

O.E.P AÑO 2017



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

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

TORNERO

1.- Constitución Española. Artículo 11. Señale la respuesta incorrecta.

- A) Ningún español de origen podrá ser privado de su nacionalidad
- B) La nacionalidad española se adquiere, se conserva y se pierde de acuerdo con lo establecido por la ley.
- C) El Estado deberá concertar tratados de doble nacionalidad con los países iberoamericanos o con aquellos que hayan tendido o tengan una particular vinculación con España.
- D) La ley establecerá los términos en que los ciudadanos de otros países y los apátridas podrán gozar del derecho de asilo en España.

2.- El Estatuto Básico del Empleado Público (RDL 2/2015, de 30 de octubre), refleja, entre otros, los siguientes fundamentos de actuación: (Señale la respuesta incorrecta)

- A) Transparencia
- B) Igualdad mérito y capacidad en el acceso y en la promoción profesional
- C) Eficiencia en la gestión de Recursos Humanos.
- D) Evaluación y responsabilidad en la gestión

3.- El concepto de Gobierno Abierto se sustenta en tres pilares básicos:

- A) La transparencia, la colaboración y la participación.
- B) La transparencia, la colaboración y la evaluación.
- C) La transparencia, la colaboración y el acceso a la información pública.
- D) Es un concepto académico/doctrinal sin desarrollo legal.

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.- Constitución Española. Artículo 22. Señale la respuesta correcta.

- A) Las asociaciones que persigan fines o utilicen medios tipificados como delito serán prohibidas.
- B) Las asociaciones sólo podrán ser disueltas o suspendidas en sus actividades en virtud de resolución judicial motivada.
- C) Las asociaciones secretas y las de carácter paramilitar se considerarán ilegales.
- D) Todas las respuestas anteriores son correctas.

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

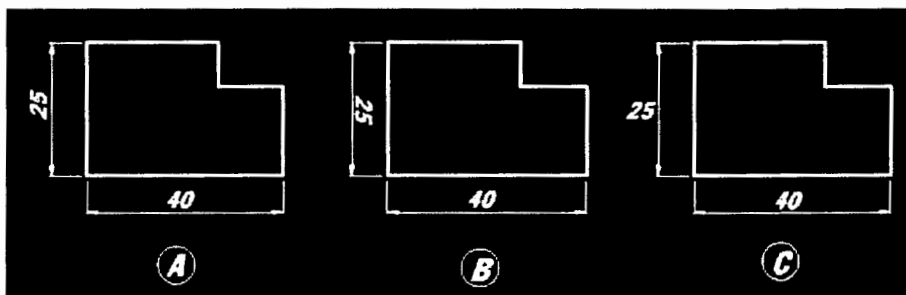
6. El sistema internacional de unidades (SI) considera las siguientes unidades fundamentales:
- a) Cm, g y s.
 - b) m, Kg y s.
 - c) km, kg, s.
 - d) Ninguna de las anteriores.
7. Transforma $35,75^\circ$ en forma compleja y señala el resultado correcto.
- a) $35^\circ 75'$
 - b) $35^\circ 0,45^\circ$
 - c) $35^\circ 45'$
 - d) Ninguna de las anteriores.
8. Un milímetro cuadrado, equivale a:
- a) 0,0001 metros cuadrados.
 - b) 0,000001 metros cuadrados.
 - c) 0,01 metros cuadrados.
 - d) $0,001 \text{ m}^2$.
9. ¿Qué es la barra de platino en forma de aspa que se guarda en París?
- a) Un patrón de medida.
 - b) Una unidad de longitud.
 - c) Una regla graduada.
 - d) Ninguna de las anteriores.
10. ¿Por qué el cuerpo del pálmer tiene forma de herradura?
- a) Para permitir la medición de piezas circulares.
 - b) Para tener más suerte al medir.
 - c) Para permitir la medición de cualquier pieza que quepa entre sus caras de referencia.
 - d) Ninguna de las anteriores.
11. El calibre pie de rey universal o máuser permite realizar mediciones:
- a) De exteriores y de interiores.
 - b) De exteriores, de interiores y de profundidades.
 - c) Solo de Profundidades.
 - d) Ninguna de las anteriores.
12. El pie de rey es un instrumento de medición:
- a) Directa.
 - b) Indirecta.
 - c) Por comparación.
 - d) Ninguna de las anteriores.

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

13. ¿Cuál es la apreciación de un micrómetro compuesto por un tornillo de paso 0.5mm y un tambor de 50 divisiones?
- a) 0.05 mm
 - b) 0.1mm
 - c) 0.01mm
 - d) 0.025 mm
14. El filete de una rosca del tornillo de métrica ISO, siendo H la altura del triángulo generador, está truncado en un valor de
- a) $H/4$
 - b) $H/8$
 - c) $H/2$
 - d) $H/16$
15. En la rosca Withworth el perfil de su filete es....
- a) Un triángulo equilátero, cuyo vértice está truncado a $1/8$ de su altura y el fondo redondeado.
 - b) Un triángulo isósceles, siendo su lado menor el que sirve de base.
 - c) Un triángulo escaleno con el vértice y el fondo redondeados.
 - d) Ninguna de las anteriores.
16. Para representar figuras en tres dimensiones se necesitan 3 ejes. En la perspectiva caballera, los ejes X, Y y Z se dibujan....
- a) Formando ángulos de 120° entre sí
 - b) Los ejes X e Y se dibujan perpendiculares entre sí (ángulo de 90°) y el eje Z se dibuja formando un ángulo de 45° con los otros dos
 - c) Los ejes X y Z se dibujan perpendiculares entre sí (ángulo de 90°) y el eje Y se dibuja formando un ángulo de 45° con los otros dos
 - d) Ninguna de las anteriores
17. Para representar figuras en tres dimensiones se necesitan 3 ejes. En la perspectiva isométrica, los ejes X, Y y Z se dibujan.....
- a) Formando ángulos de 120° entre sí
 - b) Los ejes Y y Z se dibujan perpendiculares entre sí (ángulo de 90°) y el eje X se dibuja formando un ángulo de 45° con los otros dos
 - c) Los ejes x e Y se dibujan perpendiculares entre sí (ángulo de 90°) y el eje Z se dibuja formando un ángulo de 45° con los otros dos
 - d) Ninguna de las anteriores

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

18. Indica cuál de las siguientes acotaciones es correcta:



- a) A
 - b) B
 - c) C
 - d) Ninguna de las anteriores
19. Los dos principales elementos que diferencian un acero inoxidable del resto de los aceros son:
- a) El cromo y el silicio
 - b) El cromo y el molibdeno
 - c) El cromo y el níquel
 - d) El níquel y el molibdeno
20. En dibujo técnico, la acotación en serie:
- a) Tiene el inconveniente de acumular los errores de fabricación.
 - b) Todas las cotas están en la misma dirección.
 - c) Se emplea cuando necesitamos tomar una buena referencia.
 - d) Tiende a simplificar líneas de cotas, sin faltarles medidas.
21. El latón es una aleación de:
- a) Cobre y estaño
 - b) Cobre y aluminio
 - c) Cobre y cinc
 - d) Estaño y plomo
22. ¿Cuál de estos materiales tiene el punto de fusión más bajo?
- a) Plomo
 - b) Estaño
 - c) Aluminio
 - d) Cinc
23. ¿Cuál es la designación UNE de un acero F5520?
- a) Acero rápido para herramientas
 - b) Acero aleado especial
 - c) Acero aleado de calidad para temple y revenido
 - d) Acero inoxidable

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

24. Una aleación antifricción a base de cobre, está formada además por:
- a) Plomo
 - b) Fósforo y estaño
 - c) 60% de aluminio
 - d) Bronce y estaño
25. Con qué instrumento se realizaría una medición más precisa sobre el espesor de un diente de un engranaje:
- a) Pie de rey
 - b) Micrómetro de platillos
 - c) Comparador milesimal
 - d) Galgas de engranajes
26. En una fundición blanca, el carbono se encuentra:
- a) No se encuentra
 - b) En forma de carburos
 - c) En forma de grafito laminar
 - d) En forma de grafito disuelto
27. ¿Cuál de estos materiales es el más apropiado para mecanizar un casquillo de rodadura que soporte esfuerzos de apoyo medio-alto?
- a) Acero al carbono
 - b) Acero inoxidable
 - c) Latón
 - d) Aluminio
28. ¿Qué separación entre dientes es la más apropiada en una sierra para cortar un acero blando?
- a) 0.5 mm
 - b) 1.8 mm
 - c) mm
 - d) 0.8 mm
29. ¿Cuál es el componente más blando de un acero?
- a) Perlita
 - b) Cementita
 - c) Ferrita
 - d) Austenita
30. ¿Cuál de estos movimientos de herramienta no es común en el arranque de viruta?
- a) Movimiento de corte
 - b) Movimiento de avance
 - c) Movimiento de penetración
 - d) Movimiento de rotación

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

31. En el escariado de un acero al carbono de R (menor) de 75 Kg/cm², lubricado con aceite soluble ¿qué velocidad de corte (en m/minuto) es más adecuada?
- a) 16-20
 - b) 7-9
 - c) 12-16
 - d) 20-30
32. Para la medición de conos interiores de pequeño diámetro se utiliza:
- a) Una bola y una regla calibrada sobre el que se apoya el micrómetro de profundidad
 - b) Dos bolas calibradas de diferente diámetro
 - c) Una bola calibrada y una sonda de profundidad
 - d) Una plantilla con las medidas teóricas
33. Qué porcentaje en peso de Carbono tiene un acero F-1120.
- a) 0.15%
 - b) 0.25%
 - c) 0.35%
 - d) 0.45%
34. Qué material no necesita lubricación en su mecanización.
- a) Acero Inoxidable
 - b) Aluminio
 - c) Bronce
 - d) Acero al carbono
35. Qué utilizaremos para refrigerar en el taladrado de fundición gris?
- a) Aceite soluble
 - b) Lubricante sólido
 - c) Aceite puro
 - d) Chorro de aire
36. ¿Cuál de estos abrasivos de una muela es más duro en la escala de Mohrs?
- a) Cuarzo.
 - b) Corindón.
 - c) Carburo de silicio
 - d) Carburo de boro
37. ¿Qué proceso es el más adecuado para realizar una rosca de M 5 y 10mm de profundidad sobre acero al carbono?
- a) Taladrado de diámetro 4,5 roscado con dos machos de roscar y taladrina.
 - b) Taladrado de diámetro 4,2 roscado con tres machos de roscar y taladrina.
 - c) Taladrado de diámetro 4 roscado con tres machos de roscar y taladrina.
 - d) Taladrado de diámetro 4,8 roscado con dos machos de roscar.
38. Una broca de diámetro 25 mm tiene un cono Morse de:
- a) N° 1
 - b) N° 2
 - c) N° 3
 - d) N° 4

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

39. En la protección visual contra la proyección de partículas sólidas, los cristales deberán ser:
- Neutros e inastillables
 - Oscurecidos e inastillables
 - Cualquier cristal
 - Cómodos
40. La fuerza de corte para un material es función de:
- La máquina-herramienta empleada
 - Avance de la herramienta
 - Dimensiones de la pieza
 - Material de la herramienta de corte
41. Para desbastar materiales duros con una muela en una electro esmeriladora, se utilizará:
- Muela dura
 - Muela blanda
 - Muela media
 - Muela de estructura cerrada
- 42.Cuál de estos instrumentos de medida es un palmer:
- Micrómetro milesimal para exteriores
 - Pie de rey digital
 - Comparador con soporte de medida
 - Calibre de herradura pasa-no pasa
43. En las herramientas de corte de acuerdo a sus formas y funcionamiento, las Normas ISO, clasifican a las de acero rápido asignado la Norma ISO 401 a las herramientas de:
- Herramientas de cilindrar rectas
 - Herramienta de cilindrar acodadas
 - Herramientas de filetear
 - Herramientas de cajear interiormente
44. Definimos el Refrentado como:
- La realización de superficies planas en el torno.
 - Ajustar los agujeros que se abren para que entren los tornillos taladrados
 - Es la operación que tiene por objeto producir una superficie áspera o rugosa.
 - Quitar las partes más duras o ásperas de un material que se va a trabajar.
45. Las partes de una herramienta de corte son:
- Cara
 - Flanco
 - Filo
 - Todas son ciertas.

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

46. ¿Qué nombre reciben los soportes intermedios que se utilizan en el torno cuándo la pieza es muy larga?
- Lunetas.
 - Contrapuntos de transmisión.
 - Mandriles distales.
 - Platos.
47. ¿De qué estamos hablando cuando nos referimos al paso de una rosca?
- De la distancia entre diente y diente.
 - De la altura de los dientes.
 - De la anchura de los dientes.
 - De la forma de los dientes en función de su diámetro.
48. De los siguientes parámetros, ¿cuál de ellos no influye en la selección del tamaño de la plaquita y del radio de la punta en una herramienta de torneado?
- Ángulo de incidencia
 - Forma de la plaquita
 - Avance
 - Angulo de posición del portaplaquitas.
49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- La austenita es un constituyente dúctil en los aceros
 - La cementita es el constituyente más duro de los aceros
 - La perlita es el constituyente más frágil en los aceros
 - La ferrita es el constituyente más blando y ductil de los aceros
50. ¿Qué elemento de aleación añadiremos a un acero si queremos que tenga dureza y resistencia al calor?
- Níquel
 - Molibdeno
 - Cromo
 - Vanadio
51. La velocidad a la que trabaja una muela suele expresarse en:
- Metros / segundo
 - Metros / minuto
 - Milímetros / minuto
 - Milímetros / segundo
52. Cuando tenemos que mecanizar piezas largas o de mucho peso en el torno, es necesario hacerles un taladro a:
- 60º llamado punto.
 - 50º llamado punto.
 - 60º.
 - 50º.

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE OFICIALES DE ARSENALES DE LA ARMADA
(ESPECIALIDAD TORNERO)

53. ¿Cómo se denomina el diámetro mayor de la rosca, es decir el diámetro exterior que tiene el tornillo sobre el cual se mecaniza la rosca?

- a) Diámetro de avance.
- b) Diámetro nominal.
- c) Diámetro medio.
- d) Diámetro trapecial.