



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

*Grupo Profesional E2*

**Especialidad “INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS”**

**CUESTIONARIO DE EXAMEN**

**INSTRUCCIONES:**

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

**22.- De acuerdo con el artículo 31 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, se entiende por participación institucional:**

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

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

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

**24.- Según el artículo 11 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en función de su duración, el contrato de trabajo del personal laboral de las administraciones públicas podrá ser:**

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

**27.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 96 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público no puede sancionarse con el despido disciplinario del personal laboral:**

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

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

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

**29.- Según el artículo 19 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el derecho a la carrera profesional y la promoción del personal laboral de las administraciones públicas se hará efectivo a través de:**

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

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

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

**41.- En un edificio destinado preferentemente a viviendas con un local comercial 50 m<sup>2</sup> y una vivienda de 180 m<sup>2</sup> la potencia a prever será como mínimo:**

- a) 12650 W.
- b) 14200 W.
- c) 8750 W.
- d) 9200 W.

**42.- Según la norma UNE-EN 81346, ¿con qué letra se designará una sirena en un esquema eléctrico?**

- a) B.
- b) P.
- c) S.
- d) F.

**43.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con un sensor de temperatura NTC?**

- a) Basa su funcionamiento en el efecto Seebeck.
- b) Es un sensor capacitivo.
- c) La variación de la resistencia es lineal.
- d) Ninguna de las anteriores.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

**44.- ¿Cuál será la resistencia equivalente de un circuito con dos resistencias en paralelo, ambas de 10 Ω?**

- a) 20 Ω.
- b) 10 Ω.
- c) 5 Ω.
- d) 15 Ω.

**45.- Una bobina:**

- a) Se comporta como un circuito abierto en corriente continua.
- b) En corriente alterna provoca un retraso de la corriente respecto a la tensión de 90º.
- c) Se comporta como un circuito abierto en corriente alterna.
- d) En corriente alterna provoca un adelanto de la corriente respecto a la tensión de 90º.

**46.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al factor de potencia?**

- a) Se obtiene dividiendo la potencia reactiva entre la aparente.
- b) Se recomienda que siempre sea lo más bajo posible.
- c) Se obtiene dividiendo la potencia reactiva entre la activa.
- d) Se obtiene dividiendo la potencia activa entre la aparente.

**47.- ¿Qué mide el megger?**

- a) La resistencia de aislamiento.
- b) La capacitancia.
- c) El coeficiente de autoinducción.
- d) La resistencia a tierra.

**48.- Un cable H07RN-F3G6:**

- a) Es un cable de tensión nominal de aislamiento 450/750 V.
- b) Es un cable flexible para servicios móviles.
- c) Está formado por 3 conductores de 6 mm<sup>2</sup>.
- d) Todas las anteriores.

**49.- ¿Cuál es la función del prensaestopas?**

- a) Está destinado a fijar el interruptor de posición.
- b) Permite proteger el motor frente a las corrientes de arranque.
- c) Permite sustituir el embarrado en cuadros de grandes dimensiones.
- d) Ninguna es correcta.

**50.- ¿Cómo es la velocidad de sincronismo en un motor de corriente alterna síncrono?**

- a) Directamente proporcional a la frecuencia.
- b) Directamente proporcional al número de polos.
- c) Inversamente proporcional a la corriente.
- d) Inversamente proporcional a la tensión.

**51.- El código IK:**

- a) Se designa con un número graduado de cero hasta cien; a medida que el número aumenta se incrementa el grado de protección.
- b) Siempre aplica a la totalidad de la envolvente.
- c) Indica el grado de protección proporcionado por la envolvente contra los impactos mecánicos nocivos.
- d) Indica el grado de protección contra la penetración de agua.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

### **52.- El sistema X10:**

- a) Es un sistema de corrientes portadoras.
- b) Es un sistema centralizado.
- c) Requiere de programación con un autómata programable.
- d) Es un método para medir la intensidad que circula por un receptor y su potencia consumida en instalaciones de alta tensión.

### **53.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación al KNX?**

- a) Permite emplear como medio físico de comunicación cable ethernet.
- b) Es un protocolo destinado a la comunicación en centros de transformación, especialmente aquellos situados en zonas rurales.
- c) No es un sistema abierto.
- d) Es un protocolo especialmente destinado a la comunicación en subestaciones eléctricas.

### **54.- El sensor PIR basa su funcionamiento en la detección de variaciones de \_\_\_\_\_**

- a) Radiación infrarroja.
- b) Resistencia.
- c) Capacitancia.
- d) Inductancia.

### **55.- ¿Qué permite medir el piranómetro?**

- a) Radiación solar.
- b) Frecuencia de una señal.
- c) Desfase entre dos señales.
- d) Velocidad de un objeto.

### **56.- En una vivienda, ¿a qué estará destinado a alimentar el circuito C4?**

- a) Lavadora, lavavajillas y termo eléctrico.
- b) Tomas de corriente de uso general y frigorífico.
- c) Cocina y horno.
- d) Tomas de corriente de los baños.

### **57.- El REBT establece que el grado de electrificación de una vivienda será elevado cuando tenga:**

- a) Más de 150 m<sup>2</sup>.
- b) Más de 30 puntos de utilización de alumbrado.
- c) Más de 30 tomas de corriente de uso general.
- d) Termo eléctrico conectado.

### **58.- Según el REBT, el suministro de reserva:**

- a) Está limitado a una potencia receptora mínima del 15% del total contratado para el suministro normal.
- b) Está limitado a una potencia receptora mínima del 25% del total contratado para el suministro normal.
- c) Debe ser capaz de mantener un servicio mayor del 50% de la potencia total contratada para el suministro normal.
- d) Debe ser capaz de mantener un servicio mayor del 30% de la potencia total contratada para el suministro normal.

### **59.- ¿Qué permite la asociación de módulos fotovoltaicos en serie?**

- a) Permite aumentar la corriente.
- b) Permite aumentar la tensión.
- c) Permite aumentar la corriente y la tensión.
- d) Nunca se deben conectar módulos fotovoltaicos en serie.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

**60.- Según el REBT es obligatorio situar el alumbrado de seguridad en las siguientes zonas de los locales de pública concurrencia:**

- a) En todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 150 personas.
- b) En los aseos generales de planta en edificios de acceso público.
- c) En todos los estacionamientos que estén cerrados y cubiertos.
- d) En los cambios de dirección de la ruta de evacuación si tienen un ancho inferior a 2m.

**61.- Señala la correcta:**

- a) La conductividad del cobre aumenta con la temperatura.
- b) En las mismas condiciones de temperatura, la conductividad del aluminio es menor que la del cobre.
- c) La resistencia de un conductor es directamente proporcional a la sección.
- d) La temperatura no tiene efecto sobre la resistividad, solo sobre la conductividad.

**62.- Según el REBT, la protección frente contactos directos se puede realizar mediante:**

- a) Aislamiento de las partes activas.
- b) Puesta fuera de alcance por alejamiento.
- c) Por medio de obstáculos.
- d) Todas las anteriores son correctas.

**63.- Según el REBT, para la toma de tierra se pueden utilizar electrodos formados por:**

- a) Barras.
- b) Tubos.
- c) Conductores desnudos.
- d) Todas las anteriores.

**64.- Según la GUÍA-BT-18, es recomendable que la sección mínima del conductor de tierra de cobre enterrado y desnudo sea de:**

- a) 35 mm<sup>2</sup>.
- b) 50 mm<sup>2</sup>.
- c) 16 mm<sup>2</sup>.
- d) 25 mm<sup>2</sup>.

**65.- Si la sección de los conductores de fase de la instalación es 16 mm<sup>2</sup>, ¿Cuál será la sección mínima de los conductores de protección?**

- a) 16 mm<sup>2</sup>.
- b) 10 mm<sup>2</sup>.
- c) 25 mm<sup>2</sup>.
- d) 6 mm<sup>2</sup>.

**66.- ¿Cómo se instalarán los cables en una vivienda con una instalación empotrada, según establece el REBT?**

- a) Cables aislados bajo tubo flexible.
- b) Cables aislados bajo tubo rígido.
- c) Cables aislados bajo canal protector cerrado.
- d) Canalizaciones prefabricadas.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

**67.- A la hora de calcular la previsión de carga de un edificio destinado preferentemente a viviendas, ¿cómo se calculará la carga correspondiente a locales y oficinas?**

- a) Se calculará considerando un mínimo de 120 W por metro cuadrado y planta, con un mínimo por local de 3450 W
- b) Se calculará considerando un mínimo de 175 W por metro cuadrado y planta, con un mínimo por local de 3450 W
- c) Se calculará considerando un mínimo de 150 W por metro cuadrado y planta, con un mínimo por local de 3450 W
- d) Se calculará considerando un mínimo de 100 W por metro cuadrado y planta, con un mínimo por local de 3450 W

**68.- Según el REBT, la caja general de protección:**

- a) Nunca se situará en lugares de libre acceso.
- b) Cuando la acometida sea aérea podrán instalarse en montaje superficial a una altura sobre el suelo comprendida entre 3 m y 4 m.
- c) No se alojará más de una caja general de protección en el interior del mismo nicho.
- d) Aloja los elementos de protección de las derivaciones individuales.

**69.- Acorde al REBT, los cables de la línea general de alimentación:**

- a) Serán de cobre o aluminio, unipolares y aislados, siendo su tensión asignada 0,6/1 kW.
- b) La sección mínima será de 10 mm<sup>2</sup> en cobre y en aluminio.
- c) Para líneas generales de alimentación destinadas a contadores totalmente centralizados, la caída de tensión máxima será de un 1%.
- d) Para líneas generales de alimentación destinadas a centralizaciones parciales de contadores, la caída de tensión máxima será de un 0,5%.

**70.- Según el REBT se denomina \_\_\_\_\_ a la parte de la instalación de la red de distribución que alimenta la caja o cajas generales de protección o unidad funcional equivalente.**

- a) Línea general de distribución.
- b) Acometida.
- c) Embarrado.
- d) Derivación individual.

**71.- Las \_\_\_\_\_ son las que, alimentadas por una red de distribución o por una fuente de energía propia, tienen como finalidad principal la utilización de la energía eléctrica. Incluyendo aquellas situadas total o parcialmente a la intemperie.**

- a) Instalaciones interiores.
- b) Instalaciones especiales.
- c) Instalaciones singulares.
- d) Instalaciones de enlace.

**72.- El REBT establece que en redes de distribución aéreas de baja tensión:**

- a) Los conductores utilizados en las redes aéreas serán siempre de aluminio.
- b) Los conductores aislados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.
- c) Los conductores desnudos serán resistentes a las acciones de la intemperie y su carga de rotura mínima a la tracción será de 500 daN.
- d) La sección mínima permitida en los conductores de aluminio será de 16 mm<sup>2</sup>.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.

73.- La \_\_\_\_\_ tiene como misión la maniobra de cables de entrada y/o salida en un centro de transformación.

- a) Celda de protección.
- b) Celda de línea.
- c) Celda de transformación.
- d) Celda de medida.

74.- ¿Qué permite el mapa de Karnaugh?

- a) Permite pasar de cargas en estrella a cargas en triángulo en sistemas trifásicos equilibrados.
- b) Permite simplificar circuitos con varias resistencias.
- c) Permite conocer las pérdidas en un circuito con varios motores.
- d) Permite simplificar funciones lógicas.

75.- El seccionador:

- a) Es un aparato mecánico de conexión que, por razones de seguridad, en posición abierto asegura una distancia de seccionamiento que satisface unas condiciones específicas de aislamiento.
- b) Es capaz de abrir y cerrar un circuito cuando es despreciable la corriente a interrumpir o a establecer, o bien cuando no se produce un cambio apreciable de tensión en los bornes de cada uno de los polos del seccionador.
- c) Es capaz de soportar corrientes de paso, en las condiciones normales del circuito, así como durante un tiempo especificado en condiciones anormales, tales como las de cortocircuito.
- d) Todas las anteriores son correctas.

76.- El \_\_\_\_\_ se da únicamente en corriente alterna, y consiste en que la densidad de corriente en un conductor es mayor en la superficie que en el centro.

- a) Efecto pelicular o Kelvin.
- b) Efecto Seebeck.
- c) Efecto Faraday.
- d) Efecto Joule.

77.- ¿Cuál es la unidad que sirve para medir la capacidad de un condensador?

- a) Henrio.
- b) Faradio.
- c) Culombio.
- d) Ohmio.

78.- ¿Cuál es la unidad de medida del flujo magnético en el sistema internacional?

- a) Weber.
- b) Tesla.
- c) Henrio.
- d) Gauss.

79.- En corriente alterna se puede definir la \_\_\_\_\_ como aquella tensión que en las mismas condiciones produce los mismos efectos caloríficos en una resistencia que una tensión en continua del mismo valor.

- a) Tensión pico.
- b) Tensión eficaz.
- c) Tensión en open circuit.
- d) Tensión media.

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.

**80.- En una carga trifásica equilibrada conectada en estrella**

- a) La tensión de fase es igual a la de línea.
- b) La intensidad de fase es igual a la de línea.
- c) La intensidad de fase es igual a la intensidad de línea multiplicada por raíz de tres.
- d) La tensión de fase es igual a la tensión de línea multiplicada por raíz de tres.

**81.- ¿Qué haremos para ampliar el alcance de un amperímetro?**

- a) Se conectará una resistencia en paralelo.
- b) Se conectará una resistencia en serie.
- c) Se conectará una resistencia en paralelo y una en serie.
- d) Se conectará una resistencia en serie y un condensador en paralelo.

**82.- Si se emplea el método de Aron para medir la potencia en un sistema trifásico equilibrado, y el vatímetro W1 mide 10 W y el vatímetro W2 mide 5W, ¿cuál será el valor de la potencia activa?**

- a) 15 W.
- b) 8,6 W.
- c) 5 W.
- d) 25,9 W.

**83.- Un transformador monofásico ideal, tiene una relación de transformación de 5. Si el número de espiras del primario es 500, ¿cuál será el número de espiras del secundario?**

- a) 100.
- b) 2500.
- c) 1000.
- d) 250.

**84.- ¿Qué permite el ensayo en vacío de un transformador?**

- a) Conocer los parámetros  $R_{cc}$ ,  $X_{cc}$ , y  $Z_{cc}$ .
- b) Conocer las pérdidas en el hierro.
- c) Conocer las pérdidas en el cobre.
- d) Conocer las pérdidas en el cobre y en el hierro.

**85.- ¿Cómo se denomina a la oposición al paso de flujo magnético que presenta un material?**

- a) Fuerza magnetomotriz.
- b) Permeabilidad magnética.
- c) Reluctancia.
- d) Histéresis.

**86.- Para poder realizar el acoplamiento de varios alternadores en paralelo para aumentar la potencia generada:**

- a) La tensión de los alternadores a acoplar debe ser igual.
- b) La frecuencia de los alternadores a acoplar debe ser igual.
- c) El orden de sucesión de fases de los alternadores debe ser igual.
- d) Todas las anteriores.

**87.- Los motores asincrónicos trifásicos \_\_\_\_\_ se construyen con un devanado con varias posibles conexiones y dependiendo de cómo se conecten los bobinados se puede variar la velocidad.**

- a) Con conexión Dahlander.
- b) Con espira de sombra.
- c) Shunt.
- d) Compound

## ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.

88.- En el cuadro de una vivienda, ¿cuál será la intensidad diferencial-residual máxima del interruptor diferencial?

- a)  $\leq 30$  mA.
- b)  $\leq 300$  mA.
- c)  $\leq 10$  mA.
- d)  $\leq 100$  mA.

89.- ¿Qué permite medir un sensor encoder?

- a) Posición angular.
- b) Presión de un fluido.
- c) Concentración de un gas.
- d) Cantidad de bits que circulan por un cable.

90.- El número 15 decimal en hexadecimal es:

- a) D.
- b) F.
- c) 15.
- d) 1A.

91.- La expresión  $S=A+B$  corresponde a una puerta lógica:

- a) OR.
- b) AND.
- c) XOR.
- d) XNOR.

92.- El conector \_\_\_\_\_ dispone de 6 vías de conexión.

- a) RJ9.
- b) RJ11.
- c) RJ45.
- d) RJ26

93.- Si un transformador es Yy5, entonces existe:

- a) Desfase de  $150^\circ$  entre las tensiones compuestas de primario y secundario.
- b) Desfase de  $5^\circ$  entre las tensiones compuestas de primario y secundario.
- c) Desfase de  $50^\circ$  entre las tensiones compuestas de primario y secundario.
- d) Desfase de  $0,5^\circ$  entre las tensiones compuestas de primario y secundario.

94.- El \_\_\_\_\_ es el elemento en el que comienza la red interior del domicilio del usuario, que permite la delimitación de responsabilidades en cuanto al origen, localización y reparación de averías.

- a) BAT.
- b) PAU.
- c) RISC.
- d) CISC.

95.- ¿De qué es capaz un dispositivo HUB?

- a) Es capaz de leer la dirección del paquete y reemitirla al segmento correspondiente.
- b) Es capaz de dividir una red en subredes
- c) Es capaz de interconectar varias redes diferentes.
- d) Ninguna de las anteriores.

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

**96.- Un \_\_\_\_\_ es un circuito combinacional con una única entrada de datos y n entradas de selección, que sirven para seleccionar por cuál de las salidas tiene que salir el dato presente en la entrada.**

- a) Multiplexor.
- b) Demultiplexor.
- c) Mosfet.
- d) Tiristor.

**97.- En código GRAY de 3 bits, el número que va detrás de 011 es:**

- a) El número 100.
- b) El número 010.
- c) El número 1000.
- d) El número 1001.

**98.- ¿Para qué se emplea un diodo Zener?**

- a) Emitir luz RGB.
- b) Emitir luz monotono.
- c) Regular tensión.
- d) Emitir luz parpadeante.

**99.- ¿Qué es un HMI en una instalación automática?**

- a) Es un dispositivo que permite la interacción entre el hombre y la máquina.
- b) Un sensor capaz de medir distancias y desplazamientos.
- c) Un dispositivo que se conecta al PLC y permite protegerlo de cortocircuitos.
- d) Un dispositivo que se conecta al PLC y permite protegerlo frente derivaciones .

**100.- Según el REBT, ¿qué requiere una piscina con potencia instalada superior a 10kW?**

- a) Una inspección inicial e inspecciones periódicas cada 5 años.
- b) Una inspección inicial e inspecciones periódicas cada año.
- c) Una inspección inicial e inspecciones periódicas cada 10 años.
- d) Requiere únicamente una inspección inicial.

### **PREGUNTAS DE RESERVA:**

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

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

## **ACCESO LIBRE. E2 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS.**

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

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

**103.- Según el REBT, el cálculo de los conductores a tracción máxima admisible de una línea aérea de baja tensión situada a 800m de altitud, se realizará considerando las siguientes hipótesis:**

- a) Sometidos a la acción de su propio peso y a la sobrecarga del viento con una temperatura de 20 °C.
- b) Sometidos a la acción de su propio peso y a la sobrecarga de hielo correspondiente a la zona, a la temperatura de -10 °C.
- c) Sometidos a la acción de su propio peso y a la sobrecarga de viento y de hielo correspondiente a la zona, a la temperatura de -15 °C.
- d) Ninguna de las anteriores.

**104.- Los esquemas \_\_\_\_\_ tienen un punto de la alimentación, generalmente el neutro o compensador, conectado directamente a tierra y las masas de la instalación receptora conectadas a dicho punto mediante conductores de protección.**

- a) TN.
- b) TT.
- c) IT.
- d) TP.

**105.- Si en un biestable R-S, la entrada R=1, y la S=1, la salida será:**

- a) 1.
- b) 0.
- c) Indeterminada.
- d) El estado anterior.

**106.- ¿Cuál es la unidad de la potencia aparente?**

- a) VA.
- b) W.
- c) Var.
- d) Ar.