

1. La institución del Defensor del Pueblo será designada por:

- a) Las Cortes Generales.
- b) El Gobierno.
- c) El Poder Judicial
- d) Una representación de $\frac{3}{4}$ partes del Congreso y $\frac{1}{5}$ del Senado.

2. El artículo 15 de la Constitución Española dice:

- a) Ninguna confesión tendrá carácter estatal.
- b) Queda abolida la pena de muerte, salvo lo que puedan disponer las leyes penales militares para tiempos de guerra.
- c) Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
- d) Nadie podrá ser obligado a declarar sobre su ideología, religión o creencias.

3. La Comunidad Autónoma ejercerá sus poderes a través de:

- a) La Asamblea, del Presidente y de la Junta de Extremadura.
- b) La Junta de Gobierno.
- c) Las Cortes.
- d) El Personero del Común.

4. El Presidente del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura representa ordinariamente al Poder Judicial en la Comunidad Autónoma y será nombrado por:

- a) El Rey.
- b) El Consejo General del Poder Judicial.
- c) El Consejo de Justicia de Extremadura.
- d) El Presidente de las Cortes Generales.

- 5. Una vez identificados la zona y los elementos de la instalación donde se va a realizar el trabajo, y salvo que existan razones esenciales para hacerlo de otra forma, se seguirá el proceso que se describe a continuación, que se desarrolla secuencialmente en cinco etapas, ordenadas de la siguiente forma:**
- a) Desconectar, verificar la ausencia de tensión, prevenir cualquier posible realimentación, poner a tierra y en cortocircuito, proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
 - b) Desconectar, prevenir cualquier posible realimentación, verificar la ausencia de tensión, poner a tierra y en cortocircuito, proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
 - c) Desconectar, proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo, prevenir cualquier posible realimentación, verificar la ausencia de tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
 - d) Desconecta, poner a tierra y en cortocircuito, prevenir cualquier posible realimentación, verificar la ausencia de tensión, proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
- 6. Todo trabajo en una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico deberá efectuarse sin tensión, salvo:**
- a) Los trabajos en, o en proximidad de instalaciones cuyas condiciones de explotación o de continuidad de suministro así lo requieran.
 - b) Los trabajos en instalaciones sin tensiones de seguridad.
 - c) Las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones de motores de más de 5000W.
 - d) Las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones de motores de menos de 5000W.
- 7. Las técnicas y procedimientos empleados para trabajar en instalaciones eléctricas, o en sus proximidades, se establecen teniendo en consideración:**
- a) La experiencia demostrada en actuaciones similares.
 - b) La titulación académica de los profesionales.
 - c) La evaluación de los riesgos que el trabajo pueda suponer, habida cuenta de las características de las instalaciones, del propio trabajo y del entorno en el que va a realizarse.
 - d) La formación aportada por la empresa contratante.

- 8. A efectos del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, se entenderá por equipo de protección individual, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Se excluyen de esta definición:**
- a) Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.
 - b) Manguitos y mangos protectores del antebrazo y del brazo.
 - c) Mandiles antiperforantes.
 - d) Gafas de protección, pantallas o pantallas faciales.
- 9. Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular, en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:**
- a) La dificultad técnica de uso de maquinaria.
 - b) El tiempo que dure el contrato del trabajador.
 - c) Las condiciones atmosféricas.
 - d) Las prestaciones del propio equipo.
- 10. Una red aérea con conductores de aluminio de 16 mm² está instalada en la zona B del país, a efectos de sobrecargas motivadas por el hielo, ¿entre qué margen de altitud está comprendida dicha zona?**
- a) Entre 0 y 100 m.
 - b) Entre 100 y 200 m.
 - c) Entre 500 y 1000 m.
 - d) Entre 700 y 1000 m.
- 11. ¿Qué consideración tiene un cable aislado para una tensión nominal de menos de 0,6/1 kV con respecto a una línea aérea?**
- a) Se considera desnudo.
 - b) No se permite su uso en líneas aéreas.
 - c) Deberá estar puesto a tierra.
 - d) Se colocara a mas de 10 m. de altura.
- 12. Distancia mínima entre línea subterránea de baja tensión y canalización de gas a mas de 4 bares de presión.**
- a) 1 metro
 - b) 10 cm.
 - c) 5 cm.
 - d) 40 cm.

- 13. En un tramo recto de 100 metros de una línea eléctrica subterránea, ¿cuántas arquetas se instalarán, como mínimo?**
- a) 2
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 0
- 14. ¿En qué supuesto se permite un diferencial de 500mA en una instalación de alumbrado público?**
- a) No se permite en ningún caso
 - b) Depende de la dureza del terreno
 - c) Si la temperatura no pasa de 40 grados
 - d) Si la medida de la toma de tierra es igual o menor de 5 ohmios
- 15. En una línea eléctrica subterránea a cuatro conductores, si el neutro es de 50 mm² ¿cuál es la sección máxima admitida de las fases?**
- a) 70 mm²
 - b) 25 mm²
 - c) 95 mm²
 - d) Depende de la profundidad
- 16. En trabajos con escaleras de mano ¿a partir de qué altura se deben usar epis anticaídas?**
- a) 5 m.
 - b) 10 m.
 - c) 3,5 m.
 - d) siempre
- 17. En un cuadro de alumbrado público con tres circuitos de salida ¿en qué supuestos el neutro puede ser común a dos de los circuitos?**
- a) Si la sección es menor de 6 mm².
 - b) Si la sección es mayor de 6 mm².
 - c) En ningún caso.
 - d) Si el cuadro es pequeño.

18. Si medimos tensión en la entrada de corriente de un cuadro de alumbrado público en Nuevo Cáceres, procedente de un suministro de IBERDROLA, entre neutro y toma de tierra ¿qué lectura debe dar?.

- a) 230 voltios.
- b) 400 voltios.
- c) 0 voltios.
- d) 125 voltios.

19. Altura mínima de luminarias de alumbrado suspendidas con respecto al suelo

- a) 2,5 m.
- b) 6 m.
- c) 7 m.
- d) Depende del peso

20. En relación a la revisión de la instalación de las tomas de tierra de la casa de cultura Rodríguez Moñino, ésta se comprobó en el momento de dar de alta la instalación para la puesta en marcha y también durante su funcionamiento. En relación a la instalación de las tomas de tierra, indique la respuesta correcta:

- a) Se comprobará al menos anualmente cuando el terreno esté menos seco.
- b) Se comprobará anualmente cuando el terreno esté más húmedo.
- c) Los electrodos y conductores de enlace entre ellos hasta el punto de puesta a tierra se pondrán al descubierto para su examen al menos una vez cada cinco años en terrenos desfavorables para su conservación.
- d) Las respuestas a y c son correctas.

21. En relación a las instalaciones en los locales de pública concurrencia, indique la respuesta correcta:

- a) Los aparatos receptores que consuman menos de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los cuadros secundarios.
- b) Los cuadros, general o secundarios, se instalarán en lugares a los que tenga acceso el público.
- c) Cada una de las líneas que salgan de los cuadros dispondrán de dispositivos de mando y protección, rotulado el circuito al que pertenece.
- d) Los contadores se podrán instalar después del cuadro general de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica.

22. Los conductores utilizados en locales de pública concurrencia deben cumplir:

- a) Conductores aislados de tensión asignada no inferior a 450/750 voltios colocados directamente sobre la pared
- b) Conductores aislados de tensión asignada no inferior a 450/750 voltios colocados sin tubo y empotrados.
- c) Conductores aislados de tensión asignada no inferior a 450/750 voltios colocados bajo tubos preferentemente empotrados.
- d) Conductores aislados de tensión asignada inferior a 0.6/1 kilovoltios, armados, colocados directamente sobre la pared.

23. En los locales de pública concurrencia, el uso de dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias es:

- a) Obligatorio.
- b) Recomendado.
- c) A voluntad del propietario.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

24. En relación a los locales de pública concurrencia en los que se recomienda el uso del interruptor automático en lugar de fusibles, indica la respuesta correcta:

- a) No se recomienda, es obligatorio
- b) Sirve para garantizar la restauración del suministro eléctrico en el tiempo más breve posible.
- c) La respuesta a y b son correctas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

25. Los fusibles se clasifican según su curva de fusión mediante:

- a) Una letra.
- b) Dos letras.
- c) Un número.
- d) Dos números.

26. Cada derivación individual debe estar protegida por fusibles de seguridad, indique la respuesta correcta:

- a) Se colocarán después del contador en cada uno de los hilos de fase.
- b) Se colocarán antes del contador en cada uno de los hilos de fase.
- c) Se colocarán antes y después del contador en cada uno de los hilos de fase.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

27. Las secciones mínimas que deben tener los conductores de conexión con objeto de que no se produzca en ellos un calentamiento excesivo en la instalación de 1 motor debe ser:

- a) 100% a plena carga del motor
- b) 110% a plena carga del motor
- c) 125% a plena carga del motor
- d) Ninguna de las anteriores

28. En una máquina eléctrica de corriente alterna (motor) el circuito de tipo jaula de ardilla forma parte de:

- a) El rotor.
- b) El estator.
- c) El colector de anillos.
- d) El devanado.

29. La protección de los circuitos donde se producen arranque de motores se realizará con interruptores automáticos modulares o magnetotérmicos de disparo magnético (Im) de curva:

- a) Curva A.
- b) Curva B.
- c) Curva C.
- d) Curva D.

30. Los motores deben tener limitada la intensidad absorbida en el arranque, cuando se pudieran producir efectos que perjudicasen a la instalación u ocasionasen perturbaciones inaceptables al funcionamiento de otros receptores o instalaciones. Generalmente, ¿a partir de qué potencia deben estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes?

- a) Potencia superior a 3 kW
- b) Potencia superior a 0,75 kW
- c) Tensión inferior a 1 kV
- d) Tensión superior a 1 kV

31. ¿Qué tipo de avería es típica en alumbrado LED exterior y puede requerir revisión?

- a) Daños en el driver o fuente de alimentación con existencia de protector contra sobretensiones
- b) Disminución de temperatura ambiente
- c) Daños en el driver o fuente de alimentación sin existencia de protector contra sobretensiones
- d) Filamento fundido

32. ¿Qué ventaja medioambiental ofrece una instalación de LED frente a otras fuentes tradicionales?

- a) Contienen mercurio como parte de su funcionamiento
- b) Generan mayor emisión de CO₂ en producción
- c) Aumentan la contaminación lumínica porque no son direccionales
- d) Reducen emisiones globales al consumir menos energía

33. ¿Qué riesgo eléctrico puede presentarse si se instalan LEDs en exterior sin protección IP adecuada?

- a) Reducción de CRI
- b) Ingreso de humedad y cortocircuitos
- c) Pérdida de temperatura de color
- d) Pérdida de potencial nominal

34. En las instalaciones de alumbrado ornamental, el megger es un aparato de medida que sirve para:

- a) Medir la intensidad lumínica
- b) Medir la intensidad máxima de un circuito
- c) Medir la resistencia de aislamiento
- d) Medir el consumo total

35. Según la ITC-BT-44 sobre la instalación de receptores para alumbrado, la tensión asignada al cableado interno utilizado nunca será inferior a:

- a) 0,6/1 Kv
- b) 750V
- c) 300/300V
- d) Ninguna de las anteriores

36. La instalación de cables aislados directamente enterrados se realizará a una profundidad de:

- a) Hasta la parte superior del cable, no será menor de 0,6 m. en acera y 0,8 m. en calzada
- b) Hasta la parte inferior del cable, no será menor de 0,6 m. en acera y 0,8 m. en calzada
- c) Hasta la parte superior del cable, no será menor de 0,8 m. en acera y 0,6 m. en calzada
- d) Hasta la parte inferior del cable, no será menor de 0,8 m. en acera y 0,6 m. en calzada

37. La ITC-BT-05 establece que en las instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia tales como estadios y pabellones deportivos municipales, entre otros, se realizarán inspecciones de las instalaciones eléctricas cada:

- a) 1 año
- b) 3 años
- c) 5 años
- d) 10 años

38. En una instalación de alumbrado de pista deportiva exterior con torres metálicas, la conexión equipotencial entre estructuras metálicas debe realizarse principalmente para:

- a) Reducir consumo energético
- b) Mejorar el flujo luminoso
- c) Disminuir la caída de tensión
- d) Evitar tensiones de contacto peligrosas

39. La medición de niveles de iluminación en una pista deportiva se realiza con:

- a) Telurómetro
- b) Luxómetro
- c) Analizador de redes
- d) Amperímetro

40. Si en una línea trifásica de alumbrado exterior en una pista deportiva se detecta corriente en el conductor de protección, la causa más probable es:

- a) Sobretensión
- b) Exceso de potencia
- c) Derivación a tierra
- d) Falta de neutro

41. En el montaje de proyectores en altura, la orientación incorrecta de luminarias puede generar:

- a) Deslumbramiento y pérdida de uniformidad.
- b) Aumento de tensión.
- c) Cortocircuito.
- d) Aumento de sección de cable.

42. La Ronda de la Pizarra:

- a) Comienza en la calle Atahualpa y termina en la Avda. de la Hispanidad.
- b) Comienza en la Avda. De la Hispanidad y termina en la Avda. De Dulcinea.
- c) Comienza en la Avda. de Dulcinea y termina en la calle Cueva de la Becerra.
- d) Comienza en la calle Atahualpa y termina en la calle Cueva de la Becerra.

43. Elija la definición incorrecta:

- a) Se entiende por instalación eléctrica todo conjunto de aparatos y de circuitos asociados en previsión de un fin particular.
- b) Se entiende por tensiones nominales en distribución, usualmente utilizadas, las de 230 V entre conductor de línea y protección y 400 V entre fases.
- c) Se entiende por redes de distribución las que tienen por finalidad la distribución de energía pudiendo ser de servicio público o privado.
- d) Se entiende por suministro normal a un abonado el realizado por una sola empresa distribuidora por la totalidad de la potencia contratada y con un sólo punto de entrega de la energía.

44. Elija la definición correcta:

- a) La derivación individual incluye los fusibles exclusivamente
- b) La derivación individual incluye el contador de energía eléctrica exclusivamente
- c) La derivación individual es del abonado
- d) La derivación individual es de la compañía suministradora

45. De acuerdo con la Ley 8/2011, de 23 de marzo, de igualdad entre hombres y mujeres y contra la violencia de género en Extremadura, el uso no sexista del lenguaje consiste en:

- a) La utilización de expresiones lingüísticamente correctas que sustituyen a otras, malsonantes o groseras, que pudieran resultar ofensivas para el sexo femenino.
- b) La utilización de expresiones lingüísticamente correctas sustitutivas de otras, correctas o no, que invisibilizan el femenino o lo sitúan en un plano secundario respecto al masculino.
- c) La utilización de expresiones con las que hombres y mujeres puedan sentirse cómodos
- d) Ninguna de las anteriores.

46. Según la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres, el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres supone:

- a) La ausencia de discriminación en las relaciones sociales, laborales, educativas y personales por razón de sexo.
- b) La ausencia de discriminación en los procesos de acceso a las contrataciones públicas por razón de sexo.
- c) La ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo, y especialmente las derivadas de la maternidad.
- d) Ninguna de las anteriores.

47. Los elementos del municipio son:

- a) El término municipal y el padrón
- b) El término municipal, el padrón y las conexiones con los municipios colindantes
- c) El término municipal, el padrón, las conexiones con los municipios colindantes y la administración autonómica
- d) El territorio, la población y la organización municipal

48. El alumbrado público en un municipio es una competencia:

- a) Propia
- b) Delegada
- c) Complementaria
- d) Ninguna de las anteriores

49. En España, todos los ayuntamientos tienen los siguientes órganos de gobierno:

- a) Alcalde y Pleno
- b) Alcalde, Tenientes de Alcalde y Pleno
- c) Alcalde, Tenientes de Alcalde, Comisión de Gobierno y Pleno
- d) Alcalde, Tenientes de Alcalde, Comisiones Informativas, Comisión de Gobierno y Pleno

50. ¿Cuál de estas calles se encuentra a menor distancia de la Casa Consistorial?

- a) Calle Venezuela
- b) Calle Juan Caldera
- c) Calle Londres
- d) Calle Dalia

PREGUNTAS DE RESERVA

51. En relación al alumbrado de emergencia en locales de pública concurrencia, indique la respuesta correcta:

- a) Los aparatos autónomos para alumbrado de emergencia siempre serán de tipo permanente.
- b) El alumbrado de seguridad se incluye en el alumbrado de emergencia aunque no el alumbrado de reemplazamiento.
- c) El alumbrado de emergencia realizado con bloques autónomos no necesita un circuito independiente.
- d) No todos los locales de pública concurrencia deberán disponer de alumbrado de emergencia.

52. ¿Cuántos Concejales componen el Pleno de un municipio de 157.000 habitantes?

- a) 24
- b) 25
- c) 26
- d) 27

53. La instrucción técnica complementaria que regula los sistemas de alumbrado exterior destinados a iluminar entre otras, zonas monumentales o similares es:

- a) ITC-BT-31
- b) ITC-BT-08
- c) ITC-BT-33
- d) ITC-BT-09

54. La tensión de contacto límite convencional para locales húmedos es:

- a) 25V.
- b) 24 V.
- c) 12 V.
- d) 5 V.

55. Si queremos medir la intensidad que circula por un circuito, colocaremos el amperímetro:

- a) En serie.
- b) En paralelo.
- c) En mixto.
- d) Es indiferente.

56. La resistencia de un conductor depende de:

- a) La longitud, la conductividad y el diámetro del conductor.
- b) La longitud y la conductividad del conductor.
- c) La longitud, la resistividad y la sección del conductor.
- d) La longitud y la resistividad del conductor.

57. Elija la definición incorrecta:

- a) Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible de la entrada de la derivación individual.
- b) Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible de la entrada en el local o vivienda.
- c) Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible de la línea general de alimentación si hay cuatro contadores.
- d) Los dispositivos generales de mando y protección son el origen de la instalación interior.

58. La plaza de Noruega está en el barrio de:

- a) Las Trescientas.
- b) Moctezuma.
- c) Los Fratres.
- d) Macondo.

59. La protección contra sobreintensidades de un circuito protege:

- a) Al receptor.
- b) Al cable.
- c) Al contador.
- d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

60. Entre las medidas de protección contra contactos directos no se encuentra:

- a) Aislamiento de partes activas mediante pintura.
- b) Aislamiento de partes activas mediante cinta vulcanizada.
- c) Aislamiento de partes activas mediante barreras.
- d) Aislamiento de partes activas por medio de obstáculos.