

O.E.P AÑO 2019/2020



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:

MAESTROS DE ARSENALES DE LA
ARMADA

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

MADERA

PROMOCION INTERNA

1. Si queremos hacer un mueble de exterior, preferentemente lo realizaremos con tableros:
 - a) Alistonados
 - b) Aglomerados
 - c) De fibra
 - d) Alivianados

2. Los tableros de fibras de densidad media (MDF) tienen una densidad superior a: (indique el que más se aproxime).
 - a) 350 kg/m³
 - b) 450 kg/m³
 - c) 550 kg/m³
 - d) 650 kg/m³

3. El tablero contrachapado que utiliza normalmente madera de abedul y añade un film fenólico por una o ambas caras, se denomina:
 - a) Tablero escocés
 - b) Tablero finlandés
 - c) Tablero inglés
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta

4. Indique que % de humedad aproximado tiene una madera secada al aire:
 - a) 5 %
 - b) 13 %
 - c) 26 %
 - d) 31 %

5. Desde el punto de vista de las características físicas de la madera, indique cuál de los siguientes tipos de madera se consideran que son "duras"
 - a) Pino
 - b) Abedul
 - c) Haya
 - d) Chopo

6. Para evitar que la humedad afecte y deteriore la madera, se tendrán en cuenta los siguientes factores: (indique la opción INCORRECTA)
 - a) Aislar o proteger el arranque de la estructura desde el terreno
 - b) Permitir la ventilación de los elementos de madera
 - c) Permitir las corrientes de aire para la producción de condensaciones.
 - d) Diseñar aleros y voladizos para protección de las fachadas

7. Para marcar líneas rectas paralelas a los bordes utilizaremos:
- a) Gramil
 - b) Falsa escuadra
 - c) Compas
 - d) Ninguno de los anteriores
8. Refiriéndonos a una elipse, la denominada circunferencia principal es la que:
- a) Tiene por diámetro el eje mayor.
 - b) Tiene por centro uno de los focos.
 - c) Tiene por centro uno de los focos y por radio la longitud del eje mayor.
 - d) Una elipse nunca debe ser una circunferencia.
9. ¿Con cuántas vistas quedaría definido un cilindro?
- a) Dos.
 - b) Tres.
 - c) Una.
 - d) Cuatro.
10. ¿Qué significado tiene una línea de trazos?
- a) Representa una arista invisible.
 - b) Representa una arista de menor importancia.
 - c) Es una arista que se encuentra detrás del plano de proyección o delante del plano proyectante.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
11. Utilizando la escuadra y el cartabón a la vez, se pueden construir los siguientes ángulos: (seleccione la NO correcta)
- a) 90° , 60° y 120° .
 - b) 45° , 135° , 150° y 180° .
 - c) 15° , 75° , 105° y 165° .
 - d) 35° , 90° y 150° .
12. Para representar una pieza en el sistema europeo, ¿dónde se colocará la vista lateral derecha?
- a) A la derecha del alzado.
 - b) A la izquierda del alzado.
 - c) No se dibuja.
 - d) No hay por qué dibujarla, pero si se representa se hará con línea discontinua.

13. Un segmento representativo de la unidad de medida dividido en partes iguales se denomina:

- a) Escala universal.
- b) Escala gráfica.
- c) Escala de reducción.
- d) Escala volante.

14. ¿Qué son líneas de cota?

- a) Las que se trazan ligeramente distanciadas del contorno y perpendiculares a la línea de cota considerada.
- b) Las que se trazan paralelamente al objeto dibujado con objeto de delimitar o acotar.
- c) Las que quedan fuera del elemento que se representa.
- d) Todas las que no representan elementos arquitectónicos

15. De los siguientes elementos de protección indique cual NO se trata de un equipo de protección individual:

- a) Casco
- b) Arnés
- c) Cinturón anticaídas
- d) Redes

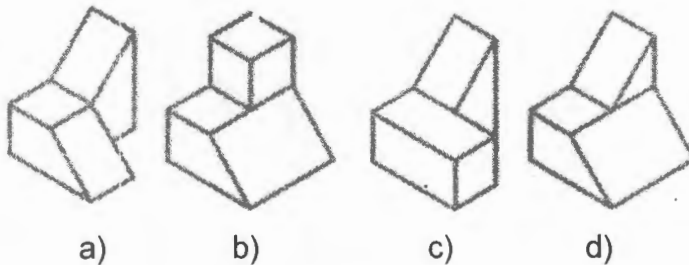
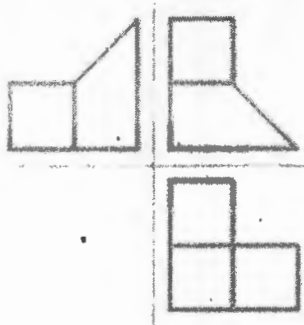
16. Una pendiente del 45% equivale a:

- a) 45°
- b) 120°
- c) 24°
- d) 90°

17. En caso de accidente en una obra, el protocolo de actuación en caso de emergencia establece que hay que:

- a) Socorrer, Avisar y Proteger
- b) Socorrer, Proteger y Avisar
- c) Proteger, Avisar y Socorrer
- d) Avisar, Proteger y Socorrer

18. Según las plantas, alzados y perfil siguientes indique a qué figura pertenecen:



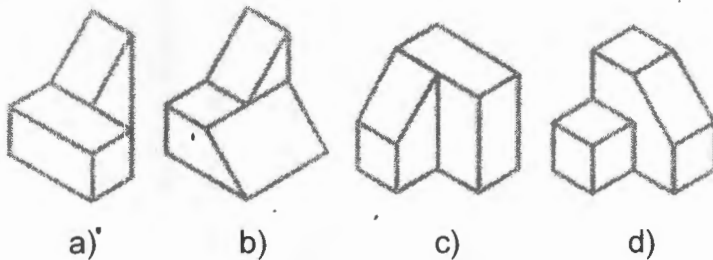
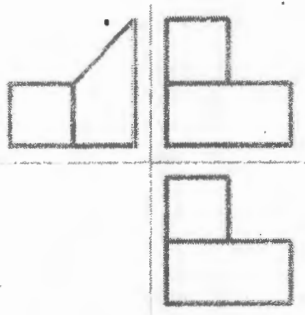
19. El tablero formado por la unión de chapas de madera que se encolan manteniendo todas la misma dirección de la veta, se denomina:

- a) Contrachapado
- b) OSB
- c) Microlaminado
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

20. De las siguientes afirmaciones de un serrucho de carpintero, indique la INCORRECTA:

- a) Cuantos más dientes entren en una determinada longitud, más pequeños serán y la sierra será más fina, el aserrado más perfecto y más lento.
- b) Para cortar maderas resinosas, verdes y blandas, se utilizará un serrucho con 14 dientes en cada pulgada de sierra
- c) A un incremento del tamaño del diente se corresponde un incremento de la eficacia del corte y del esfuerzo
- d) A un incremento del tamaño del diente se corresponde una disminución de la limpieza del corte

21. Según las plantas, alzados y perfil siguientes, indique a qué figura pertenecen:



22. De las siguientes partes de un tronco, indique cual corresponde a la definición:
“Anillos anuales exteriores que conducen la savia o agua del árbol”:

- a) Duramen
- b) Albura
- c) Cambium
- d) Ninguno de los anteriores

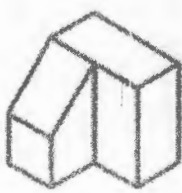
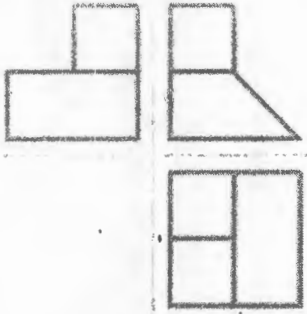
23. Para realizar encofrados en estructuras de hormigón se suele utilizar tableros:

- a) Microlaminados
- b) OSB
- c) Tricapa
- d) Aglomerado

24. Debido a las obras que llevamos a cabo, tenemos que colocar barandillas para proteger el borde de la obra. ¿Qué altura mínima tendrán que tener dichas barreras?

- a) 1.100 milímetros
- b) 90 centímetros
- c) 250 milímetros
- d) 500 milímetros

25. Según las plantas, alzados y perfil siguientes indique a qué figura pertenecen:



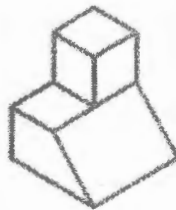
a)



b)

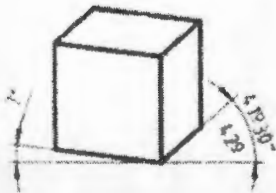


c)

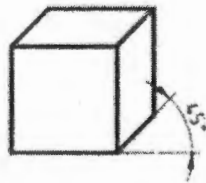


d)

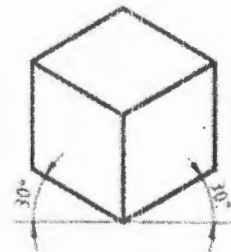
26. De los siguientes elementos, indique cuál está representado en perspectiva caballera:



a)



b)



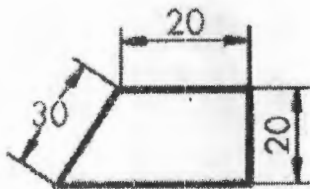
c)

d) Ninguna de los anteriores.

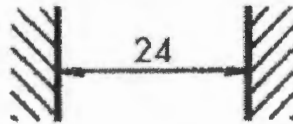
27. Clasificación de las ventanas según su accionamiento. Indique la opción INCORRECTA.

- a) Basculante
- b) Guillotina
- c) Con postigo
- d) Con eje vertical

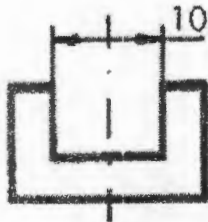
28. De las siguientes figuras acotadas, indique en cual se ha realizado una colocación de dichas cotas de manera incorrecta.



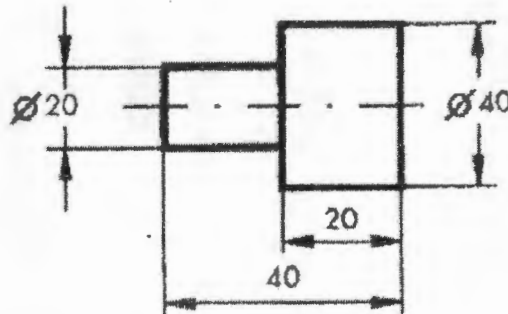
a)



b)



c)



d)

29. En un tablero de madera, las superficies mayores paralelas a las fibras se denominan:

- a) Tabla
- b) Cara
- c) Canto
- d) La opción a) y b) son correctas

30. Para el mantenimiento de los dientes del serrucho de carpintero se utiliza un triscado. Indique la opción incorrecta:

- a) Se utiliza para evitar que las caras de la sierra rocen con la madera al cortar, impidiendo que esta se clave o agarrote y posibilitando que salga el serrín
- b) La profundidad del triscado se realizará entre $1/3$ y $1/2$ de la altura del diente
- c) El ancho del triscado será igual o mayor que el doble del grueso de la hoja
- d) Las tres opciones anteriores son correctas

31. De las siguientes herramientas de tallado, indique cual está indicada para superficies curvas:

- a) Formón
- b) Escoplo
- c) Gubia
- d) Pancría

32. La caja de madera, metálica o plástica que sirve de soporte a la cuchilla en la herramienta manual conocida como cepillo, tiene varias partes, identifique la INCORRECTA .

- a) Nariz
- b) Boca
- c) Cuña
- d) Oreja

33. Indique la conductividad térmica ($w/m^{\circ}C$) de la madera de pino:

- a) 0,34 según la dirección de las fibras y 0,17 en sentido perpendicular a las mismas
- b) 0,17 según la dirección de las fibras y 0,34 en sentido perpendicular a las mismas
- c) 0,34 en ambos sentidos de la fibra
- d) 0,17 en ambos sentidos de la fibra

34. De las siguientes puntas de destornilladores, indique la INCORRECTA:

- a) Punta Pozidriv
- b) Punta Torx
- c) Punta Philips
- d) Punta Rotrix

35. El fleje graduable que rodea la armadura que se ha de encolar y ejerce presión por medio de un tornillo que tensa el fleje se denomina:

- a) Prensa de cuadros
- b) Sargento de ingletes
- c) Sargento de cremallera
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

36. Las partes de un berbiquí son las siguientes: (Indique la INCORRECTA)

- a) Guía
- b) Trinquete
- c) Mandril
- d) Puño

37. Si queremos trazar en un tablero líneas perpendiculares utilizaremos:

- a) Cartabón
- b) Calibre
- c) Pie de rey
- d) Ninguno de los anteriores

38. La broca que dispone en la punta de una placa de metal duro con filo es la aconsejada para materiales:

- a) Blandos
- b) Acero
- c) Madera
- d) Hormigón

39. Para realizar un corte transversal de madera a un Angulo determinado, entre 45° y 90° a inglete o bisel, utilizaremos:

- a) Fresadora
- b) Ingletadora
- c) Ensambladora
- d) Tronzadora

40. Referente a los aspectos medioambientales de las empresas de la segunda transformación de la madera, indique cuál de las siguientes etapas genera residuos peligrosos, pudiendo ser fuentes de contaminación en el proceso de fabricación.

- a) Corte
- b) Lijado
- c) Prensado
- d) Cepillado

41. Para realizar un ensamble de dos piezas de madera que van a estar traccionadas NO se utilizara:

- a) Empalme de rayo
- b) Cola de milano
- c) Embarbillado
- d) Ninguna de las anteriores

42. ¿Quién puede ser un recurso preventivo?

- a) El empresario
- b) Cualquier trabajador o trabajadores de la empresa
- c) Uno o varios miembros del servicio de prevención ajeno con el curso básico de 60 horas
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

43. Si queremos utilizar un tablero de fibras de densidad media (MDF) en elementos estructurales en ambientes húmedos, la designación del tablero sería:
- a) MDF.H
 - b) MDF.HLS
 - c) MDF.LA
 - d) MDF.RWH
44. La principal forma de producirse los accidentes en los trabajos de carpintería y en el sector del mueble es:
- a) Sobre esfuerzo físico
 - b) Contacto con objeto material
 - c) Choque o golpe contra objetos inmóviles
 - d) Choque o golpe contra objeto que cae
45. Estamos realizando un plan de prevención y en el análisis de los riesgos nos encontramos con una actividad con una probabilidad alta de producirse un riesgo y con consecuencias extremadamente dañinas; estamos en presencia de un riesgo:
- a) Trivial
 - b) Moderado
 - c) Importante
 - d) Intolerable
46. De los siguientes grupos de riesgos, indique cual se ajusta más a los trabajos en una sierra circular de mesa:
- a) Incendios, caídas por objetos, ruido.
 - b) Incendios, posturas forzadas, sobreesfuerzos.
 - c) Posturas forzadas, sobreesfuerzos, contacto sustancias peligrosas
 - d) Ruido, sobreesfuerzos, atrapamientos
47. Para realizar uniones a caja y espiga donde la espiga tiene la forma de un disco ovalado que se introduce en una ranura con la misma forma, utilizaremos:
- a) Ingletadora
 - b) Engalletadora
 - c) Entronqueladora
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
48. De las siguientes fases de un diagrama de flujo en el proceso de producción de un mueble de madera, indique la correlación de fases correcta:
- a) Cortado → Pulido → Ensamblado
 - b) Pegado → Ensamblado → Lijado
 - c) Selección → Cortado → Pulido
 - d) Las tres respuestas anteriores son correctas

49. ¿Qué se entiende normalmente por parqué?

- a) Es un tipo de revestimiento de paramentos verticales
- b) Es un revestimiento hecho con tablas o tablillas ensambladas
- c) Es un tipo de revestimiento de suelos que se coloca para evitar resbalones
- d) Es un tipo de revestimiento que siempre se coloca en exteriores

50. Las colas que se utilizan para la unión de elementos de madera y según su procedencia se denominan:

- a) De contacto e instantáneas
- b) Al agua o con disolventes
- c) De resinas y cuarzo
- d) Naturales y sintéticas

51. De las siguientes propiedades del aceite de teca, indique la INCORRECTA:

- a) Nutre e hidrata la madera
- b) Frena la decoración de la madera
- c) No crea película
- d) No puede ofrecer filtro frente a los rayos UV

52. Como se denomina el rebaje en el bastidor destinado a alojar el vidrio o un panel

- a) Galce
- b) Calzo
- c) Peana
- d) Jamba

53. Si estamos construyendo una persiana con varias hojas y formada por tablillas fijas, se define como:

- a) Mallorquina
- b) Alicantina
- c) Veneciana
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

54. Indique el elemento para el que se suele usar normalmente las cerraduras de cremón:

- a) Para ventanas corredera
- b) Para ventanas de guillotina
- c) Para ventana abatible eje vertical
- d) Para ventana basculante horizontal

55. Según el RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, indique los valores límites de exposición diaria y los picos.

- a) $L_{diario} = 87 \text{ dB}$ $L_{pico} = 140 \text{ dB}$
- b) $L_{diario} = 87 \text{ dB}$ $L_{pico} = 120 \text{ dB}$
- c) $L_{diario} = 77 \text{ dB}$ $L_{pico} = 140 \text{ dB}$
- d) $L_{diario} = 77 \text{ dB}$ $L_{pico} = 120 \text{ dB}$

56. De las siguientes medidas de protección preventivas, indique la que NO es correcta cuando trabajamos con herramientas manuales

- a) Antes de usarlas, inspeccionar cuidadosamente mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles de proyección
- b) Si es imprescindible el uso de alargadores para las herramientas eléctricas, la conexión se hará del enchufe a la herramienta, nunca a la inversa.
- c) Se utilizarán exclusivamente para la función que fueron diseñadas.
- d) La desconexión de la herramienta manual eléctrica siempre se hará tirando de la clavija de enchufe.

57. De los siguientes efectos del ruido sobre la salud, indique el que NO corresponde:

- a) Hipoacusia
- b) Fatiga
- c) Alteraciones
- d) Blefaritis

58. Si hablamos de un certificado forestal en la que se certifica el origen de la materia prima forestal y la gestión sostenible del bosque, se trata de:

- a) CGF
- b) FSC
- c) PEFC
- d) La opción b) y c) son correctas

59. Los elementos de la estructura de un mueble, cuya primordial función es la de limitar o cerrar un espacio cubriendo un hueco o abertura existente entre los elementos resistentes, se denominan:

- a) Elementos resistentes
- b) Elementos de articulación
- c) Elementos ornamentales
- d) Elementos de relleno o cubierta

60. La composición principal de un mueble está formado por 3 partes principales. Indique la opción INCORRECTA:

- a) Cuerpo
- b) Escuadras
- c) Base
- d) Complemento

61. Indique la resistencia (kg/cm²) a compresión de la madera de pino:

- a) 100 según la dirección de las fibras y 300 en el sentido perpendicular a las mismas.
- b) 300 según la dirección de las fibras y 100 en el sentido perpendicular a las mismas.
- c) 100 en ambos sentidos de la fibra
- d) 300 en ambos sentidos de la fibra

62. En un mueble, los elementos encargados de transmitir los esfuerzos horizontales se denominan:

- a) Travesaño
- b) Montante
- c) Guías
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

63. De las siguientes partes de un cuerpo de un mueble, indique la que NO corresponde:

- a) Columna
- b) Montante
- c) Travesaño
- d) Bisagras

64. El concepto de escala numérica es:

- a) Razón de semejanza entre dos números.
- b) Razón cuyo numerador siempre es 1 y el denominador cualquier cifra.
- c) Expresión numérica de la razón de semejanza entre las líneas del plano (numerador) y el objeto a dibujar (denominador).
- d) Sucesión de números colocados unos encima de los otros.

65. De los siguientes elementos que componen un mueble indique el elemento que NO se coloca de manera horizontal:

- a) Anaquel
- b) Trasera
- c) Travesaño
- d) La opción a) y b) son correctas

66. La base de un mueble puede estar formado por: (indique la opción INCORRECTA)

- a) Patas
- b) Pies
- c) Zócalos
- d) Zancas

67. ¿Cuál de estas escalas usarías para representar un esquema de una estructura de madera de forma rectangular de 70,00 mts. x 49,00 mts. en una hoja de formato DIN A3?

- a) 1/100.
- b) 1/1000.
- c) 1/50.
- d) 1/200.

68. De los siguientes elementos, indique el que NO forma parte de un cajón de un mueble:

- a) Frente
- b) Tirador
- c) Lateral
- d) Pernio

69. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social le corresponde:

- a) El asesoramiento técnico en la elaboración de la normativa legal
- b) La colaboración con organismos internacionales
- c) la elaboración y divulgación de estudios, investigaciones y estadísticas relacionados con la salud de los trabajadores
- d) la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales

70. En una puerta de madera, el elemento que se atraviesa entre los largueros de puertas y ventanas para formar los cuarterones se denomina:

- a) Gavia
- b) Peinazo
- c) Charnela
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

PREGUNTAS DE RESERVA

71. Normalmente, la medida de un tablero de madera maciza o melamina en imitación a madera que encontraremos con mayor probabilidad es de:

- a) 2440x1220mm, siendo el lado de 1220 mm el que marca el sentido de la veta
- b) 2440x1220mm, siendo el lado de 2440 mm el que marca el sentido de la veta
- c) 2550x1525mm, siendo el lado de 2550 mm el que marca el sentido de la veta
- d) 2550x1525mm, siendo el lado de 1525 mm el que marca el sentido de la veta

72. Si queremos colocar un elemento en el canto de las hojas de puertas y ventanas para que al cerrar no queden rendijas por las que pueda entrar o salir aire o ruido, colocaremos un:

- a) Alfeizar
- b) Burlete
- c) Jamba
- d) Peana

73. De las siguientes afirmaciones, indique la correcta)

- a) La resistencia y el módulo de elasticidad de la madera disminuyen cuando aumenta el contenido de humedad.
- b) La resistencia y el módulo de elasticidad de la madera aumentan cuando aumenta el contenido de humedad
- c) La resistencia aumenta y el módulo de elasticidad de la madera disminuye cuando aumenta el contenido de humedad
- d) La resistencia aumenta y el módulo de elasticidad de la madera disminuye cuando disminuye el contenido de humedad