

**AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**  
**27 PLAZAS DE GRUPO/SUBGRUPO C1**  
**2 PLAZAS MAESTRA/O CARPINTERA/O**  
**(TURNO PROMOCIÓN INTERNA)**  
**PRIMER Y SEGUNDO EJERCICIO**

6.2. La fase de oposición consistirá en la realización de los ejercicios obligatorios y eliminatorios que se detallan a continuación, a realizar de forma conjunta (mismo día y hora) para cada una de las especialidades/categorías (máximo de tres):

6.2.1. Primer ejercicio: Consistirá en contestar a un cuestionario de cuarenta preguntas tipo test con tres respuestas alternativas sobre el contenido comprendido en el anexo II, siendo solo una de las respuestas la correcta o más correcta de entre las alternativas planteadas.

Un mínimo de cinco preguntas del cuestionario corresponderán a la parte primera del temario.

El cuestionario de preguntas que se proponga a las personas aspirantes contendrá además otras cinco preguntas tipo test de reserva, las cuales sustituirán por su respectivo orden a aquellas preguntas que en su caso acuerde el tribunal anular una vez iniciada la ejecución del ejercicio por las personas aspirantes.

En este ejercicio se valorarán los conocimientos de las personas aspirantes en relación a las materias contenidas en los citados anexos.

6.2.2. Segundo ejercicio: Consistirá en contestar a cuatro supuestos teórico-prácticos, con cinco preguntas por supuesto, relacionados con las funciones propias de la plaza objeto de la convocatoria y/o con las materias establecidas en el anexo II (parte segunda) que se adjunta a las presentes bases. Cada una de las preguntas tendrá tres respuestas alternativas, siendo solo una de ellas la correcta o más correcta de las alternativas propuestas.

En este ejercicio se evaluará la aplicación de los conocimientos teóricos a la resolución de los supuestos prácticos que se planteen y la preparación de las personas aspirantes en relación al desempeño de las funciones de los puestos de trabajo a desempeñar.

6.2.3. Para la realización conjunta de los dos ejercicios las personas aspirantes dispondrán de un tiempo máximo de una hora y quince minutos.

6.2.4. Para las especialidades/categorías del grupo primero (base primera, apartado 1.1), las personas aspirantes que superen el primer y segundo ejercicio deberán superar una prueba adicional de aptitud para el desempeño de la respectiva especialidad/categoría.

El contenido de la prueba será determinado por el tribunal antes de la realización de la misma, y en la misma se valorará el conocimiento práctico de las materias previstas en el anexo II.

6.2.5. Los cuestionarios de preguntas del primer y segundo ejercicio se elaborarán de forma específica para cada una de las especialidades/categorías conforme a las materias exigidas a cada una de las mismas.

6.2.6. Aquellos aspirantes que se presenten a más de una especialidad realizarán de forma sucesiva y continua los dos o tres procesos en los términos y condiciones previstos para cada uno de ellos.

Séptima. — Forma de calificación del ejercicio.

Los ejercicios de la oposición serán eliminatorios y se evaluarán separada e independientemente por el tribunal, calificando cada uno de los mismos como sigue:

7.1. El primer ejercicio se calificará de 0 a 50 puntos, siendo preciso para supera el ejercicio obtener una calificación mínima de 25 puntos.

Cada respuesta acertada se valorará a razón de 1,25 puntos.

Las respuestas en blanco no penalizarán.

Las respuestas erróneas penalizarán a razón de descontar 0,3125 puntos por cada respuesta contestada incorrectamente.

Las calificaciones que resulten se redondearán usando el sistema de redondeo aritmético simétrico hasta tres decimales, esto es: cuando el cuarto decimal sea superior o igual a 5, el tercer decimal se incrementará en una unidad, y cuando el cuarto decimal sea inferior a 5, el tercer decimal no se modifica.

En el plazo de tres días hábiles, a contar desde el día de celebración del ejercicio, el tribunal calificador procederá a publicar en la página web municipal la plantilla provisional de respuestas, abriéndose un plazo de cinco días naturales a los efectos de poder formular y presentar las personas aspirantes aquellas alegaciones a la misma, así como cualquier otra petición de aclaración de actuaciones del órgano seleccionador que se estime conveniente.

Transcurrido dicho plazo se elaborará la plantilla de respuestas definitiva, que será publicada en la página web municipal, y que servirá de base para la corrección de los exámenes.

La persona aspirante que no alcance la puntuación mínima exigida será calificada como "no apta/o" y "eliminada/o", no procediéndose a la corrección y calificación del segundo ejercicio.

La publicación de las calificaciones del primer ejercicio se hará de forma conjunta con las calificaciones del segundo ejercicio.

Publicado el acuerdo de concesión de calificaciones, las personas aspirantes dispondrán de un plazo de cinco días naturales a los efectos de formular y presentar petición de copia del examen realizado, o de revisión de la calificación concedida.

7.2. El segundo ejercicio será objeto de corrección y calificación solamente en relación a aquellas personas aspirantes que hayan superado el primer ejercicio.

Se calificará de 0 a 50 puntos, siendo preciso alcanzar una nota mínima de 25 puntos para superar el ejercicio.

Cada respuesta acertada se valorará a razón de 2,5 puntos.

Las respuestas en blanco no penalizarán.

Las respuestas erróneas penalizarán a razón de descontar 0,625 puntos por cada respuesta contestada incorrectamente.

A partir de la publicación en la página web municipal de la plantilla provisional de respuestas de la primera prueba, las personas aspirantes dispondrán de un plazo de cinco días naturales a los efectos de formular y presentar peticiones de aclaración a alguna actuación del propio órgano seleccionador, así como cualquier clase de alegación que se formule a preguntas, o a cuestiones planteadas a las personas aspirantes en la prueba.

Transcurrido dicho plazo se elaborará la plantilla de respuestas definitiva, que será publicada en la página web municipal, y que servirá de base para la corrección de los exámenes.

En caso de que el tribunal acuerde anular alguna pregunta, la puntuación máxima a obtener en el mismo se reducirá en 2,5 puntos por cada una de las preguntas anuladas y la nota mínima para superarlo se reducirá en 1,25 puntos por cada pregunta anulada.

## **PRIMER EJERCICIO MAESTRA/O CARPINTERO (P.I.)**

- 1.- Una de las alternativas de respuesta siguientes, no es un componente paralingüístico de la comunicación no verbal:**
  - a) Kinesia.
  - b) Tono.
  - c) Latencia.
  
- 2.- De acuerdo con el artículo 20 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público:**
  - a) Los sistemas de evaluación del desempeño se adecuarán, en todo caso, a criterios de transparencia, objetividad, parcialidad y no discriminación y se aplicarán sin menoscabo de los derechos de los empleados públicos.
  - b) La evaluación del desempeño es el procedimiento mediante el cual se mide y valora la conducta profesional y el rendimiento o el logro de resultados
  - c) ninguna de las anteriores es correcta
  
- 3.- De acuerdo con el artículo 93 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público:**
  - a) Los funcionarios públicos y el personal laboral quedan sujetos al régimen disciplinario establecido en el Título VIII y en las normas que las leyes de Función Pública dicten en desarrollo del Estatuto del Empleado Público.
  - b) Solo los funcionarios públicos quedan sujetos al régimen disciplinario establecido en el Título VIII y en las normas que las leyes de Función Pública dicten en desarrollo de este Estatuto.
  - c) Los funcionarios públicos y el personal laboral quedan sujetos al régimen disciplinario establecido en el Título VII y en las normas que las leyes de Función Pública dicten en desarrollo del Estatuto del Empleado Público.
  
- 4.- ¿Cuáles son las etapas de desarrollo por las que atraviesan los equipos de trabajo?**
  - a) Transición, estabilización, grupalización y desmantelamiento.
  - b) Crecimiento, estabilización, realización y declive.
  - c) Formación, tormenta, normalización, desempeño y disolución.
  
- 5.- El R. D. 485 / 1997, de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo establece para las señales diferentes colores y formas. ¿Cuál de las siguientes combinaciones es correcta?**
  - a) Color rojo y forma cuadrada, prohibición.
  - b) Color azul y forma cuadrada, obligación.
  - c) Color amarillo y forma triangular, advertencia.

**6.- ¿Que compuesto natural produce la madera que le hace ser más resistente al ataque de insectos, hongos y bacterias?**

- a) La savia que se produce durante el crecimiento del árbol.
- b) El elevado contenido de lignina de algunas especies que hace más difícil la penetración en la pared celular del árbol.
- c) El alto contenido de producción de resina de algunas especies arbóreas les confiere mayor resistencia al ataque de esos organismos.

**7.- ¿Cuando se produce la deformación por pandeo de una pieza vertical (pilar) ejecutada en madera?**

- a) Por la excesiva altura de la pieza en relación con su anchura se produce la deformación por pandeo.
- b) Las respuestas a y c son correctas.
- c) Cuando la pieza en cuestión esta sometida a una compresión en el sentido de sus fibras que se genera una fuerza perpendicular e ésta que produce se doble por la zona de menor resistencia.

**8.- Una fenda es un defecto de la madera aserrada que consiste en:**

- a) Una falta que se presenta en las aristas de las piezas de madera aserrada.
- b) Una hendidura longitudinal que se extiende a través de los anillos de crecimiento.
- c) Una hendidura longitudinal que se extiende paralela a los anillos de crecimiento.

**9.- Que efectos producen los tratamientos de secado y lavadura en la madera:**

- a) Los efectos son mejor trabajabilidad y durabilidad de la madera.
- b) Produce un efecto higroscópico e impermeabilidad de la madera.
- c) Al eliminar el agua y la savia la madera queda protegida del ataque de silófagos y hongos.

**10.- Que agentes externos generan los mayores deterioros en una carpintería de madera al exterior:**

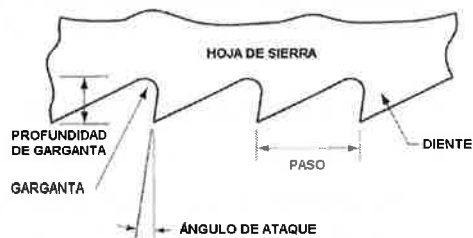
- a) Abióticos.
- b) Hongos de pudrición.
- c) Bióticos.

**11.- Para unir piezas de madera disponemos de distintos métodos mecánicos y por sustancias por contacto químico, cuales son:**

- a) Unión por colas, clavos, tornillos, ensambles y bisagras.
- b) Unión por pletinas, roblones, tornillos y prensado.
- c) Unión por muñones, por caja, por espiga y con pegamentos solubles.

- 12.- La composición de los tableros de partículas denominados P, son un tipo de tablero formado por pequeñas partículas unidas por procedimientos físico-químicos, que significados tienen P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7**
- a) Es una clasificación atendiendo al número de capas en mm.
  - b) Responden a una clasificación según el ambiente que vayan a estar expuestos.
  - c) Responden a una clasificación según el ambiente que vayan a estar expuestos y si es un tablero estructural o no.
- 13.- Que resistencia mayor a la flexión ofrece un tablero de partículas o un tablero de fibras MDF**
- a) Un tablero de partículas aglomeradas de alta densidad.
  - b) Un tablero de partículas.
  - c) Un tablero de fibras MDF.
- 14.- Que tipología de tableros ofrecen una mayor resistencia frente a la humedad o ambientes líquidos.**
- a) Los tableros más hidrófugos son los que en su composición integra pegamento de urea-formaldehído.
  - b) Los tableros más hidrófugos son los que en su composición integra melamina y fenol-formaldehído.
  - c) Las respuestas a y b son correctas.
- 15.- En la clasificación de tableros más novedosos para su aplicación en la construcción son los tableros de madera cemento, que cualidades ofrecen más características.**
- a) Son indicados como buen aislante térmico y frente a las heladas.
  - b) Son indicados como buen aislante acústico y buen aislante térmico.
  - c) Son indicados para hacer frente a la reacción al fuego y buen aislante acústico.
- 16.- ¿Qué máquina de la industria de la madera permite realizar las aplicaciones de machihembrar, serrar y hacer molduras en una sola?**
- a) La freasadora vertical (tupi).
  - b) La aserradora hidráulica combi.
  - c) La espigadora.
- 17.- Que tipo de productos (adiciones) conviene añadir a los productos para mejorar sus cualidades exigidas como buenos adhesivos.**
- a) Resina, endurecedores, disolventes, harinas y viscosantes.
  - b) Resina, agua hidrolizada, cenizas volantes y disolventes.
  - c) Resina, polvo de yeso, fluidificantes y diluyentes.

18.- Las sierras mecánicas se emplean para separar, ranurar, estriar, rebajar y acanalar las piezas. Con la sierra de cinta de mesa se cortan las piezas, siendo las cintas de sierra de acero, para elementos sin alear. Considerando una cinta de sierra con dientes proyectados, ¿cuál sería el ángulo de ataque de este tipo de diente para cortes longitudinales en madera blanda?



- a) No inferior a  $10^\circ$  ni superior a  $30^\circ$
- b) No inferior a  $5^\circ$  ni superior a  $30^\circ$
- c) No inferior a  $10^\circ$  ni superior a  $40^\circ$

19.- La tupí se emplea para ranurar, ensamblar, achatar, moldurar y fresar perfiles.Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:

- a) El husillo de fresar va montado verticalmente en el montante de la máquina.
- b) La mesa, que sirve para la colocación y guía de las piezas está unida solidariamente en la mayoría de las tupíes al montante.
- c) La regla de tope es fija y no es ajustable.

20.- Dentro de los ensambles planos con cola tenemos varias ensambladuras pero hay una que se coloca en aquellas instalaciones que requieren que las juntas tengan una elevada resistencia. Para esto la junta tiene que estar asegurada adicionalmente y aumentada en superficie la zona de cola. A qué tipo de ensambladura nos estamos refiriendo:

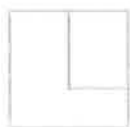
- a) Ensambladura de corona.
- b) Ensambladura con tacos.
- c) Ensambladura de lengüeta postiza.

21.- Siguiendo el estándar técnico de las normas DIN, ¿a qué tipo de los siguientes nos referimos si decimos que tenemos un plano de 594 mm.x 841 mm.?

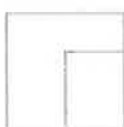
- a) A0
- b) A1
- c) A2

22.- Tomando como modelo la pieza de madera que se detalla, cuál de las siguientes imágenes se corresponde con la proyección de planta:

a)



b)

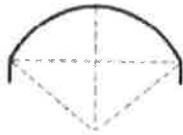


c)

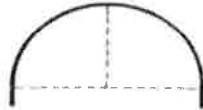


23.- De las siguientes imágenes cuál se corresponde con un arco escarzano:

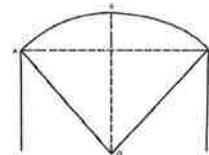
a)



b)

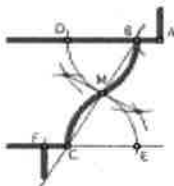


c)

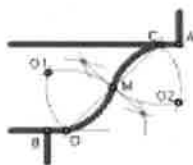


24.- De las siguientes imágenes cuál se refiere a una moldura de talón:

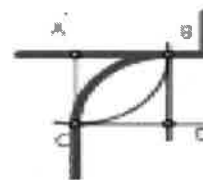
a)



b)



c)



25.- Tratándose de un hueco de pared para una puerta en un edificio en construcción cuál sería el intervalo de medida nominal en el supuesto de un hueco de 1 m. a 5 m.:

- a)  $\pm 15$
- b)  $\pm 10$
- c)  $\pm 5$

26.- ¿Cómo tomaremos la medida nominal de la altura de los huecos para puertas?

- a) Se mide desde la superficie del pavimento acabado hasta el canto inferior del dintel.
- b) Se mide desde la superficie del suelo de estructura hasta el canto inferior del dintel.
- c) Se mide desde la superficie del pavimento acabado hasta la parte central del dintel.

27.- Qué se entiende por tiempo de resistencia al fuego:

- a) Tras un ensayo, tiempo que tarda un elemento en ser penetrado por el fuego.
- b) Tras un ensayo, tiempo de destrucción total del elemento.
- c) Tras un ensayo, tiempo que tarda un elemento en carbonizarse y ser destruido.

28.- ¿Como fabricaríamos el marco si la puerta fuese de vaivén?

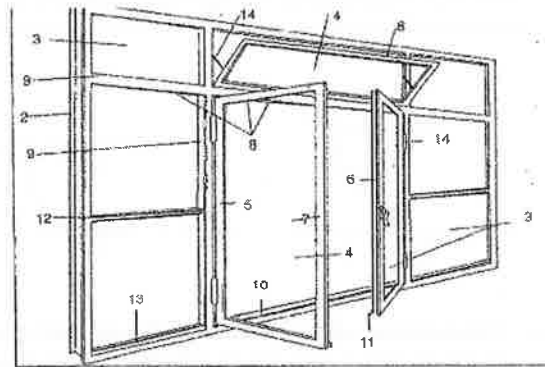
- a) Mixto.
- b) Sin rebajo.
- c) Almohadillado.

29.- Las puertas de vaivén de dos hojas se montan de modo que no entre en contacto una con la otra, sin que la separación sea superior a:

- a) 4 mm.
- b) 2 mm.
- c) 5 mm.

30.- Del esquema que hace referencia a los elementos de una ventana, cuál se corresponde con el mainel:

- a) El número 8
- b) El número 6
- c) El número 9



31.- Un tablero formado por capas de chapas de madera encoladas de modo que las direcciones de las fibras de dos capas consecutivas formen un ángulo de 90 grados es un:

- a) Tablero contrachapado.
- b) Tablero de fibras.
- c) Tablero aglomerado.

32.- Un tablero cuya densidad es de 900 kgr/m<sup>3</sup> se denomina:

- a) Tablero de partículas.
- b) Tablero de fibras duro.
- c) Tablero de fibras semiduro.

33.- Lo que vulgarmente se conoce como tablero DM ó MDF es:

- a) Tablero de fibras de densidad media.
- b) Tablero de virutas.
- c) Tablero de cartón prensado.



**34.- Con que otro nombre conocemos el entarimado a la inglesa:**

- a) De zigzag.
- b) De juntas al sesgo.
- c) De anchura uniforme y longitudes desiguales.

**35.- ¿Como puede ser un revestimiento de pared?:**

- a) Bajo o de altura.
- b) De zócalo o de altura.
- c) A media altura o completo.

**36. - Según la disposición de las tablas, ¿Qué es un entarimado a la francesa?:**

- a) El que está formado por tablas machihembradas con longitud arbitraria.
- b) El que está colocado al sesgo formando 45 grados con la línea de la pared.
- c) El que está formado por paneles cuadrados.

**37.- Los suelos laminados se suministran en forma de construcción asimétrica a base de tres capas:**

- a) Laminado, soporte y contracara (contrabalance).
- b) Laminado, capa estructural y reverso compensador.
- c) Laminado, corcho y reverso compensador.

**38.- ¿Qué es un entarimado de taracea?:**

- a) El que las cabezas de las tablas están unidas en alma.
- b) Unas piezas de aglomerado con los lados fresados, paralelos y bordes perfilados.
- c) Está formado por paneles cuadrados de unos 50 x 50 centímetros.

**39.- En un entarimado de madera, ¿por qué es preferible utilizar tablas estrechas?:**

- a) Es menor la higroscopicidad de la madera
- b) Es menor la porosidad de la madera
- c) Es menor la contracción de la madera

**40.- Según la norma UNE-EN 14076 los tipos de escalera que son comunes a todos los materiales son:**

- a) Prefabricada, escamoteable, curva, con vuelta, con vuelta sin rellano, con barandilla central, con vuelta sobre hueco, helicoidal, de caracol, y en T.
- b) Prefabricada, escamoteable, recta, con vuelta, con vuelta sin rellano, con barandilla central, con vuelta sobre hueco, helicoidal, de caracol, y en T.
- c) Prefabricada, escamoteable, recta, con vuelta, con vuelta sin rellano, con barandilla central, con vuelta sobre hueco, helicoidal, de caracol, y en L.

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

**R1.- De acuerdo con el artículo 54.3 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público, es un principio de conducta:**

- a) Obedecer las instrucciones y órdenes profesionales de los superiores, salvo que constituyan una infracción manifiesta del ordenamiento jurídico, en cuyo caso las pondrán inmediatamente en conocimiento de los órganos de inspección procedentes
- b) Su conducta se basará en el respeto de los derechos fundamentales y libertades públicas, evitando toda actuación que pueda producir discriminación alguna por razón de nacimiento, origen racial o étnico, género, sexo, orientación sexual, religión o convicciones, opinión, discapacidad, edad o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- c) No contraer obligaciones económicas ni intervenir en operaciones financieras, obligaciones patrimoniales o negocios jurídicos con personas o entidades cuando pueda suponer un conflicto de intereses con las obligaciones de su puesto público.

**R2.- De acuerdo con el artículo 53 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público, es un principio ético:**

- a) Actuar de acuerdo con los principios de eficacia, economía y eficiencia, y vigilar la consecución del interés general y el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- b) Cumplir con diligencia las tareas que les correspondan o se les encomienden y, en su caso, resolver dentro de plazo los procedimientos o expedientes de su competencia.
- c) a y b son correctas

**R3.- De acuerdo con el artículo 20 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público:**

- a) Las Administraciones Públicas determinarán los efectos de la evaluación en la carrera profesional horizontal, la formación, la provisión de puestos de trabajo y en la percepción de las retribuciones complementarias previstas en el artículo 23 del presente Estatuto.
- b) La continuidad en un puesto de trabajo obtenido por concurso quedará vinculada a la evaluación del desempeño de acuerdo con los sistemas de evaluación que cada Administración Pública determine, dándose audiencia al interesado, y por la correspondiente resolución motivada.
- c) a y b son correctas

**R4.- EL PLAN DE IGUALDAD PARA EMPLEADAS Y EMPLEADOS DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA (2016-2019), plantea:**

- a) Tres Áreas de Trabajo.
- b) Cuatro Áreas de Trabajo.
- c) Dos Áreas de Trabajo.

**R5.- La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, se denomina (Artículo 4, 2º de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales):**

- a) Ambiente potencialmente peligroso.
- b) Riesgo laboral.
- c) Riesgo profesional.

**Zaragoza a 5 de abril de 2019**



## SEGUNDO EJERCICIO MAESTRA/O CARPINTERO

### SUPUESTO PRACTICO 1 (Deberá contestar de la casilla n° 1 a la 5)

Desde el Servicio de Cultura solicitan al Servicio de Talleres y Brigadas realizar la instalación de una exposición que va a instalarse en el edificio de La Lonja. Facilitan las necesidades de la exposición a la persona que ocupa el puesto de Maestra/o de carpintería.

Una de las paredes que se debe crear solicitan se realice con tableros de fibras de densidad media.

**1.- Las clasificaciones de los tableros de fibras de densidad media son muy amplias según la normativa vigente, aunque en el mercado se utilizan sólo unas pocas y los catálogos de los fabricantes hacen referencia especial al acabado superficial y a las condiciones de su utilización. De los siguientes apartados, cuál hace referencia a la denominación L-MDF.H: (deberá contestar en la casilla n.º 1 )**

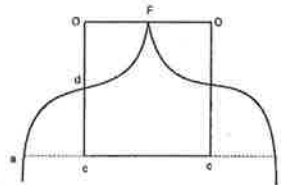
- a) Ligero para aplicaciones no estructurales para utilización general en ambiente seco.
- b) Ligero para aplicaciones no estructurales utilizados en ambiente húmedo.
- c) Ultraligero para aplicaciones no estructurales para utilización general en ambiente seco.

**2.- El tablero de fibras de densidad media (MDF) se caracteriza por tener una densidad de: (deberá contestar en la casilla n.º 2 )**

- a) 450 kg/m<sup>3</sup>
- b) 465 kg/m<sup>3</sup>
- c) 480 kg/m<sup>3</sup>

**3. En otro de los espacios solicitan se dibuje un arco. A qué tipo de arco se refiere la imagen: (deberá contestar en la casilla n.º 3 )**

- a) Arco ojival.
- b) Arco trebolado.
- c) Arco conopial.



**4. Cuántos radios necesitamos para dibujar un arco trebolado:(deberá contestar en la casilla n.º 4 )**

- a) Cuatro radios.
- b) Dos radios.
- c) Tres radios.

**5. Qué herramientas debemos utilizar para realizar un empalme a horquilla con falso corte: (deberá contestar en la casilla n.º 5 )**

- a) Sierra de cinta y formones.
- b) Serrucho y formones.
- c) Serrucho y tupí.



**SUPUESTO PRACTICO 2 (Deberá contestar de la casilla nº 6 a la 10)**

Se quiere colocar un suelo de madera. Partiendo de los datos de cada punto ir calculando las soluciones.

1.- Calcular el nº de tablas que se obtendrían partiendo de un volumen inicial de madera de 0,99 m<sup>3</sup>, si cada tabla mide: 6000 mm de longitud, 25 mm de espesor (grueso) y 100 mm de ancho.(deberá contestar en la casilla n.º 6 )

- a) 15
- b) 66
- c) 33

2.- Si queremos colocar parquet en una habitación rectangular donde tenemos 3,50m y 2,80m de dimensión de lado, ¿qué superficie de suelo de madera resulta? (deberá contestar en la casilla n.º 7 )

- a) 9,80 m<sup>2</sup>
- b) 12,60 m<sup>2</sup>
- c) 4,90 m<sup>2</sup>

3.- Si los recortes a tener en cuenta son de un 3%, calcula la cantidad de suelo de madera necesaria total.(deberá contestar en la casilla n.º 8 )

- a) 15,00 m<sup>2</sup>
- b) 12,00 m<sup>2</sup>
- c) 10,09 m<sup>2</sup>

4.- ¿y los metros de listones para rodapié?(deberá contestar en la casilla n.º 9 )

- a) 9,80 m.
- b) 12,60 m.
- c) 14,00 m.

5.- Si tengo una puerta en la habitación de 0,85 m de luz, calcula los listones (deberá contestar en la casilla n.º 10 )

- a) 11,75 m.
- b) 11,00 m.
- c) 12,60 m.





**SUPUESTO PRACTICO 3 (Deberá contestar de la casilla nº 11 a la 15)**

Si tenemos una cubierta a dos aguas, donde la dimensión total de la sección transversal de la misma es de 26,96 m, la dimensión de la sección longitudinal es de 35,00 m, la altura de la cumbrera es de 12,70 m y la altura al arranque de cubierta es de 11,35 m.

- 1.- Calcular la pendiente resultante en % (deberá contestar en la casilla n.º 11 )
  - a) 10%
  - b) 15%
  - c) 20%
  
- 2.- Calcular el nº de vigas si la distancia entre ejes es de 0,50 m (deberá contestar en la casilla n.º 12 )
  - a) 70 uds
  - b) 140 uds
  - c) 95 uds
  
- 3.- Calcular el nº de tablas de (300X30) cm para formar el enladrillado (deberá contestar en la casilla n.º 13 )
  - a) 127 uds
  - b) 423 uds
  - c) 216 uds
  
- 4.- Si el espesor de la tabla es de 3 cm, calcular el volumen en m<sup>3</sup>, de tablas utilizado (deberá contestar en la casilla n.º 14 )
  - a) 12 m<sup>3</sup>
  - b) 6 m<sup>3</sup>
  - c) 10 m<sup>3</sup>
  
- 5.- Si queremos colocar una escalera para alcanzar un forjado a una altura de 3,23 m (cota piso terminado), qué número de peldaños tenemos que colocar teniendo en cuenta el DBSUA del CTE? (deberá contestar en la casilla n.º 15 )
  - a) 15
  - b) 19
  - c) Ambas respuestas a) y b) son correctas



#### **SUPUESTO PRACTICO 4 (Deberá contestar de la casilla nº 16 a la 20)**

En el Taller de Carpintería se está realizando un trabajo de creación de un mueble de madera para uno de los despachos situados en la Casa Consistorial en la Plaza del Pilar. Una vez que disponemos del modelo tenemos que solicitar el material adecuado a la empresa suministradora.

Cuando las piezas solicitadas llegan al Taller la persona responsable hace ciertas comprobaciones para asegurarse de la calidad del producto recepcionado.

**1. La madera cambia de dimensiones, aumentando (hinchazón) o disminuyendo (merma) cuando tome o ceda agua por debajo del punto de saturación de la pared celular (punto de saturación de la Fibra, PSF). Desde el punto de vista de la humedad en la madera, cuál de las definiciones siguientes se refiere a la Contracción volumétrica  $C_v$  en tanto por ciento: (deberá contestar en la casilla n.º 16 )**

- a) A lo que contrae una madera desde que está por encima del PSF hasta el 0% de humedad
- b) A lo que contrae una madera por perder un 1% de humedad, cuando está por debajo del PSF
- c) Al total de lo que contrae en una determinada dirección cuando la madera se seca desde un punto superior al PSF hasta el 0% de humedad.

**2. Existen ciertos fenómenos ligados a los procesos de secado de la madera, los propios característicos de la madera o los ligados al proceso de intercambio de humedad entre ésta y el aire. De los apartados siguientes señalar el que obedezca a la definición de: "Diferencia de contenido de humedad de la madera según si la madera está en fase de sorción de humedad o en fase de desorción".(deberá contestar en la casilla n.º 17 )**

- a) Inercia higroscópica
- b) Anisotropía
- c) Histéresis

**3. En cuanto a la detección de los defectos naturales de la madera tenemos que tener en cuenta las tensiones de crecimiento. Su origen parece estar en la búsqueda, por parte del árbol, de una posición recta y estable. Los efectos que se producen debido a este fenómeno pueden ser: (Señalar la respuesta INCORRECTA).(deberá contestar en la casilla n.º 18 )**

- a) Fendas de cuadratura
- b) Médula débil
- c) Fendas de heladura

Una vez analizado el producto se considera correcto y se procede al despiece y montaje. Montado el mueble se necesita darle un tratamiento a la superficie.

**4. Las fases para realizar el acabado de la madera pueden ser muy numerosas pero hay una que tiene como objetivo eliminar los defectos ostensibles que no han podido eliminarse durante el lijado. Esta operación suele realizarse antes del último lijado de la madera. Señalar la correcta.(deberá contestar en la casilla n.º 19 )**

- a) Blanqueo
- b) Estucado
- c) Contrastado

**5. Operación que busca resaltar alguna particularidad de la madera aplicando un tinte laca de forma muy ligera, no se elimina. ¿A cuál de las siguientes operaciones nos estamos refiriendo? (deberá contestar en la casilla n.º 20 )**

- a) Decapé
- b) Patinado
- c) Anticuado

**Zaragoza 5 de abril de 2019**