

**AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**

**OPERARIA/O ESPECIALISTA  
CONCURSO OPOSICIÓN  
EET**

**SEGUNDO EJERCICIO**

**18 de mayo de 2024**

**SEGUNDO EJERCICIO  
CONCURSO OPOSICIÓN  
OPERARIA/O ESPECIALISTA EET**

**SUPUESTO PRACTICO N.º 1**

**En una instalación en un centro cívico:**

- 1.- En la revisión de una base de enchufe de circuito de fuerza, tomamos lectura de tensión con:**
  - a) Buscapolos.
  - b) Polímetro en posición V alterna.
  - c) Polímetro en posición I 30A.
  - d) Conectando el taladro.
  
- 2.- En la revisión de la base de enchufe de la pregunta anterior queremos quitar corriente de ese circuito y dejar funcionando el resto de la instalación:**
  - a) Desconectaremos el circuito marcado como alumbrado.
  - b) Desconectaremos el circuito marcado como fuerza.
  - c) Desconectaremos el interruptor general que haya en el cuadro.
  - d) Ninguna de las respuestas anteriores.
  
- 3.- Una vez desconectado el circuito correspondiente si queremos abrir la base de enchufe hay que:**
  - a) Ya podemos abrir la base para revisarla internamente.
  - b) Volvemos a tomar lectura de tensión para asegurar que no hay tensión en la base.
  - c) Limpiar la base.
  - d) Limpiar la estancia.
  
- 4.- Una vez tomadas las precauciones de seguridad abrimos la base y nos encontraremos con los siguientes cables y colores:**
  - a) Tres cables negros de 6 mm. cuadrados.
  - b) Tres cables azules de 1 mm. cuadrado.
  - c) Un cable negro, un cable azul, un cable amarillo-verde de 2,5 mm. cuadrados.
  - d) 1 cable marrón.
  
- 5.- En la instalación el cable negro se corresponde con:**
  - a) Fase.
  - b) Neutro.
  - c) Tierra.
  - d) V entre A y B.

**6.- En la instalación el cable azul se corresponde con:**

- a) Fase.
- b) Neutro.
- c) Tierra.
- d) V entre A y B.

**7.- En la instalación el cable amarillo-verde se corresponde con:**

- a) Fase.
- b) Neutro.
- c) Tierra.
- d) V entre A y B.

**8.- En la instalación, hay un circuito marcado como circuito de emergencia, bajamos ese limitador y sucede lo siguiente:**

- a) Se iluminan las emergencias.
- b) Se apagan las luces de recepción.
- c) Se apagan las luces de los servicios.
- d) Se encienden las luces del botiquín.

**9.- En la instalación hay un tubo fluorescente que parpadea:**

- a) Tubo agotado.
- b) Cebador agotado.
- c) Encendido agotado.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores.

**10.- En la instalación encontramos una base shucko que echa humo, conectada a un receptor. ¿Cómo debemos actuar?:**

- a) Desconectamos el receptor de esa base y desconectamos el circuito correspondiente a esa base.
- b) Si no hay llama, lo dejamos conectado.
- c) Si el receptor funciona, lo dejamos conectado.
- d) Ninguna de las anteriores.

## **SUPUESTO PRÁCTICO N.º 2**

Tenemos que hacer un cajón (sin tapa) con las herramientas manuales (NO ELÉCTRICAS) que disponemos en el taller de carpintería. Sus medidas son 30 cm de ancho por 50 cm de fondo y 20 cm de alto. Disponemos de un tablero de contrachapado de 104 cm de largo por 52 cm de ancho y tiene un espesor de 10 milímetros:

**11.- ¿Cuáles son los principales riesgos asociados a la utilización de herramientas manuales?**

- a) Golpes, cortes y punzamientos en manos ocasionados por las propias herramientas.
- b) Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan.
- c) Golpes en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta y esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos.
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas.

**12.- La definición: "Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena" se refiere a:**

- a) Enfermedad provisional.
- b) Accidente de trabajo.
- c) Enfermedad profesional.
- d) Accidente in itinere.

**13.- El cajón lo vamos a realizar en madera contrachapada para interiores. El motivo por el cual utilizamos este tipo de material es:**

- a) Por su poca contracción para partes, en su mayoría no autoportantes, de muebles y construcciones interiores.
- b) Por ser muy resistente y estar fabricado con virutas de madera y colas de resinas sintéticas y aplicación de calor y presión.
- c) Por ser muy sencillo y ligero, fabricado con virutas de madera y colas de resinas sintéticas y aplicación de calor y presión.
- d) Por ser muy homogéneo en la constitución de su fibra y los cantos se pueden moldurar sin mucha dificultad.

**14.- ¿Con el tablero de contrachapado que disponemos se pueden sacar todas las piezas necesarias para nuestra cajón?**

- a) No salen todas las piezas, faltaría uno de los frentes del cajón.
- b) Salen todas menos la pieza que hace de suelo del cajón.
- c) Sí, salen todas (sin tener en cuenta el dibujo de las vetas de la madera).
- d) Dependiendo como sea la ranura que haga de tirador, podrán salir todas las piezas o no.

**15.- Para trazar las piezas que componen nuestra cajón necesitaremos una ESCUADRA de carpintero. ¿Cómo podemos comprobar que nuestra escuadra está correctamente?**

- a) Comprobaremos la medida de sus dos brazos y sacaremos por el teorema de RUFINI la medida de la HIPOTENUSA para ver si coincide con la de nuestra escuadra.
- b) La colocaremos en el canto recto de una tabla o plancha y a lo largo de su brazo se traza una raya. Al invertir la posición del ángulo del brazo tiene que seguir coincidiendo con la raya trazada.
- c) No es necesario comprobar nuestra escuadra porque siempre están correctamente y no varía su ángulo con el uso y los trabajos realizados.
- d) Si a la vista se ve bien no es necesario ninguna corrección.

- 16.- **Una vez trazadas las piezas que componen nuestra cajón nos disponemos a cortarlas. ¿Qué tipo de sierra manual sería la más conveniente?**
- a) La sierra de bastidor.
  - b) El serrucho de costilla.
  - c) El serrucho de afinar reversible con arma acodada.
  - d) El serrucho de carpintero.
- 17.- **La herramienta que disponemos para cortar presenta un estado lamentable. Para reparar los dientes de esta sierra hay que RECTIFICARLOS. ¿Cuándo tenemos que realizar ese trabajo de rectificado?**
- a) Después del triscado y del afilado.
  - b) Antes del triscado y del afilado.
  - c) A la vez que el triscado y el afilado.
  - d) Da igual el orden en que se haga.
- 18.- **Después de cortar los tableros vemos que su resultado no ha quedado como si los hubiéramos realizado con una escuadradora. ¿Qué herramienta debemos de utilizar para repasar los cortes y queden más finos?**
- a) El cepillo de afinar.
  - b) El cortador de chapas de madera.
  - c) La gubia.
  - d) El escariador.
- 19.- **En el supuesto de que los cajones se hubiesen hecho de madera maciza y su grueso no fuera de 10 mm., sino de 16 mm. ¿Qué tipo de ensamble hubiese sido el más idóneo para las esquinas del cajón, para evitar que las piezas unidas se contraigan o hinchen, pero que no se alabeen?**
- a) Esquina clavada de unión a media madera.
  - b) Esquina de mueble con lengüeta de láminas.
  - c) Ensambladura a cola de milano.
  - d) Esquina con tacos o espigas.
- 20.- **¿Una vez realizado el taladro con qué tipo de sierra sería la más adecuada para realizar el corte para el hueco ovalado, para introducir los dedos y que sirva como asa de medidas exteriores de 10 cm de ancho por 4 cm de alto?**
- a) La sierra de bastidor.
  - b) El serrucho de costilla.
  - c) El serrucho de calar.
  - d) El serrucho de carpintero.

### SUPUESTO PRÁCTICO N.º 3

Tenemos que realizar unas reparaciones en un vestuario contiguo a unas duchas. En una pared alicatada con azulejo 20 cm. x 20 cm. hay un enchufe eléctrico, colocado con una caja de mecanismos empotrada, y se quiere colocar otro igual a su lado. Arreglar algún desconche en el muro medianil y un agujero en escayola del falso techo, de unos 40 cm. x 40 cm. de forma irregular.

**21.- Para picar el azulejo y lo necesario para alojar la caja de mecanismos, las herramientas más adecuadas serán:**

- a) Martillo eléctrico demoledor.
- b) Alcotana y piqueta.
- c) Maceta y cortafríos fino.
- d) Martillo y tenazas de alicatar.

**22.- ¿Que es un azulejo?**

- a) Es una pieza cerámica formada por un bizcocho poroso con las dos caras esmaltadas.
- b) Es una pieza cerámica formada por un bizcocho poroso con una cara esmaltada.
- c) Es una pieza cerámica formada por un bizcocho poroso con las caras esmaltadas, generalmente azul.
- d) Es una pieza cerámica formada por un bizcocho poroso con los cantos esmaltados.

**23.- Encarcelaremos la caja con yeso, ¿que es el yeso?**

- a) Es un conglomerante hidráulico.
- b) Es un polvo blanco, resultante de la calcinación de la roca caliza.
- c) Es el producto resultante de la deshidratación de aljez, finamente triturado.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**24.- En un desconche grande del muro medianil, se ven los cantos de los ladrillos que lo componen. Se observa una hilada a soga y alterna otra a tizón sucesivamente. Este aparejo se denomina:**

- a) Español.
- b) Ingles.
- c) Holandés.
- d) Belga.

**25.- Para amasar el yeso:**

- a) Se añade agua, en el cubo donde está el yeso.
- b) Se añade yeso en el cubo donde está el agua.
- c) Hay que tener cuidado de añadir al mismo tiempo el agua y el yeso.
- d) Es indiferente el orden de los elementos.

**26.- El tabique, hecho de ladrillo tabicar de doble agujero, jarrado y alicatado por los dos lados, con mortero cola peinado, tendrá un grueso total de:**

- a) 10 cm.
- b) 13 cm.
- c) 17 cm.
- d) 20 cm.

**27.- El mortero cola es:**

- a) Es un mortero elaborado a partir de cemento portland, mezclado con arenas generalmente de origen volcánico.
- b) Es un mortero elaborado con compuestos aluminosos y arenas aligeradas.
- c) Es un mortero elaborado a partir de cemento portland y resinas artificiales, mezclado con arenas muy finas.
- d) Es un mortero de cal, mezclado con compuestos aluminosos que le hacen conseguir una gran plasticidad y adherencia.

**28.- La escayola es:**

- a) Es el material conglomerante resultante de la calcinación de una roca caliza. La descomposición por cocción de este tipo de rocas se hace a temperaturas alrededor de 900° C.
- b) Cuando sale del horno se obtiene un hidróxido aluminio muy blanco, que mezclado con yeso obtenemos la escayola.
- c) Un yeso muy puro y de grano muy fino.
- d) Todas las respuestas son correctas.

**29.- ¿Donde se utiliza mas proporción de escayola, en el amasado para encarcelar o en el amasado para enlucir?.**

- a) En de enlucir.
- b) El mismo.
- c) Según el oficial.
- d) En el de encarcelar.

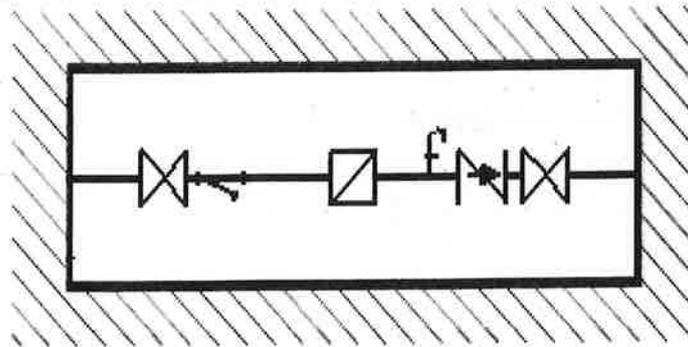
**30.- ¿De que clase tendrá que ser la baldosa del suelo, para cumplir con la seguridad frente al riesgo de caídas?.**

- a) C1.
- b) C2.
- c) C3.
- d) C4.

#### SUPUESTO PRÁCTICO N.º 4

Por una avería de una salida de agua, decidimos cortar el agua del centro de trabajo y encontramos un esquema como este en el armario del contador de agua.

31.- Enumera los elementos que se ven en el esquema:



- a) Llave de corte, filtro, contador, grifo de comprobación, desagüe y llave de corte.
- b) Llave de retención, filtro, contador, grifo de comprobación, válvula antirretorno y llave de retención.
- c) Llave de corte, filtro, contador, grifo de comprobación, válvula antirretorno y llave de corte.
- d) Llave de corte, filtro, contador, deposito, desagüe y llave de corte.

32.- En relación a la imagen de la pregunta n.º 31; de las dos llaves que hay en el armario del contador ¿que válvula cortaremos primero?

- a) La primera.
- b) La segunda.
- c) Da igual cual cortemos primero.
- d) Ninguna de las anteriores.

33.- La avería es en una tubería de cobre, ¿Qué herramienta se utiliza para cortar una tubería de cobre durante la reparación de una fuga?

- a) Alicates de corte.
- b) Sierra para metales.
- c) Cincel y martillo.
- d) Llave inglesa.

34.- ¿Cuál es el propósito del decapante de soldadura en el proceso de soldadura de tuberías de cobre?

- a) Limpiar las superficies de metal antes de la soldadura para garantizar una unión sólida.
- b) Aumentar la temperatura de fusión del cobre durante el proceso de soldadura.
- c) Proteger las superficies de metal de la oxidación durante la soldadura.
- d) Facilitar la fusión del metal de soldadura y mejorar la calidad de la unión soldada.

**35.- ¿Cuál de los siguientes pasos es esencial en el proceso de soldadura de tuberías de cobre?**

- a) Aplicar cinta de teflón alrededor de las uniones antes de soldar.
- b) Limpiar las superficies de las tuberías y accesorios con lana de acero o papel de lija.
- c) Soplar aire caliente sobre las juntas para secar el exceso de agua antes de soldar.
- d) Aplicar un revestimiento de sellador de silicona en las conexiones para evitar fugas.

**36.- ¿Se puede hacer la reparación de la tubería de cobre con piezas de compresión de cobre?**

- a) Esas piezas son para tubería de hierro.
- b) Esas piezas son para tubería de plástico.
- c) Se puede hacer la reparación perfectamente con estas piezas.
- d) Son piezas que hay que soldar igualmente.

**37.- También notamos que el lavabo le cuesta mucho tragar agua. ¿Cuál es una técnica comúnmente utilizada para desatascar un lavabo?**

- a) Empujar la obstrucción hacia abajo o hacia arriba.
- b) Aumentar la presión del agua en el desagüe.
- c) Utilizar un destornillador para desmontar el grifo.
- d) Aplicar presión con un émbolo de goma sobre el desagüe.

**38.- Nos damos cuenta que con lo que hemos hecho en el paso anterior, no conseguimos desatascar el lavabo. Miramos por debajo del lavabo y nos encontramos un sifón como este, ¿que podemos hacer para limpiarlo?**



- a) Cambiaremos el lavabo entero.
- b) Desmontamos todo el sifón y lo limpiamos cuidadosamente con ácido para desatascos.
- c) Desmontamos la parte de arriba y le damos con una manguera a presión.
- d) Desenroscamos la pieza redondeada de abajo y limpiamos el posible atasco.

**39.- ¿Cuál es la función principal de un sifón en un lavabo?**

- a) Evitar el retorno de olores desagradables.
- b) Regular el caudal de agua en un grifo.
- c) Proteger las tuberías de la corrosión.
- d) Almacenar agua para su uso posterior.

**40.- Sin darnos cuenta hemos movido el sifón del lavabo y ahora gotea por la parte que se une con el tubo de desagüe que sale de la pared, ¿cómo lo arreglaremos?**

- a) Con un pegamento bi-componente.
- b) Con silicona blanca.
- c) Cambiaremos la junta cónica del sifón.
- d) Con vendas de escayola.