



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y
EL RETO DEMOGRÁFICO

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN LOS GRUPOS PROFESIONALES M1, E2 Y E1 SUJETOS AL IV CONVENIO COLECTIVO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO, EN EL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

(Resolución de 29 de marzo de 2022. BOE del 30 de marzo)

GRUPO PROFESIONAL: M1

ESPECIALIDAD: SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y AUTOMATIZADOS

FORMA DE 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 consta de **110** preguntas, más otras seis de reserva, con tres respuestas alternativas cada una, siendo solo una de ellas correcta.
3. Debe contestar a las preguntas en la “Hoja de Examen” entre los números **1 y 110**. Las 30 primeras se corresponden con el temario de la parte común del programa y las siguientes 80 versarán sobre contenidos específicos. Así mismo, debe contestar las preguntas de reserva en su apartado correspondiente, entre los números 1 y 6; estas preguntas de reserva únicamente se valorarán en caso de que se anule alguna de las anteriores. Las dos primeras preguntas son de la parte común y las otras cuatro 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. Solo 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 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.

– SU COPIA DE LA «HOJA DE EXAMEN» LE SERÁ ENTREGADA POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO.

– ANTES DE CONTESTAR, LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA «HOJA DE EXAMEN».

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



GRUPO PROFESIONAL: M1

ESPECIALIDAD: SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS

ACCESO LIBRE

1. Señale la respuesta CORRECTA conforme al artículo 1 de la Constitución Española de 1978:
 - A) España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho.
 - B) España se constituye en un Estado liberal y democrático de Derecho.
 - C) España se constituye en una República social y democrática de Derecho.

2. El artículo 1 de la Constitución Española de 1978 propugna como valores superiores del ordenamiento jurídico:
 - A) La libertad, la fraternidad y la igualdad.
 - B) La libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
 - C) La igualdad, la justicia, la libertad y la autonomía.

3. De conformidad con el artículo 2 de la Constitución Española de 1978, la Constitución se fundamenta en la indisoluble unidad de la Nación española, patria común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a:
 - A) La autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la desigualdad entre todas ellas.
 - B) La autodeterminación de las nacionalidades que la integran y la solidaridad entre las regiones.
 - C) La autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.

4. Según el artículo 10 de la Constitución Española de 1978, las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con:
 - A) La Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España.
 - B) Los estatutos de autonomía de las Comunidades Autónomas.
 - C) El Tribunal Constitucional.

5. El artículo 27 de la Constitución Española de 1978 establece que la enseñanza básica:
 - A) Es obligatoria y gratuita.
 - B) Es voluntaria y cofinanciada.
 - C) Es voluntaria y gratuita.

6. El artículo 54 de la Constitución Española de 1978 establece que una ley orgánica regulará la institución del Defensor del Pueblo, como alto comisionado:
 - A) Del Tribunal Supremo, designado por este para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.
 - B) De las Cortes Generales designado por estas para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.
 - C) Del Fiscal General del Estado, designado por este para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.

7. Señale la respuesta FALSA. De conformidad con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:
 - A) Los Ministros son los jefes superiores del Departamento.
 - B) Los Subsecretarios ostentan la representación ordinaria del Ministerio.
 - C) Los Secretarios generales técnicos están bajo la inmediata dependencia del Ministro.

8. Señale la respuesta FALSA. De acuerdo con la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno:
- A) Las deliberaciones del Consejo de Ministros serán públicas.
 - B) El Consejo Ministros es un órgano colegiado del Gobierno.
 - C) Al Consejo de Ministros le corresponde aprobar el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado.
9. Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en la organización central de la Administración General del Estado:
- A) Son órganos superiores los Ministros, los Secretarios de Estado y los Subsecretarios.
 - B) Son órganos directivos los Secretarios generales técnicos y los Directores Generales.
 - C) Son órganos superiores los Ministros y los Secretarios generales.
10. De acuerdo con el artículo 55 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, los principios constitucionales por los que se rige el derecho al acceso al empleo público son:
- A) Buen aspecto físico y relaciones familiares.
 - B) Igualdad, mérito y capacidad.
 - C) Transparencia, honor y salud.
11. En virtud de lo establecido en el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración general del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración general del Estado, aprobado por el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, el ingreso del personal funcionario se llevará a cabo a través de los sistemas de:
- A) Oposición exclusivamente.
 - B) Oposición, concurso oposición o concurso libres.
 - C) Concurso de méritos y excepcionalmente oposición.
12. Señale en cuál de las siguientes circunstancias es posible el nombramiento de un funcionario interino, de acuerdo con el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- A) La sustitución transitoria de los titulares, durante el tiempo estrictamente necesario
 - B) Para la sustitución definitiva de los titulares en los casos de ausencia por enfermedad profesional.
 - C) En todo caso, cuando así lo autorice el superior jerárquico.
13. De conformidad con lo dispuesto el artículo 96 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, escoja la opción correcta respecto de las sanciones impuestas por la comisión de faltas muy graves:
- A) Conllevará en todo caso pena de prisión.
 - B) Despido disciplinario del personal laboral, que comportará la inhabilitación para ser titular de un nuevo contrato de trabajo con funciones similares a las que desempeñaban.
 - C) Únicamente, una amonestación verbal.
14. De acuerdo con lo establecido en el del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, la obstaculización al ejercicio de las libertades públicas y derechos sindicales constituye:
- A) Falta muy grave.
 - B) Un delito que, en todo caso, conlleva pena de prisión.
 - C) No constituye falta disciplinaria.

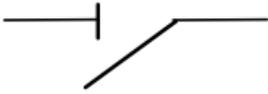
15. De acuerdo con el artículo 89 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, quienes se encuentren en la situación de excedencia voluntaria por interés particular:
- A)** No devengarán retribuciones, ni les será computable el tiempo que permanezcan en tal situación a efectos de ascensos, trienios y derechos en el régimen de Seguridad Social que les sea de aplicación.
 - B)** No devengarán retribuciones, pero les será computable el tiempo de permanencia a efectos de trienios, carrera y derechos en el régimen de Seguridad Social que sea de aplicación.
 - C)** Devengarán retribuciones y les será computable el tiempo de permanencia a efectos de trienios, carrera y derechos en el régimen de Seguridad Social que sea de aplicación.
16. Según el artículo 8 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración de la Administración General del Estado, se establecen los siguientes grupos profesionales, de acuerdo con la titulación exigida para el ingreso en los mismos:
- A)** Grupo A y grupo B.
 - B)** Grupo 1, grupo 2, grupo 3 y grupo 4.
 - C)** Grupo E0, grupo E1, grupo E2, grupo M1, grupo M2 y grupo M3.
17. Según el IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, las Subcomisiones Paritarias:
- A)** Son órganos delegados de la Comisión Paritaria y dependientes de la misma.
 - B)** Estarán compuestas por los Comités de Empresa y las Juntas de Personal.
 - C)** Son las encargadas de ejecutar los planes de prevención en el conjunto de las Administraciones.
18. El sistema de clasificación profesional del IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, se estructura en:
- A)** Categorías profesionales y titulaciones.
 - B)** Grupos profesionales, familias profesionales y/o especialidades.
 - C)** Titulaciones específicas y grupos.
19. Según el artículo 8 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, para acceder al grupo profesional E2, se exigirá:
- A)** El título de Bachiller, Técnico o equivalente.
 - B)** Exclusivamente el título de Técnico.
 - C)** Cualquier tipo de titulación e incluso sin poseer ninguna.
20. Según el artículo 19.6.a del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, las Subcomisiones Paritarias tendrán en su ámbito, la siguiente función de carácter general:
- A)** Redactar los protocolos de actuación en caso de acoso laboral.
 - B)** Negociar los criterios de la Acción Social del Departamento.
 - C)** Aplicar y hacer cumplir los acuerdos de la Comisión Paritaria.
21. Según el artículo 12.2 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, el órgano encargado de la negociación en el marco del Convenio Único, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 del Estatuto de los Trabajadores, es:
- A)** La Comisión Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Retribuciones.
 - B)** La Comisión Negociadora.
 - C)** El Consejo de Ministros.
22. Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los Delegados de Prevención serán:
- A)** Designados por y entre los representantes de los trabajadores.
 - B)** Designados por la empresa para dicha ocupación.
 - C)** Trabajadores hijos de la empresa.

23. Los principios de la acción preventiva por parte del empresario NO incluyen:
- A) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva.
 - B) Adaptar el trabajo a la persona.
 - C) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
24. Según el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, es obligación del trabajador:
- A) Proveerse de los medios y equipos de protección necesarios para su seguridad.
 - B) Cooperar con el empresario para que este pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras.
 - C) No existen obligaciones de los trabajadores, estas son del empresario.
25. Según el artículo 7.3 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, el acoso sexual y el acoso por razón de sexo se considerarán discriminatorios:
- A) En todo caso.
 - B) Solamente cuando sean directos.
 - C) Solamente cuando sean indirectos.
26. Conforme dispone el artículo 6 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se considera discriminación directa por razón de sexo:
- A) La situación en que se encuentra una persona que pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
 - B) La práctica aparentemente neutra que pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro, salvo una justificación objetiva.
 - C) La situación en que se encuentra una persona que sea tratada, en atención a su sexo, de manera claramente desfavorable que otra en situación distinta.
27. De conformidad con el artículo 30 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, las tareas de asesoramiento, evaluación, colaboración institucional, elaboración de informes y estudios y propuestas de actuación en materia de violencia de género, corresponderán:
- A) Al Ministerio de Igualdad.
 - B) A los Juzgados de Violencia sobre la Mujer.
 - C) Al Observatorio Estatal de Violencia sobre la Mujer.
28. Según el artículo 26 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, ¿cuántos grados de dependencia existen?:
- A) Tres, dependencia moderada, dependencia severa y dependencia absoluta.
 - B) Dos, dependencia severa y gran dependencia.
 - C) Tres, dependencia moderada, dependencia severa y gran dependencia.
29. El artículo 2 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y atención a las personas en situación de dependencia, establece que, a efectos de esta Ley, se entiende por “necesidades de apoyo para la autonomía personal”:
- A) Las que requieren las personas que tienen discapacidad intelectual o mental para hacer efectivo un grado satisfactorio de autonomía personal en el seno de la comunidad.
 - B) Las que requieren las personas que tienen una discapacidad física para hacer efectivo un grado satisfactorio de autonomía personal en el seno de la comunidad.
 - C) Las que requieren las personas que no pueden realizar las actividades básicas de la vida diaria.
30. Según el artículo 14.1 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el derecho de acceso podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para:
- A) La protección de la infancia.
 - B) La política de la Unión Europea.
 - C) La protección del medio ambiente.

31. Según el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, es posible construir un único recinto que acumule las funcionalidades del recinto de instalaciones de comunicación inferior y superior:
- A) Para edificios hasta 5 alturas.
 - B) Para conjuntos de viviendas unifamiliares.
 - C) No es posible unificar dichas funcionalidades.
32. Según el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, ¿cuáles son los tipos de registros principales para cables?:
- A) Trenzados, de pares, coaxiales de servicios TBA y de fibra óptica.
 - B) Trenzados, multipolar, coaxiales de servicios TBA y de fibra óptica.
 - C) Trenzados, multipolar, coaxiales de servicios TPU y de fibra óptica.
33. El Interruptor General Automático (IGA) situado en el cuadro de servicios generales para telecomunicación será como mínimo de:
- A) 16 A.
 - B) 25 A.
 - C) 63 A.
34. Si se requiere realizar medidas en sistemas de recepción y distribución de señal de televisión utilizaremos el:
- A) Medidor de campo.
 - B) Medidor de radiación electromagnética.
 - C) Medidor de ondas UHT.
35. El registro de toma es una caja que aloja en su interior una:
- A) Base autoportante técnica.
 - B) Base de acceso de terminal.
 - C) Base de acceso de telemedida.
36. En la Infraestructura Común de Telecomunicaciones, un PAU:
- A) Es el punto frontera que delimita las responsabilidades del usuario.
 - B) Es el punto de conexión de la red de dispersión y distribución.
 - C) Se encuentran dentro de los registros TTRT.
37. Una lámpara de vapor de mercurio de alta presión es un tipo de lámpara:
- A) Incandescente.
 - B) De descarga.
 - C) LED.
38. Para realizar la comprobación de la cantidad de lúmenes por unidad de superficie utilizaremos el siguiente equipo de medida:
- A) Telurómetro.
 - B) Luxómetro.
 - C) Flujoímetro.
39. Si se realiza el diseño de una línea de baja tensión en el interior de un edificio, para calcular el valor de la intensidad admisible de los conductores se tendrá en cuenta:
- A) La variación de la frecuencia.
 - B) Las protecciones de cabecera de la línea.
 - C) El aislante de los conductores.

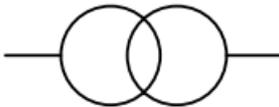
40. Para realizar la medida de aislamiento de un conductor, se utilizará :
- A) El Megóhmetro.
 - B) El Telurómetro.
 - C) El Micróhmetro.
41. En un esquema de distribución tipo IT, el neutro del transformador de potencia del centro de transformación se encuentra:
- A) Conectado directamente a tierra.
 - B) Conectado a tierra mediante una impedancia.
 - C) Totalmente aislado de tierra.
42. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, una red aérea de alimentación de una instalación de alumbrado exterior tendida sobre fachada debe de disponer obligatoriamente de:
- A) Neutro.
 - B) Neutro fiador.
 - C) Fiador de acero.
43. La causa más probable para que un térmico de protección de un motor se dispare será:
- A) Una sobrecarga.
 - B) Una sobretensión por descarga atmosférica.
 - C) Una derivación a tierra.
44. Si en un edificio de viviendas se realizan medidas de tensión y frecuencia en el cuarto de contadores, ¿cuál de los siguientes casos presenta una tensión no reglamentaria?:
- A) 385V 50,1Hz.
 - B) 400V 60Hz.
 - C) 230V 49,95Hz.
45. La fusión de un fusible se produce por efecto:
- A) Magnético.
 - B) Térmico.
 - C) Iónico.
46. La realización de la medida de resistencia de aislamiento en los conductores de una instalación se corresponde con un mantenimiento:
- A) Emergente.
 - B) Predictivo.
 - C) Correctivo.
47. En un edificio de oficinas se requiere sustituir una antigua línea general de alimentación. La nueva instalación de enlace ha de ser:
- A) Exclusivamente de cobre.
 - B) Exclusivamente de aluminio.
 - C) De cobre o de aluminio.
48. Una línea general de alimentación alimenta un solo cuadro de contadores. Si al medir su caída de tensión es del 0,5%, se han de realizar las siguientes acciones de mantenimiento:
- A) Disminuir la sección debido a que la caída de tensión es muy elevada.
 - B) No cambiar nada, la caída de tensión es adecuada.
 - C) Ampliar la sección debido a que la caída de tensión es muy elevada.

49. Indique el significado del siguiente símbolo:



- A) Seccionador.
- B) Interruptor automático.
- C) Interruptor seccionador.

50. Indique el significado del siguiente símbolo:



- A) Transformador.
- B) Conexión enchufable.
- C) Motor de corriente continua.

51. Una pieza de conexión se ha representado en escala 1:5 que se corresponde con una escala de:

- A) Reducción.
- B) Ampliación.
- C) Formateada.

52. Cuando los símbolos de un plano se representan de manera que cualquier persona puede interpretarlos, aunque no se disponga de leyenda, se dice que los símbolos están:

- A) Trazados.
- B) Orientados.
- C) Normalizados.

53. La disposición física de los elementos de protección de un cuadro eléctrico se expresa en el:

- A) Diagrama de bloques.
- B) Esquema unifilar.
- C) Plano de detalle.

54. Si queremos encender o apagar una única lámpara en una habitación desde dos puntos distintos utilizaremos:

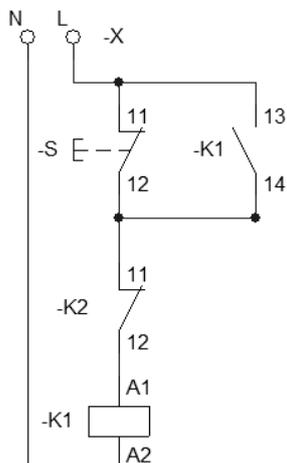
- A) 2 interruptores unipolares.
- B) 2 conmutadores.
- C) 1 interruptor y 1 conmutador.

55. Un receptor está alimentado a 1200 V de corriente continua. Se trata de una instalación de:

- A) Alta tensión.
- B) Baja tensión.
- C) Media tensión.

56. Se dispone de un condensador de 1 faradio conectada a la tensión de $100\pi V$ a 50Hz de frecuencia. ¿Cuál será su reactancia capacitiva?:
- A) 2Ω .
 - B) $2\pi \Omega$.
 - C) 1Ω .
57. En una señal alterna, ¿qué parámetro indica el número de ciclos por segundo?:
- A) El periodo.
 - B) La frecuencia.
 - C) La tensión eficaz.
58. En un transformador de potencia, las pérdidas en el hierro del transformador se obtienen mediante:
- A) El ensayo de vacío.
 - B) El ensayo de cortocircuito.
 - C) El ensayo de resistencia de devanados.
59. Un motor de jaula de ardilla es un motor en corriente:
- A) Alterna.
 - B) Senoidal.
 - C) Continua.
60. Se mide una intensidad en el primario de 50 A mediante un transformador de intensidad de relación 100:1. ¿Cuál será la intensidad en el secundario?:
- A) 2 A.
 - B) 0,5 A.
 - C) 5 A.
61. Un voltímetro de clase 0,2:
- A) Tiene más precisión que otro voltímetro de clase 1.
 - B) Tiene menos precisión que otro voltímetro de clase 1.
 - C) Tiene igual precisión que otro voltímetro de clase 1 ya que la clase no influye en la precisión del aparato.
62. Se conectan 5 condensadores planos en paralelo. Con respecto a la capacidad individual de cada condensador, con esta agrupación se consigue una capacidad equivalente:
- A) Menor.
 - B) Igual.
 - C) Mayor.
63. A mayor frecuencia, la reactancia inductiva de una bobina será:
- A) Mayor.
 - B) Igual.
 - C) Menor.
64. Una puerta NOR de dos entradas tiene dos niveles altos (1 lógico) en dichas entradas. ¿Cuál será su salida?
- A) 1.
 - B) 0.
 - C) X (estado indeterminado).
65. El dispositivo que permite obtener en su salida un número en binario equivalente a cada una de sus entradas cuando se activa solamente una de dichas entradas es un:
- A) Multiplexor.
 - B) Decodificador.
 - C) Codificador.

66. Los detectores de proximidad capacitivos basan su funcionamiento en la variación de un campo:
- Electrodinámico.
 - Electroestático.
 - Magnetoestático.
67. Un sensor piezoeléctrico es habitualmente utilizado como un sensor de:
- Temperatura.
 - Humedad.
 - Presión.
68. Un piloto de un circuito de automatización se enciende solamente cuando dos contactos se activan simultáneamente. Dichos contactos se conectarán en:
- Serie.
 - Paralelo.
 - En Estrella.
69. Se dispone de dos sensores y una electroválvula. La electroválvula se activa cuando alguno o ambos contactos de los sensores se activan simultáneamente. Dichos contactos se conectarán en:
- Serie.
 - Paralelo.
 - En Triángulo.
70. Un relé cuyos contactos cambian una vez transcurre un tiempo definido una vez es energizada su bobina, es un relé:
- Temporizado a la conexión.
 - Temporizado a la desconexión.
 - Sin temporizar.
71. ¿Cuál es la función del contacto K1 (13-14) de la imagen de la figura?:



- Realimentación de la bobina K1.
 - Desactivación de la bobina K1.
 - Activación de la bobina K1.
72. Una lámpara se ha fundido y es necesario sustituirla. Se trata de un mantenimiento:
- Correctivo.
 - Preventivo.
 - Predictivo.

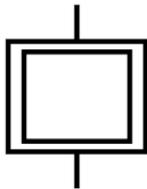
73. Una de las siguientes actividades es una actividad de mantenimiento predictivo:
- A) Reparación de aislamiento de un conductor.
 - B) Sustitución de los silentblocks de una bomba.
 - C) Medida de rigidez dieléctrica del aceite de un transformador.
74. Un telurómetro, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, es un medio técnico necesario para los instaladores autorizados para realizar:
- A) Medida de resistencia de aislamiento.
 - B) Medida de las corrientes telúricas.
 - C) Medida de resistencia de puesta a tierra.
75. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el medidor de corrientes de fuga es un medio técnico necesario para los instaladores autorizados de:
- A) Solamente la categoría básica.
 - B) Solamente la categoría especialista.
 - C) Las categorías básica y especialista.
76. Un indicador de mantenimiento es la disponibilidad de un equipo, que indica:
- A) El porcentaje de tiempo sin fallos del equipo.
 - B) El tiempo empleado en la reparación del equipo.
 - C) El tiempo medio de reparación.
77. Para la realización de la medida de puesta a tierra, con objeto de mejorar el proceso de medida, se puede mojar:
- A) El electrodo de la puesta a tierra de la instalación.
 - B) El electrodo de inyección.
 - C) La situación del terreno no afecta a la medida de puesta a tierra.
78. Las redes de distribución de baja tensión pueden ser de cobre o aluminio, pero según los usos habituales de las compañías eléctricas, el material más utilizado es:
- A) El cobre o aleación de cobre.
 - B) El aluminio o aleación de aluminio.
 - C) El bronce o cuproníquel.
79. En las instalaciones de media tensión, existen dispositivos mecánicos o eléctricos que evitan secuencias de maniobras incorrectas. Estos dispositivos se denominan:
- A) Seccionamientos.
 - B) Celdas.
 - C) Enclavamientos.
80. La acometida en media tensión de un centro de transformación situado en una población:
- A) Puede ser aérea o subterránea.
 - B) Solamente puede ser aérea.
 - C) Solamente puede ser subterránea.
81. El dispositivo que permite detectar fallas internas en el transformador que producen burbujas es:
- A) La válvula de alivio.
 - B) El relé Buchholz.
 - C) La imagen térmica.
82. En un centro de transformación, la cuba es:
- A) La envolvente metálica de los transformadores refrigerados por aceite.
 - B) El lugar donde se recoge el aceite derramado de los transformadores en caso de fuga.
 - C) El lugar donde se entierra la puesta a tierra del centro de transformación.

83. Una instalación de 20 kV es una instalación de:
- A) Categoría especial.
 - B) Tercera categoría.
 - C) Segunda categoría.
84. El neutro de un transformador de distribución en un sistema TT se conecta:
- A) A una reactancia de puesta a tierra.
 - B) Directamente a tierra.
 - C) No se conecta a tierra, está aislado de tierra.
85. En un autómata programable, una marca es:
- A) Un espacio de memoria.
 - B) La rotulación de las bornas de entrada/salida.
 - C) Un comentario a la programación solo visible cuando se programa.

86. En un autómata programable la siguiente imagen representa:



- A) Un contacto activado por un potenciómetro.
 - B) Un contacto activado por señal de presión.
 - C) Un contacto activado por flanco ascendente.
87. En un grafset, ¿qué significado tiene la siguiente imagen?:

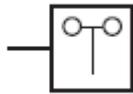


- A) La etapa inicial.
 - B) La etapa final.
 - C) Una etapa central.
88. Una válvula utilizada para el control de caudal es un:
- A) Sensor.
 - B) Actuador.
 - C) Contador.
89. Las variables booleanas son:
- A) Aquellas cuyos valores son 0 o 1.
 - B) Aquellas cuyos valores son enteros positivos.
 - C) Aquellas cuyos valores son decimales positivos o negativos.
90. En un sistema de lógica programada, la CPU es:
- A) La zona de Control de Puertos Unitaria.
 - B) La zona de Control, Procesos y Uniformidad.
 - C) La Unidad Central de Procesamiento.
91. El sistema X10 de corrientes portadoras es un sistema que utiliza:
- A) Un bus de comunicaciones dedicado a la automatización.
 - B) Un bus de comunicaciones y alimentación dedicado a la automatización.
 - C) El cableado de la vivienda para la transmisión de señales domóticas.

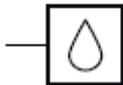
92. Un cable UTP:
- A) Es un cable de pares trenzados.
 - B) Es un cable de fibra óptica.
 - C) No existen cables con esa denominación.
93. Los sensores analógicos pueden trabajar con señales analógicas con un estándar de intensidad:
- A) 4 a 20 mA.
 - B) 1 a 5 A.
 - C) 0,5 a 2 A.

94. Los detectores PIR o volumétricos se activan cuando:
- A) Hay cambios de radiación por presencia de un animal o persona.
 - B) Los niveles de presión de ambiente superan un cierto valor predefinido.
 - C) El volumen de agua de un cierto cubículo, como la bañera, exceden un valor.

95. En domótica, el siguiente símbolo representa:



- A) Un pirómetro.
 - B) Un anemómetro.
 - C) Un estabilizador dinámico.
96. Cuando es necesario controlar cargas de gran potencia eléctrica se utilizan:
- A) PLC.
 - B) Electroválvulas.
 - C) Contactores.
97. En domótica, el siguiente símbolo representa:



- A) Un sensor de humedad.
 - B) Un detector de inundación.
 - C) Un termohigrómetro.
98. Las bases de toma de corriente de los cuadros provisionales de obra estarán protegidas por dispositivos diferenciales de corriente diferencial residual máxima de:
- A) 0,3 A.
 - B) 0,03 A.
 - C) 300 mA.
99. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, una instalación a la intemperie se engloba en las instalaciones en locales:
- A) Húmedos.
 - B) Mojados.
 - C) Inundados.
100. En una instalación trifásica de un pequeño edificio destinado a oficinas, la Caja General de Protección dispondrá de fusibles:
- A) En todas las fases y en el neutro.
 - B) Solamente en el neutro.
 - C) Solamente en las fases.

101. El inversor de una instalación fotovoltaica se ocupa de:
- A) Transformar la corriente continua generada a corriente alterna.
 - B) Transformar la corriente alterna generada a corriente alterna inversa.
 - C) Transformar la corriente continua generada a corriente continua inversa, es decir, negativa.
102. Si desconectamos una célula y medimos en sus extremos, estamos midiendo:
- A) La resistencia de potencia máxima.
 - B) La tensión de circuito abierto.
 - C) La intensidad de cortocircuito.
103. Con el piranómetro podemos medir:
- A) La elevación solar.
 - B) El acimut solar.
 - C) La radiación solar.
104. Los cables de las redes de alimentación de las instalaciones de alumbrado exterior serán:
- A) Siempre de cobre.
 - B) Siempre de aluminio.
 - C) De cobre o de aluminio.
105. La suspensión de las luminarias en las instalaciones de alumbrado exterior se podrá realizar mediante:
- A) Los cables de alimentación, siempre que su resistencia sea superior a 20MJ.
 - B) Los cables de alimentación, siempre que su resistencia sea superior a 40MJ.
 - C) Siempre con cables de acero.
106. La altura mínima sobre el suelo de las luminarias de alumbrado exterior suspendidas será:
- A) 3 m.
 - B) 6 m.
 - C) 9 m.
107. Una instalación de pública concurrencia requiere inspección:
- A) Inicial y periódica.
 - B) Solamente inicial.
 - C) Solamente requiere inspección en el caso de superar los 100 kW de potencia instalada.
108. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, las instalaciones eléctricas comunes de 15 kW requieren la siguiente documentación para su puesta en servicio:
- A) No requieren ninguna documentación puesto que solamente es necesario a partir de los 100 kW de potencia instalada.
 - B) Proyecto o Memoria Técnica de Diseño.
 - C) Solamente Memoria Técnica de Diseño.
109. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, los medios técnicos de una empresa instaladora de baja tensión podrán ser:
- A) De categoría básica o categoría especialista.
 - B) De categoría básica o categoría avanzada.
 - C) De categoría inicial y categoría especial.
110. Una de las medidas usuales a realizar en las verificaciones previas a la puesta en servicio de una instalación de una vivienda de baja tensión es el ensayo o medida de:
- A) Paso y contacto.
 - B) Descargas parciales.
 - C) Impedancia de bucle.

PREGUNTAS DE RESERVA

1. De conformidad con la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, corresponde al Presidente del Gobierno:
 - A) Presidir el Congreso de los Diputados.
 - B) Interponer el recurso de inconstitucionalidad.
 - C) El mando supremo de las fuerzas armadas.

2. Según el Artículo 17.1 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, los acuerdos de las Comisiones deben adoptarse por:
 - A) Una mayoría simple de sus miembros.
 - B) Más del 50% de cada una de las dos representaciones, siendo de carácter obligatorio y vinculante para ambas partes.
 - C) Más del 80% de los miembros de la Administración y del 20% de la parte social.

3. Las antenas de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones se conectarán a tierra mediante un cable de sección mínima de:
 - A) 10 mm².
 - B) 16 mm².
 - C) 25 mm².

4. Se realiza una inspección inicial en una instalación eléctrica de baja tensión cuyo resultado es una calificación de la instalación como "condicionada". Podemos indicar que tiene al menos:
 - A) Varios defectos leves.
 - B) Un defecto grave.
 - C) Un defecto muy grave.

5. En un transformador de potencia, las pérdidas en el cobre del transformador se obtienen mediante:
 - A) El ensayo de vacío.
 - B) El ensayo de cortocircuito.
 - C) El ensayo de resistencia de devanados.

6. Un multiplexor dispone de 2 entradas de selección como máximo, ¿cuántas salidas tendrá?
 - A) 1.
 - B) 4.
 - C) 8.