

## **CUESTIONARIO TEÓRICO**

- 1.- Según la Constitución Española, la soberanía nacional:
- A) Corresponde a las Cortes Generales, al estar compuestas por los representantes del pueblo
  - B) Corresponde al Rey
  - C) Reside en el pueblo español
  - D) Corresponde al Gobierno de la Nación elegido directamente por el pueblo
- 2.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es obligación de los ciudadanos respecto a los servicios sanitarios andaluces?:
- A) Cuidar las instalaciones y colaborar en el mantenimiento de la habitabilidad de los centros.
  - B) Responsabilizarse del uso adecuado de los recursos ofrecidos por el sistema de salud en los procedimientos de incapacidad laboral y prestaciones.
  - C) Mantener el debido respeto al personal que presta servicios en los Centros asistenciales.
  - D) Cumplir el calendario de vacunaciones elaborado por la Política Sanitaria de la Junta de Andalucía.
- 3.-Cuál de las siguientes Direcciones Generales no es actualmente una de las que conforman el Servicio Andaluz de Salud:
- A) Dirección General de Ordenación de Recursos.
  - B) Dirección General de Gestión Económica.
  - C) Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional.
  - D) Dirección General de Asistencia Sanitaria.
- 4.- No es causa de la extinción de la condición de personal estatutario fijo:
- A) La renuncia.
  - B) La sanción disciplinaria firme de separación del servicio.
  - C) La declaración de situación de servicios especiales.
  - D) La pena principal o accesoria de inhabilitación absoluta y, en su caso, la especial para empleo o cargo público o para el ejercicio de la correspondiente profesión.
- 5.- Los pacientes y usuarios del Sistema Andaluz de Salud tendrán derecho a:
- A) Conservar el medio ambiente.
  - B) Colaborar en las situaciones de emergencia.
  - C) La libre elección de médico y de centro sanitario.
  - D) Contribuir al sostenimiento del gasto público
- 6.- ¿Quién se basa en el principio de que toda persona tiene derecho a la salud, independientemente de su situación económica y laboral?
- A) El Servicio de Atención al Usuario.
  - B) El Servicio de Atención al Cliente.
  - C) El Servicio de Gestión Sanitaria.
  - D) El Servicio Nacional de Salud.
- 7.- Las Instituciones Sanitarias que presten asistencia especializada en régimen de internamiento adoptaran la denominación única de:
- A) Centros de Salud.
  - B) Hospitales.
  - C) Distritos Sanitarios.
  - D) Ambulatorios.

- 8.- ¿A quién corresponde la gestión y administración de las instituciones, servicios y centros sanitarios?
- A) A la Dirección de Sanidad.
  - B) Servicio Andaluz de Salud
  - C) Al Sistema Sanitario Público de Andalucía.
  - D) Al Consejo de Gobierno.
- 9.- La soldadura conserva en su unión las mismas propiedades de los materiales a unir ¿Cuál de estas propiedades no es correcta?
- A) Resistencia
  - B) Masa
  - C) Peso específico
  - D) Densidad
- 10.- En la soldadura en corriente alterna ¿Quién hace las veces de ánodo y cátodo?
- A) Siempre el electrodo negativo y el positivo, respectivamente
  - B) Se alternan
  - C) Siempre el material base negativo
  - D) Siempre la masa hace de positivo
- 11.- ¿Cómo se llama el cristal oscuro que se utiliza en la soldadura eléctrica para evitar las radiaciones?
- A) Cristal Inactínico
  - B) Cristal Templado
  - C) Cristal Ionizado
  - D) Cristal de Seguridad
- 12.- ¿Cuál es el Gas que en la soldadura no reacciona químicamente, al igual que el Argón (Ar)?
- A) Nitrógeno ( $N_2$ )
  - B) Oxígeno ( $O_2$ )
  - C) Dióxido de Carbono ( $NO_2$ )
  - D) Helio (He)
- 13.- Nombre del material de aporte utilizado en la soldadura TIG.
- A) Tungsteno
  - B) Molibdeno
  - C) Neodimio
  - D) Vanadio
- 14.- ¿Cuál es el espesor máximo de las chapas o materiales a unir en una soldadura por puntos?
- A) 5 mm.
  - B) 7 mm.
  - C) 8 mm.
  - D) 10 mm.
- 15.- De los diferentes electrodos revestidos que existen ¿Cuál de ellos no pertenece a este tipo?
- A) Ácidos
  - B) Rutílicos
  - C) Celulósicos
  - D) Titánicos

- 16.- En una soldadura oxiacetilénica el apagado del soplete se debe realizar de la siguiente forma:
- A) Cerrando primero el oxígeno
  - B) Cerrando primero el acetileno
  - C) Cerrando los dos a la vez
  - D) Da igual
- 17.- Los colores de las mangueras del soplete de oxicorte son:
- A) Acetileno rojo y oxígeno azul
  - B) Acetileno azul y oxígeno rojo
  - C) Acetileno verde y oxígeno azul
  - D) Acetileno azul y oxígeno verde
- 18.- ¿Cuál es la proporción volumétrica de oxígeno y acetileno, para que presente un dardo bien delimitado?
- A) 1,2 de oxígeno x 1 de acetileno
  - B) 1 de oxígeno x 1,2 de acetileno
  - C) 1,5 de oxígeno x 1 de acetileno
  - D) 1 de oxígeno x 1,5 de acetileno
- 19.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta, respecto a la forma de trabajo de las plegadoras?
- A) Permiten plegados de chapas en V
  - B) Permite operaciones automáticas de paneles
  - C) Permite el trabajo en caliente de chapas
  - D) Permiten curvas pronunciadas sin grietas
- 20.- Para obtener un corte limpio de chapas, se debe utilizar una:
- A) Sierra de mano
  - B) Tijera de chapa
  - C) Tijera de acero
  - D) Cizalla
- 21.- Cuando en un trabajo de revolución la pieza gira y la herramienta nos provee del avance longitudinal y transversal, estamos utilizando:
- A) Una fresadora
  - B) Un sinfín
  - C) Una alisadora
  - D) Un torno
- 22.- Si se producen trabajos en rodillos para laminado en caliente, la forma final de estos será:
- A) Perfectamente cilíndrica
  - B) Ligeramente convexa
  - C) Pronunciadamente convexa
  - D) Ligeramente cóncava
- 23.- Las limas son herramientas que están constituidas de:
- A) Acero estirado
  - B) Acero templado
  - C) Acero dulce
  - D) Acero forjado

- 24.- En un juego de machos ¿Cómo se denomina al nº1?
- A) Cónico
  - B) De iniciación
  - C) Intermedio
  - D) De desgaste
- 25.- ¿De que material están formados las terrajas y los machos?
- A) De acero rápido templado
  - B) De acero estirado
  - C) De fundición
  - D) De acero dulce
- 26.- ¿A qué nos referimos cuando hablamos del triscado de una hoja de sierra?
- A) A la distancia que serramos en un minuto
  - B) A la distancia que hay entre 3 dientes
  - C) Es el ancho de la sierra
  - D) A la ondulación o cruzado de los dientes
- 27.- El calibre o pie de rey sirve para medir:
- A) Temperaturas
  - B) Presiones
  - C) Longitudes
  - D) Fuerzas
- 28.- Las galgas se utilizan principalmente para comprobar:
- A) Presiones
  - B) Separaciones
  - C) Temperaturas
  - D) Tiempos
- 29.- Una pulgada equivale aproximadamente a:
- A) 25.4 milímetros
  - B) 33.3 centímetros
  - C) 100 bares
  - D) ½ pie
- 30.- El pascal (Pa) es una unidad de medida de:
- A) Fuerza
  - B) Energía
  - C) Temperatura
  - D) Presión
- 31.- El instrumento que nos indica el nivel de presión de una instalación de aire comprimido se llama:
- A) Anemómetro
  - B) Reostato
  - C) Presostato
  - D) Manómetro
- 32.- El instrumento que nos indica el nivel de depresión al que se encuentra una instalación de vacío se llama:
- A) Depresor
  - B) Vacuómetro
  - C) Presostato

## D) Manómetro

- 33.- Para medir la fuerza o el par con el que apretamos un tornillo o tuerca se emplea:
- A) Una llave dinamométrica
  - B) Un juego de galgas para tornillos
  - C) Una llave de presión
  - D) Un juego de toclé métrico
- 34.- Un litro equivale a:
- A) 100 mililitros
  - B) 1000 centímetros cúbicos
  - C) 1000 centilitros
  - D) 100 decilitros
- 35.- El mercurio a presión normal y a 20° C de temperatura, se encuentra en estado:
- A) Sólido
  - B) Líquido
  - C) Gaseoso
  - D) Igual que el plomo
- 36.- El agua en estado sólido (hielo) le ocurre que:
- A) Tiene mayor densidad que en estado líquido
  - B) Corroe más las tuberías, con el consiguiente riesgo de rotura
  - C) Tiene menor densidad que en estado líquido
  - D) Tiene la misma densidad que en estado líquido
- 37.- A nivel del mar existe una presión absoluta de:
- A) 0 bar aproximadamente
  - B) 10 atmósferas aproximadamente
  - C) 1 bar aproximadamente
  - D) 10 kg/cm<sup>2</sup>
- 38.- El hecho de que el aceite flote sobre el agua se debe a que:
- A) El aceite es de origen mineral
  - B) El agua es más fluida que el aceite
  - C) El aceite es más denso que el agua
  - D) El agua es mas denso que el aceite
- 39.- Cuando decimos que un material tiene mayor peso específico que otro, esto significa:
- A) Que uno de ellos tiene más importancia que el otro
  - B) Que uno de ellos tiene mas densidad que el otro
  - C) Que uno de ellos es más duro que el otro
  - D) Que el de mayor peso específico no flota
- 40.- Cuando le aplicamos calor a una pieza de acero:
- A) Se dilata
  - B) Se contrae
  - C) Se temple
  - D) Se endurece
- 41.- El sentido de giro más habitual para aflojar un tornillo es:
- A) Sentido de arriba abajo
  - B) Sentido horario
  - C) Sentido antihorario

D) Sentido a derechas

42.- De los siguientes ¿Qué material es más duro?

- A) Bronce.
- B) Latón.
- C) Aluminio.
- D) Acero.

43.- De los siguientes ¿Qué material tiene el punto de fusión más bajo?

- A) Estaño.
- B) Latón.
- C) Aluminio.
- D) Plomo.

44.- ¿Qué material es más maleable?

- A) Oro.
- B) Bronce.
- C) Aluminio.
- D) Fundición.

45.- La longitud del paso de rosca de un tornillo Métrica 8 (M8) es:

- A) Depende de la longitud del tornillo.
- B) Depende de la longitud de la tuerca.
- C) 1,25 mm ó 1 mm.
- D) 8 mm.

46.- ¿Qué es la jaula o separador de un cojinete de bolas?

- A) Es la pista interior del cojinete para separarlo del eje.
- B) Es la arandela plana justo antes de la tuerca de apriete, para evitar que el cojinete se desplace.
- C) Es el elemento encargado de mantener separadas las bolas para que no se rocen entre sí.
- D) Es la junta o retén para protegerlo de la suciedad del exterior.

47.- ¿Cuál de los siguientes tipos de aceites lubricantes tiene mayor viscosidad a 20° C?

- A) SAE 10.
- B) SAE 30.
- C) SAE 40W.
- D) SAE 90.

48.- La función de un lubricante es:

- A) Formar una película entre los componentes en movimiento, para evitar el contacto metálico.
- B) Conseguir que la combustión del motor sea más limpia.
- C) Evitar la formación de carbonilla en la cámara de combustión.
- D) Reducir la temperatura de congelación en el radiador.

49.- De los siguientes diámetros de tuberías, ¿Cuál es mayor?

- A) 1/4"
- B) 3/4"
- C) 1/2"
- D) 3/8"

50.- Para marcar el lugar exacto donde se ha de realizar un taladro en un perfil metálico, se usa normalmente:

- A) El taladro.
- B) El cincel.
- C) El buril.
- D) El granete.

51.- Para conseguir que durante un corte de 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) Afilado.
- B) Triscado.
- C) Engrase.
- D) Revenido.

52.- Un flexómetro es:

- A) Un instrumento de medida.
- B) Un regulador de flujo.
- C) Un instrumento para medir el flujo luminoso.
- D) El maneral aplicador del hilo de la soldadura automática.

53.- Para unir en bisel dos perfiles rectangulares formando un ángulo recto, a los perfiles hay que hacerles un corte de:

- A) 90° a cada uno.
- B) 50° a cada uno.
- C) 45° a cada uno.
- D) 180° cada uno.

54.- Para proteger los trabajos de carpintería metálica en hierro contra la corrosión y previo al pintado, se aplica el:

- A) Minio.
- B) Antimonio.
- C) Barniz.
- D) Carbono.

55.- Las calandras son máquinas en la cuales se procede:

- A) Al rizado de los tejidos
- B) A dar apresto a las prendas de forma
- C) A secar tejidos delicados
- D) Al planchado del tejido plano

56.- ¿Qué temperatura se mide con el termopar en las marmitas?

- A) La temperatura para el corte de energía por exceso de consumo de agua
- B) La temperatura de irradiación
- C) La temperatura ambiente mínima y máxima
- D) La temperatura de cocción de los alimentos

57.- ¿Se debe contemplar en el mantenimiento preventivo el funcionamiento y la limpieza de los ventiladores en los hornos de cocina?

- A) No necesitan mantenimiento
- B) Si, es necesario
- C) En los hornos nunca se instalan ventiladores
- D) No, ya que no son imprescindibles para su funcionamiento

- 58.- ¿Cuál de estos gases puede tener habitualmente uso medicinal?
- A) El acetileno
  - B) El dióxido de carbono
  - C) El propano
  - D) El monóxido de carbono
- 59.- Según la legislación vigente, los gases medicinales oxígeno, nitrógeno y protóxido de nitrógeno, se consideran:
- A) Gases industriales
  - B) Medicamentos
  - C) Gases nobles
  - D) Gases licuados del ambiente
- 60.- El alternador de un grupo electrógeno:
- A) Mide la corriente alterna producida
  - B) Secuencia y alterna la energía eléctrica de la compañía y la autogenerada
  - C) Transforma energía mecánica en energía eléctrica
  - D) Optimiza la energía eléctrica consumida
- 61.- Los depósitos criogénicos que contienen los gases medicinales, según la reglamentación legal vigente, se clasifican como:
- A) Aparatos a presión ambiente
  - B) Aparatos a presión
  - C) Aparatos despresurizados o al vacío
  - D) Aparatos criogénicos
- 62.- El argón en estado líquido o gaseoso es:
- A) Corrosivo
  - B) Inflamable
  - C) No tóxico
  - D) Tóxico
- 63.- El aire medicinal está compuesto por:
- A) Oxígeno y óxido nitroso
  - B) Dióxido de carbono, nitrógeno y oxígeno
  - C) Oxígeno e hidrógeno
  - D) Oxígeno y Nitrógeno
- 64.- Una marmita es:
- A) Un recipiente para freír los alimentos
  - B) Un recipiente donde se mantiene la comida preparada caliente
  - C) Un recipiente donde se calientan las comidas
  - D) Un recipiente para cocer los alimentos
- 65.- ¿Cuál de estos gases no es inflamable?
- A) El hidrógeno
  - B) El metano
  - C) El helio
  - D) El gas natural
- 66.- Los elementos móviles de una máquina pueden causar lesiones de los siguientes tipos:
- A) Golpes y vibraciones.
  - B) Cortes y proyecciones de material.
  - C) Golpes, cortes y atrapamientos.



D) Caídas a distinto nivel.

67.- Respecto a las vibraciones producidas por máquinas y herramientas, una buena medida preventiva es:

- A) Descansar 10 minutos cada hora de trabajo.
- B) No trabajar con estas herramientas los trabajadores de menos de 20 años y más de 40 años.
- C) No importa la edad y el descanso, si se utilizan guantes, casco y gafas o pantallas de protección.
- D) No son necesarias medidas preventivas.

68.- En general, el peso máximo recomendado en trabajos habituales de manipulación manual de cargas es, en unas condiciones favorables de manejo e ideales de levantamiento, de:

- A) 15 Kg.
- B) 25 Kg.
- C) 30 Kg.
- D) 40 Kg.

69.- Los resguardos fijos de una máquina tienen como misión:

- A) Sustituir el uso de equipos de protección individual para que el operario pueda trabajar más cómodo.
- B) Evitar que los elementos móviles o cortantes de la máquina puedan dañar una parte del cuerpo del trabajador.
- C) Que el trabajador pueda resguardarse bajo ellos en caso de explosión.
- D) Proteger puntos peligrosos descubiertos totalmente o de muy fácil acceso.

70.- Los desniveles u obstáculos que generen riesgo de caída vendrán señalizados por un panel con los colores:

- A) Rojo y amarillo.
- B) Amarillo y negro.
- C) Rojo y negro.
- D) Blanco y azul.

71.- Si se tiene que realizar una reparación en una máquina que funciona con corriente eléctrica debemos:

- A) Cortar todas las fuentes de tensión y bloquear los aparatos de corte.
- B) Comprobar que existe tensión en la red eléctrica y conectar la toma a tierra.
- C) Realizar la operación lo más rápidamente posible para minimizar el peligro.
- D) Realizar la reparación en tensión.

72.- Señale cuál de estas afirmaciones es falsa:

- A) Las operaciones de reparación se realizarán siempre con los motores parados.
- B) Antes de poner una máquina en marcha se comprobará que las protecciones de las partes móviles se encuentran bien colocadas.
- C) Cuando una máquina se encuentre fuera de servicio, se deberá colocar un cartel especificando las precauciones que se deben tener cuando se utilice.
- D) Una vez finalizado el trabajo las máquinas deben quedar desconectadas.

73.- La utilización de los equipos de protección individual ¿Es una obligación del trabajador?

- A) Sí, pero solo de aquellos casos que el trabajador crea que le son útiles en su trabajo
- B) Sí, siempre que esté indicado su uso.
- C) Sí, a excepción de la ropa de trabajo, que debe ser lo más cómoda posible para que el trabajador pueda desenvolverse bien en sus movimientos.

- D) No, el empresario tiene la obligación de proporcionarlos al trabajador y éste decide si los utiliza o no.

74.- Los objetivos que se establecen respecto a la gestión de los residuos, por orden de prioridad, son:

- A) Reducción, reutilización, reciclado, eliminación y otras formas de valorización.
- B) Reutilización, reciclado, reducción y eliminación.
- C) Reciclado, reducción, reutilización y eliminación.
- D) Eliminación, reciclado, reutilización y reducción.

75.- ¿Qué es la valorización de los residuos?

- A) Cualquier procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, sin poner en peligro la salud humana o el medio ambiente.
- B) La reducción de residuos.
- C) La reutilización de residuos, directamente.
- D) El importe económico de los mismos.

76.- Si al realizar el cambio de aceite del Grupo Electrónico se produjera un derrame en el suelo de la sala, ¿Qué se debería hacer?

- A) Echar agua y cepillar.
- B) Echar agua con detergente para que se disuelva el aceite y cepillar.
- C) Echar material absorbente, cuando se haya empapado todo el aceite, recogerlo y depositarlo en un contenedor específico de residuos peligrosos debidamente etiquetado.
- D) Echar serrín o cualquier otro material absorbente, cuando se haya empapado todo el aceite, recogerlo y verterlo en el contenedor de residuos urbanos.

77.- La forma correcta de almacenar los residuos peligrosos es:

- A) En áreas cubiertas, el suelo impermeabilizado con un sumidero.
- B) A intemperie, con suelo impermeabilizado y sumidero.
- C) Estos residuos no se pueden almacenar.
- D) En áreas cubiertas, con suelo impermeabilizado y lejos de arquetas, sumideros o cualquier otro sistema de evacuación de aguas.

78.- ¿Qué tipo de residuos peligrosos podría haber dentro de un contenedor negro?

- A) Reactivos de laboratorio
- B) Contenedores de material punzante y cortante
- C) Bolsas de orina
- D) Medicamentos citotóxicos

79.- ¿Dónde se debe depositar el aceite lubricante usado?

- A) En contenedor rojo con bolsa roja
- B) En contenedor verde con bolsa roja
- C) En una garrafa o bidón con pegatina indicando "ACEITE USADO"
- D) En contenedor negro bolsa marrón.

80.- ¿Dónde se deben depositar los tubos fluorescentes usados o como deben ser gestionados?

- A) En el contenedor de escombros.
- B) Deben ser retirados y entregados al proveedor.
- C) En contenedores amarillos.
- D) No es un residuo peligroso por tanto en el contenedor de residuos urbanos.

- 81.- En caso de incendio, para utilizar la boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm:
- A) Primero romper el cristal del armario, después abrir la válvula de corte, luego desenrollar la manguera y por último direccionar la lanza a la base del fuego.
  - B) Primero romper el cristal del armario, después desenrollar la manguera hasta que sobrepase 5 metros el fuego con el chorro, abrir la válvula de corte y por último direccionar la lanza hacia el fuego.
  - C) Primero romper el cristal del armario de la BIE, desenrollar completamente la manguera, comprobar la conexión de los racores, direccionar la lanza hacia el fuego y por último abrir la válvula de corte.
  - D) Buscar la llave de la puerta del armario de la BIE y abrirla, desenrollar completamente la manguera, direccionar la lanza hacia el fuego y por último abrir la válvula de corte.
- 82.- De las siguientes afirmaciones decir cual es falsa:
- A) Es obligatorio la instalación de columna seca en todos los edificios de uso hospitalario cuya altura de evacuación sea superior a 15 metros.
  - B) La tubería de una columna seca hay que llenarla de agua trimestralmente, comprobar posibles fugas y vaciarla posteriormente.
  - C) La columna seca es de uso exclusivo de los Servicios de Extinción de Incendios.
  - D) La columna seca tiene toma de alimentación en fachada y tomas de salida en las plantas.
- 83.- En caso de incendio y ante la necesidad de utilizar un extintor. ¿Que es lo que no tiene que hacer? :
- A) Cogerlo, romper el precinto y sacar la anilla.
  - B) Comprobar que funciona antes de acometer la extinción.
  - C) Dirigir el chorro a la base de las llamas.
  - D) Dirigir el chorro a la parte superior de las llamas.
- 84.- ¿Cuál es la función de una bomba jockey?
- A) Achicar agua en caso de inundaciones.
  - B) Mantener la presurización de la red de bocas de incendios equipadas (BIEs) y cebar la bomba principal para que en caso de incendio pueda arrancar y dar presión.
  - C) Dar el caudal necesario para que puedan funcionar dos BIEs al mismo tiempo.
  - D) Mantener la presión en la red de agua fría de consumo humano.
- 85.- Indicar la forma correcta de instalar un extintor:
- A) En el suelo sin fijación
  - B) Sobre soporte fijado a la pared, de modo que la parte superior del extintor quede a 1,70 metros del suelo como máximo.
  - C) Sobre soporte fijado a la pared, de modo que la parte superior del extintor quede a 1,50 metros del suelo como máximo.
  - D) Lo mas alejado posible de donde sea mas probable que se inicie un incendio.
- 86.- Qué tipo de gas contiene una botella con el cuerpo de color ROJO:
- A) Inflamables y combustibles.
  - B) Oxidantes e inertes.
  - C) Tóxicos y venenosos.
  - D) Corrosivos.

87.- Si cada uno de los cuatro cuarterones en los que está dividida la ojiva de una botella de gases, está pintado en un color diferente, quiere decir que:

- A) Contiene un gas correspondiente a ese código de colores
- B) La botella contiene una mezcla de los cuatro gases a los que corresponde cada uno de esos colores.
- C) La botella contiene una mezcla de cinco gases a los que corresponde cada uno de los colores de la ojiva, más el correspondiente al color del cuerpo.
- D) El gas tiene cuatro características diferentes.

88.- Indicar la afirmación incorrecta:

- A) Para facilitar el acoplamiento de los reguladores a las válvulas de las botellas de oxígeno medicinal es recomendable engrasar la rosca con aceite mineral.
- B) Las botellas de gases medicinales llevarán pintada en la ojiva la Cruz de Ginebra.
- C) El cuerpo y la ojiva de las botellas que contengan gases de calibración se pintarán en color gris plateado.
- D) Las botellas de acetileno disuelto a presión van rellenas de una masa porosa.

89.- Las radiaciones emitidas por el arco eléctrico de la soldadura son:

- A) Invisibles, infrarrojas y violetas
- B) Ultravioletas, infrarrojas y violetas
- C) Ultravioletas, visibles y rojas
- D) Visibles, infrarrojas y ultravioletas

90.- Los electrodos, en la soldadura por arco eléctrico, aparte de permitir la corriente eléctrica a través del material a soldar, producen según el tipo de soldadura:

- A) Aporte del material, formación de gases activos y formación de escoria
- B) Aporte del material, deformación de gases de protección y formación de impurezas
- C) Aporte del material, formación de gases de protección y formación de escoria
- D) Aporte de Rutilo, formación de gases de protección y formación de escoria

91.- En el proceso del limado, relacionado con los trabajos de desbastados. ¿Cuál es, aproximadamente, el ritmo de trabajo por minuto adecuado?

- A) 120 golpes por minuto
- B) 4 golpes por minuto
- C) 60 golpes por minuto
- D) 98 golpes por minuto

92.- El ángulo de los hilos de rosca del Sistema Métrico es de:

- A) 90°
- B) 60°
- C) 45°
- D) 55°

93.- La longitud comercial más habitual de los perfiles metálicos es de:

- A) 1,5 metros.
- B) 4 metros.
- C) 6 metros.
- D) 7,75 metros.

94.- ¿Cuántos trabajadores se pueden montar simultáneamente en una escalera de mano?

- A) Dos, como máximo
- B) No hay limitación
- C) Uno, exclusivamente
- D) Depende del tipo de escalera de mano

- 95.- ¿Qué equipo de protección individual debe utilizar habitualmente un mecánico para trabajos de construcciones metálicas con perfiles normalizados?
- A) Calzado de seguridad
  - B) Dosímetro radiológico
  - C) Uniforme de trabajo
  - D) Equipo de respiración autónoma
- 96.- ¿Con que elemento se verifica la presión de una boca de incendio equipada (BIE)?
- A) Manómetro
  - B) Vatímetro
  - C) No se puede verificar la presión
  - D) Las bocas de incendio equipadas no tienen presión
- 97.- ¿Que tipo de agente extintor es polivalente y está indicado para todo tipo de fuegos?
- A) Polvo ABC
  - B) Polvo BC
  - C) Halon 1310
  - D) Agua
- 98.- Habitualmente ¿Qué riesgo ambiental está relacionado con el mecánico?
- A) Derrame de aceite mineral
  - B) Escape radiactivo
  - C) Caída a distinto nivel, desde una escalera
  - D) Inundación por rotura de tubería
- 99.- ¿Qué es un rociador o “sprinkler”?
- A) Un determinado tipo de chiclé para las máquinas de cocina
  - B) Un elemento de extinción por agua integrado en la instalación de protección contra incendios
  - C) Un dispositivo para humidificar el ambiente de trabajo en los talleres de mecánica, para contrarrestar los vapores de la soldadura
  - D) Un elemento de la instalación de riego
- 100.- ¿Qué tipo de gas contiene una botella con el cuerpo de color NEGRO o GRIS:
- A) Oxidantes y combustibles.
  - B) Oxidantes e inertes.
  - C) Tóxicos y venenosos.
  - D) Corrosivos.
- 101.- La sede del Tribunal de Justicia de Andalucía es la ciudad de:
- A) Málaga
  - B) Sevilla
  - C) Cádiz
  - D) Granada
- 102.- La forma correcta de montar un retén de aceite es:
- A) Con el muelle hacia fuera.
  - B) Con el muelle hacia el lubricante.
  - C) Con su arandela grower.
  - D) Justo a continuación del chavetero.

103.- Qué tipo de gas contiene una botella con el cuerpo de color VERDE:

- A) Inflamables y combustibles.
- B) Oxidantes e inertes.
- C) Tóxicos y venenosos.
- D) Corrosivos e irritantes.

104.- El roblonado es:

- A) Fabricación de aros.
- B) Un método de unión.
- C) Un tratamiento térmico.
- D) El curvado del perfil metálico.

105.- ¿En que tarea será necesario la utilización del mando a dos manos?

- A) Para centrar la puerta de carga de una lavadora con la puerta del tambor giratorio.
- B) Para poner en marcha la calandra.
- C) Para abrir la puerta de la secadora.
- D) Para poner en marcha la plegadora.

## **SUPUESTO PRÁCTICO A**

La actividad sanitaria propia de un Hospital hace necesario el uso de gases medicinales, y del mismo modo, la parte industrial del centro sanitario demanda gases de tipo y uso industrial. Por consiguiente, es necesario un amplio conocimiento por parte del mecánico de sus características, composición, identificación, aplicaciones y usos, almacenamiento y distribución, así como las tareas de mantenimiento y conservación que le sean propias. Se plantean, por tanto, las preguntas que se describen a continuación:

1.- ¿Cuáles son los gases que se usan en mayor medida en los hospitales para fines médicos?

- A) Monóxido de carbono, helio, nitrógeno y oxígeno.
- B) Helio, acetileno, nitrógeno y oxígeno.
- C) Nitrógeno, oxígeno, protóxido de nitrógeno y aire medicinal.
- D) Vacío, aire comprimido, nitrógeno y óxido de etileno.

2.- ¿Cuál de los siguientes es un gas inerte?

- A) Acetileno.
- B) Hidrógeno.
- C) Nitrógeno.
- D) Etileno.

3.- ¿Cuál de los siguientes es un gas inflamable?

- A) Argón.
- B) Helio.
- C) Nitrógeno.
- D) Acetileno.

4.- El oxígeno es un gas:

- A) Inflamable.
- B) Comburente.
- C) Inerte.
- D) Combustible.

5.- El protóxido de nitrógeno es un gas:

- A) Inflamable.
- B) Comburente.
- C) Inerte.
- D) Combustible.

6.- ¿Cuál es la composición básica del anhídrido carbónico?

- A) Carbono en ausencia de agua ( $C_2$ ).
- B) Carbono e Hidrógeno ( $C_2H$ ).
- C) Carbono y Oxígeno ( $CO_2$ ).
- D) Dos moléculas de monóxido de carbono ( $2 CO$ ).

7.- El símbolo químico del argón que aparece en las fichas de seguridad es:

- A) Ag.
- B) Ar.
- C) An.
- D)  $A_2$ .

8.- ¿Cómo se puede llamar también al protóxido de nitrógeno?

- A) Oxido nítrico.
- B) Oxido nitroso.
- C) Peróxido de nitrógeno.
- D) Acido nítrico.

9.- ¿Cual es la composición aproximada del aire comprimido para respiración en % por volumen? :

- A) 70 % nitrógeno y 30 % oxígeno.
- B) 79 % nitrógeno y 21 % oxígeno.
- C) 85 % nitrógeno y 15 % oxígeno.
- D) 69 % nitrógeno y 31 % oxígeno.

10.- ¿Cómo distinguiría una botella de oxígeno medicinal de una botella de oxígeno industrial?

- A) La botella de oxígeno medicinal llevará pintada en la ojiva una cruz verde sobre fondo blanco.
- B) La botella de oxígeno medicinal llevará pintada en el cuerpo una cruz verde sobre fondo blanco.
- C) La botella de oxígeno medicinal llevará pintada en la ojiva una cruz roja sobre fondo blanco.
- D) La botella de oxígeno medicinal llevará pintada en el cuerpo una cruz roja sobre fondo blanco.

11.- Entre los siguientes, indique una aplicación correcta del oxígeno industrial:

- A) Terapia respiratoria.
- B) Potenciador de llama de los quemadores de gasoil de las calderas de calefacción.
- C) Para accionar los motores de las herramientas manuales neumáticas de mantenimiento.
- D) En procesos de corte oxiacetilénico.

12.- Entre las siguientes, indique una aplicación correcta del aire medicinal:

- A) Como fuente de alimentación de los respiradores artificiales en las unidades de cuidados intensivos.
- B) En procesos de oxicorte.
- C) Para accionar los motores de las herramientas manuales neumáticas de mantenimiento.
- D) Como analgésico inhalable.

13.- Indique una aplicación correcta del gas argón:

- A) En soldadura con electrodo consumible protegido.
- B) En soldadura con electrodo no consumible protegido.
- C) En soldadura oxiacetilénica.
- D) En soldadura por soplete.

14.- Líquido criogénico es aquel cuya temperatura de ebullición a la presión atmosférica es:

- A) Inferior a  $-40^{\circ}\text{C}$ .
- B) Superior a  $-40^{\circ}\text{C}$ .
- C) Inferior a  $-60^{\circ}\text{C}$ .
- D) Superior a  $-60^{\circ}\text{C}$ .



- 15.- ¿Cuál de los siguientes gases se pueden almacenar en depósitos criogénicos?
- A) Acetileno.
  - B) Protóxido de Nitrógeno.
  - C) Propano.
  - D) Óxido de etileno.
- 16.- ¿Cuál es el uso más importante en cantidad, del nitrógeno en los hospitales?
- A) Como gas protector del electrodo en la soldadura TIG.
  - B) Para fabricar aire sintético mezclándolo con el oxígeno.
  - C) Como adyuvante en anestesia general.
  - D) Para esterilizar el material quirúrgico.
- 17.- ¿Para que se utiliza el protóxido de nitrógeno en los hospitales?
- A) Como gas protector del electrodo en la soldadura TIG.
  - B) Para producir aire sintético.
  - C) Para esterilizar el material quirúrgico.
  - D) Como adyuvante en anestesia general.
- 18.- De entre las siguientes afirmaciones, indique cuál es la correcta.
- A) Las botellas de oxígeno y de acetileno no se pueden almacenar en la misma sala, en ningún caso.
  - B) Las botellas de oxígeno y de acetileno deben almacenarse por separado dejando una distancia mínima de 6 metros, siempre que no haya muro de separación.
  - C) Las botellas de oxígeno y de acetileno deben almacenarse por separado, dejando una distancia mínima de 1 metro, siempre que no haya muro de separación.
  - D) Las botellas de oxígeno y de acetileno pueden almacenarse por separado, interponiendo un muro aislado de 1 metro de altura, como mínimo; y dejando 0,5 metros entre la parte superior de este muro y la parte superior de las botellas.
- 19.- ¿Qué no debe hacerse en caso de fuga en una botella de acetileno sin fuego?
- A) Evitar la inhalación del gas que fuga.
  - B) Llevar a espacio abierto la botella, acercar una llama a la fuga y esperar a que se consuma todo el gas.
  - C) Llevar a espacio abierto la botella y alejarla de cualquier foco de ignición.
  - D) Dejar salir el gas de la botella hasta que se consuma, prohibiendo el acceso a personas no autorizadas.
- 20.- ¿Qué debe hacerse en caso de calentamiento accidental de una botella de acetileno?
- A) Agitar la botella, llevar a espacio abierto y esperar que se enfríe.
  - B) Asegurar que la válvula está cerrada, y desde una posición segura, rociar con abundante agua hasta que se enfríe.
  - C) En principio, no es necesario adoptar ninguna medida.
  - D) No cerrar la válvula y garantizar que salga todo el gas para que se enfríe la botella.
- 21.- ¿Qué equipos de protección individual (EPIs) son necesarios utilizar para manipular nitrógeno líquido?
- A) Casco, guantes de látex, zapatos de seguridad y mascarilla.
  - B) Gafas, guantes de látex, zapatos de seguridad y mascarilla.
  - C) Guantes ajustables con aislamiento térmico, careta, zapatos de seguridad y bata cerrada o similar.
  - D) Casco, careta, bata y guantes con aislamiento térmico.

- 22.- ¿Qué gas contiene una botella con el cuerpo negro y la ojiva azul?
- A) Oxígeno.
  - B) Protóxido de nitrógeno.
  - C) Nitrógeno.
  - D) Anhídrido carbónico.
- 23.- ¿Qué colores identifican las botellas que contienen acetileno?
- A) Cuerpo rojo, ojiva marrón.
  - B) Cuerpo gris, ojiva verde.
  - C) Cuerpo negro, ojiva marrón.
  - D) Cuerpo amarillo, ojiva verde.
- 24.- Las canalizaciones de gases medicinales:
- A) Podrán ir empotradas o vistas.
  - B) Estarán siempre empotradas.
  - C) Estarán siempre vistas.
  - D) Cuando se instalen vistas se pintarán de color amarillo.
- 25.- ¿Cómo se deben señalar las canalizaciones de gases medicinales?
- A) No es necesario señalarlas.
  - B) Las de protóxido de nitrógeno y las de oxígeno en gris medio y designando sobre la propia tubería o en etiqueta fijada a ella, el tipo de gas que conducen.
  - C) Las de aire medicinal en rojo y designando sobre la propia tubería o en etiqueta fijada a ella, el tipo de gas que conducen.
  - D) No hace falta pintarlas, solo hay que designar sobre la propia tubería, mediante punzonado, el tipo de gas que conducen.
- 26.- Las revisiones de mantenimiento diario y toma de datos de las instalaciones de almacenamiento de gases medicinales en los hospitales, pueden ser realizadas por:
- A) El personal del servicio de mantenimiento de los hospitales.
  - B) Solo las puede realizar una empresa instaladora de gases medicinales autorizada.
  - C) Solo lo puede realizar una empresa mantenedora autorizada.
  - D) Solo lo puede realizar una empresa instaladora o mantenedora de gases medicinales autorizada.
- 27.- ¿De qué materiales se construyen habitualmente las tuberías de las redes de gases medicinales?
- A) De acero inoxidable.
  - B) De cobre normal para fontanería.
  - C) De cobre duro desengrasado.
  - D) De acero.
- 28.- ¿De qué material deben ser los ramales de las redes de distribución de vacío?:
- A) De acero inoxidable.
  - B) De acero, cobre o PVC.
  - C) De cobre.
  - D) De cobre o PVC.
- 29.- ¿Qué elemento se utiliza para unir cada una de las botellas de oxígeno medicinal, dispuestas en batería, al colector general?
- A) Un latiguillo.
  - B) Un regulador de presión.
  - C) Un inversor.

D) Directamente con el racor de la válvula de la botella.

- 30.- ¿De que modo se conectan las botellas de un bloque de aire medicinal con el colector?
- A) Cada botella del bloque se une al colector con un latiguillo.
  - B) Todas las botellas del bloque van intercomunicadas entre si y su unión con el colector se realiza mediante un único latiguillo.
  - C) Interponiendo un regulador de presión.
  - D) Mediante una tubería rígida.
- 31.- ¿Cuáles son las partes de una botella para almacenar gases comprimidos?
- A) Cuerpo, ojiva y tulipa.
  - B) Peana, cuerpo, ojiva, válvula y caperuza o tulipa.
  - C) Cuerpo, ojiva y válvula.
  - D) Peana, ojiva, válvula y tulipa.
- 32.- Indicar todas las posibles formas de suministro de aire medicinal en las instalaciones de un hospital:
- A) Gas en botellas y compresor de aire.
  - B) Gas en botellas, sistema compresor de aire y mezclador.
  - C) Sistema compresor de aire y mezclador.
  - D) Gas en botellas y mezclador.
- 33.- ¿Cuál es la función del inversor en una central de almacenamiento de gases medicinales?
- A) Poner en funcionamiento de forma automática la batería o bloque de botellas de reserva, cuando baje la presión de servicio de un valor determinado.
  - B) Regular la presión de suministro a la red de distribución.
  - C) Alternar la puesta en marcha de los diferentes compresores para que todos sufran el mismo desgaste.
  - D) Invertir automáticamente el sentido de flujo del gas medicinal, para rellenar las baterías de botellas de reserva, cada vez que se vacíen.
- 34.- En una central de almacenamiento de gases medicinales el primer regulador de presión está situado:
- A) Entre cada conjunto de almacenamiento y el inversor.
  - B) Entre cada conjunto de almacenamiento y la central de alarmas.
  - C) Entre la central de alarmas y el inversor.
  - D) Entre el inversor y la válvula de seccionamiento.
- 35.- Que presión existe en las conducciones interiores de distribución de gases medicinales en un Hospital:
- A) Entre 3 kg/cm<sup>2</sup> y 10 kg/cm<sup>2</sup>.
  - B) Entre 10 kg/cm<sup>2</sup> y 20 kg/cm<sup>2</sup>.
  - C) Entre 25 kg/cm<sup>2</sup> y 35 kg/cm<sup>2</sup>.
  - D) Entre 100 kg/cm<sup>2</sup> y 150 kg/cm<sup>2</sup>.
- 36.- Indicar la forma correcta de abrir la válvula de una botella de aire medicinal:
- A) Colocarse en la parte opuesta de la salida de gases y abrir lentamente.
  - B) Colocarse en un lateral de la botella y abrir lo más rápidamente posible.
  - C) Colocarse frente a la botella y abrir ¼ de vuelta la válvula.
  - D) Poner la botella en posición horizontal y abrir la válvula lentamente.

- 37.- Un depósito criogénico está constituido por los siguientes elementos:
- A) El conjunto formado por un depósito de acero al carbono vitrificado en su interior, soportes, válvulas, tuberías, manómetros, termómetros, niveles y otros accesorios.
  - B) El conjunto formado por el recipiente interior, el aislamiento y la envolvente.
  - C) El conjunto formado por el recipiente interior, aislamiento, envolvente, soportes, tuberías, válvulas, termómetros, niveles y otros accesorios.
  - D) El conjunto formado por el recipiente interior, envolvente, soportes, tuberías, válvulas, termómetros y niveles.
- 38.- Indicar el orden correcto en que se debe instalar un tanque criogénico y los elementos principales que se conectan al mismo:
- A) Tanque criogénico, válvula de seccionamiento, evaporador, filtro y válvula de seccionamiento.
  - B) Tanque criogénico, válvula de seccionamiento, evaporador, válvula de seccionamiento y filtro.
  - C) Tanque criogénico, válvula de seccionamiento, filtro, evaporador y válvula de seccionamiento.
  - D) Tanque criogénico, filtro, válvula de seccionamiento, evaporador y válvula de seccionamiento.
- 39.- ¿Qué función tiene el evaporador ambiental de una central de gases medicinales?:
- A) Enfriar el local donde se ubican los compresores de aire.
  - B) Evacuar los gases aspirados por la central de vacío.
  - C) Garantizar la vaporización total del líquido proveniente del tanque criogénico.
  - D) Regular la presión de los tanques criogénicos, evacuando el gas al ambiente.
- 40.- El grupo generador de vacío estará formado por:
- A) Una motobomba de pistón rotativa.
  - B) Dos motobombas y dos baterías de botellas.
  - C) Tres motobombas como mínimo de pistón o rotativas.
  - D) Dos motobombas como mínimo de pistón o rotativas.
- 41.- El elemento con el que se regula la puesta en marcha y la parada del generador de vacío es el:
- A) Presostato.
  - B) Regulador de presión.
  - C) Vacuostato.
  - D) Inversor.
- 42.- Las válvulas de toma de gases medicinales:
- A) No permitirán el acoplamiento, retención y desconexión de elementos auxiliares con una sola mano.
  - B) Estarán provistas de elementos que impidan la conexión de racores de toma diferentes al especificado.
  - C) Las válvulas de toma son idénticas para todos los gases, los racores de toma son los que varían en función del tipo de gas que suministra esa toma.
  - D) Las válvulas de toma se engrasarán mensualmente con aceite mineral.
- 43.- Indicar un motivo por el que entrará en funcionamiento el suministro de reserva de aire medicinal de una central de almacenamiento de gases medicinales:
- A) Bajada de presión por debajo de la de suministro del depósito acumulador del mezclador.
  - B) Una pequeña fuga en una toma.

- C) Si la presión de la batería de botellas baja a menos de 50 kg/cm<sup>2</sup>.
- D) Al recargar los tanques criogénicos.

44.- ¿Qué ocurre si se interrumpe el suministro principal de oxígeno procedente de un tanque criogénico?

- A) Saltaría una alarma para que el técnico de mantenimiento active el inversor, de forma manual, que pondría en servicio el suministro a través de la batería de botellas de reserva.
- B) El inversor pondría en servicio de forma automática el suministro a través de la batería de botellas de reserva.
- C) Saltaría una alarma para que el técnico de mantenimiento active la electroválvula inversora, que pondría en servicio el suministro a través de la batería de botellas de reserva.
- D) La electroválvula inversora pondría en servicio de forma automática el suministro a través de la batería de botellas de reserva.

45.- Indique la afirmación incorrecta:

- A) Los gases medicinales tienen la consideración de medicamentos.
- B) Las botellas de gases medicinales deberán tener una etiqueta donde se indique la fecha de caducidad: mes y año.
- C) Las botellas de gases medicinales deberán tener una etiqueta donde se indiquen las precauciones de suministro y transporte.
- D) Las botellas de gases medicinales deberán tener una etiqueta adherida a la ojiva de la botella indicando la presión de prueba.

46.- Una buena forma de localizar fugas en una conducción de gases combustibles es:

- A) Pasando una llama cerca de las zonas donde se estima que está la fuga.
- B) Las fugas si son pequeñas no hay que localizarlas.
- C) Vacuando la tubería de gas y llenándola de agua a presión.
- D) Con agua jabonosa u otro detector adecuado para este propósito.

47.- Los locales destinados a albergar la central de almacenamiento de oxígeno no deberán:

- A) Servir de almacenamiento de botellas de óxido de etileno.
- B) Disponer de medios de lucha contra incendios.
- C) Disponer de ventilación directa al exterior.
- D) Disponer en cada puerta de acceso, por ambos lados, carteles indicando prohibido fumar o encender llamas.

48.- Los locales destinados para la central de gases medicinales:

- A) También se podrán utilizar para almacenar botellas de gases combustibles.
- B) No deberán tener ventilación directa al exterior.
- C) Dispondrán de medios de lucha contra incendios.
- D) Se dispondrá un local independiente para almacenar cada tipo de gas medicinal.

49.- ¿Cada cuanto tiempo debe comprobarse la estanqueidad de la instalación de suministro de oxígeno:

- A) 5 años
- B) 10 años
- C) 15 años
- D) 20 años

50.- ¿Cuál es la vida útil máxima de una botella de oxígeno comprimido?

- A) 10 años.
- B) 15 años.

- C) 20 años.
- D) 25 años.

51.- Las válvulas de toma de oxígeno medicinal se deben instalar a una altura comprendida:

- A) Hasta 1,10 metros.
- B) Entre 1,20 y 1,50 metros.
- C) Entre 1,60 y 2,20 metros.
- D) Desde 1,70 metros.

52.- Cada cuanto tiempo debe realizarse el retimbrado de las botellas de aire comprimido:

- A) Cada año.
- B) Cada dos años.
- C) Cada cuatro años.
- D) Cada cinco años.

53.- En un local donde existe una fuga importante de nitrógeno, en estado gaseoso ¿Qué peligro existe?

- A) Explosión.
- B) Intoxicación.
- C) Incendio.
- D) Asfixia.

54.- La corrección de fugas en los elementos terminales que se ocasionen con motivo de la utilización de las instalaciones de gases medicinales en los hospitales, puede ser realizadas por:

- A) El personal del servicio de mantenimiento de los hospitales.
- B) Solo las puede realizar una empresa instaladora de gases medicinales autorizada.
- C) Solo lo puede realizar una empresa mantenedora autorizada.
- D) Solo lo puede realizar una empresa instaladora o mantenedora de gases medicinales autorizada.

55.- ¿Qué es un depósito criogénico?

- A) Es un depósito destinado al almacenamiento de líquidos con temperatura de ebullición inferior a - 60° C.
- B) Es un depósito destinado al almacenamiento de líquidos con temperatura de ebullición inferior a - 40° C.
- C) Es un depósito destinado al almacenamiento de líquidos con temperatura de ebullición superior a - 40° C.
- D) Es un depósito destinado al almacenamiento de líquidos con temperatura de ebullición superior a - 60° C.

## **SUPUESTO PRÁCTICO B**

Un Hospital dispone de las instalaciones y maquinaria propias de lavandería y cocina, incluyendo las correspondientes instalaciones de almacenamiento y distribución de suministros energéticos esenciales a estos servicios. Se plantean las siguientes cuestiones:

- 1.- En una lavadora lavacentrífuga ¿Se puede realizar la opción manual en el lavado?
  - A) Solo en automático
  - B) No, no existe opción manual
  - C) Si, existe opción manual
  - D) Depende del fabricante
  
- 2.- ¿Qué puede producir la carga mal distribuida en el ciclo de centrifugado?
  - A) Ninguna consecuencia
  - B) Provoca desequilibrios
  - C) Se lava mejor
  - D) Provoca que desagüe mejor
  
- 3.- En un compresor de aire comprimido de una instalación de lavandería ¿Qué dispositivo controla la parada y el arranque del motor?
  - A) Termostato
  - B) Presostato
  - C) Termopar
  - D) Vacuostato
  
- 4.- ¿Están las lavadoras hospitalarias preparadas para efectuar un lavado de desinfección?
  - A) Si
  - B) No
  - C) Solo en tren de lavado
  - D) Solo en lavacentrifugas
  
- 5.- En el mantenimiento de una lavadora ¿Pertenece al personal de mantenimiento quitar la cal inscriptada en el tambor?
  - A) No
  - B) No, si esta mojado
  - C) Lo hará el fabricante
  - D) Si
  
- 6.- Las lavadoras hospitalarias deben tener como mínimo:
  - A) Una puerta de carga y otra de descarga
  - B) Una sola puerta sola de carga y descarga
  - C) Dos puertas de carga y una puerta de descarga
  - D) Una puerta de carga y dos puertas de descarga
  
- 7.- ¿Influye la borra del ambiente del local en el funcionamiento de una secadora de lavandería, si toma el aire del exterior?
  - A) Si
  - B) No
  - C) Si, porque el aire debe ser siempre del interior

D) Si, dependiendo de la cantidad de aire que aspire

8.- Si se cambia el combustible de cocina de propano a gas natural, se tiene que:

- A) Cambiar toda la maquinaria
- B) No cambiar nada
- C) Cambiar las electroválvulas
- D) Cambiar los chiclés

9.- ¿Cuál de estas opciones es la correcta si se tiene que cambiar un termopar?

- A) Es necesario cortar el suministro de gas de la maquina
- B) No es necesario cortar el suministro de gas de la maquina
- C) Debemos cortar el suministro de gas de la cocina
- D) Lo realizará la empresa distribuidora del combustible

10.- Se revisa la llama de los fogones de la cocina y se observa que tienen un color azulado ¿Qué deberíamos hacer?

- A) Regular a mayor caudal el combustible
- B) Regular la presión del combustible
- C) No es necesario hacer nada.
- D) Llamar al servicio técnico oficial

11.- ¿Cuál es la velocidad mínima estandarizada de la centrifugadora que forma parte integrante de un túnel de lavado?

- A) 800 rpm
- B) 400 rpm
- C) 1.200 rpm
- D) Un túnel de lavado no tiene centrifugadora

12.- En una calandra nos encontramos con un rodamiento con los obturadores rotos y las bolas oxidadas. ¿Cuál sería la operación más adecuada a realizar?

- A) Engrasarlo
- B) Repararlo
- C) Sustituirlo
- D) Limpiarlo

13.- En una revisión de mantenimiento, se detecta un rodamiento, perteneciente a una cinta transportadora de ropa, el cual se encuentra a una temperatura elevada ¿Qué operación se debe realizar en ese momento?

- A) Comprobar el tensado de la cinta
- B) Proceder a sustituirlo inmediatamente
- C) Esperar que se rompa para cambiarlo
- D) Enfriarlo y realizar un seguimiento

14.- En un manómetro de una plegadora de sábanas leemos 60 psi. ¿En que medida estamos trabajando?

- A) Atmósferas
- B) Bares
- C) Pascales
- D) Libras por pulgada cuadrada

15.- En una calandra se toma una lectura de 180° F. ¿En qué unidad de temperatura estamos



trabajando?

- A) ° Celsius
- B) ° Fahrenheit
- C) ° Kelvin
- D) ° Reaumur

16.- Se detecta en el tren de lavado de una cocina que uno de los detectores de cierre de puerta se encuentra defectuoso, no pudiéndose poner la maquina en funcionamiento ¿Cuál sería la actuación más acertada?

- A) Sustituirlo
- B) Puentearlo
- C) Darle unos golpecitos para que los contactos trabajen
- D) Cambiarle el cable de conexión por otro de mayor sección

17.- Si tuviéramos que cambiar el combustible de cocina de gas natural a propano, se tendría que:

- A) Instalar las rejillas de ventilación a nivel de suelo
- B) No se cambia nada
- C) Instalar las rejillas de ventilación en la parte superior del local
- D) Instalar las rejillas de ventilación a 1,70 metros del suelo

18.- En una cocina con la instalación de propano ¿Cómo identificaríamos una fuga por su olor?

- A) Por un olor parecido al azufre
- B) Por un olor picante
- C) Por un olor agrio
- D) Por un olor parecido al ácido acético

19.- En una cocina donde existe una fuga de gas que activa el sistema de alarma, la primera actuación será:

- A) Airear la cocina actuando sobre los extractores
- B) Detectar la fuga con una llama
- C) Detectar la fuga con agua jabonosa
- D) Cortar el suministro de gas

20.- ¿Qué mecanismo es el encargado de regular la presión de trabajo de los pistones neumáticos que levantan los rodillos de las calandras?

- A) Manómetro
- B) Manorreductor
- C) Estrangulador
- D) Electroválvulas

21.- Para poder sacar un rodamiento averiado montado en un eje ¿Qué herramienta utilizaremos preferentemente?

- A) Dos alicates
- B) Extractor
- C) Prensa rotatoria
- D) Martillo y cincel

22.- ¿Qué equipo de protección individual (EPI) utilizaremos para la retirada de ropa que interrumpe el funcionamiento de los rodillos en una calandra?

- A) Guantes de látex
- B) Guantes de uso ignífugo
- C) Guantes ajustables con aislamiento térmico

D) Guantes de uso químico

23.- En aceites lubricantes. ¿Qué indica las cifras que acompañan a las siglas SAE?

- A) La viscosidad a determinadas temperaturas
- B) La viscosidad a determinadas presiones
- C) El nivel de resistencia mecánica
- D) La capacidad de dispersión

24.- ¿Qué es la cubeta o teja de una calandra?

- A) La parte calorífica que está en contacto con la prenda
- B) La cubierta de la máquina
- C) Las partes laterales de la misma
- D) La bandeja de salida

25.- Si se tuviera que sustituir una batería de una secadora de aceite térmico y solo hubiera repuesto de una batería de vapor de agua ¿Qué se puede hacer?

- A) Se sustituye, son iguales
- B) Se sustituye, siempre que la de vapor tenga purga automática
- C) Se sustituye si tienen el mismo voltaje
- D) No se puede sustituir

26.- ¿Para que sirve una purga automática de vapor de agua?

- A) Liberar la presión de la tubería
- B) Evacuar residuos sólidos
- C) Evacuar el vapor sobrante
- D) Evacuar el agua condensada

27.- ¿Qué función desempeña un termopar en una plancha de cocción a gas?

- A) De ignición
- B) De inyección
- C) De seguridad
- D) De regulación de llama

28.- En una transmisión por cadena, el piñón principal de salida del motor ¿Ha de ser forzosamente más pequeño que los del resto de los piñones de la transmisión?

- A) No
- B) Si, porque imprimiremos más velocidad
- C) Si, siempre
- D) Si, porque imprimiremos más fuerza

29. En una transmisión mediante correas ¿Cuál es la polea conducida?

- A) La que recibe el movimiento a través de la correa
- B) La que transmite el movimiento a través de la correa
- C) No hay polea conducida
- D) No existe polea conducida sino conductiva

30.- ¿Cuál de estas correas están diseñadas para transmitir mayor potencia?

- A) Planas no dentadas
- B) Triangulares
- C) Trapezoidales
- D) Redondas

31.- ¿Cómo se puede contribuir y favorecer el procesado del tejido en una calandra?

- A) Con vaselina líquida

- B) Con parafina en polvo
- C) Con grasa alimentaria utilizada para la industria textil
- D) Con grasa soluble

32.- Una red de vapor suministra más de 20 atmósferas ¿Qué elemento intercalamos delante de la batería que requiere entre 5 a 10 atmósferas de trabajo?

- A) Válvula reguladora de caudal
- B) Válvula reguladora de presión
- C) Válvula solenoide
- D) Válvula de seguridad

33.- Es necesario sustituir un rodamiento con agujero cónico ¿Qué herramienta utilizaremos para el apriete de su tuerca?

- A) Llave de gancho
- B) Llave grifa
- C) Extractor
- D) Prensa

34.- ¿Cuál de estas redes de una lavandería puede ir sin calorifugado?

- A) Red de agua caliente
- B) Red de vapor
- C) Red de aceite térmico
- D) Red contra incendios

35.- ¿Cómo mediremos la presión de un calderín situado en una habitación refrigerada?

- A) Vacuómetro
- B) Presostato
- C) Manómetro
- D) Manorreductor

36. Si tuviéramos que cambiar una cubeta o teja de una calandra ¿Qué es lo primero que tendríamos que hacer?

- A) Cambiarla con guantes de seguridad
- B) Cambiarla con guantes ajustables con aislamiento térmico
- C) Esperar a que se enfríe
- D) Cambiarla sin más

37.- En el proceso de lavado, la tubería de lejía debe estar identificada por un color ¿A qué color nos referimos?

- A) Rojo
- B) Naranja
- C) Amarillo
- D) Lila

38.- En la cocina se pueden encontrar varios tipos de gases ¿Cuál de estos gases no localizaremos nunca en una cocina?

- A) Gas butano
- B) Anhídrido Carbónico
- C) Gas ciudad
- D) Protóxido de Nitrógeno

39.- En los generadores de vapor, las válvulas de seguridad deben de estar taradas a una presión:

- A) Igual que la presión de servicio

- B) Inferior a la presión de servicio
- C) No hay válvula de seguridad
- D) Superior a la presión de servicio

40.- ¿En qué se mide el caudal de aire generado por un compresor?

- A) kg/min
- B) l/min
- C) m/min
- D) m<sup>3</sup>/seg

41.- Leemos en un termómetro la palabra “centígrados” ¿En qué escala trabajaremos?

- A) Celsius
- B) Reaumur
- C) Fahrenheit
- D) Kelvin

42.- Tenemos una avería en la válvula de aspiración de un compresor rotativo ¿Qué ocurre?

- A) El compresor se calienta
- B) El compresor se para
- C) Baja el rendimiento del compresor
- D) Los compresores rotativos no tienen válvula de aspiración

43.- En la instalación de aire comprimido detectamos que los deshumectadores están parados ¿En qué influirá?

- A) En la temperatura del aceite térmico
- B) En que el aire comprimido contendrá gotas de agua
- C) En que el aire del climatizador será seco
- D) En que el aire del recinto de trabajo será asfixiante

44.- ¿Cuál es el dispositivo que se pone en la instalación neumática para eliminar la humedad que contiene el aire?

- A) Los condensadores
- B) Los purgadores
- C) Los serpentines
- D) Las válvulas de expansión

45.- Para un rodamiento que trabaja a una alta velocidad ¿Qué tipo de lubricante es más recomendado?

- A) Una grasa
- B) Un lubricante sólido
- C) Un aceite
- D) Una grasa con componentes sólidos

46.- En la cocina, se debe engrasar una bisagra de la tapa de una marmita ¿Qué grasa es la más recomendable?

- A) Grasa especial de alta temperatura
- B) Grasa alimentaria para maquinaria
- C) Grasa resistente a detergentes
- D) Grasa semi-vegetal de alto rendimiento

47.- Una máquina secadora rotativa dispone de un sistema de calentamiento a gas. ¿Cuál de estos gases no se utiliza para tal fin?

- A) Propano

- B) Helio
- C) Butano
- D) Gas natural

48.- ¿Qué misión tiene el filtro en un circuito neumático?

- A) Purificar el aire evitando el paso de partículas nocivas
- B) Purificar la humedad que contiene el aire
- C) Purificar el lubricante del circuito
- D) Purificar el aire de salida de los mecanismos

49.- ¿Cuál sería el método más apropiado para retirar la borra depositada sobre una maquinaria de lavandería?

- A) Barriendo
- B) Soplando
- C) Aspirando
- D) Humedeciendo previamente

50.- Si se sustituye una cadena de transmisión por rotura ¿Qué operación se debe volver a realizar en ésta al cabo de cierto tiempo?

- A) Alargarle el número de eslabones
- B) Simplemente limpiarla
- C) Exclusivamente engrasarla
- D) Volver a tensar si es necesario

51.- Se procederá al cambio de zapatas de freno de una máquina de lavandería, cuando las guarniciones de ésta, por el desgaste, hallan llegado a:

- A) La mitad de la guarnición
- B) Justo antes de que los remaches rocen con el tambor de freno
- C) Las  $\frac{3}{4}$  partes de la guarnición
- D) Las  $\frac{2}{3}$  de la guarnición

52.- ¿Cuál de estas bombas es de caudal constante?

- A) No es posible mantener el caudal constante
- B) Bomba de engranajes
- C) Bomba centrífuga
- D) Bomba "jockey" de incendios

53.- Se necesita realizar una soldadura en la batería de vapor de un túnel de planchado ¿Qué tipo de soldadura realizaremos?

- A) Fuerte
- B) Semi-dura
- C) Muy dura
- D) Blanda

54.- ¿Con que grupo de soldadura realizaremos dicha soldadura en la batería de vapor del túnel de planchado?

- A) MIG
- B) TIC
- C) Eléctrica
- D) Oxiacetilénica

55.- Realizando el cambio de aceite de una reductora. ¿Qué tipo de residuo estaríamos originando?

- A) Residuo sólido urbano
- B) Residuo minero
- C) Residuo industrial
- D) Residuo sanitario o clínico

## SUPUESTO PRÁCTICO C

**En el Taller de Mecánica de un Hospital se planifican y organizan los trabajos necesarios de construcciones metálicas y ajuste, utilizándose herramientas manuales, equipos de soldadura y máquinas herramientas. Contéstense las siguientes preguntas:**

1.- Llamamos “lima de media caña” a:

- A) La lima que sólo tiene granulado de corte o dientes únicamente en uno de sus lados.
- B) La lima que se utiliza para la madera.
- C) La lima plana que tiene uno de sus costados sin dientes de corte.
- D) La lima que tiene forma curva en uno de sus lados y plana por el otro lado.

2.- El movimiento de corte de las brocas para el taladrado es:

- A) Sentido vertical descendente.
- B) Vertical alternativo y con percusión.
- C) Giratorio, sentido antihorario.
- D) Giratorio y con el mismo sentido de giro que las agujas del reloj.

3.- Los útiles o herramientas que usaremos para practicar una rosca en un agujero o taladro son:

- A) Pie de rey y terraja.
- B) Brocas y terrajas.
- C) Machos y giramachos.
- D) Terrajas y portaterrajas.

4.- Las revoluciones por minuto (r.p.m.) o velocidad de giro para taladrar va en función de:

- A) Del diámetro de la broca.
- B) Del número de taladros.
- C) De si el taladro se efectúa vertical u horizontalmente.
- D) Del paso del husillo.

5.- Al hacer un refrentado en el torno, el sentido de avance de la herramienta es:

- A) Paralelo al eje del torno.
- B) Perpendicular al eje del torno.
- C) Sentido horario.
- D) Sentido antihorario.

6.- Si tenemos que unir dos chapas de acero galvanizado, es mejor:

- A) Emplear electrodos de acero inoxidable bajos en carbono.
- B) Emplear electrodos de cinc de baja temperatura de fusión.
- C) Emplear electrodos de acero galvanizado del diámetro adecuado.
- D) Evitar la soldadura, siempre que se pueda, debido a los vapores o humos tóxicos que generan.

7.- Siempre que haya peligro de golpearnos la mano al apretar o aflojar un tornillo mediante una llave acodada, es mejor:

- A) Empujar la llave con las dos manos.
- B) Tirar de la llave.

- C) Mantener los pies ligeramente separados.
- D) Empuñar la llave por el centro.



8.- Si al realizar un taladro en hormigón armado nos encontramos con una gran resistencia y en la punta de la broca aparecen pequeñas limaduras metálicas, esto significa que:

- A) La broca está mellada y hay que afilarla o cambiarla.
- B) El hormigón pretensado sufre aluminosis.
- C) Hemos topado con una armadura.
- D) Hemos de usar una broca para hormigón.

9.- Al reanudar un cordón de soldadura eléctrica con electrodo revestido se debe:

- A) Limpiar la escoria del anterior para que no se produzcan coqueras.
- B) Empezar con una intensidad baja e ir subiendo paulatinamente.
- C) Empezar con una intensidad un poco más alta e inmediatamente bajarla a su grado idóneo.
- D) Esperar a que se enfríe la zona de soldadura para evitar la formación de tensiones.

10.- Si vamos a realizar un taladro de 12 mm de diámetro en una pletina de acero, entonces de las siguientes opciones la mejor es:

- A) Hacer un taladro previo de 11 mm.
- B) Al iniciar el taladro conectar el percutor.
- C) Utilizar una broca de 12,25 mm.
- D) Hacer un taladro previo de 4 mm.

11.- Para comprobar que un pilar metálico de perfil cuadrado lo hemos soldado perfectamente vertical, será suficiente con comprobar lo siguiente:

- A) Que está a plomo en uno sólo de sus lados.
- B) Que está a plomo en sus cuatro lados.
- C) Que está a plomo en dos lados contiguos.
- D) Que está a plomo en dos lados opuestos.

12.- La taladrina se utiliza para:

- A) Realizar taladros pequeños.
- B) Refrigerar y lubricar.
- C) Hacer chaveteros ciegos.
- D) Hacer avellanados.

13.- Una broca con cono morse no se deberá:

- A) Utilizar en un portabrocas universal.
- B) Emplear para aleaciones duras.
- C) Utilizar para taladrar en el torno.
- D) Afilar nunca a mano.

14.- Un extractor de tres patillas es idóneo para:

- A) Extraer los humos de la zona de soldadura.
- B) Extraer poleas de sus ejes.
- C) Extraer los espárragos agarrotados.
- D) Extraer las tuercas agarrotadas.

15.-Cuál de las siguientes operaciones no se puede realizar con un torno:

- A) Roscado.
- B) Taladrado.
- C) Moleteado.
- D) Plegado.

16.- La torreta giratoria del torno se utiliza para:

- A) Fijar la herramienta.
- B) Fijar el portabrocas.
- C) Elegir la velocidad.
- D) Invertir el sentido de giro.

17.- Si en un lugar determinado necesitamos hacer un taladro pequeño y no contamos con energía eléctrica para enchufar el taladro, entonces podremos utilizar:

- A) Un abocardador.
- B) Un goniómetro.
- C) Una gubia.
- D) Un berbiquí.

18.- ¿Con qué utensilio podremos comprobar que hemos colocado una viga metálica perfectamente horizontal?

- A) Con un nivel de dos polos.
- B) Con un nivel de agua.
- C) Con una plomada.
- D) Con una escuadra.

19.- En la fresadora:

- A) La herramienta y la pieza giran al mismo tiempo.
- B) La herramienta se mueve con movimientos alternativos de vaivén.
- C) La herramienta gira y la pieza se desplaza.
- D) La herramienta se desplaza arrancando viruta al girar la pieza.

20.- Vamos a construir una escuadra en forma de triángulo equilátero con perfiles rectangulares de 40 x 20, por lo tanto los cortes a bisel tendrán unos ángulos de:

- A) Todos a 30°.
- B) Todos a 45°.
- C) Dos cortes a 90° y cuatro cortes a 45°.
- D) Dos ángulos rectos y uno de 180°.

21.- En la cabeza de los tornillos hexagonales hay estampado un número que nos indica:

- A) La longitud del tornillo.
- B) El paso de rosca y el diámetro.
- C) El diámetro y la longitud del espárrago.
- D) La resistencia mecánica.

22.- ¿Con qué diámetro de broca realizaremos un taladro para posteriormente pasarle los machos de roscado de M10 paso normal?

- A) 8 mm.
- B) 8,5 mm.
- C) 9 mm.
- D) 10 mm.

23.- Un sacabocados sirve principalmente para:

- A) Obtener agujeros por presión en materiales blandos.
- B) Obtener muestras de partes no accesibles de la máquina.
- C) Practicar los abocardados cónicos de los extremos de los tubos.
- D) Extraer los restos de los tornillos que se han tenido que taladrar.

24.- Es aconsejable que al menos una vez al día a los compresores de aire comprimido se le

realice:

- A) Un tarado del manómetro de presión.
- B) La comprobación del nivel de combustible.
- C) Una purga del agua condensada.
- D) Una purga del aire condensado.

25.- La válvula de seguridad del compresor de aire se abrirá:

- A) Si hay una sobretensión.
- B) Si falla el suministro eléctrico.
- C) Si no corta el presostato.
- D) Si no corta el magneto-térmico o el diferencial.

26.- Los diámetros más habituales para discos de amoladoras manuales o radiales son:

- A) 115 mm, 125 mm y 230 mm.
- B) 100 mm, 150 mm y 250 mm.
- C) 100 mm y 300 mm.
- D) 100 mm y 200 mm.

27.- En un torno paralelo nos encontramos con dos ejes o husillos roscados que sirven para:

- A) Invertir el sentido de giro del plato o mandril.
- B) El de paso fino para cilindrar y el de paso mayor para roscar.
- C) El de paso fino para roscar y el de paso mayor para cilindrar.
- D) Alojarse sobre ellos los engranajes.

28.- Si a una pletina de hierro de 60 cm de longitud queremos curvarla para conseguir un arco en forma de hoz, utilizando el martillo y el yunque, entonces:

- A) Habrá que martillar sólo por el lado que formará la parte exterior del arco
- B) Habrá que martillar sólo por el lado que formará la parte interior del arco
- C) Habrá que martillar con la bola en el centro de la pletina y en uno sólo de sus lados
- D) Habrá que martillar con la bola en el centro de la pletina y en sus dos lados por igual.

29.- Si a una tuerca M10 paso normal, roscada en su correspondiente tornillo le damos 10 vueltas, esta se desplazará:

- A) 10 mm.
- B) 1,25 cm.
- C) 1,5 mm.
- D) 15 mm.

30.- Para mecanizar un cono de 90° en el torno:

- A) Fijaremos el carro orientable a 45°.
- B) Orientaremos el carro transversal a 90°.
- C) Giraremos la torreta 90°.
- D) Orientaremos el carro transversal a 45°.

31.- La cuchilla de trocear en el torno:

- A) Tiene forma curva para facilitar el corte en interiores
- B) Tiene forma redondeada y alargada y es robusta para evitar vibraciones.
- C) Tiene forma recta y para evitar que la cuchilla roce con la pieza, se estrecha en su cabeza de delante hacia atrás y de arriba a abajo.
- D) Tiene forma puntiaguda para penetrar mejor en el material.

32.- En una máquina de taladrar de columna cuya transmisión del motor al eje portabrocas es por poleas y correa trapezoidal, si queremos aumentar las revoluciones por minuto (r.p.m.)

habremos de cambiar:

- A) A poleas más grandes.
- B) A una polea más grande en el motor y más pequeña en el eje portabrocas.
- C) A una polea más pequeña en el motor y más grande en el eje portabrocas.
- D) Hacia abajo en los dos ejes.

33.- De entre los siguientes diámetros de electrodos revestidos para soldadura eléctrica, dos de los más habitualmente utilizados en carpintería metálica son:

- A) 6,5 mm y 10 mm
- B) 6,5 mm y 8 mm
- C) 4.5 mm y 8 mm
- D) 2,5 mm y 3,25 mm

34.- Una de las principales misiones del revestimiento del electrodo de la soldadura eléctrica es:

- A) Facilitar el agarre.
- B) Aislarlo térmicamente.
- C) Aislarlo eléctricamente.
- D) Estabilizar el arco eléctrico.

35.- Para unir dos chapas mediante soplete oxiacetilénico es imprescindible:

- A) El metal de aportación.
- B) Calentar o fundir los bordes de ambas piezas.
- C) Que el metal de aportación sea del mismo metal que las chapas
- D) Que el dardo del soplete no toque los bordes de las chapas.

36.- Una de las soluciones más habituales para fijar a las correas de las cubiertas las chapas onduladas de acero galvanizado es:

- A) El uso de tornillos autotaladrantes.
- B) El uso de la soldadura autógena.
- C) El uso de la soldadura eléctrica.
- D) El uso de roblones de acero galvanizado.

37.- Para realizar el corte de una chapa de acero al carbono mediante oxicorte y una vez que tenemos el metal incandescente (unos 900°), la siguiente operación es:

- A) Abrir la llave de oxígeno adicional.
- B) Abrir la llave del acetileno adicional.
- C) Cerrar parcialmente la llave del acetileno.
- D) Cerrar parcialmente la llave del oxígeno.

38.- Para extraer un cojinete de su eje, el mejor método es:

- A) Golpear de forma uniforme por todo el contorno.
- B) Utilizar el martillo de teflón.
- C) Utilizar una prensa hidráulica.
- D) Introducir el conjunto en un horno para que se dilaten.

39.- La diferencia entre los útiles de trazado escuadra y cartabón es:

- A) Que uno tiene un ángulo recto y el otro no.
- B) Que uno está graduado y el otro no.
- C) Difieren en el número de ángulos.
- D) Que uno tiene un ángulo de 60° y el otro no.

40.- Juegos de llaves allen existen de dos tipos, que son:

- A) Rectas y acodadas.
- B) Métricas y en pulgadas.
- C) Hexagonales y de seis lados.
- D) De carraca o automáticas y fijas.

41.- A un tornillo M10 de cabeza hexagonal le corresponde la llave fija:

- A) La 10 – 11
- B) La 12 – 13
- C) La 16 – 17
- D) La 20 – 22

42.- Una arandela “Grower” se emplea para:

- A) Asegurar la hermeticidad de la rosca.
- B) Que los engranajes no lleguen a rozar entre sí.
- C) Evitar que se afloje la tuerca.
- D) Evitar que se bloquee la tuerca.

43.- Al efectuar el corte de un perfil metálico con el arco de sierra manual, las limaduras o material arrancado por los dientes de sierra saldrán expulsados:

- A) Por delante y por detrás del corte, ya que estas sierras cortan en los dos sentidos.
- B) Principalmente por delante, ya que estas hojas cortan en el sentido de avance.
- C) Principalmente por detrás, ya que es en el movimiento de retroceso cuando se expulsa la viruta.
- D) En este tipo de cortes no se produce arranque de material, es un corte limpio.

44.- Para unir con remaches dos chapas de 2 mm de espesor cada una, utilizando una remachadora manual, de entre las siguientes opciones, la más adecuada es:

- A) Utilizar remaches de acero rápido.
- B) Utilizar remaches de 4 mm de longitud.
- C) Utilizar un martillo de cabeza redondeada.
- D) Utilizar remaches de 8 mm de longitud.

45.- Si hay que construir una rampa metálica con el diez por ciento (10 %) de desnivel y 4 m de longitud, entonces entre un extremo y otro habrá una diferencia de altura de:

- A) 40 cm.
- B) 16 cm.
- C) 400 cm.
- D) 0,16 m.

46.- Para conseguir que una grúa telescópica sea capaz de levantar mas peso, habrá que:

- A) Alargar la longitud de la pluma o brazo de la grúa.
- B) Aumentar la carga en el contrapeso.
- C) Acortar la longitud de la pluma o brazo de la grúa.
- D) Acortar el diámetro de la botella hidráulica o gato.

47.- La misión de las válvulas antirretroceso con las que están equipados los equipos de soldadura oxiacetilénica es:

- A) Evitar que un retroceso de la llama llegue a las botellas.
- B) Evitar que un retroceso de la llama apague el soplete.
- C) Evitar que un retroceso de los gases reviente las mangueras.
- D) Conseguir que el caudal de gases en el soplete se mantenga estabilizado.

48.- El cristal de la pantalla protectora de la soldadura eléctrica tiene como misión principal:

- A) Protegerlos de las radiaciones infrarrojas del arco eléctrico.

- B) Protegerlos de las radiaciones gamma del arco eléctrico.
- C) Protegerlos de las radiaciones ultravioletas del arco eléctrico.
- D) Protegerlos de las radiaciones ionizantes del arco eléctrico.

49.- A la hora de colocar un perfil metálico rectangular de 60 x 40 mm de sección, en posición horizontal, entre dos apoyos situados en sus extremos, ¿De qué forma se comparará o flexionará menos?

- A) Apoyado sobre su lado de 40 mm.
- B) Apoyado sobre su lado de 60 mm.
- C) Flexionará menos con altas temperaturas.
- D) Flexionará menos si se apoya sólo en un punto.

50.- Si nos envían dos paquetes de electrodos revestidos para soldadura eléctrica, sin identificación, pero nos dicen que un paquete contiene electrodos para acero al carbono y el otro para acero inoxidable, entonces para identificarlos de una forma rápida podemos:

- A) Comprobar el color del arco.
- B) Usar una lima.
- C) Comparar las longitudes.
- D) Usar un imán.

51.- La causa de la elevada temperatura que se obtiene en la soldadura eléctrica es debida a:

- A) El paso de la corriente a través del electrodo.
- B) La formación del arco eléctrico.
- C) La resistencia que ofrece el material al paso de la corriente.
- D) La radiación ultravioleta que se genera.

52.- El ángulo más apropiado para el filo de un cincel para cortar acero suave es:

- A) 120°
- B) 90°
- C) 60°
- D) 30°

53.- Al restaurar o afilar la punta de un destornillador plano hemos de procurar que la punta quede:

- A) Con un filo de 5° aproximadamente
- B) Con un filo de 15° aproximadamente.
- C) Con un filo de 30° aproximadamente
- D) Sin filo.

54.- Para cortar con menor esfuerzo un alambre de 4 mm de diámetro con unos alicates de corte, es conveniente:

- A) Cortarlo cerca de las puntas de corte, ya que se abre más.
- B) Cortarlo por el centro de la boca, para que no resbale.
- C) Cortarlo por la parte interior y cercana al eje.
- D) Cortar con cierta inclinación.

55.- Vamos a construir un taburete metálico para su uso en el taller. Para garantizarnos que no va a "cojear", podemos:

- A) Construirlo de cinco patas.
- B) Construirlo con travesaños en la parte inferior de las patas.
- C) Cortar las patas de igual longitud.
- D) Construirlo de tres patas.