

BANCO PREGUNTAS MOTORES PARA PATRON DEPORTIVO BAHIA

- 1.- Se llaman motores de cuatro tiempos porque:
 - a) Dan cuatro revoluciones en cada metro de avance.
 - b) Llevan cuatro válvulas en la culata.
 - c) Completan el ciclo en cuatro carreras del émbolo.
 - d) Consumen la cuarta parte que uno normal.

- 2.- En los motores de dos tiempos, ¿Cuántas revoluciones da el eje cigüeñal por cada ciclo de trabajo?
 - a) 1 revolución.
 - b) 3 revoluciones.
 - c) $\frac{1}{4}$ de revolución.
 - d) $\frac{1}{2}$ revolución.

- 3.- En los motores de cuatro tiempos cuantas revoluciones da el eje cigüeñal por cada ciclo de trabajo?
 - a) 2 revoluciones.
 - b) 3 revoluciones.
 - c) 4 revoluciones.
 - d) 1 revolución.

- 4.- El motor de explosión de dos tiempos, tipo fuera-borda, tiene sobre los demás motores, la ventaja de:
 - a) Hacer innecesario el sistema de encendido.
 - b) Reducir el consumo de combustible por caballo de potencia desarrollada.
 - c) Conseguir una mejor lubricación.
 - d) Permitir reducir el peso del motor, por caballo de potencia desarrollada.

- 5.- Si falla la refrigeración del motor, ¿Qué perjuicios le puede ocasionar?
 - a) Quede sin agua.
 - b) Caliente excesivamente, pudiendo quemarse la junta o juntas de culata.
 - c) Dispare el consumo de combustible.
 - d) Queme mal el combustible inyectado.

- 6.- El combustible contaminado con agua puede producir
- Detención del motor.
 - Pérdida de potencia.
 - Rateo del motor.
 - Todas son correctas.
- 7.- Cual es la función de una bujía en un motor fuera de borda.
- Calentar el aire dentro del cilindro.
 - Introducir aire dentro del cilindro.
 - Introducir combustible dentro del cilindro.
 - Producir la chispa para quemar la mezcla aire/combustible dentro del cilindro.
- 8.- Si se tapa el filtro de bencina en un motor de 2 tiempos puede producir:
- Pierda potencia.
 - Parada de motor.
 - Sobrecalentamiento.
 - Detonaciones y perfore el pistón.
- 9.- Si el motor se calienta en exceso, cuál puede ser la causa..
- Segmentos muy gastados.
 - Bujías defectuosas.
 - Bomba de agua defectuosa.
 - Termostato abierto.
- 10.- Cuando el filtro del combustible está sucio, ¿Qué efecto principal ocasiona en el motor?
- Se engrasan las bujías.
 - Se calienta más de lo normal.
 - Echa mucho humo negro por el tubo de escape.
 - Disminuye la potencia del motor.
- 11.- Si en un motor de explosión de cuatro tiempos se obstruyen los orificios del Segmento de lubricación, ¿Qué ocurrirá?
- Que el motor se agarrota por falta de lubricación.
 - Que el motor gastará mucho aceite engrasando las bujías.
 - Sufre una baja considerable en el número de revoluciones.
 - Reflejará un exceso de presión en el manómetro.

- 12.- Si un motor en funcionamiento echa humo azul por el tubo de escape, ello se debe a:
- a) Muy bajo nivel de aceite en el cárter.
 - b) Entrada de agua en el circuito del combustible.
 - c) Que se quema aceite en la cámara de combustión.
 - d) Que el motor funciona sobrecargado.
- 13.- Si queremos poner en marcha un motor fuera de borda con arranque manual este esta trancado, se debe a:
- a) Que el motor esta ahogado.
 - b) No tiene combustible.
 - c) Está agripado.
 - d) Está embragado.
- 14.- Si se nos corta la cuerda de arranque en un motor fuera de borda con partida manual podemos:
- a) Sacar el dispositivo y enrollar un cuerda sobre el volante y tirar de esta.
 - b) Verificar que esta en neutro enrollar una cuerda sobre el volante y tirar de ésta.
 - c) Enrollar una cuerda en el eje de la hélice.
 - d) Pedir auxilio.
- 15.- Antes de poner en marcha un motor dentro de borda debemos:
- a) Ventilar el cubículo del motor .
 - b) Poner en marcha el blower.
 - c) Revisar niveles.
 - d) Ver el estado de las bujías.
- 16.- Si navegamos a velocidad de trolling debemos:
- a) Poner en marcha el blower.
 - b) Encender las luces de navegación .
 - c) Izar un gallardete.
 - d) Encender la luz de popa o de fondeo
- 17.- ¿Qué función cumple el ahogador?
- a.- Altera la mezcla aire – combustible (disminuye la cantidad de combustible), lo que ayuda a la partida con motor frío.

- b.- Enriquece la mezcla aire – combustible (disminuye la cantidad de aire), lo que ayuda a la partida con motor frío.
- c.- Elimina el aire en el circuito o mangueras de combustible que van desde el estanque hasta el motor.
- d.- Es como una sobre marcha y permite dar más velocidad a la embarcación, pero no debe emplearse durante tiempo prolongado.

18.- En algunos motores fuera de borda ¿Qué es el sistema VRO?

- a.- Un sistema de Operación de Rango Variable, que permite ajustar la velocidad óptima para navegar una distancia determinada.
- b.- Un sistema que aumenta o disminuye la velocidad máxima del motor dependiendo la temperatura de este.
- c.- Un sistema que evita daños en la hélice, levantando automáticamente la pata del motor y lo detiene si se llegara a tocar fondo.
- d.- Un sistema que poseen algunos motores y que mezcla automáticamente la bencina con el aceite.

19.- ¿Qué se produce si una mezcla de combustible queda muy rica (con demasiado aceite)?

- a.- Puede fundir el motor.
- b.- Permite desarrollar una mayor velocidad máxima.
- c.- Las bujías se “empastan”, el motor pierde potencia y se detiene.
- d.- Nada sucede, sólo se gasta más dinero al ser la mezcla menos eficiente.

20.- ¿Qué se produce si una mezcla de combustible queda muy pobre (con poco aceite)?

- a.- Puede fundir el motor.
- b.- Impide desarrollar una mayor velocidad máxima.
- c.- Las bujías se “empastan”, el motor pierde potencia y se detiene.
- d.- Nada sucede, sólo se gasta más dinero al ser la mezcla menos eficiente.

21.- El ánodo de zinc que poseen los motores fuera de borda en la parte sumergida de su pata, sirve para:

- a.- Evitar daños en la hélice debido a la cavitación.
- b.- Evitar la corrosión que producen las corrientes galvánicas.
- c.- Evitar daños en la hélice al tocar fondo u otro objeto.
- d.- Evitar que algas y moluscos se adosen a la pata del motor, en especial en la aspiración de agua de enfriamiento.

- 22.- Un problema que ocasionalmente sucede cuando no se tiene gran experiencia en el manejo de motores fuera de borda, es que se “ahogue” al intentar ponerlo en marcha, especialmente cuando el motor está frío. Si esto sucede, lo más conveniente es:
- a.- Activar al máximo el ahogador, acelerar al máximo unas tres veces y dar arranque en forma rápida y repetidamente con la cuerda o eléctricamente.
 - b.- Calmarse y esperar unos diez minutos. Luego intentar nuevamente con el acelerador y el ahogador al máximo.
 - c.- Desactivar el ahogador o cebador, desconectar la manguera de combustible, acelerar al máximo y dar arranque con la cuerda o eléctricamente unas tres veces: el motor no partirá pero saldrá el exceso de combustible del interior del motor. Luego de esperar unos minutos, conectar manguera de combustible, cebar con la pera, mantener desactivado el ahogador, acelerar muy levemente y dar arranque nuevamente.
 - d.- Llevar el motor a un servicio técnico por ser una falla grave que puede provocar grandes daños en el motor.
- 23.- La mezcla de gasolina y aceite en un motor de dos tiempos corresponde a:
- a.- 100 : 1
 - b.- 50 : 1
 - c.- 1 : 1
 - d.- 2 : 1
- 24.- La palanca de cambio de marcha de un motor fuera de borda, normalmente:
- a.- Es una especie de mango largo, con una manilla giratoria en su extremo (acelerador) y que se encuentra en la parte frontal izquierda o de babor del motor.
 - b.- Consiste de un pasador ubicado en la parte trasera del motor, que siempre debe estar en la posición de trinca para evitar que el motor se levante.
 - c.- Se ubica en el costado derecho o de estribor del motor, es corta, doblada hacia arriba y tiene 3 posiciones.
 - d.- Siempre se ubica en el costado izquierdo o de babor del motor, es corta y sólo tiene dos posiciones: adelante o atrás.
- 25.- Antes de poner en marcha un motor fuera de borda, entre otras medidas de seguridad es necesario verificar que:

- a.- El motor se encuentre firme al espejo, hélice clara, la aspiración se encuentre bajo el agua, la palanca de bloqueo de dar atrás esté trincando el motor, palanca de cambio de marcha en neutro, acelerador con una pequeña aceleración.
- b.- Todo lo anterior más: estanque de combustible con mezcla ideal y cantidad suficiente, respiradero abierto, circuito cebado (bombear la pera).
- c.- Todo lo anterior (a y b) excepto que la palanca de bloqueo de dar atrás nunca debe estar trincada.
- d.- Todo lo anterior (a y b) excepto que la palanca de cambio de marcha debe estar en dar avante o atrás.

26.- Inmediatamente después de poner en marcha un motor fuera de borda y también durante su funcionamiento debe verificarse:

- a.- Que el sistema de refrigeración está funcionando, viendo que sale un pequeño chorro de agua hacia popa.
- b.- Que el sistema de refrigeración está funcionando, tocando con la mano la parte superior de la tapa del motor comprobando que está tibia.
- c.- Que el respiradero del estanque esté bien cerrado, para evitar que se pueda contaminar el combustible con agua.
- d.- a y c son correctas.

27.- ¿Qué función cumple la palanca de cambio de marcha en neutro?

- a.- Mantiene a la hélice girando con un mínimo de revoluciones ya sea en dirección avante o atrás. Es muy útil para atracarse o acercarse a otra embarcación.
- b.- Permite economizar combustible durante largas navegaciones.
- c.- Permite tener el motor en marcha sin que la hélice gire.
- d.- La palanca de cambio de marcha no tiene posición neutro.

28.- Que entiende por paso de la hélice:

- a.- Diámetro de la hélice.
- b.- Es la distancia que una hélice avanza al dar una vuelta.
- c.- Es el volumen de agua que desplaza cada pala de la hélice.
- d.- Es la cantidad total de agua que desplaza a la hélice.