



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "AUTOMOCIÓN"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

1.- En un embrague de fricción y un solo disco, ¿dónde está acoplado el estriado del disco?

- a) En el eje diferencial.
- b) En el eje del primario de la caja de cambios.
- c) En el eje del secundario de la caja de cambios.
- d) Está suelto, girando libremente.

2.- ¿Qué tipo de rodamientos no permiten cargas axiales?

- a) Los rodamientos de bolas.
- b) Los rodamientos de agujas y rodillos cilíndricos.
- c) Los rodamientos de rodillos cónicos.
- d) Los rodamientos de doble hiera de bolas.

3.- Cuando se cambian las pastillas de freno usadas por otras nuevas, es necesario hacer retroceder el émbolo de la pinza para conseguir un espacio suficiente para las nuevas pastillas. Si la pinza de freno dispone de freno de mano, ¿cómo se hace retroceder el émbolo?

- a) Igual que en una pinza que no disponga de freno de mano.
- b) Abriendo el purgador e introduciendo aire a presión.
- c) Hay que desarmar completamente la pinza.
- d) Mediante útiles específicos para cada pinza, girando el émbolo a la vez que se empuja.

4.- ¿Qué se consigue mediante el empleo de un grupo reductor con tren epicicloidal en los cubos de las ruedas de un vehículo?

- a) Que el grupo cónico y los palieres estén sometidos a menores esfuerzos.
- b) Que el grupo cónico y los palieres estén sometidos a mayores esfuerzos.
- c) Que la velocidad punta del vehículo sea mayor.
- d) Que el grupo cónico y los palieres sean más robustos.

5.- En la soldadura MAG, ¿qué caudal de gas se debe ajustar cuando se utiliza un hilo de 0,8 mm de diámetro?

- a) 10 l/min.
- b) 8 bar.
- c) 10 bar.
- d) 8 l/min.

6.- ¿Cuál de los siguientes aparatos de medida tiene menor apreciación?

- a) Micrómetro.
- b) Alexómetro.
- c) Regla 30 cm.
- d) Calibre 1/20.

7.- Para cortar con una sierra de arco (para cortar) hierro angulado, tuercas o cualquier otro material de acero fundido, ¿qué características de hoja de corte es más adecuado utilizar?

- a) 6 dientes por pulgada.
- b) 14 dientes por pulgada.
- c) 24 dientes por pulgada.
- d) 32 dientes por pulgada y HSS.

8.- ¿Qué velocidad de corte se debe utilizar para serrar manualmente metales duros?

- a) Más de 100 golpes de sierra por minuto.
- b) Entre 30 y 40 golpes de sierra por minuto.
- c) De 80 a 100 golpes de sierra por minuto.
- d) De 60 a 80 golpes de sierra por minuto.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

9.- En la pistola de pintar, ¿cuál es la misión del prensaestopas?

- a) Cerrar el paso de producto mediante el empuje de un muelle de cierre que está en el extremo.
- b) Evitar que se desplace la parte central del eje sobre el cuerpo de la pistola.
- c) Evitar la entrada de aire entre la aguja y el cuerpo y pérdida de producto al desplazar la aguja.
- d) Evitar el goteo al terminar cada acción de pintado.

10.- ¿A qué presión se tiene que ajustar el manómetro a la entrada de una pistola HVLP para aplicar pintura al agua?

- a) 0.5 bar en paso.
- b) 2.0 bar en paso.
- c) 3.5 bar en paso.
- d) 4.0 bar en paso.

11.- ¿Cuál es el plástico con el que mejor resultado se obtiene en la reparación mediante el método de la acetona?

- a) EPDM.
- b) PWC.
- c) ABS.
- d) PA.

12.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre plásticos empleados en el automóvil?

- a) Los termoplásticos son los más empleados entre todos los materiales plásticos del vehículo, son ejemplos de esta clasificación EP o GFK.
- b) Los termoestables son los más empleados entre todos los materiales plásticos del vehículo, son ejemplos de esta clasificación EP o GFK.
- c) Los elastómeros que con más frecuencia se utilizan en el automóvil son PU o PUR.
- d) Los termoplásticos que con más frecuencia se utilizan el automóvil son PU o PUR.

13.- ¿Cuáles son los aceros utilizados mayoritariamente para la fabricación de piezas no estructurales en el automóvil, con una resistencia a la tracción o límite elástico inferior a 210 MPa?

- a) Aceros al carbono para embutición de baja resistencia.
- b) Aceros IF (Interstitial Free).
- c) Aceros HSS (High Strength Steel).
- d) Aceros microaleados o dispersoides (HSLA).

14.- Entre las posibles respuestas a esta pregunta hay tres verdaderas y una falsa. Se debe señalar la falsa. Todas las opciones se refieren al uso del aluminio como material de fabricación del automóvil.

- a) El peso específico del aluminio es aproximadamente un tercio del peso específico del acero. Esto permite reducir el peso total de una carrocería entre un 40 y un 60%.
- b) El óxido de aluminio forma una fina capa muy estable que se renueva periódicamente, pasivando el aluminio y evitando así la degradación del material.
- c) El aluminio no es tóxico.
- d) No es adecuado para ser soldado mediante soldadura MIG, por lo que se hace necesario soldarlo mediante TIG.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

15.- Sobre el proceso de pintado en fábrica de una carrocería, después del corte, embutición y ensamblaje de la chapa, sin elementos plásticos, mecánicos o eléctricos.

- a) Se procede, por el siguiente orden, a la limpieza y desengrasado de la misma, la fosfatación, la cataforesis, el sellado de uniones y aplicación de material de protección, la aplicación de aparejo o apresto y la aplicación de la pintura de acabado.
- b) Se procede, por el siguiente orden, a la fosfatación de la misma, la cataforesis, la limpieza y desengrasado, el sellado de uniones y aplicación de material de protección, la aplicación de aparejo o apresto y la aplicación de la pintura de acabado.
- c) Se procede, por el siguiente orden, a la limpieza y desengrasado de la misma, la cataforesis, la fosfatación, el sellado de uniones y aplicación de material de protección, la aplicación de aparejo o apresto y la aplicación de la pintura de acabado.
- d) Se procede, por el siguiente orden, a la cataforesis de la misma, la fosfatación, la limpieza y desengrasado, el sellado de uniones y aplicación de material de protección, la aplicación de aparejo o apresto y la aplicación de la pintura de acabado.

16.- Sobre los planos de referencia para el trabajo en bancada.

- a) Un plano horizontal, otro longitudinal y un tercero transversal que confluyen entre sí en el centro de gravedad del vehículo.
- b) Un plano horizontal situado por debajo del vehículo y paralelo a éste, otro longitudinal de emplazamiento variable y un tercero transversal que coincide con el centro geométrico del vehículo.
- c) Un plano longitudinal coincidente con el eje de simetría del vehículo y un segundo horizontal y otro tercero transversal que pasan por el centro de gravedad del vehículo.
- d) Un plano horizontal situado por debajo del vehículo y paralelo a éste, otro longitudinal coincidente con el eje de simetría del vehículo y un tercero transversal de emplazamiento variable.

17.- El sistema de medida universal de bancadas se basa en:

- a) Verificar si la carrocería se apoya perfectamente sobre los útiles del sistema.
- b) Establecer la posición tridimensional del punto a diagnosticar.
- c) Comparar la simetría de una zona de la carrocería con respecto a la otra.
- d) Verificar la alineación del chasis del vehículo.

18.- ¿Cómo se define el estirado?

- a) Es la operación en la cual se somete a un cuerpo a un estiramiento provocado por dos fuerzas contrarias que actúan sobre él.
- b) Es la operación a la que se recurre para soportar el peso de la chapa de acero.
- c) Es la operación mediante la que conferimos mayor longitud a un elemento.
- d) Es la operación mediante la cual se eliminan tensiones.

19.- ¿En qué tiempos se produce el cruce de válvulas?

- a) Después de la compresión.
- b) Después de la expansión.
- c) Al principio del escape y al final de la admisión.
- d) Al final del escape y al principio de la admisión.

20.- Un Par motor es:

- a) El momento de giro que se obtiene al aplicar una fuerza sobre una palanca o brazo.
- b) La fuerza que se aplica en la cabeza del pistón al combustionar el combustible.
- c) Los newtons que se aplican a las ruedas en una unidad de tiempo.
- d) Todas son correctas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

21.- ¿Cuál suele ser el valor máximo admisible de la holgura entre la guía y el vástago de válvula?

- a) 0,15 mm.
- b) 0,05 mm.
- c) 0,5 mm.
- d) 0,08 mm.

22.- La clasificación ACEA se divide en dos series:

- a) Serie A para motores de encendido provocado y B para motores de encendido por compresión.
- b) Serie A para vehículos con sistemas de postratamiento de gases de escape y E para motores de maquinaria pesada.
- c) Serie C para motores de encendido provocado y B para motores de maquinaria pesada.
- d) Serie B para vehículos con sistemas de postratamiento de gases de escape y E para motores de maquinaria pesada.

23.- En un sistema de refrigeración por aire, ¿qué misión tienen las aletas de refrigeración?

- a) Aumentar el caudal de aire.
- b) Aumentar la superficie de contacto con el aire.
- c) Forzar el paso de aire a través del motor.
- d) Filtrar el aire de refrigeración.

24.- ¿Qué misión realiza el termocontacto en el circuito de refrigeración?

- a) Conecta la bomba de agua.
- b) Abre o cierra el paso de líquido al electroventilador.
- c) Calienta el líquido que hay en el electroventilador.
- d) Abre o cierra la alimentación del electroventilador.

25.- ¿Qué cota se emplea para actuar sobre el encendido?

- a) RCE.
- b) AAA.
- c) AAE.
- d) AE.

26.- ¿Cuál es el motivo de la limitación de la tasa de compresión para la construcción de un motor de gasolina?

- a) Es demasiado difícil fabricar motores con una tasa de compresión muy alta.
- b) Para evitar la auto-ignición del combustible, esto puede causar el golpeteo del motor.
- c) La eficiencia del motor se reduce si la relación de compresión supera un valor específico.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

27.- ¿Cuál es el motivo para aplicar metales preciosos estabilizados por oxidación, como el platino y el iridio, en la punta de los electrodos de las bujías?

- a) Crear una chispa mejor con más energía.
- b) Prolongar la durabilidad lo máximo posible.
- c) Simplificar la fabricación a fin de reducir el precio de la bujía.
- d) Para que la bujía tenga autolimpieza y no se depositen restos de carbonilla sobre ella.

28.- ¿Cuál es la manera más correcta de medir la señal de mando de un inyector de gasolina?

- a) Depende de si la UCE tiene o no regulador de corriente. Si no tiene regulador de corriente, entre positivo y negativo del inyector
- b) Entre los bornes del inyector.
- c) Entre el positivo de batería y la salida de la UCE que comanda el inyector.
- d) Entre masa y la salida de la UCE que comanda el inyector.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

29.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes al sistema de inyección de combustible de alta presión diésel es falsa?

- a) La válvula de descarga, ubicada en la bomba de alta presión, está tarada a 150 bar.
- b) La unidad de control activa a la electroválvula o paquete piezoeléctrico de cada inyector en el momento oportuno.
- c) La presión de combustible en el circuito de alta presión puede variar entre 250-300 bar y 1600-2000 bar.
- d) La bomba de alta presión esta accionada por el árbol de levas o por la distribución directamente.

30.- En la bomba de inyección diésel del tipo DPC, ¿qué determina la dosificación de combustible?

- a) La carrera de los émbolos y los patines.
- b) La posición de la válvula de dosado.
- c) La presión de transferencia.
- d) El regulador de nº de RPM.

31.- Inyección Common-Rail, la cantidad a inyectar se calcula básicamente en función de RPM y carga. Una vez con el cálculo básico realizado, la UC establece correcciones en función de las señales siguientes, ¿cuál de las afirmaciones siguientes es falsa?

- a) Mediante el medidor de masa de aire se limita caudal en función del aire aspirado.
- b) Mediante el transmisor de presión de sobrealimentación se incrementa el caudal a inyectar en función del aumento de presión en el colector de admisión.
- c) Mediante el sensor de temperatura del motor se elevan las RPM de ralentí e incrementa el caudal a inyectar con motor frío.
- d) Mediante el sensor de temperatura del aire de admisión aumenta el caudal a inyectar cuanto más alta es la temperatura del aire.

32.- Para verificar la señal de un sensor Hall conectado al vehículo, con este arrancado, se conecta el osciloscopio entre:

- a) Negativo y positivo.
- b) Negativo y S (señal).
- c) S (señal) y positivo.
- d) Las tres cuestiones anteriores se pueden dar.

33.- ¿Cuál es la función del caudalímetro no mecánico en un motor Otto?

- a) Medir la cantidad de combustible que entra en el motor, igual que el sensor MAP.
- b) Medir el caudal de gasolina que entra en el cilindro.
- c) Medir el caudal másico de aire que entra en el motor y la temperatura a la que entra.
- d) Medir la velocidad de la entrada de aire en el motor para calcular la inyección.

34.- ¿Cómo se produce la regeneración del catalizador-acumulador de NOx?

- a) Cambiando dicho catalizador.
- b) Cambiando el sensor NOx.
- c) Variando la mezcla para hacia combustión ligeramente rica.
- d) Avanzando el encendido a casi el momento de auto-encendido.

35.- Si al verificar los gases de escape en un sistema alimentado mediante carburador aparecen los resultados siguientes: CO: 0'50%; HC: 100; O2: 4%; CO2: 10%; Lambda: 1'1.

- a) Mezcla estequiométricamente correcta.
- b) Mezcla rica.
- c) Mezcla pobre.
- d) Falla una bujía, filtro de aire en malas condiciones, escape perforado.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

- 36.- Si al verificar los gases de escape en un sistema de inyección de gasolina catalizada aparecen los resultados siguientes: CO: 0,19%; HC: 20; O2: 0,2%; CO2: 14.5%; Lambda: 0'99; RPM 3000.**
- a) En correcto estado.
 - b) Mezcla rica.
 - c) Mezcla pobre.
 - d) Si monta encendido electrónico DIS, son valores de que el sistema no está correcto.
- 37.- Al medir la diferencia de potencial entre los dos extremos del conmutador (entrada y salida del mismo) de luces del circuito de posición de un vehículo, mientras el circuito está funcionando y el vehículo parado, se obtiene una lectura en el polímetro de 0,0V. Esta medición:**
- a) Es incorrecta. Debería obtenerse el mismo valor que la tensión de batería, próximo a los 12V.
 - b) Es correcta. La diferencia de potencial entre esos dos puntos, como el conmutador está cerrado, es de 0V.
 - c) Es incorrecta. La diferencia de potencial entre esos dos puntos, como el conmutador está cerrado, debería ser de 12V.
 - d) Es incorrecta. Después de cerrar el conmutador, no hay corriente a través del mismo.
- 38.- En el esquema eléctrico del circuito de control de un climatizador aparece el símbolo de un componente formado por un rectángulo atravesado por una raya en sentido oblicuo, y junto al símbolo una inscripción en la que se lee "-t°". Este símbolo:**
- a) Representa un sensor de temperatura, una resistencia PTC.
 - b) Representa un sensor de temperatura, una resistencia NTC.
 - c) Representa un sensor de temperatura, una resistencia LDR.
 - d) Representa un sensor de temperatura, una resistencia VDR.
- 39.- Si la tensión del alternador cae por debajo de la tensión de la batería, ¿qué elementos se encargan de evitar la descarga de la batería a través del alternador?**
- a) Los diodos.
 - b) El disyuntor o comúnmente conocido como relé de carga.
 - c) El condensador o filtro.
 - d) No es posible que la tensión del alternador caiga por debajo de la de la batería.
- 40.- Si al medir la tensión en vacío de una batería de ácido-plomo se obtiene un valor de 12,7V, ¿puede afirmarse que la batería está en buen estado?**
- a) Sí, ya que la tensión es correcta y esto indica que la batería está bien.
 - b) Sí, ya que las medidas de tensión sólo indican el estado de carga.
 - c) No, ya que es necesario conocer otros parámetros, medir con otros útiles o realizar otras pruebas para determinar que está en buen estado.
 - d) Depende de la temperatura, esa es la razón por la que los vehículos modernos monitorizan la misma a través de sensores específicos.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 – AUTOMOCIÓN.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿En qué tipo de bloque se practican los cilindros sobre el propio material del bloque?

- a) En el bloque con camisas secas.
- b) En el bloque con camisas húmedas.
- c) En el bloque integral.
- d) En el bloque con bancada.

42.- ¿Qué pieza, entre las siguientes opciones, de la caja de cambios se encuentra dañada cuando rasca una velocidad?

- a) Un rodamiento de bolas.
- b) El muelle fiador de esa velocidad.
- c) Los rodamientos de rodillos cónicos.
- d) El sincronizador de esa velocidad.

43.- Los sistemas de inyección directa de gasolina tienen mezclas del tipo:

- a) Homogéneas pobres.
- b) Homogéneas pobres y estequiométricas, estratificadas pobres y ricas e inyecciones en dos fases para calentar el catalizador y para plena carga.
- c) Las mezclas son iguales que en la inyección indirecta.
- d) Solo tienen mezclas estratificadas dependiendo de las revoluciones por minuto del motor.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "DIRECCIÓN DE COCINA"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

- 1.- ¿Cuál es el factor más crítico que se debe verificar durante la recepción de productos cárnicos frescos en restauración para garantizar la seguridad alimentaria?**
- a) El color de la carne y su grado de oxidación.
 - b) La temperatura del producto al momento de la entrega, que debe mantenerse entre 0 y 4°C.
 - c) El tiempo transcurrido desde el sacrificio hasta la recepción del producto.
 - d) La humedad relativa del ambiente donde se almacena el producto.
- 2.- ¿Cuál es la mejor práctica para el almacenamiento de materias primas en un restaurante y el control de consumos y existencias?**
- a) Almacenar los productos de acuerdo a su fecha de entrada (primero en entrar, último en salir).
 - b) Separar los productos según su categoría (carnes, vegetales, lácteos) sin importar la fecha de entrada.
 - c) Aplicar el método FIFO (First In, First Out), colocando los productos más antiguos al frente para su uso prioritario.
 - d) Almacenar los productos de acuerdo a su frecuencia de uso en las preparaciones diarias.
- 3.- ¿Cuál es el criterio principal para clasificar la maquinaria de cocina dentro de un restaurante?**
- a) Según su capacidad de producción.
 - b) Según su fuente de energía (eléctrica o manual).
 - c) Según su función en los procesos de preparación (prelaboración, cocción, conservación, etc.).
 - d) Según el tamaño de las piezas de equipo y su peso.
- 4.- ¿Qué sistema es más eficiente para realizar el control de consumos y existencias en un restaurante de gran volumen?**
- a) Registro manual en hojas de control diarias.
 - b) Sistema de punto de venta (POS) integrado con un software de gestión de inventarios.
 - c) Recuento físico semanal de todas las materias primas.
 - d) Registro de pedidos y consumos únicamente a través de los tickets de compra.
- 5.- ¿Cuál es el procedimiento más adecuado para el mantenimiento preventivo de una freidora industrial?**
- a) Limpiar la máquina cada dos días y cambiar el aceite semanalmente.
 - b) Revisar los filtros y conductos cada tres meses y cambiar el aceite según su aspecto visual.
 - c) Programar limpiezas profundas periódicas, revisar el estado de las resistencias y realizar un cambio regular del aceite siguiendo las recomendaciones del fabricante.
 - d) Limpiar la freidora después de cada uso y cambiar el aceite solo cuando se detecten malos olores.
- 6.- ¿Cuál es la función principal de un túnel de refrigeración rápida en el proceso de recepción de materias primas perecederas?**
- a) Mantener las materias primas congeladas de manera continua.
 - b) Reducir rápidamente la temperatura de alimentos cocidos para evitar la proliferación bacteriana.
 - c) Controlar el nivel de humedad de las materias primas frescas.
 - d) Aumentar la vida útil de los alimentos mediante la eliminación de oxígeno en el entorno de refrigeración.
- 7.- ¿Cuál fue el principal impacto de la llegada de productos del Nuevo Mundo a Europa en la gastronomía, durante el siglo XVI?**
- a) La introducción de técnicas de conservación como el secado y el ahumado.
 - b) El uso de nuevos productos como el tomate, la patata y el maíz que transformaron las cocinas europeas.
 - c) El establecimiento de las primeras academias de cocina en Europa.
 - d) La incorporación de especias exóticas provenientes de América como la canela y el jengibre.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

- 8.- En el transporte de mercancías perecederas, ¿cuál es la principal ventaja de utilizar vehículos refrigerados con sistemas de control de temperatura automatizados?**
- a) Ahorro de combustible al reducir la apertura de puertas.
 - b) Garantizar que las temperaturas permanezcan constantes a lo largo de la ruta, evitando rupturas de la cadena de frío.
 - c) Permitir la mezcla de diferentes tipos de alimentos sin riesgo de contaminación cruzada.
 - d) Minimizar el tiempo de carga y descarga de mercancías.
- 9.- ¿Cuál es la aportación más significativa de la gastronomía francesa al desarrollo de la cocina internacional moderna?**
- a) La incorporación de ingredientes exóticos y tropicales en sus recetas tradicionales.
 - b) El desarrollo de la técnica culinaria del sous-vide (cocción al vacío).
 - c) La creación de la alta cocina y la organización estructurada de las brigadas de cocina.
 - d) La invención de la pasta como ingrediente básico en la cocina europea.
- 10.- ¿Cuál es el riesgo principal de almacenar productos secos, como harinas o legumbres, en un ambiente con una humedad relativa superior al 70%?**
- a) Reducción del valor nutritivo de los productos.
 - b) Aumento en la posibilidad de contaminación cruzada.
 - c) Proliferación de hongos y deterioro de los productos.
 - d) Incremento en el tiempo de cocción de los productos.
- 11.- ¿Cuál es el factor clave que afecta el desarrollo del gluten en la masa de pan durante el amasado?**
- a) La cantidad de levadura añadida.
 - b) La temperatura del agua utilizada.
 - c) El tiempo y la intensidad del amasado.
 - d) La cantidad de sal en la receta.
- 12.- ¿Cuál es la diferencia principal entre los postres que utilizan emulsiones como la mousse de chocolate y aquellos que dependen de la coagulación, como el flan?**
- a) Las emulsiones dependen de la estabilidad entre grasa y agua, mientras que la coagulación depende de la solidificación de proteínas.
 - b) Las emulsiones necesitan una temperatura de cocción más alta que la coagulación.
 - c) La coagulación requiere agentes espesantes adicionales, mientras que las emulsiones no.
 - d) Los postres emulsificados contienen menos aire incorporado que los postres coagulados.
- 13.- ¿Cuál de las siguientes transformaciones físico-químicas ocurre durante la cocción al vacío (sous-vide) que diferencia este método de otras técnicas de cocción tradicionales?**
- a) Caramelización acelerada de los azúcares.
 - b) Desnaturalización controlada de proteínas a bajas temperaturas.
 - c) Evaporación más rápida del agua en los alimentos.
 - d) Gelatinización de los almidones a temperaturas más altas.
- 14.- ¿Qué tipo de guarnición es más adecuado para acompañar un plato principal a base de carne asada para resaltar la jugosidad de la carne?**
- a) Puré de patatas.
 - b) Verduras salteadas con mantequilla.
 - c) Arroz blanco.
 - d) Patatas fritas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

15.- ¿Cuál es el propósito principal de dejar reposar una masa quebrada en el frigorífico antes de su uso?

- a) Aumentar la elasticidad de la masa para facilitar su manipulación.
- b) Permitir que los ingredientes se mezclen mejor y le den más sabor a la masa.
- c) Relajar el gluten y endurecer la grasa, evitando que la masa se encoja o se rompa durante el horneado.
- d) Asegurar que la levadura fermente adecuadamente antes del horneado.

16.- ¿Qué función cumple el gluten en las masas con levadura como el pan?

- a) Aporta sabor a la masa.
- b) Proporciona elasticidad y estructura para retener los gases de fermentación.
- c) Ayuda a acelerar la fermentación.
- d) Da humedad a la masa.

17.- En la elaboración de pastas quebradas, ¿cuál es la razón principal por la que se recomienda no trabajar en exceso la masa?

- a) Evitar la formación de gluten y obtener una textura crujiente.
- b) Aumentar la cantidad de aire en la masa.
- c) Prolongar el tiempo de reposo.
- d) Reducir el contenido de agua en la mezcla.

18.- ¿Cuál de las siguientes técnicas de cocción provoca una mayor retención de nutrientes en las verduras?

- a) Hervido a alta temperatura.
- b) Cocción al vapor a baja presión.
- c) Salteado rápido en aceite.
- d) Cocción en el horno convencional.

19.- ¿Qué medida se puede implementar para reducir la formación de acrilamida en masas durante la cocción?

- a) Aumentar la cantidad de azúcares en la masa.
- b) Cocinar a temperaturas más bajas.
- c) Usar harinas con alto contenido de proteínas.
- d) Usar harinas de avena.

20.- ¿Qué es la caducidad secundaria en los alimentos y cuándo suele aparecer?

- a) El momento en que un alimento pierde su sabor después de ser abierto por primera vez.
- b) El deterioro de un alimento después de haber sido manipulado, alterando sus condiciones originales de conservación.
- c) La fecha límite en la que un alimento, incluso bien conservado, ya no es seguro para el consumo.
- d) La caducidad que ocurre en alimentos que han sido recalentados o cocinados tras haber pasado su fecha de consumo preferente.

21.- ¿Cuál es la principal ventaja de realizar un inventario cíclico en lugar de un inventario anual en la gestión de materias primas en restauración?

- a) Permite un control más frecuente y preciso de las existencias.
- b) Reduce la necesidad de capacitación del personal.
- c) Disminuye la cantidad de documentos necesarios para la gestión.
- d) Facilita la rotación de productos en el menú.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

22.- En el contexto de mantenimiento de herramientas y equipos de repostería, ¿qué procedimiento es fundamental para asegurar la durabilidad de los moldes de silicona?

- a) Usar utensilios de metal para desmoldar.
- b) Limpiar con esponjas abrasivas.
- c) Almacenar en lugares húmedos.
- d) Lavar a mano con agua tibia y detergente suave.

23.- Al utilizar un horno de convección en pastelería, ¿cuál es el ajuste clave que se debe considerar al modificar una receta convencional de horneado para asegurar resultados óptimos?

- a) Aumentar la temperatura en 20-25 °C y reducir el tiempo de cocción.
- b) Disminuir la temperatura en 10 °C y aumentar el tiempo de cocción.
- c) Mantener la misma temperatura y tiempo de cocción que en un horno convencional.
- d) Reducir la temperatura en 15-20 °C y mantener el mismo tiempo de cocción.

24.- ¿Cuál es la diferencia fundamental entre la pasta fresca y la pasta seca en cuanto a su composición y proceso de elaboración?

- a) La pasta fresca utiliza huevo y la pasta seca no.
- b) La pasta seca se elabora siempre con sémola de trigo duro y la fresca con harina de trigo común.
- c) La pasta fresca se cuece más rápido que la seca, ya que contiene más humedad.
- d) La pasta seca siempre tiene un mayor contenido de sal que la pasta fresca.

25.- ¿Cuál de los siguientes factores no influye en el tiempo de cocción de un alimento al utilizar la técnica de cocción a presión?

- a) La altitud sobre el nivel del mar.
- b) La cantidad de líquido en la olla.
- c) La forma y tamaño del alimento.
- d) El tipo de utensilio utilizado para la cocción.

26.- Al aplicar técnicas de cocción por inducción, ¿qué característica física del recipiente se vuelve crucial para su eficiencia?

- a) Color del recipiente.
- b) Material del recipiente.
- c) Forma del recipiente.
- d) Tamaño del recipiente.

27.- ¿Cuál de las siguientes es una salsa derivada de la salsa bechamel?

- a) Salsa Bordelesa.
- b) Salsa Soubise.
- c) Salsa Américaine.
- d) Salsa Nantua.

28.- ¿Cuál es el punto crítico en la elaboración de una salsa holandesa para evitar que se corte?

- a) Mantener una temperatura constante y adecuada.
- b) Añadir aceite lentamente y en grandes cantidades.
- c) Emplear harina como estabilizante.
- d) Usar un fondo oscuro para darle consistencia.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

29.- ¿Cuál de las siguientes salsas incluye chalota, pimienta negra machacada y vino blanco reducido como ingredientes?

- a) Salsa Poivrade.
- b) Salsa Périgueux.
- c) Salsa Diabla.
- d) Salsa Provençal.

30.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los ácidos grasos trans es correcta?

- a) Son beneficiosos para la salud cardiovascular.
- b) Se encuentran principalmente en alimentos frescos y naturales.
- c) Se asocian con un aumento del colesterol LDL y riesgo cardiovascular.
- d) Son un tipo de fibra dietética.

31.- Durante el proceso de preelaboración de vegetales, ¿cuál es el objetivo principal del escaldado antes de su conservación?

- a) Intensificar el color de los vegetales.
- b) Facilitar la digestión al ablandar la fibra.
- c) Inactivar enzimas que pueden causar la pérdida de calidad y color durante el almacenamiento.
- d) Aumentar el contenido nutricional de los vegetales.

32.- ¿Qué salsa madre tiene un origen histórico relacionado con un recaudador de impuestos francés?

- a) Salsa bearnesa.
- b) Salsa española.
- c) Salsa velouté.
- d) Salsa bechamel.

33.- ¿Cuál de los siguientes aminoácidos se considera esencial y debe obtenerse a través de la dieta?

- a) Alanina.
- b) Glutamina.
- c) Lisina.
- d) Serina.

34.- ¿Cuál de las siguientes funciones de las guarniciones es la más importante para garantizar que el sabor del plato principal no se vea alterado?

- a) Mejorar el aspecto visual del plato.
- b) Completar el valor nutritivo del plato.
- c) Buscar alimentos que complementen sin enmascarar el sabor del elemento principal.
- d) Aumentar el volumen del plato para una presentación más impactante.

35.- Durante el desarrollo de un servicio en cocina, ¿qué protocolo se debe seguir en caso de una emergencia, como un incendio?

- a) Continuar trabajando y esperar a que alguien más gestione la emergencia.
- b) Apagar el fuego con agua inmediatamente.
- c) Activar el sistema de alarma, evacuar el área y seguir los procedimientos de seguridad establecidos.
- d) Que avise el empleado de cocina que menos trabajo tenga en ese momento.

36.- ¿Cuál es el principio básico que permite estabilizar una emulsión?

- a) Uso de temperaturas altas.
- b) Batir los ingredientes constantemente.
- c) Incorporación lenta de la grasa en la fase líquida.
- d) Agregar grandes cantidades de sal.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

37.- ¿Qué factor principal diferencia el método de conservación por esterilización frente a la pasteurización en alimentos envasados?

- a) La esterilización utiliza temperaturas más bajas, pero durante un tiempo prolongado.
- b) La esterilización elimina todos los microorganismos, incluidas las esporas, mientras que la pasteurización solo destruye microorganismos patógenos sin eliminar completamente las esporas.
- c) La pasteurización requiere refrigeración posterior, mientras que los productos esterilizados pueden almacenarse a temperatura ambiente indefinidamente.
- d) La pasteurización solo es adecuada para alimentos líquidos, mientras que la esterilización es para sólidos.

38.- En el contexto de la conservación de postres, ¿cuál de los siguientes métodos es más adecuado para prolongar la vida útil de un mousse de chocolate sin alterar su textura?

- a) Congelación a -18°C.
- b) Refrigeración entre 0 y 4°C.
- c) Envasado al vacío.
- d) Deshidratación.

39.- ¿Qué sucede si se agrega demasiado aceite de manera rápida durante la elaboración de una salsa emulsionada como la mayonesa?

- a) La emulsión se vuelve más estable.
- b) La salsa se corta porque no se integran bien los ingredientes.
- c) El sabor se vuelve más intenso.
- d) Se forma una emulsión más fina y ligera.

40.- ¿Qué es la "dieta del tipo de sangre"?

- a) Un enfoque dietético basado en la combinación de alimentos con las preferencias culturales.
- b) Una dieta que se basa en la teoría de que ciertos alimentos son más saludables según el grupo sanguíneo de una persona.
- c) Un método para aumentar el consumo de proteínas.
- d) Un plan que se basa exclusivamente en la restricción calórica.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DIRECCIÓN DE COCINA.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Cuál de los siguientes métodos es adecuado para mantener el color de las hortalizas blancas como las alcachofas o champiñones?

- a) Hortalizas cocidas en agua con sal.
- b) Hortalizas cocidas a la inglesa.
- c) Hortalizas glaseadas en oscuro.
- d) Hortalizas cocidas al caldo blanco.

42.- ¿Qué es una guarnición compuesta?

- a) Un conjunto de hortalizas mezcladas sin orden.
- b) Una combinación de hortalizas dispuestas en grupos de colores.
- c) Hortalizas cocidas sin ningún tipo de preparación adicional.
- d) Un conjunto de frutas y vegetales crudos.

43.- En el proceso de regeneración de materias primas, ¿cuál es la principal diferencia entre la técnica de regeneración por calor seco y por calor húmedo?

- a) El calor seco se utiliza exclusivamente para productos cárnicos, mientras que el húmedo es para vegetales.
- b) El calor seco permite una recuperación más rápida de la textura, mientras que el húmedo preserva mejor los nutrientes.
- c) El calor seco se aplica a temperaturas más altas y sin humedad, lo que puede causar deshidratación, mientras que el húmedo utiliza vapor o agua, manteniendo la jugosidad.
- d) El calor húmedo es más adecuado para productos congelados, mientras que el seco es para alimentos frescos.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

1.- Según la norma UNE 56.544 que regula por inspección visual la madera aserrada de conífera y frondosa para uso estructural, de las siguientes enfermedades o defectos, ¿cuál no es admisible para su uso como madera estructural?

- a) Nudos.
- b) Fendas.
- c) Desviación de fibra.
- d) Muérdago.

2.- ¿Cuál de las siguientes maderas es conocida por su flexibilidad?

- a) Ébano.
- b) Tejo.
- c) Encina.
- d) Balsa.

3.- ¿Cuál de las siguientes sustancias participa activamente en la transformación de la albura en duramen?

- a) Celulosa.
- b) Carbono.
- c) Lignina.
- d) Duralina.

4.- ¿Cuál es la mejor época para el apeo?

- a) Primavera.
- b) Verano.
- c) Otoño.
- d) Invierno.

5.- ¿Cuál de las siguientes medidas corresponde a un tablero estándar?

- a) 2440 x 1220 x 16.
- b) 244 x 122 x 16.
- c) 240 x 120 x 16.
- d) 2400 x 1200 x 16.

6.- ¿Qué característica tienen los tableros contrachapados fenólicos?

- a) Tienen un grosor y unas dimensiones distintas.
- b) Son más ligeros que los tableros contrachapados normales.
- c) Siempre están terminados en chapa de abedul.
- d) Entre chapa y chapa de madera se observa una línea de adhesivo oscura.

7.- ¿Cuál es la cantidad de chapas más habitual que tienen los paquetes de chapa?

- a) 30 chapas.
- b) 32 chapas.
- c) 34 chapas.
- d) 36 chapas.

8.- ¿Cuál de los siguientes tableros es el más indicado para realizar un lacado?

- a) OSB.
- b) MDF.
- c) Contrachapado.
- d) Tablex.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

9.- ¿Qué se ha de controlar en un secadero artificial de madera para que el secado sea adecuado?

- a) El gradiente de humedad de la madera.
- b) La velocidad de secado.
- c) La temperatura del secadero.
- d) La humedad del secadero.

10.- Los tratamientos más modernos para la madera son:

- a) Madera termotratada.
- b) Madera furfuralada.
- c) Madera acetilada.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

11.- ¿Para qué se utilizan los tableros de madera contralaminada?

- a) Se utilizan para aeromodelismo por su ligereza y estabilidad.
- b) Se utilizan en la construcción de casas de madera de entramado ligero como cerramiento.
- c) Se utilizan para la construcción de mobiliario.
- d) Se utilizan para la construcción de viviendas de madera CLT.

12.- ¿Qué caracteriza a las vigas de madera Dúo y Trio?

- a) Tienen una clase resistente C32.
- b) Las caras vistas de la viga no tienen nudos.
- c) La sección siempre guarda la relación 7/5.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

13.- ¿Por qué es importante secar la madera antes de destinarla a la fabricación de muebles?

- a) Para reducir el peso.
- b) Para darle un aspecto más natural.
- c) Para evitar deformaciones y grietas.
- d) Para aumentar su resistencia al fuego.

14.- ¿Cuál de los siguientes tratamientos de acabado aplicarías actualmente a una puerta o ventana de exterior?

- a) Lasur.
- b) Aceite de linaza.
- c) Barniz de barco.
- d) Poliuretano elástico.

15.- ¿Cuál de las siguientes uniones carpinteras utilizarías para unir dos vigas longitudinalmente?

- a) Caja y espiga con retalón.
- b) Ensamble de horquilla triple.
- c) Media madera.
- d) Rayo de Júpiter.

16.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto al afilado de un formón?

- a) El bisel ha de estar totalmente plano en toda su superficie.
- b) El espejo ha de estar totalmente plano sin variación de inclinación en el filo.
- c) El ángulo de afilado ha de ser 30°.
- d) El asentado del filo ha de hacerse en piedra de aceite.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

17.- Si queremos realizar un octógono de madera mediante listones cortados en la ingleteadora. ¿Cuál será el ángulo que pondremos en la máquina?

- a) 45°.
- b) 22,5°.
- c) 90°.
- d) 60°.

18.- Al trabajar en la cepilladora y la regruesadora, ¿qué secuencia de operaciones realizaremos?

- a) Cepillar la cara, regruesar la cara opuesta, cepillar el canto, regruesar el canto opuesto.
- b) Cepillar cara y canto para regruesar cara y cantos opuestos.
- c) Cepillar cara y canto para regruesar canto y cara opuestos.
- d) Cualquiera de las secuencias anteriores es correcta.

19.- Al realizar mecanizados como escopleado o ranurados en tupí o escuadradora, ¿por qué es importante el hermanado de las piezas?

- a) Para saber la posición de la pieza en la máquina. Colocando la cara buena siempre en la guía o mesa de referencia.
- b) Para saber la posición de la pieza en la máquina. Colocando la cara buena siempre hacia el operario.
- c) Para saber la posición de la pieza en la máquina. Colocando las marcas de hermanado después del mecanizado.
- d) No son importantes las marcas de hermanado en el mecanizado.

20.- ¿Cómo se ha de utilizar la engalletadora?

- a) Se han de marcar las piezas de manera que ambas coincidan en el lugar de mecanizado.
- b) Se sujeta la pieza con una mano firmemente en la mesa de trabajo y con la otra se maneja la engalletadora.
- c) Se ha de fijar la pieza en el banco de trabajo y utilizar la engalletadora con las dos manos.
- d) Se ha de fijar la pieza en una superficie bien plana y utilizar la engalletadora con las dos manos.

21.- ¿A qué llamamos repelo?

- a) Es el tacto áspero que queda en la madera al salir de la sierra de cinta.
- b) Es un defecto que ocurre en las piezas al cepillar a contraveta.
- c) Es el tacto áspero que sale en las piezas de madera al humedecerlas.
- d) Son las ondulaciones que hace la madera en algunas piezas exóticas.

22.- ¿Qué utilizaremos para encolar un marco de un cuadro?

- a) Lo graparemos por detrás, donde no se ve.
- b) Utilizaremos gatos colocados diagonalmente con unas piezas de madera que se fijan en los ángulos.
- c) Gatos de escuadrar.
- d) Gatos de fleje.

23.- ¿Cómo eliminamos las fibras que se levantan al teñir una pieza con nogalina?

- a) Una lija de grano 220.
- b) La cuchilla de ebanista.
- c) Esparto o estopa.
- d) Desaparecen al aplicar el barniz.

24.- ¿Es posible conseguir un alto brillo sin cabina presurizada?

- a) No, las motas de polvo se pegarán en el barniz estropeando el brillo uniforme.
- b) Sí, hay barnices que secan deprisa y no dejan que las motas de polvo se peguen.
- c) Sí, hay barnices que secan lentamente permitiendo quitar las motas que pudieran caer antes de que la película se estire.
- d) Sí, se puede pulir el barniz una vez seco para conseguir un alto brillo.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

25.- ¿Cómo se mide el brillo de un barniz?

- a) Utilizando el brillómetro.
- b) Lo pone en el envase: brillo, satinado o mate.
- c) La ficha técnica de producto nos indica el "gloss".
- d) El brillo es una característica subjetiva. Depende de quien lo mire.

26.- ¿Cómo se mide la viscosidad de un barniz?

- a) Hemos de remover la mezcla y levantar el producto con un pincel. Ha de caer un chorro continuo de barniz, pero sin interrumpirse, durante unos segundos.
- b) Usando el viscosímetro que indique la ficha técnica del producto y midiendo los segundos que tarda en vaciarse.
- c) Usando la copa Ford nº 4.
- d) La viscosidad varía con la temperatura y la cantidad de disolvente. No se puede medir.

27.- Cuando realizamos un prototipo para comprobar la resistencia de los materiales y el funcionamiento de los herrajes, ¿cuál de los siguientes aspectos no es importante?

- a) Las soluciones constructivas.
- b) Las dimensiones de las piezas.
- c) El peso de los materiales.
- d) El acabado.

28.- ¿Cómo sabemos si una puerta es de mano derecha?

- a) Veo el nudillo de las bisagras a la derecha con la puerta cerrada.
- b) En un plano arquitectónico ha de abrir en dirección de las agujas del reloj.
- c) En un plano arquitectónico ha de abrir en dirección contraria a las agujas del reloj.
- d) Cuando al cerrar la puerta no veo el nudillo de las bisagras que queda al lado izquierdo.

29.- ¿Quién diseñó la famosa silla nº 14?

- a) Mies Van Der Rohe.
- b) Alvar Aalto.
- c) Thonet.
- d) Enzo Mari.

30.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no define un boceto?

- a) Ha de realizarse a mano alzada.
- b) Ha de ser rápido y fluido.
- c) Ha de guardar proporciones.
- d) Ha de acotarse.

31.- ¿Cuál de los siguientes materiales utilizaremos para el precerco de una puerta de madera?

- a) Pino insignis.
- b) Roble.
- c) Haya.
- d) Iroko.

32.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta si nos referimos a la instalación de suelos de madera?

- a) Al colocar una regla de 2 metros de largo, no debe haber flechas de más de 3 mm.
- b) El suelo debe disponer de junta perimetral.
- c) La solera sobre la que se instala el parquet debe estar seca.
- d) La barrera de vapor llegará hasta la junta perimetral para que el vapor pueda salir libremente por el rodapié.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

33.- ¿Qué herraje se utiliza para recibir el precerco o cerco en obra con yeso?

- a) Excéntricas.
- b) Estribos.
- c) Gafas dentadas.
- d) Escarpías.

34.- ¿Qué adhesivo es el más utilizado para cantear tableros con canto de PVC?

- a) Acetato de polivinilo.
- b) Poliuretano.
- c) Cola de contacto.
- d) Adhesivos termofusibles.

35.- ¿Cuál de las siguientes máquinas se utiliza en el aserradero para sacar tablas de los troncos?

- a) Sierra de costilla.
- b) Motosierra.
- c) Descortezadora.
- d) Sierra de cinta.

36.- ¿Qué sistema de extracción de chapas se utiliza para obtener los paquetes que permiten confeccionar chapas a cuatro aguas?

- a) Chapa de desenrollo.
- b) Chapa a la media vuelta.
- c) Chapa a la plana.
- d) Chapa optimizada.

37.- ¿Cuál de las siguientes máquinas convencionales se utiliza para realizar cortes longitudinales y transversales en madera maciza con precisión?

- a) Ingletadora.
- b) Escuadradora.
- c) Sierra de cinta.
- d) Tupí.

38.- ¿Cómo se denomina comúnmente a un tablero de MDF o aglomerado que no está rechapado?

- a) Sin rechapar.
- b) Desnudo.
- c) Como cae.
- d) Crudo.

39.- ¿Cómo se denomina la herramienta que nos permite sacar filo a la cuchilla de ebanista?

- a) Cilindro.
- b) Botador.
- c) Cheira.
- d) Butil.

40.- ¿Cuál es el estilo de los muebles del arquitecto Antonio Gaudí?

- a) Moderno.
- b) Mudéjar.
- c) Biedermeier.
- d) Modernista.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- Desde el punto de vista estructural, ¿qué función cumple la trasera de un mueble?

- a) Protege el interior del mueble del polvo.
- b) Arma el conjunto.
- c) Escuadra el conjunto.
- d) Embellece el mueble.

42.- ¿Qué es el cianoclorato?

- a) Un barniz.
- b) Un tipo de metacrilato.
- c) Un film retráctil para embalar palets.
- d) Un adhesivo.

43.- ¿Qué profundidad tiene una encimera de cocina postformada?

- a) 630 mm.
- b) 640 mm.
- c) 600 mm.
- d) 610 mm.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

1.- ¿Qué valores debemos tener en cuenta en el índice de termicidad?

- a) Temperatura media anual, temperatura media de las mínimas del mes más frío del año y la temperatura media de las máximas del mes más frío del año.
- b) Las temperaturas medias anuales y del mes más cálido y el más frío.
- c) Las temperaturas medias anuales y los valores absolutos de frío y calor.
- d) Temperaturas medias y máximas.

2.- El *Ginkgo biloba* L es una gimnosperma, no conífera, caducifolia con hojas flabeliformes, dioica cuyas semillas femeninas están cubiertas por una masa carnosa muy maloliente.

- a) Las hojas son acorazonadas.
- b) No es una gimnosperma.
- c) Es una gimnosperma
- d) A y B son correctas

3.- ¿En qué zona biogeográfica ni la precipitación ni la temperatura limitan el desarrollo de la vegetación?

- a) Laurisilvas.
- b) Plurisilvas.
- c) Durisilva.
- d) Atlántica.

4.- Para poder considerar un suelo pobre, ¿qué valor debe tener la capacidad de intercambio catiónico (en meq/100 g)?

- a) Por debajo de 20 meq/100 g.
- b) Por encima de 2.0 meq/100 g.
- c) La pobreza del suelo no se mide con estos parámetros.
- d) Entre 20 y 30 meq/100 g.

5.- ¿Qué es la micorriza?

- a) Una enfermedad producida por bacterias.
- b) Una enfermedad producida por hongos.
- c) Una enfermedad causada por virus.
- d) Una sociedad mutualista formada por hongos y/o bacterias capaces de asociarse con las raíces de las plantas.

6.- Uno de los tratamientos más eficaces para los ácaros eriófididos son los realizados con:

- a) Azufre en espolvoreo.
- b) Diflubenzurón.
- c) No hay que realizar ningún tratamiento ya que ningún acaro ataca a las plantas.
- d) Los realizados por tratamiento de calor.

7.- ¿Qué debo hacer si cuando mezclo dos productos fitosanitarios o realizo una disolución se produce una floculación?

- a) Aplicarlo rápidamente.
- b) Dejarlo reposar.
- c) No aplicarlo.
- d) Filtrarlo.

8.- ¿Todos los bóvidos son animales gregarios?

- a) No.
- b) Sí.
- c) Solo las especies autóctonas de la Península Ibérica.
- d) Depende de la especie.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

9.- Según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que define y regula los espacios protegidos, ¿cómo se agrupan estos según sus respectivos marcos jurídicos de origen?

- a) Espacios Naturales Protegidos y Espacios protegidos Red Natura 2000.
- b) Áreas protegidas por instrumentos internacionales.
- c) La dos anteriores son correctas.
- d) Esta ley no regula los espacios naturales.

10.- ¿El patrimonio natural y la biodiversidad cumplen una función social?

- a) No.
- b) Sí, por su estrecha vinculación con el desarrollo, la salud y el bienestar de las personas y por su aportación al desarrollo social y económico.
- c) Solo en algunos espacios naturales.
- d) Dependiendo de los espacios, si son naturales o no.

11.- ¿A quién corresponde el ejercicio de las funciones relacionadas con la diversidad marina?

- a) Siempre las comunidades autónomas.
- b) La Administración General del Estado, a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- c) A la Unión Europea.
- d) A las comunidades autónomas, excepto para algunas especies como las altamente migratorias.

12.- ¿Qué puede iniciar el procedimiento para que un hábitat sea incluido en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición?

- a) Solo el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- b) Solo la Comunidad Autónoma.
- c) El Estado.
- d) Cualquier ciudadano u organización.

13.- La formación de embriones asexuales que se desarrollan directamente por mitosis dentro del óvulo a partir de células diploides, generalmente de la nucela (embrionia nucelar) o, en algunos casos, del tegumento, se denomina:

- a) Aprodas.
- b) Embriocitosis.
- c) Apomixis.
- d) Empodreismo.

14.- ¿Cuáles son las condiciones más favorables para el éxito en el enraizamiento de estacas con hojas?

- a) Temperaturas entre 18-25 °C, humedad relativa superior al 90% y luz amplia.
- b) Temperaturas entre 12-20 °C, humedad relativa superior al 90% y luz amplia.
- c) Temperaturas entre 18-25 °C, humedad relativa entre 40% y 65% y luz amplia.
- d) Temperaturas entre 18-25 °C, humedad relativa entre 40% y 65% y luz tenue.

15.- La propiedad común de varias sustancias metálicas que, sometidas a un esfuerzo de tracción, pueden reducirse a hilos delgados, y que está presente en materiales como aleaciones metálicas o materiales asfálticos, los cuales, bajo la acción de una fuerza, pueden deformarse de manera sostenida sin romperse, permitiendo obtener alambres o hilos, se denomina:

- a) Durabilidad.
- b) Ductilidad.
- c) Estabilidad.
- d) Inextabilidad.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

16.- ¿Qué técnica de conformación de perfiles en frío consiste en perforar un perfil laminado mediante un macho que se introduce en un orificio de forma idéntica, situado en una placa denominada matriz?

- a) Corte térmico.
- b) Estallido.
- c) Entallado.
- d) Corte mecánico.

17.- La figuras de microreservas de la flora:

- a) Están creadas para la protección de especies que, por su singularidad o grado de amenaza, poseen un área de distribución muy reducida y fragmentada.
- b) Estas figuras no existen.
- c) Solo se pueden dar si las especies estas en zonas de alta montaña.
- d) Solo se dan en islas.

18.- ¿Qué se necesita para realizar una obra destinada a mejorar un espacio?

- a) Solo explicar los beneficios que causa esa obra.
- b) Siempre una evaluación de impacto ambiental.
- c) No se necesita una evaluación, ya que es para mejorar.
- d) Los espacios naturales no necesitan estudios de impacto.

19.- ¿Qué efectos produce la contaminación de las aguas por nitrógeno (N)?

- a) Presencia de microorganismos.
- b) Falta de nutrientes en el agua.
- c) Neutralización.
- d) Eutrofización.

20.- ¿Qué artículo de la Constitución Española establece las competencias en materia de protección del medio ambiente?

- a) Artículo 148.
- b) Artículo 152.
- c) Artículo 161.
- d) Artículo 164.

21.- ¿Qué normativa regula el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE)?

- a) Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.
- b) Orden AAA/75/2012.
- c) Directiva ministerial 123/1013
- d) A y B son correctas

22.- ¿Qué se entiende por paso de la cadena?

- a) La distancia existente entre cada remache de la cadena.
- b) Los eslabones que tiene la cadena.
- c) La velocidad óptima de funcionamiento de la cadena.
- d) La distancia existente entre tres remaches consecutivos de la cadena.

23.- En las labores de apeo forestal, ¿el operario de la motosierra debe seguir las mismas medidas de seguridad que si no estuviera lesionado por quemaduras?

- a) No, debe extremar las medidas ya que la madera está más seca y se desprenden cenizas, por lo que se debe trabajar con mascarilla y limpiar el filtro de la máquina más a menudo.
- b) Las condiciones son iguales que cuando hay un árbol seco.
- c) No se deben eliminar hasta que no han desaparecido todas las cenizas.
- d) Se debe humedecer el terreno antes de trabajar con la motosierra.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

24.- Cuando un árbol presenta una fibra espiralada:

- a) Da mayor dureza al troco.
- b) Solo es una cuestión estética.
- c) Es una enfermedad del árbol.
- d) Puede producir caídas inesperadas.

25.- ¿Qué es el sistema de distribución de un tractor?

- a) El sistema que distribuye el combustible al motor.
- b) El conjunto de piezas que regula la entrada y salida de gases del cilindro.
- c) El sistema que distribuye el aceite al motor.
- d) El sistema de correas.

26.- ¿Cuál de los siguientes reales decretos regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, que ha sido actualizado conforme al mejor conocimiento disponible?

- a) Real Decreto 30/2014, de 2 de agosto.
- b) Real Decreto 630/2004, de 2 de septiembre.
- c) Real Decreto 586/2021, de 2 de agosto.
- d) Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto.

27.- ¿Cómo se denominan las plantas que se reproducen por polinización cruzada?

- a) Alógamas.
- b) Elogámas.
- c) Megalógamas.
- d) Políferas.

28.- La reproducción mediante apomixis, se produce en algunos casos particulares como:

- a) Las leguminosas.
- b) Los cítricos.
- c) Las fagáceas.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

29.- Si la capacidad de un río es mayor que la carga($Q > C$) se dice que el río está en:

- a) Un proceso de equilibrio.
- b) Un proceso de sedimentación.
- c) Un proceso de erosión.
- d) En proceso de colmatación.

30.- ¿Cuáles son las medidas que debo tomar para determinar la medida furcal de un pez?

- a) Desde la boca hasta el punto más alejado de la boca.
- b) Desde la boca hasta el final de las escamas o del pedúnculo caudal.
- c) Desde la boca hasta el punto medio de la cola, la furca.
- d) Desde la boca hasta el final de la cola.

31.- ¿Qué obtengo si divido la altura total de un árbol entre su diámetro normal?

- a) El coeficiente de esbeltez.
- b) El incremento del volumen.
- c) Volumen de madera.
- d) A y B son correctas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

32.- Según la anchura de las vías pecuarias, ¿cómo se pueden ordenar de mayor a menor?

- a) Veredas, cordeles y cañadas.
- b) Cañadas, cordeles y caminos.
- c) Cañadas, veredas y cordeles.
- d) Cañadas, cordeles y veredas.

33.- ¿Qué son los apoendemismos?

- a) Endemismos originados de una especie diploide, de amplia distribución, dando lugar a especies poliploides.
- b) Endemismos originados de una especie diploide, de escasa distribución, dando lugar a especies poliploides.
- c) Endemismos originados de una especie poliploides, de amplia distribución, dando lugar a especies diploide.
- d) Endemismos originados de una especie diploide, de amplia distribución, dando lugar a especies apoliploides.

34.- La enfermedad contagiosa que afecta a un número inusual de animales simultáneamente en el mismo lugar y se propaga rápidamente se denomina:

- a) Epozidia.
- b) Epizodia.
- c) Epizita.
- d) Epizootia.

35.- ¿La Rupicapra pyrenaica pertenece a la misma familia que la cabra montesa?

- a) Sí, las dos son de la familia Canidae.
- b) Sí, las dos son de la familia Bovidae.
- c) No, son de distintas familias.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

36.- Si tenemos dos espacios con características similares, ¿en cuál habrá menos posibilidades de que se produzca un incendio?

- a) Las zonas de umbría con mayor humedad y menor radiación.
- b) Las zonas de solana por la radiación.
- c) Los factores de solana o umbría no afectan al fuego.
- d) En las zonas de sotavento.

37.- ¿Cuál es el ángulo formado entre una dirección cualquiera y el norte geográfico?

- a) El triángulo direccional.
- b) El acimut o rumbo geográfico.
- c) La dirección.
- d) La rosa de los vientos.

38.- Atendiendo a la clasificación de las masas vegetales según la altura de los individuos que las componen, el estrato cuya altura es superior al subarborescente e inferior al arbóreo sería:

- a) Arbustivo entre 80 cm y 3 metros.
- b) Arbustivo, entre 80 cm y 8 metros.
- c) Arbóreo superior a 3 metros.
- d) Arbustivo, entre 0,5 y 1 metro.

39.- Si en un monte se cortan principalmente los árboles predominantes y dominantes, extrayendo la madera más valiosa y aquellos que más compiten, como en el caso de una selección de robles para tonelería, decimos que estamos realizando:

- a) Una clara alta o por lo alto.
- b) Una clara selectiva.
- c) Una clara sistemática.
- d) Una clara por lo bajo.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.

40.- Si tenemos un mapa a escala 1:25.000 ¿qué longitud real representa una línea de mapa de 4 cm?

- a) 10.000 metros.
- b) 100 metros.
- c) 1 kilómetro.
- d) 10 kilómetros.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Cuándo se considera a una persona o entidad como un pequeño productor de residuos?

- a) Cuando genera residuos de uso particular.
- b) Cuando genera menos de 100.000 kg al año.
- c) Cuando genera menos de 10.000 kg al año.
- d) Cuando genera residuos de pequeño tamaño.

42.- ¿Qué se debe comprobar al adquirir un producto fitosanitario?

- a) Que lleva el logo SIGFITO.
- b) Que está realizado con productos ecológicos.
- c) Que no lleva sulfitos.
- d) Que no lleva nitritos.

43.- Cuando aplicamos productos fitosanitarios, ¿pueden entrar en contacto con el torrente sanguíneo?

- a) No es posible que entren en el torrente sanguíneo, a no ser que sean inhalados.
- b) De forma Parenteral.
- c) Solo si son en aerosol.
- d) Solo si son líquidos.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "HIGIENE BUCODENTAL"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

1.- Señala la respuesta incorrecta:

- a) La anestesia infiltrativa es eficaz en una zona muy localizada.
- b) La anestesia infiltrativa es efectiva y utilizada en todos los dientes de la arcada superior e inferior.
- c) La anestesia troncular se emplea en la arcada inferior.
- d) La técnica troncular, el anestésico se inyecta en el trayecto del tronco nervioso.

2.- Como reparador del complejo dentino-pulpar se utiliza:

- a) Óxido de Zn Eugenol.
- b) Ca(OH)₂.
- c) Fosfato de Zinc.
- d) Ionómero de vidrio.

3.- La patología dental, también llamada por algunos autores, hipersensibilidad dental es un tipo de:

- a) Pulpitis irreversible.
- b) Necrosis pulpar.
- c) Pulpitis reversible.
- d) Periodontitis apical crónica.

4.- ¿Cuál de las siguientes observaciones son típicas de la Periodontitis Apical Aguda?

- a) Percusión negativa.
- b) Ligero ensanchamiento del ligamento periodontal en la radiografía.
- c) Granuloma apical.
- d) Caries profunda

5.- Según la clasificación de Black, que tipo de caries se ve en la siguiente imagen:

- a) TIPO I.
- b) TIPO II.
- c) TIPO III.
- d) TIPO IV.



6.- ¿Para qué son las curetas Gracey 11/12?

- a) Incisivos y caninos.
- b) Premolares y molares.
- c) Para mesial de molares.
- d) Para distal de molares.

7.- ¿Qué significa el grado II en movilidad dental?

- a) Movimiento en sentido horizontal y vertical.
- b) Movimiento de hasta 1 mm en horizontal.
- c) Movilidad fisiológica de 0,1 - 0,2 mm en dirección horizontal.
- d) Movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal.

8.- ¿De qué tipo de conexión al equipo se trata?

- a) Midwest.
- b) Borden.
- c) Multiflex.
- d) WIFI.



PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

9.- ¿Cuál es la función del micromotor?

- a) Aumenta la velocidad y baja el torque.
- b) Aumenta la velocidad y el torque.
- c) Disminuye la velocidad y aumenta el torque.
- d) Disminuye la velocidad y el torque.

10.- ¿Cuál de los siguientes instrumentales se considera crítico según la clasificación de Spaulding?

- a) Espejo intraoral.
- b) Aparato de rayos X.
- c) Fresa de contraángulo.
- d) Hoja de bisturí.

11.- ¿Cómo se denomina a la pérdida microestructural de tejido dentario, en áreas de concentración del estrés?

- a) Atricción.
- b) Abrasión.
- c) Erosión.
- d) Abfracción.

12.- Señala la respuesta falsa en relación a los rayos X:

- a) El haz emergente del objeto es el que ya ha atravesado el objeto que se quiere radiografiar.
- b) El haz incidente está formado por fotones que se distribuyen de manera bastante uniforme.
- c) El haz incidente es el que llega o incide sobre la radiografía.
- d) El haz emergente del objeto tiene una distribución de fotones poco uniforme.

13.- ¿Cuál de las siguientes pruebas diagnósticas emite radiaciones ionizantes?

- a) Radiografía periapical.
- b) Resonancia electromagnética.
- c) Ecografía.
- d) Fotografía

14.- Señala la respuesta incorrecta:

- a) El esmalte es más radiopaco que la dentina.
- b) El hueso es más radiolúcido que la dentina.
- c) El esmalte es la estructura más radiopaca del diente.
- d) La dentina es más radiolúcida que el hueso alveolar y que el esmalte.

15.- En ergonomía dental las áreas de la sala operatoria se pueden clasificar según el “esquema del reloj”. Según ello, ¿qué zona correspondería a un operador zurdo?

- a) Área de las 10 a las 2.
- b) Área de las 12 a las 1.
- c) Área de las 12 a las 4.
- d) Área de las 3 a las 7.

16.- Cantidad de radiación absorbida por unidad de masa de un material en un área determinada, es la definición de:

- a) Tasa de exposición.
- b) Dosis absorbida.
- c) Dosis equivalente.
- d) Tasa radioactiva.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

17.- ¿Cuál de la siguientes no es una medida de protección para el paciente en las radiografías intraorales?

- a) Utilizar placas sensibles E o F.
- b) Colocar al paciente entre 90 y 135° con respecto al haz primario.
- c) Realizar la técnica del paralelismo.
- d) Todas son medidas de protección para el paciente.

18.- Sobre la cronología de la erupción dental, es cierto que:

- a) Los primeros molares inferiores son los primeros en erupcionar, dando entrada al período de dentición definitiva.
- b) Los caninos definitivos superiores erupcionan después de los primeros premolares superiores.
- c) La dentición temporal se completa aproximadamente a los 5 años de edad.
- d) Los premolares temporales son los últimos en erupcionar.

19.- ¿Cuál de los siguientes es un rasgo característico general de la dentición temporal?

- a) Los dientes posteriores presentan diastemas entre ellos para dar paso a sus definitivos correspondientes.
- b) El eje mayor del diente es siempre el cérvico-lingual, al igual que en sus homólogos definitivos.
- c) Sus raíces son más cortas para facilitar su reabsorción.
- d) Los dientes anteriores presentan diastemas entre ellos para dar paso a sus definitivos correspondientes.

20.- Sobre el incisivo central superior, no es cierto que:

- a) El tercio incisal es más plano y se va curvando a medida que se acerca al tercio cervical.
- b) El ángulo mesio-incisal es más redondeado que el disto-incisal.
- c) Presenta 4 lóbulos de desarrollo.
- d) Se le puede denominar +1.

21.- Indica la respuesta correcta sobre la anatomía del diente 3.3.

- a) La vertiente mesial es más corta y menos inclinada que la distal.
- b) Su diámetro vestibulo-lingual es menor que el mesio-distal.
- c) Las vertientes mesial y distal son iguales.
- d) La vertiente distal es más corta y menos inclinada que la distal.

22.- ¿Qué huesos forman el denominado arco cigomático?

- a) Hueso maxilar y mandíbula.
- b) Hueso temporal y esfenoides.
- c) Hueso temporal, maxilar y esfenoides.
- d) Huesos malar y temporal.

23.- Señala la respuesta correcta sobre el 2º premolar inferior:

- a) Es de menor dimensión que su premolar adyacente.
- b) Erupciona tras la exfoliación del 1º premolar temporal.
- c) Su anatomía es muy regular, presentando siempre dos cúspides, una vestibular y otra lingual.
- d) Erupciona de los 10 a los 11 años.

24.- Señala la respuesta correcta:

- a) La línea formada por la unión de los puntos de contacto posteriores tiene una forma ligeramente inclinada hacia oclusal, formando así el plano de Frankfurt.
- b) El arco formado por la unión de los puntos de contacto de incisivos y caninos superiores, desde una vista frontal, presenta una concavidad hacia oclusal.
- c) El punto de contacto entre el 1.1 y el 2.1 se encuentra en la zona media del tercio incisal de estos.
- d) Los dientes anteriores no presentan puntos de contacto entre sí.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

25.- ¿Cuál de las siguientes es una sala paraclínica de la clínica dental?

- a) La recepción.
- b) El gabinete dental.
- c) El almacén.
- d) El aseo.

26.- Señala la respuesta incorrecta referida a los residuos sanitarios generados en la clínica dental:

- a) Al grupo I pertenecen los residuos asimilables a los urbanos.
- b) Al grupo IV pertenecen residuos tipificados en el ámbito de normativas singulares.
- c) Al grupo III pertenecen aquellos residuos que representan un riesgo para la salud laboral y pública.
- d) Al grupo II pertenecen residuos que proceden de pacientes infecciosos.

27.- ¿Cómo se denomina a la apreciación que hace el paciente sobre la adecuación, resultados y beneficios de la atención sanitaria del tratamiento dental que ha recibido?

- a) Calidad percibida.
- b) Calidad equitativa.
- c) Consideración personal.
- d) Calidad efectiva.

28.- Señala el tipo de edentación parcial según Kennedy que se muestra en la fotografía:

- a) Clase I.
- b) Clase II.
- c) Clase III.
- d) Clase IV



29.- ¿Qué tipo de maloclusión observas en la siguiente fotografía?

- a) Mordida en tijera bilateral.
- b) Resalte aumentado.
- c) Mordida cruzada bilateral.
- d) Sobremordida aumentada.



30.- Señala la opción correcta:

- a) Las cúspides vestibulares de los molares y premolares superiores están en contacto con las fosas y surcos de los molares y premolares inferiores.
- b) Las cúspides de soporte son las cúspides vestibulares de los dientes posteriores inferiores.
- c) Las cúspides vestibulares de los molares y premolares inferiores están en contacto con las cúspides palatinas de los molares y premolares superiores.
- d) Las cúspides palatinas de molares y premolares inferiores son cúspides pasivas.

31.- Respecto a la mitosis, es cierto que:

- a) Es la forma más compleja de división celular.
- b) Las células hijas son células idénticas a la célula madre.
- c) El material genético de la célula madre se reduce a la mitad en las células hijas.
- d) No ocurre en el ser humano.

32.- ¿Qué significa que una parte u órgano del cuerpo tiene una posición caudal respecto a otra?

- a) Que está más cerca de la cabeza.
- b) Que está más alejado del tronco.
- c) Que está más alejado de la cabeza.
- d) Que está más cerca del tronco.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

33.- ¿Cómo se denomina la condensación irreversible de la cromatina en el núcleo de la célula?

- a) Cariolisis.
- b) Cariorrexis.
- c) Cariocinesis.
- d) Picnosis.

34.- La semiología se ocupa del estudio de:

- a) La causa de la enfermedad.
- b) Los síntomas y signos de la enfermedad.
- c) El tratamiento de la enfermedad.
- d) La incidencia de la enfermedad.

35.- ¿Qué entidades infecciosas microscópicas solo pueden multiplicarse dentro de las células de otros organismos?

- a) Hongos.
- b) Priones.
- c) Bacterias.
- d) Virus.

36.- ¿Cómo llamamos a una neoplasia maligna originada en la capa muscular de la pared del estómago?

- a) Adenocarcinoma.
- b) Carcinoma.
- c) Sarcoma.
- d) Linfoma.

37.- ¿Mediante qué se puede realizar la prevención primaria específica de la caries?

- a) La fluoroterapia en niños.
- b) La fluoroterapia en adultos.
- c) El aumento del consumo de azúcares refinados en la dieta.
- d) La utilización de colutorios con clorhexidina a diario.

38.- Una restauración preventiva de resina, se considera una medida de:

- a) Prevención primaria.
- b) Prevención secundaria.
- c) Prevención terciaria.
- d) Prevención cuaternaria.

39.- La variable “número de caries” es una variable:

- a) Cualitativa nominal.
- b) Cualitativa ordinal.
- c) Cuantitativa discreta.
- d) Cuantitativa continua.

40.- ¿Cómo se denomina la actividad de Educación Sanitaria que se estima adecuada para una población concreta, en la que una persona defiende una opinión que no es la suya y la presenta al grupo de manera convincente para los oponentes y aceptable para quienes la comparten?

- a) Acuerdo contrario.
- b) Simulación social.
- c) Escucha proyectiva.
- d) Debate dirigido.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - HIGIENE BUCODENTAL.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Cuál de los siguientes aspectos favorece la comunicación entre profesional y paciente en el gabinete dental?

- a) Tener el gabinete abierto.
- b) Colocarse muy cerca del paciente.
- c) Emplear la retroalimentación no verbal.
- d) Imponer el criterio del profesional que es quien tiene experiencia.

42.- Según los principios de Leclerc, para la consecución de objetivos afectivos en una intervención de educación sanitaria, ¿cuál es la actividad más idónea?

- a) Clase magistral.
- b) Método multimedia.
- c) Juego de rol.
- d) Métodos de simulación.

43.- En pacientes fumadores, el riesgo de periodontitis es mayor porque el tabaco:

- a) Estimula la producción de saliva.
- b) Reduce la inflamación y el sangrado gingival, ocultando síntomas.
- c) Mejora la adherencia del biofilm.
- d) El tabaco no aumenta el riesgo de periodontitis.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una ventaja del control de calidad externo de un laboratorio?

- a) Permite detectar errores aleatorios de manera rápida.
- b) Evalúa la calidad del método analítico en comparación con otros laboratorios.
- c) Es más económico que el control de calidad interno.
- d) Se realiza con mayor frecuencia que el control de calidad interno.

2.- La nefelometría es una técnica basada en:

- a) Emisión de la radiación.
- b) Absorción de la radiación.
- c) Refracción de la radiación.
- d) Dispersión de la radiación.

3.- A la capacidad de un instrumento de medición para detectar la cantidad más pequeña de una sustancia, o analito, presente en una muestra, se le llama:

- a) Sensibilidad.
- b) Precisión.
- c) Exactitud.
- d) Especificidad.

4.- Si se quisiera pesar 0,0001 g de una sustancia, tendría que utilizar una balanza:

- a) Analítica
- b) Granatario.
- c) Electrónica.
- d) De tres vigas

5.- Si al utilizar una micropipeta se observa que la aspiración es más lenta de lo normal. ¿Cuál puede ser la causa?:

- a) La pipeta no está calibrada.
- b) Se está ejerciendo demasiada presión sobre el émbolo.
- c) Estás pipeteando más volumen.
- d) El vástago está obstruido.

6.- ¿A qué se denomina aforo en los matraces aforados?:

- a) Es una de las marcas con las que se gradúa el matraz para poder medir un volumen exacto y sus diferentes fracciones, a cualquier temperatura.
- b) Es una línea o trazo circular que se encuentra en el cuello del matraz y mide un volumen exacto a una temperatura determinada.
- c) Es una de las marcas con las que se gradúa el matraz para poder medir un volumen exacto y sus diferentes fracciones, a una temperatura determinada.
- d) Ninguna es correcta.

7.- Cuando se termina de usar un microscopio óptico ¿Qué objetivo se debe dejar en la posición de trabajo?:

- a) Con el objetivo de menor aumento.
- b) Con el objetivo de mayor aumento.
- c) Con el objetivo de inmersión.
- d) No importa el objetivo.

8.- En un microscopio óptico, ¿Qué indica la apertura numérica de un objetivo?:

- a) La longitud mecánica del tubo.
- b) La capacidad de recolectar la luz y resolver detalles finos.
- c) La profundidad de foco.
- d) El aumento del objetivo.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

9.- ¿Cuál de las siguientes técnicas se utiliza comúnmente para la detección y cuantificación de virus en muestras clínicas?:

- a) Tinción de Gram.
- b) Cultivo en agar sangre.
- c) Reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- d) Tinción de Ziehl-Neelsen.

10.- ¿Qué indica la osmolaridad de la sangre?:

- a) La viscosidad de la sangre.
- b) La densidad de la sangre.
- c) La capacidad de la sangre para transportar oxígeno.
- d) La cantidad de solutos en el plasma sanguíneo.

11.- ¿Qué medida es la adecuada para eliminar del ambiente, aquellos contaminantes y vapores que puedan ser inflamables?:

- a) Tener una buena ventilación.
- b) Evitar que se acumule la humedad.
- c) Evitar un exceso de temperatura.
- d) Atender a las señales de emergencia.

12.- ¿En qué criterios se basa la clasificación de los agentes biológicos en cuatro grupos de riesgo?:

- a) En la patogenicidad del microorganismo, su modo de transmisión y la prevalencia que exista en la zona de la enfermedad.
- b) En la patogenicidad del microorganismo, su modo de transmisión y la disponibilidad de medidas terapéuticas y/o preventivas existentes.
- c) En la clasificación taxonómica del microorganismo y su vía natural de infección.
- d) En la patogenicidad del microorganismo, la prevalencia que exista en la zona de la enfermedad y la presencia de hospedadores naturales en la zona.

13.- En el etiquetado o ficha de seguridad de un producto químico, las frases que sirve como indicaciones de peligro son:

- a) Frases P.
- b) Frases R.
- c) Frases S.
- d) Frases H.

14.- ¿Cuál es la importancia de utilizar medios de cultivo control?:

- a) Verificar la esterilidad del medio de cultivo.
- b) Comprobar la capacidad del medio para promover el crecimiento de microorganismos específicos.
- c) Evaluar la habilidad del técnico de laboratorio.
- d) Todas las anteriores.

15.- ¿Cuál es la función principal de los anticuerpos?:

- a) Fagocitar patógenos.
- b) Presentar antígenos a los linfocitos T.
- c) Reconocer y neutralizar antígenos.
- d) Producir citosinas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

16.- El medidor de pH consiste en un electrodo de membrana de vidrio que detecta:

- a) Diferencia de potencial.
- b) intensidad de corriente.
- c) Conductividad eléctrica.
- d) Concentraciones.

17.- Si la concentración de iones Na⁺ en el suero sanguíneo es de 3,21 g/L, la molaridad de dicho ion Na⁺ será: (Dato: Masa atómica del potasio = 22,98):

- a) 7,15.
- b) 0,032.
- c) 73,76.
- d) 0,139.

18.- Si una tenemos una concentración de NaCl de 25% p/v. ¿Qué nos está indicando?:

- a) Que por cada 100 gramos de disolución hay 25 gramos de soluto.
- b) Que por cada 100 ml de disolución hay 25 gramos de soluto.
- c) Que por cada 100 gramos de disolvente hay 25 gramos de soluto.
- d) Que por cada 100 ml de disolvente hay 25 gramos de soluto.

19.- Señala la respuesta correcta respecto a una dilución:

- a) Consiste en preparar una solución más concentrada a partir de una menos concentrada.
- b) Se conserva el número de moles de soluto.
- c) Se conserva el volumen.
- d) No se conserva ni el número de moles ni el volumen.

20.- La muestra recomendada para realizar un hemograma es:

- a) Sangre total con EDTA.
- b) Suero.
- c) Sangre total sin anticoagulante centrifugada.
- d) Sangre total con citrato.

21.- En la toma de muestras sanguíneas ¿para qué tipo de determinación se utiliza el tubo con tapón negro?:

- a) Bioquímicas.
- b) Coagulación.
- c) Hemograma.
- d) Velocidad de sedimentación globular.

22.- Para la extracción de una muestra de sangre arterial no utilizaremos:

- a) Jeringa de gases heparinizada.
- b) Bolsa de hielo.
- c) Frascos de cultivo aerobio y anaerobio.
- d) Rotulador o etiqueta para identificar la procedencia de la muestra.

23.- ¿De qué color son las heces acólicas?:

- a) Pardo.
- b) Amarillo.
- c) Verdes.
- d) Blancas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

24.- ¿Cuál es el término para una emisión de orina en adulto, inferior a 300 ml/día?

- a) Diuresis.
- b) Poliuria.
- c) Oliguria.
- d) Anuria.

25.- ¿Qué ocurre si se detecta glucosa en orina?:

- a) Se llama glucoguria.
- b) Indica un fallo hepático.
- c) Indica que la glucemia es superior al límite de reabsorción tubular.
- d) Todas son correctas.

26.- De un paciente sospechoso de ser portador de Staphylococcus aureus ¿Qué tipo de muestra se recogería?:

- a) Esputo.
- b) Exudado faríngeo.
- c) Exudado nasal.
- d) Muestra de los senos paranasales.

27.- Si al laboratorio llega un esputo más líquido de la habitual, se puede sospechar que:

- a) La muestra no se ha transportado al laboratorio lo antes posible
- b) La expectoración ha sido abundante
- c) El contenedor de la muestra no era estéril
- d) La muestra se ha contaminado con saliva.

28.- La muestra de secreción de origen bronquial obtenida de pacientes que no expectoran espontáneamente, se conoce como:

- a) Esputo inducido.
- b) Lavado broncoalveolar.
- c) Broncoaspirado.
- d) Cepillado bronquial.

29.- En el examen microscópico de esputo procedentes de pacientes asmáticos, es frecuente encontrar:

- a) Broncolitos.
- b) Tapones de Dittrich.
- c) Espirales de Curschmann.
- d) Asbestos.

30.- Si después de la centrifugación de un tubo sin aditivos, la barrera no ha quedado bien definida, puede deberse:

- a) Se ha centrifugado a 1500 rpm.
- b) Solo se ha invertido el tubo 5 veces.
- c) El tiempo de centrifugación ha sido de 10 minutos.
- d) No se ha dejado coagular 30 minutos antes de centrifugar.

31.- En una muestra de sangre es necesario evitar la hemolisis porque:

- a) Produce aumento de diversos componentes del suero.
- b) Produce disminución del colesterol.
- c) Altera resultados en una nefelometría.
- d) Produce cristalización de las crioglobulinas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

32.- El principal tipo de leucocitos que se puede encontrar en el sedimento urinario son los:

- a) Linfocitos.
- b) Monocitos.
- c) Eosinófilos.
- d) Neutrófilos.

33.- La fracción más abundante de un proteinograma es:

- a) Alfa 1 globulina.
- b) Alfa 2 globulina.
- c) Fibrinógeno.
- d) Albúmina.

34.- ¿Cuál es la utilidad de la determinar la hemoglobina glicosilada?:

- a) Diagnóstico de diabetes mellitus.
- b) Control de glucemias en personas con diabetes.
- c) Presencia de cuerpos cetónicos.
- d) Ninguna es correcta.

35.- Indica que parámetro se estima mediante la fórmula de Friedewald:

- a) c-VLDL.
- b) c-IDL.
- c) c-LDL.
- d) c-HDL.

36.- Una UI se utiliza como una medida estándar para cuantificar la actividad catalítica de una enzima y se define como:

- a) La cantidad de enzima que cataliza la conversión de un micromol de sustrato por minuto.
- b) La cantidad de enzima que cataliza la conversión de un mol de sustrato por minuto.
- c) La cantidad de enzima que cataliza la conversión de un equivalente de sustrato por minuto.
- d) Cantidad de enzima que cataliza la conversión de un gramo de sustrato por minuto.

37.- Si se produce aumento de la concentración plasmática de NaHCO_3 estamos intentando compensar una:

- a) Alcalosis metabólica.
- b) Acidosis respiratoria.
- c) Alcalosis respiratoria.
- d) No se compensa nada.

38.- Indica la respuesta correcta respecto a la pared celular bacteriana:

- a) Está presente en todas las bacterias.
- b) Su estructura es siempre la misma.
- c) Protege a la bacteria de fenómenos osmóticos.
- d) El componente principal es colesterol.

39.- El agar MacConkey es un medio de cultivo:

- a) Enriquecido.
- b) Selectivo.
- c) Diferencial.
- d) Selectivo-Diferencial.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO.

40.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los virus es falsa?:

- a) Los virus son parásitos intracelulares obligados.
- b) Los virus pueden replicarse por sí mismos fuera de una célula huésped.
- c) Los virus están compuestos por ácido nucleico (ADN o ARN) y una cápside proteica.
- d) Los virus pueden causar enfermedades en una amplia variedad de organismos.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- Indica la respuesta correcta respecto al contraste en microscopía óptica:

- a) Es la diferencia en la absorción de luz entre el objeto estudiado y el medio que lo rodea.
- b) Es la relación que existe entre el tamaño de un objeto percibido a simple vista y el apreciado por el microscopio.
- c) Puede disminuir mediante procedimientos de tinción.
- d) Es inversamente proporcional al aumento.

42.- Respecto a la fluorescencia y la fosforescencia:

- a) Se diferencian por la longitud de onda que emiten.
- b) Se diferencian por la longitud de onda que absorben.
- c) La fosforescencia se prolonga más en el tiempo.
- d) Ninguna es correcta.

43.- El test de Allen se realiza antes de:

- a) Punción venosa.
- b) Punción capilar.
- c) Punción arterial.
- d) Todas son falsas.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

**Especialidad "LABORATORIO DE ANÁLISIS Y CONTROL
DE CALIDAD"**

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

1.- En la conservación, transporte y almacenamiento de la muestra, cómo garantizar la integridad del contenido de una muestra en un recipiente:

- a) Precintando el recipiente.
- b) Marcado del recipiente.
- c) Recipientes herméticos.
- d) Recipientes de un solo uso.

2.- ¿En qué consiste el tipo de muestreo sistemático?:

- a) Obtención de muestras procedentes de la población objeto con intervalos regulares en tiempo o en espacio.
- b) Obtención de muestras de la población objeto usando para ello la información disponible sobre la distribución del analito en esa población
- c) Obtención de muestras al azar de la población objeto.
- d) Plan de muestreo que divide la población en estratos bien definidos de los que se recogen muestras aleatorias.

3.- Las muestras ambientales y las materias primas con ellas relacionadas, cuando las materias primas precisen, por muestra, varios tipos de análisis como: polvo inerte, metales, sílice libre, fibras de amianto, aceites minerales, disolventes y compuestos orgánicos y otros compuestos captados en soluciones específicas:

- a) Se pueden incluir en un mismo Boletín para los tipos de análisis relacionados.
- b) Se consignarán en Boletines separados para estos análisis, indicando la correlación.
- c) Para los análisis relacionados es indiferente, se pueden incluir en un mismo Boletín o Boletines separados, indicando la correlación.
- d) No se pueden relacionar las muestras ambientales y las materias primas relacionadas con los análisis indicados.

4.- Los aparatos utilizados en el laboratorio para la molienda en la operación de pretratamiento de la muestra son:

- a) Morteros y homogeneizadores.
- b) Agitador magnético y de hélice.
- c) Homogeneizador dispensador.
- d) Morteros y molinos.

5.- Los reactivos más utilizados para la mineralización por microondas son:

- a) Ácido carbónico, ácido acético y ácido perclórico.
- b) Ácido carbónico, ácido clorhídrico y ácido perclórico.
- c) Ácido nítrico, ácido perclórico y óxido de hidrógeno.
- d) Ácido nítrico, ácido clorhídrico y peróxido de hidrógeno.

6.- ¿Qué es el cernido?:

- a) Espacio entre los hilos del tamiz.
- b) Distancia entre los centros de dos hilos consecutivos del tamiz.
- c) La fracción de partículas que atraviesan el tamiz.
- d) Diámetro de las partículas de mayor tamaño que no consigue atravesar el tamiz.

7.- La operación de separación en el cual los componentes a separar se distribuyen en dos fases, una de las cuales constituye un lecho estacionario de gran desarrollo superficial y la otra un fluido que pasa a través o a lo largo del lecho estacionario:

- a) Adsorción.
- b) Cromatografía.
- c) Desorción.
- d) Lixiviación.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

8.- Los dos instrumentos básicos para la comunicación e información del riesgo de un producto químico:

- a) La etiqueta y la ficha de datos de seguridad.
- b) Ficha del producto químico e indicaciones de peligro
- c) Identificación componentes del producto y palabras de advertencia.
- d) Ficha del producto químico y consejos de prudencia.

9.- Los colores podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirla por sí mismos. ¿Cuál es el significado de una señalización azul?:

- a) Señal de advertencia.
- b) Señal de obligación.
- c) Señal de salvamento o de auxilio.
- d) Situación de seguridad.

10.- ¿Cómo se denomina el reglamento que tiene por objeto garantizar una comunicación clara de los peligros que presentan las sustancias y mezclas químicas a los trabajadores y a los consumidores de la Unión Europea por medio de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos?:

- a) El Reglamento GLP.
- b) El Reglamento CLP.
- c) El Reglamento CCI.
- d) El Reglamento PPL.

11.- Según la partícula intercambiada, las reacciones ácido-base:

- a) Son aquellas en las que algún átomo de una de las sustancias que reacciona es desplazado o sustituido por otro de una sustancia simple.
- b) Son las reacciones donde hay una transferencia de cationes entre las especies químicas.
- c) Son las reacciones donde hay una transferencia de electrones entre las especies químicas.
- d) Aquellas reacciones donde se transfieren protones.

12.- Una ecuación química esta balanceada o equilibrada:

- a) Significa que el número y tipo de moléculas que participan en la ecuación química están equilibrados y en el orden correcto.
- b) Significa que tienen el mismo número de moléculas, tanto en la izquierda como en la derecha de la ecuación.
- c) Significa que tienen el mismo número y tipo de moles, tanto en la izquierda como en la derecha de la ecuación.
- d) Significa que tiene el mismo número y tipo de átomos, tanto en la izquierda como en la derecha de la ecuación.

13.- Los catalizadores heterogéneos:

- a) Son catalizadores que se encuentra en la misma fase que los reactivos.
- b) Son catalizadores que se encuentran en una fase distinta que los reactivos.
- c) Son una mezcla de catalizadores en la misma o distinta fase que los reactivos, que aumentan la velocidad de reacción.
- d) Estos catalizadores no existen.

14.- ¿Cómo se llaman aquellas propiedades de las disoluciones que no dependen de la naturaleza del soluto (o solutos), sino solamente de la concentración de partículas en disolución?:

- a) Cognitivas.
- b) Concentrativas.
- c) Coligativas.
- d) Consecutivas.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

15.- Dependiendo de la proporción entre el soluto y el disolvente, una disolución saturada:

- a) Es aquella en donde la cantidad de soluto es pequeña con respecto al volumen de la disolución.
- b) No tiene la cantidad máxima posible de soluto para una temperatura y presión dadas.
- c) Tienen la mayor cantidad posible de soluto para una temperatura y presión dadas.
- d) Contiene más soluto del que puede existir en equilibrio a una temperatura y presión dadas.

16.- ¿La molaridad define la concentración de una disolución y se define como?:

- a) El número de equivalentes-gramo de soluto que hay en un litro de disolución.
- b) El número de moles de soluto por cada litro de disolución.
- c) El número de moles de soluto que hay en 1 kg de disolvente.
- d) El número de moles de soluto que hay en 1 kg de disolución.

17.- El método volumétrico basado en una reacción de transferencia de electrones, se denomina:

- a) Acido-base.
- b) Potencial electrón.
- c) Precipitación.
- d) Redox.

18.- El método gravimétrico de volatilización directo:

- a) El analito se volatiliza sometiendo la muestra a una temperatura adecuada, el producto volátil se recoge sobre un absorbente adecuado y se pesa.
- b) El analito se volatiliza sometiendo la muestra a una temperatura adecuada, se calcula la masa del producto volatilizado por diferencia entre la muestra antes y la muestra después.
- c) El analito se separa de los demás constituyentes de la muestra por la adición de un reactivo volátil y se pesa directamente el residuo obtenido.
- d) El analito se separa de los demás constituyentes de la muestra por la adición de un reactivo volátil, se filtra y se pesa el producto seco.

19.- El espectrómetro de masas:

- a) Mide la relación masa-carga de las moléculas mediante campos eléctricos y magnéticos.
- b) Estudia un analito mediante la medida del potencial eléctrico y/o la corriente eléctrica en una celda electroquímica.
- c) Detecta componentes de la mezcla que se eluye de la columna de cromatografía.
- d) Instrumento analítico que usa un sensor óptico de alta resolución para medir la reflexión total de un haz de luz que está en contacto con la masa de una muestra.

20.- ¿Qué propiedad analítica se mide en la fluorometría?:

- a) Absorción de radiación.
- b) Emisión de radiación.
- c) Dispersión de radiación.
- d) Resonancia.

21.- El enlace covalente Pi:

- a) Es el formado por la hibridación de dos orbitales s.
- b) Es el formado por la hibridación de dos orbitales atómicos p.
- c) Formado por la hibridación de un orbital s y uno p.
- d) Se obtiene cuando se traslapan dos orbitales s en sentido longitudinal.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

22.- Toda reacción química es un proceso que transcurre con ruptura de unos enlaces y formación de otros nuevos. La ruptura o fisión homolítica:

- a) Se trata de una ruptura asimétrica que genera aniones.
- b) Se trata de una ruptura asimétrica que genera cationes.
- c) Se trata de una ruptura asimétrica que genera iones.
- d) Se trata de una ruptura simétrica que genera radicales libres.

23.- ¿Cuáles son los compuestos orgánicos que presentan un átomo de oxígeno en lugar de un metileno?:

- a) Alcoholes alifáticos.
- b) Aldehídos.
- c) Éteres.
- d) Fenoles.

24.- Los microorganismos procariotas están constituidos por dos dominios bien diferenciados:

- a) Arqueas y protozoos.
- b) Arqueas y bacterias.
- c) Bacterias y virus.
- d) Protozoos y virus.

25.- En la nutrición bacteriana, ¿Cómo se denominan las bacterias cuando requieren sustancias inorgánicas (como ácido sulfhídrico, azufre elemental, amoníaco, ion nitrito, hierro, entre otros) como fuente de energía?:

- a) Fotótrofas.
- b) Litótrofas.
- c) Organótrofas.
- d) Quimiótrofas.

26.- Los requisitos para el crecimiento microbiano incluyen factores físicos y químicos. ¿Cuáles son los microorganismos mesófilos, atendiendo a factores físicos como la temperatura?:

- a) Organismos capaces de vivir a temperaturas por debajo de los 5 grados Celsius.
- b) Crecen mejor a temperaturas que fluctúan de entre 25 grados Celsius a 40 grados Celsius.
- c) Son capaces de crecer a 0 grados Celsius, pero tienen una temperatura óptima de 15 grados Celsius o menos y una máxima de aproximadamente 20 grados Celsius.
- d) Responsable de que los alimentos crean bacterias en el frigorífico.

27.- ¿Cuál es una propiedad intensiva de la materia?:

- a) Fuerza.
- b) Longitud.
- c) Masa.
- d) Temperatura.

28.- En que unidad de las siguientes se mide la tensión superficial:

- a) N/m.
- b) Kg/m.
- c) Pa/m.
- d) W/m.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

- 29.- En un microscopio óptico, ¿Cómo se llama la propiedad que permite observar dos puntos adyacentes como unidades distintas?:**
- a) Apertura numérica.
 - b) Definición.
 - c) Magnificación.
 - d) Resolución.
- 30.- Tipos de siembra microbiológica en placa. La siembra que se coloca el inóculo en una placa de Petri y sobre el mismo se vierte el medio de cultivo previamente fundido, se denomina:**
- a) Siembra por estrías.
 - b) Siembra por inmersión.
 - c) Siembra en superficie.
 - d) Siembra por dilución.
- 31.- Antibiogramas. La concentración más baja de un antibiótico que inhibe el crecimiento de una determinada cepa bacteriana, se denomina:**
- a) Concentración inhibitoria bacteriana (CIB).
 - b) Concentración bactericida mínima (CBM).
 - c) Concentración mínima bacteriana (CMB).
 - d) Concentración inhibitoria mínima (CIM).
- 32.- Las bases nitrogenadas propias del ADN son:**
- a) Adenina, guarina, citosina, timina.
 - b) Adenina, guanina, citosina, timina.
 - c) Adenina, timina, guanina, uracilo.
 - d) Ademina, uracilo, guanina, timina.
- 33.- En qué consiste la lisis celular para la extracción del ADN:**
- a) Romper la membrana celular.
 - b) Retirar los restos celulares.
 - c) Determinar las concentraciones medias de ácidos nucleicos presentes en una mezcla, así como su pureza.
 - d) Agrupación de los desechos como las proteínas rotas y los lípidos.
- 34.- De las siguientes definiciones en metrología, cuál se corresponde con la operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación:**
- a) Acreditación.
 - b) Calibración.
 - c) Control metrológico legal.
 - d) Evaluación de la conformidad.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

35.- En metrología legal ¿Qué definición se corresponde con el documento Certificado de conformidad?:

- a) Documento en el que se definen los requisitos técnicos de un instrumento de medida.
- b) Documento escrito mediante el cual el fabricante o su representante establecido en la Unión Europea declara que el producto comercializado satisface todos los requisitos esenciales de las distintas directivas de aplicación.
- c) Documento emitido por un organismo autorizado de verificación metrológica, en relación con un instrumento o sistema de medida declarando que éste es conforme con los requisitos establecidos en la regulación específica que le sea aplicable.
- d) Documento emitido por un organismo notificado o de control metrológico, en relación con un instrumento o sistema de medida declarando que éste es conforme con los requisitos esenciales comunes y específicos, establecidos en la regulación metrológica que le sea aplicable para su comercialización y puesta en servicio.

36.- Fase de control metrológico de instrumentos en servicio. El control metrológico del Estado durante la vida útil de un instrumento de medida podrá establecerse la prohibición de reparación o modificación de los instrumentos de medida:

- a) De cualquier instrumento de medida bajo control metrológico que se determine durante una puesta en funcionamiento por un organismo acreditado.
- b) La prohibición solo podrá ser establecida para los instrumentos de medida para los que no se regule la obligatoriedad de una verificación periódica.
- c) Para los instrumentos de medida para los que no es posible su calibración y puesta en servicio una vez reparados, estando regulada la obligatoriedad de verificación.
- d) Nunca podrá establecer dicha prohibición.

37.- Superado el control metrológico del Estado durante el servicio, se hará constar la conformidad del instrumento de medida para efectuar su función:

- a) Adhiriéndole una etiqueta en un lugar visible del instrumento verificado o de la instalación que lo soporte.
- b) Mediante un precinto que garantice que no sufre alteración desde la conformidad del instrumento.
- c) Mediante el certificado de conformidad emitido por un organismo autorizado por el Centro Metrológico Nacional.
- d) Será suficiente con el correspondiente certificado de verificación.

38.- Un enlace químico se considera iónico:

- a) Cuando la diferencia de electronegatividades de los átomos es elevada.
- b) Cuando se produce entre átomos de electronegatividades semejantes.
- c) Cuando se mantienen unidos los átomos de los metales entre sí.
- d) Cuando los átomos no metálicos comparten electrones.

39.- Propiedades de los materiales. Una medida de la capacidad de un material para absorber energía sin romperse, se denomina:

- a) Ductilidad.
- b) Maleabilidad.
- c) Resiliencia.
- d) Tenacidad.

40.- Cuáles son los materiales cerámicos que no han sufrido vitrificación:

- a) Materiales cerámicos impermeables.
- b) Materiales cerámicos finos.
- c) Materiales cerámicos porosos.
- d) Materiales cerámicos compactos.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- Qué celda electroquímica obtiene la energía eléctrica a partir de reacciones redox:

- a) Celda redox.
- b) Celda iónica.
- c) Celda de tensión.
- d) Celda galvánica.

42.- La solubilidad depende principalmente de la composición del soluto y del disolvente, así como de:

- a) El volumen y la compresibilidad.
- b) Del punto de ebullición y el punto de fusión.
- c) La viscosidad y la densidad.
- d) La temperatura y la presión.

43.- En la preparación de emulsiones, suspensiones y dispersiones de compuestos activos, ¿Qué operación de pretratamiento de la muestra utilizamos?:

- a) Molienda.
- b) Mezclado.
- c) Digestión.
- d) Disgregación.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

**Especialidad "MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
TÉRMICAS Y DE FLUIDOS"**

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

1.- La incidencia que puede tener una sobretensión en la seguridad de las personas, equipos, instalaciones, así como su repercusión en la continuidad del servicio es función de:

- a) La coordinación del aislamiento de los equipos y de la coordinación de los equipos instalados contra sobrecargas.
- b) La coordinación del aislamiento de los equipos y las características de los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos.
- c) La coordinación del aislamiento de los equipos, las características de los dispositivos de protección contra sobretensiones, su instalación y su ubicación, así como la existencia de una adecuada red de tierras.
- d) La coordinación del aislamiento de los equipos, las características de los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos y la existencia de una adecuada red de tierras.

2.- La sección mínima de los conductores utilizados en la línea general de alimentación será de:

- a) Cobre 16 mm² y aluminio 25 mm².
- b) Cobre 10 mm² y aluminio 16 mm².
- c) Cobre 16 mm² y aluminio 10 mm².
- d) Cobre 6 mm² y aluminio 10 mm².

3.- Los esquemas de redes de distribución de energía eléctrica de BT, se establecen en función de:

- a) Las conexiones a tierra de la red de distribución o alimentación y del régimen de carga de la instalación receptora.
- b) Las conexiones a tierra de la instalación receptora distribución o alimentación y de las conexiones de las masas de la red de distribución o alimentación.
- c) Las conexiones a tierra de la red de distribución o de la alimentación y de las masas de la instalación receptora.
- d) Ninguna es cierta.

4.- No se recomienda canalizaciones aéreas o con tubos al aire en instalaciones interiores o receptoras cuando:

- a) Las secciones nominales del conductor sea superior a 10 mm².
- b) Las secciones nominales del conductor sea superior a 16 mm².
- c) Las secciones nominales del conductor sea superior a 12 mm².
- d) Las secciones nominales del conductor sea superior a 6 mm².

5.- En instalaciones de sistemas de automatización y gestión técnica de la energía se deberán de cumplir una serie de requisitos que hacen especial mención a:

- a) Seguridad y compatibilidad electromagnética en la instalación.
- b) Clases y distintos tipos de autómatas programables.
- c) Puesta a tierra de estas instalaciones.
- d) Distintos tipos de lenguajes de programación entre la comunicación de equipos.

6.- ¿Cuál es la primera ley de la termodinámica y su aplicación en las instalaciones térmicas?

- a) La energía no se puede crear ni destruir, solo transformar.
- b) La entropía siempre disminuye en un sistema cerrado.
- c) Los fluidos en movimiento generan calor.
- d) La energía térmica es independiente del trabajo realizado.

7.- En una combustión, ¿qué se produce cuando hay una insuficiencia de oxígeno?

- a) Combustión completa.
- b) Combustión incompleta.
- c) Oxidación total.
- d) Temperatura de combustión aumenta.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

8.- ¿Cuál es la principal diferencia entre combustibles líquidos y gaseosos?

- a) La cantidad de carbono que contienen.
- b) Su estado físico a temperatura y presión ambiente.
- c) El tipo de reacciones químicas que producen.
- d) Su costo de producción.

9.- ¿Qué dispositivo se utiliza comúnmente para medir la presión en sistemas de combustibles cerrados?

- a) Termómetro.
- b) Manómetro.
- c) Higrómetro.
- d) Barómetro.

10.- ¿Cuál es el ciclo principal utilizado en la refrigeración?

- a) Ciclo de Carnot.
- b) Ciclo de Rankine.
- c) Ciclo de compresión de vapor.
- d) Ciclo de Brayton.

11.- En un diagrama de presión-temperatura (P-T), ¿qué representa la línea de saturación?

- a) La temperatura a la que el refrigerante es líquido.
- b) La temperatura a la que el refrigerante es vapor.
- c) La transición entre líquido y vapor del refrigerante.
- d) La temperatura a la que el refrigerante es sólido.

12.- Según la instrucción técnica complementaria MIE APQ-1 "Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos" se denomina recipiente a presión (depósito) el diseñado para soportar una presión interna manométrica:

- a) Superior a 0,5 bar.
- b) Inferior a 0,5 bar.
- c) Inferior a 0,3 bar.
- d) Igual a 0,3 bar.

13.- ¿Qué función tiene el compresor en un ciclo frigorífico?

- a) Aumentar la presión y temperatura del refrigerante.
- b) Disminuir la presión del refrigerante.
- c) Disminuir la presión y temperatura del refrigerante.
- d) Absorber calor del entorno.

14.- Los fluidos refrigerantes se clasifican según su impacto ambiental. ¿Cuál de los siguientes refrigerantes es conocido por tener un potencial de agotamiento del ozono y está prohibido su uso?

- a) R-455A.
- b) R-450A.
- c) R-22.
- d) R-32.

15.- ¿Qué característica debe tener un lubricante utilizado en sistemas de refrigeración?

- a) Baja viscosidad.
- b) Alta volatilidad.
- c) Capacidad de mezclar con el refrigerante.
- d) Punto de floculación alto.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

16.- El compresor de un circuito frigorífico:

- a) Comprime el fluido frigorífico en fase líquida.
- b) Expande el fluido frigorífico en fase líquida.
- c) Comprime el fluido frigorífico en fase gaseosa.
- d) Expande el fluido frigorífico en fase gaseosa.

17.- ¿Qué tipo de línea se utiliza para representar una tubería en un esquema?

- a) Línea discontinua.
- b) Línea punteada.
- c) Línea continua.
- d) Línea con doble trazo.

18.- ¿Qué es un intercambiador de calor en el contexto de agua caliente sanitaria?

- a) Un componente que calienta el agua mediante resistencias.
- b) Un dispositivo que transfiere calor entre dos fluidos.
- c) Un acumulador de agua caliente.
- d) Un filtro de impurezas.

19.- En un esquema de agua caliente sanitaria, ¿qué función cumple la válvula de seguridad?

- a) Aumentar la presión del sistema.
- b) Proteger contra sobrepresiones.
- c) Regular la temperatura del agua.
- d) Filtrar impurezas.

20.- Los productos cuyo punto de inflamación está comprendido entre 55 °C y 100 °C según la clasificación de productos del Real Decreto 656/2017 se denominan de clase:

- a) C.
- b) B.
- c) A.
- d) D.

21.- ¿Qué norma regula las condiciones de instalación y mantenimiento de calderas?

- a) RITE - Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios.
- b) UNE 1001.
- c) ISO 9001.
- d) Directiva 2010/31/EU.

22.- ¿Qué elemento se considera auxiliar en una instalación térmica?

- a) Caldera.
- b) Válvula de seguridad.
- c) Chimenea.
- d) Bomba.

23.- ¿Cuál es la función de un vaso de expansión cerrado en un sistema de calefacción?

- a) Calentar el agua.
- b) Proteger contra la presión excesiva.
- c) Regular el flujo de aire.
- d) Filtrar el combustible.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

24.- ¿Cuál es la importancia de la ventilación en una caldera de combustión?

- a) Aumentar la presión.
- b) Evacuar humo.
- c) Proveer aire para la combustión.
- d) Filtrar el aire.

25.- En el contexto de instalaciones térmicas, ¿qué define el término "eficiencia energética"?

- a) Cantidad de energía utilizada.
- b) Relación entre energía producida y energía consumida.
- c) Coste del combustible.
- d) Tamaño del equipo.

26.- ¿A partir de qué potencia térmica nominal cada generador tendrá su propio conducto de evacuación?

- a) 70 kW.
- b) 200 kW.
- c) 400 kW.
- d) 100 kW.

27.- ¿Qué tipo de compresor utiliza la variación del volumen interior de la cámara de compresión para aumentar la presión del refrigerante?

- a) Compresor centrífugo.
- b) Compresor de tornillo.
- c) Compresor scroll.
- d) Compresor de desplazamiento positivo.

28.- ¿Qué tipo de válvulas se deben utilizar en las instalaciones con refrigerantes halogenados o CO2?

- a) Válvulas de bola.
- b) Válvulas de compuerta.
- c) Válvulas con caperuza.
- d) Válvulas de mariposa.

29.- ¿Qué debe hacerse antes de cargar CO2 en una instalación frigorífica?

- a) Purgar el sistema con nitrógeno.
- b) Realizar un vacío hasta una presión de 675 Pa o inferior y mantenerlo al menos durante 6 horas.
- c) Calentar el sistema a 50 °C.
- d) Llenar el sistema con aceite lubricante.

30.- ¿Con qué frecuencia se debe realizar una inspección de los equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión?

- a) Cada 5 años.
- b) Cada 10 años.
- c) Cada 15 años.
- d) Cada 20 años.

31.- ¿Qué información debe incluirse en el marcado de un sistema de refrigeración?

- a) Nombre del fabricante.
- b) Denominación simbólica del refrigerante.
- c) Presión máxima admisible en los sectores de alta y baja presión.
- d) Todas las anteriores.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

32.- ¿Cuál es la distancia máxima permitida, medida horizontalmente, para llegar a un hidrante contra incendios en una zona no urbana?

- a) 50 m.
- b) 100 m.
- c) 40 m.
- d) 25 m.

33.- ¿Qué se debe hacer si durante el mantenimiento de un sistema de protección contra incendios se detecta una deficiencia que no puede ser corregida en ese momento?

- a) Se puede continuar con el mantenimiento sin tomar ninguna acción adicional.
- b) Se debe informar al titular de la instalación verbalmente.
- c) Se debe detener el mantenimiento hasta que un organismo de control realice una inspección.
- d) La empresa mantenedora debe entregar un informe técnico al titular detallando las deficiencias.

34.- ¿Cuál es la frecuencia mínima con la que se debe realizar una inspección periódica a las instalaciones de protección activa contra incendios en un edificio sujeto al CTE?

- a) 5 años.
- b) 10 años.
- c) 15 años.
- d) 20 años.

35.- ¿Cuál es la presión de prueba de resistencia que se aplica para comprobar la resistencia de un componente en una instalación frigorífica?

- a) Debe ser igual a la presión máxima de servicio.
- b) Debe ser un 10% superior a la presión de prueba de estanqueidad.
- c) Debe ser 1,5 veces la presión máxima de servicio.
- d) No se realiza prueba de resistencia, solo de estanqueidad.

36.- ¿Qué materiales se deben utilizar en las uniones embridadas para tuberías de cobre en instalaciones frigoríficas?

- a) Bridas de acero inoxidable.
- b) Bridas de acero galvanizado.
- c) Bridas locas normalizadas con cuello prolongado para soldar.
- d) Cualquier tipo de brida, siempre que sea del mismo diámetro que la tubería.

37.- ¿Qué tipo de material NO se permite utilizar en el aislamiento térmico de instalaciones frigoríficas?

- a) Poliestireno extruido.
- b) Lana de roca.
- c) Amianto.
- d) Espuma de poliuretano.

38.- ¿Qué tipo de tuberías se recomienda utilizar en instalaciones frigoríficas con CO₂ para evitar la corrosión?

- a) Tuberías de acero galvanizado.
- b) Tuberías de acero al carbono.
- c) Tuberías de cobre.
- d) Tuberías de PVC.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS.

39.- ¿Qué tipo de unión se debe priorizar en las tuberías de las instalaciones frigoríficas?

- a) Uniones desmontables para facilitar el mantenimiento.
- b) Uniones embridadas para mayor seguridad.
- c) Uniones soldadas para asegurar la estanqueidad.
- d) Uniones roscadas para un montaje más rápido.

40.- ¿Qué se debe hacer con las uniones por soldadura fuerte que presenten fugas durante la prueba de estanqueidad?

- a) Se pueden reparar utilizando soldadura blanda.
- b) Se deben sellar con un adhesivo especial.
- c) Se pueden sellar con un adhesivo apto para soldaduras.
- d) Se deben rehacer.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- La corriente que pasa a través del cuerpo humano, cuando está sometido a una tensión se llama:

- a) Corriente de contacto.
- b) Corriente de cortocircuito.
- c) Corriente de choque.
- d) Corriente de falta.

42.- Los condensadores que no lleven ninguna indicación de temperatura máxima admisible no podrán utilizarse en lugares a temperatura ambiente mayor o igual a:

- a) 40 °C.
- b) 50 °C.
- c) 60 °C.
- d) 70 °C.

43.- ¿Quién debe realizar las operaciones de mantenimiento anual en los sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos?

- a) El personal del usuario de la instalación.
- b) Personal del fabricante o de una empresa mantenedora que cumpla con el Artículo 16 del RIPCI.
- c) Cualquier persona con conocimientos básicos en sistemas de protección contra incendios.
- d) Un organismo de control acreditado.



MINISTERIO DE DEFENSA

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. **Si encuentra dificultad en alguna de ellas NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

2 de febrero de 2025

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

1.- ¿Cuál de los siguientes componentes no es un elemento electrónico resistivo?

- a) VDR.
- b) NTC.
- c) Galga extensiométrica.
- d) Trimmer.

2.- Si se dispone de una resistencia electrónica con las bandas de colores rojo, violeta, naranja y oro, ¿Cuál será su valor resistivo?

- a) 34000 ohmios y tolerancia 5%.
- b) 27000 ohmios y tolerancia 2%.
- c) 2700 ohmios y tolerancia 5%.
- d) 27000 ohmios y tolerancia 5%.

3.- Se dispone de una resistencia electrónica con las bandas de colores azul, gris, marrón y oro, ¿Cuál será su valor resistivo?

- a) 470 ohm y tolerancia 5%.
- b) 560 ohm y tolerancia 5%.
- c) 680 ohm y tolerancia 5%.
- d) 560 ohm y tolerancia 2%.

4.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta para resistencias LDR?

- a) Su valor óhmico sube cuando sube la luz que incide sobre ellas.
- b) Su valor óhmico baja cuando sube la luz que incide sobre ellas.
- c) Su valor óhmico sube cuando sube la temperatura a la que está expuesta la resistencia.
- d) Su valor óhmico baja cuando sube la temperatura a la que está expuesta la resistencia.

5.- Un diodo tiene...

- a) Una tensión de codo y una tensión de ruptura en inversa.
- b) Una tensión de codo.
- c) Una tensión de ruptura en inversa.
- d) Dependiendo de la polarización, puede estar en los estados de activa, corte y saturación.

6.- Las partes de un transistor bipolar NPN son:

- a) Colector, drenador, base.
- b) Drenador, puerta, emisor.
- c) Colector, base, drenador.
- d) Colector, base, emisor.

7.- ¿Cuál de los siguientes no es un instrumento de medida?

- a) OTDR.
- b) Analizador vectorial.
- c) Multímetro.
- d) Transistor.

8.- ¿A qué se refiere el concepto del slew rate de un amplificador operacional?

- a) Es un efecto no lineal que se produce en los amplificadores. Representa la incapacidad de un amplificador para seguir variaciones rápidas de la señal de entrada.
- b) Es el rechazo en modo común de un amplificador operacional.
- c) Es la tasa de potencia a la que la salida del amplificador operacional se reduce en 1 dB respecto a la que debería tener el mismo si fuera ideal.
- d) Es la ganancia del amplificador operacional en lazo abierto.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

9.- ¿Qué bloques forman parte de un sistema de digitalización de señales?

- a) Muestreador, aleatorizador, y digitalizador.
- b) Muestreador, cuantificador y codificador.
- c) Comparador, muestreador, codificador.
- d) Comparador, muestreador, cuantificador.

10.- ¿Qué condición debe cumplir la frecuencia de muestreo empleada para digitalizar una señal analógica, de forma que la señal analógica se pueda recuperar a partir de la señal digital muestreada?

- a) Que la frecuencia de muestreo sea, al menos, igual a la frecuencia máxima de la señal a muestrear.
- b) Que la frecuencia de muestreo sea, al menos, el doble de la frecuencia máxima de la señal a muestrear.
- c) Que la frecuencia de muestreo sea, al menos, cuatro veces mayor que la frecuencia máxima de la señal a muestrear.
- d) La frecuencia de muestreo no influye en el proceso de digitalización de señales. Es un concepto que se relaciona con la máxima componente frecuencial de una señal.

11.- ¿Cuál de los siguientes elementos no es un conversor analógico-digital?

- a) Conversor por aproximaciones sucesivas.
- b) Conversor de doble rampa.
- c) Conversor basado en red R-2R.
- d) Conversor Sigma-Delta.

12.- En el caso de disponer de un cuantificador de 12 bits, ¿cuántos niveles diferentes de tensión podrá asignar el dispositivo?

- a) 512.
- b) 1024.
- c) 4096.
- d) 8192.

13.- Si se dispone de una señal de tensión con rango dinámico de 10V (medidos entre 0V y 10V), y se utiliza un cuantificador de 4 bits, ¿Cuál será el error de cuantificación máximo que se estará produciendo?

- a) 2,5V.
- b) 1,25V.
- c) 0,625V
- d) 0,3125V.

14.- En un osciloscopio la tensión se mide ajustando la escala...

- a) De la base de tiempos.
- b) Del amplificador vertical.
- c) Del selector de disparo.
- d) X-Y del propio osciloscopio.

15.- En la pantalla de un osciloscopio se ha observado una señal alterna senoidal que ocupa 8 divisiones de altura. También se observa que el mando TIME/DIV se encuentra ajustado a un valor de 1 ms/DIV, que el selector de disparo está correctamente ajustado y que el mando VOLT/DIV está ajustado a 2V/DIV. ¿Cuál será la tensión eficaz de la señal?

- a) 4V.
- b) 5,66V.
- c) 8V.
- d) 16V.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

16.- Si se dispone de una resistencia de tipo SMD con el número 101 grabado en su cara superior, quiere decir que su valor nominal es de...

- a) 101 ohmios.
- b) 1001 ohmios.
- c) 100 ohmios.
- d) 10 ohmios.

17.- ¿Cómo es necesario colocar un amperímetro para la medida de corrientes eléctricas?

- a) En paralelo, en la rama del circuito de la que se quiera conocer la corriente.
- b) En serie, en la rama del circuito de la que se quiera conocer la corriente.
- c) En paralelo con el componente a medir, y, simultáneamente, en serie con la rama donde se encuentre el mismo.
- d) Ninguna de las anteriores.

18.- ¿Cómo es la resistencia interna de un amperímetro ideal?

- a) Pequeña.
- b) Grande.
- c) Cero.
- d) Infinita.

19.- ¿Cómo es la resistencia interna de un voltímetro ideal?

- a) Pequeña.
- b) Grande.
- c) Cero.
- d) Infinita.

20.- ¿Cómo se relacionan la carga de un condensador (Q) con su capacidad (C) y con la tensión aplicada en sus bornes (V)?

- a) $Q = C \cdot V$.
- b) $Q = C / V$.
- c) $Q = V / C$.
- d) $Q = C / (2 \cdot V)$.

21.- Si se dispone de un condensador cerámico (vulgarmente conocido como de tipo lenteja), que tiene impreso en su superficie el número 503, el valor del condensador será...

- a) 50000 F.
- b) 50 mF.
- c) 50 nF.
- d) 50 pF.

22.- Si disponemos de tres condensadores colocados en serie de valores 4 uF, 8 uF y 12 uF, respectivamente, ¿Cuál será el valor de la capacidad resultante equivalente? Nota: uF hace referencia a microfaradio.

- a) 24 uF.
- b) 6,18 uF.
- c) 4 uF.
- d) 2,18 uF.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

- 23.- Si disponemos de tres condensadores colocados en paralelo de valores 4 uF, 8 uF y 12 uF, respectivamente, ¿Cuál será el valor de la capacidad resultante equivalente? Nota: uF hace referencia a microfaradio.
- a) 24 uF.
 - b) 6,18 uF.
 - c) 4 uF.
 - d) 2,18 uF.
- 24.- Cuando se habla de la constante de tiempo de carga/descarga de un condensador, a través de un circuito serie, junto con una resistencia, se puede afirmar que en un tiempo igual a la constante de tiempo el condensador se habrá cargado...
- a) a un 55% de la carga total.
 - b) a un 63% de la carga total.
 - c) a un 95% de la carga total.
 - d) a un 100% de la carga total.
- 25.- ¿Cuál de los siguientes parámetros se utiliza para valorar la resolución en tensión de un conversor analógico-digital?
- a) Voltaje de salida.
 - b) Frecuencia de muestreo.
 - c) Número de bits.
 - d) Ancho de banda.
- 26.- ¿Qué tipo de conversor analógico-digital utiliza un comparador y un registro de desplazamiento para realizar la conversión?
- a) Conversor de aproximación sucesiva.
 - b) Conversor de integrador.
 - c) Conversor sigma-delta.
 - d) Conversor flash.
- 27.- ¿Qué ventaja ofrecen los dispositivos programables en comparación con los circuitos digitales fijos?
- a) Mayor tamaño físico.
 - b) Menor costo de producción.
 - c) Capacidad de adaptarse a diferentes requisitos de diseño.
 - d) Menor consumo de energía.
- 28.- En un circuito de modulación en amplitud (AM), ¿qué representa la amplitud de la señal modulada?
- a) La frecuencia de la señal modulada.
 - b) La información del mensaje.
 - c) La energía de la señal.
 - d) La fase de la señal.
- 29.- ¿Cuál de los siguientes es un efecto no lineal en los amplificadores?
- a) Ganancia constante.
 - b) Distorsión armónica.
 - c) Respuesta de frecuencia plana.
 - d) Ruido blanco.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

30.- ¿Qué componente se utiliza principalmente para ajustar la frecuencia en osciladores analógicos?

- a) Resistencia variable.
- b) Diodo.
- c) Condensador variable.
- d) Transistor.

31.- En un circuito RC, ¿cuál es la función principal del condensador?

- a) Limitar la corriente.
- b) Almacenar carga.
- c) Amplificar la señal.
- d) Producir oscilaciones.

32.- En un circuito basado en un oscilador de cristal, el cristal de cuarzo se utiliza para...

- a) Aumentar la potencia de la señal.
- b) Producir una frecuencia estable.
- c) Filtrar ruidos.
- d) Demodular señales.

33.- ¿Cuál de los siguientes fenómenos puede causar distorsión en un amplificador?

- a) Ganancia negativa.
- b) Baja impedancia.
- c) Respuesta de frecuencia no lineal.
- d) Circuito pasivo.

34.- ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un circuito digital secuencial?

- a) Puerta AND.
- b) Multiplexor.
- c) Flip-flop.
- d) Decodificador.

35.- ¿Qué tipo de lógica se utiliza en los circuitos digitales?

- a) Lógica difusa.
- b) Lógica booleana.
- c) Lógica cuántica.
- d) Lógica combinacional.

36.- ¿Cuál es la función de un multiplexor?

- a) Realizar operaciones aritméticas.
- b) Seleccionar una de varias señales de entrada.
- c) Almacenar datos.
- d) Transformar una información codificada en sistema binario a otro tipo de código.

37.- Si se dispone de un circuito integrado 74LS04, ¿qué tiene el mismo en su interior?

- a) 4 puertas AND de dos entradas.
- b) 6 puertas NOT.
- c) 3 puertas NAND de tres entradas.
- d) 4 puertas NAND de dos entradas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

38.- Si se dispone de un circuito integrado 74LS47, ¿qué alberga en su interior?

- a) Dos multiplexores de cuatro entradas y una salida.
- b) Un registro de desplazamiento de ocho bits.
- c) Un decodificador para números BCD sobre display de siete segmentos en configuración de cátodo común.
- d) Un decodificador para números BCD sobre display de siete segmentos en configuración de ánodo común.

39.- ¿Qué tecnología de comunicación se utiliza para la conectividad Wi-Fi en el ESP32?

- a) Zigbee.
- b) Bluetooth Low Energy (BLE).
- c) IEEE 802.11.
- d) NFC.

40.- ¿Qué protocolo de comunicación puede usar el ESP32 para conectarse a otros dispositivos?

- a) I2C.
- b) UART.
- c) SPI.
- d) Todas las anteriores.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Qué tipo de sensor se puede conectar fácilmente al ESP32 para medir la temperatura?

- a) Sensor de luz.
- b) Sensor de humedad.
- c) Sensor DHT11/DHT22.
- d) Sensor de presión.

42.- Si se dispone de un circuito resistivo puro en el que existen tres resistencias en serie de valores 100 ohm, 250 ohm y 350 ohm, se podrá afirmar que...

- a) La corriente que circulará por la resistencia de 100 ohm será la más alta de las tres corrientes.
- b) La tensión que caerá en la resistencia de 100 ohm será la más alta de las tres tensiones.
- c) La corriente que circulará por la resistencia de 350 ohm será la más alta de las tres corrientes.
- d) La tensión que caerá en la resistencia de 350 ohm será la más alta de las tres tensiones.

43.- Si se dispone de un circuito resistivo puro en el que existen tres resistencias en paralelo de valores 100 ohm, 250 ohm y 350 ohm, se podrá afirmar que...

- a) La corriente que circulará por la resistencia de 100 ohm será la más alta de las tres corrientes.
- b) La tensión que caerá en la resistencia de 100 ohm será la más alta de las tres tensiones.
- c) La corriente que circulará por la resistencia de 350 ohm será la más alta de las tres corrientes.
- d) La tensión que caerá en la resistencia de 350 ohm será la más alta de las tres tensiones.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "MANTENIMIENTO GENERAL"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

1.- De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, las intervenciones de reparación y rehabilitación en una fachada de un edificio deben ser consignadas en:

- a) El acta de la junta general de propietarios.
- b) Libro de dirección de obra del edificio.
- c) El Libro del Edificio.
- d) No es necesario que se recojan en ningún documento.

2.- De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, se debe limitar el riesgo previsible de presencia inadecuada de humedad en el interior en un edificio como consecuencia del agua procedente:

- a) De precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.
- b) De rotura de canalones.
- c) De las aberturas de ventilación de la cámara de los muros parcialmente estancos.
- d) De las arquetas.

3.- De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, ¿cuál de las siguientes operaciones de mantenimiento de un edificio debe hacerse una vez al año?

- a) En las cubiertas, comprobación del estado de conservación de la protección o tejado.
- b) En las fachadas, comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara.
- c) En las fachadas, comprobación del estado de conservación de los puntos singulares.
- d) En los suelos, comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas.

4.- Las eflorescencias y la oxidación superficial en las fachadas de ladrillo visto de los edificios, se consideran incluidas dentro del grupo de lesiones:

- a) Químicas.
- b) Mecánicas.
- c) Físicas.
- d) Gravitacionales.

5.- De acuerdo con el Código Estructural, se define como destesado a la operación mediante la cual:

- a) Se transmite el esfuerzo de pretensado de las armaduras al hormigón, en el caso de armaduras pretesas, y se efectúa soltándolas de sus anclajes provisionales extremos.
- b) Se ejerce una tensión a las armaduras para que éstas las ejerzan posteriormente al hormigón.
- c) Se corrige el proceso de tesado de las armaduras.
- d) Las armaduras pasivas ejercen un esfuerzo de compresión en el hormigón tras ser liberadas de sus anclajes.

6.- Según el Código Estructural para la determinación de la resistencia a compresión en la construcción de estructuras de hormigón se utiliza:

- a) Ensayo de penetración con placa.
- b) Ensayo del cono de Abrams.
- c) Ensayo de rotura de probetas a flexión.
- d) Ensayo de rotura a compresión.

7.- El hormigón que tiene como fin evitar la desecación del hormigón estructural durante su vertido, así como una posible contaminación de este durante las primeras horas de su hormigonado, se denomina:

- a) Hormigón de desecación.
- b) Hormigón de limpieza.
- c) Hormigón en masa.
- d) Hormigón básico.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

8.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la puesta en obra del hormigón en tiempo caluroso es cierta?

- a) Si la temperatura ambiente es superior a 15 °C, se suspenderá el hormigonado en todos los casos.
- b) Durante el transporte del hormigón se adoptarán medidas para acelerar la evaporación del agua de amasado.
- c) Una vez efectuada la colocación del hormigón, se protegerá del sol y especialmente del viento, y se humedecerá para evitar que se deseeque.
- d) Los encofrados o moldes destinados a recibir el hormigón deberán estar al sol, para que estén bien secos y con una temperatura alta.

9.- Los aditivos que se aplican al hormigón, cuya función principal consiste en aumentar significativamente la trabajabilidad del hormigón sin modificar el contenido de agua, en el Código Estructural se denominan:

- a) Superplastificantes.
- b) Incluidores de aire.
- c) Reductores del agua.
- d) Aceleradores del fraguado.

10.- En la soldadura por arco eléctrico con electrodo de tungsteno y protección gaseosa (GTAW), los electrodos de tungsteno se clasifican por un código de color estandarizado. Para el electrodo de tungsteno con un 2% de óxido de torio, el color de la punta es:

- a) Verde.
- b) Amarillo.
- c) Naranja.
- d) Rojo.

11.- ¿Cuál es la primera fase en la gestión de un proceso de montaje en Construcciones metálicas?

- a) Inspección de calidad.
- b) Planificación y diseño del montaje.
- c) Control de costos de los productos.
- d) Preparación y organización del trabajo.

12.- En una obra de montaje de Estructuras metálicas, ¿quién es el responsable de la seguridad laboral?

- a) El jefe de obra.
- b) El coordinador de seguridad y salud.
- c) El arquitecto.
- d) No hay un responsable específico, recae en varios departamentos.

13.- ¿Qué herramientas son imprescindibles en la supervisión del montaje de una estructura metálica?

- a) Equipos de medición y control de calidad.
- b) Equipos de soldeo para ejecutar las uniones.
- c) Herramientas manuales.
- d) Elementos de sujeción de piezas.

14.- ¿Cuál es la función principal de un supervisor en el montaje de estructuras metálicas?

- a) Reducir y ajustar los tiempos de montaje.
- b) Hacer las gestiones administrativas del Proyecto.
- c) Controlar el stock de material utilizado y pedir más, si fuera necesario.
- d) Controlar que el montaje se realice acorde a los planos y las normas de seguridad.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

15.- ¿Qué factor debe ser considerado al planificar la logística de materiales para el montaje de una estructura metálica?

- a) El costo total de los materiales.
- b) El diseño de los materiales.
- c) El tiempo de entrega de los materiales.
- d) La selección del personal para ejecutar la estructura.

16.- ¿Qué documentación es imprescindible para coordinar el montaje de una estructura metálica?

- a) Documentación personal de los trabajadores.
- b) Planos de montaje y especificaciones técnicas.
- c) Plan de calidad y control de tiempos.
- d) Manuales de seguridad en obra.

17.- ¿Cuál es el aspecto más importante en la supervisión de una construcción metálica?

- a) La reducción de costos.
- b) La rapidez en la ejecución del montaje.
- c) La organización de la zona de trabajo.
- d) La seguridad en el montaje y la protección del personal.

18.- En la reparación de una construcción metálica, ¿cuál es la prioridad en el momento de evaluar los daños?

- a) Identificar la causa del daño y su repercusión en la estabilidad de la estructura.
- b) Hacer un cálculo del material dañado.
- c) Recalcular los tiempos para finalizar la obra.
- d) Disponer los planes para reducir los costos de la reparación.

19.- ¿Qué debe ser lo primero a tener en cuenta, al coordinar los trabajos de reparación de una estructura metálica por corrosión?

- a) Utilizar la misma técnica que en el montaje original y así no variar las características de la estructura.
- b) Buscar la técnica más rápida, para proteger lo antes posible la estructura.
- c) Evaluar el grado de los daños y seleccionar los materiales adecuados para la reparación.
- d) Buscar distintas soluciones con el fin de ahorrar costos.

20.- ¿Cuál es la principal causa en los retrasos de la finalización de las obras en un montaje de estructuras metálicas?

- a) Condiciones climáticas adversas.
- b) Falta de planificación de tiempos y recursos.
- c) Falta de licencias y permisos.
- d) Falta de personal.

21.- La _____ lleva los transformadores de tensión y de intensidad para alimentar los equipos de medida.

- a) Celda de línea.
- b) Celda de seccionamiento pasante.
- c) Celda de remonte.
- d) Ninguna de las anteriores.

22.- La configuración 20-20/5/48 de puesta a tierra según el método UNESA indica:

- a) Cuadrado de 4x8 m.
- b) Profundidad de 0,8 m.
- c) 4 Picas.
- d) Longitud de picas 0,5 m.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

23.- Según el Real Decreto 223/2008, se denomina _____ al aparato de conexión capaz de establecer, de soportar y de interrumpir las corrientes en las condiciones normales del circuito, que pueden incluir las condiciones especificadas de sobrecarga en servicio, así como de soportar durante un tiempo especificado las corrientes en las condiciones anormales especificadas del circuito, tales como las de cortocircuito.

- a) Seccionador.
- b) Interruptor.
- c) Reactancia.
- d) Ninguna de las anteriores.

24.- KNX permite utilizar como medio de comunicación:

- a) Radiofrecuencia.
- b) Ethernet.
- c) Par trenzado.
- d) Todas las anteriores.

25.- Un sensor capacitivo:

- a) Permite detectar la presencia de objetos plásticos.
- b) Permite detectar la presencia de objetos metálicos.
- c) Permite detectar la presencia de objetos cerámicos.
- d) Permite detectar la presencia de objetos plásticos, metálicos y cerámicos.

26.- Según el Real Decreto 346/2011, en una ICT se denomina _____ a la parte de la red que enlaza la red de distribución con la red interior de usuario.

- a) Red de dispersión.
- b) Red de enlace.
- c) Equipo de cabecera.
- d) Línea general de alimentación.

27.- El Hub:

- a) Tiene la capacidad de interpretar la dirección de destino de los paquetes y remitirlos al segmento correspondiente.
- b) Réplica por todas sus tomas la información que llega.
- c) Opera en la capa 3 del modelo OSI.
- d) Interconecta diferentes redes.

28.- Un cable H07RZ1-K (AS) 4x6 mm²:

- a) Tiene tensión de aislamiento 450/750 V.
- b) Tiene aislamiento de EPR.
- c) Es un cable flexible para usos móviles.
- d) Según el Real Decreto 223/2008 se emplea para líneas de categoría especial.

29.- Según el REBT si el conductor de fase de la instalación es de 25 mm², la sección mínima del conductor de protección será:

- a) 16 mm².
- b) 10 mm².
- c) 25 mm².
- d) 50 mm².

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

30.- Según la norma UNE-EN 81346 la letra B en un esquema eléctrico corresponde a:

- a) Una lámpara de señalización.
- b) Un contactor temporizado.
- c) Un disyuntor.
- d) Un sensor.

31.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no se corresponde a la toma de datos en el lugar de instalación?

- a) Se ha de comprobar la planitud de las paredes a la hora de planificar un escritorio a medida.
- b) Se ha de comprobar la humedad del suelo para la instalación de suelos de madera.
- c) Se han de medir huecos de los accesos cuando se haya de planificar la instalación de elementos voluminosos.
- d) Se han de establecer los tiempos de trabajo y coordinarlos con otros gremios.

32.- Se ha de coordinar la instalación de las cocinas de un edificio. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no tiene que ver con la coordinación del proyecto?

- a) Acordar con clientes y fontaneros dónde irán los puntos de suministro de agua.
- b) Acordar con clientes y electricistas dónde irán los puntos de suministro de luz.
- c) Acordar con clientes y pintores cuál será el color de las paredes.
- d) Acordar con los trabajadores cuál será el orden del proceso de instalación.

33.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no se ha de tener en cuenta en un proyecto de instalación de muebles?

- a) Se han de tener en cuenta los accesos a la obra tanto de trabajadores como de materiales.
- b) Se han de tener en cuenta los espacios necesarios para la distribución de los materiales en la obra.
- c) Se ha de asegurar la presencia de suministros de agua y electricidad en el lugar de instalación.
- d) Se ha de controlar la temperatura del lugar de instalación para el confort de los instaladores.

34.- ¿Cuál de los siguientes elementos no es necesario supervisar en un proyecto de instalación?

- a) La fijación de los elementos a los soportes.
- b) El aprovechamiento de los materiales en la fabricación.
- c) La distribución de los elementos.
- d) Los tiempos y plazos.

35.- Al supervisar las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales, ¿cuál de los siguientes elementos no se ha de tener en cuenta?

- a) La utilización de EPIS por parte de los trabajadores.
- b) El orden y la limpieza en el proceso de instalación.
- c) Todas se han de tener en cuenta.
- d) La correcta fijación de los elementos.

36.- Al supervisar la calidad final de los trabajos de instalación, ¿cuál de los siguientes elementos no se ha de tener en cuenta?

- a) Las paredes y suelos del lugar de instalación han de estar secos.
- b) El correcto funcionamiento de los elementos móviles.
- c) La calidad visual de las holguras entre puertas y cajones.
- d) Los remates han de quedar limpios y uniformes.

37.- Cuando se instalan los muebles altos de una cocina, ¿qué no se ha de tener en cuenta?

- a) La altura a la que se instalan.
- b) La fijación de los módulos entre sí.
- c) La regulación y ajuste de las puertas.
- d) El adhesivo utilizado en el montaje.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MANTENIMIENTO GENERAL.

38.- Al realizar el enrastrelado de una pared para colocar un revestimiento decorativo. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Nivelaremos los rastreles con tornillos y cuñas.
- b) Dejaremos el enrastrelado ventilado para que no haya estancamientos de humedad.
- c) Los rastreles los haremos de restos de tablero aglomerado.
- d) Es conveniente aplicar un tratamiento preventivo mediante pincelado a los rastreles.

39.- A la hora de forrar armarios empotrados. ¿Cuál es el orden de colocación de las piezas?

- a) Techo, trasera y laterales.
- b) Trasera, laterales y techo.
- c) Laterales, trasera y techo.
- d) Laterales, techo y trasera.

40.- Al instalar los tapajuntas de una puerta lacada en alto brillo, ¿cuál de los siguientes sistemas utilizaremos?

- a) Utilizaremos adhesivo de montaje.
- b) Utilizaremos adhesivo y agujas de 0,6 mm.
- c) Utilizaremos cianoclorato.
- d) Utilizaremos espuma de poliuretano.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- De acuerdo con la norma NTP 494: Soldadura eléctrica al arco: normas de seguridad, entre los principales elementos auxiliares de los equipos de soldadura eléctrica al arco se encuentran:

- a) Electrodo, gas protector y ventilador.
- b) Los electrodos, la pinza portaelectrodos, la pinza de masa y los útiles.
- c) Filtro, válvula antirretorno y soplete.
- d) Botellas, soplete y esterilla de caucho.

42.- ¿Qué herramienta se utiliza para verificar las soldaduras en una construcción metálica?

- a) Equipo de ensayos destructivos.
- b) Pirómetro o lápiz de temperatura.
- c) Equipo de ensayos no destructivos.
- d) Calibre pie de rey.

43.- Según el REBT en redes subterráneas para distribución en baja tensión:

- a) Los cables irán siempre en canalizaciones entubadas o en galerías.
- b) Los conductores serán siempre de cobre y estarán aislados con mezclas apropiadas de compuestos poliméricos.
- c) La sección del conductor nunca será inferior a 16 mm².
- d) Ninguna de las anteriores.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "MECATRÓNICA INDUSTRIAL"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

1.- El mantenimiento de primer nivel sobre una máquina:

- a) Es un tipo de mantenimiento preventivo que realiza el propio operario de la máquina.
- b) Es un tipo de mantenimiento preventivo realizado por personal cualificado.
- c) Es un tipo de mantenimiento correctivo realizado por personal cualificado.
- d) Se corresponde con un mantenimiento predictivo realizado por personal cualificado.

2.- Indique la herramienta más adecuada para extraer un pasador cilíndrico de un eje:

- a) Granete.
- b) Botador.
- c) Extractor mecánico.
- d) Barra de uña.

3.- ¿Es obligatorio el marcado CE en la maquinaria que usamos en cualquier empresa española?

- a) No, es necesario únicamente si la evaluación de riesgos lo estima oportuno.
- b) No, si la maquinaria es importada, no es necesario.
- c) Sí, es totalmente indispensable y obligatorio.
- d) Sí, siempre y cuando la maquinaria proceda de la Comunidad Económica Europea.

4.- Los destornilladores que nos permiten detectar la presencia de tensión se llaman:

- a) Polímeros.
- b) Voltímetros.
- c) Buscapolos.
- d) Multímetro.

5.- El software cuyo objetivo es optimizar el control y administración del mantenimiento en una empresa se denomina:

- a) MRP.
- b) ERP.
- c) SAP.
- d) GMAO.

6.- Si empleamos el método de extracción por inyección de aceite de un rodamiento de bolas acoplado a un eje:

- a) Se podrá sujetar el extractor a cualquier pista, ya que la fuerza que se va a ejercer es pequeña.
- b) Se podrá golpear ligeramente con un martillo para su extracción, ya que la fuerza que se va a ejercer es pequeña.
- c) El extractor se sujetará a la pista exterior ya que la interior no es accesible.
- d) El extractor se sujetará a la pista interior para conseguir ejercer más apriete en la extracción.

7.- En soldadura oxiacetilénica, ¿qué presiones deben tener los reguladores de oxígeno y acetileno respectivamente?

- a) 0,4 bar el acetileno y 4 bar el oxígeno.
- b) 4 bar el acetileno y 0,4 bar el oxígeno.
- c) 0,7 bar el acetileno y 1 bar el oxígeno
- d) Depende de las variables del proceso.

8.- ¿Qué sucede si la presión de acetileno supera los 15 psi (1.05 bar)?

- a) La llama se apaga automáticamente.
- b) El acetileno se vuelve inestable y peligroso.
- c) Se genera una llama más intensa.
- d) Se necesita menos oxígeno para equilibrar la mezcla.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

9.- ¿Cuál de las siguientes averías puede ser señal de un desajuste en la alineación de ejes?

- a) Ruido excesivo.
- b) Vibraciones en la máquina.
- c) Aumento de temperatura.
- d) Todas las anteriores.

10.- Un tornillo cuyo marcaje es 5.8:

- a) Su resistencia mecánica a la tracción es de 580 N/mm².
- b) Su límite elástico es 400 N/mm².
- c) Su resistencia mecánica a la tracción es 800 N/mm².
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

11.- En los remaches de conformar, durante el proceso de remachado, se colocará sobre la cabeza del remache:

- a) Un bandeador.
- b) Una chaveta.
- c) Una buterola.
- d) Una sufridera.

12.- Dentro de los tipos de tuercas, las tuercas de sombrerete se emplean para:

- a) Evitar que la tuerca se afloje o salga.
- b) Distribuir mejor la fuerza de apriete.
- c) Cuestiones estéticas únicamente.
- d) Evitar que se introduzca suciedad en la unión.

13.- Las leyes de Boyle-Mariotte y Gay-Lussac:

- a) Se aplican solo a gases.
- b) Se aplican solo a líquidos.
- c) Se pueden aplicar tanto a gases como a líquidos.
- d) Son de aplicación a cualquier estado de la materia.

14.- La energía hidráulica comparada con la energía neumática:

- a) Es más sencilla de almacenar que la energía neumática.
- b) Es más precisa en los movimientos que la energía neumática.
- c) Se puede transportar a mayores distancias.
- d) Es adecuada en entornos hostiles.

15.- El compresor de pistón:

- a) Pertenece al grupo de compresores de desplazamiento positivo.
- b) Pertenece al grupo de compresores de desplazamiento negativo.
- c) Pertenece al grupo de compresores dinámicos.
- d) Pertenece al grupo de compresores centrífugos axiales.

16.- Para poder accionar un cilindro neumático desde dos lugares diferentes puedo usar:

- a) Válvula de secuencia.
- b) Válvula tipo OR.
- c) Válvula tipo AND.
- d) Válvula de doble pilotaje.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

17.- Las burbujas de aire en un circuito hidráulico producen:

- a) Golpes de ariete.
- b) Desgasificación.
- c) Presurización.
- d) Cavitación.

18.- Las válvulas neumáticas proporcionales, son aquellas que:

- a) Regulan la presión y el caudal, generalmente mediante una señal eléctrica.
- b) Se encargan de regular el caudal del circuito.
- c) Se encargan de regular la presión del circuito.
- d) Amplifican, tanto la presión, como el caudal de un circuito neumático.

19.- Al comprobar las dimensiones de un eje con un calibre de herradura:

- a) El instrumento nos da la medida exacta a través de una escala milimétrica.
- b) El instrumento nos da la medida a través de un nonio.
- c) Se debe ajustar el instrumento de manera que el eje quede presionado entre sus extremos.
- d) Únicamente se puede verificar que la medida está dentro o fuera de tolerancia.

20.- La rosca gas es adecuada para las uniones entre tuberías y cumple una de las siguientes características:

- a) El ángulo entre filetes es de 60°.
- b) El paso es 1/3 del lado menor del triángulo.
- c) Los vértices y fondos son redondeados.
- d) Existe algo de juego entre el tornillo y la tuerca.

21.- En una bomba hidráulica, la cavitación se puede producir por factores tales como:

- a) Aceite muy viscoso.
- b) Toma de aire del circuito.
- c) Falta de un filtro de aceite.
- d) Rotura del acumulador principal.

22.- El divisor de tensión se puede emplear normalmente:

- a) Para ampliar la escala de un voltímetro.
- b) Para ampliar la escala de un amperímetro.
- c) Para ampliar la escala de un termómetro.
- d) Para reducir la escala de un amperímetro.

23.- Indica la respuesta INCORRECTA, respecto a 3 pilotos idénticos conectados en serie:

- a) La caída de tensión será la misma en todas ellas.
- b) La intensidad será la misma en todas ellas.
- c) La potencia será distinta en cada una.
- d) Si se funde un piloto, los demás dejarán de funcionar.

24.- ¿Cuál es el comportamiento de un termistor PTC?

- a) Cuando la temperatura aumenta, su resistencia disminuye.
- b) Cuando la temperatura aumenta, su resistencia aumenta.
- c) Su resistencia se mantiene constante.
- d) Cuando la temperatura disminuye, su resistencia aumenta.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

25.- Los relés de intensidad, empleados en el arranque R.S.I.R. de compresores monofásicos tienen:

- a) Un contacto normalmente abierto.
- b) Un contacto normalmente cerrado.
- c) Una bobina con elevada resistencia.
- d) Un retardo térmico para proteger el motor.

26.- El motor de devanados separados consta de dos grupos de devanados que:

- a) Primero entra un grupo de devanados y posteriormente se desconecta y entra el segundo grupo de devanados. Una vez arrancado, solo tiene el segundo grupo de devanados conectados a la red eléctrica.
- b) La ventaja de este motor radica en que al contar con dos grupos de devanados conectados en serie, se puede elegir qué parte del motor funciona según las condiciones de arranque.
- c) Los dos grupos de devanados permiten cambiar la polaridad de la corriente, lo que facilita la inversión de la dirección de giro del motor.
- d) Primero entra un grupo de devanados y posteriormente se añade un segundo grupo de devanados. Una vez arrancados, ambos devanados se encuentran conectados a la red eléctrica.

27.- El rotor de un motor de jaula de ardilla o de inducción:

- a) Siempre está bobinado.
- b) Dispone de anillos rozantes.
- c) Está compuesto por barras conductoras de aluminio o cobre.
- d) Tiene una estructura en forma de cilindro sólido sin partes móviles.

28.- La velocidad de giro de un motor trifásico de 4 polos que es alimentado con una tensión trifásica de 50 Hz, será:

- a) 750 r.p.m.
- b) 1250 r.p.m.
- c) 1500 r.p.m.
- d) 3000 r.p.m.

29.- Una protección que conecta las masas mediante un conductor de protección a la instalación general de tierra y dispone de un interruptor diferencial, es del tipo:

- a) Sistema pasivo de protección contra contactos indirectos.
- b) Sistema pasivo de protección contra contactos directos.
- c) Sistema activo de protección contra contactos directos.
- d) Sistema activo de protección contra contactos indirectos.

30.- ¿Qué función básica se pone a 1 solo cuando todas sus entradas están activas?

- a) AND.
- b) OR.
- c) XOR.
- d) NAND.

31.- Un temporizador que al recibir una señal de activación energiza su salida de inmediato, pero al desactivar dicha señal, mantiene la salida activa durante un tiempo predefinido antes de desactivarla, se denomina:

- a) Temporizador con retardo a la conexión.
- b) Temporizador con retardo a la desconexión.
- c) Temporizador cíclico.
- d) Temporizador de impulsos.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

32.- Indica cuál de las siguientes es una propiedad de los robots cartesianos:

- a) Facilidad de programación.
- b) Capacidad de carga limitada.
- c) Su espacio de trabajo es superior al tamaño del robot.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

33.- Las entradas a un PLC pueden tener configuración:

- a) PNP únicamente.
- b) PNP o NPN.
- c) Sinking únicamente.
- d) Sinking o Sourcing.

34.- ¿Para qué aplicación es más indicado el uso de un potenciómetro?

- a) Regular la temperatura en un sistema de calefacción.
- b) Controlar la velocidad de un ventilador.
- c) Actuar como un interruptor de encendido y apagado.
- d) Detectar la presencia de luz.

35.- Indica la afirmación incorrecta relativa a los sensores capacitivos:

- a) Solo detectan materiales no conductores.
- b) Su distancia de detección es menor que la de un sensor de barrera.
- c) Se basan en la perturbación de un campo eléctrico.
- d) Son sensibles a la suciedad.

36.- Se requiere diseñar un sistema automatizado que detecte el peso de los elementos. Indique el sensor más adecuado:

- a) Sensor de ultrasonidos.
- b) Galga extensiométrica.
- c) Sensor de rodillo.
- d) Sensor fotoeléctrico.

37.- Indique la afirmación correcta relativa al funcionamiento de un servomotor:

- a) Un servomotor no puede ser controlado por un encoder.
- b) Los servomotores son dispositivos que se utilizan exclusivamente en motores de corriente continua.
- c) Un servomotor puede utilizar un encoder para proporcionar retroalimentación sobre su posición.
- d) Los servomotores siempre operan a velocidad constante, independientemente de la carga.

38.- ¿Cuál de las siguientes es una causa común de una derivación a tierra en un motor eléctrico?

- a) Falla en los rodamientos del motor.
- b) Exceso de lubricante en las partes móviles.
- c) Deterioro del aislamiento en los devanados del motor.
- d) Sobrecarga mecánica en el eje del motor.

39.- ¿Cuál de los siguientes síntomas puede indicar una desalineación de ejes en la maquinaria?

- a) Tornillos o pernos de acoplamiento sueltos.
- b) Goteo excesivo de aceite en los sellos de los rodamientos.
- c) Vibraciones en distintas direcciones.
- d) Todas las respuestas son correctas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

40.- ¿Cuándo no es recomendable usar grasa como lubricante?

- a) En piezas de máquinas delicadas o de movimiento rápido, ya que puede crear demasiada resistencia.
- b) En aplicaciones que requieren sellar partículas de polvo y gotas de agua.
- c) Cuando se necesita una lubricación a largo plazo en cadenas y eslabonamientos.
- d) Cuando se requiere que el lubricante se adhiera a la superficie durante mucho tiempo.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Qué tipo de sistema de control no tiene en cuenta la respuesta del sistema a la acción de control?

- a) Sistema de control en anillo abierto.
- b) Sistema de control en anillo cerrado.
- c) Sistema de control adaptativo.
- d) Sistema de control con aprendizaje.

42.- La función principal de un acoplamiento mecánico es:

- a) Incrementar la velocidad de rotación de un motor.
- b) Fijar distintos elementos giratorios en una máquina.
- c) Transmitir el movimiento entre los ejes de un mecanismo.
- d) Aumentar la capacidad de carga de un engranaje.

43.- ¿Qué tipo de fallo indica el disparo de un magnetotérmico?

- a) Una derivación a tierra.
- b) Un sobrecalentamiento del cableado.
- c) Un defecto de aislamiento del cableado.
- d) Una sobrecarga o un cortocircuito.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "PATRONAJE Y MODA"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

1.- El tipo de "Layout" que se utiliza para productos que requieren un montaje en serie es:

- a) Layout por proceso.
- b) Layout por producto.
- c) Layout fijo.
- d) Layout celular.

2.- El propósito de la representación de las máquinas en la planta de producción es:

- a) Controlar a los grupos de producción.
- b) Facilitar la planificación y optimización del espacio.
- c) Reducir el número de trabajadores por puesto.
- d) Agilizar el inventario de talleres.

3.- ¿Qué es lo primero que se debe verificar al recibir la materia prima para la confección?

- a) Calidad y especificaciones del material.
- b) Color del material.
- c) Peso del material.
- d) Precio del material.

4.- ¿Qué método se utiliza para asegurar la calidad de los tejidos recibidos para producción?

- a) Inspección visual, exclusivamente.
- b) Pruebas físicas y químicas.
- c) Medición del peso.
- d) Comparación de colores.

5.- ¿Qué se entiende por tolerancias en el control de calidad?

- a) Reducir la cantidad de productos fabricados.
- b) Permitir el aumento del coste de fabricación.
- c) Permitir variaciones aceptables en las especificaciones del producto.
- d) Aumentar el tiempo de producción.

6.- ¿Cuál es la principal clasificación de los hilos según su material?

- a) Hilos cortos y largos.
- b) Hilos de filamentos o de fibra corta.
- c) Hilos sintéticos o naturales.
- d) Hilos gruesos o finos.

7.- La propiedad de los hilos que afecta directamente a su resistencia a la abrasión es:

- a) Elasticidad.
- b) Composición química.
- c) Longitud.
- d) Color.

8.- ¿Qué aspecto es crucial para el control efectivo de las tolerancias?

- a) Aumentar la velocidad de producción.
- b) Reducir el número de inspecciones.
- c) Monitoreo continuo y ajuste de procesos.
- d) Monitoreo del ajuste de la producción continua.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

9.- El instrumento utilizado para medir el diámetro del hilo es:

- a) Micrómetro.
- b) Telómetro.
- c) Variómetro.
- d) Microtorno.

10.- ¿Cuál de los siguientes es un defecto común en los hilos de algodón?

- a) Nudos.
- b) Guatas.
- c) Desprendimiento del color.
- d) Oxidación.

11.- Una característica distintiva de los hilos hidrofóbicos es:

- a) Alta absorción del agua.
- b) Repelencia al agua.
- c) Alta conductividad eléctrica.
- d) Resistencia iónica.

12.- ¿Cuál es la consecuencia directa de usar un hilo con baja torsión?

- a) Dará lugar a tejidos suaves y resistentes.
- b) Se romperá fácilmente.
- c) Se enredará durante el proceso de teñido.
- d) Su teñido no será uniforme.

13.- ¿Cuál es la clasificación de los tejidos según el método de producción?

- a) Tejidos naturales o sintéticos.
- b) Tejidos de calada o circular.
- c) tejidos ligeros o pesados.
- d) Tejidos simples o mixtos.

14.- Un tejido que se produce mediante el método de punto por trama es:

- a) Encaje.
- b) Denim.
- c) Jersey.
- d) Lona.

15.- El método utilizado comúnmente para producir telas no tejidas es:

- a) Tejido de calada.
- b) Entrelazado térmico.
- c) Punto de urdimbre.
- d) Prensa catódica.

16.- El símbolo de etiquetado que indica que una prenda no debe lavarse en seco es:

- a) Un triángulo tachado.
- b) Un círculo tachado.
- c) Un cuadrado tachado.
- d) Un triángulo con una X.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

17.- ¿Qué hay que tener en cuenta al posicionar los patrones grandes en una marcada?

- a) La dirección del hilo de la tela.
- b) El color de las piezas.
- c) El tipo de prenda a cortar.
- d) El número de tallas.

18.- Un factor crucial al distribuir patrones de formas irregulares durante la elaboración de la marcada es:

- a) Maximizar la simetría.
- b) Reducir el número de piezas.
- c) Minimizar el espacio vacío entre piezas.
- d) Aumentar el tamaño de las piezas.

19.- ¿Qué se analiza en el estudio de marcada?

- a) La calidad del material.
- b) Los tiempos de producción.
- c) La eficiencia en la utilización del tejido.
- d) Los métodos de costura.

20.- En términos de tiempo, ¿qué ventaja proporcionan las aplicaciones informáticas en la elaboración de marcadas?

- a) Aumentan el tiempo para el diseño de prendas.
- b) Reducen el tiempo de preparación y distribución de patrones.
- c) Extienden los plazos de entrega de las fichas de corte.
- d) Incrementan el tiempo de ensamblaje de las prendas.

21.- Un indicador de un alto rendimiento de marcada es:

- a) Alta cantidad de desperdicio.
- b) Baja cantidad de piezas producidas.
- c) Alta eficiencia del uso del tejido.
- d) Largos tiempos de producción.

22.- Una de las ventajas del extendido manual de tejidos es:

- a) Menor velocidad.
- b) Mayor precisión en el corte.
- c) Menor coste de equipos.
- d) Mayor uniformidad.

23.- El primer paso en el proceso de corte textil es:

- a) Calibración de máquinas.
- b) Selección del tipo de tejido.
- c) Marcado y disposición de los patrones.
- d) Análisis de calidad de las piezas.

24.- ¿Cuál es una de las ventajas de usar una máquina de corte por cinta continua?

- a) Mayor precisión.
- b) Menor inversión.
- c) Mayor capacidad de corte.
- d) Menor mantenimiento.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

25.- ¿Qué tipo de extendido no es adecuado para tejidos elásticos?

- a) Extendido en zigzag.
- b) Extendido en acordeón.
- c) Extendido en tubo.
- d) Extendido en rollo.

26.- Para evitar distorsiones en el corte de telas finas, el procedimiento a seguir es:

- a) Utilizar patrones pesados.
- b) Cortar en capas múltiples.
- c) Cortar sobre superficie rígida.
- d) Cortar a alta velocidad.

27.- En términos de seguridad, un beneficio del corte con cuchilla rotativa es:

- a) Menor riesgo de roturas.
- b) Mayor velocidad de corte.
- c) Menor desgaste de la cuchilla.
- d) Menor generación de calor.

28.- El inconveniente que presenta el corte térmico en ambientes húmedos es:

- a) Mayor desgaste de las herramientas.
- b) Deformación del material.
- c) Necesidad de equipamiento especializado.
- d) Baja velocidad de corte.

29.- ¿Por qué es importante ordenar las piezas cortadas antes del ensamblaje?

- a) Facilita el almacenamiento.
- b) Acelera el proceso de cosido.
- c) Reduce el consumo de tela.
- d) Mejora la estética del producto final.

30.- ¿Qué información esencial se encuentra en la ficha técnica de confección?

- a) Precio del tejido.
- b) Especificaciones de ensamblaje.
- c) Preferencias del cliente.
- d) Observaciones del diseñador.

31.- La ventaja del ensamblaje por cosido es:

- a) Es más económico que otros métodos.
- b) Proporciona una unión fuerte y duradera.
- c) Requiere menos tiempo.
- d) Es estéticamente más vistoso.

32.- ¿Qué tipo de puntada se utiliza comúnmente para costuras visibles en prendas?

- a) Puntada zigzag.
- b) Puntada recta.
- c) Puntada invisible.
- d) Puntada de escapulario.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

33.- Una desventaja del ensamblaje por pegado es:

- a) Mayor tiempo de producción.
- b) Menor durabilidad en comparación con el cosido.
- c) Costo elevado del adhesivo.
- d) Mayor coste del diluyente.

34.- En el ensamblaje por pegado, un paso fundamental antes de aplicar el adhesivo es:

- a) Teñir las piezas previamente.
- b) Calentar el adhesivo.
- c) Limpiar y secar las superficies.
- d) Mezclar el adhesivo con agua.

35.- ¿Qué son las formituras en el contexto textil?

- a) Herramientas de fijación de accesorios.
- b) Materiales adicionales como botones o cremalleras.
- c) Patrones de afinado.
- d) Instrucciones de decoración.

36.- En el ensamblaje por pegado, ¿cuál es el adhesivo más adecuado para tejidos elásticos?

- a) Adhesivo epoxi.
- b) Adhesivo de silicona.
- c) Adhesivo cianoacrilato.
- d) Adhesivo acrílico.

37.- En el diseño y fabricación de prendas infantiles, ¿cuál es el factor más importante que tenemos que considerar?

- a) El tamaño de las formituras.
- b) La durabilidad de las formituras.
- c) La seguridad de las formituras.
- d) El costo de las formituras.

38.- Una ficha técnica de tejidos especiales puede incluir la siguiente información adicional para su confección:

- a) Métodos de reciclaje y residuos.
- b) Especificaciones de embolsado para transporte.
- c) Recomendaciones de costuras de diseño.
- d) Requerimientos de temperatura de planchado.

39.- ¿Qué técnica ayuda a mantener las piezas cortadas en orden durante el ensamblaje en línea de producción?

- a) Etiquetas numeradas.
- b) Apilamiento ordenado.
- c) Agrupación por color.
- d) Agrupación por diseño.

40.- ¿Qué se debe hacer después de aplicar el adhesivo textil y antes de ensamblar las piezas?

- a) Dejar secar el adhesivo completamente.
- b) Presionar las piezas juntas inmediatamente.
- c) Agregar el segundo componente del adhesivo.
- d) Aplicar calor para activar el adhesivo.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - PATRONAJE Y MODA.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Qué tipo de aguja se recomienda para coser tejidos elásticos?

- a) Aguja de punta plana.
- b) Aguja de punta fina.
- c) Aguja de punta de bola.
- d) Aguja de punta de flecha.

42.- ¿Qué tipo de máquina de coser se utiliza para costuras robustas en materiales gruesos?

- a) Máquina industrial.
- b) Máquina plana.
- c) Máquina de brazo libre.
- d) Máquina de columna.

43.- El papel del devanador en una máquina de coser es:

- a) Cortar el hilo de canilla.
- b) Enrollar el hilo en la bobina.
- c) Ajustar longitud de puntada.
- d) Producir el movimiento de la aguja.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

**Especialidad "PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN
FABRICACIÓN MECÁNICA"**

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.- ¿Qué función tiene la línea de trazo-punto en un plano técnico?

- a) Representar contornos visibles de un objeto.
- b) Indicar líneas ocultas o no visibles.
- c) Señalar límites de un objeto o área.
- d) Representar ejes de simetría.

2.- En un plano técnico, si se utiliza una escala de 2:1, ¿qué significa esto en términos de las dimensiones representadas?

- a) Las dimensiones reales son la mitad de las dimensiones del plano.
- b) Las dimensiones en el plano son el doble de las dimensiones reales.
- c) Las dimensiones en el plano son iguales a las dimensiones reales.
- d) Las dimensiones en el plano son tres veces las dimensiones reales.

3.- Al acotar un agujero roscado de métrica 8, ¿qué información debe incluirse en el plano técnico?

- a) Diámetro del agujero, paso de la rosca y tipo de material (M8 x 1,25 acero).
- b) Diámetro del agujero, paso de la rosca y tipo de rosca (M8 x 1,25).
- c) Diámetro exterior, longitud total y acabado superficial (M8 x 30 N6).
- d) Diámetro del agujero y profundidad de la rosca (M8 x 1,25).

4.- En un dibujo técnico, ¿qué tipo de corte se utiliza para mostrar únicamente una parte específica del objeto sin representar su totalidad?

- a) Corte parcial.
- b) Corte completo.
- c) Corte en sección.
- d) Corte simétrico.

5.- ¿Cuál es la principal diferencia entre un plano de conjunto y un plano de despiece?

- a) El plano de conjunto muestra dimensiones, mientras que el despiece no.
- b) El plano de conjunto muestra la posición de montaje de las piezas, mientras que el de despiece detalla cada componente por separado.
- c) El plano de despiece solo se utiliza para piezas que presentan un ajuste entre ellas.
- d) El plano de conjunto y el plano de despiece obligatoriamente deben tener acotaciones.

6.- ¿Qué información debe incluirse en la representación simbólica de una rueda dentada cilíndrica recta en un plano técnico?

- a) Solo el diámetro exterior y la cantidad de dientes.
- b) Diámetro exterior, diámetro primitivo, número de dientes, módulo y ángulo de presión.
- c) Solo el número de dientes y el ángulo de presión.
- d) El diámetro interior, el módulo y el número de dientes.

7.- ¿Cuál es la fórmula para calcular la velocidad de corte (V en m/min), en función de la velocidad de rotación de una fresa cilíndrica (N en rpm) y su diámetro (D en mm)? tomando el número PI = 3,14

- a) $V = (N \times 3,14 \times D) / 1000$.
- b) $V = (N \times D) / 3,14$.
- c) $V = (N \times 1000) / (3,14 \times D)$.
- d) $V = (D \times 60) / N$.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

8.- En el fresado de superficies, ¿qué efecto tiene un avance excesivo durante el proceso de mecanizado?

- a) Mejora el acabado superficial de la superficie mecanizada.
- b) Aumenta la vida útil de la herramienta de corte.
- c) Genera un sobrecalentamiento y mayor desgaste del filo de la herramienta.
- d) Disminuye el tiempo de mecanizado sin afectar a la rugosidad de la superficie obtenida.

9.- En el rectificado cilíndrico, ¿cuál de los siguientes factores es más crítico para obtener un acabado superficial óptimo?

- a) La velocidad de avance de la pieza, la velocidad de corte y la posición de la pieza.
- b) La profundidad de la pasada, por su relación con la presión de contacto entre la muela y la pieza.
- c) El tipo y cantidad de refrigeración utilizado.
- d) El diámetro de la muela abrasiva.

10.- ¿Cuál es la principal diferencia entre la electroerosión de penetración y la electroerosión por hilo, en términos de las superficies que se pueden obtener?

- a) La electroerosión de penetración se utiliza para superficies planas, mientras que la electroerosión por hilo se utiliza solo para superficies cilíndricas.
- b) La electroerosión de penetración permite obtener formas complejas y detalles intrincados, mientras que la electroerosión por hilo es más adecuada para cortes precisos y contornos.
- c) La electroerosión por hilo crea superficies con mayor rugosidad que la electroerosión por penetración.
- d) Ambos métodos de fabricación son iguales en cuanto a las geometrías que se pueden obtener.

11.- ¿Cuál es una de las principales desventajas del mecanizado por ultrasonido en comparación con los procesos de corte láser y por chorro de agua?

- a) Permite cortar materiales a altas temperaturas.
- b) Es más rápido y eficiente en todos los tipos de materiales.
- c) No es ideal para mecanizar materiales dúctiles, por ejemplo, el aluminio.
- d) Produce residuos que por los cambios térmicos que sufre el material son peligrosos.

12.- ¿Cuál de las siguientes operaciones se puede realizar en una taladradora de columna, además del taladrado?

- a) Solo taladrado.
- b) Solo escariado.
- c) Fresado de precisión.
- d) Roscado y escariado.

13.- ¿Cuál de los siguientes materiales es conocido por su excelente combinación de dureza y tenacidad y se utiliza comúnmente en herramientas de corte con velocidades de corte bajas?

- a) Diamante sintético.
- b) Acero rápido HSS.
- c) Aluminio.
- d) Acero al carbono.

14.- ¿Cuál es el principal tratamiento previo que se recomienda realizar en piezas de acero templado antes de proceder al mecanizado para facilitar el proceso?

- a) Templado secundario.
- b) Enfriamiento en aceite.
- c) Cementado.
- d) Revenido.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

15.- ¿Qué tipo de herramienta de corte es más recomendable utilizar, al mecanizar acero templado, para evitar el desgaste prematuro?

- a) Herramientas de carburo de tungsteno.
- b) Herramientas de acero al cobalto.
- c) Herramientas de cerámica cocida.
- d) Herramientas de acero rápido HSS.

16.- ¿Cuál de los siguientes instrumentos es más adecuado para medir agujeros interiores de índice de tolerancia 6?

- a) Granil de interiores.
- b) Pie de rey de interiores.
- c) Reloj comparador milesimal.
- d) Micrómetro de interiores de tres contactos.

17.- ¿Cuál de los siguientes pasos es fundamental al utilizar una máquina de coordenadas para verificar la cilindridad de un agujero?

- a) Medir solo el diámetro en una sección del agujero.
- b) Tomar múltiples puntos a lo largo de la superficie interna del agujero.
- c) Configurar la máquina para medir más de tres puntos en una sección.
- d) Hacer los cálculos con los radios medidos para calcular los diámetros del agujero.

18.- ¿Cuál de las siguientes herramientas son esenciales para el funcionamiento de una plegadora en el proceso de conformado de chapas?

- a) Cuchilla de cizalla.
- b) Matriz y punzón.
- c) Matriz con estampa.
- d) Rodillos de curvado.

19.- ¿Qué proceso describe el punzonado en la fabricación de piezas metálicas?

- a) La técnica de realizar cortes rectos mediante el uso de cuchillas cortantes.
- b) El proceso de hacer cortes por deformación en láminas metálicas, pudiendo obtenerse piezas con perfiles muy diversos.
- c) Proceso de deformación de láminas metálicas hasta conseguir formas volumétricas.
- d) La aplicación de una presión en la pieza para obtener una lámina curvada.

20.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el beneficio de aplicar AMFE en los procesos de conformado?

- a) Se enfoca únicamente en la reducción de costos, sin considerar la calidad del producto.
- b) Aumenta la complejidad del proceso de producción sin mejorar la calidad.
- c) Permite identificar puntos críticos en el proceso, minimizando el riesgo de fallos y mejorando la eficiencia.
- d) Garantiza que no haya necesidad de realizar controles de calidad.

21.- ¿Cuál de los siguientes procesos de montaje utiliza un elemento de fijación que se inserta a través de dos o más piezas y se deforma para crear una unión permanente?

- a) Atornillado.
- b) Remachado.
- c) Soldadura.
- d) Adhesivos.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

22.- ¿Qué aplicación de los adhesivos es especialmente ventajosa debido a su capacidad para unir materiales disímiles?

- a) Adhesión limitada únicamente a metales.
- b) Unión de plásticos y metales, gracias a la diversidad de familias o métodos de curado de los adhesivos.
- c) Exclusivamente en aplicaciones estructurales que requieren rigidez.
- d) Uso exclusivo en uniones que requieran flexibilidad.

23.- ¿Cuál de las siguientes herramientas o utillaje se utiliza en el proceso de roblonado?

- a) Punzón y matriz.
- b) Máquina de impacto con llave de vaso.
- c) Remachadora.
- d) Pistola neumática de aplicación de cartuchos.

24.- ¿qué función desempeñan los códigos M en la programación CNC?

- a) Controlan el movimiento de la herramienta principal.
- b) Especifican la velocidad de avance de la máquina.
- c) Definen las funciones auxiliares, como el encendido del husillo y el cambio de herramienta.
- d) Determinan las dimensiones del trabajo a realizar.

25.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre G-code?

- a) Solo se utiliza en fresadoras CNC.
- b) Es un estándar universal que puede ser interpretado por diferentes máquinas CNC de distintos fabricantes.
- c) No permite la programación de movimientos complejos.
- d) Se utiliza exclusivamente para la programación de cortadoras láser 2D.

26.- ¿Qué ventaja principal ofrece la programación conversacional sobre la programación manual en un entorno de CNC?

- a) Permite la creación de programas más complejos sin necesidad de una formación.
- b) Es la única forma de programar máquina de múltiples ejes.
- c) Facilita la programación para operadores con menos experiencia, reduciendo el riesgo de errores.
- d) Es más lenta que la programación manual.

27.- ¿Qué comando se utiliza para realizar un movimiento circular en sentido horario desde el punto (X10, Y10) hasta el punto (X10, Y20) con un radio de 5?

- a) G90 G02 X10 Y20 R5.
- b) G01 X10 Y20 R5.
- c) G91 G03 X0 Y10 R5.
- d) G02 X10 Y20 I5 J0.

28.- ¿Cuál es el efecto de utilizar G40 en un programa CNC después de haber aplicado G41 o G42?

- a) Establece un nuevo origen de coordenadas.
- b) Aplica una nueva compensación de radio.
- c) Cancela cualquier compensación de radio previamente activada.
- d) Cambia la compensación de radio, si estaba a izquierdas la cambia a derechas y viceversa.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

29.- ¿Cuál es una de las principales ventajas de utilizar el simulador de G-code de Fagor en el proceso de programación CNC?

- a) Permite la impresión directa de los programas G-code.
- b) Proporciona un entorno para realizar el mantenimiento de la máquina.
- c) Ofrece soporte exclusivo para fresadoras.
- d) Facilita la verificación de trayectorias y la detección de colisiones antes de ejecutar el programa en la máquina.

30.- ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación son lenguajes de CNC?

- a) C++ y Matlab.
- b) Java y Python.
- c) Fanuc y Sinumerik.
- d) ROS y G-code.

31.- ¿Qué función desempeña la sentencia M10 en un programa de CNC con lenguaje ISO?

- a) Activa y detiene el caudal del refrigerante.
- b) Bloquea la pieza en la mordaza de la máquina.
- c) Detiene y arranca el husillo.
- d) Cambia la herramienta y la pieza.

32.- ¿Qué tipo de sistema de sujeción proporciona mayor fuerza de sujeción para piezas de acero al carbono con una base amplia, pero con geometría irregular, permitiendo un cambio rápido al terminar el mecanizado?

- a) Mordazas automáticas de caras planas.
- b) Sistema de sujeción modular por bridas laterales.
- c) Mesas magnéticas.
- d) Mesas de vacío.

33.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la ventaja principal del sistema de calor por inducción (Shrink Fit) en comparación con el sistema de cono Morse para la sujeción de herramientas en centros de mecanizado?

- a) El sistema de calor proporciona una sujeción más precisa y rígida.
- b) El sistema de cono Morse es más versátil para diferentes tipos de herramientas, de mango o de agujero.
- c) El sistema de calor es más económico y fácil de usar.
- d) El sistema de calor permite un cambio más rápido de herramientas.

34.- ¿Qué punto de origen puede ser elegido libremente por el programador para la programación de las medidas de la pieza?

- a) Cero pieza (se puede ajustar con una herramienta).
- b) Punto de referencia.
- c) Cero máquina (se busca con el G74).
- d) Cero programado por traslado de origen.

35.- ¿Qué ventaja ofrece el uso de un palpador de contacto en el reglaje del cero pieza?

- a) Incrementar el tiempo de ajuste.
- b) Requiere más intervención manual.
- c) Aumentar la precisión en la ubicación del cero pieza.
- d) Disminuir la automatización del proceso.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

- 36.- ¿Qué aspecto del proceso CAM permite al programador optimizar la trayectoria de la herramienta antes de la ejecución real en la máquina?**
- a) Documentación de procesos.
 - b) Simulación de colisiones.
 - c) Generación automática de G-code.
 - d) Análisis de costos.
- 37.- ¿Qué tipo de sistema de producción se caracteriza por el uso de equipos modulares que pueden adaptarse a diferentes métodos de producción?**
- a) Líneas de ensamblaje.
 - b) Células de fabricación.
 - c) Sistema de producción en serie.
 - d) Procesos de fabricación por lotes.
- 38.- ¿Cuál de las siguientes es una característica clave del lenguaje de programación Grafset en PLC?**
- a) Se basa en el uso de texto estructurado.
 - b) Representa secuencias de operaciones de manera gráfica.
 - c) Es exclusivamente para programación de robots.
 - d) Utiliza instrucciones en lenguaje de máquina.
- 39.- ¿Cuál es la principal ventaja del método Teach Pendant (es como una Tablet con pantalla táctil) en la programación de robots industriales?**
- a) Permite programar sin necesidad de hardware.
 - b) Facilita la creación de algoritmos complejos.
 - c) Es el único método que no requiere conocimientos de programación.
 - d) Permite al usuario guiar directamente el brazo del robot para grabar trayectorias.
- 40.- ¿Cuál de las siguientes estrategias utilizadas en CAM es especialmente útil para el mecanizado de formas complejas al generar trayectorias que se ajustan a la geometría de la pieza?**
- a) Estrategia de mecanizado lineal.
 - b) Mecanizado por acabado.
 - c) Curvas sisoparamétricas
 - d) Fresado de contornos.

PROMOCIÓN INTERNA.

M1 - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función del diagrama de función bloque (FBD) en la programación de PLC?

- a) Representa la lógica en forma de texto estructurado.
- b) Es un lenguaje de bajo nivel para instrucciones secuenciales.
- c) Se utiliza exclusivamente para programación manual.
- d) Utiliza bloques conectados para representar operaciones lógicas.

42.- En el proceso de mecanizado en operaciones de fresado, ¿qué es la velocidad de corte?

- a) La velocidad lineal de avance de la herramienta.
- b) La velocidad periférica de la herramienta al girar.
- c) La velocidad de desprendimiento de las virutas cortadas.
- d) La velocidad periférica de la pieza al girar.

43.- ¿Qué ocurre al ejecutar una función de traslado de origen como G54?

- a) Añade el traslado al que ya está activo.
- b) Anula el traslado de origen absoluto activo y aplica el traslado al definido en G54.
- c) Mantiene el traslado de origen anterior.
- d) Solo muestra el traslado sin aplicarlo.



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR PROMOCIÓN INTERNA COMO
PERSONAL LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional M1

Especialidad "SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **40** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **3** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **40 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

1.- En instalaciones emisoras-receptoras de televisión, se utiliza la impedancia característica de...

- a) 25 ohm.
- b) 50 ohm.
- c) 75 ohm.
- d) Puede elegirlo el instalador.

2.- ¿Cuál de los siguientes no es un parámetro propio de las antenas?

- a) La directividad.
- b) La frecuencia de la señal.
- c) La relación de onda estacionaria (ROE).
- d) La impedancia de entrada.

3.- ¿Cuál de los siguientes elementos no es propio de una antena de DVB-T?

- a) Director/es.
- b) Reflector/es.
- c) Adaptador de impedancias.
- d) Repartidor de señal.

4.- ¿En qué consiste la modulación COFDM?

- a) En variar la longitud de una señal portadora.
- b) En modular la información binaria en múltiples frecuencias portadoras.
- c) En variar la fase de una señal portadora.
- d) En transportar señales independientes modulando una portadora.

5.- De acuerdo con el reglamento de ICT, relativo a radiodifusión sonora y TV, ¿para qué valores de BER se considera que la señal es apta?

NOTA: en las respuestas, 1E-3, es 0,001; 2E-4 es 0,0002; 9E-5 es 0,00009...

- a) Mejor o igual que 1E-3.
- b) Mejor o igual que 2E-4.
- c) Mejor o igual que 9E-5.
- d) Mejor o igual que 1E-6.

6.- ¿Qué diferencia hay entre la BER y la VBER?

- a) Son lo mismo, con la diferencia de que la VBER hace una estimación virtual de la medida.
- b) La BER mide tasa de errores después de las dos protecciones contra errores (Viterbi y Reed Solomon) si las hay.
- c) La VBER mide tasa de errores después de Reed Solomon (si lo hay) y antes de Viterbi.
- d) Ninguna, ya que la VBER no existe.

7.- ¿Cuál de los siguientes no es un equipo de medida de señales ópticas?

- a) OTDR.
- b) Analizador de espectros ópticos.
- c) Medidor de campo óptico.
- d) Medidor de potencia óptica.

8.- ¿A qué longitud de onda la atenuación propia de la fibra óptica es menor y por tanto el sistema de comunicaciones tiene un mayor alcance?

- a) 850 nm.
- b) 1300 nm.
- c) 1550 nm.
- d) 1850 nm.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

9.- ¿Cuáles son los rangos de diámetro de las fibras óptica multimodo?

- a) De 4 a 9,5 micras.
- b) De 10 a 25,7 micras.
- c) De 50 a 62,5 micras.
- d) De 1 a 4 micras.

10.- ¿Qué situación es cierta cuando se habla de fibras ópticas de sílice?

- a) La velocidad de la luz en el interior de la fibra es menor que la velocidad de la luz en el vacío.
- b) La velocidad de la luz en el interior de la fibra es igual a la velocidad de la luz en el vacío.
- c) La velocidad de la luz en el interior de la fibra es mayor que la velocidad de la luz en el vacío.
- d) La pregunta no tiene sentido, ya que por las fibras ópticas no viaja luz.

11.- ¿Cuál de las siguientes no es una antena parabólica?

- a) De foco centrado.
- b) De tipo offset.
- c) Cassegrain.
- d) Yagi-Uda.

12.- ¿En qué apartado del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones se especifica la Norma técnica de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha?

- a) En el Anexo I.
- b) En el Anexo II.
- c) En el Anexo III.
- d) En el Anexo V.

13.- ¿Qué se establece en el Anexo I del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones?

- a) Norma técnica de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha.
- b) Norma técnica de infraestructura común de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, procedentes de emisiones terrestres y de satélite.
- c) Especificaciones técnicas mínimas de las edificaciones en materia de telecomunicaciones.
- d) Documentos normalizados para la realización del Análisis Documentado y del Estudio Técnico de las infraestructuras de telecomunicaciones de las edificaciones.

14.- ¿Qué apartado de los siguientes no se incluye en el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones?

- a) Hogar Digital.
- b) IoT.
- c) Las dos anteriores.
- d) No se incluye lo indicado en la respuesta A ni lo indicado en la respuesta B.

15.- De acuerdo con el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, en el caso de emplear fibras ópticas, ¿qué tipo de conectores se deben emplear?

- a) Conectores FC/APC.
- b) Conectores tipo SC/APC.
- c) Conectores FC/PC.
- d) Las respuestas A y B son correctas.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

16.- De acuerdo con el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, en el caso de emplear fibras ópticas, ¿qué tipo de cables se deben emplear?

- a) G.657.
- b) G.658.
- c) RG-58.
- d) RG-59.

17.- En lo que a circuitos electrónicos digitales se refiere, ¿Cuál de las siguientes familias no es una familia lógica?

- a) RTL.
- b) DTL.
- c) ECL.
- d) ALU.

18.- El circuito integrado 7411 se trata de un circuito digital que incluye...

- a) 4 puertas NOT.
- b) 2 puertas NAND de cuatro entradas.
- c) 3 puertas AND de tres entradas.
- d) 4 puertas AND de dos entradas.

19.- Si se necesita realizar una función lógica donde la salida (S) es igual a $S = A+B$, donde A y B son las entradas, ¿Cuál de las siguientes opciones se empleará?

- a) Se introducen las entradas A y B en dos puertas NOT, y las dos salidas de las NOT se llevan a una puerta NOR.
- b) Se introducen las entradas A y B en dos puertas NOT, y las dos salidas de las NOT se llevan a una puerta NAND.
- c) Se llevan las entradas A y B a una puerta NAND y la salida se lleva a una puerta NOT.
- d) Se llevan las entradas A y B a una puerta XNOR y la salida se lleva a una puerta NOT.

20.- Si se requiere de una puerta NAND de dos entradas, ¿Qué circuito integrado se debería de utilizar?

- a) 74LS00.
- b) 74LS04.
- c) 74LS08.
- d) 74LS11.

21.- El circuito integrado 74LS153...

- a) Es un decodificador para display de siete segmentos en configuración de ánodo común.
- b) Es un decodificador para display de siete segmentos en configuración de cátodo común.
- c) Es un multiplexor de dos líneas a una línea.
- d) Son dos multiplexores de cuatro líneas a una línea.

22.- ¿Cuál de los siguientes sistemas no es un sistema domótico?

- a) X.10.
- b) X.25.
- c) KNX.
- d) Zigbee.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

23.- ¿Cuál de los siguientes circuitos integrados dispone de flip-flops JK?

- a) 74175.
- b) 74153.
- c) 74111.
- d) 7448.

24.- El Teorema de Shannon-Nyquist dice que...

- a) Un sistema digital debe tener un número de bits de cuantificación suficiente como para tener una buena resolución en amplitud de la señal.
- b) Que la frecuencia de muestreo de una señal tiene que ser, al menos, el doble de la máxima componente frecuencial de la señal analógica a muestrear.
- c) La relación señal-ruido de un sistema de comunicaciones depende de la temperatura y de la humedad a la que esté funcionando dicho sistema de comunicaciones.
- d) Como transformar una red de resistencias en configuración de estrella para convertirla en triángulo, y a la inversa.

25.- El componente electrónico 7812 es un...

- a) Amplificador operacional.
- b) Oscilador.
- c) Regulador de tensión.
- d) Tiristor.

26.- Un 556 es un...

- a) Circuito de temporización.
- b) Amplificador operacional.
- c) Regulador de tensión.
- d) Circuito de potencia.

27.- ¿Cuántas salidas tiene el circuito integrado 7485 funcionando como comparador?

- a) Tres.
- b) Dos.
- c) Una.
- d) Cuatro.

28.- Si para un sistema de digitalización de señales se utilizan 12 bits, ¿de cuántos niveles de cuantificación se disponen?

- a) De 12.
- b) De 1024.
- c) De 4096.
- d) Depende de la frecuencia de muestreo que se utilice en el circuito.

29.- Las partes de un transistor bipolar NPN son...

- a) Colector, Drenador, Base.
- b) Drenador, Puerta, Surtidor.
- c) Colector, Base, Emisor.
- d) Colector, Puerta, Drenador.

30.- ¿Qué es el CMRR de un amplificador operacional?

- a) Es el rechazo en modo común de un amplificador operacional.
- b) Es un efecto no lineal que se produce en los amplificadores. Representa la incapacidad de un amplificador para seguir variaciones rápidas de la señal de entrada.
- c) Es la máxima velocidad de cambio que el amplificador puede seguir en su salida a la señal de la entrada.
- d) La ganancia máxima del amplificador en lazo cerrado.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

31.- De acuerdo con la norma alemana DIN 476, un formato de papel en tamaño A1 tiene...

- a) No existe el formato A1 en la norma DIN 476.
- b) Una superficie de 1 metro cuadrado.
- c) Dimensiones en sus lados de 594 mm y 841 mm, respectivamente.
- d) Dimensiones en sus lados de 1189 mm y 841 mm, respectivamente.

32.- ¿Cuál de los siguientes elementos no es necesario incluirlo en el cajetín de un plano de proyecto?

- a) Título del proyecto al que pertenece.
- b) Índice de revisión.
- c) Localización, fecha y firma del autor o autores.
- d) Firma del cliente.

33.- ¿A qué hace referencia la norma UNE-EN 60617-3?

- a) Instrumentos de medida, lámparas y dispositivos de señalización.
- b) Conductores y dispositivos de conexión.
- c) Esquemas y planos de instalaciones, arquitectónicos y topográficos.
- d) Especificaciones sobre la representación de circuitos hidráulicos.

34.- El artículo 3 del Real Decreto-Ley 1/1998 regula que la instalación de una infraestructura común de telecomunicaciones debe contar con el correspondiente proyecto técnico, firmado por...

- a) Ingeniero de Telecomunicación o Ingeniero Industrial.
- b) Ingeniero de Telecomunicación, Ingeniero Industrial, Ingeniero Técnico de Telecomunicación o Ingeniero Técnico Industrial, este último, en cualquiera de sus especialidades.
- c) Ingeniero de Telecomunicación, Ingeniero Industrial, Ingeniero Técnico de Telecomunicación o Ingeniero Técnico Industrial, este último en las especialidades de Electricidad o Electrónica Industrial, exclusivamente.
- d) Cualquier profesional con experiencia acreditada con la electricidad o las telecomunicaciones.

35.- En un circuito de corriente alterna, ¿Cuál será el valor de la impedancia del conjunto serie formado por una resistencia de 50 ohmios y un condensador cuyo valor de reactancia es de 25 ohmios?

- a) 22,4 ohmios.
- b) 25 ohmios.
- c) 55,9 ohmios.
- d) 75 ohmios.

36.- En un circuito de corriente alterna, ¿Cuál será el valor de la impedancia del conjunto paralelo formado por una resistencia de 50 ohmios y una bobina cuyo valor de reactancia es de 25 ohmios?

- a) 22,4 ohmios.
- b) 25 ohmios.
- c) 55,9 ohmios.
- d) 70,7 ohmios.

37.- De acuerdo con la ITC-BT-010 del REBT, se habla de electrificación elevada cuando...

- a) Solo si la superficie útil de la vivienda es superior a 160 m².
- b) Solo si la superficie útil de la vivienda es superior a 180 m².
- c) Solo si la superficie útil de la vivienda es superior a 200 m².
- d) Ninguna de las anteriores.

38.- De acuerdo con la ITC-BT-010 del REBT, ¿cuántos circuitos debe de tener, como mínimo, una vivienda que disponga de electrificación básica?

- a) Uno.
- b) Tres.
- c) Cinco.
- d) Siete.

PROMOCIÓN INTERNA. M1 - SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS.

39.- De acuerdo con la ITC-BT-010 del REBT, ¿de qué depende la existencia del circuito C6?

- a) Del número de puntos de luz existentes en el circuito C1.
- b) Del número de tomas de corriente del circuito C2.
- c) De la superficie de la vivienda.
- d) De la potencia eléctrica que se tenga previsto contratar.

40.- De acuerdo con la ITC-BT-025 del REBT, el circuito C4 es un circuito de...

- a) Distribución interna, destinado a puntos de iluminación.
- b) Distribución interna, destinado a tomas de corriente de uso general y frigorífico.
- c) Distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas y termo eléctrico.
- d) Distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41.- De acuerdo con la ITC-BT-025 del REBT, ¿Cuándo no es necesaria la existencia del circuito C4?

- a) Cuando no se vaya a instalar horno eléctrico o secadora.
- b) Cuando no se vaya a instalar lavadora y lavavajillas.
- c) Cuando haya menos de 30 puntos de luz.
- d) De acuerdo con la ITC-BT-025 del REBT siempre es necesaria la instalación del circuito C4.

42.- Cuando se trabaja con diodos LED, ¿qué no es necesario tener en cuenta?

- a) La corriente máxima soportada por el diodo LED en la región activa o directa.
- b) La caída de tensión en bornes del diodo LED.
- c) El color del diodo.
- d) Ninguna de las anteriores.

43.- Para que un diodo LED se ilumine...

- a) La tensión en el ánodo debe ser superior a la tensión del cátodo.
- b) La tensión en el cátodo debe ser superior a la tensión del ánodo.
- c) La tensión en el cátodo tiene que ser 0,7V mayor que la tensión en el ánodo.
- d) La tensión en el ánodo tiene que ser 0,7V mayor que la tensión en el cátodo.