

O.E.P AÑO 2021



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:
OFICIALES DE ARSENALES DE LA
ARMADA

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

INSTALADOR MONTADOR

ACCESO LIBRE

1. El artículo 27 de la Constitución Española establece que el gasto público realizará una asignación equitativa de los recursos públicos, y su programación y ejecución responderán a los criterios de:

- a) eficiencia y economía.
- b) Eficacia y equidad.
- c) Proporcionalidad y transparencia.
- d) Eficiencia y eficacia.

2. De acuerdo con el artículo 55 de la Constitución Española, podrán ser suspendidos cuando se acuerde la declaración del estado de excepción o de sitio en los términos previstos en la Constitución:

- a) El derecho a la propia imagen
- b) El derecho a elegir libremente su residencia y a circular por el territorio nacional
- c) El derecho a la asociación
- d) El derecho a participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes, libremente elegidos en elecciones periódicas por sufragio universal.

3. Cómo se denomina por la Constitución Española el procedimiento en virtud de la cual se puede instar la inmediata puesta a disposición judicial de toda persona detenida ilegalmente.

- a) Hic et Nunc
- b) Limine Litis
- c) Habeas Corpus
- d) Corpus Delicti

4. Según el Real Decreto Legislativo 5/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, para concurrir a la promoción interna de los funcionarios de carrera, estos deberán poseer los requisitos exigidos para el ingreso, superar las correspondientes pruebas selectivas y tener una antigüedad de, al menos:

- a) Seis años de servicio activo en el inferior Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional, en el supuesto de que éste no tenga Subgrupo.
- b) Dos años de servicio activo en el inferior Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional, en el supuesto de que éste no tenga Subgrupo.
- c) Cuatro años de servicio activo en el inferior Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional, en el supuesto de que éste no tenga Subgrupo.
- d) Quince años de servicio activo en el inferior Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional, en el supuesto de que éste no tenga Subgrupo

5. De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, los actos y las cláusulas de los negocios jurídicos que constituyan o causen discriminación por razón de sexo se considerarán:

- a) Sancionables.
- b) Anulables.
- c) Indemnizables.
- d) Nulos y sin efecto.

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

ESPECIALIDAD: INSTALADOR MONTADOR

PRIMER EJERCICIO – TEORICO

6. **¿Cómo es la resistencia de los circuitos medidores de un vatímetro?**
- a) La resistencia de la amperimétrica es baja, mientras que la de la voltimétrica es alta.
 - b) La resistencia de la amperimétrica es alta, mientras que la de la voltimétrica es baja.
 - c) Aproximadamente igual.
 - d) Solo tiene un circuito de medida.
7. **En un circuito serie:**
- a) La resistencia equivalente es igual a la suma de las resistencias conectadas en serie.
 - b) La intensidad es igual para todos los receptores.
 - c) La tensión es igual para todos los receptores.
 - d) Las dos primeras “a y b”
8. **Los recubrimientos galvánicos consisten en:**
- a) Disociar el agua mediante electrólisis.
 - b) Depositar un metal en un objeto conductor mediante electrólisis.
 - c) En este proceso, en objeto a recubrir se conectaría al electrodo positivo.
 - d) Las tres anteriores.
9. **¿Cómo se mide la f.e.m. de una pila?**
- a) Mediante un voltímetro de alta resistencia, haciendo la medida a la intensidad de régimen nominal.
 - b) Mediante un voltímetro de baja resistencia.
 - c) Mediante un voltímetro de alta resistencia interna conectado entre los electrodos de la pila y sin conectar carga alguna (régimen de funcionamiento en vacío).
 - d) Mediante un voltímetro de baja resistencia, haciendo la medida a la intensidad de régimen nominal.

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

10.¿Cuáles son las características que hay que conocer para definir un condensador comercial?

- a) Capacidad y potencia.
- b) Capacidad, tipo de dieléctrico, separación entre placas.
- c) Tipo, capacidad, tensión nominal, tolerancia y coeficiente de temperatura.
- d) Solamente la capacidad.

11.¿Qué ocurre si en un circuito de una lámpara alimentada por una fuente de alimentación de C.C. intercalamos en serie un condensador?

- a) La lámpara se enciende durante un pequeño tiempo y luego se apaga totalmente.
- b) La lámpara se enciende normalmente.
- c) La lámpara se enciende y se apaga constantemente.
- d) La lámpara no se enciende.

12.¿Qué ventajas conlleva el uso de condensadores electrolíticos?

- a) Soportan tensiones de trabajo fuertes.
- b) Se consiguen altas capacidades y se pueden emplear en C.A.
- c) Se consiguen altas capacidades.
- d) Las tres anteriores.

13.¿Qué puede ocurrir cuando se supera la tensión de trabajo de un condensador?

- a) El condensador se calienta.
- b) El condensador cambia la capacidad nominal.
- c) El condensador se puede perforar y destruir.
- d) El condensador cambia su capacidad y su potencia.

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

14. ¿Qué es lo que puede causar la pérdida de las propiedades magnéticas en un imán permanente?

- a) Corrientes eléctricas elevadas.
- b) Golpes y excesos de la temperatura.
- c) Disminución de la temperatura
- d) Pequeñas corrientes eléctricas.

15. La inducción electromagnética se produce cuando:

- a) Se mueven conductores en dirección perpendicular a un campo magnético fijo.
- b) Se mueven conductores en dirección paralela en un campo magnético fijo.
- c) Se somete a conductores fijos a la acción de un campo magnético variable.
- d) La a) y la c).

16. El valor de la f.e.m. inducida en un conductor aumenta con:

- a) Depende exclusivamente de lo intenso que sea el campo magnético.
- b) Con la velocidad y el nivel de inducción electromagnética del campo.
- c) Lo rápido que varia el flujo que corta el conductor.
- d) La b) y la c).

17. De todos los valores que componen una C.A. senoidal, ¿cuál es el que se utiliza siempre para cálculos y medidas?

- a) El valor eficaz.
- b) El valor medio.
- c) El valor máximo.
- d) El valor instantáneo.

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

18. ¿Por qué es interesante conocer el valor máximo de la tensión en un sistema de C.A.?

- a) Es el que se utiliza comúnmente para realizar cálculos y medidas.
- b) Es el que hay que tener en cuenta para la elección de los aislantes.
- c) De él depende el valor de la frecuencia.
- d) Ninguna de los anteriores.

19. De los componentes que a continuación se exponen, ¿cuál de ellos produce un adelanto de 90° a la corriente respecto de la tensión?

- a) Una bobina.
- b) Un condensador.
- c) Una resistencia.
- d) La combinación de las tres anteriores.

20. Las bobinas y condensadores no consumen realmente energía eléctrica. ¿Cómo se denomina a la potencia eléctrica que intercambian con el generador?

- a) Potencia activa.
- b) Potencia aparente.
- c) Potencia reactiva.
- d) Potencia total.

21. Cuando se conecta una resistencia a una red de C.A. se produce un desfase entre la tensión y la corriente de:

- a) 0°
- b) 90°
- c) 45°
- d) 180°

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

22. ¿Qué elementos producen potencia reactiva en un circuito de C.A.?

- a) Un horno eléctrico.
- b) Un motor.
- c) Un contactor.
- d) La b) y la c).

23. La potencia aparente se mide en:

- a) VAR.
- b) VA.
- c) W.
- d) Kw.

24. ¿Qué nombre se le da a la potencia que realmente se transforma en energía útil en el receptor?

- a) Potencia activa.
- b) Potencia aparente.
- c) Potencia reactiva.
- d) Potencia perdida

25. ¿Cuál es la razón por la que se eleva el factor de potencia de las instalaciones eléctricas?

- a) Para reducir la potencia que transportan las líneas eléctricas.
- b) Para aumentar la potencia aparente y reducir la corriente de la línea.
- c) Para reducir la potencia aparente y la corriente por la línea de alimentación.
- d) La a) y la c).

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

26.¿Qué ventajas presenta el alternador conectado en estrella frente al conectado en triángulo?

- a) Presenta un mejor rendimiento.
- b) Disponibilidad del conductor neutro y posibilidad de puesta a tierra del mismo.
- c) Reduce considerablemente la distorsión en las tensiones de fase.
- d) Las tres anteriores.

27.En una carga trifásica conectada en triángulo:

- a) La tensión de fase es igual que la tensión de línea.
- b) La corriente de fase es raíz de tres veces inferior a la de línea.
- c) La corriente de línea es igual que la de fase.
- d) Las tres corrientes de línea están desfasadas 90° entre sí.

28.En una carga trifásica conectada en estrella:

- a) La tensión de fase es raíz de tres veces inferior a la de línea.
- b) La corriente de fase es raíz de tres veces inferior a la de línea.
- c) La corriente de fase es igual que la de línea.
- d) La a) y la c).

29.¿Que desfase aparece entre las tensiones de fase de un alternador?

- a) 30°
- b) 90°
- c) 120°
- d) 0°

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

30. ¿Qué desfase aparece entre las tensiones de línea y de fase que proporciona un alternador conectado en estrella?

- a) 30°
- b) 90°
- c) 120°
- d) 0°

31. El sistema de medida de bobina móvil:

- a) Sirve para medir directamente grandes corrientes.
- b) En combinación con un rectificador sirve para medir C.C. y C.A.
- c) Sirve para medir la potencia.
- d) Ninguna de las anteriores.

32. El sistema de medida de hierro móvil:

- a) Sirve para medir directamente grandes corrientes.
- b) Sirve para medir C.C. y C.A.
- c) Sirve para medir tensiones y corrientes hasta frecuencias elevadas.
- d) La a) y la b).

33. El sistema de medida electrodinámico:

- a) Se utiliza fundamentalmente para la medida de la potencia.
- b) Sirve para medir en C.C. y C.A.
- c) Sirve para medir corrientes y tensiones.
- d) Las tres anteriores.

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

34.El sistema de medida de inducción:

- a) Se utiliza fundamentalmente para la medida de energía en C.A.
- b) Sirve para medir en C.C.
- c) Sirve para medir el ángulo de desfase.
- d) Se utiliza para medir frecuencias.

35.El sistema de medida bimetálico:

- a) Mide el valor medio de la corriente en C.C. y el eficaz en C.A.
- b) Sirve para medir solo en C.C.
- c) Se utiliza para medir la potencia.
- d) Tienen un tiempo de respuesta muy corto.

36.El sistema de medida de láminas vibrantes:

- a) Se utiliza para medir la energía eléctrica.
- b) Sirve para medir C.C. y C.A.
- c) Se utiliza para la medida de frecuencias.
- d) Sirve para medir solo en C.C.

37.El Shunt en los instrumentos de medida:

- a) Es una resistencia para ampliar el alcance de un voltímetro.
- b) Es una resistencia para ampliar el alcance de un amperímetro.
- c) Se conecta en serie con el amperímetro.
- d) Ninguna de las anteriores.

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

38.El Transformador de intensidad en los instrumentos de medida:

- a) No debe dejarse nunca abierto el circuito secundario de medida.
- b) Se utiliza para ampliar el alcance de amperímetros en C.A.
- c) Se utiliza para ampliar el alcance de amperímetros en C.C.
- d) La a) y la b).

39.El Vatímetro ferrodinámico es un instrumento de medida que:

- a) En C.A. indica la potencia activa.
- b) En C.C. indica la potencia en VAR.
- c) Posee una bobina voltimétrica de gran resistencia y una amperimétrica de baja resistencia.
- d) La a) y la c).

40.El Frecuencímetro se conecta:

- a) En serie con la línea.
- b) En paralelo con la línea.
- c) La bobina amperimétrica en serie y la voltimétrica en paralelo.
- d) Necesita un Shunt para su conexión.

41.El Fasímetro se conecta:

- a) En serie con la línea.
- b) En paralelo con la línea.
- c) La bobina amperimétrica en serie y la voltimétrica en paralelo.
- d) Necesita un Shunt para su conexión.

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

42. Para la medida de resistencias eléctricas resulta más preciso:

- a) El óhmetro amperimétrico.
- b) Los puentes de medida.
- c) El vatímetro.
- d) Ninguna de las anteriores.

43. Según la ITC – BT – 01 del RBT, se considera Aislamiento funcional:

- a) Aislamiento de las partes activas, cuyo deterioro podría provocar riesgo de choque eléctrico.
- b) Aislamiento necesario para garantizar el funcionamiento normal y la protección fundamental contra los choques eléctricos.
- c) Sustancia o cuerpo cuya conductividad es nula o, en la práctica, muy débil.
- d) Aislamiento cuyas características mecánicas y eléctricas hacen que pueda considerarse equivalente a un doble aislamiento.

44. Según la ITC – BT – 01 del RBT, se considera Corriente de defecto a tierra:

- a) Corriente de contacto que podría provocar efectos fisiopatológicos.
- b) Corriente que circula debido a un defecto de aislamiento.
- c) Corriente que en caso de un solo punto de defecto a tierra se deriva por el citado punto desde el circuito averiado a tierra o partes conectadas a tierra.
- d) Corriente que, en ausencia de fallos, se transmite a tierra o a elementos conductores del circuito.

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

45. Según la ITC – BT – 01 del RBT, el material en el cual la protección contra el choque eléctrico no se basa únicamente en el aislamiento principal, sino que comporta una medida de seguridad complementaria en forma de medios de conexión de las partes conductoras accesibles a un conductor de protección puesto a tierra, que forma parte del cableado fijo de la instalación, de forma tal que las partes conductoras accesibles no pueden presentar tensiones peligrosas, se considera material de clase:
- a) Clase 0
 - b) Clase I
 - c) Clase II
 - d) Clase III
46. Según la ITC – BT – 01 del RBT, se considerará suelo o pared no conductor aquel que con una tensión nominal de la instalación $< 500\text{ V}$ presenta una resistencia igual o superior a:
- a) $10.000\ \Omega$
 - b) $50.000\ \Omega$
 - c) $30.000\ \Omega$
 - d) $100.000\ \Omega$
47. Según la ITC – BT – 04 del RBT, una instalación de carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción, precisa de la elaboración de un proyecto cuando la potencia prevista en la instalación sea:
- a) $< 20\text{ KW}$
 - b) $< 10\text{ KW}$
 - c) $< 50\text{ KW}$
 - d) $< 5\text{ KW}$

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

48. Según la ITC – BT – 05 del RBT, los quirófanos y salas de intervención serán objeto de inspecciones periódicas cada:

- a) 2 años.
- b) 5 años.
- c) 6 años.
- d) 10 años.

49. Según la ITC – BT – 05 del RBT, el empleo de materiales, aparatos o receptores que no se ajusten a las especificaciones vigentes, estará considerado como defecto:

- a) Muy grave.
- b) Grave.
- c) Leve.
- d) Intolerable.

50. Según la ITC – BT – 06 del RBT, las líneas aéreas para distribución en baja tensión con conductores desnudos podrán establecerse próximas a calles y carreteras de posible circulación rodada siempre y cuando vuelen a una distancia mínima de:

- a) 5 m.
- b) 6 m.
- c) 4 m.
- d) 10 m.

51. Según la ITC – BT – 07 del RBT, en las redes subterráneas para distribución en Baja Tensión la distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua o gas será de:

- a) 0,20 m.
- b) 0,30 m
- c) 0,50 m
- d) 1 m

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

- 52. Según la ITC – BT – 08 del RBT, los sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía eléctrica se pueden realizar con diferentes esquemas de distribución. En un esquema TN-S:**
- a) Las funciones de neutro y protección están combinadas en un solo conductor en todo el esquema.
 - b) Las funciones de neutro y protección están combinadas en un solo conductor en una parte del esquema.
 - c) El conductor neutro y el de protección son distintos en todo el esquema.
 - d) Ninguno de los anteriores.
- 53. ¿Qué ocurre si se acercan un elemento de ebonita y otro de vidrio una vez frotados?**
- a) Se repelen.
 - b) Se atraen.
 - c) Se cargan de electricidad.
 - d) Ninguna de las anteriores.