



Ayuntamiento de Basauri

1 PLAZA DE OFICIAL ELECTRICISTA

(OPE 2.021)

Primer ejercicio – Parte A)
(Obligatorio y Eliminatorio)

MODELO A

15-05-2025

1.- El artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres dice:

- a. Las personas son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes.
- b. Las mujeres y los hombres son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes.
- c. Las personas son iguales ante la ley, e iguales en derechos y deberes.
- d. Las mujeres y los hombres son iguales ante la ley, e iguales en derechos y deberes.

2.- Según el artículo 6 del Estatuto de Autonomía del País Vasco, los habitantes de esta Comunidad Autónoma:

- a. Tienen el derecho a conocer y usar el castellano y el euskera.
- b. Tienen el deber de conocer y usar el castellano y el euskera.
- c. Tienen el derecho a conocer y el deber de usar el castellano y el euskera.
- d. Tienen el deber de conocer y el derecho a usar el castellano y el euskera.

3.- La forma política del Estado español es:

- a. La Monarquía parlamentaria
- b. La soberanía nacional
- c. El pluralismo político
- d. La sociedad democrática

4.- Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que:

- a. La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
- b. Los trabajos de reparación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.
- c. Los trabajos de mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.
- d. Todas son correctas



5. Según el apartado 3.2 de la ITC.-EA-02 del reglamento de eficiencia energética del alumbrado exterior (Real decreto 1890/2008 de 14 de Noviembre), relativo a los pasos subterráneos peatonales, en el supuesto de que la longitud del paso subterráneo peatonal así lo exija, deberá preverse un alumbrado diurno con un nivel luminoso de:

- a. 200 Lux.
- b. 100 Lux.
- c. 300Lux.
- d. 150 Lux.

6. En la instalación eléctrica para infraestructuras provisionales y temporales de obra, los materiales fijados y elementos de la instalación que estén a la intemperie, deben de poseer como mínimo un grado de protección:

- a. IP55.
- b. IP66.
- c. IP45.
- d. IP34.

7. Según la ITC 34 del reglamento Electrotécnico de baja tensión, indíquese a partir de qué ocupación prevista es necesario instalar alumbrado de seguridad en una instalación eléctrica para una feria de muestras.

- a. 100 Personas.
- b. 200 Personas.
- c. 400 Personas.
- d. 500 Personas.

8. Según la ITC-BT-09 del REBT, Instalaciones de alumbrado exterior, ¿cuál será la potencia aparente mínima en VA a considerar en el cálculo de las líneas de alimentación a puntos de luz con lámparas o tubos de descarga?

- a. 1,5 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga.
- b. 1,2 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga.
- c. 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

9. ¿A qué nos referimos si hablamos de un RJ45?

- a. Es un conector macho o hembra que sirve para conectar dispositivos en redes mediante cable estructurado UTP de 8 cables como máximo.
- b. Es un conector macho o hembra que sirve para conectar dispositivos en redes mediante cable estructurado UTP de 4 cables como máximo.
- c. Es un conector macho o hembra que sirve para conectar dispositivos en redes mediante fibra óptica multimodo de tipo OM4.
- d. Es un conector macho o hembra que sirve para conectar dispositivos en redes mediante fibra óptica monomodo de tipo OS2.

10. Un sistema trifásico equilibrado está compuesto por un conjunto de tres corrientes alternas monofásicas cuyas ondas senoidales están desfasadas una respecto a las otras en:

- a. 45 grados.
- b. 90 grados.
- c. 120 grados.
- d. 180 grados.

11. Puede un motor eléctrico trifásico, cuya tensión en la placa de características indica 230/400V, conectarse en una red eléctrica monofásica?

- a. Nunca.
- b. Sí, solamente se puede realizar en motores trifásicos de jaula de ardilla de poca potencia a través de un condensador permanente y con conexión en triángulo.
- c. Sí, solamente se puede realizar en motores trifásicos de rotor bobinado de poca potencia a través de un condensador permanente y con conexión en estrella.
- d. Sí, utilizando un reóstato

12. Qué recurso técnico se utiliza en la instalación de un contactor (C2), accionado por pulsadores de marcha y de paro, para que una vez que dejemos de accionar el pulsador de marcha, se quede activada la bobina del contactor?

- a. Colocar un contacto auxiliar normalmente abierto del contactor C2, en paralelo con el pulsador de marcha.
- b. Colocar un contacto auxiliar normalmente cerrado del contactor C2, en serie con la bobina del contactor.
- c. Colocar un contacto auxiliar normalmente abierto del contactor C2, en serie con la bobina del contactor.
- d. Esa operación no se puede realizar.

13. ¿A cuántos Kilovatios equivale 1 caballo de vapor?

- a. 736 W.
- b. 0,736 W.
- c. 0,736 kW.
- d. 7,36 kW

14. Según la guía técnica de aplicación “protección de instalaciones interiores” GUIA-BT 23, en una instalación eléctrica de interior en baja tensión, ¿es obligatoria la protección contra sobretensiones?

- a. Sí, debe de estar protegida contra sobretensiones transitorias y permanentes.
- b. Sí, solamente debe de estar protegida contra sobre tensiones permanentes.
- c. No es necesario proteger contra sobretensiones las instalaciones de baja tensión de interior.
- d. Sí, solamente debe de estar protegida contra sobre tensiones transitorias.

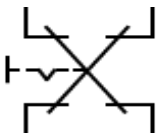
15. ¿Cómo afecta la presencia de armónicos en una instalación o red eléctrica?

- a. Con sobrecalentamientos en los conductores.
- b. Con disparos imprevistos de Interruptores diferenciales.
- c. Con distorsión de la forma de onda, fluctuaciones de tensión y variaciones de frecuencia provocando un mal funcionamiento de los aparatos eléctricos.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas.

16. En una instalación eléctrica de carácter industrial con valores de intensidad de fase superiores a 100 donde se emplea una protección diferencial con toroide por separado, ¿cuáles serían los elementos que compondrían todo el conjunto para llevar a cabo la protección contra contactos indirectos?

- a. Interruptor general automático, relé diferencial y transformador toroidal.
- b. Interruptor general automático, bobina de emisión y transformador toroidal.
- c. Interruptor general automático, bobina de emisión, relé diferencial y transformador toroidal.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores son correctas.

17. ¿Según la norma UNE-EN 60617-11, a qué elemento corresponde esta representación multifilar?



- a. Interruptor unipolar.
- b. Interruptor doble.
- c. Conmutador intermedio. Conmutador de cruce
- d. Botón / pulsador normalmente abierto

18. ¿Se pueden sustituir en alguna ocasión las cajas generales de protección?

- a. Sí, si lo considera oportuno
- b. Sí, en instalaciones para un solo usuario en la que coincide la CGP y el equipo de medida al no existir derivación individual.
- c. Sí, en instalaciones para un solo usuario en la que coincide la CGP y el equipo de medida al no existir línea general de alimentación.
- d. No.



19. Para facilitar el tendido de cables en redes subterráneas de distribución, se instalarán arquetas intermedias a distancia máxima recomendable de:

- a. 50 metros.
- b. 20 metros,
- c. 40 metros.
- d. 30 metros.

20. En instalaciones con fines especiales para ferias de muestras, etc, se colocará protección diferencial a los circuitos de alumbrado y tomas cuyo valor asignado sea inferior a:

- a. 16 A deberán ser protegidos por un dispositivo diferencial cuya corriente asignada no supere los 30 mA.
- b. 32 A deberán ser protegidos por un dispositivo diferencial cuya corriente asignada no supere los 300 mA.
- c. 25 A deberán ser protegidos por un dispositivo diferencial cuya corriente asignada no supere los 30 mA.
- d. 32 A deberán ser protegidos por un dispositivo diferencial cuya corriente asignada no supere los 30 mA.

21. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, en sus Artículos 2 (Campo de aplicación) y 4 (Clasificación de las tensiones). Respecto a la Baja Tensión en corriente alterna a 50 Hz., se puede afirmar que:

- a. Se considera Baja Tensión hasta 400 Voltios. entre fases; a partir de 401 Voltios. se aplicará la normativa de Alta Tensión.
- b. Se considera Baja Tensión hasta 1.500 Voltios. entre fase y neutro; a partir de 1.501 Voltios. se aplicará la normativa de Alta Tensión.
- c. Se considera Media Tensión hasta 400 Voltios entre fases, a partir de 401 Voltios se aplicará la normativa de Alta Tensión.
- d. Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.

22. La unidad del Sistema Internacional de Medidas para medir el flujo luminoso es el/la:

- a. Lumen.
- b. Lux.
- c. Candela.
- d. Watio.

23. Cuando las luminarias de alumbrado exterior sean de clase I:

- a. Se conectarán al punto de puesta a tierra mediante conductor de cobre sección mínima igual a la de los conductores activos.
- b. Se conectarán al punto de puesta a tierra y se recubrirán mediante un aislamiento suplementario.
- c. Se conectarán al punto de puesta a tierra del soporte mediante conductor de cobre de sección mínima igual a 2,5 mm².
- d. Ninguna respuesta de las anteriores es correcta.

24. El electrodo de la toma de tierra se dimensionará de forma que la resistencia de la puesta a tierra en un local o emplazamiento conductor (local húmedo) no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- a. 12V
- b. 24V
- c. 50V
- d. 230V

25. ¿Cuándo está previsto que entre en funcionamiento el alumbrado de seguridad en los locales de pública concurrencia según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión?

- a. A tensión inferior al 70 % de la nominal.
- b. A tensión inferior al 80 % de la nominal.
- c. A tensión inferior al 90 % de la nominal.
- d. A tensión inferior al 95 % de la nominal.



26. Según art.10.1 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, el suministro duplicado está limitado a una potencia receptora mínima equivalente al:

- a. 100% de la potencia contratada para el suministro normal.
- b. 25% de la potencia contratada para el suministro normal.
- c. 15% de la potencia contratada para el suministro normal.
- d. Capaz de mantener más del 50% de la potencia total contratada para el suministro normal

27. Según el REBT, los tipos de suministro de energía se clasifican en normales y complementarios. Estos últimos, a su vez, se clasifican en:

- a. suministro de seguridad y suministro de reserva.
- b. suministro de seguridad, suministro de reserva y suministro de socorro.
- c. suministro de reserva y suministro de socorro.
- d. Suministro de socorro, suministro de reserva y suministro duplicado.

28. En un local de pública concurrencia, según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión:

- a. El suministro de socorro será como mínimo el 10% de la potencia contratada.
- b. El suministro de socorro será como mínimo el 15% de la potencia contratada.
- c. El suministro de socorro será como mínimo el 20% de la potencia contratada.
- d. El suministro de socorro será como mínimo el 25% de la potencia contratada

29. La unidad de la iluminancia media horizontal en una instalación:

- a. Se expresa en Lux/m².
- b. Se expresa en Cd/m².
- c. Se expresa en Lux.
- d. Se expresa en Candelas.

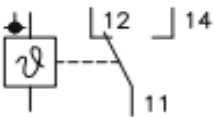
30. Las lámparas utilizadas en alumbrado exterior, (según REEAE), con excepción de las iluminaciones navideñas y festivas tendrán una eficiencia luminosa superior a:

- a. 40 Lm/W para vigilancia y seguridad nocturna y de señales y anuncios luminosos.
- b. 40 Cd/W para cualquier alumbrado exterior.
- c. 65 Lm/W para alumbrado vial, específico y ornamental.
- d. Las respuestas A y C son correctas.

31. La relación entre el producto de la superficie iluminada, por la iluminancia media en servicio (E_m) de la instalación del alumbrado exterior, dividido por la potencia activa total instalada, se refiere:

- a. Al flujo útil de la instalación.
- b. A la iluminancia media de servicio.
- c. A la eficiencia energética de una instalación.
- d. A la eficiencia de la lámpara y equipos auxiliares.

32. ¿según la norma UNE-EN 60617-11, a qué elemento corresponde esta representación multifilar?



- a. Conmutador.
- b. Termostato.
- c. Detector de presencia.
- d. Detector de humo.

33. Los cables aislados en redes aéreas de baja tensión, directamente posados sobre fachadas o muros, deberán respetar una altura mínima sobre el suelo de:

- a. 2,5 metros.
- b. 3,5 metros.
- c. 4 metros.
- d. 3 metros

34. En una instalación en la cual originalmente se requería proyecto se volverá a requerir un nuevo proyecto cuando se realice ampliaciones cuya potencia supere:

- a. 75% de la potencia prevista en la instalación anterior.
- b. 40% de la potencia prevista en la instalación anterior.
- c. 25% de la potencia prevista en la instalación anterior.
- d. 50% de la potencia prevista en la instalación anterior.

35. Según el REBT, las instalaciones de servicio público o privado cuya finalidad sea la distribución de energía eléctrica, se definirán:

- a. Por los valores de tensión entre fase y conductor polar, y entre dos conductores de fase, para las instalaciones unidas directamente a tierra. Y por el valor de la tensión entre dos conductores de fase, para las instalaciones no unidas a tierra.
- b. Por los valores de tensión entre fase o conductor polar y tierra y entre dos conductores de fase o polares, para las instalaciones unidas directamente a tierra. Y por el valor de la tensión entre dos conductores de fase o polares, para las instalaciones no unidas a tierra.
- c. Por los valores de tensión entre conductor polar y tierra para las instalaciones unidas directamente a tierra. Y por el valor de la tensión entre dos conductores de fase o polares, para las instalaciones no unidas a tierra.
- d. Las respuestas a, b y c son incorrectas

36. Si se duplica la resistencia en un circuito manteniendo el voltaje constante, ¿qué sucede con la corriente?

- a. Se duplica
- b. Se reduce a la mitad
- c. Permanece igual
- d. Se cuadruplica

37. En aplicaciones de energía renovable, ¿para qué se utilizan comúnmente las baterías de condensadores?

- a. Para almacenar energía a largo plazo.
- b. Para estabilizar tensión y mejorar la calidad de la energía.
- c. Para generar electricidad.
- d. Para reducir el tamaño de los paneles solares.

38. Según REBT, toda instalación eléctrica deberá de ir acompañada de unas instrucciones generales de uso y mantenimiento de las mismas, y de los documentos propios de la instalación. Estos documentos son:

- a. Cálculo detallado de cargas y secciones por circuito + croquis o planos de las canalizaciones, redes de tierra y ubicación de todos los elementos instalados.
- b. Esquema unifilar + croquis o planos de las canalizaciones, redes de tierra y ubicación de todos los elementos instalados.
- c. Cálculo detallado de cargas y secciones por circuito + esquema unifilar
- d. Esquema unifilar + cálculo detallado de cargas y secciones por circuito + croquis o planos de las canalizaciones, redes de tierra y ubicación de todos los elementos instalados.

39. ¿Qué tipo de cálculo se utiliza para determinar la caída de tensión en un conductor?

- a. Cálculo de resistencia
- b. Cálculo de potencia
- c. Cálculo de corriente
- d. Cálculo de impedancia

40. Según la ITC 04 del REBT, los locales de pública concurrencia precisarán de un proyecto para su ejecución cuando su potencia sea superior a:

- a. 10 Kw
- b. 15 Kw
- c. 20 Kw
- d. Todos los locales de publica concurrencia, sea cual sea la potencia instalada.