

TRIPULANTE DE LA GUARDIA DE MÁQUINAS



1)El aire comprimido que se introduce para que se ponga en servicio un motor diésel debe tener la suficiente :

- a) Viscosidad
- b) **Presión**
- c) Humedad
- d) Temperatura

2)La fricción, el desgaste del motor y el consumo de aceite en un motor diésel están directamente relacionados con:

- a) **La viscosidad del aceite**
- b) El punto de inflamación del aceite
- c) La acidez del aceite
- d) El punto de congelación del aceite

3) En el ciclo de un motor diésel, la combustión debe comenzar:

- a) **Antes del punto muerto superior**
- b) Después del punto muerto superior
- c) Al llegar al punto muerto inferior
- d) Antes del punto muerto inferior

4) Para calcular la corriente en un circuito podemos utilizar la fórmula:

- a) $I = V / R^2$
- b) $I = V / P^2$
- c) $I = \sqrt{V} / R$
- d) **$I = P / V$**

5) ¿Cómo se conectan las pilas para obtener una asociación en serie?

- a) **Uniendo el polo positivo de un elemento con el negativo del elemento siguiente**
- b) Es indiferente la conexión de un polo positivo o negativo con el siguiente
- c) Uniendo todos los polos positivos por un lado y todos los negativos por el otro
- d) Alternando los polos positivos con los negativos

6) Algunas alarmas de seguridad normalmente incorporadas en las calderas auxiliares son:

- I) Bajo nivel de agua
- II) Alta temperatura del agua
- III) Falla del sistema de encendido

- a) Solo III es correcta
- b) **Sólo I y III son correctas**
- c) Sólo I y II son correctas
- d) Sólo II es correcta

7) Un quemador con una llama intermitente en una caldera auxiliar, es un indicador de que:

- a) **La proporción combustible/aire es incorrecta**
- b) La corriente de encendido es demasiado baja
- c) El electrodo del quemador no está correctamente posicionado
- d) La temperatura de suministro del combustible es normal

8) El objetivo principal de una válvula de seguridad de vapor de una caldera es:

- a) Apagar el quemador principal
- b) El corte del suministro de combustible
- c) Alertar al operador para que aumente la presión de combustible de la caldera
- d) **Proteger la caldera de sobrepresión**

9) Las bombas de pistón son :

- a) De caudal constante y reversibles
- b) **De caudal variable e irreversibles**
- c) De caudal variable y reversibles
- d) De caudal constante e irreversibles

10) En el ciclo de compresión de vapor, la condición del refrigerante como vapor muy húmedo es:

- a) Después de pasar por el condensador
- b) Antes de pasar por el condensador
- c) **Antes de entrar al compresor**
- d) Después de pasar por la válvula de expansión

11) Las bombas hidráulicas tienen por objeto:

- a) Transformar la energía hidráulica en energía mecánica
- b) Transformar la energía cinética en energía potencial
- c) **Transformar la energía mecánica en energía hidráulica**
- d) Transformar la potencial mecánica en energía cinética

12) Los elementos pirotécnicos considerados en un bote salvavidas son:

- I) Cuatro bengalas
- II) Cuatro letreros de SOS
- III) Dos señales fumígenas flotantes

- a) **Sólo I y III son correctas**
- b) Solo II es correcta
- c) Sólo I es correcta
- d) Sólo I y II son correctas

13) Cuando se introduce una esquirla de hierro en el ojo, ¿qué se debe hacer?

- a) Frotar suavemente el ojo para que la esquirla se desplace hacia la comisura externa y así poder extraerla con facilidad
- b) Poner agua en el ojo y esperar que la esquirla salga por la comisura interna del ojo
- c) **Proteger los ojos con un vendaje y acudir al hospital tan pronto como sea posible**
- d) Extraer la esquirla con unas pinzas esterilizadas. En caso de no tener éxito, avisar a una ambulancia

14) La maquinaria de emergencia de una nave deben probarse :

- a) Solo para las inspecciones de la autoridad marítima
- b) No deben probarse porque pueden fallar en caso de emergencia por el uso
- c) **Una vez a la semana y dejar constancia en bitácora**
- d) Una vez al año para entrada a dique o reparaciones

15) ¿Cuáles deben ser las precauciones de seguridad en el uso de toda herramienta de trabajo rotatoria?

I- Toda máquina debería inspeccionarse antes de cada utilización y sus dispositivos de protección y de seguridad deben controlarse antes de la puesta en marcha.

II- Si se observa que una máquina esta defectuosa, se debe desconectar su fuente de alimentación eléctrica hasta que una persona competente la repare.

III- Cuando se trabaja con máquinas rotatorias como tornos y taladros de pedestal, debe usar ropa suelta y cómoda para evitar transpirar y acalorarse.

- a) Solo I es correcta
- b) **Solo I y II son correctas**
- c) Solo III es correcta
- d) Solo II y III son correctas

16) Según MARPOL, en la descarga al costado del Separador de Aguas Aceitosas los residuos oleosos de hidrocarburos como máximo deben contener:

- a) **15 partes por millón**
- b) 25 partes por millón
- c) 100 partes por millón
- d) 10 partes por millón

17) El Oficial de Protección del Buque:

- a) Es el Tercer Piloto del buque con más de cinco años en la empresa
- b) Es el encargado del equipo de salvamento y emergencia del buque
- c) Es el Primer Piloto del buque embarcado en el último puerto
- d) **Es el Oficial responsable por la aplicación del Código PBIP**

18) En embarcaciones de supervivencia el equipo EPIRB (SART) es un equipo vital para:

- a) Mantener la comunicación entre naves
- b) **Localizar las embarcaciones en peligro**
- c) Responder los mensajes de radar
- d) Mantener a las embarcaciones de supervivencia comunicadas entre ellas

19) ¿Cuáles son las primeras medidas que debe realizar una persona que ha caído al agua?

- a) Beber agua de mar para mantenerse con mayor energía
- b) **No nadar, adoptar postura fetal y esperar el rescate**
- c) Moverse bruscamente para no perder el calor corporal
- d) Nadar lo más rápidamente posible hacia la costa

20) Indique cuál es la medida del instrumento de la figura:



- a) **7,71**
- b) 0,71
- c) 8,29
- d) 0,89

21) La holgura de las válvulas de admisión de un motor diésel es según fabricante de 0,008" a 0,014", estos valores en milímetros corresponden a :

- a) **0,20 a 0,35 milímetros**
- b) 0,22 a 0,40 milímetros
- c) 0,16 a 0,26 milímetros
- d) 0,12 a 0,20 milímetros