

TRIPULANTE DE PRIMERA DE MÁQUINAS



1) Una válvula de escape quemada de un motor de combustión interna puede ser detectada por un aumento más allá de lo normal de:

- a) **Temperatura de los gases de escape de un cilindro en particular.**
- b) Presión de combustión.
- c) Presión de compresión.
- d) Temperatura del agua de chaquetas de enfriamiento.

2) Cuando el combustible se inyecta con demasiado adelanto en el ciclo inyección, puede causar

- a) Humo negro por el escape.
- b) **Explosión adelantada y pérdida de potencia.**
- c) Alta temperatura de los gases de escape.
- d) Economía de combustible.

3) El buque está entrando en una zona tropical y se espera alta humedad. ¿Qué debe hacer para evitar la condensación en el enfriador de aire del motor principal?

- a) **Operar el motor con los grifos de drenaje ligeramente abiertos purgando para deshacerse del agua.**
- b) Reducir la velocidad de la nave.
- c) Disminuir la temperatura del aire para que se pueda lograr un drenaje adecuado desde el enfriador de aire.
- d) Aumentar la temperatura del aire por encima del punto de rocío.

4) Si se agregan más resistencias en un circuito en serie, la resistencia será:

- a) Constante
- b) Menor
- c) **Mayor**
- d) Igual

5) La magnitud de la corriente que circula por un material conductor depende de:

- I.- La fuerza electromotriz aplicada
- II.- Propiedades del relativizador.
- III.- La resistencia al flujo de corriente

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

6) En un circuito en paralelo si tenemos tres resistencias de 2, 8 y 4 ohmios respectivamente la resistencia total será:

- a) Igual a cada resistencia.
- b) Igual a la suma de todas las resistencias.
- c) Mayor que todas las resistencias.
- d) **Menor que todas las resistencias.**

7) La corriente que circula por un material conductor depende, de:

- I.- Las propiedades del conductor
- II.- El tipo de revestimiento del conductor
- III.- La resistencia al flujo de corriente

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

8) El propósito de instalar válvulas de seguridad de vapor en una caldera es :

- a) Admitir la entrada de agua cuando la caldera está seca.
- b) Reducir el exceso de presión de combustible en el proceso de combustión.
- c) Disminuir la entrada de aire a través del ventilador de tiraje forzado.
- d) **Aliviar el exceso de presión de vapor en el interior del colector de vapor.**

9) Las trampas de vapor deben:

- I.- Eliminar el condensado.
- II.- Aumentar los gases condensables y aire en el circuito.
- III.- Evitar las pérdidas de vapor.

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

10) ¿Cuál es el propósito del sistema de control automático de combustión?

- a) Ahorrar tiempo y mano de obra.
- b) Para obtener una presión de vapor variable.
- c) **Para mantener la combustión en estado estable.**
- d) Para obtener una salida de vapor constante.

11) ¿Qué es una combustión química estequiométrica o teórica?

- a) Es la reacción química medida en porcentajes en peso de las sustancias reaccionantes.
- b) Aquella que no deja ningún tipo de cenizas.
- c) Aquella en la que se consume todo el combustible aportado a la caldera.
- d) **Es la reacción de proporciones exactas de combustible y oxígeno para obtener una combustión completa**

12) El análisis de aceite es una técnica que ayuda a detectar la calidad del lubricante, ¿cuál de los siguientes aspectos no se pueden considerar como resultado de este análisis?:

- a) **El tiempo de duración de una maquinaria**
- b) La contaminación del lubricante
- c) El estado del lubricante
- d) La viscosidad del lubricante.

13) Las bombas centrífugas transfieren energía de _____:

- a) Rotor a impulsor
- b) Impulsor al rotor
- c) **Rotor a fluido**
- d) Fluido al rotor

14) El convenio MARPOL comprende:

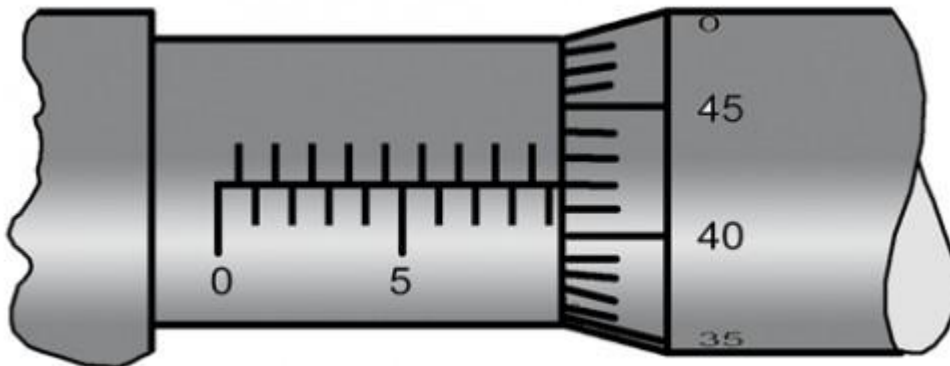
- I.- Es un conjunto de normativas internacionales con el objetivo de prevenir la contaminación al mar por los buques.
- II.- Es un código adoptado por la OMI, para establecer un marco internacional, en el ámbito marítimo, de cooperación para detectar amenazas y adoptar medidas preventivas.
- III.- Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar.

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

15) La Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante está organizada a lo largo del litoral en:

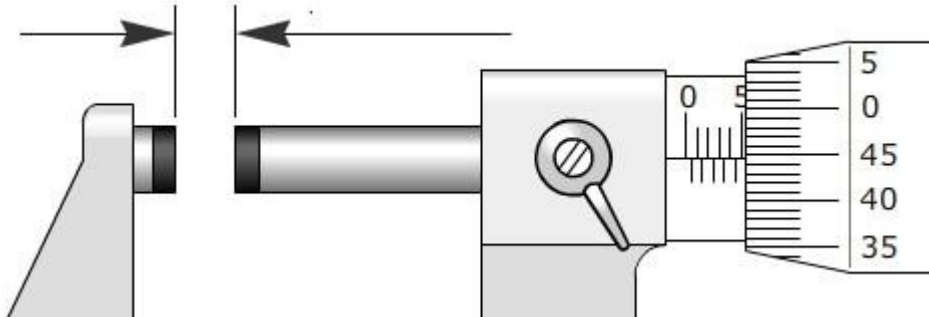
- a) Regiones y provincias.
- b) **Gobernaciones Marítimas, Capitanías de puerto, Alcaldías de mar.**
- c) Capitanías de Puerto, Puertos y terminales.
- d) Alcaldías de Mar, Comunas y distritos.

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



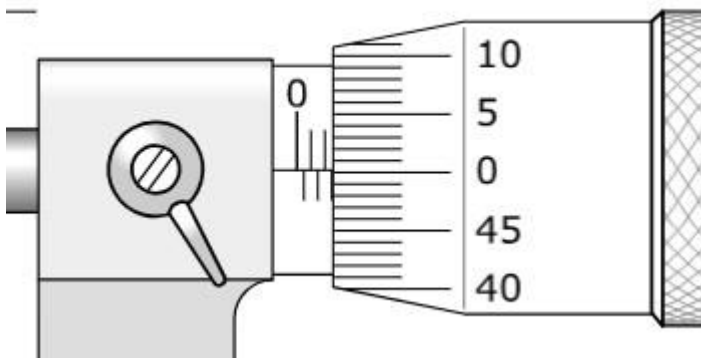
- a) **9.42**
- b) 8.46
- c) 5.48
- d) 9.97

17) Indique cuál es la medida que muestra el instrumento de la figura:



- a) 5.94
- b) **5.44**
- c) 6.45
- d) 6.58

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



- a) 3.25 mm
- b) 3.50 mm
- c) 3.00 mm
- d) **2.50 mm**