



PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

GRUPO PROFESIONAL: **MI**

ESPECIALIDAD: **MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
TERMICAS Y DE FLUIDOS**

TURNO: **LIBRE**

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario hasta que se lo indiquen.**
2. Este examen consta de un cuestionario de 110 preguntas con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Se incluyen 6 preguntas adicionales de reserva (2 correspondientes al temario común y 4 al programa específico).
4. El tiempo de realización de este ejercicio es de noventa y cinco minutos.
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” que se le facilita, para cada pregunta que vaya a contestar, utilice las opciones **A, B o C. NO UTILICE LA COLUMNA D.**
7. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
8. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.



Grupo Profesional: M1

Especialidad: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TERMICAS Y DE FLUIDOS

Programa: -

PREGUNTAS DEL TEMARIO COMÚN

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la Constitución española, la forma política del Estado español es:
 - a) La Monarquía constitucional.
 - b) La Monarquía parlamentaria.
 - c) La Monarquía democrática.

2. Indique cuál de los siguientes es un derecho fundamental de los contenidos en el Título I, Capítulo II, de la Sección 1.ª “De los derechos fundamentales y de las libertades públicas” de la Constitución Española:
 - a) El derecho a la protección de la salud.
 - b) El derecho a la vivienda.
 - c) El derecho a la huelga.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.2 de la Constitución Española, la soberanía nacional:
 - a) Reside en el Rey, Jefe del Estado.
 - b) Reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado.
 - c) Reside en las Cortes Generales, que representan al pueblo español.

4. Indique cuál de los siguientes es un principio garantizado en el artículo 9.3 de la Constitución:
 - a) El principio de legalidad.
 - b) El principio de desconcentración.
 - c) El principio de retroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales.

5. Indique, cuál de las siguientes es una característica de la Constitución española:
 - a) Rígida en cuanto a su reforma, los proyectos de reforma constitucional deberán ser aprobados por una mayoría de tres quintos de cada una de las Cámaras.



- b) Flexible en cuanto su reforma, los proyectos de reforma constitucional deberán ser aprobados por mayoría simple del Senado.
 - c) La Constitución no admite reforma.
6. De acuerdo con lo establecido en el artículo 53.2. de la Constitución Española, cualquier ciudadano podrá recabar la tutela de las libertades y derechos reconocidos en el artículo 14 y la Sección primera del Capítulo segundo ante los Tribunales ordinarios por un procedimiento basado en los principios de preferencia y sumariedad y, en su caso:
- a) A través del recurso de casación ante el Tribunal Supremo.
 - b) A través del recurso de reposición ante el Defensor del Pueblo.
 - c) A través del recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional.
7. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7.1 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, son órganos superiores de la Administración General del Estado, directamente responsables de la ejecución de la acción del Gobierno en un sector de actividad específica de un Departamento o de la Presidencia del Gobierno:
- a) Los Directores Generales.
 - b) Los Secretarios de Estado.
 - c) Los Subsecretarios.
8. De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno corresponde al Presidente del Gobierno:
- a) Declarar los estados de alarma y de excepción y proponer al Congreso de los Diputados la declaración del estado de sitio.
 - b) Aprobar el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado.
 - c) Establecer el programa político del Gobierno y determinar las directrices de la política interior y exterior y velar por su cumplimiento.
9. De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, el Consejo de Ministros es:
- a) Un órgano directivo de la Administración General del Estado.
 - b) Un órgano colegiado del Gobierno.
 - c) Un órgano consultivo del Gobierno.
10. De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno de Los Vicepresidentes y Ministros:



- a) Serán nombrados y separados por el Rey, a propuesta del Presidente del Gobierno.
- b) Serán nombrados y separados por el Presidente, previa aprobación del Rey.
- c) Serán nombrados y separados por el Presidente, a propuesta del Consejo de Ministros.

11. ¿Cuál es el plazo de incorporación en el puesto de trabajo obtenido en un concurso abierto y permanente en el caso de reingreso al servicio activo?:

- a) La incorporación se realiza de mutuo acuerdo por las partes.
- b) Tres días.
- c) Un mes.

12. La paga extraordinaria devengada en el mes de junio retribuye:

- a) El periodo comprendido entre el 1 de diciembre y el 31 de mayo.
- b) El periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de junio.
- c) El periodo comprendido entre el 16 de diciembre y el 15 de junio.

13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?:

- a) El complemento de Jornada partida A) corresponde a los puestos de trabajo sujetos a un régimen de jornada partida para los que la prestación de los servicios públicos en dicho régimen afecte a dos tardes a la semana.
- b) El complemento de Jornada partida B) corresponde a los puestos de trabajo sujetos a un régimen de jornada partida para los que la prestación de los servicios públicos en dicho régimen afecte a cuatro tardes a la semana.
- c) El complemento de Jornada partida C) corresponde a los puestos de trabajo sujetos a un régimen de jornada partida para los que la prestación de los servicios públicos en dicho régimen afecte a cinco tardes a la semana.

14. El acceso mediante cualquier sistema de promoción, provisión o movilidad a un puesto de trabajo adscrito a una nueva clasificación profesional, dentro ámbito del Convenio Único, producirá una novación modificativa del contrato de trabajo:

- a) Permitiendo al trabajador o trabajadora fijos conservar derechos respecto de la categoría de origen que ostentasen.
- b) No permitiendo al trabajador o trabajadora fijos conservar derechos respecto de la categoría de origen que ostentasen.
- c) Permitiendo al trabajador o trabajadora fijos generar nuevos derechos respecto de la categoría de origen que ostentasen.



15. La simulación de enfermedad o accidente, ¿qué tipo de falta es?:
- Leve.
 - Grave.
 - Muy grave.
16. El reingreso al servicio activo desde situaciones que no conlleven derecho a la reserva del puesto de trabajo se efectuará:
- En todo caso, mediante la participación en el concurso abierto y permanente.
 - Mediante solicitud del trabajador al organismo al que desee reingresar.
 - No puede reingresar al no tener derecho a la reserva del puesto de trabajo.
17. ¿Cuáles son los principios que rigen los procedimientos de selección del personal laboral?:
- Son procedimientos discrecionales.
 - Los principios pueden ser diferentes en cada convocatoria; serán los que fijen cada una de las bases de las diferentes convocatorias.
 - Los procedimientos de selección del personal laboral se regirán en todo caso por los principios de igualdad, mérito y capacidad.
18. Las retribuciones básicas de los funcionarios se fijan en:
- Ley de Presupuestos Generales del Estado.
 - Los contratos de los funcionarios.
 - Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
19. Las retribuciones complementarias de los funcionarios se establecerán en su cuantía y estructura en:
- Ley de Presupuestos Generales del Estado.
 - Las correspondientes leyes de cada Administración Pública.
 - Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
20. En el permiso por asuntos particulares por antigüedad:
- Se podrán establecer hasta dos días adicionales de permiso por asuntos particulares al cumplir el quinto trienio, incrementándose, como máximo, en un día adicional por cada trienio cumplido a partir del octavo.



- b) Se podrán establecer hasta dos días adicionales de permiso por asuntos particulares al cumplir el sexto trienio, incrementándose, como máximo, en un día adicional por cada trienio cumplido a partir del octavo.
- c) Se podrán establecer hasta dos días adicionales de permiso por asuntos particulares al cumplir el séptimo trienio, incrementándose, como máximo, en un día adicional por cada trienio cumplido a partir del octavo.

21. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, tiene por objeto:

- a) Favorecer la seguridad de los trabajadores mediante prohibiciones a desarrollar por las Administraciones públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.
- b) Promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas.
- c) Potenciar la obtención de datos y estadísticas de los accidentes de trabajo.

22. Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo, se entenderá como:

- a) Equipo potencialmente peligroso.
- b) Equipo de trabajo.
- c) Equipo de protección individual.

23. Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario tiene el:

- a) Derecho de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales.
- b) Derecho de prevención a los trabajadores frente a los riesgos laborales.
- c) Deber de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

24. Los informes que deban emitir los delegados de prevención acerca de la información que le haya transmitido el empresario sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores se emitirá en un plazo de:

- a) Quince días, o en el tiempo imprescindible cuando se trate de adoptar medidas dirigidas a prevenir riesgos inminentes.
- b) El tiempo imprescindible.
- c) Treinta días, o en el tiempo imprescindible cuando se trate de adoptar medidas dirigidas a prevenir riesgos inminentes.

25. ¿Cuál es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos?:



- a) La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - b) El Comité de Seguridad y Salud.
 - c) La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
26. La capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias propias, así como de desarrollar las actividades básicas de la vida diaria, se define como:
- a) Autonomía.
 - b) Dependencia.
 - c) Actividades básicas de la vida diaria.
27. Cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo, se denomina:
- a) Acoso sexual.
 - b) Acoso por razón de sexo.
 - c) Discriminación por razón de sexo.
28. La violencia de género a que se refiere la Ley Orgánica 1/2004 comprende todo acto de violencia física y psicológica, incluidas las agresiones a la libertad sexual, las amenazas, las coacciones o la:
- a) Privación arbitraria de libertad.
 - b) Privación total de libertad.
 - c) Privación parcial de libertad.
29. Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria, al menos una vez al día o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal, estamos hablando de:
- a) Dependencia leve.
 - b) Dependencia moderada.
 - c) Dependencia severa.
30. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:
- a) Es un organismo público adscrito al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (en la actualidad Ministerio de Hacienda y Función Pública).



- b) Es un organismo público adscrito al Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales.
- c) Depende en el cumplimiento de sus fines por lo dictaminado por el Gobierno.

PREGUNTAS DEL PROGRAMA ESPECÍFICO

31. Las tensiones nominales usualmente utilizadas en distribución de corriente alterna son:

- a) 240 V entre fases para las redes monofásicas.
- b) 220 V entre fase y neutro para redes trifásicas con 4 conductores.
- c) 400 V entre fases para redes trifásicas con 4 conductores.

32. ¿Qué valor de sensibilidad deberá tener un diferencial para ser considerado de alta sensibilidad?:

- a) Igual o inferior a 30 mA.
- b) Igual o superior a 30 mA.
- c) Igual o inferior 100 mA.

33. Para instalar directamente unos conductores sobre fachadas, éstos deberán ser:

- a) Aislados para tensión nominal 0,6/1 KV.
- b) Desnudos.
- c) De tensión nominal inferior a 750 V.

34. Un aparato eléctrico de Clase II tiene las siguientes características:

- a) Aislamiento suplementario, sin puesta a tierra.
- b) Aislamiento suplementario, con puesta a tierra.
- c) Aislamiento suplementario, alimentados a tensiones de seguridad y sin puesta a tierra.

35. La protección térmica del interruptor automático magnetotérmico tiene por finalidad asegurar:

- a) Protección frente a sobretensiones.
- b) Protección frente a corrientes diferenciales.
- c) Protección frente a cortocircuitos.



36. Indicar cuál es el valor máximo que debe tener la resistencia de puesta de tierra, medida en la puesta en servicio, en una instalación de alumbrado exterior, para poder utilizar interruptores diferenciales de 1 A de intensidad máxima de defecto:
- 30 Ω
 - 5 Ω
 - 1 Ω
37. ¿Con qué periodicidad deben pasar inspección periódica las instalaciones que precisaron inspección inicial para su puesta en servicio?:
- 1 año.
 - 5 años.
 - 10 años.
38. ¿Con qué periodicidad se deberá comprobar la instalación de puesta a tierra de una instalación eléctrica?:
- 1 año.
 - 5 años.
 - 10 años.
39. En instalaciones de locales mojados:
- Las canalizaciones prefabricadas tendrán un grado de protección Ipx4.
 - Los tubos instalados en superficie tendrán un grado 3 de resistencia a la corrosión.
 - Está totalmente prohibido el uso de aparatos móviles en cualquier caso.
40. Los conductores de los cables utilizados en las líneas subterráneas para distribución, pueden ser de cobre o de aluminio, ¿Cuál es la sección mínima de estos conductores?:
- No será inferior a 4 mm² para conductores de cobre y a 16 mm² para los de aluminio.
 - No será inferior a 6 mm² para conductores de cobre y a 16 mm² para los de aluminio.
 - No será inferior a 6 mm² para conductores de cobre y a 10 mm² para los de aluminio.
41. De acuerdo con el Reglamento electrotécnico de baja tensión, ¿qué es un defecto monofásico a tierra?:
- Defecto de aislamiento entre el conductor neutro y tierra.
 - Defecto de aislamiento entre un conductor y tierra.



c) Defecto de aislamiento entre fases.

42. La Domótica es:

- a) Un conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de un proceso industrial.
- b) Un conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de una vivienda.
- c) Un conjunto de sistemas que automatizan un robot.

43. El valor de resistencia de tierra de un electrodo será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- a) 50 V en local o emplazamiento conductor, 24 V en los demás casos.
- b) 50 V en local o emplazamiento conductor, 100 V en los demás casos.
- c) 24 V en local o emplazamiento conductor, 50 V en los demás casos.

44. ¿Qué dispositivos de los siguientes, son admitidos como dispositivos de protección contra cortocircuitos?:

- a) Los relés.
- b) Los diodos zener.
- c) Los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte omnipolar.

45. La cantidad de aire comburente teóricamente necesaria para la combustión completa de un determinado combustible se denomina:

- a) Exceso de aire.
- b) Aire estequiométrico.
- c) Aire comburente.

46. El exceso de aire normalmente usado para un combustible líquido es:

- a) Entre el 5 y el 15%.
- b) Superior al 50%.
- c) Entre el 15 y el 25%.

47. La temperatura de ignición es:

- a) La velocidad con la que se produce la reacción química entre combustible y comburente.
- b) La temperatura a la que los vapores de un combustible arden espontáneamente.



- c) La temperatura a la que, una vez encendidos los vapores del combustible, éstos continúan por sí mismos el proceso de combustión.
48. ¿Se puede colocar un recipiente fijo de almacenamiento de combustible líquido encima de otro?:
- a) Sí, siempre.
 - b) No.
 - c) Sí, si los recipientes tienen un volumen inferior a 100 litros.
49. Los recipientes fijos para almacenamiento de combustibles líquidos pueden ser:
- a) Tanques atmosféricos y recipientes a presión.
 - b) Tanques a baja presión y recipientes a presión.
 - c) Tanques atmosféricos, tanques a baja presión y recipientes a presión.
50. Los responsables del mantenimiento, conservación, explotación y buen uso de la instalación de almacenamiento de gases licuados de petróleo en depósitos fijos son:
- a) El titular de la instalación o en su defecto los usuarios.
 - b) El propietario de la instalación.
 - c) El instalador de la instalación.
51. Las pruebas de presión de las instalaciones de almacenamiento de gases licuados de petróleo en depósitos fijos se realizarán cada:
- a) 10 años.
 - b) 20 años.
 - c) 15 años.
52. De acuerdo al Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios, en edificios nuevos la capacidad mínima de almacenamiento de biocombustibles sólidos será la suficiente para cubrir el consumo de:
- a) 1 mes.
 - b) 2 días.
 - c) 15 días.
53. Una de las causas de la disminución del rendimiento del ciclo frigorífico debido a una presión excesiva de condensación es:



- a) Batería de condensación con sobreventilación.
- b) Aire o incondensables en el circuito interior del condensador.
- c) Baja temperatura del ambiente exterior en modo refrigeración.

54. Según su toxicidad, los refrigerantes del Grupo A son:

- a) Refrigerantes sin efectos adversos en concentraciones inferiores a 400 ppm.
- b) Refrigerantes con efectos adversos en concentraciones superiores a 400 ppm.
- c) Refrigerantes sin efectos adversos en concentraciones superiores a 400 ppm.

55. Los lubricantes utilizados en la maquinaria frigorífica son de una calidad especial por las condiciones de trabajo. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?:

- a) Deben tener una alta absorción por el agua.
- b) Deben tener una viscosidad estable a las diferentes condiciones de trabajo (a alta y a baja temperatura).
- c) No deben ser miscibles en el refrigerante utilizado.

56. Un lubricante para una máquina frigorífica debe tener un punto de inflamación:

- a) Superior a 300 °C.
- b) Inferior a 100 °C.
- c) Superior a 150 °C.

57. ¿Cuál es la función del condensador en el ciclo frigorífico?

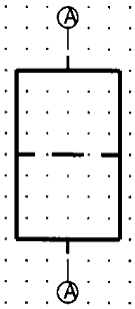
- a) Intercambiador de calor en el que se produce el cambio de fase del fluido refrigerante de líquido a vapor absorbiendo calor.
- b) Intercambiador de calor en el que se produce el cambio de fase del fluido refrigerante de vapor a líquido absorbiendo calor.
- c) Intercambiador de calor en el que se produce el cambio de fase del fluido refrigerante de vapor a líquido cediendo calor.

58. ¿Cuál es la función de una válvula de expansión termostática?

- a) Mide la presión en el evaporador y la mantiene.
- b) Garantizar que no existirá líquido en la tubería de aspiración del compresor, asegurando un subenfriamiento prefijado.

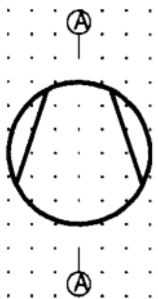
- c) Asegurar que no existirá líquido en la tubería de aspiración del compresor, asegurando un recalentamiento prefijado.

59. Significado de este símbolo:



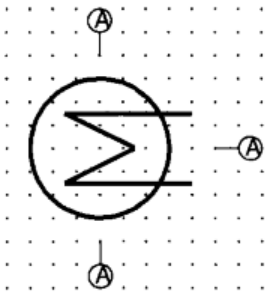
- a) Filtro o equipo filtrante en general.
b) Intercambiador de calor en general.
c) depósito de osmosis en general.

60. Significado de este símbolo:



- a) Reductor de presión en general.
b) Compresor o bomba de vacío en general.
c) Motor con variador en general.

61. Significado de este símbolo:



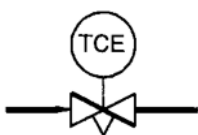
- a) Calentador de agua.
- b) Separador de lodos y sólidos.
- c) Intercambiador de calor sin inserción de conductos.

62. Significado de este símbolo:



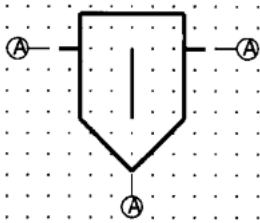
- a) Reductor de caudal en general.
- b) Válvula de retención en general.
- c) Reductor de presión en general.

63. Significado de este símbolo:



- a) Válvula de expansión electrónica.
- b) Reductor de presión electrónica.
- c) Reductor de caudal electrónico.

64. Significado de este símbolo:



- a) Separador en general.
- b) Intercambiador en general.
- c) Depósito de inercia en general.

65. Se define caldera de agua sobrecalentada como:

- a) Toda caldera en la que el medio de transporte es agua a una temperatura máxima admisible superior a 110°C.
- b) Toda caldera en la que el medio de transporte es agua a una temperatura máxima admisible superior a 140°C.
- c) Toda caldera en la que el medio de transporte es vapor de agua a una temperatura máxima admisible superior a 200°C.

66. Las calderas murales a gas de potencia nominal inferior o igual a 70 kW instaladas en viviendas se someterán a mantenimiento preventivo con al menos una periodicidad:

- a) Anual.
- b) Cada dos años.
- c) Mensual.

67. Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios, la regulación de los quemadores alimentados por combustible gaseoso será:

- a) Siempre modulante.
- b) Siempre fija.
- c) Modulante o fija.

68. El volumen de un vaso de expansión cerrado con fluido en contacto indirecto con diafragma con un gas presurizado, se calcula a partir de:

- a) Volumen total de agua en el circuito, coeficiente de dilatación del fluido y altura del vaso.
- b) Coeficiente de dilatación del fluido y coeficiente de presión del gas.
- c) Volumen total de agua en el circuito, coeficiente de dilatación del fluido y coeficiente de presión del gas.



69. En las curvas características de las bombas centrífugas se representa:
- La altura manométrica frente al caudal de líquido.
 - La altura manométrica frente a la potencia absorbida.
 - El caudal frente al rendimiento de la bomba.
70. Los generadores de calor que utilicen biocombustible sólido tendrán una válvula de seguridad tarada a:
- 5 bar por encima de la presión de trabajo del generador.
 - 1 bar por encima de la presión de trabajo del generador.
 - 0,5 bar por encima de la presión de trabajo del generador.
71. Un compresor frigorífico rotativo de tornillo, ¿a qué grupo pertenece según su funcionamiento?
- Hermético.
 - Volumétrico.
 - Centrífugo.
72. En un ciclo de refrigeración, el evaporador se encuentra:
- En la zona de baja presión antes del compresor.
 - En la zona de alta presión antes del compresor.
 - Antes de la válvula de expansión.
73. La válvula de cuatro vías en un equipo frigorífico:
- La incorporan todos los equipos frigoríficos.
 - Tiene como función realizar la inversión de funcionamiento del ciclo frigorífico.
 - Es el elemento encargado de distribuir el aceite en las distintas partes del ciclo frigorífico.
74. ¿De qué dos circuitos principales consta una torre de enfriamiento?
- De altas y de bajas presiones.
 - De agua y de aire.
 - De líquido refrigerante y de aceite térmico.
75. La relación entre la Potencia útil y la Potencia nominal de un generador se llama:
- Capacidad nominal.



- b) Parcialización de Potencia.
- c) Rendimiento.

76. ¿Los conductos de evacuación de los productos de la combustión de una instalación térmica pueden ser usados para otro tipo de instalaciones de evacuación?:

- a) Sí, se pueden usar los mismos.
- b) Se pueden usar si el conducto es vertical y estanco.
- c) Queda prohibido la unificación del uso.

77. ¿Cuál es el significado de COP (Coefficient Of Performance)?:

- a) La relación entre la capacidad calorífica y la potencia efectivamente absorbida por la unidad.
- b) La relación entre la capacidad calorífica y la potencia calorífica entregada.
- c) La relación entre la potencia calorífica entregada y la capacidad calorífica.

78. ¿Cuál es el caudal mínimo de ventilación para que una instalación de climatización disponga de recuperador de calor?:

- a) 0,28 m³/s.
- b) 0,5 m³/s.
- c) 0,8 m³/s.

79. ¿Qué es un intercambiador de calor en una instalación de climatización?:

- a) Es un dispositivo que produce intercambio de calor entre el agua de los circuitos del evaporador y el condensador de una bomba térmica.
- b) Es un dispositivo destinado a transmitir calor entre dos fluidos separados, normalmente agua – agua.
- c) Es un dispositivo que disminuye la temperatura del agua del circuito de calefacción a un nivel determinado.

80. ¿Qué es un Presostato?:

- a) Es un dispositivo que disminuye la presión de un circuito.
- b) Es un dispositivo que permite mantener constante la presión de un fluido en un circuito.
- c) Es un dispositivo que abre o cierra un circuito eléctrico dependiendo de la lectura de caudal de un fluido.



81. En las instalaciones térmicas en las que haya que hacer operaciones de mantenimiento preventivo dos veces por temporada (año), éstas se harán:
- Una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de un mes entre ambas.
 - Una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de dos meses entre ambas.
 - Una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de seis meses entre ambas.
82. Para un incendio de tipo C que extintor se debe utilizar:
- Agua.
 - Polvo seco.
 - CO₂.
83. Los fuegos de tipo C son los que están compuestos por los siguientes materiales
- Butano, propano, metano, gas ciudad, acetileno.
 - Madera, cartón, papel, telas, gomas, corcho.
 - Magnesio, titanio, sodio, potasio, uranio.
84. La presión dinámica de una B.I.E. de manguera semirrígida o manguera plana
- Estará comprendida entre 100 kPa y 250 kPa.
 - Estará comprendida entre 300 kPa y 600 kPa.
 - Sera como mínimo 3500 kPa.
85. La longitud máxima de una manguera plana en una B.I.E. será:
- 10 m.
 - 20 m.
 - 30 m.
86. Los sistemas de columna seca deberán disponer además de rotulación obligatoria, de estos elementos:
- Toma exterior para uso exclusivo de bomberos, conexión siamesa, anti-retorno, llaves y conexión 70 mm.



- b) Toma exterior para uso exclusivo de bomberos, conexión siamesa, anti-retorno, llaves y conexión 100 mm.
- c) Toma exterior para uso exclusivo de bomberos, conexión siamesa, anti-retorno, llaves y conexión 120 mm.

87. Los sistemas de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada, estarán compuestos por los siguientes componentes principales:

- a) Red de tuberías, bomba de presión y depósito de expansión.
- b) Red de tuberías, bomba de presión y depósito acumulador.
- c) Red de tuberías, puesto de control y boquillas de descarga necesarias.

88. Los extintores portátiles deberán tener una masa:

- a) No superior a 30 Kg
- b) No superior a 10 Kg.
- c) No superior a 20 Kg.

89. ¿Qué sistemas solo serán utilizables y podrán ponerse en marcha si se garantiza que se ha evacuado a las personas?:

- a) Sistemas fijos de agua nebulizada.
- b) Sistemas fijos de polvo o gas.
- c) Sistemas fijos de espuma.

90. Las revisiones periódicas de los sistemas de protección activa de incendios se realizarán:

- a) Cada 3 meses.
- b) Cada 6 meses.
- c) Anualmente.

91. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el acero de bajo carbono es correcta?:

- a) A partir de 200 °C ganan dureza.
- b) Son fáciles de mecanizar y soldar.
- c) Se utilizan cuando exigen a las herramientas ángulos muy limpios y acabados de alta velocidad.

92. En los aceros de alto mecanizado, el tipo de acero según el contenido de carbono debe de ser:

- a) Acero de medio carbono.



- b) Acero de bajo carbono.
 - c) Aceros de alto carbono.
93. Un acero aleado con manganeso tiene las siguientes propiedades:
- a) Refractario y térmico.
 - b) Maleabilidad y laminado.
 - c) Dureza y templabilidad.
94. En terrenos de baja resistividad, para proteger de corrosión los elementos metálicos de instalaciones como estructuras, depósitos o tuberías se recomienda:
- a) Puesta a tierra y ánodo de sacrificio.
 - b) Limpieza con productos abrasivos y protección plástica.
 - c) Pinturas especiales antióxido y anticorrosión.
95. ¿Qué espesor mínimo de aislamiento hay que colocar en una tubería de diámetro exterior $60 < D \leq 90$ mm que transporta un fluido caliente a 75°C y discurre por el interior de edificios?
- a) 25 mm.
 - b) 30 mm.
 - c) 40 mm.
96. ¿Qué espesor mínimo de aislamiento hay que colocar en una tubería de diámetro exterior $60 < D \leq 90$ mm que transporta un fluido frío a 5°C y discurre por el exterior de edificios?
- a) 50 mm.
 - b) 60 mm.
 - c) 70 mm.
97. Las placas o insertos empleados para herramientas de torneado, mandrinado, sobre aleaciones de acero con Al, bronce, etc., tienen el código de color:
- a) Verde.
 - b) Azul.
 - c) Dorado.
98. Las placas o insertos empleados para herramientas de torneado, mandrinado, sobre aleaciones de acero termo-resistentes tienen el código de color:



- a) Marrón.
- b) Azul.
- c) Gris.

99. ¿Qué es el Nonio?

- a) Es una segunda escala auxiliar que tienen algunos instrumentos de medición.
- b) Es un Micrómetro de precisión de 0,01 mm.
- c) Es un Comparador Palmer de precisión 0,001 mm.

100. ¿Qué tipo de máquina herramienta es una mortajadora?

- a) Es una fresadora angular.
- b) Es una sierra horizontal.
- c) Es una limadora vertical.

101. ¿Para qué se utilizan los escariadores en mecánica?

- a) Una operación de mecanizado que se realiza para conseguir un buen acabado superficial con ciertas tolerancias dimensionales o bien simplemente para agrandar agujeros que han sido previamente taladrados con una broca a un diámetro un poco inferior.
- b) Es un proceso de conformado en frío del material mediante un elemento que presiona la pieza mientras da vueltas. Dicha deformación genera un incremento del diámetro inicial de la pieza.
- c) Es un proceso que consiste en pasar una herramienta rectilínea de filos múltiples sobre la superficie a tallar en la pieza, ya sea exterior o interior, para darle una forma determinada.

102. A la técnica de calentar una pieza de metal en contacto con otra materia en polvo o en pasta para cambiar sus propiedades superficiales se le denomina:

- a) Moldeado.
- b) Templado.
- c) Cementado.

103. A la técnica de ensanchar la boca de un tubo, generalmente dándole forma tronco-cónica que apoyará sobre un asiento con la misma forma, se le denomina:

- a) Abocardado.
- b) Fresado.
- c) Rebajado.



104. El roscado exterior de una pieza se realiza con una herramienta llamada:
- a) Abocardador.
 - b) Terraja.
 - c) Cuchilla.
105. Las dimensiones de las bridas están normalizadas de acuerdo a:
- a) Las medidas nominales de los tubos y las presiones de trabajo.
 - b) Las medidas nominales de los tubos.
 - c) Las medidas nominales de los tubos, temperaturas de trabajo y las presiones de trabajo.
106. Para realizar una soldadura TIG, ¿qué gas es el más apropiado que se debe usar?
- a) Oxígeno.
 - b) Dióxido de carbono.
 - c) Argón.
107. Cuando en una soldadura no hay metal de aportación, ¿cómo se denomina ésta?
- a) Soldadura heterogénea.
 - b) Soldadura homogénea.
 - c) Soldadura autógena.
108. La soldadura como técnica de unión presenta una serie de ventajas e inconvenientes frente a las uniones atornilladas y roblonadas. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja?
- a) Selección de materiales.
 - b) Estructuras más ligeras.
 - c) Menor tensión en las uniones.
109. ¿Con qué método de inspección se pueden detectar defectos de continuidad en la superficie de la soldadura o próxima a la misma?
- a) Ultrasonidos.
 - b) Rayos ultravioleta.
 - c) Inspección visual.
110. Aplicaciones del código de soldadura API 1104:



- a) Calderas a presión y depósitos, sectores industriales.
- b) Conducción de Petróleo, depósitos a presión o atmosféricos y accesorios.
- c) Estructuras de acero al carbono y baja aleación.

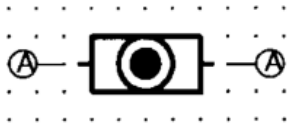
PREGUNTAS DE RESERVA DEL TEMARIO COMÚN

111. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, la creación, modificación y supresión de las Comisiones Delegadas del Gobierno:
- a) Será acordada por el Presidente del Gobierno mediante Real Decreto, a propuesta de las Cortes Generales.
 - b) Será acordada por el Consejo de Ministros mediante Real Decreto, a propuesta del Presidente del Gobierno.
 - c) Será acordada por el Consejo de Ministros, mediante Orden Ministerial.
112. El Presidente del Consejo de la Transparencia y Buen Gobierno será nombrado:
- a) Por un periodo renovable de cinco años mediante Real Decreto, a propuesta del titular del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (en la actualidad Ministerio de Hacienda y Función Pública).
 - b) Por un periodo no renovable de cuatro años mediante Real Decreto, a propuesta del titular del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (en la actualidad Ministerio de Hacienda y Función Pública).
 - c) Por un periodo no renovable de cinco años mediante Real Decreto, a propuesta del titular del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (en la actualidad Ministerio de Hacienda y Función Pública).

PREGUNTAS DE RESERVA DEL PROGRAMA ESPECÍFICO

113. Según su inflamabilidad, los refrigerantes del grupo 1 son:
- a) No inflamables.
 - b) Ligeramente inflamables en mezclas con aire con una concentración en volumen superior al 3,5%.
 - c) Inflamables en mezclas con aire con una concentración en volumen inferior al 3,5%.

114. Significado de este símbolo:



- a) Visor.
- b) Visor con indicador de humedad.
- c) Visor con indicador de temperatura.

115. Los sistemas de extinción por espuma física, están sujetos a la norma:

- a) ISO 9000-N2
- b) UNE-EN 13565-2
- c) UNE 36010

116. Un fuego de clase F es:

- a) El producido por metales como Mg, Al, Na.
- b) El producido por Gases licuados Butano, Propano.
- c) El producido por aceites y grasas animales o vegetales.