



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR ACCESO LIBRE COMO PERSONAL  
LABORAL FIJO.**

**Grupo Profesional E2**

**Especialidad "INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN"**

**CUESTIONARIO DE EXAMEN**

**INSTRUCCIONES:**

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **100** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **6** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **100 MINUTOS**. **Si encuentra dificultad en alguna de ellas NO SE DETENGA Y CONTINÚE contestando las restantes.**
4. 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".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**1.- La Constitución española fue sancionada y promulgada por el Rey:**

- a) El 31 de octubre de 1978.
- b) El 6 de diciembre de 1978.
- c) El 27 de diciembre de 1978.
- d) El 29 de diciembre de 1978.

**2.- No es una característica de la Constitución española de 1978.**

- a) Es una norma escrita.
- b) Flexible en cuanto a su reforma.
- c) De origen popular.
- d) Norma consensuada.

**3.- ¿Cómo se denomina el Capítulo segundo, de la Sección primera del Título I de la Constitución española (en adelante CE)?**

- a) De los derechos y deberes fundamentales.
- b) Derechos y Libertades.
- c) De los derechos fundamentales y de las libertades públicas.
- d) De los derechos y deberes de los ciudadanos.

**4.- Señale la incorrecta. El artículo 18.3 de la CE garantiza el secreto de las comunicaciones y en especial de:**

- a) Las postales.
- b) Las telegráficas.
- c) Las telefónicas.
- d) Las telemáticas.

**5.- Cualquier ciudadano podrá recabar la tutela ante los Tribunales ordinarios por un procedimiento basado en los principios de preferencia y sumariedad de los derechos reconocidos:**

- a) En el artículo 30.
- b) En el artículo 14.
- c) En la Sección segunda, del Capítulo segundo del Título I de la Constitución.
- d) En el Capítulo tercero de la Constitución.

**6.- De acuerdo con el artículo 54 de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, la Administración General del Estado actúa y se organiza de acuerdo con el principio de:**

- a) Desconcentración funcional y territorial.
- b) Eficiencia en el cumplimiento de los objetivos fijados.
- c) Eficacia en la asignación y utilización de los recursos públicos.
- d) Armonización entre las Administraciones Públicas.

**7.- Corresponde dirigir la política de defensa y ejercer respecto de las Fuerzas Armadas las funciones previstas en la legislación reguladora de la defensa nacional y de la organización militar.**

- a) Al Consejo de Ministros.
- b) Al Presidente del Gobierno.
- c) Al Ministro de la Presidencia.
- d) A la Ministra de Defensa.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**8.- ¿A quién corresponde crear, modificar y suprimir los órganos directivos de los Departamentos Ministeriales?**

- a) Al Presidente del Gobierno.
- b) Al Consejo de Ministros.
- c) A los Ministros.
- d) Al Ministro de la Presidencia.

**9.- Los órganos directivos se ordenan jerárquicamente entre sí de la siguiente manera:**

- a) Secretario de Estado, Subsecretario y Director General.
- b) Secretario General, Director General y Subsecretario.
- c) Subsecretario, Director general y Subdirector general.
- d) Director General, Subdirector General y Subsecretario.

**10.- Según la Ley 50/1997, del Gobierno, las deliberaciones del Consejo de Ministros serán:**

- a) Públicas.
- b) De carácter reservado.
- c) Secretas.
- d) Confidenciales.

**11.- El orden del día de las reuniones del Consejo de Ministros se fijará por:**

- a) El Secretariado del Gobierno.
- b) El Ministro de la Presidencia.
- c) El Vicepresidente del Gobierno.
- d) El Presidente del Gobierno.

**12.- Los Secretarios Generales tienen categoría de:**

- a) Secretario de Estado
- b) Subsecretario.
- c) Director General.
- d) Subdirector General.

**13.- ¿El nombramiento de qué órgano directivo deberá efectuarse, con carácter general, entre funcionarios de carrera del Estado, de las Comunidades Autónomas o de las Entidades locales, pertenecientes al Subgrupo A1, salvo que el Real Decreto de estructura permita que, en atención a las características específicas de las funciones del órgano directivo, su titular no reúna dicha condición de funcionario?**

- a) Secretario de Estado.
- b) Subsecretario.
- c) Director General.
- d) Subdirector General.

**14.- Señale de entre los siguientes órganos superiores y directivos quien no tiene la condición de alto cargo:**

- a) Secretario de Estado.
- b) Delegado de Gobierno.
- c) Subdirector General.
- d) Subsecretario.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**15.- De conformidad con el artículo 99.3, si el Congreso de los Diputados en una primera votación de investidura no otorgase su confianza al candidato a la Presidencia del Gobierno, se someterá a una segunda votación transcurrido el plazo de:**

- a) 24 horas.
- b) 48 horas.
- c) 72 horas.
- d) 2 meses.

**16.- El Gobierno elaborará un informe periódico sobre el conjunto de sus actuaciones en relación con la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres. De este informe se dará cuenta:**

- a) Al Presidente del Gobierno.
- b) Al Defensor del Pueblo.
- c) A las Cortes Generales.
- d) Al Tribunal Constitucional.

**17.-Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:**

- a) El contrato de trabajo del personal laboral de las administraciones públicas no se formaliza por escrito.
- b) Los procedimientos de selección del personal laboral serán públicos, rigiéndose en todo caso por los principios de igualdad, mérito y capacidad.
- c) En función de la duración, el contrato del personal laboral de las administraciones públicas podrá ser fijo, por tiempo indefinido o temporal.
- d) Se puede contratar personal laboral en las administraciones públicas en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral.

**18.- Son funcionarios de carrera:**

- a) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- b) Quienes, en virtud de contrato de trabajo, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- c) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Laboral para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- d) Quienes, en virtud de contrato de trabajo, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Laboral para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.

**19.- Corresponden exclusivamente a funcionarios públicos las siguientes funciones:**

- a) Únicamente las que se ejerciten en salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.
- b) Únicamente las que impliquen la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas.
- c) Las que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.
- d) Únicamente las que impliquen la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**20.- Son funcionarios interinos los que, por razones expresamente justificadas de necesidad y urgencia, son nombrados como tales con carácter temporal para el desempeño de funciones propias de funcionarios de carrera, cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:**

- a) La existencia de plazas vacantes, aun cuando sea posible su cobertura por funcionarios de carrera, por un máximo de tres años.
- b) La sustitución transitoria de los titulares, durante el tiempo estrictamente necesario.
- c) La ejecución de programas de carácter temporal, que no podrán tener una duración superior a cinco años, ampliable hasta doce meses más.
- d) El exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de doce meses, dentro de un periodo de dieciocho meses

**21.- De los siguientes ¿Cuál no es un derecho de los empleados públicos ejercido individualmente?**

- a) El derecho a la inamovilidad en la condición de funcionario de carrera.
- b) El derecho al ejercicio de la huelga.
- c) El derecho a la libertad de expresión dentro de los límites del ordenamiento jurídico.
- d) El derecho a la libre asociación profesional.

**22.- De acuerdo con el artículo 31 del 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, se entiende por participación institucional:**

- a) El derecho a negociar la determinación de condiciones de trabajo de los empleados de la Administración Pública.
- b) La facultad de elegir representantes y constituir órganos unitarios a través de los cuales se instrumente la interlocución entre las Administraciones Públicas y sus empleados.
- c) El derecho a participar, a través de las organizaciones sindicales, en los órganos de control y seguimiento de las entidades u organismos que legalmente se determine.
- d) El derecho a la interposición de recursos en vía administrativa y jurisdiccional contra las resoluciones de los órganos de la administración.

**23.- Los empleados públicos tienen el derecho a percibir las retribuciones que les correspondan. Las retribuciones del personal laboral se determinarán:**

- a) Únicamente de acuerdo con la legislación laboral y el convenio colectivo que sea aplicable, sin limitación alguna.
- b) Únicamente de acuerdo con la legislación laboral y el convenio colectivo que sea aplicable, con los límites fijados anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el personal.
- c) De acuerdo con la legislación laboral, el convenio colectivo que sea aplicable y el contrato de trabajo, sin limitación alguna.
- d) De acuerdo con la legislación laboral, el convenio colectivo que sea aplicable y el contrato de trabajo, sin limitación alguna, con los límites fijados anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el personal.

**24.- Según el artículo 11 del 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 función de su duración, el contrato de trabajo del personal laboral de las administraciones públicas podrá ser:**

- a) Fijo, a tiempo parcial o de duración determinada.
- b) Fijo, por tiempo indefinido o temporal.
- c) Fijo, de duración determinada o fijo discontinuo.
- d) Fijo o temporal.

**25.- De las siguientes, ¿cuál no es causa de suspensión del contrato de trabajo?**

- a) El mutuo acuerdo de las partes.
- b) El ejercicio del derecho de huelga.
- c) Incapacidad temporal.
- d) El cierre ilegal de la empresa.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**26.- Es una causa de extinción del contrato de trabajo:**

- a) La fuerza mayor temporal.
- b) El nombramiento como alto cargo por el Gobierno de la Nación.
- c) El nombramiento como personal eventual para ocupar puestos de trabajo con funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento político.
- d) La dimisión del trabajador.

**27.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 96 del 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 no puede sancionarse con el despido disciplinario del personal laboral:**

- a) La falta de asistencia al trabajo sin causa justificada de tres o cuatro días en el período de un mes.
- b) La prevalencia de la condición de empleado público para obtener un beneficio indebido para sí o para otro.
- c) El incumplimiento de la obligación de atender los servicios esenciales en caso de huelga.
- d) El incumplimiento de las normas sobre incompatibilidades cuando ello dé lugar a una situación de incompatibilidad.

**28.- La consecuencia de la declaración de improcedencia el despido del personal laboral fijo, acordado como consecuencia de la incoación de un expediente disciplinario es:**

- a) La readmisión.
- b) La sanción a la autoridad que acordó el despido declarado improcedente.
- c) La reincorporación del trabajador, con traslado forzoso para evitar que puedan volver a producirse los hechos.
- d) La reincorporación del trabajador, con la penalización a efectos de carrera, promoción o movilidad voluntaria.

**29.- Según el artículo 19 del 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, el derecho a la carrera profesional y la promoción del personal laboral de las administraciones públicas se hará efectivo a través de:**

- a) Los procedimientos previstos en el Estatuto de los Trabajadores exclusivamente.
- b) Los procedimientos previstos exclusivamente en los convenios colectivos.
- c) Los procedimientos previstos en el Estatuto de los Trabajadores o en los convenios colectivos.
- d) Los procedimientos de carrera y promoción interna regulados en el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público para los funcionarios de carrera.

**30.- Indique la afirmación correcta en relación a la sindicación del personal laboral:**

- a) Está exceptuado del ejercicio de este derecho el personal laboral que presta servicios en las administraciones públicas.
- b) El personal laboral de las administraciones públicas no podrán pertenecer a sindicato alguno mientras se hallen en activo.
- c) Todos los trabajadores tienen derecho a sindicarse libremente para la promoción y defensa de sus intereses económicos y sociales.
- d) Se regirá por su normativa específica, dado el carácter de imparcialidad de las administraciones públicas.

**31.- De acuerdo a la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical el personal laboral de las administraciones públicas:**

- a) No puede fundar sindicatos sin autorización previa.
- b) Únicamente puede afiliarse a sindicatos que restrinjan su ámbito de actuación a las administraciones públicas.
- c) Está obligado a afiliarse a un sindicato del ámbito de las administraciones públicas.
- d) Tiene el derecho a afiliarse al sindicato de su elección con la sola condición de observar los estatutos del mismo.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.**

**32.- Conforme al artículo 8 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical, los trabajadores afiliados a un sindicato pueden en el ámbito del centro de trabajo:**

- a) Celebrar reuniones, sin necesidad de notificación previa, dentro del horario de trabajo.
- b) Distribuir información sindical, dentro del horario de trabajo y sin limitación alguna.
- c) Recaudar cuotas perturbando la actividad normal de la empresa.
- d) Constituir Secciones Sindicales de conformidad con lo establecido en los Estatutos del Sindicato.

**33.- Con el fin de facilitar la promoción profesional de las empleadas públicas y su acceso a puestos directivos en la Administración General del Estado y en los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, en las convocatorias de los correspondientes cursos de formación, qué porcentaje de las plazas se reservará para aquéllas que reúnan los requisitos establecidos:**

- a) Al menos un 33%.
- b) Al menos un 40%.
- c) Al menos un 50%.
- d) Al menos un 65%.

**34.- La Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, en el capítulo II del título V, reconoce el principio de presencia equilibrada en la Administración General del Estado y en los Organismos públicos vinculados o dependientes de ella. Señale la incorrecta:**

- a) Los tribunales y órganos de selección del personal de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella responderán al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas, debidamente motivadas.
- b) El Gobierno atenderá al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres en el nombramiento de las personas titulares de los órganos directivos de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, considerados en su conjunto, cuya designación le corresponda.
- c) La representación de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella en las comisiones de valoración de méritos para la provisión de puestos de trabajo procurará atender al principio de composición equilibrada de ambos sexos.
- d) La Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ella observarán el principio de presencia equilibrada en los nombramientos que le corresponda efectuar en los consejos de administración de las empresas en cuyo capital participe.

**35.- De conformidad con el artículo 42 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, realizará programas específicos para internos condenados por delitos relacionados con la violencia de género:**

- a) Los Juzgados de violencia sobre la mujer.
- b) Los Juzgados de Primera Instancia e Instrucción.
- c) La Administración penitenciaria.
- d) La Junta de Tratamiento.

**36.- La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, tiene por objeto actuar contra la violencia que, como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres, se ejerce sobre éstas por parte de:**

- a) De quienes sean sus cónyuges.
- b) De quienes hayan sido sus cónyuges.
- c) De quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares de afectividad, aun sin convivencia.
- d) Todas son correctas.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**37.- Señale la incorrecta. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, establece en su artículo 1 que esta Ley tiene por objeto:**

- a) La promoción de la autonomía personal.
- b) La accesibilidad universal.
- c) La vida independiente.
- d) El desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria.

**38.- De conformidad con lo establecido en el artículo 14.1 de la Ley 39/2006, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia (en adelante Ley de Dependencia), las prestaciones de atención a la dependencia podrán tener la naturaleza de:**

- a) Servicios y prestaciones económicas.
- b) Pensiones asistenciales.
- c) Becas de apoyo educativo.
- d) De exenciones fiscales.

**39.- El reconocimiento de la situación de dependencia se efectuará mediante:**

- a) Resolución expedida por la Administración Autonómica correspondiente a la residencia del solicitante.
- b) Resolución expedida por la Entidad Local correspondiente a la residencia del solicitante, a propuesta de los servicios sociales.
- c) Dictamen técnico de los servicios sociales y sanitarios.
- d) Resolución expedida por la Administración Central y tendrá validez en todo el territorio nacional.

**40.- La situación de dependencia se clasificará en:**

- a) Grados.
- b) Porcentajes.
- c) Grados y porcentajes.
- d) Niveles e intervalos.

**41.- ¿Qué es un julio?**

- a) La energía que se transmite a un cuerpo cuando, aplicando una fuerza de 1 N, se desplaza 1 m de distancia.
- b) La energía que se transmite a un cuerpo cuando se la aplica una fuerza de 1 N.
- c) La energía que se transmite a un cuerpo cuando este adquiere una aceleración de 1 m/s<sup>2</sup>.
- d) La energía que se transmite a un cuerpo cuando, aplicando una fuerza de 1 N, adquiere una aceleración de 1 m/s<sup>2</sup>.

**42.- ¿Qué será necesario tener en cuenta para calcular las cargas térmicas de refrigeración de un local?**

- a) Las condiciones exteriores del local.
- b) Las condiciones interiores y exteriores del local.
- c) Las condiciones interiores, exteriores y las características constructivas y de funcionalidad del local.
- d) Las condiciones interiores del local.

**43.- En un diagrama de Mollier, ¿cómo se denominan las líneas que nos indican el porcentaje de sustancia que se encuentra en estado de vapor?**

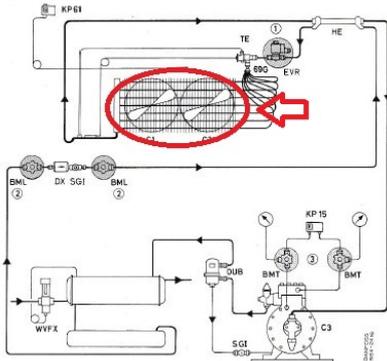
- a) Líneas de temperatura constante.
- b) Líneas isoentálpicas.
- c) Líneas de calidad de la mezcla.
- d) Líneas iséntropas.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

44.- Según la normativa F-Gas (Reglamento 2024/573 sobre los gases fluorados de efecto invernadero), ¿cuál de los siguientes refrigerantes es el más indicado para una instalación de climatización en una vivienda?

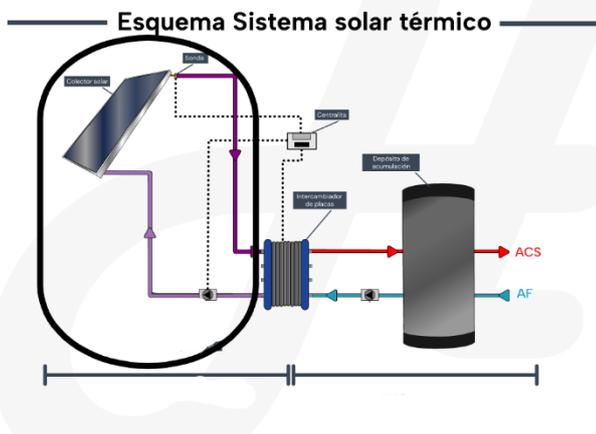
- a) R407A.
- b) R32.
- c) R134a.
- d) R410A.

45.- ¿Qué elemento de la instalación frigorífica aparece rodeado con una circunferencia de color rojo?



- a) Evaporador.
- b) Condensador.
- c) Dispositivo de expansión.
- d) Unidad condensadora.

46.- ¿Qué circuito de la instalación de ACS con energía solar térmica aparece rodeado con una elipse de color negro?



- a) Circuito solar.
- b) Circuito combinado.
- c) Circuito secundario.
- d) Circuito primario.

47.- Señale la respuesta incorrecta:

- a) Los croquis son dibujos a mano alzada con lápiz y papel, y sin ayuda de elementos geométricos.
- b) Los principales organismos normalizadores del dibujo técnico, que fijan tanto reglas y normas comunes como el empleo de símbolos, son AENOR (internacional), ISO (español) y DIN (alemán).
- c) La principal diferencia entre el croquis y el plano es la precisión.
- d) Los croquis no se dibujan a escala, pero sí deben guardar cierta relación proporcional con el elemento en cuestión.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**48.- Dentro de la documentación técnica, ¿qué documento no se puede considerar como tal?**

- a) Planos.
- b) Manuales de usuario.
- c) Guías.
- d) Folletos publicitarios.

**49.- ¿Cómo se denomina la vista de frente o principal de una pieza?**

- a) Perfil.
- b) Planta.
- c) Alzado.
- d) Vista ficticia.

**50.- No es un tratamiento superficial para proteger los metales contra la oxidación o la corrosión:**

- a) El temple.
- b) El galvanizado.
- c) El cromado.
- d) El anodizado.

**51.- ¿Qué operación es incorrecta en cuanto a la realización del serrado manual?**

- a) El operario se colocará en posición cómoda durante el serrado. El tronco podrá moverse ligeramente en el movimiento de vaivén de la sierra.
- b) La sierra se sujetará por el mango con la mano derecha (diestros) para realizar el avance, y se sujetará con la mano izquierda el otro extremo, con el fin de evitar el balanceo de la misma.
- c) Para iniciar el corte no es conveniente realizar una muesca, que permita introducir la sierra en ésta, para comenzar su corte.
- d) El corte se puede refrigerar con aceites de corte como taladrina, petróleo o agua (según el material a serrar).

**52.- Cuando tras una operación de taladrado, deseamos que el orificio quede achaflanado, ¿qué técnica debemos utilizar?**

- a) Escariado.
- b) Avellanado.
- c) Lijado.
- d) Templado.

**53.- ¿Qué herramienta debemos utilizar para cortar una chapa de 3 mm de acero?**

- a) Cizalla manual.
- b) Cincel de punta rómbica.
- c) Tijera de mano acodada.
- d) Troquel.

**54.- Respecto al procedimiento de doblado con prensa plegadora, ¿cuál es la primera acción en la secuencia de trabajo a seguir?**

- a) Sujetar la pieza, acompañándola en su movimiento de elevación en el plegado.
- b) Accionar el sistema de mando.
- c) Situar la pieza apoyada sobre los topes traseros, en la zona de plegado.
- d) Extraer la pieza plegada.

**55.- Indique el tipo de unión que se considera como una unión desmontable:**

- a) Unión atornillada.
- b) Unión soldada.
- c) Unión adhesiva.
- d) Unión remachada.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**56.- Si al llevar a cabo una operación de roscado interior, se rompe el macho, es incorrecto que sea debido a:**

- a) Diámetro del agujero a roscar demasiado pequeño.
- b) Lubricación deficiente.
- c) Macho gastado.
- d) Velocidad inadecuada.

**57.- Si es un proceso de soldadura oxiacetilénica, queremos trabajar con una llama normal o neutra, ¿cómo la reconoceremos visualmente?**

- a) El color de la llama es azul, y el cono es largo y estrecho.
- b) El dardo es claro, brillante y está perfectamente definido.
- c) El dardo y el penacho son alargados.
- d) La llama no presenta penacho.

**58.- Respecto a la técnica de soldadura eléctrica, señale la respuesta correcta.**

- a) Si es necesario realizar cordones muy anchos, no se pueden utilizar cordones sucesivos, aunque se elimine la escoria de un cordón antes de realizar otro.
- b) Durante la soldadura, el electrodo tendrá una inclinación respecto al avance de  $15^\circ$ .
- c) Cuando se unen chapas finas, es conveniente realizar previamente un punteado, que consiste en la unión de las chapas por puntos separados entre sí.
- d) La anchura de un cordón normal es el diámetro del electrodo.

**59.- Señale el sistema de protección adecuado frente a una avería por contacto indirecto en un cuadro eléctrico:**

- a) Fusibles de características y calibre adecuados.
- b) Interruptor magnetotérmico.
- c) Interruptor diferencial.
- d) Seccionadores porta-fusibles.

**60.- Calcule la lectura en kWh, que indicaría un contador de energía en un tiempo de 10 horas, si por un circuito eléctrico trifásico a 230 V, circula una intensidad de corriente de 48 A, siendo el factor de potencia de 0,75.**

- a)  $E = 82,8 \text{ kWh}$ .
- b)  $E = 47,81 \text{ kWh}$ .
- c)  $E = 102,32 \text{ kWh}$ .
- d)  $E = 143,41 \text{ kWh}$ .

**61.- ¿Qué significa que el referenciado de un contacto auxiliar de un contactor sea 13-14?**

- a) El contacto auxiliar está situado en primera posición y es normalmente abierto (NA).
- b) El contacto auxiliar está situado en primera posición y es normalmente cerrado (NC).
- c) El contacto auxiliar está situado en tercera posición y es normalmente abierto (NA).
- d) El contacto auxiliar está situado en tercera posición y es normalmente cerrado (NC).

**62.- ¿Cuál de los siguientes tipos de motores de corriente continua no es auto-excitado?**

- a) Motores de excitación independiente.
- b) Motores de excitación shunt o derivación.
- c) Motores de excitación serie.
- d) Motores de excitación compound o compuesta.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

63.- ¿Cuál es el inconveniente que tiene el arranque directo en los motores de corriente alterna asíncronos trifásicos con rotor de jaula de ardilla?

- a) Punta de corriente muy elevada.
- b) Par de arranque débil.
- c) Necesidad de resistencias de arranque.
- d) Necesidad de un autotransformador.

64.- Señale la afirmación correcta:

- a) El álgebra de Boole se basa en cuatro operaciones básicas: adición (suma), sustracción (resta), multiplicación (producto) y complementación (negación).
- b) El álgebra de Boole se basa en tres operaciones básicas: adición (suma), multiplicación (producto) y complementación (negación).
- c) El álgebra de Boole se basa en dos operaciones básicas: adición (suma) y multiplicación (producto).
- d) El álgebra de Boole se basa en una operación básica: la adición (suma).

65.- ¿Qué tipo de instalación frigorífica es la que aparece en la imagen?



- a) Mostrador vitrina para alimentos refrigerados.
- b) Mesa fría.
- c) Cámara frigorífica.
- d) Fabricador de hielo.

66.- ¿Qué elemento de una instalación frigorífica aparece en la imagen?



- a) Unidad evaporadora.
- b) Unidad condensadora.
- c) Dispositivo de expansión.
- d) Central frigorífica.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

67.- ¿Qué tipo de fancoil es el que aparece en la imagen?



- a) De conductos.
- b) De suelo.
- c) De pared.
- d) De cassette.

68.- ¿Qué tipo de difusor es el que aparece en la imagen?



- a) Circular.
- b) Cuadrado.
- c) Rotacional.
- d) Decorativo.

69.- Calcule el diámetro de una tubería de entrada a un fancoil, por la que circula un caudal de agua de 240 l/h, a una velocidad de 0,5 m/s.

- a) 13 mm.
- b) 14 mm.
- c) 15 mm.
- d) 16 mm.

70.- Calcule el caudal en l/h que debe llegar a un fancoil si su demanda térmica es de 1800 W y el salto térmico del agua 5 °C:

- a) 310 l/h.
- b) 360 l/h.
- c) 1548 l/h.
- d) 900 l/h.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**71.- ¿A través de qué tipo de conductos se va a introducir la misma cantidad de aire limpio desde el exterior en la estancia, que aire viciado se haya extraído de ella?**

- a) Conductos de impulsión.
- b) Conductos de retorno.
- c) Conductos de extracción.
- d) Conductos de renovación.

**72.- ¿Qué representa el diámetro equivalente de un conducto rectangular?**

- a) El diámetro del conducto circular que tiene la misma sección que el rectangular.
- b) El diámetro del conducto circular que provoca la misma caída de presión que el rectangular.
- c) El diámetro del conducto circular que tiene el mismo perímetro que el rectangular.
- d) El diámetro del conducto circular y la diagonal del rectangular coinciden.

**73.- ¿Cómo serán las tuberías en una instalación frigorífica de compresión, que utilice amoníaco como refrigerante?**

- a) Tuberías de cobre de fontanería.
- b) Tuberías de cobre de gas combustible.
- c) Tuberías de acero inoxidable.
- d) Tuberías multicapa.

**74.- Respecto al tamaño de las tuberías de una instalación frigorífica, señale la respuesta verdadera:**

- a) La línea de aspiración es la que tiene mayor diámetro.
- b) La línea de descarga es la que tiene mayor diámetro.
- c) La línea de líquido es la que tiene mayor diámetro.
- d) La línea de aspiración y de descarga deben tener el mismo diámetro.

**75.- ¿Cuál es la normativa de aplicación para cámaras frigoríficas?**

- a) RITE.
- b) RSIF.
- c) CTE.
- d) DB HS4.

**76.- Según el RITE, si una instalación térmica en edificios tiene una potencia térmica nominal comprendida entre 5 y 70 kW, señale la respuesta correcta:**

- a) No se requiere ningún tipo de documentación.
- b) Se tiene que realizar obligatoriamente un proyecto.
- c) No se necesita proyecto, pero sí una documentación que incluya: justificación de la solución propuesta, memoria descriptiva, cálculo de potencia y planos.
- d) Planos de la instalación.

**77.- Respecto al montaje de un frigorífico, señale la respuesta incorrecta:**

- a) En las neveras con juntas obturadoras magnéticas en las puertas, es fundamental que la nevera esté inclinada hacia adelante.
- b) Para que el refrigerante circule correctamente por el evaporador y el condensador, la nevera ha de estar nivelada.
- c) Para ajustar las patas regulables de una nevera, basta con unos alicates.
- d) La puerta de la nevera debe tener unas bisagras resistentes, puesto que es la pieza que sufre más desgaste, ya que se abre y se cierra muchas veces.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**78.- El desplazamiento de un congelador tipo arcón, a través de una puerta, ¿cómo se hará?**

- a) Se realizará arrastrando el congelador.
- b) Se realizará con una carretilla de mano.
- c) Se realizará con dos carretillas de mano, una por cada lado.
- d) Se realizará con dos plataformas móviles de cuatro ruedas.

**79.- Respecto a la regulación del reloj de desescarche para la puesta en marcha de un equipo frigorífico comercial, señale la respuesta incorrecta.**

- a) Con el equipo frigorífico en funcionamiento, comprobaremos cada hora la cantidad de hielo que hay en el evaporador.
- b) Cuando se observe que las aletas del evaporador están cubiertas de hielo, tendremos el tiempo máximo que hay que desescarchar.
- c) Para calcular el tiempo máximo que hay que desescarchar, descontar media hora, al tiempo total en el que se ha cubierto de hielo las aletas del evaporador.
- d) Una vez calculado el tiempo entre desescarches, regularemos por periodos iguales el reloj de desescarche.

**80.- Para la puesta en funcionamiento de un equipo frigorífico comercial podemos, a pesar de comprobar el funcionamiento y efectuar las pruebas necesarias, ¿qué regla práctica no es indicativa de un funcionamiento correcto del equipo?**

- a) La tubería de aspiración está fría (línea de baja).
- b) La tubería de descarga o culata del cilindro está muy caliente (línea de alta).
- c) La tubería del condensador está tibia (línea de líquido).
- d) La tubería de aspiración está muy fría, incluso se observa escarcha en ella (Línea de baja).

**81.- Respecto al mantenimiento correctivo, señala la afirmación incorrecta:**

- a) Se define como localizar y diagnosticar, a su nivel, el fallo y/o avería de los equipos y elementos de las instalaciones de frío o de congelación.
- b) Se llevará a cabo utilizando planos e información técnica.
- c) Se aplicarán procedimientos establecidos con la seguridad requerida.
- d) Tratará de detectar funciones anómalas de ajuste, los sistemas y el modo de evitar estas reparaciones.

**82.- Cuando se ha cargado un equipo de refrigeración con un exceso de refrigerante, ¿qué efecto es incorrecto?**

- a) Aumento en la presión de condensación y evaporación.
- b) Mayor temperatura en los gases de descarga del compresor.
- c) Un menor trabajo del motor de accionamiento del compresor.
- d) Una reducción del subenfriamiento a la salida del condensador.

**83.- Teniendo en cuenta que la parte más delicada a la hora del montaje es la zona del compresor, debido a vibraciones, ¿qué no se debe hacer a la hora del montaje de los tubos?**

- a) Instalar tubería por encima de los compresores alternativos, para evitar problemas de vibración.
- b) Evitar los cambios de dirección y, en todo caso, utilizar codos de radio largo, principalmente en las líneas de entrada.
- c) Evitar las bolsas en la tubería de aspiración para que no se produzca la acumulación del condensado.
- d) Anclar y soportar las líneas de tubería de forma que se aminore lo más posible las fatigas inducidas en la carga del compresor.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**84.- Para cargar de aceite el compresor semihermético de tipo alternativo de una instalación frigorífica de refrigeración industrial, señale la respuesta falsa:**

- a) En primer lugar conectaremos la bomba de aceite al latiguillo de servicio (amarillo) del puente de manómetros, e introduciremos la bomba en el recipiente de aceite.
- b) En segundo lugar abriremos la válvula del puente de manómetros de baja presión (azul) y la válvula de servicio de aspiración.
- c) En tercer lugar accionaremos la bomba de aceite como si fuéramos a hinchar el recipiente de aceite, e iremos introduciendo el aceite al compresor.
- d) Cuando se observe que esté cubierta toda la mirilla, dar por concluida la operación.

**85.- Respecto al montaje de la unidad condensadora en una cámara frigorífica, señale la respuesta incorrecta.**

- a) La condensadora podremos montarla en cualquier lugar siempre que no esté demasiado cerca de la cámara y a distinto nivel.
- b) La bancada soporte de la condensadora deberá ser si es posible de obra, con una altura mínima de 50 centímetros, incrustando en la misma los espárragos de sujeción.
- c) Se tiene que montar sobre anti-vibratorios o amortiguadores.
- d) Tiene que estar nivelada.

**86.- Según el RSIF (RD 552/2019, de 27 de septiembre), antes de la puesta en servicio de un sistema de refrigeración todos sus componentes o el conjunto de la instalación, ¿a qué ensayos deberán someterse?**

- a) Ensayo de resistencia a la presión.
- b) Ensayo funcional de todos los dispositivos de seguridad.
- c) Ensayo de conformidad del conjunto de la instalación.
- d) Ensayo de acidez del aceite lubricante del compresor.

**87.- Según el RSIF (RD 552/2019, de 27 de septiembre), en el programa de mantenimiento preventivo de instalaciones frigoríficas, ¿qué operación no debe incluirse?**

- a) Verificación de todos los aparatos de medida control y seguridad, así como los sistemas de protección y alarma para comprobar que su funcionamiento es correcto y que están en perfecto estado.
- b) Limpiar o hacer barrido de la instalación (por ejemplo, con nitrógeno).
- c) Control de la carga de refrigerante.
- d) Control de los rendimientos energéticos de la instalación.

**88.- ¿Qué se observa cuando se está produciendo una restricción del flujo de refrigerante en el filtro de la línea de líquido de una instalación frigorífica industrial debido a que está obturado?**

- a) Observamos muchas burbujas en la mirilla situada tras el filtro.
- b) Observamos pocas burbujas en la mirilla situada tras el filtro.
- c) Observamos que la temperatura antes y después del filtro es la misma.
- d) Observamos que la temperatura antes del filtro es menor que después de éste.

**89.- Al ubicar la unidad exterior de un equipo de climatización, ¿qué es importante? Señale la respuesta incorrecta:**

- a) Selecciona un lugar donde el aire y el ruido emitidos por la unidad no moleste a los vecinos.
- b) Selecciona un lugar donde no haya demasiada ventilación.
- c) Instala la unidad exterior en un lugar lo suficientemente fuerte para aguantar el peso y las vibraciones de la unidad.
- d) Evita lugares próximos a gases inflamables o corrosivos.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**90.- Respecto a la instalación de las tuberías frigoríficas en un equipo de climatización, señale la respuesta correcta:**

- a) El tubo de cobre se debe desenrollar en forma de acordeón.
- b) El cortado del tubo de cobre se realizará con cortatubos y de forma perpendicular al suelo.
- c) Corta el tubo de forma que sobre algunos centímetros por si se ha de repetir el abocardado.
- d) Después del corte es conveniente eliminar las posibles rebabas mediante el uso de escariador, con el extremo del tubo en paralelo al suelo.

**91.- En las redes de agua para instalaciones de climatización, las tuberías plásticas se están imponiendo con respecto a las metálicas, debido a su menor coste y mayor facilidad de manipulación y montaje que éstas. ¿En cuál de los siguientes tipos de tuberías se puede realizar el montaje de la red por la técnica de termofusión?**

- a) Polibutileno (PB) y Polietileno reticulado (PEX).
- b) Polietileno reticulado (PEX) y Multicapa.
- c) Polipropileno (PPR) y Multicapa.
- d) Polibutileno (PB) y Polipropileno (PPR).

**92.- Respecto al montaje de conductos para el transporte de aire, señale la respuesta incorrecta:**

- a) Una vez instalados los conductos de aire deben reconocerse y limpiarse las canalizaciones para eliminar los cuerpos extraños.
- b) Los cambios de dirección o de sección y las derivaciones, se harán con accesorios o piezas especiales, centrando los ejes de las canalizaciones con los de las piezas especiales.
- c) Con el fin de reducir la posibilidad de transmisión de vibraciones, de formación de condensaciones y de corrosión, entre los conductos y los soportes metálicos, se interpondrá un material flexible no metálico.
- d) Las redes de conductos no deben tener aberturas, salvo aquellas requeridas para el funcionamiento del sistema de climatización y para su limpieza.

**93.- Según la IT 3.3 “Programa de mantenimiento preventivo”, del RITE (Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo), ¿cuál será la periodicidad de la limpieza de los condensadores y evaporadores de una instalación de climatización de potencia igual a 10 kW?**

- a) Una vez al trimestre.
- b) Una vez cada dos meses.
- c) Una vez al semestre.
- d) Una vez por temporada (año).

**94.- Si en un equipo de climatización, en modo frío (cool), medimos la diferencia de temperatura entre el aire de aspiración de la unidad interior y el de impulsión resultando una diferencia menor de 8 °C, medimos entonces la intensidad de consumo y es menor que la especificada, y al medir la presión de baja, resulta que es baja, ¿ante qué avería nos encontramos?**

- a) Falta de refrigerante.
- b) Compresor averiado.
- c) Condensador sucio.
- d) Sobrecarga de refrigerante.

**95.- Desde un punto de vista técnico-preventivo, el deterioro paulatino de la salud del trabajador por una sobreexposición reiterada a situaciones insalubres producidas por el trabajo, ambiente (entorno), o por la forma de su desarrollo, es la definición de:**

- a) Enfermedad profesional.
- b) Accidente de trabajo.
- c) Siniestralidad laboral.
- d) Riesgo profesional.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

**96.- ¿Cuál es la Técnica que tiene como finalidad prevenir los accidentes de trabajo, evitando que se produzcan o minimizando sus consecuencias inmediatas?**

- a) La Higiene Industrial.
- b) La Seguridad Industrial.
- c) La Medicina Laboral.
- d) La Ergonomía.

**97.- La Ley de Riesgos Laborales (Ley 31/1995 de 10 de noviembre), en su artículo 15, recoge los principios generales de la acción preventiva a aplicar en el trabajo, entre ellos los referentes a la protección individual. Señale la afirmación correcta:**

- a) La protección individual debe ser la primera barrera entre el trabajador y el riesgo.
- b) Su utilización dependerá del criterio del trabajador.
- c) La protección individual se considera solución idónea para la protección del trabajador.
- d) Debe considerarse como una técnica complementaria de la protección colectiva, nunca como técnica sustitutoria de esta última.

**98.- Indique la norma general de prevención incorrecta:**

- a) El lugar o puesto de trabajo debe mantenerse en todo momento ordenado y limpio.
- b) Cualquier herida o lesión, por leve que sea, debe ser tratada de inmediato en el botiquín (primeros auxilios) por el personal responsable.
- c) Queda prohibido detenerse debajo de cargas suspendidas en el aire.
- d) Se puede usar aire comprimido para limpiar el polvo de las ropas o para quitar virutas.

**99.- Respecto a la prevención de accidentes eléctricos, señale la afirmación incorrecta.**

- a) Al desconectar un aparato, tirar de la clavija, o del cable si resulta más cómodo.
- b) No se debe reparar un fusible, sino sustituirlo por otro nuevo.
- c) No colocar los cables sobre hierro, tuberías, chapas o muebles metálicos.
- d) Nunca se deben manipular las instalaciones eléctricas, es tarea del personal especializado.

**100.- Respecto a la prevención de accidentes en soldadura eléctrica, señale la respuesta correcta.**

- a) Durante las operaciones de soldadura no es necesario comprobar que el cable de masa esté debidamente conectado.
- b) Los ayudantes y operarios que trabajen cerca de una zona donde se realiza un trabajo de soldadura, deben llevar gafas con cristales absorbentes.
- c) Antes de trasladar un equipo de soldadura, no es necesario siempre desconectarlo y enrollar los cables de conexión a red y los de soldadura, si se puede ahorrar tiempo.
- d) Se puede utilizar oxígeno para ventilar los gases, humos y vapores producidos por la soldadura.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

### PREGUNTAS DE RESERVA:

**101.- Señale la correcta. Con la finalidad garantizar y promover el derecho a la igualdad real y efectiva de las personas LGTBI, en lo referente al empleo público, las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, prevé las siguientes medidas:**

- a) Implantarán medidas para la promoción y defensa de la igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI en el acceso al empleo público y carrera profesional, previa negociación con las organizaciones sindicales de conformidad con la normativa aplicable.
- b) Incluirán en los programas de las pruebas selectivas de acceso al empleo público formación y conocimientos sobre igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI.
- c) Procurar que la documentación administrativa y los formularios sean adecuados a la diversidad en materia de orientación sexual, identidad sexual, expresión de género y características sexuales y a la diversidad familiar.
- d) Todas son correctas.

**102.- De conformidad con lo establecido en artículo 11 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical, las administraciones públicas procederán al descuento de la cuota sindical sobre los salarios y a la correspondiente transferencia al sindicato del trabajador afiliado:**

- a) Siempre que lo solicite el sindicato.
- b) Siempre que lo solicite el trabajador.
- c) A solicitud del sindicato del trabajador afiliado y previa conformidad, siempre, de éste.
- d) En ningún caso puede procederse al descuento de la cuota sindical en las administraciones públicas.

**103.- Cuando se instala un intercambiador de calor, en una instalación frigorífica, para aprovechar el calor del vapor procedente del evaporador al mismo tiempo que se enfría el líquido procedente del condensador:**

- a) Se garantiza que el refrigerante quede libre de humedad.
- b) Se aumenta el rendimiento ya que el refrigerante que llega a la válvula de expansión llega a una temperatura menor.
- c) En estos casos, el bulbo de la válvula termostática se coloca a la salida del evaporador y siempre después del intercambiador de calor.
- d) Nos aseguramos que no llega refrigerante en estado gaseoso al compresor.

**104.- El coeficiente medido por la masa del total equivalente de CO<sub>2</sub>, resultante de la suma del impacto directo generado por un escape de fluido refrigerante en el sistema, y también del impacto indirecto generado por el CO<sub>2</sub> emitido en la producción de energía eléctrica necesaria para alimentar los equipos, se denomina:**

- a) TEWI.
- b) HFC.
- c) GWP.
- d) ODP.

**105.- ¿En qué consiste el desescarche del evaporador por inversión de ciclo?**

- a) Calentar el evaporador mediante resistencias eléctricas.
- b) Eliminar la escarcha del evaporador inyectando agua caliente.
- c) Dirigir el refrigerante en estado de vapor sobrecalentado, desde la descarga del compresor hacia el evaporador.
- d) Eliminar la escarcha del evaporador parando el ciclo de compresión.

**106.- ¿Cómo se denomina al elemento de regulación que abre y cierra un circuito eléctrico, cuando se alcanza una determinada temperatura en el recinto a refrigerar?**

- a) Termostato.
- b) Termómetro.
- c) Termostancia.
- d) Termohigrómetro.