



EXAME TEÓRICO DE PATRÓN COSTEIRO POLIVALENTE - SECCIÓN MÁQUINAS	DATA: 27/04/2023
---	------------------

NOMBRE / NOME	
APELLIDOS/APELIDOS	

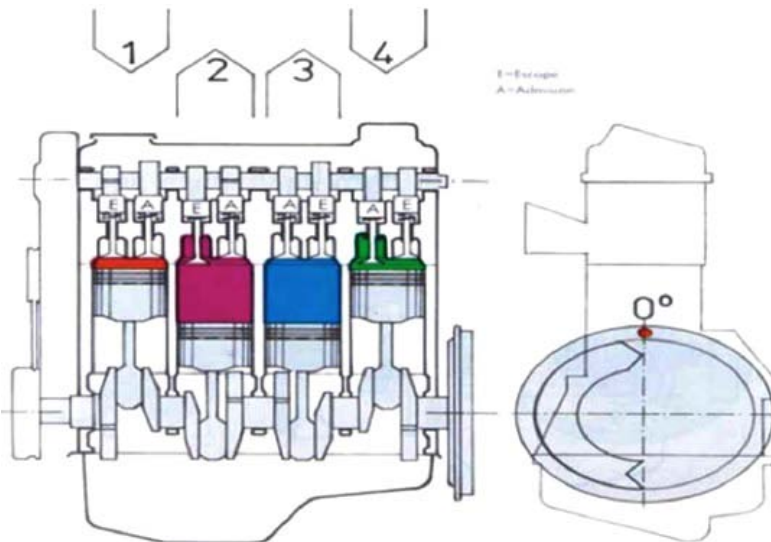
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN / DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME	150 MINUTOS		
MÓDULOS (Nº mínimo de respuestas correctas / Nº mínimo de respostas correctas)	M1(8)	M2(4)	M3(3)
RESPOSTAS CORRECTAS / RESPUESTAS CORRECTAS			
TOTAL DE RESPOSTAS CORRECTAS / TOTAL DE RESPUESTAS CORRECTAS	≥15		

APTO / APTO	
NO APTO / NON APTO	

Castellano / Galego

M1. PROPULSIÓN DEL BUQUE / PROPULSIÓN DO BUQUE

1. ¿Qué orden de encendido tiene este motor? / Que orde de acendido ten este motor?



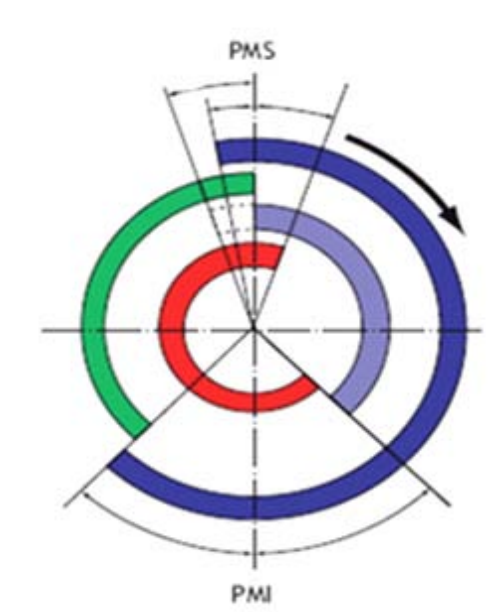
2. *¿Qué es una camisa seca y qué es una camisa húmeda? / Que é unha camisa seca e que é unha camisa húmida?*

3. *Calcular la cilindrada y la relación de compresión de un motor de 5 cilindros, sabiendo que el diámetro del cilindro es de 75 mm, la carrera del pistón de 85 mm y el volumen de la cámara de combustión es 24,24 cm³ / Calcular a cilindrada e a relación de compresión dun motor de 5 cilindros, sabendo que o diámetro do cilindro é de 75 mm, a carreira do pistón de 85 mm e o volume da cámara de combustión é 24,24 cm³*

4. Tipos de aros o segmentos de un pistón y que misión cumpren. / Tipos de aros ou segmentos dun pistón e que misión cumpren.

5. Nombrar los tiempos del Ciclo de trabajo teórico de los motores Diésel de 4T / Nomear os tempos do ciclo de traballo teórico dos motores Diésel de 4T.

6. Completa el siguiente diagrama de distribución de un motor Diésel / Completa o seguinte diagrama de distribución dun motor Diésel



7. *En el diagrama anterior, tenemos los siguientes valores: / No diagrama anterior, temos os seguintes valores:*

AAA: 12°

RCA: 35°

AAE: 42°

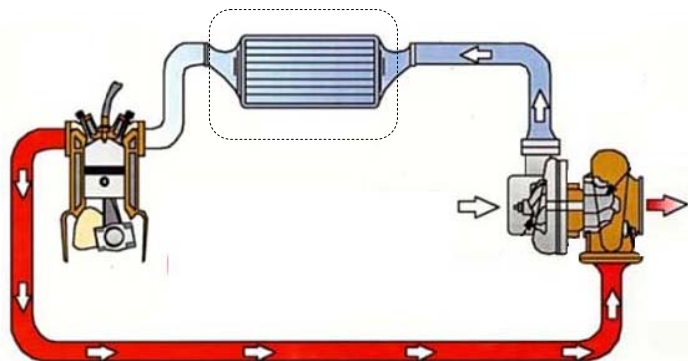
RCE: 15°

¿Cuántos grados permanecen abiertas las válvulas de admisión y escape, y cuántos grados tenemos de cruce de válvulas? / Cantos graos permanecen abertas as válvulas de admisión e escape, e cantos graos temos de cruzamento de válvulas?

8. *¿Cuándo se dice que un motor de combustión interna es supercuadrado? / Cando se di que un motor de combustión interna é supercadrado?*



9. ¿Qué representa el circuito de la imagen? ¿qué función tiene el elemento marcado en línea discontinua?
/ Qué representa o circuito da imaxe? que función ten o elemento marcado en línea discontinua?.



10. Indica 5 funciones que desempeña el aceite de engrase / Indica 5 funcións que desempeña o aceite de engrase.



11. ¿Cómo se llama la pieza que une el pistón con el cigüeñal? ¿Por qué parte se une al pistón? ¿Y al cigüeñal? / Como se chama a peza que une o pistón co cegoñal? Por que parte únese ao pistón? E ao cegoñal?

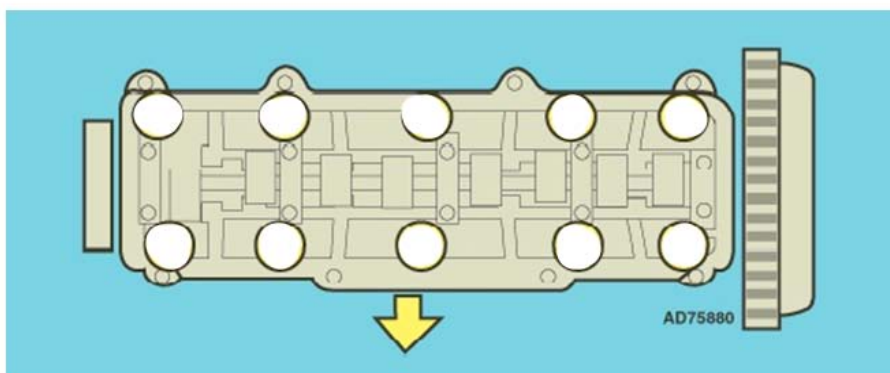
12. *Se pretende realizar un viaje de 180 millas con una embarcación que tiene un motor de 120 CV y cuyo consumo por caballo efectivo y hora es de 185 g, con una velocidad económica de 12 nudos. ¿Qué cantidad de combustible debemos tener a bordo para que al finalizar el viaje nos sobren 30 Kg?. Calcular la cantidad de combustible también en litros, sabiendo que la densidad del combustible es de 0,85 Kg/l / Preténdese realizar unha viaxe de 180 millas cunha embarcación que ten un motor de 120 CV e cuxo consumo por cabalo efectivo e hora é de 185 g, cunha velocidade económica de 12 nós. Que cantidade de combustible debemos ter a bordo para que ao finalizar a viaxe sóbrennos 30 Kg?. Calcular a cantidade de combustible tamén en litros, sabendo que a densidade do combustible é de 0,85 Kg/l*

13. *Preparación para la puesta en marcha de un motor Diésel marino. Comprobaciones a realizar. / Preparación para a posta en marcha dun motor Diésel mariño. Comprobacións a realizar.*

14. *¿Cuándo y con qué finalidad se produce el barrido o cruce de válvulas? / Cando e con que finalidade prodúcese o varrido ou cruzamento de válvulas?*

15. *Indica 2 fallos por los que pueden salir humos blancos del escape de un motor Diésel / Indica 2 fallos polos que poden saír fumes brancos do escape dun motor Diésel*

16. *Indica con números el orden de apriete de los tornillos de la culata en siguiente imagen. / Indica con números a orde de aperte dos parafusos da culata na seguinte imaxe.*

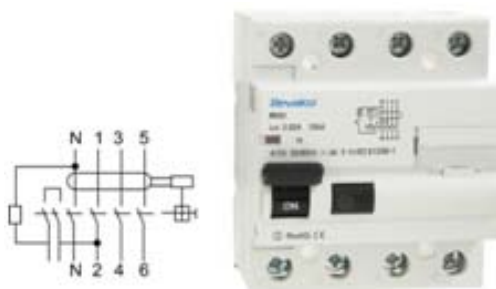


M2. ELECTRICIDAD / ELECTRICIDADE

1. *¿A qué llamamos capacidad de una batería de plomo, y en qué unidad se mide? / A que chamamos capacidade dunha batería de chumbo, e en que unidade mídese?*

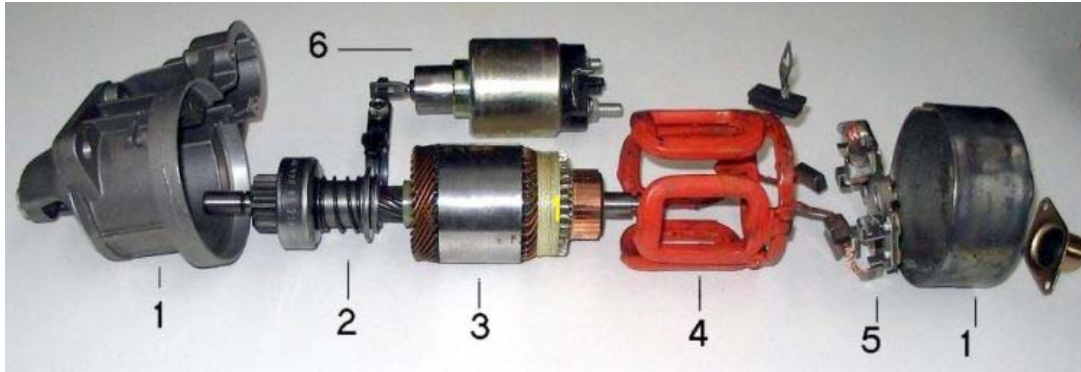
2. *Antes de efectuar el acoplamiento de un alternador con otro que ya está en servicio, ¿qué tres parámetros debemos igualar? / Antes de efectuar o axuste dun alternador con outro que xa está en servizo, que tres parámetros debemos igualar?*

3. *Identifica el elemento de la figura y explica su función / Identifica o elemento da figura e explica a súa función.*





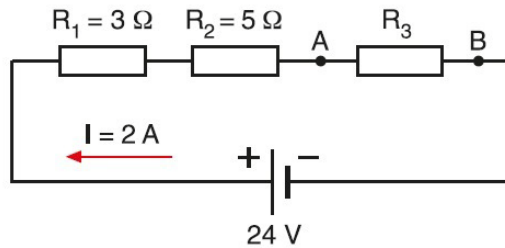
4. *Nombra los componentes que se señalan en la figura y a que aparato pertenecen. / Nomea os compoñentes que se sinalan na figura e a que aparello pertencen.*



5. *Una batería de acumuladores de plomo de 12 V y con capacidad de descarga de 110 Ah alimenta un tubo fluorescente de 20 W / 12 V. Calcular el tiempo de descarga de la misma. / Unha batería de acumuladores de chumbo de 12 V e con capacidade de descarga de 110 Ah alimenta un tubo fluorescente de 20 W / 12 V. Calcular o tempo de descarga da mesma.*



6. *Observa el circuito de la figura y calcula: a) El valor de la resistencia R_3 ; b) La diferencia de potencial entre los puntos A y B. / Observa o circuito da figura e calcula: a) O valor da resistencia R_3 ; b) A diferenza de potencial entre os puntos A e B.*

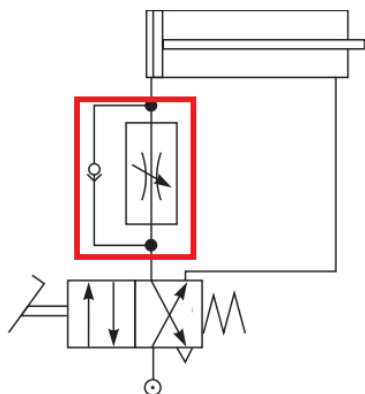


7. *En un cuadro principal tenemos el siguiente aparato de medición, ¿cómo se llama y para que se utiliza? / Nun quadro principal temos o seguinte aparello de medición, como se chama e para que se emprega?*

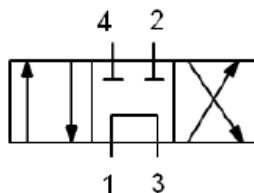
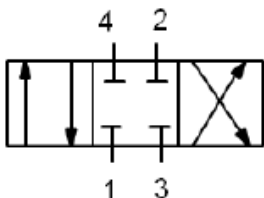


M3. SERVICIOS DEL BUQUE / SERVIZOS DO BUQUE

1. En el siguiente circuito, ¿qué función tiene el elemento indicado en el recuadro? / No seguinte circuito neumático, que función ten o elemento indicado no recadro?

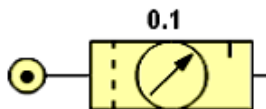


2. Nombra las siguientes válvulas y explica la diferencia en su funcionamiento. / Nomea as seguintes válvulas e explica a diferenza no seu funcionamento.



- 3.Cuál es la misión de la válvula de seguridad en un circuito hidráulico? / Cal é a misión da válvula de seguridade nun circuito hidráulico?

4. ¿Qué representan los siguientes símbolos? ¿Qué elementos forman el componente 0.1? / *Que representan os seguintes símbolos? Que elementos forman o compoñente 0.1?*



5. ¿Qué es la viscosidad?. ¿En qué se mide? ¿Qué indica que un aceite sea SAE 5W30? / *Que é a viscosidade? En que se mide? Que indica que un aceite sexa SAE 5W30?*

6. Tipos de bombas hidráulicas.

7. Nombrar cuatro funciones del fluido hidráulico / *Nomear catro funcións do fluido hidráulico*