



CUESTIONARIO DEL EJERCICIO ÚNICO DE LA FASE DE OPOSICIÓN DEL PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN EL GRUPO PROFESIONAL M1 SUJETO AL IV CONVENIO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN.

Turno libre

ESPECIALIDAD: Sistemas electrotécnicos y automatizados.

Fecha del examen: 21 de octubre de 2023

INSTRUCCIONES PARA LA PERSONA ASPIRANTE

Lea atentamente las instrucciones.

- Este cuestionario consta de **110 preguntas (30 de la parte común y 80 de la parte específica) y otras 6 preguntas adicionales de reserva (2 correspondientes a la parte común y 4 a la parte específica)**, que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las preguntas del bloque correspondiente.
- El tiempo para contestar el cuestionario es de **noventa y cinco minutos**.
- Para cada pregunta hay 3 respuestas posibles. Solo una de ellas es correcta.
- Las preguntas que deje sin contestar no serán puntuadas. Las respuestas erróneas no penalizarán.
- Marque las respuestas sobre la hoja de examen. Preste atención al orden de respuesta de las casillas, numeradas de menor a mayor, de izquierda a derecha. No marque más casillas que número de preguntas.
- Utilice un bolígrafo azul o negro.
- Sobre la forma de contestar la “hoja de examen” lea muy atentamente las instrucciones que figuran en la misma.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- Podrá llevarse el cuestionario cuando finalice el tiempo máximo para la realización del ejercicio.

NO ABRA EL CUADERNILLO HASTA QUE SE LE INDIQUE



INICIO DE LA PRUEBA

- 1. 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.

- 2. De acuerdo con el artículo 6 de la Constitución, ¿quiénes expresan el pluralismo político?:**
 - A. Los sindicatos de trabajadores.
 - B. Los partidos políticos.
 - C. Las asociaciones empresariales.

- 3. Según la Constitución, la soberanía nacional reside:**
 - A. En las Cortes Generales.
 - B. En el pueblo español.
 - C. En el Rey.

- 4. 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.

- 5. El Título II de la Constitución de 1978 está dedicado a:**
 - A. Las Cortes Generales.
 - B. La Corona.
 - C. Los Derechos y Deberes Fundamentales.

- 6. El estado de alarma será declarado por un plazo máximo de:**
 - A. 30 días, sin perjuicio de su posible prórroga.
 - B. 15 días, sin perjuicio de su posible prórroga.
 - C. 20 días, sin perjuicio de su posible prórroga.

- 7. De conformidad con el artículo 167.1 de la CE, los proyectos de reforma constitucional deberán ser aprobados:**
 - A. Por una mayoría de tres quintos de cada una de las Cámaras.
 - B. Por una mayoría de dos tercios de cada una de las Cámaras.
 - C. Por una mayoría simple de cada una de las Cámaras.

- 8. ¿Quién asume la más alta representación del Estado español en las relaciones internacionales?:**
 - A. El presidente del Gobierno.
 - B. El Ministro de Asuntos Exteriores.
 - C. El Rey.



9. **El supremo órgano consultivo del Gobierno es:**
- A. El Consejo de Ministros.
 - B. El Consejo de Estado.
 - C. El Consejo Económico y Social.
10. **De acuerdo con el artículo 57 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, la Administración General del Estado, se organiza en:**
- A. Municipios.
 - B. Secretarías de Estado.
 - C. Presidencia del Gobierno y en Ministerios.
11. **El nombramiento de un Ministro lo propone:**
- A. El Presidente del Gobierno.
 - B. El Presidente del Congreso.
 - C. El Presidente del Senado.
12. **¿Cuál de los siguientes son órganos superiores de los Departamentos Ministeriales?:**
- A. Los Ministros.
 - B. Los Subdirectores Generales.
 - C. Los Directores Generales.
13. **El Gobierno cesa:**
- A. Por fallecimiento o dimisión de su Presidente.
 - B. Por dimisión de alguno de sus Ministros.
 - C. Previamente a la celebración de elecciones generales.
14. **De acuerdo con el artículo 98 de la Constitución española y el artículo 1 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, el Gobierno se compone de:**
- A. El Presidente y los Ministros exclusivamente.
 - B. El Presidente, el Vicepresidente o Vicepresidentes, en su caso, los Ministros y los Secretarios de Estado.
 - C. El Presidente, el Vicepresidente o Vicepresidentes, en su caso, y los Ministros.
15. **El artículo 58 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece que los Ministerios contarán, en todo caso, con:**
- A. Una Secretaría de Estado.
 - B. Una Subsecretaría.
 - C. Direcciones Generales.



- 16. De acuerdo con el artículo 2 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 adelante TREBEP), el Estatuto se aplica al personal funcionario y en lo que proceda al personal laboral al servicio de las siguientes Administraciones Públicas:**
- A. La Administración General del Estado, las Administraciones de las comunidades autónomas, de las ciudades de Ceuta y Melilla. Así como los organismos públicos, agencias y demás entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, vinculadas o dependientes de cualquiera de las Administraciones Públicas y las Universidades Públicas.
 - B. La Administración General del Estado exclusivamente.
 - C. No se aplica a las Administraciones de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla porque tienen su propia legislación.
- 17. De acuerdo con el artículo 8 del TREBEP, el personal laboral de las Administraciones Públicas podrá ser:**
- A. Eventual, fijo o temporal.
 - B. Fijo, por tiempo indefinido o temporal.
 - C. Fijo o eventual.
- 18. De acuerdo con el artículo 97 del TREBEP, las sanciones impuestas por faltas disciplinarias leves prescriben:**
- A. A los 2 años.
 - B. A los 6 meses.
 - C. Al año.
- 19. Según el artículo 2 del IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, se excluye del ámbito de aplicación del citado convenio:**
- A. El personal laboral al servicio del Consejo de Seguridad Nuclear.
 - B. El personal laboral que presta servicios en el exterior.
 - C. El personal laboral que presta servicios en la Agencia Española de Protección de Datos.
- 20. De conformidad con lo establecido en el artículo 8 del IV Convenio Único para el personal laboral de la AGE, los grupos profesionales el que está encuadrado el personal laboral, de acuerdo con el nivel de titulación exigida, son:**
- A. M3, M2, M1, E2, E1, E0.
 - B. GP1, GP2, GP3, GP4, GP5.
 - C. A1, A2, B, C1, C2, E.
- 21. El personal laboral incluido en el ámbito del IV Convenio Único se clasifica profesionalmente en:**
- A. Grupos y subgrupos profesionales, áreas funcionales, categorías y especialidades.
 - B. Grupos profesionales y áreas funcionales.
 - C. Grupos profesionales, familias profesionales y/o especialidades.
- 22. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo:**
- A. Recaerá siempre sobre los trabajadores.
 - B. Recaerá sobre los trabajadores y el empresario al cincuenta por ciento.
 - C. No deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.



- 23. De acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿a qué órgano corresponde la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales?:**
- A. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - B. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
 - C. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- 24. ¿Quién representa a los trabajadores en las funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales?:**
- A. La Junta de Personal.
 - B. El coordinador de Salud Laboral.
 - C. Los delegados de prevención.
- 25. Los equipos de protección individual:**
- A. Deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o disminuir con otras medidas de protección colectiva o de organización del trabajo.
 - B. Deberán utilizarse siempre como primera medida de prevención.
 - C. Deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o disminuir de otro modo, pero no está entre las obligaciones del trabajador el usarlos.
- 26. ¿Es cierto que la vigilancia periódica del estado de salud del trabajador en función de los riesgos inherentes al trabajo sólo podrá llevarse a cabo de manera voluntaria y consentida por éste?:**
- A. Sí, siempre, en todos los supuestos ha de ser voluntaria y consentida por el trabajador.
 - B. No, la vigilancia del estado de salud es siempre obligatoria para el trabajador.
 - C. Sí, ha de ser voluntaria y consentida por el trabajador, salvo que así se requiera, previo informe de los representantes de los trabajadores, por ser imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud o por si el estado de salud del trabajador pudiera ser peligroso para el mismo, o para otros o porque por disposición legal se establezca por haber riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
- 27. En todo lugar de trabajo ha de existir un botiquín que contenga como mínimo:**
- A. Desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
 - B. Desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, venda, esparadrapo, tijeras, pinzas, guantes desechables y analgésicos.
 - C. Desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, bolsas de frío instantáneo, antiinflamatorios tópicos, esparadrapo, tijeras, pinzas, y guantes desechables.
- 28. El Plan de prevención en un Departamento u organismo público:**
- A. Debe ser aprobado por el comité de seguridad, y conocido por la mayoría de los trabajadores.
 - B. Tiene que ser aprobado por la dirección, asumido por toda la organización y niveles jerárquicos de la misma, y conocido por todos sus trabajadores.
 - C. Debe ser aprobado por los trabajadores del Departamento u organismo, y conocido por la mayoría de los responsables jerárquicos.



29. De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, es obligatorio la elaboración y aplicación de un plan de igualdad:
- A. Únicamente en el caso de las empresas que tengan 50 o más trabajadores.
 - B. Cuando así se establezca en el Convenio Colectivo que le sea aplicable a la empresa.
 - C. Únicamente en el caso de que las empresas tengan más de 250 trabajadores.
30. A los efectos de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se entenderá por composición equilibrada:
- A. La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo representen un cincuenta por ciento.
 - B. La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el sesenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento.
 - C. Ninguna respuesta es correcta.
31. ¿Quién es el responsable del mantenimiento de la infraestructura de telecomunicación?:
- A. El propietario de la instalación, en el caso de instalaciones individuales y la comunidad de vecinos en el caso de instalaciones colectivas.
 - B. El operador de los servicios de telecomunicación.
 - C. El instalador de la instalación.
32. El lugar donde, mediante la convergencia de infraestructuras, equipamientos y servicios, son atendidas las necesidades de sus habitantes en materia de confort, seguridad, ahorro energético e integración medioambiental, comunicación y acceso a contenidos multimedia, teletrabajo, formación y ocio es un:
- A. Hogar conectado.
 - B. Hogar inteligente.
 - C. Hogar digital.
33. ¿Cuáles son los elementos de una infraestructura común de telecomunicaciones (ICT)?:
- A. Captación de señales, equipamiento de cabecera y red.
 - B. Antena, distribuidor, repartidores y conexiones terminales.
 - C. Captación de señales y adaptación de señales.
34. En una infraestructura común de telecomunicación (ICT) a la parte de la red que enlaza la red de distribución con la red interior de usuario se denomina:
- A. Red de dispersión.
 - B. Red interior de usuario.
 - C. Red de acceso.
35. En una vivienda formada por 2 habitaciones, 2 baños, salón, cocina y trastero en la propia vivienda, conforme al reglamento regulador de las ICT, ¿cuántas tomas deben instalarse?:
- A. 4.
 - B. 5.
 - C. 7.



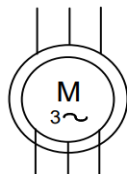
- 36. ¿Cuál es la velocidad de viento que deben soportar las antenas, según el reglamento regulador de las ICT?:**
- A. 130 Km/h, para sistemas a menos de 20 m del suelo y 180 Km/h, para sistemas a más de 20 m del suelo.
 - B. 125 Km/h, para sistemas a menos de 20 m del suelo y 150 Km/h, para sistemas a más de 20 m del suelo.
 - C. 130 Km/h, para sistemas a menos de 20 m del suelo y 150 Km/h, para sistemas a más de 20 m del suelo.
- 37. El Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT) define una instalación de alumbrado exterior como:**
- A. Las instalaciones que se encuentran a la intemperie, sean en zona pública o privada.
 - B. Las instalaciones que tienen por finalidad la iluminación de las vías de circulación o comunicación y las de los espacios comprendidos entre edificaciones que, por sus características o seguridad general, deben permanecer iluminados, en forma permanente o circunstancial, sean o no dominio público.
 - C. Las instalaciones que tienen por finalidad la iluminación de las vías de circulación, tanto de tránsito peatonal como circulatorio, sean de dominio público o privado.
- 38. La acometida para una instalación de alumbrado exterior puede ser:**
- A. Únicamente subterránea.
 - B. Subterránea o aérea con cables desnudos.
 - C. Subterránea o aérea con cables aislados.
- 39. Los empalmes y derivaciones en las instalaciones de alumbrado exterior se deben realizar:**
- A. Únicamente en cajas de bornes adecuadas situadas dentro de los soportes de las luminarias.
 - B. En cajas de bornes adecuadas situadas dentro de los soportes de las luminarias o en arquetas registrables.
 - C. Únicamente en el interior del soporte de la luminaria, a 30 cm. del suelo.
- 40. ¿Cuál es el valor que debe tener la resistencia de puesta a tierra en una instalación de alumbrado exterior?:**
- A. Un valor de resistencia que en toda la vida de la instalación no ocasione tensiones de contacto mayores de 24 V. en las partes metálicas accesibles de la instalación.
 - B. Un valor de resistencia que en las condiciones medias de temperatura y humedad de la localidad en la que se encuentra no ocasione tensiones de contacto mayores de 24 en las partes metálicas accesibles de la instalación.
 - C. Un valor de resistencia que en las condiciones medias de temperatura y humedad de la localidad en la que se encuentra no ocasione tensiones de contacto mayores de 24 en las partes metálicas accesibles de la instalación, ni tensiones de paso mayores de 50 V.
- 41. Las conexiones de los circuitos de tierra de una instalación de alumbrado de exterior deben realizarse:**
- A. Mediante terminales, grapas o soldadura.
 - B. Dentro de cajas estancas.
 - C. En cajas de bornes con una IP adecuada a la zona en la que se encuentre.
- 42. ¿Qué instalaciones industriales son objeto de inspección una vez ejecutadas y previamente a ser documentadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma?:**
- A. Las instalaciones industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.
 - B. Todas las instalaciones industriales que precisen proyecto.
 - C. Todas las instalaciones industriales con una potencia superior a 25 KW, precisen o no de proyecto.



43. Si al medir con un polímetro la resistencia de un fusible nos da $150\text{ M}\Omega$, ¿qué nos indica esa medida?:
- A. El fusible está correcto.
 - B. El fusible está quemado.
 - C. Es un fusible de alta capacidad.
44. ¿Cada cuánto tiempo serán objeto de inspección las instalaciones comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 100 KW ?:
- A. Los edificios de viviendas no están sometidas a inspecciones periódicas.
 - B. Cada 10 años.
 - C. Cada 5 años.
45. El mantenimiento que se realiza en los momentos de paradas no programadas de la instalación se denomina:
- A. Mantenimiento no programado.
 - B. Mantenimiento correctivo.
 - C. Mantenimiento preventivo.
46. ¿Qué representa el siguiente símbolo?:



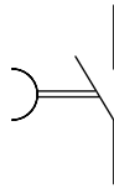
- A. Tierra de protección.
 - B. Borne conectado a chasis o núcleo.
 - C. Toma de tierra aislada.
47. Con un piranómetro podemos medir:
- A. La elevación solar.
 - B. El acimut solar.
 - C. La radiación solar.
48. ¿Qué representa el siguiente símbolo?:



- A. Motor serie trifásico.
- B. Motor de inducción trifásico de jaula de ardilla.
- C. Motor de inducción trifásico de rotor bobinado.



49. ¿Qué representa el siguiente símbolo?:



- A. Contacto de cierre, retardado cuando se activa el dispositivo que contiene el contacto.
B. Contacto de cierre, retardado cuando se desactiva el dispositivo que contiene el contacto.
C. Contacto de apertura, retardado cuando se desactiva el dispositivo que contiene el contacto.
50. Según el reglamento electrotécnico de baja tensión, ¿en qué documento es preciso incluir un croquis del trazado de la instalación?:
- A. En la memoria técnica de diseño.
B. En el proyecto.
C. Se debe incluir tanto en la memoria técnica de diseño como en el proyecto.
51. Cuando un motor trifásico se arranca con la conexión de su bobinado en triángulo:
- A. Consume menos intensidad que si se conecta en estrella.
B. Consume la misma intensidad que si se conecta en estrella.
C. Consume más intensidad que si se conecta en estrella.
52. Un transformador es:
- A. Un aparato estático de inducción electromagnética con dos o más arrollamientos destinado a transformar un sistema de tensión y corriente alterna en otro sistema de tensión y corriente alterna de valores diferentes y con distinta frecuencia con el fin de transferir potencia eléctrica.
B. Un aparato estático de inducción electromagnética con dos o más arrollamientos destinado a transformar un sistema de tensión y corriente alterna en otro sistema de tensión y corriente alterna de valores diferentes y con la misma frecuencia con el fin de transferir potencia eléctrica.
C. Un aparato estático de inducción electromagnética con dos o más arrollamientos destinado a transformar un sistema de tensión y corriente alterna en otro sistema de tensión y corriente continua de valores diferentes con el fin de transferir potencia eléctrica.
53. Si al medir la resistencia de las dos bobinas de un motor monofásico de fase partida nos da $U1-U2 = 20$ ohmios y $V1-V2 = 12$ ohmios, ¿cuál es la bobina de arranque?:
- A. La bobina $U1-U2$.
B. La bobina $V1-V2$.
C. No es posible que den diferente resistencia. Las dos bobinas deben de tener la misma resistencia.



54. Un motor eléctrico trifásico 220-240 V/ 380-420 V Δ /Y, se conecta a una red trifásica 400V, 50 Hz y tiene una velocidad de 1360 rpm. ¿Cuántos pares de polos tiene?:
- A. 1 par de polos.
 - B. 2 pares de polos.
 - C. 4 pares de polos.
55. La placa característica de un motor eléctrico trifásico indica las siguientes características: ¿Cuál es el deslizamiento del motor?:
- 0,55 KW.
220-240 V/ 380-420 V Δ /Y,
2,8/ 1,62 A
50Hz 1350 rpm.
Cos ϕ 0,72
- A. 10%.
 - B. 5%.
 - C. 1%.
56. En una instalación trifásica equilibrada tenemos un consumo de 7 KW, con un factor de potencia 0,9 inductivo. ¿Qué intensidad consume la instalación?:
- A. 11,23 Amperios.
 - B. 19,44 Amperios.
 - C. 15,75 Amperios.
57. En el ensayo en cortocircuito de un transformador calculamos:
- A. Las pérdidas en el cobre del transformador.
 - B. Las pérdidas en el hierro del transformador.
 - C. La relación de transformación del transformador.
58. ¿Cuál de las siguientes condiciones deben cumplirse para poder conectar dos transformadores monofásicos en paralelo?:
- A. Deben de tener la misma potencia.
 - B. Deben de tener la misma tensión de cortocircuito.
 - C. Deben tener las mismas pérdidas en el hierro.
59. ¿Cuál de los siguientes equipos está considerado como medio técnico requerido para las empresas instaladoras en baja tensión según el reglamento electrotécnico de baja tensión?:
- A. Multímetro para tensión alterna y continua hasta 1 KV e intensidad alterna y continua hasta 63A.
 - B. Luxómetro con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia.
 - C. Equipo de medida del factor de potencia.



60. Si conectamos tres resistencias de 100 ohmios en paralelo, ¿cuál es la resistencia equivalente al conjunto?:
- A. 75 ohmios.
 - B. 300 ohmios
 - C. 33.33 ohmios.
61. Un voltímetro es un aparato de medida formado internamente por:
- A. Una bobina de muchas espiras y mucha sección.
 - B. Una bobina de muy pocas espiras y muy poca sección.
 - C. Una bobina de muchas espiras y muy poca sección.
62. Si realizamos la medida de la intensidad de corriente con una pinza amperimétrica del consumo en un motor trifásico con rotor de jaula de ardilla, en las líneas de alimentación, tendremos:
- A. Si introducimos una de las líneas en la pinza da un consumo de 1,5 A, al introducir dos de las líneas el consumo será de 3 A y al introducir las tres líneas la intensidad será de 4,5A.
 - B. Si introducimos una de las líneas en la pinza da un consumo de 1,5 A, al introducir dos de las líneas el consumo será de 1,5 A y al introducir las tres líneas la intensidad será de 0 A.
 - C. Si introducimos una de las líneas en la pinza da un consumo de 1,5 A, al introducir dos de las líneas el consumo subirá a un valor entorno a 3 A y al introducir las tres líneas la intensidad podrá llegar a alcanzar 4,5A.
63. Un circuito digital en el que el orden de secuencias no es significativo se denomina:
- A. Circuito combinacional.
 - B. Circuito secuencial.
 - C. Circuito temporal.
64. El número binario 1001101 se corresponde con el siguiente decimal:
- A. 77.
 - B. 57.
 - C. 63.
65. ¿A qué puerta lógica corresponde la siguiente tabla de la verdad?:

ENTRADA 1	ENTRADA 2	SALIDA
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- A. Puerta OR.
- B. Puerta NAND.
- C. Puerta X-OR.



66. Si se desea controlar un motor conectado a un variador de frecuencia desde un autómeta, ¿en qué tipo de señal del autómeta debemos conectar el variador?:
- A. Entrada analógica.
 - B. Entrada digital.
 - C. Salida analógica.
67. Si conectamos una sonda de temperatura tipo Pt-100 a un equipo programable a través de un convertidor, cuyo rango de funcionamiento es 50 – 150°C, dando una señal de 0-10 V. Si medimos la entrada en el equipo, comprobamos que el valor es de 3 V, ¿cuál es la temperatura que está detectando la sonda?:
- A. 30 °C.
 - B. 50 °C.
 - C. 80 °C.
68. En un sistema automatizado, cada una de las unidades del sistema capaz de recibir y procesar información comunicando, cuando proceda, con otras unidades dentro del mismo sistema es un:
- A. Dispositivo de entrada.
 - B. Nodo.
 - C. Actuador.
69. ¿Cuál es la constante máxima de proporcionalidad entre la intensidad de la corriente de arranque y de la de plena carga para un motor trifásico de 10 KW de potencia nominal?:
- A. 1,5.
 - B. 2.
 - C. 3.
70. Un dispositivo que permite la entrada de un cable en una envolvente, sellándolo y reteniéndolo es un:
- A. Anillo de estanqueidad.
 - B. Prensaestopas.
 - C. Pasamuros.
71. ¿Quién es el responsable de calcular horariamente las pérdidas de transporte y los coeficientes de pérdidas reales en los nudos de la red de transporte?:
- A. Red Eléctrica Española, Sociedad Anónima.
 - B. El Ministerio de Economía.
 - C. La Comisión Nacional de la Energía.
72. ¿Qué es un GMAO?:
- A. Es un sistema informático de gestión del mantenimiento.
 - B. Es un objetivo alcanzable minimizando gastos.
 - C. Es un equipo de medida y análisis en tiempo real.



- 73. La tecnología del internet de las cosas (IoT) se utiliza en el mantenimiento:**
- A. Correctivo.
 - B. Predictivo.
 - C. Preventivo.
- 74. ¿Cómo se puede detectar corrosión o suciedad en un contacto de un embarrado?:**
- A. Con un polímetro midiendo resistencia.
 - B. Con una cámara termográfica.
 - C. Con un amperímetro midiendo la intensidad que circula.
- 75. ¿En qué tipo de esquema de distribución de energía eléctrica se cumple que cualquier intensidad de defecto franco fase - masa es una intensidad de cortocircuito?:**
- A. TN.
 - B. TT.
 - C. IT.
- 76. Las redes de distribución de energía eléctrica para las instalaciones receptoras alimentadas directamente de una red de distribución pública de baja tensión tener el esquema de distribución:**
- A. TT.
 - B. TN.
 - C. TN-C-S o TN-S.
- 77. El reglamento de alta tensión (RAT) define un centro de transformación como:**
- A. Lugar y conjunto de instalaciones, utilizadas directa e indirectamente para la producción de energía eléctrica.
 - B. Instalación que comprende uno o varios transformadores, aparamenta de alta y baja tensión, conexiones y elementos auxiliares, para suministrar energía en baja tensión a partir de una red de alta tensión o viceversa.
 - C. Instalación que comprende un único transformador y sus correspondientes conexiones y puesta a tierra que suministra energía en baja tensión a partir de una red de alta tensión.
- 78. La redes eléctricas que conectan el sistema peninsular y los sistemas insulares son:**
- A. Redes eléctricas de reparto.
 - B. Redes eléctricas de transporte.
 - C. Redes eléctricas de distribución.



- 79. En los centros de transformación privados, cuando se pueda acceder a un transformador con partes en tensión accesibles a las personas a través de una puerta o rejilla de acceso se debe instalar:**
- A. La puerta o rejilla debe estar cerrada con llave. Dicha llave será de propiedad de la empresa distribuidora.
 - B. Un enclavamiento mecánico con el interruptor del primario del transformador, de tal forma que para acceder al transformador el interruptor del primario tenga que estar abierto, y que no se pueda cerrar dicho interruptor mientras que la puerta permanezca abierta o la rejilla desmontada.
 - C. Un enclavamiento mecánico con el interruptor del secundario del transformador, de tal forma que para acceder al transformador el interruptor del primario tenga que estar abierto, y que no se pueda cerrar dicho interruptor mientras que la puerta permanezca abierta o la rejilla desmontada.
- 80. Se quiere conectar un termostato a un PLC (Programmabel Logic Controller). ¿En qué tipo de señal del PLC se debe conectar?:**
- A. Entrada analógica.
 - B. Salida analógica.
 - C. Entrada digital.
- 81. Un sistema automatizado es:**
- A. Un sistema que funciona de forma independiente, sin necesidad de operarios.
 - B. Un sistema que sigue una secuencia previamente establecida.
 - C. Un sistema controlado por ordenador.
- 82. ¿Qué diferencia un automatismo cableado de uno programado?:**
- A. En el automatismo cableado los sensores y actuadores están unidos, entre sí, físicamente con cables.
 - B. En los automatismos programados no se emplean cables, todas las conexiones entre los distintos elementos se realizan por comunicaciones sin hilos: radio, wifi, bluetooth...
 - C. En los automatismos cableados se emplean relés y contactores y en los programados un equipo programado (PLC, autómatas, relé programado....).
- 83. ¿Qué tipo de sensores se utilizan en automatización en lógica cableada?:**
- A. Analógicos y digitales.
 - B. Activos y pasivos.
 - C. Únicamente de contacto.
- 84. Un final de carrera es un sensor:**
- A. De proximidad.
 - B. De contacto.
 - C. A distancia.
- 85. Un relé térmico, en un automatismo programado, se deben conectar:**
- A. En una entrada digital con un contacto normalmente abierto.
 - B. En una entrada digital con un contacto normalmente cerrado.
 - C. En una entrada analógica.



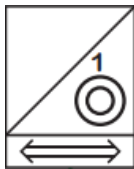
86. **¿Qué es un sistema SCADA?:**

- A. Es un lenguaje de programación común a ciertas pantallas táctiles y autómatas.
- B. Es un sistema que permite conectar diversos sensores con un autómata.
- C. Es un sistema que permite controlar y supervisar una instalación.

87. **La aplicación de la tecnología a la automatización del hogar y de los edificios para controlar y gestionar diferentes sistemas de forma automatizada se denomina:**

- A. Domótica.
- B. Eficiencia.
- C. Inteligencia doméstica.

88. **¿Qué representa el símbolo siguiente?:**



- A. Detector de movimiento.
- B. Pulsador.
- C. Salida binaria.

89. **Los componentes a utilizar en una instalación KNX:**

- A. Deben de ser de un mismo fabricante, no se pueden mezclar componentes de distintos fabricantes.
- B. Pueden ser de distintos fabricantes, pero en este caso es preciso instalar un módulo compensador de cargas.
- C. Pueden ser de distintos fabricantes.

90. **Los conductores de conexión que alimentan a una carga compuesta por varios motores y otros receptores, deben estar dimensionados para una intensidad no inferior a:**

- A. La intensidad total requerida por los receptores más el 125% de la intensidad a plena carga de todos los motores.
- B. La intensidad total requerida por los receptores más el 125% de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia más la intensidad a plena carga de todos los demás motores.
- C. La intensidad a plena carga de todos los elementos.

91. **El REBT establece que una alimentación automática es con corte muy breve si:**

- A. La alimentación automática está disponible en 0,15 segundos como máximo.
- B. La alimentación automática está disponible en 0,5 segundos como máximo.
- C. La alimentación automática está disponible en 1 segundo como máximo.



- 92. El alumbrado de emergencia en los puntos en los que están situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, conforme al REBT, debe de ser:**
- A. Una iluminancia mínima de 1 lux.
 - B. Una iluminancia mínima de 5 lux.
 - C. Una iluminancia mínima de 10 lux.
- 93. En los locales de pública concurrencia, el cuadro general de distribución debe colocarse:**
- A. Lo más próximo a la entrada de la acometida o derivación individual.
 - B. Lo más alejado posible de la entrada de la acometida o derivación individual.
 - C. Cerca de la puerta, a menos de 2 m de altura.
- 94. El Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT) define un local a temperatura elevada aquellos en los que la temperatura del aire ambiente:**
- A. Es susceptible de sobrepasar frecuentemente los 40 °C o se mantiene permanentemente por encima de los 35 °C.
 - B. Es susceptible de sobrepasar frecuentemente los 50 °C o se mantiene permanentemente por encima de los 40°C.
 - C. Se mantiene permanentemente a una temperatura superior a 40°C.
- 95. Según el REBT, los locales afectos a un servicio eléctrico:**
- A. Deben tener un acceso con una altura libre de al menos 1,8 m.
 - B. Deben estar provistos de puertas que se abran hacia el interior.
 - C. Deben estar cerrados con llave cuando no haya en ellos personal de servicio.
- 96. ¿Cuál es la temperatura máxima en un conductor de cobre, en instalación enterrada, aislado con etileno propileno en servicio permanente?:**
- A. 70°C.
 - B. 90°C.
 - C. 80°C.
- 97. ¿Qué es el código IP?:**
- A. Es un sistema de codificación para indicar los grados de protección proporcionados por una envolvente contra el acceso a partes peligrosas, la penetración de cuerpos sólidos extraños, la penetración de agua y para suministrar una información adicional unidad a la referida protección.
 - B. Es un conjunto de letras y números que indican la permeabilidad del material.
 - C. Es un sistema de codificación alfanumérico que indica el grado de protección frente a agentes externos, sean mecánicos o eléctricos.
- 98. Los límites de tensiones nominales para que una instalación sea considerada de baja tensión son:**
- A. Igual o inferior a 1000 Voltios en corriente alterna e igual o inferior a 750 Voltios en corriente continua.
 - B. Igual o inferior a 1000 Voltios en corriente alterna e igual o inferior a 1500 Voltios en corriente continua.
 - C. Igual o inferior a 1000 Voltios tanto en corriente alterna como en corriente continua.



- 99. ¿Qué medida propone el reglamento electrotécnico de baja tensión para conseguir ahorro energético en el alumbrado exterior?:**
- A. Utilizar lámparas de tecnología led.
 - B. Proyectar las instalaciones con distintos niveles de iluminación, de forma que ésta decrezca durante las horas de menor necesidad de iluminación.
 - C. Utilizar relojes capaces de ser programados por ciclos estacionales.
- 100. ¿Por qué es necesario limitar la intensidad de la corriente que fluye por una lámpara de descarga?:**
- A. Porque las lámparas de descarga tienen una impedancia negativa.
 - B. Para reducir el consumo.
 - C. Para realizar la compensación del factor de potencia a valores iguales o superiores a 0,90.
- 101. Para montar un sistema de iluminación en un jardín de una casa se necesita un panel solar capaz de proporcionar a su salida una tensión de 6 V y una corriente máxima de 9 A. Para ello se dispone de células solares cuyas características son: $VOC = 0,5V$. $ISC = 3A$. ¿Cómo se deben conectar las células para obtener los valores necesarios?:**
- A. 36 células, formando tres ramas en paralelo. Cada rama formada por 12 células en serie.
 - B. 36 células, formando 12 ramas en paralelo. Cada rama formada por 3 células en serie.
 - C. 12 células en serie.
- 102. Las placas solares fotovoltaicas generan:**
- A. Calor.
 - B. Electricidad.
 - C. Calor y electricidad.
- 103. En una instalación fotovoltaica, cuya tensión de trabajo es 12 Voltios, se está utilizando un acumulador cuya capacidad es de 200 Ah. Si conectamos un equipo que consume 240 Watios, ¿cuánto tiempo tarda en descargarse el acumulador?:**
- A. 20 horas.
 - B. 10 horas.
 - C. 30 horas.
- 104. En una instalación fotovoltaica hay que instalar un inversor:**
- A. Siempre.
 - B. Si la instalación está aislada.
 - C. Si la instalación está conectada a la red eléctrica.
- 105. La sección insuficiente de los conductores de protección se considera, conforme al REBT, un defecto:**
- A. Muy grave.
 - B. Grave.
 - C. Leve.



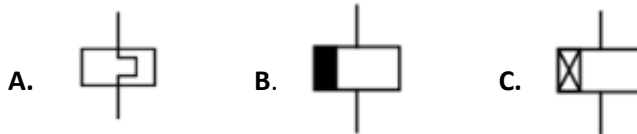
- 106. ¿Quién es el responsable de inscribir el certificado de instalación en el registro del órgano competente de la comunidad autónoma?:**
- A. El propietario de la instalación.
 - B. El técnico encargado de la dirección de obra.
 - C. La empresa instaladora.
- 107. ¿Quién es el responsable de verificar el cumplimiento de las exigencia técnicas de los materiales y equipos sujetos al Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT)?:**
- A. El propietario de la instalación.
 - B. El órgano competente de la comunidad autónoma.
 - C. El instalador.
- 108. ¿Quién es el responsable de emitir un certificado de instalación eléctrica en una vivienda?:**
- A. El instalador.
 - B. El órgano competente de la comunidad autónoma.
 - C. Las viviendas no precisan certificados de instalación.
- 109. Una instalación eléctrica nueva en un local húmedo con una potencia instalada de 7,5 Kw, para su ejecución precisa de:**
- A. Memoria técnica de diseño.
 - B. Proyecto.
 - C. Un contrato con un comercializador autorizado en la zona en la que se encuentra el local.
- 110. Al solicitar el suministro de una instalación nueva, ¿la empresa suministradora puede realizar sus propias verificaciones con respecto al cumplimiento del reglamento electrotécnico de baja tensión?:**
- A. No, no puede. Si el titular entrega un certificado de instalación, la empresa suministradora tiene la obligación de suministrar la potencia documentada.
 - B. Sí y además el coste lo debe abonar el propietario de la instalación.
 - C. Sí, pero el coste lo debe pagar la empresa suministradora.

PREGUNTAS DE RESERVA

- 111. Según el IV Convenio Único, la titulación exigida para el ingreso en el grupo profesional E1 es:**
- A. Título de Bachiller o Técnico o equivalentes.
 - B. Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o Título Profesional Básico o equivalentes.
 - C. Título clasificado en el Nivel 1 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior o equivalentes.
- 112. El personal laboral, previo aviso y justificación adecuada, tendrá derecho a disfrutar de un permiso retribuido por traslado del domicilio habitual dentro de una misma localidad de:**
- A. Un día.
 - B. Dos días.
 - C. Tres días.



113. **¿Cómo se debe realizar la conexión de las bases de acceso terminal (BAT) en un cableado de fibra óptica?:**
- A. Con un conector RJ-45.
 - B. Con terminales tipo F de toma final con carga de cierre apropiada.
 - C. Con un adaptador de tipo SC/APC.
114. **Si como resultado de una inspección periódica de la instalación eléctrica el organismo de control emite un certificado de inspección con la calificación de condicionada:**
- A. A la instalación se le fijará un plazo máximo de 3 meses para proceder a su corrección. Transcurrido dicho plazo sin haberse subsanado los defectos el organismo de control remitirá el certificado con la calificación de negativo al órgano competente de la comunidad autónoma.
 - B. El organismo de control debe remitir el certificado con la calificación de condicionado al órgano competente de la comunidad autónoma y será este órgano el encargado de establecer un plazo máximo para la subsanación de los defectos.
 - C. A la instalación se le fijará un plazo máximo de 6 meses para proceder a su corrección. Transcurrido dicho plazo sin haberse subsanado los defectos el organismo de control remitirá el certificado con la calificación de negativo al órgano competente de la Comunidad Autónoma.
115. **¿Cuál de los siguientes símbolos representa un dispositivo de mando de un relé de conexión lenta?:**



116. **¿Cuál es el mantenimiento más efectivo cuando se trabaja con equipos con un patrón de fallos no predecibles?:**
- A. Correctivo.
 - B. Predictivo.
 - C. Preventivo.

**FIN DE LA PRUEBA
SI HA TERMINADO ANTES DEL TIEMPO CONCEDIDO
REPASE SUS CONTESTACIONES**

