Canal de Panamá

REPARADOR DE EQUIPO INDUSTRIAL MG-08/09

Temario para
Prueba de Habilidad para un Oficio

INSTRUCCIONES

1. Asistir a la hora en punto y lugar indicado.
2. Leer y comprender las instrucciones dadas en esta hoja.
3. Utilizar solamente los materiales suministrados, no se permitirá ningún tipo de material de consulta, cuadernos, libros, o datos de cualquier índole, lápices, bolígrafos, calculadoras, ni otros artefactos o útiles, cualquier intento o insistencia causará la anulación de su examen, a menos que se le indique lo contrario.
4. Utilizar solamente el tiempo indicado para resolver el examen, al finalizar este tiempo se dará por terminado el examen.
5. No comer, fumar o utilizar celulares, ni portar armas de fuego ni de ninguna índole, una vez que usted entra en el aula de exámenes.
6. Todos los implementos y artículos que usted posea en el momento de entrar al aula serán recogidos y ubicados en un lugar asignado, el cual estará a la vista, pero retirado en un área exclusiva para la ubicación de los artículos.
7. Debe presentar la cédula de identidad personal o IP vigente.
8. Si utiliza lentes, traerlos consigo el día de los exámenes teóricos y prácticos. Esto puede ser motivo para invalidar su oportunidad de realizar el examen.
9. El examen es aplicado en **formato virtual**, donde el participante deberá contestar la prueba usando una computadora.
10. Una vez usted entre al salón de exámenes, usted no podrá retirarse hasta terminar el examen. Entiéndase que si sufre una emergencia personal o médica que le haga salir del salón, el examen será invalidado.
11. Si ocurriese una emergencia general, debe conservar la calma y seguir las instrucciones dadas por la Unidad Administrativa que administra el examen, manteniendo la sesión abierta en su computadora.
12. Si desea señalar alguna situación de emergencia, el aspirante deberá levantar la mano en silencio como señal que quiere comunicar algo, luego de esto la Unidad Administrativa se acercará a usted para atender su solicitud.

13. Ningún aspirante deberá crear situaciones de distracción, bien sea movimientos, sonidos o de algún otro modo que impida la concentración de los demás aspirantes.
14. Ningún aspirante podrá comunicarse con otro mientras se le administre algún examen, copiar o permitir que otro se copie de sus respuestas.
15. Todo aspirante que intente cometer o cometa actos que lesionen o puedan afectar de forma adversa el proceso de exámenes será descalificado. Cualquier violación a este reglamento, intento de copia por cualquier medio, trascripción verbal o escrita de parte o totalidad del examen, será motivo para invalidar su examen y podrá ser causa de una acción disciplinaria o medida adversa.
16. Cualquier violación a este reglamento, intento de copia por cualquier medio, trascripción verbal o escrita de parte o totalidad del examen, será motivo para invalidar su examen y podrá ser causa de una acción disciplinaria o medida adversa.

CONTENIDO

1. Lubricación
2. Medición y conversiones de medidas
3. Montaje, ajuste y verificación de elementos de máquina
4. Sistemas hidráulicos
5. Conceptos eléctricos para mecánica
6. Simbología hidráulica, mecánica, neumática

EJEMPLOS

1. ¿Cuál es la función de un lubricante?
   - Reducir la fricción entre las piezas de la máquina que se mueven
   - Reducir la velocidad de los elementos mecánicos
   - Bajar la temperatura de las balineras del sistema mecánico
   - Reducir la suciedad dentro del sistema mecánico
   - Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál de los siguientes es un aceite multigrado?
   - SAE 10W30
   - SAE 20
   - SAE 30
   - SAE 40

3. Instrumento de medición empleado para medir ángulos:
   - Goniómetro
   - Falsa escuadra
   - Escuadra de 90º
   - Escuadra de 120º

4. ¿Qué ángulo tiene el flanco de una rosca métrica?
   - 60 grados
   - 38 grados
   - 55 grados
   - 58 grados

5. ¿Qué herramienta se utiliza para retirar rodamientos sin dañarlos?
   - Extractor de rodamientos
   - Martillo
   - Llave ajustable
   - Alicate

6. ¿Cuál es el objetivo principal del montaje de elementos de máquina?
   - Ensamblar correctamente los componentes para su funcionamiento
   - Pintar las piezas
   - Limpiar el taller
   - Reducir el peso de la máquina

7. ¿Cómo puede reducirse el caudal a través de un sistema hidráulico?

- Reduciendo el caudal suministrado por la bomba.
- Aumentando el caudal de la bomba.
- Aumentando el área transversal de todas las tuberías y mangueras del sistema.
- Disminuyendo el área transversal de todas las tuberías y mangueras del sistema.

8. Un sistema de circuito cerrado que utiliza una bomba y un motor hidráulico para transmitir potencia se denomina:

- Accionamiento hidrostático.
- Accionamiento elevado.
- Accionamiento rotativo.
- Accionamiento alternativo.

9. Dos baterías de 12 Voltios conectadas en paralelo dan como resultado:

- 12 V
- 24 V
- 6 V
- No se puede conectar en paralelo

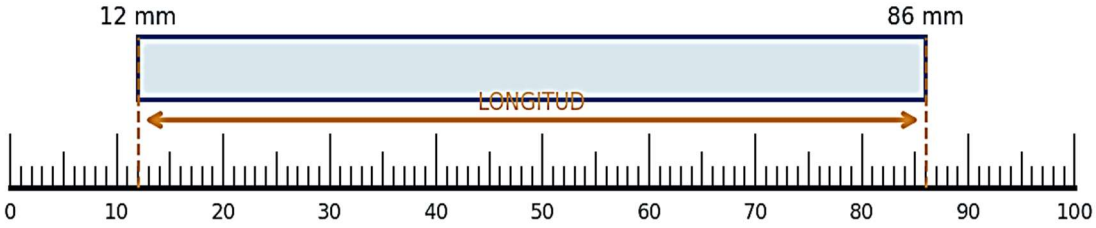
10. ¿Qué es la corriente eléctrica?

- El flujo de electrones a través de un conductor
- La oposición al flujo de electrones
- La potencia consumida por una carga
- La energía almacenada en una batería
- La frecuencia de una señal

11. ¿Qué componente está representado?

- Cilindro de doble efecto telescópico
- Bomba hidráulica
- Motor hidráulico
- Acumulador

12. La pieza plana mostrada se apoya sobre una regla milimetrada. Si el borde izquierdo coincide con 12 mm y el derecho con 86 mm, ¿cuál es la longitud real de la pieza?



- 74 mm
- 72 mm
- 76 mm
- 86 mm

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas sugeridas (Biblioteca Roberto F. Chiari):

1. Bannister, Kenneth E. (1996). Lubrication for industry. Industrial Press.
   621.89 B22 1996
2. Hamrock, Bernard J. (2000). Elementos de máquinas. McGraw-Hill.
   621.815 H18 2000
3. Halloway, Michael D. (2022). Machinery lubrication technician: (MLT I and II) certification exam guide. Industrial Press.
   R 621.89 H15 2022
4. Vickers, Inc. (1993). Manual de oleohidráulica industrial (Manual 935100-S). Vickers, Inc.
   620.106 M31 1993
5. Estévez Somolinos, Segundo. (1962). *La medición en el taller mecánico.* CEAC.
   621.75 Est 1962
6. Figliola, Richard S. (2009). Mediciones mecánicas: teoría y diseño. Alfaomega.
   681.2 F46 2009
7. *Aprende electricidad: Electricidad básica, Ley de Ohm, circuitos, uso multimetro, fotovoltaica.* (2022). Edición EMD.
   621.3 Ap6 2022
8. Rosenberg, Paul. (2005). *Electricista: referencia profesional.* Pal Pub.
   621.31924 R72 2005
9. Schröck, J. (2021). Montaje, ajuste y verificación de elementos de máquinas. Reverte.
   https://www.perlego.com/es/book/2728437/montaje-ajuste-y-verificacin-de-elementos-de-mquinas-pdf
10. Simbología neumática e hidráulica. (2024). Portaleso.Com.
    https://www.portaleso.com/web_simbologia_neuma/simbolos_neumatica_indice.html

11. Choque, H. (2026). Ajuste_montaje_verificación_control_máquinas_mecanismos-MINDEF_parte1_1342.Pdf. Scribd.
    https://es.scribd.com/document/414927375/Ajuste-montaje-verificacion-control-maquinas-mecanismos-MINDEF-parte1-1342-pdf