

# O.E.P AÑO 2017



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

## PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

**FRESADOR**

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales - A**  
**OFERTA EMPLEO AÑO 2017 – RES. 400/38273/2018**

**1.- Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce, se interpretarán de conformidad con el/la ..... y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España.**

- A) Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.
- B) Declaración Universal de Derechos Humanos.
- C) Carta Internacional de Derechos Humanos.
- D) Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

**2.- Estatuto Básico del Empleado Público (RDL 2/2015, de 30 de octubre. Ámbito de aplicación. Se aplica al personal funcionario y en lo que proceda al personal laboral al servicio de alguna de las siguientes Administraciones Públicas (Señale la respuesta incorrecta):**

- A) El Sector Público Institucional.
- B) Ciudades de Ceuta y Melilla.
- C) Las Universidades Públicas.
- D) La Administración General del Estado.

**3.- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. El portal de la Transparencia del Gobierno de España.**

- A) Es la plataforma, dependiente del Ministerio de la Presidencia, por la que se podrá acceder a la información de la Administración General del Estado prevista en la Ley.
- B) Es la plataforma, dependiente del Ministerio de Política Territorial, por la que se podrá acceder a la información de la Administración General del Estado prevista en la Ley.
- C) Es la plataforma, dependiente del Ministerio de Hacienda, por la que se podrá acceder a la información de la Administración General del Estado prevista en la Ley.
- D) Es la plataforma, dependiente del Consejo Interministerial de buenas prácticas, por la que se podrá acceder a la información de la Administración General del Estado prevista en la Ley.

**4.- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.. Señale la respuesta correcta:**

- A) Todas las personas gozarán de los principios informadores derivados del derecho de igualdad de trato y de la prohibición de discriminación por razón de sexo.
- B) Las obligaciones establecidas en esta Ley serán de aplicación a toda persona, física o jurídica, sin limitación territorial, cualquiera que fuese su nacionalidad, domicilio o residencia.
- C) Desarrolla lo previsto en los artículos 9.2 y 14 de la Constitución Española de 1978.
- D) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

**5.- Constitución Española. Artículo 14. Señale la respuesta correcta.**

- A) Las mujeres y hombres 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.
- B) Las personas 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
- C) 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.
- D) Todas las respuestas son incorrectas.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada. Especialidad: Fresador.

6. Habiendo establecido un formato base, denominado A0, a partir del cual se obtienen las dimensiones de los restantes formatos, cuyas dimensiones son de 1 m<sup>2</sup> de superficie y resultando un formato de dimensiones 1189x841 mm, ¿Cuáles serán las dimensiones del formato designado como A2?
  - a) 841 x 1189
  - b) 297 x 420
  - c) 594 x 841
  - d) 420 x 594
7. Se denomina formato de un plano al tamaño del papel donde están representadas en dibujo técnico:
  - a) Las piezas que tenemos que fabricar (mecanizar).
  - b) Los conjuntos que debemos de montar.
  - c) a y b) son ciertas.
  - d) Ninguna de las anteriores.
8. En dibujo técnico, se dice que una escala es natural cuando:
  - a) El tamaño de la pieza representada en el plano es menor que el tamaño físico de la pieza mecanizada.
  - b) El tamaño físico de la pieza representada coincide con el tamaño del dibujo del plano.
  - c) El tamaño del dibujo de la pieza representada es mayor que el tamaño físico de la pieza.
  - d) El tamaño de la pieza representada en el plano es mayor que el tamaño físico de la pieza mecanizada.
9. El calibre pie de rey es un instrumento de medición:
  - a) Directa
  - b) Indirecta
  - c) Por comparación
  - d) Ninguna de las anteriores
10. ¿Qué precisión tendrá un calibre en el que su regla está graduada en mm y la regla del nonio que lleva tiene 10 divisiones?
  - a) 0,05mm.
  - b) 0,5mm.
  - c) 0,01mm.
  - d) 0,1mm.
11. ¿Qué precisión tendrá un calibre en el que su regla está graduada en mm y la regla del nonio que lleva tiene 20 divisiones?
  - a) 0,05mm.
  - b) 0,5mm.
  - c) 0,01mm.
  - d) 0,1mm.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada. Especialidad:  
Fresador.

12. Se denominan aceros rápidos a:
  - a) Aquellos que pueden trabajar cortando material, aguantando temperaturas de hasta 300°C.
  - b) Aquellos que pueden trabajar cortando material a velocidades de corta bajas.
  - c) Aquellos aceros que además de la composición de Fe y C, contienen otros elementos que mejoran sus propiedades.
  - d) Aquellos que tienen poca aplicación en la fabricación de herramientas de corte.
13. Se define como dureza de un material a:
  - a) La resistencia que opone un material a ser rallado o penetrado por otro.
  - b) La fuerza que oponen los materiales a dejarse romper por golpes.
  - c) La propiedad que tiene un material de deformarse con la fuerza.
  - d) La facilidad que tienen los cuerpos de llegar a deformarse con las fuerzas que les aplicamos sin llegar a romperse.
14. Se define como tenacidad de un material a:
  - a) La propiedad que tiene un material de deformarse con la fuerza.
  - b) La resistencia que opone un material a ser rallado o penetrado por otro.
  - c) La fuerza que oponen los materiales a dejarse romper por golpes.
  - d) La facilidad que tienen los cuerpos de llegar a deformarse con las fuerzas que les aplicamos sin llegar a romperse.
15. Se define como plasticidad de un material a:
  - a) La propiedad que tiene un material de deformarse con la fuerza.
  - b) La resistencia que opone un material a ser rallado o penetrado por otro.
  - c) La fuerza que oponen los materiales a dejarse romper por golpes.
  - d) La facilidad que tienen los cuerpos de llegar a deformarse con las fuerzas que les aplicamos sin llegar a romperse.
16. Se conoce con el nombre de herramientas de corte, a todas aquellas herramientas destinadas a:
  - a) Tallar los trabajos del taller de mecánica
  - b) Fabricar o mecanizar los trabajos del taller de mecánica.
  - c) Modelar los trabajos del taller de mecánica.
  - d) a y b) son ciertas.
17. ¿Cuántos carros o ejes tiene la fresadora universal?
  - a) Dos, carro longitudinal y carro transversal.
  - b) Dos, carro longitudinal y carro vertical.
  - c) Tres, carro longitudinal, carro transversal y carro vertical.
  - d) Ninguna de las anteriores.
18. Las características fundamentales de una fresadora universal son:
  - a) Las carreras de los carros, que son las máximas longitudes que estos se pueden desplazar.
  - b) Diámetro del eje portafresas.
  - c) Potencia del motor.
  - d) Todas las anteriores.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada. Especialidad:  
Fresador.

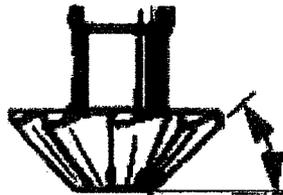
19. En una fresadora, lo primero que debemos hacer es estudiar el tipo de trabajo a realizar en dicha máquina, con el fin de elegir las herramientas adecuadas al mismo, siendo las más comunes:
  - a) Herramientas cilíndricas (fresas cilíndricas).
  - b) Herramientas circulares (fresas de tres cortes).
  - c) Herramientas de forma (fresas de perfil constante).
  - d) Todas las anteriores.
20. La fuerza de corte de la herramienta en una fresadora viene condicionada por.....
  - a) La dureza del material.
  - b) La sección de viruta.
  - c) La velocidad de corte.
  - d) a) y b) son ciertas.
21. ¿Cuáles son los factores que determinan la elección de la velocidad de corte a la hora de mecanizar piezas?
  - a) La dureza y tipo de material a trabajar.
  - b) Si conviene refrigeración y que tipo de aceite de corte o refrigerante utilizaremos.
  - c) Que sección de viruta necesitamos cortar.
  - d) Todas las anteriores.
22. Los procesos de trabajo más comunes en el taller de metal son:
  - a) Los procesos de mecanizado (para mecanización de piezas).
  - b) Procesos de montaje (para montaje y desmontaje de elementos mecánicos).
  - c) Procesos de control de calidad (para verificación y control).
  - d) Todas las anteriores.
23. ¿Qué es un kilográmetro?
  - a) La unidad práctica de trabajo mecánico.
  - b) La distancia recorrida por una rueda de un metro de diámetro en un minuto.
  - c) El contrapeso necesario para elevar un kilogramo un centímetro.
  - d) El equivalente de una libra al sistema métrico decimal.
24. Para conseguir que durante un corte con sierra, se produzca un surco más ancho que el espesor de la hoja y de esta forma evitar el atasco, sobre los dientes de la hoja de sierra se realiza el:
  - a) Revenido.
  - b) Afilado.
  - c) Triscado.
  - d) Engrase.
25. Como se define el paso de una rosca:
  - a) Es la distancia entre dientes.
  - b) Es la altura de los dientes.
  - c) Es la anchura de los dientes
  - d) Es la forma de los dientes en función de su diámetro.

26. ¿Cuántos milímetros tiene una pulgada?
- a) 25,4
  - b) 19,5
  - c) 14,2
  - d) 98,7
27. 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
28. El latón es una aleación de:
- a) Cobre y estaño
  - b) Cobre y aluminio
  - c) Cobre y cinc
  - d) Estaño y plomo
29. ¿Cuál es el constituyente más blando de un acero?
- a) Perlita
  - b) Cementita
  - c) Ferrita
  - d) Austenita
30. Según norma UNE, se denomina formato de un plano al tamaño del papel donde están representadas las piezas que tenemos que fabricar siendo el tamaño del plano DIN A-4 de:
- a) 297x420 mm.
  - b) 210x297 mm.
  - c) 148x210 mm.
  - d) Ninguna de las anteriores.
31. Una de las características de los aceros al carbono, empleados para herramientas, es que:
- a) Son los aceros que contienen otros metales, como el Co y el W, que les dan propiedades especiales.
  - b) Soportan velocidades de corte y avance bastante altas.
  - c) Pueden llegar a soportar unos 500 a 600°C sin destemplarse.
  - d) Son los aceros que no contienen otro elemento nada más que hierro y carbono.
32. Una de las características de los aceros rápidos, empleados para herramientas, es que:
- a) Son los aceros que contienen otros metales, como el Co y el W, que les dan propiedades especiales.
  - b) No sirven para trabajar materiales duros.
  - c) Se emplean para herramientas que se pueden afilar y forjar.
  - d) Soportan velocidades de corte bajas.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada. Especialidad: Fresador.

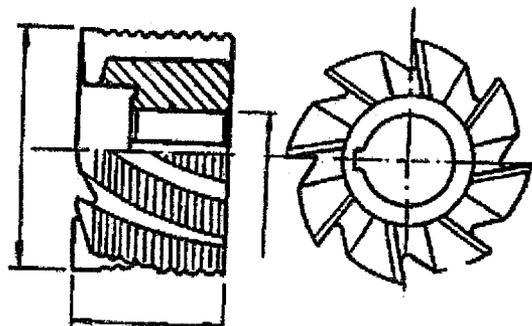
33. Se denominan aceros rápidos a:
- Aquellos que pueden trabajar cortando material, aguantando temperaturas de hasta 300°C.
  - Aquellos que pueden trabajar cortando material a velocidades de corta bajas.
  - Aquellos aceros que además de la composición de Fe y C, contienen otros elementos que mejoran sus propiedades.
  - Aquellos que tienen poca aplicación en la fabricación de herramientas de corte.
34. El fresado Axial, puede definirse:
- Como una combinación de la acción de corte, llevada a cabo por los filos de cortes de los que disponga la herramienta, así como por su cara frontal.
  - Un tipo de fresado en el que se utilizan los filos de corte de la periferia de la herramienta, con esta girando sobre un eje paralelo al avance tangencial.
  - Una operación de taladrado efectuada por los filos de corte de la cara frontal de la herramienta, siendo dicha capacidad solo poseída por herramientas en la que alguno de los filos llegue al centro.
  - Ninguna de las anteriores.
35. El tiempo que tarda una fresa en mecanizar una ranura en una pieza de acero suave cuando conocemos la velocidad de corte y el avance nos lo dan por diente de la fresa, es directamente proporcional a:
- El diámetro de la fresa.
  - La velocidad de corte en m/m.
  - Número de dientes de la fresa.
  - El avance por diente.
36. El tiempo que tarda una fresa en mecanizar una ranura en una pieza de acero suave cuando conocemos la velocidad de corte y el avance nos lo dan por diente de la fresa, es inversamente proporcional a:
- El diámetro de la fresa.
  - La longitud de la pieza.
  - La velocidad de corte en m/m.
  - Ninguna de las anteriores.
37. Cuando nos referimos a una fresadora vertical, son tres los ejes principales normalizados de los que dispone, siendo el eje X:
- El eje principal de traslación y que se corresponde con el que proporciona la potencia de corte.
  - El eje principal de traslación horizontal y perpendicular al eje Z.
  - El eje principal de traslación perpendicular al plano ZX.
  - Ninguna de las anteriores.
38. El lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos rectas es:
- La Bisectriz.
  - La Mediatriz.
  - La Mediana.
  - Es el conjunto formado por dos rectas perpendiculares entre sí, que contienen a las bisectrices de los cuatro ángulos que las rectas determinan.

39. ¿Cuál será la denominación de la fresa de la figura siguiente?



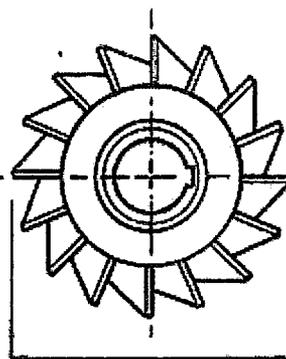
- a) Fresa de formas.
- b) Fresa de ranurar.
- c) Fresa de planear.
- d) Fresa para ángulos.

40. ¿Cuál será la denominación de la fresa de la figura siguiente?



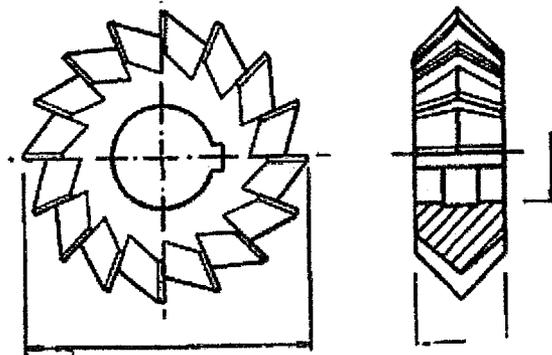
- a) Fresa de formas.
- b) Fresa de planear.
- c) Fresa para ángulos.
- d) Fresa de ranurar.

41. ¿Cuál será la denominación de la fresa de la figura siguiente?



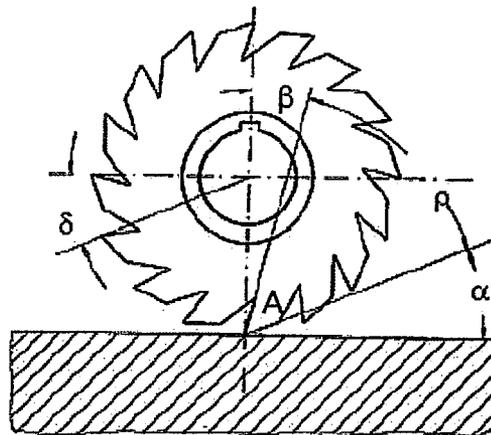
- a) Fresa de formas.
- b) Fresa de ranurar.
- c) Fresa de planear.
- d) Fresa para ángulos.

42. ¿Cuál será la denominación de la fresa de la figura siguiente?



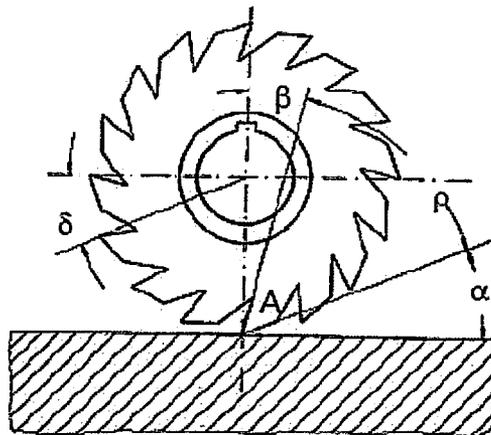
- a) Fresa de ranurar.
  - b) Fresa de planear.
  - c) Fresa de formas.
  - d) Fresa para ángulos.
43. Los trabajos más comunes realizados con las muelas abrasivas son:
- a) Limpiar superficies de materiales que requieren ser mecanizados.
  - b) Rectificar superficies de piezas que previamente han sido mecanizadas en otras máquinas, dándoles un acabado final de buena calidad.
  - c) Pulimentar superficies que han de ser ajustadas en otras piezas (lapeados).
  - d) Todas las anteriores.
44. Si tenemos una muela abrasiva en la que se indica  $250 \times 20 \times 25$  A 70 - O 7 S, ¿Qué nos indica la cifra 250?
- a) Ancho de la muela
  - b) Tipo de abrasivo
  - c) Diámetro exterior de la muela
  - d) Número de granos.
45. Si tenemos una muela abrasiva en la que se indica  $250 \times 20 \times 25$  A 70 - O 7 S, ¿Qué nos indica la letra A?
- a) Ancho de la muela
  - b) Tipo de abrasivo
  - c) Diámetro exterior de la muela
  - d) Número de granos.
46. ¿Qué picado se escogerá para limar un metal blando?
- a) De escofina.
  - b) Sencillo.
  - c) Doble.
  - d) Especial.

47. En la fresa de la figura siguiente, ¿Cómo llamamos al ángulo denominado  $\beta$ ?



- a) Angulo de corte.
- b) Angulo de desprendimiento.
- c) Angulo de incidencia.
- d) Angulo de avance.

48. En la fresa de la figura siguiente, ¿Cómo llamamos al ángulo denominado  $\alpha$ ?



- a) Angulo de incidencia.
- b) Angulo de avance
- c) Angulo de desprendimiento
- d) Ninguna de las anteriores.

49. Como hay muchos tipos de aceites, éstos se denominan por las siglas S.A.E. y a continuación una cifra la cual indica el grado de fluidez, siendo el correspondiente al SAE 10 un aceite:

- a) Semifluido.
- b) Muy fluido.
- c) Espeso.
- d) Fluido.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada. Especialidad:  
Fresador.

50. Si hablamos de las ventajas de un lubricante, diremos que deben de cumplir satisfactoriamente los siguientes apartados:
- Disminuir el rozamiento de la herramienta y la pieza a trabajar.
  - Disipar lentamente el calor generado por el corte.
  - Evitar las contracciones de la pieza por exceso de calor.
  - Disminuir la velocidad de corte para así mejorar el acabado de la pieza a mecanizar.
51. La esbeltez de corte nos la define:
- El afilado de la herramienta y su radio en punta.
  - El ángulo de desprendimiento, por donde resbala la viruta.
  - Las revoluciones a dar a la pieza.
  - Todas las anteriores.
52. El ondulado o triscado en las sierras se realiza para:
- Evitar el roce excesivo de la hoja.
  - Para una perfecta evacuación de la viruta.
  - Para facilitar el arranque de viruta.
  - Por cuestión de marca.
53. ¿Cuál de estos movimientos de herramienta no es común en el arranque de viruta?
- Movimiento de corte.
  - Movimiento de avance.
  - Movimiento de penetración.
  - Movimiento de rotación.