

O.E.P AÑO 2022



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:

OFICIALES DE ARSENALES

DE LA ARMADA

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

Instalador Montador

ACCESO LIBRE

1. **La constitución española reconoce la igualdad de los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social, como:**
 - a) Un principio rector de la realidad social y económica.
 - b) Como un derecho fundamental
 - c) Como un derecho de los ciudadanos
 - d) Como un derecho integral

2. **Qué ciudadanos tienen el derecho a participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes, libremente elegidos en elecciones periódicas por sufragio universal.**
 - a) Solamente los españoles, salvo lo que, atendiendo a criterios de reciprocidad, pueda establecerse por tratado o ley para el derecho de sufragio activo y pasivo en las elecciones municipales.
 - b) Todos, sin restricción, al ser un derecho fundamental.
 - c) Solamente los españoles, salvo lo que, atendiendo a criterios de reciprocidad, pueda establecerse por tratado o ley para el derecho de sufragio activo y pasivo en las elecciones autonómicas y municipales.
 - d) Solamente los españoles, salvo lo que, atendiendo a criterios de reciprocidad, pueda establecerse por tratado o ley para el derecho de sufragio activo y pasivo en las elecciones generales, autonómicas y municipales.

3. **Los procedimientos de selección del personal funcionario interino serán públicos, rigiéndose en todo caso por los principios de igualdad, mérito, capacidad y celeridad, y tendrán por finalidad la cobertura inmediata del puesto. El nombramiento derivado de estos procedimientos de selección:**
 - a) Darán lugar al reconocimiento de la condición de funcionario de carrera transcurridos tres años ininterrumpidos en el mismo puesto de trabajo.
 - b) En ningún caso dará lugar al reconocimiento de la condición de funcionario de carrera.
 - c) Darán lugar al reconocimiento de la condición de funcionario de carrera transcurridos 18 meses ininterrumpidos en el mismo puesto de trabajo o 36 meses de forma discontinúa.
 - d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

4. **Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Artículo 1. Señale la respuesta correcta.**
 - a) Los españoles son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes
 - b) Las mujeres y hombres son iguales antes la Ley, e iguales en derechos y deberes.
 - c) Los españoles son iguales antes la Ley, e iguales en derechos y deberes
 - d) Las mujeres y los hombres son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes.

5. **El derecho de acceso a la información pública y de buen gobierno podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para (indique la respuesta INCORRECTA):**
 - a) La protección del medio ambiente
 - b) Las relaciones exteriores.
 - c) La Defensa
 - d) La sanidad pública

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

- 6. La electricidad existe gracias a que:**
- A. El electrón posee carga y movilidad.
 - B. El protón posee carga y movilidad.
 - C. Los electrones poseen carga positiva.
 - D. Ninguna de las anteriores.
- 7. ¿Qué característica se utiliza habitualmente para medir el poder de aislamiento de un material?**
- A. El grosor del aislante.
 - B. La rigidez dieléctrica.
 - C. La intensidad máxima que soporta.
 - D. La tensión máxima que soporta.
- 8. La conductancia de un conductor se mide en:**
- A. Ohmios.
 - B. Siemens
 - C. Siemens/metro.
 - D. Amperios.
- 9. ¿Cuál es la sustancia que más se aproximaría al super-aislante?**
- A. El vacío, ya que al no existir en él material no hay electrones que se puedan poner en movimiento.
 - B. El aire.
 - C. Los plásticos sintéticos.
 - D. La baquelita.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

10.¿Cómo se conecta el contador de energía?

- A. En derivación con la carga.
- B. El circuito voltimétrico en serie y el amperimétrico en paralelo.
- C. Exactamente igual que un vatímetro.
- D. En serie con la carga.

11.Suponiendo dos conductores de la misma masa, uno de cobre y otro de aluminio, que al ser recorridos por una corriente eléctrica se calientan, ¿en cuál de los dos conductores se elevará más la temperatura?

- A. Toman los dos la misma temperatura, por tener la misma masa.
- B. El cobre, por poseer un menor calor específico.
- C. El aluminio, por poseer un mayor calor específico.
- D. El aluminio, por ser mejor conductor térmico.

12.Una plancha eléctrica basa su funcionamiento en la transmisión de calor por:

- A. Radiación.
- B. Convección.
- C. Conducción.
- D. Las tres anteriores.

13.Si se consiguiese fabricar un material superconductor a la temperatura ambiente, ¿de qué forma afectaría a la instalación de líneas eléctricas?

- A. La ausencia de resistencia en el conductor provocaría un calentamiento inferior en los conductores.
- B. No los afectaría en absoluto.
- C. No serían necesarias las redes de alta tensión para el transporte de electricidad.
- D. Se tendrían que utilizar secciones superiores.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

14. En un circuito paralelo:

- A. La resistencia equivalente siempre es inferior a la de cualquier resistencia conectada en paralelo.
- B. La intensidad es igual para todos los receptores.
- C. La tensión es igual para todos los receptores.
- D. La a) y la c). son correctas

15. ¿Qué tensión genera una célula fotovoltaica?

- A. 12 V.
- B. 24 V.
- C. Entre 0,5 y 0,6 V.
- D. Ninguna de las anteriores.

16. ¿La irradiancia se mide en?

- A. W/m^2
- B. lm/m^2
- C. W
- D. Culombios

17. Según la ITC – BT – 01 del RBT, el aislamiento de las partes activas cuyo deterioro podría provocar riesgo de choque eléctrico es:

- A. Funcional.
- B. Protección suplementaria.
- C. Reforzado doble
- D. Principal

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

18. Según la ITC – BT – 01 del RBT, se consideran interruptores diferenciales de alta sensibilidad cuando el valor de está es:

- A. $I_s < o = 30 \text{ mA}$
- B. $I_s > 30 \text{ mA}$
- C. $I_s < o = 300 \text{ mA}$
- D. $I_s < o = 24 \text{ voltios}/80 \text{ ohmios}$.

19. Según la ITC – BT – 01 del RBT, la intensidad de defecto es:

- A. La tensión que alcanza una corriente de defecto.
- B. La tensión que se alcanza al existir un defecto de aislamiento.
- C. La intensidad que alcanza una corriente de cortocircuito.
- D. Ninguna de las anteriores.

20. Según la ITC – BT – 06 del RBT, los conductores utilizados en las redes aéreas para distribución de energía eléctrica serán aislados de:

- A. Tensión nominal no inferior a 0,6/1kV.
- B. Tensión nominal inferior a 0,6/1kV.
- C. Tensión nominal no inferior a 750 V.
- D. Tensión nominal superior a 750 V.

21. Según la ITC – BT – 07 del RBT, los cables aislados de redes subterráneas para distribución de BT podrán instalarse:

- A. Directamente enterrados.
- B. Entubados.
- C. En galerías visitables.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

22. Según la ITC – BT – 08 del RBT, los esquemas de distribución de energía que tienen un punto de alimentación, generalmente el neutro conectado directamente a tierra y las masas de la instalación receptora conectadas a dicho punto mediante conductores de protección se denominan:

- A. Esquema TN.
- B. Esquema TI.
- C. Esquema TT.
- D. Esquema IT.

23. Según la ITC – BT – 09 del RBT, las acometidas para instalaciones de alumbrado exterior desde redes de distribución de la compañía suministradora, finalizará en:

- A. Caja general de protección (CGP).
- B. Línea general de alimentación (LGA).
- C. Conjunto de protección y medida (CPM).
- D. Equipo de medida del abonado.

24. Según la ITC – BT – 10 del RBT, el grado de electrificación de una vivienda de 120 m², que utiliza aparatos eléctricos de uso común, así como sistemas de calefacción o aire acondicionado es:

- A. Electrificación básica.
- B. Electrificación básica con previsión de espacio para los elementos de protección, tomas y tubos para una utilización posterior.
- C. Electrificación elevada.
- D. Electrificación especial con previsión de sistemas de calefacción o aire acondicionado.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

25. Según la ITC – BT – 11 del RBT, la acometida de un edificio es la:

- A. Parte de la instalación de la red de distribución entre la CGP y el CPM.
- B. Parte de la instalación de la red de distribución entre la CPM y el equipo de medida.
- C. Parte de la instalación de la red de distribución, que alimenta la caja general de protección.
- D. Parte de la instalación de la red de distribución, que alimenta la instalación interior del abonado.

26. Según la ITC – BT – 17 del RBT, aparte del interruptor general automático, además de los dispositivos de protección de cada circuito, contra sobrecargas y cortocircuitos, ¿qué elemento o elementos se colocarán en el cuadro de distribución de los dispositivos privados de mando y protección?

- A. Interruptor de control de potencia.
- B. Interruptor general de corte omnipolar.
- C. Interruptor diferencial y dispositivo de protección contra sobretensiones, si fuese necesario.
- D. Seccionador general de corte omnipolar.

27. ¿Qué ventajas aporta la conexión de condensadores en serie?

- A. Se aumenta la capacidad del conjunto de condensadores acoplados.
- B. Se consigue aumentar la tensión de trabajo del conjunto de condensadores acoplados.
- C. Se aumenta la tensión y la capacidad.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

28. ¿Cuándo será más alta la intensidad de corriente por una lámpara incandescente?

- A. Una vez encendida, ya que es cuando más consume.
- B. Justo al cerrar el interruptor ya que la resistencia del filamento en frío es pequeña y, por tanto, la intensidad de la corriente será más elevada.
- C. La intensidad de la corriente es la misma en todo momento.
- D. Una vez que el filamento tiene una temperatura estable.

29. El teorema de Kennelly en un sistema trifásico:

- A. Permite pasar de estrella a su equivalente en triángulo.
- B. Permite pasar de estrella a su equivalente en triángulo, y a la inversa.
- C. Permite pasar de triángulo a su equivalente en estrella.
- D. Permite determinar la potencia de un sistema, a través de la tensión y de la corriente.

30. A la hora de corregir el factor de potencia en instalaciones trifásicas:

- A. Cuando las instalaciones son de poca potencia, se dividen en partes.
- B. Cuando las instalaciones son de gran potencia, el condensador a instalar a de ser de gran tamaño.
- C. Cuando las instalaciones son de gran potencia, el condensador a instalar a de ser de gran capacidad.
- D. Cuando las instalaciones son de gran potencia, a la hora de corregir el factor se dividen en partes.

31. ¿Cómo se relacionan el transformador y la energía eléctrica?

- A. El transformador influye directamente en el transporte de la energía eléctrica a través de las redes eléctricas.
- B. El transformador no influye en el transporte de la energía eléctrica a través de las redes eléctricas.
- C. El transformador controla la energía eléctrica a través de las redes eléctricas.
- D. El transformador genera la energía eléctrica.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

32. Las pérdidas en el cobre en un transformador son:

- A. Derivadas del calentamiento de los devanados primario y secundario y dependen de la corriente que atraviesa los mismos.
- B. Producidas en el núcleo ferromagnético y dependen de la tensión nominal del primario.
- C. Causadas por el flujo magnético producido por el paso de tensión a través del conductor.
- D. No hay pérdidas en el cobre porque la sección es ínfima.

33. Las condiciones a cumplir en los acoplamientos de generadores trifásicos síncronos, son las siguientes:

- A. Las fases están dispuestas en el mismo orden, con la misma tensión y con concordancia entre fases.
- B. Las fases están dispuestas en el mismo orden, con la misma frecuencia y con concordancia entre fases.
- C. Las fases están dispuestas en el mismo orden, con la misma frecuencia, la misma tensión y con concordancia entre fases.
- D. Todos tienen la misma frecuencia, la misma tensión y concordancia entre fases.

34. En cuanto a los motores trifásicos con rotor en doble jaula de ardilla, cabe decir que:

- A. Son los motores más comunes porque son resistentes y económicos.
- B. En el momento del arranque ofrecen un buen par.
- C. Ofrecen la ventaja de intercalar al mismo, resistencias rotóricas para el arranque.
- D. Ese rotor no existe; solo existe el rotor en jaula de ardilla.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

35. Las pérdidas en un motor son las siguientes:

- A. Pérdidas en el hierro y pérdidas mecánicas.
- B. Pérdidas en el hierro, pérdidas en el cobre y pérdidas mecánicas.
- C. Pérdidas en el hierro y pérdidas en el cobre.
- D. Pérdidas en el hierro, pérdidas en el cobre, pérdidas mecánicas y pérdidas en el rendimiento.

36. Las bornes K, L y M en la placa de bornes de un motor trifásico, ¿Qué indican?

- A. Que el motor es Dahlander y posee dos velocidades.
- B. Que el motor permite dos conexiones en el estator.
- C. Que el motor no es de rotor en jaula de ardilla o cortocircuito, sino que es de rotor bobinado.
- D. Es un bobinado auxiliar para dar más par de arranque al motor y, una vez realizado el arranque, regresar al bobinado principal del rotor.

37. La resistencia de aislamiento de una instalación eléctrica:

- A. Si es baja nos indica que algún aislante de la instalación está en mal estado.
- B. Se mide con el Megóhmetro.
- C. Debe ser tal elevada como se indique en la normativa vigente.
- D. Las tres anteriores.

38. La resistencia de una toma de tierra:

- A. Si es muy alta puede causar accidentes por contactos indirectos.
- B. Se mide con el Telurómetro.
- C. Debe ser lo más pequeña posible.
- D. Las tres anteriores.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

39. El Flujo luminoso se mide en:

- A. Lux.
- B. Lumen.
- C. Candela.
- D. Watts.

40. Un índice de reproducción cromático de 100 indica que la luz proporcionada por la fuente luminosa:

- A. Es de un tono anaranjado.
- B. Reproduce muy mal los colores.
- C. Reproduce perfectamente los colores.
- D. Es una lámpara de vapor de mercurio.

41. ¿En cuál de estos sistemas no hay que poner las masas a tierra?

- A. Protección mediante material eléctrico de clase II.
- B. Protección mediante separación eléctrica.
- C. Esquema TT.
- D. Siempre hay que poner las masas a tierra.

42. La protección por medio de obstáculos es una medida de protección contra:

- A. Contactos directos.
- B. Contactos indirectos.
- C. Contactos directos e indirectos.
- D. No es una medida de protección

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

43. Las tensiones de contacto máximas admitidas, como medida de protección, para que la corriente que pueda circular por una persona, en caso de accidente, no sean peligrosas son:

- A. 50 V en locales húmedos y 24 V en locales secos.
- B. 24 V en locales húmedos y 50 V en locales secos.
- C. 50 V para todo tipo de locales.
- D. 24 V para todo tipo de locales.

44. Un contacto indirecto se produce:

- A. Al tocar el chasis de un electrodoméstico en el que existe un fallo de aislamiento.
- B. Al tocar dos fases activas de una instalación.
- C. Al tocar con la mano una fase y la tierra con los pies.
- D. Al tocar fase y neutro de una instalación.

45. En un local comercial que posea servicios públicos (baños), ¿cuál sería la sensibilidad mínima que debería poseer el interruptor diferencial para la protección de contactos indirectos?

- A. 300 mA.
- B. 10 mA.
- C. 30 mA.
- D. 50 mA

46. En una instalación con puesta a tierra de las masas, es recomendable que la resistencia de la puesta a tierra sea:

- A. Alta.
- B. Baja.
- C. Por encima de 1000 Ω .
- D. Por debajo de 1000 Ω .

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

- 47. ¿En torno a qué corriente la persona que sufre un choque eléctrico todavía tiene el suficiente control muscular para poder soltarse de la fuente del contacto eléctrico?**
- A. Por debajo de 10 mA.
 - B. Por encima de 10 mA.
 - C. 30 mA.
 - D. Entre 25 – 30 mA.
- 48. La realización de trabajos en tensión puede efectuarla solamente un trabajador:**
- A. Cualquier trabajador.
 - B. Autorizado.
 - C. Cualificado.
 - D. Con la protección adecuada.
- 49. ¿Qué elemento no puede abrir y cerrar un circuito, si la corriente a interrumpir o establecer es la normal, es decir, cuando la carga está conectada?**
- A. Seccionador.
 - B. Interruptor automático.
 - C. Interruptor.
 - D. Disyuntor.
- 50. ¿Qué es lo primero que se recomienda hacer en el caso de tener que asistir a un accidentado por un choque eléctrico?**
- A. Aplicarle las técnicas de reanimación.
 - B. Comprobar que no está conectado todavía a la fuente de tensión.
 - C. Llamar a los servicios de urgencias.
 - D. Comenzar las técnicas de reanimación.

PRUEBA SELECTIVA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES

PREGUNTAS DE RESERVA

51. ¿Cuál de las siguientes medidas de protección para la prevención de contactos eléctricos indirectos no es adecuada?

- A. Inaccesibilidad de elementos conductores y masas.
- B. Doble aislamiento.
- C. Conexión equipotencial de las masas.
- D. Puesta a tierra de las masas.

52. ¿Qué es el doble aislamiento?

- A. Consiste en colocar o situar las masas y los elementos conductores de tal modo que sea imposible tocar, de manera involuntaria, un conductor y una o dos masas de modo simultáneo.
- B. Consiste en separar el circuito de utilización de la fuente de energía manteniendo aislados de tierra todos los conductores del circuito.
- C. Utilización de un aislamiento especial reforzado entre las partes activas y las masas accesibles.
- D. Consiste en la utilización de pequeñas tensiones de seguridad.

53. Indica el orden de operación seguro para la supresión de la tensión en “Trabajos sin tensión”.

1. Verificación de la ausencia de tensión antes de comenzar los trabajos.
2. Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
3. Desconectar todas las fuentes de tensión mediante interruptores o seccionadores que aseguren que sea imposible su cierre inesperado.
4. Prevenir posibles realimentaciones de la tensión durante la realización de los trabajos, o antes de dar por finalizados los mismos.
5. Poner a tierra y en cortocircuito todas las fuentes de tensión.

- A. 1, 2, 3, 4, 5
- B. 1, 4, 5, 2, 3
- C. 3, 1, 4, 5, 2
- D. Ninguna de esas operaciones es necesaria.