



G CONSELLERIA
O AGRICULTURA,
I PESCA I ALIMENTACIÓ
B DIRECCIÓ GENERAL
/ PESCA I MEDI MARÍ

EVALUACIÓN

Máquinas

CURSO DE PATRÓN LOCAL DE PESCA

Febrero 2024

DNI/NIE:

Calificación:

PLANTILLA CORRECTORA

*Marque con una cruz la respuesta correcta. El examen consta de 40 preguntas y tendrá una duración de 60 minutos.
Cada respuesta acertada puntuará 0,25 puntos y cada una de las contestadas incorrectamente restará 0,0833.
Las respuestas dejadas en blanco no obtendrán ninguna puntuación.
Para superar la evaluación se tiene que alcanzar una nota de un 5.
Si se equivoca, ponga un círculo sobre la respuesta incorrecta y marque con una cruz la correcta.
Sólo se permite una modificación de la respuesta, el marcado de tres casillas significará que la cuestión es incorrecta.*

1. ¿Cuántas carreras útiles o de trabajo desarrolla un motor de cuatro tiempos en un ciclo?
 - ☐ Cuatro
 - ☒ **Una**
 - ☐ Tres
 - ☐ Dos
2. ¿Qué elemento del motor de cuatro tiempos da la orden de apertura de las válvulas?
 - ☐ Los resortes
 - ☐ Los balancines
 - ☒ **El eje de levas**
 - ☐ Unas solenoides
3. Los aros más cercanos a la cámara de combustión son los
 - ☐ Aros rascadores
 - ☐ Aros de engrase
 - ☒ **Aros de compresión**
 - ☐ Aros de combustión
4. ¿A qué se llama punto muerto superior?
 - ☐ A la posición del pistón más alta
 - ☒ **A la posición del pistón más próxima a la culata**
 - ☐ A la posición del pistón más alejada de la culata
 - ☐ A la posición del pistón más próxima al cigüeñal
5. Las ranuras donde van introducidos los aros o segmentos del pistón se llaman también
 - ☐ Lumbreras
 - ☒ **Cajeras**
 - ☐ Porta aros
 - ☐ Chaveteros
6. La cabeza de biela es la parte de la biela que
 - ☐ Se une al bulón
 - ☐ Se une al apoyo del cigüeñal
 - ☐ Se une a la culata
 - ☒ **Se une a la muñequilla del cigüeñal**



7. La función del muelle de la válvula de admisión o de escape es la de
- ☐ Abrirla
 - ☐ **Cerrarla**
 - ☐ Amortiguar el balancín
 - ☐ Amortiguar el eje de levas
8. El eje de levas se encuentra en
- ☐ La culata
 - ☐ El bloque
 - ☐ **En la culata o en el bloque**
 - ☐ En el cárter
9. El cilindro de un motor diésel
- ☐ Está constituido por una camisa
 - ☐ Está constituido por una camisa seca
 - ☐ **Puede estar mecanizado en el bloque**
 - ☐ Está constituido por una camisa húmeda
10. El volante de inercia se encuentra unido al
- ☐ Timón
 - ☐ Eje de levas
 - ☐ **Cigüeñal**
 - ☐ Extremo de la polea del motor
11. El aro rascador del pistón sirve para
- ☐ Mantener la compresión del pistón
 - ☐ Evitar fugas de la compresión
 - ☐ Limpiar la carbonilla de la combustión
 - ☐ **Engrasar el cilindro**
12. El cárter de un motor es
- ☐ La tapa que cierra la bancada
 - ☐ **El espacio donde se encuentra el cigüeñal**
 - ☐ El espacio donde se encuentra el eje de levas
 - ☐ Todas son correctas
13. Se denominan camisas húmedas a aquellas
- ☐ **Cuya superficie externa está en contacto con el agua de refrigeración**
 - ☐ Cuya superficie interna está en contacto con el bloque
 - ☐ Cuya superficie externa está en contacto con el bloque
 - ☐ Cuya superficie interna está en contacto con el agua de refrigeración
14. El ciclo diésel de 4 tiempos durante el tiempo de admisión introduce
- ☐ Combustible
 - ☐ **Aire**
 - ☐ Aire y combustible
 - ☐ Mezcla



15. La distribución de un motor de cuatro tiempos se encarga de coordinar los movimientos
- ☐ Del cigüeñal y la bomba de inyección
 - ☐ Del cigüeñal y el eje de balancines
 - ☐ **Del cigüeñal y el eje de levas**
 - ☐ Del cigüeñal, el eje de levas y la bomba de inyección
16. Los motores diésel realizan la combustión mediante
- ☐ La alta temperatura que alcanza el combustible al comprimirse
 - ☐ Un calentador
 - ☐ **La alta temperatura que alcanza el aire al comprimirse**
 - ☐ Una bujía
17. Durante la expansión de un motor diésel de cuatro tiempos
- ☐ Las válvulas están abiertas
 - ☐ Solo la válvula de admisión está cerrada
 - ☐ Solo la válvula de escape está cerrada
 - ☐ **Las válvulas están cerradas**
18. En los motores diésel reales, de cuatro tiempos, la válvula de admisión abre
- ☐ **Antes del PMS**
 - ☐ En el PMS
 - ☐ Pasado el PMS
 - ☐ Antes del PMI
19. Teniendo las válvulas de admisión y escape cerradas, si un motor de cuatro tiempos sigue girando, ¿cuál de las dos válvulas se abrirá antes?
- ☐ La de admisión
 - ☐ **La de escape**
 - ☐ Las dos a la vez
 - ☐ Ninguna
20. Durante el funcionamiento de los motores diésel, coinciden abiertas las válvulas de escape y admisión en algún momento?
- ☐ No, esto es imposible
 - ☐ No, porque el combustible saldría por el escape
 - ☐ **Sí, durante el solape de válvulas, en el PMS**
 - ☐ Sí, durante el cruce de válvulas, en el PMI
21. La lubricación en los motores de dos tiempos, con carburador, se realiza mediante
- ☐ El aceite almacenado en el cárter.
 - ☐ El aceite que pasa desde el carburador directamente al cilindro.
 - ☐ El aceite que se inyecta en el cilindro.
 - ☐ **El aceite que pasa desde el cárter hacia el cilindro.**
22. En los sistemas de alimentación diésel, el filtro decantador o primario se instala
- ☐ Después de la bomba de inyección
 - ☐ Antes de la bomba de inyección
 - ☐ A la salida de la bomba de alimentación
 - ☐ **En la salida del tanque de combustible, hacia el motor**



23. El termostato en un circuito de refrigeración cerrado o doble
- Regula el caudal de agua salada por el intercambiador
 - **Regula el caudal de agua dulce por el intercambiador**
 - Regula el caudal de agua salada por el bloque del motor
 - Regula el caudal de agua dulce por el bloque del motor
24. En los motores de cuatro tiempos la lubricación se realiza
- Por dosificación
 - Por chapoteo
 - **Mediante una bomba**
 - Por salpicadura
25. En un circuito de refrigeración abierto el agua salada
- Pasa por el intercambiador de agua dulce
 - **Pasa por el interior del bloque del motor**
 - Pasa por el interior de los cilindros
 - Pasa por el exterior del motor
26. La bomba de agua salada del circuito de refrigeración, acoplada al motor, suele ser
- Centrífuga
 - Alternativa
 - De engranajes
 - **De paletas**
27. Un aceite multigrado
- **Mantiene la viscosidad más o menos constante con la variación de temperatura del motor**
 - Mantiene la densidad más o menos constante con la variación de la temperatura del motor
 - Varía la densidad con la variación de la temperatura del motor
 - Varía la viscosidad con la variación de la temperatura del motor
28. El turbocompresor es un sistema de sobrealimentación accionado por
- El cigüeñal
 - Una cadena
 - El eje de levas
 - **Los gases de escape**
29. Un aceite SAE 10W40 CF significa que es un aceite
- Monogrado, indicado para motores que funcionan entre 10 y 40 °C
 - **Multigrado, indicado para motores diesel**
 - Multigrado, indicado para motores de explosión que funcionan entre 10 y 40°C
 - Monogrado, indicado para motores diesel que funcionan entre 10 y 40°C
30. En los intercambiadores tubulares de agua dulce de los motores marinos, normalmente,
- El agua salada pasa por el termostato
 - El agua dulce pasa por el interior de los tubos
 - **El agua salada pasa por el interior de los tubos**
 - El agua salada pasa por el exterior de los tubos



31. Los prensaestopas del eje propulsor son elementos que se montan en
- ☐ El eje, permiten la entrada de agua y evitan el movimiento del eje de la hélice
 - ☐ La bocina, que permiten el movimiento del eje y la entrada del agua
 - ☐ El eje, que evitan la entrada del agua y el movimiento del eje
 - ☐ **La bocina, que evitan la entrada del agua y permiten el movimiento del eje**
32. El sistema de escape húmedo de un motor marino
- ☐ Mezcla agua dulce de refrigeración con los gases de escape
 - ☐ Mantiene sumergido el tubo de escape
 - ☐ Condensa agua del escape
 - ☐ **Mezcla el agua salada de refrigeración con los gases de escape**
33. ¿Cuál de estas herramientas no se considera de medida fija o calibrada?
- ☐ La llave abierta plana
 - ☐ La llave combinada
 - ☐ La llave cerrada acodada
 - ☐ **La llave inglesa**
34. Un filtro de combustible muy sucio en un motor diesel puede producir
- ☐ Parada del motor
 - ☐ Disminución de las revoluciones
 - ☐ Disminución de la potencia
 - ☐ **Todas son correctas**
35. Humo negro por el escape de un motor de cuatro tiempos puede indicar
- ☐ Inyectores en mal estado
 - ☐ Mala combustión
 - ☐ Filtro de aire muy sucio
 - ☐ **Todas son correctas**
36. La notación SAE 15W40 de un aceite indica
- ☐ La calidad
 - ☐ Los grados de densidad
 - ☐ El rango de temperatura
 - ☐ **Los grados de viscosidad**
37. A mayor octanaje de una gasolina
- ☐ **Mayor relación de compresión del motor**
 - ☐ Mayor poder calorífico y mayor potencia del motor
 - ☐ Menor relación de compresión del motor
 - ☐ Menor potencia desarrolla el motor
38. En el caso de que en una batería con electrolito ácido, baje el nivel, se debe añadir
- ☐ Ácido sulfúrico
 - ☐ **Agua destilada**
 - ☐ Una mezcla proporcionada de agua destilada y ácido sulfúrico
 - ☐ Todas son correctas
39. El acoplamiento paralelo entre baterías de acumuladores hace que el montaje
- ☐ **Aumente la capacidad**
 - ☐ Aumente la tensión
 - ☐ Disminuya la intensidad máxima
 - ☐ Disminuya la tensión



G CONSELLERIA
O AGRICULTURA,
I PESCA I ALIMENTACIÓ
B DIRECCIÓ GENERAL
/ PESCA I MEDI MARÍ

EVALUACIÓN

Máquinas

Febrero 2024

CURSO DE PATRÓN LOCAL DE PESCA

40. Los dispositivos, de las instalaciones hidráulicas, que elevan la presión son
- Los motores hidráulicos
 - **Las bombas hidráulicas**
 - Los pistones hidráulicos
 - Las válvulas hidráulicas