante en la soldadura blanda de tubos de cobre?
- A) Realizar una unión pegada previa a la soldadura blanda de tubos de cobre.
 - B) Limpiar las superficies a unir en tuberías de cobre.
 - C) Proteger la superficie metálica durante el calentamiento y aumentar el poder de penetración del material de aporte entre las superficies a unir.
98. En una instalación de calefacción con tuberías de cobre, ¿qué es una lira?
- A) Un elemento destinado a la reducción de presión de la instalación purgando gases.
 - B) Una curva realizada en la tubería para compensar las dilataciones que se pueden producir en la tubería.
 - C) Un elemento destinado a la reducción de la temperatura de la instalación.
99. ¿Cómo se llama el proceso de corrosión de un metal debido a la aparición de corrientes eléctrica que circulan por el suelo y el agua fuera de los circuitos previstos para ello?
- A) Corrosión por corrientes solitarias.
 - B) Corrosión por corrientes estacionarias.
 - C) Corrosión por corrientes vagabundas.
100. ¿Cuál es el principal inconveniente al uso de tubería de polietileno en conducciones de gas natural instaladas en el exterior?
- A) Son atacados por la radiación ultravioleta del Sol.
 - B) Son atacados por bacterias.
 - C) Son atacados por aguas ácidas.
101. Una tubería de gas natural que atraviesa un muro:
- A) Debe recubrirse con pintura anticorrosión.
 - B) Debe estar protegida por una vaina.
 - C) No es necesaria ninguna acción con la tubería.

102. ¿En qué consiste la corrosión por cavitación?
- A) El ataque a la superficie de un material debido a la sobrepresión producida por el cierre de una válvula en la aspiración de una bomba centrífuga.
 - B) El ataque a la superficie de un material debido a la implosión de burbujas de vapor de agua en la aspiración de una bomba centrífuga.
 - C) El ataque a la superficie de un material debido a que el agua lleva disueltos ácidos corrosivos.
103. El curvado de una tubería de cobre con muelle:
- A) Debe realizarse siempre en caliente.
 - B) Debe realizarse siempre en frío.
 - C) No depende de la temperatura a la que se encuentre la tubería.
104. ¿Qué es una esmeriladora?
- A) Una máquina utilizada para realizar roscas en un agujero.
 - B) Una máquina utilizada para cortar chapa de acero.
 - C) Una máquina utilizada para afilar y repasar las herramientas.
105. ¿Para qué se utiliza un granete?
- A) Para extraer pasadores y piezas metálicos.
 - B) Para marcar una posición en una pieza metálica.
 - C) Para practicar cortes y hendiduras en piezas metálicas.
106. Una llave Allen:
- A) Está formada por una barra hexagonal de principio a fin.
 - B) Está formada por un cuerpo cilíndrico y en sus extremos lleva mecanizada la cabeza hexagonal.
 - C) Se adapta a diferentes medidas de tornillos y tuercas.
107. ¿Qué es la dureza de un material?
- A) La resistencia de un material a la rotura.
 - B) La resistencia de un material a la deformación plástica localizada.
 - C) La deformación lenta y progresiva de un material, con el paso del tiempo, sometido a una tensión constante.
108. La rotura de un material debida a cargas cíclicas se denomina:
- A) Fatiga.
 - B) Resiliencia.
 - C) Tenacidad.
109. La deformación de un material que no se recupera una vez cesa la carga que la ha producido es la:
- A) Elasticidad.
 - B) Plasticidad.
 - C) Tenacidad.
110. ¿Cuál es la principal finalidad de realizar un recocido aun acero?
- A) Reducir su dureza.
 - B) Aumentar su dureza.
 - C) Aumentar su conductividad eléctrica.

RESERVA

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 43 del IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado en materia de movilidad excepcional por razones de conciliación, señale la respuesta correcta:
 - A) Permite trasladar al trabajador o trabajadora a un puesto de trabajo vacante y de necesaria cobertura de la misma o de distinta familia profesional y/o especialidad y distinta localidad cuando existan causas graves y probadas de índole familiar.
 - B) Garantiza el derecho a la movilidad para quienes tengan a su cuidado y atención a su cónyuge, pareja de hecho, ascendientes o descendiente hasta el primer grado de consanguinidad o de afinidad, que por razones de discapacidad, accidente o enfermedad no pueda valerse por sí mismo y no desempeñe actividad retribuida.
 - C) El traslado será provisional mientras persista la necesidad del cuidado y atención personal, manteniendo la reserva del puesto de trabajo de origen de la persona solicitante durante un año.

2. Señale la respuesta correcta:
 - A) El Presidente del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno será nombrado por Real Decreto del Consejo de Ministros a propuesta del Presidente del Gobierno.
 - B) El Presidente del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno será nombrado por un período de cinco años renovables.
 - C) Con carácter previo a su nombramiento, el candidato propuesto deberá comparecer ante la comisión competente del Congreso de los Diputados que, por acuerdo adoptado por mayoría absoluta, deberá refrendar la propuesta de nombramiento en el plazo de un mes natural desde que se haya recibido la correspondiente comunicación.

3. ¿Qué es un acero?
 - A) Una aleación de Fe-Mg con un máximo de 2,11% de Mg aproximadamente.
 - B) Una aleación de Fe-Si con un máximo de 2,11% de Si aproximadamente.
 - C) Una aleación de Fe-C con un máximo de 2,11% de C aproximadamente.

4. El tratamiento térmico cuya finalidad es mejorar la ductilidad y tenacidad de un acero sin que sin eliminar la dureza obtenida en un templeado es un:
 - A) Recocido.
 - B) Normalizado.
 - C) Revenido.

5. La velocidad síncrona de un motor de corriente alterna se define como:
 - A) El producto de la frecuencia de la red eléctrica y número de pares de polos del motor.
 - B) El cociente entre la frecuencia de la red eléctrica y número de pares de polos del motor.
 - C) El cociente entre la diferencia de potencial de la red eléctrica y número de pares de polos del motor

6. Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RD 1027/2007 de 20 de julio, el caudal de extracción mínimo para gases más pesados que el aire se calcula mediante la expresión:
 - A) $Q = 5 \cdot A$
 - B) $Q = 10 \cdot A$
 - C) $Q = 100 \cdot A$