

SEGUNDO EJERCICIO

**3 PLAZAS DE OFICIAL
CARPINTERA/O**

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

26 DE NOVIEMBRE DE 2021

SUPUESTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS CORRESPONDIENTES AL SEGUNDO EJERCICIO DE OFICIAL CARPINTERA/O (EET)

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO Nº1

Para la construcción de una nave, necesitamos fabricar un cuchillo (con dos correas) con todo el entramado de la cubierta, a dos aguas en madera.

- 1.- La pieza que va colocada horizontalmente y apoyada por sus dos extremos en los muros laterales, impidiendo la separación de los pares, se denomina:**
 - a) Pendolón.
 - b) Tirante.
 - c) Par.
 - d) Correa.

- 2.- Como los tablones de que disponemos no nos dan la medida total de esa pieza horizontal, vamos a realizar la unión de dos de ellos con un empalme de Rayo de Júpiter con cuñas, que es un empalme de...**
 - a) Compresión.
 - b) Tracción.
 - c) Presión.
 - d) Torsión.

- 3.-Cuál es la función de las cuñas en el empalme del Rayo de Júpiter:**
 - a) Repartir los esfuerzos.
 - b) Separar los cabios.
 - c) Unir el pendolón.
 - d) Reforzar la parhilera.

- 4.- Para marcar correctamente el empalme de Rayo de Júpiter se dividirá proporcionalmente la altura de la pieza...**
 - a) En dos partes.
 - b) En tres partes.
 - c) En cuatro partes.
 - d) En cinco partes.

- 5.- En el empalme de Rayo de Júpiter con cuñas, las testas**
 - a) Admiten más carga si las reforzamos con un collar.
 - b) Pueden quedar visibles.
 - c) Pueden terminar en cortes falsos.
 - d) Deben tener contacto todas a un tiempo.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N°2

Tenemos que representar gráficamente un proyecto que vamos a fabricar en el taller....

6.- Para el tamaño de las hojas de dibujo rige la Norma:

- a) UNE 1026.
- b) UNE 1032.
- c) UNE 1034.
- d) UNE 1035.

7.-Cuál es la relación entre los lados de las hojas para los papeles normalizados según la Norma contestada en la anterior pregunta:

- a) 1 : 2
- b) 1: $\sqrt{2}$
- c) $\sqrt{2}$: 1
- d) 2 : 1

8.-Cuál es la medida de una hoja de formato A2, según la NORMA y la relación contestadas anteriormente:

- a) 210 x 420 mm.
- b) 420 x 594 mm.
- c) 420 x 297 mm.
- d) 420 x 210 mm.

9.- La consiste en la proyección oblicua de un cuerpo sobre un plano vertical, que es paralelo a una de las principales dimensiones del objeto que se ha de dibujar, llamado plano del cuadro. El punto, al cual concurren todas las rectas perpendiculares, se halla a una distancia infinita.

- a) Proyección Ortogonal.
- b) Proyección Axonométrica.
- c) Perspectiva Caballera.
- d) Perspectiva Isométrica.

10.- Para la acotación de los dibujos rige la Norma:

- a) DIN 6.
- b) DIN 415.
- c) DIN 15.
- d) DIN 406.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N°3

Tenemos que fabricar, en serie, 100 puertas vidrieras.

Las máquinas que disponemos en nuestro taller son las siguientes: cepilladora, regruesadora, sierra de cinta, escopleadora de cadena, tupí y escuadradora

11.- Al tratarse de una fabricación en serie lo primero que tenemos que hacer es:

- a) Hacer una plantilla del marco.
- b) Es muy conveniente hacer un prototipo.
- c) Haremos una plantilla de cada pieza.
- d) Mediremos el hueco de los cristales, para hacer el pedido.

12.- Una vez terminado el trabajo descrito en la pregunta anterior, el orden de fabricación será primero:

- a) Serrar en la sierra de cinta.
- b) Cepillar cara y canto en la cepilladora.
- c) Marcar las puertas según plano.
- d) Dejar a medida las piezas en la regruesadora.

13.- Terminado el trabajo anterior lo siguiente será:

- a) Serrar en la sierra de cinta.
- b) Cepillar cara y canto en la cepilladora.
- c) Marcar las puertas según plano.
- d) Dejar a medida las piezas en la regruesadora.

14.- El proceso siguiente será:

- a) Serrar en la sierra de cinta.
- b) Cepillar cara y canto en la cepilladora.
- c) Marcar las puertas según plano.
- d) Dejar a medida las piezas en la regruesadora.

15.- Una vez tenemos finalizados los procesos anteriores y las piezas ya están marcadas ¿cuál será el siguiente trabajo?

- a) Hacer cuñas para los ajustes en la sierra de cinta.
- b) Montar las piezas y encolar, apretando con gatos.
- c) Hacer escopleaduras y rebajos con la escopleadora de cadena y la tupí de espigas.
- d) Pulir las molduras con la lijadora.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO Nº4

Tenemos que construir una ventana en un edificio municipal, ya que la existente se ha roto con un golpe de viento y es imposible su reparación.

Como tenemos que elegir madera para su construcción tenemos que ser capaces de conocer los defectos que podemos admitir y los defectos que tenemos que rechazar.

16.- ¿Qué defectos son admisibles en la madera que hemos elegido según la norma din 68360?

- a) Crecimiento en espiral superior a 20 mm por 100 mm de longitud
- b) Nudos con grietas.
- c) Nudos sanos, bien desarrollados hasta 10 mm de diámetro en sitios visibles de las piezas de los marcos.
- d) Nudos en los puntos de ensamble

17.- Tenemos que conocer la madera que se ha utilizado en la ventana que tenemos que reparar, en este caso la madera empleada es de Teka. Actualmente es muy difícil conseguir esta madera, por lo tanto tendremos que utilizar alguna similar tanto en color como en características. Dentro de esta relación: ¿qué madera es la más adecuada para nuestra reparación?

- a) Pino melis.
- b) Roble.
- c) Iroko.
- d) Castaño.

18.- Para seccionar la madera a la escuadría necesaria en la sierra de cinta tendremos que elegir bien la sierra adecuada, como esta madera es de las duras elegiremos una sierra con:

- a) Dientes pequeños, cuatro por pulgada y triscado estrecho.
- b) Dientes muy grandes con triscado ancho.
- c) Solo tener una hoja de sierra nueva.
- d) Es igual, se puede cortar con ambas, aunque se rompa la hoja de sierra.

19.- Una vez que hemos despiezado la madera en la sierra.... ¿Cuál es la operación siguiente?

- a) Trazado de las piezas.
- b) Cortarlas a medida.
- c) Labrado o cepillado y regresado.
- d) Marcado o trazado de las piezas.

20.- Una vez que tenemos las piezas de la ventana preparadas...cortadas a medida, trazado de cajas, espiga y marcas de molduras.... Uso de tupí en esta operación. Nos tendremos que ocupar de la elección de las fresas o herramientas de corte adecuadas a la operación requerida. Tendremos que saber distinguir que fresa es la adecuada para poder realizar el trabajo con precisión y seguridad. Distinguiendo el uso apropiado de cada herramienta de corte. si es de avance manual semimecánico o mecánico....¿Que distingue una fresa de avance manual de las demás?

- a) Arranque de viruta máximo de 10 mm.
- b) Que tengan cuchillas intercambiables.
- c) Arranque de viruta máximo 1,1mm.
- d) Que tengan dientes pegados.

I.C. de Zaragoza a 26 de noviembre de 2021