

**TITULACIÓN: PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO**

**CONVOCATORIA: ENERO 2011**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Apellidos:** \_\_\_\_\_

**DNI:** \_\_\_\_\_

**1.- Si un buque pasa de navegar de un río al mar, aumentará su.....**

- a. Desplazamiento.
- b. Calado.
- c. Arqueo.
- d. **Francobordo.**

**2.- El orificio donde la mecha del timón atraviesa el casco se llama.....**

- a. Codaste.
- b. **Limera.**
- c. Trancanil.
- d. Imbornal.

**3.- La parte curva que forma un cabo se conoce como.....**

- a. Firme.
- b. **Seno.**
- c. Chicote.
- d. Boza.

**4.-Si el calado de proa es menor que el de popa, la embarcación estará.....**

- a. **Apopada.**
- b. Adrizante.
- c. Aproada.
- d. Con arrufo.

**5.- Cuando la pala está a ambos lados del eje, el timón será.....**

- a. Simple.
- b. Ordinario.
- c. **Compensado.**
- d. Diametral.

**6.- La hélice que presenta el mismo paso en todos sus puntos será.....**

- a. Levógira.
- b. Variable.
- c. Plegable.
- d. **Fija.**

**7.- Para romper el sincronismo transversal debemos cambiar:**

- a. La velocidad de la embarcación.
- b. El asiento.
- c. El rumbo de la embarcación.
- d. La distribución de la carga.

**8.- Los manguerotes deben ir orientados hacia:**

- a. El norte
- b. Barlovento.
- c. Sotavento o barlovento según el tipo de buque.
- d. Sotavento.

**9.- Es especialmente peligroso tener una costa a sotavento en un temporal pues este nos...**

- a. llevara hacia la costa.
- b. nos empujara hacia alta mar.
- c. dejara sin comunicaciones de radio.
- d. dejara a la deriva.

**10.- Un reflector de radar es un elemento que:**

- a. Indica la profundidad del mar.
- b. Indica la dirección a seguir en caso de mala visibilidad.
- c. Facilita la visualización de la embarcación en el radar de otros buques.
- d. Nos sirve para mantener el rumbo.

**11.- Los chalecos salvavidas inflables serán revisados en una Estación de servicio autorizada.**

- a. Anualmente.
- b. Bianualmente.
- c. Semestralmente.
- d. Trimestralmente.

**12.- En el caso de que un tripulante sufra una contusión en la cabeza deberemos:**

- a. Vigilar posibles pérdidas de conocimiento y vómitos.
- b. Alimentarle solo con líquidos durante 24 horas.
- c. Inmovilizarle.
- d. Alimentarle solo con líquidos durante 12 horas.

**13.- Si se produce una situación de hombre al agua debemos:**

- a. Dar todo el timón a la banda contraria a la que haya caído para evitar la hélice.
- b. Poner el timón a la vía.
- c. Dar todo el timón a la banda contraria a la que haya caído y disminuir máquina.
- d. Dar todo el timón a la banda que haya caído para evitar la hélice.

**14.- En caso de tener que dar remolque, la longitud del cabo será ...**

- a. Menor conforme el estado del mar este peor.
- b. Mayor conforme el estado del mar este peor.
- c. Independiente del estado de la mar.
- d. De aproximadamente 10 metros.

**15.- Para la prevención de incendios y explosiones, las tomas de combustible deben estar:**

- a. Protegidas con mantas ignífugas.
- b. Cerradas herméticamente, aún estando en uso.
- c. Ventiladas.
- d. Cerradas herméticamente cuando no están en uso.

**16.- Los fuegos de clase "D" deben apagarse con:**

- a. Espuma.
- b. Espuma y agua a la vez.
- c. CO<sub>2</sub>.
- d. Polvo especial (D).

**17.- Si se avería la bomba de refrigeración del motor o su circuito debemos**

- a. Reducir la velocidad del motor un 60%.
- b. Parar el motor.
- c. Parar y arrancar el motor en intervalos entre 8 y 16 minutos.
- d. Reducir la velocidad del motor un 10%.

## CARTA

A Hrb: 0600 y navegando al Rumbo de aguja  $R_a=285^\circ$  observamos Demora de Aguja del Faro de Isla Tarifa  $D_a=100^\circ$  y distancia a dicho faro  $d=3$  millas. La corrección total para este rumbo es  $CT= +4$ . Una vez situados seguimos navegando al mismo Rumbo de aguja con una Velocidad de máquinas de  $V_b= 12$  nudos. Sopla un viento del SW que nos abate  $5^\circ$  y además nos afecta una corriente de Rumbo  $R_c= 154^\circ$  e intensidad horaria  $I_h= 4$  nudos.

Después de calcular nuestro Rumbo y velocidad efectiva, seguimos navegando igual hasta Hrb: 0830 (Sin variar el Rumbo de aguja, el viento ni la corriente).

NOTA: Las respuestas elegidas deben corresponderse con la resolución gráfica del ejercicio en la carta.

Se pide:

**18.- Situación a Hrb: 0600.**

- a.  $I= 35^\circ 59,4' N$        $L= 006^\circ 32,6' W$
- b.  $I= 35^\circ 59,4' N$        $L= 005^\circ 32,6' W$
- c.  $I= 36^\circ 00,8' N$        $L= 005^\circ 40,2' W$
- d.  $I= 35^\circ 56,5' N$        $L= 005^\circ 30,0' W$

**19.- Situación a Hrb: 0700.**

- a.  $I = 36^{\circ} 02,2' N$      $L = 005^{\circ} 51,4' W$
- b.  $I = 36^{\circ} 09,4' N$      $L = 005^{\circ} 55,3' W$
- c.  $I = 36^{\circ} 00,0' N$      $L = 005^{\circ} 45,4' W$
- d.  $I = 35^{\circ} 52,5' N$      $L = 006^{\circ} 01,0' W$

**20.- Rumbo efectivo y Velocidad efectiva entre Hrb: 0600 y Hrb: 0700**

- a. Ref=  $294^{\circ}$  Vef= 12 nudos
- b. Ref=  $284^{\circ}$  Vef= 12 nudos
- c. Ref=  $284^{\circ}$  Vef= 9,3 nudos
- d. Ref=  $278^{\circ}$  Vef= 9,2 nudos

**21.- Situación a Hrb: 0830.**

- a.  $I = 36^{\circ} 04,1' N$      $L = 006^{\circ} 08,2' W$
- b.  $I = 36^{\circ} 09,2' N$      $L = 005^{\circ} 08,4' W$
- c.  $I = 36^{\circ} 00,0' N$      $L = 006^{\circ} 15,4' W$
- d.  $I = 36^{\circ} 10,2' N$      $L = 006^{\circ} 14,9' E$

**22.- El magnetismo terrestre...**

- a. Siempre es constante en todos los lugares.
- b. Puede variar, y esta variación se llama "declinación magnética".
- c. Puede variar, y esta variación se llama "Veril del lugar".
- d. Puede variar, y esta variación se llama "Intensidad".

**23.- Pasar a Rumbo circular el siguiente Rumbo cuadrantal: NNW**

- a.  $222,5^{\circ}$
- b.  $022,5^{\circ}$
- c.  $337,5^{\circ}$
- d.  $315^{\circ}$

**24.- La relación que hay entre el Rumbo de aguja (Ra) y el Rumbo magnético (Rm) es...**

- a.  $Ra = Rm + \text{declinación magnética}$ .
- b.  $Ra = \text{desvío} + Rm$ .
- c.  $Rm = Ra + \text{desvío}$ .
- d.  $Rm = Ra + \text{declinación magnética}$ .

**25.- Si la declinación magnética tiene un valor  $dm = 5 W$  y el desvío  $\Delta = - 5$ .  
¿Cuál es el valor de la Corrección total?**

- a. 0.
- b. +10.
- c. -10.
- d. -5

**26.- Una marcación es el ángulo que forma la visual a un punto de la costa con....**

- a. El norte verdadero.
- b. El norte de aguja.
- c. El través del barco.
- d. La línea proa popa del barco.

**27.- La corriente tiene influencia en....**

- a. Solo la velocidad del buque.
- b. Solo el rumbo del buque.
- c. La velocidad y el rumbo del buque.
- d. Solo el abatimiento del buque.

**28.- ¿Cuántas millas náuticas tiene 1º de arco de meridiano?**

- a. 60.
- b. 1852.
- c. 1858.
- d. 600.

**29.- El abatimiento es producido por...**

- a. La corriente.
- b. El viento.
- c. La suma algebraica del viento y la corriente.
- d. La suma en valor absoluto del viento y la corriente.

**30.- ¿Cómo es el ritmo la luz de la Marca cardinal Oeste?**

- a. Grupo de 6 destellos rápidos mas 1 destello largo cada 10 segundos.
- b. Centelleante rápido.
- c. Grupo de nueve centelleos rápidos cada 10 segundos.
- d. Grupo de tres centelleos rápidos cada 10 segundos.

**31.- ¿Cómo es la marca de tope de la marca de peligro aislado?**

- a. Dos esferas negras superpuestas.
- b. Una esfera negra.
- c. Dos conos superpuestos.
- d. Una esfera roja.

**32.- ¿Cómo es la luz de las marcas laterales de estribor en la Región A?**

- a. Cualquier tipo de destellos de color rojo a excepción de dos más uno.
- b. Cualquier tipo de destellos de color verde a excepción de dos más uno.
- c. Dos destellos blancos.
- d. Dos destellos amarillos.

**33.- ¿Cuál es el color de las marcas especiales?**

- a. Verde.
- b. Rojo.
- c. Amarillo.
- d. Negro.

**34.- Una marca de peligro aislado es una marca colocada o fondeada sobre...**

- a. Un peligro a cuyo alrededor las aguas son navegables.
- b. Un peligro a cuyo alrededor las aguas no son navegables.
- c. Una zona de aguas navegables.
- d. Una zona de recalada.

**35.- La presión barométrica media normal a nivel del mar en 45° de latitud y a 0° C, es de 760 mm Hg cuyo equivalente en milibares es...**

- a. 1013,2
- b. 1031,2
- c. 1000,5
- d. 1015,0

**36.- Afirmamos que el viento rola cuando:**

- a. Cae momentáneamente de intensidad.
- b. Hay una variación de la dirección del viento.
- c. Aumenta su intensidad.
- d. Aparece una ráfaga violenta de corta duración.

**37.- La observación de cirros espesándose en el cielo da a entender...**

- a. Estabilidad atmosférica.
- b. Mejora del tiempo.
- c. Empeoramiento del tiempo.
- d. Presencia de tormentas fuertes en pocas horas.

**38.- Si las curvas representadas en un mismo diagrama de presión y temperatura se acercan lentamente, es un indicio de...**

- a. Mal tiempo y bastante duradero.
- b. Buen tiempo, poco duradero.
- c. Que el tiempo seguirá como está.
- d. Buen tiempo muy duradero.

**39.- El registro de matrícula se lleva en listas, la que corresponde a una embarcación de recreo sin ánimo de lucro es la:**

- a. Sexta.
- b. Séptima.
- c. Quinta.
- d. Octava.

**40.- Las embarcaciones de eslora mayor o igual a 6 metros y menores de 24, registradas en la lista séptima pasarán los reconocimientos periódicos...**

- a. Cada 5 años como máximo.
- b. Cada 10 años como máximo.
- c. Están exentas de reconocimientos periódicos.
- d. Cada tres años máximo.

**41.- En las aguas interiores de un puerto podemos descargar aguas sucias...**

- a. Si están desmenuzadas.
- b. Si están desinfectadas.
- c. Si están desmenuzadas y desinfectadas.
- d. **Bajo ninguna circunstancia.**

**42.- El salvamento de vidas humanas en la mar es...**

- a. Obligatorio y da derecho a remuneración.
- b. **Obligatorio y no da derecho a remuneración.**
- c. Voluntario y da derecho a remuneración.
- d. Voluntario y no da derecho a remuneración.

**43.- Una estación de barco es una estación..**

- a. **Móvil del servicio móvil marítimo.**
- b. Fija del servicio móvil marítimo.
- c. Móvil del servicio fijo marítimo.
- d. Fija del servicio fijo marítimo.

**44.- Si oímos un MAYDAY RELAY, esto significa que:**

- a. En las proximidades hay un aparejo de pesca a la deriva.
- b. Se ha caído un tripulante de un barco al mar.
- c. Se va a emitir un aviso meteorológico urgente.
- d. **Se va a emitir un socorro de una embarcación diferente a la que transmite el mensaje.**

**45.- El MMSI (Maritime Mobile Selective Call Identity) de una estación costera está compuesta por...**

- a. **9 dígitos.**
- b. 8 dígitos.
- c. 10 dígitos.
- d. 7 dígitos.

**46.- Todos los equipos radioeléctricos deben estar homologados por..**

- a. **La Dirección General de la Marina Mercante.**
- b. El Instituto Social de la Marina.
- c. Las consejerías autonómicas.
- d. Cualquier empresa privada homologada.

**47.- La zona de navegación 4 para náutica de recreo se extiende hasta...**

- a. 60 millas de la costa.
- b. 25 millas de la costa.
- c. **12 millas de la costa.**
- d. 2 millas de la costa.

**48.- Se dice que existe riesgo de abordaje cuando una embarcación ve a otra:**

- a. Por la proa.
- b. Por su costado de estribor.
- c. Por su costado de babor.
- d. **Aproximarse sin que su marcación o demora varíe de forma apreciable.**

**49.- Cuando una embarcación tenga que maniobrar deberá hacerlo con un:**

- a. Ligero cambio de rumbo.
- b. Cambio de rumbo suficiente.
- c. Cambio de velocidad.
- d. **Cambio importante de rumbo o de velocidad, o de ambas a la vez.**

**50.- ¿Qué tipo de embarcaciones están autorizadas a navegar por la zona de navegación costera adyacente a la vía de separación de tráfico?:**

- a. **Los buques de eslora inferior a 20 metros y los buques de vela.**
- b. Los que tengan autorización para ello.
- c. Los buques de guerra.
- d. Los buques de eslora inferior a 25 metros.

**51.- Los buques de eslora inferior a 20 metros, o los buques de vela que estén navegando en una vía de circulación:**

- a. Tienen preferencia frente a los buques de pesca.
- b. Tienen preferencia frente a los buques de maniobra restringida.
- c. Tienen preferencia frente a los buques de propulsión mecánica.
- d. **No estorbarán el tránsito seguro de los buques de propulsión mecánica.**

**52.- Dos buques de vela que estén navegando con el viento por la misma banda y con riesgo de abordaje:**

- a. Maniobrarán los dos a barlovento.
- b. Maniobrarán los dos a sotavento.
- c. **Maniobrará el que está a barlovento.**
- d. Maniobrará el que está a sotavento del otro.

**53.- En el caso anterior, se considera banda de barlovento:**

- a. la que lleve cazada la vela mayor.
- b. **la contraria a la que se lleve cazada la vela mayor.**
- c. la que lleve cazada la vela menor.
- d. la contraria a la que lleve cazada la vela menor.

**54.- Los buques de vela que alcancen a un buque de propulsión mecánica:**

- a. Harán que el buque de propulsión mecánica maniobre para pasarlo.
- b. Tiene preferencia de paso.
- c. Tienen preferencia frente a los buques de maniobra restringida.
- d. **Se mantendrán apartados de la derrota del buque alcanzado.**

**55.- Los buques de vela en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:**

- a. No tienen que mantenerse apartados de ninguna derrota, los demás les maniobran.
- b. Los buques sin gobierno, los de maniobra restringida y los dedicados a la pesca.
- c. Los buques de propulsión mecánica.
- d. Todos los anteriores.

**56.- La luz todo horizonte de los buques de eslora inferior a 12 metros debe ser visible a una distancia mínima de:**

- a. los buques de eslora inferior a 12 m no tienen luz todo horizonte.
- b. 1 milla.
- c. 2 millas.
- d. 3 millas.

**57.- Una luz de remolque situada en la vertical de la de alcance y más elevada es de color:**

- a. Blanco y del mismo alcance que las de costado.
- b. Rojo, abarcando lo mismo que la del tope.
- c. Amarillo y de iguales características que la de alcance.
- d. Amarillo y de iguales características que las de costado.

**58.- ¿Qué barco exhibe tres luces todo horizonte roja, blanca y roja?**

- a. Sin gobierno, parado y sin arrancada.
- b. De pesca de arrastre.
- c. Con capacidad de maniobra restringida, que se encuentre parado y sin arrancada.
- d. De pesca con dispositivos extendidos a su alrededor.

**59.- Un buque de propulsión mecánica restringido por su calado, puede indicarlo con:**

- a. Dos bolas negras de día y dos luces rojas todo horizonte de noche.
- b. Dos conos negros de día y dos luces verdes todo horizonte de noche.
- c. Una luz colocada más alta que los toques de noche y una figura bicónica de día.
- d. Tres luces rojas todo horizonte en vertical (de noche) y un cilindro de día.

**60.- ¿Qué indica una bola suspendida en la proa de un buque durante el día?**

- a. Que está siendo remolcado.
- b. Pesquero con las redes extendidas.
- c. Buque varado.
- d. Buque fondeado.

**61.- Tres bolas izadas verticalmente indican que el buque está:**

- a. Fondeado con eslora superior a 100 metros.
- b. **Varado.**
- c. Restringido por su calado.
- d. Sin gobierno y fondeado.

**62.- Dos bolas izadas verticalmente indican que el buque está:**

- a. **Sin gobierno.**
- b. Esperando práctico.
- c. Varado.
- d. Fondeado.

**63.- Navegando, la dirección del viento que nos indica la bandera será:**

- a. El viento real.
- b. **El viento aparente.**
- c. La suma vectorial del viento real y el aparente.
- d. La suma vectorial del viento aparente y la velocidad del buque.

**64.- Si en una embarcación con dos hélices damos babor avante y estribor atrás, estaremos:**

- a. Trasluchando.
- b. Frenando sobre el embrague.
- c. Revolucionando el motor.
- d. **Realizando una ciaboga.**

**65.- ¿Qué entendemos por esprín?**

- a. La aceleración del barco para la llegada.
- b. **Uno de los cabos de amarre del barco.**
- c. El orificio por donde sale el ancla.
- d. El paso de la hélice.

**66.- Dar vueltas a un cabo para que no se líe al salir se denomina:**

- a. **Adujar.**
- b. Orincar.
- c. Abozar.
- d. Descalichar.

**67.- Abarloar consiste en:**

- a. Fondear dentro del radio de Borneo.
- b. Capear el temporal.
- c. Correr el temporal.
- d. **Atracar al costado de otra embarcación.**

**68.- Garrear consiste en:**

- a. **Arrastrar el ancla empujados por la marea y el viento.**
- a. Varar sobre rocas.
- b. Quedarse al paio.
- d. Ninguna de las anteriores.

**69.- Para desatracar la proa:**

- a. Viraremos el largo de proa.
- b. Largaremos el esprín de popa.
- c. **Viraremos el través de popa.**
- d. Largaremos todos los cabos de popa.

**70.- Hacer firme un cabo consiste en:**

- a. Comprobar que no tiene nudos.
- b. Adujarlo.
- c. Lascarlo.
- d. **Amarrarlo fuertemente a un elemento fijo.**

**71.- Calcular el consumo en kilogramos necesario para realizar una travesía de 112 millas con una embarcación que desarrolla una velocidad de 14 nudos y para ello cuenta con un motor de 90 CV que consume 190 gramos por CV/hora.**

- a. 132.5
- b. **136,8**
- c. 130.6
- d. 134.9

**72.- Al ir aumentando la temperatura del motor, el nivel de aceite en el carter....**

- a. Disminuye.
- b. **Aumenta.**
- c. No varía.
- d. Permanece constante.

**73.- Los separadores en las baterías tienen la misión de evitar que se....**

- a. Sumen las corrientes entre las placas.
- b. **Toquen las placas positivas y negativas.**
- c. Acoplen los vasos de las baterías.
- d. Cumpla el fenómeno de la electrolisis.

**74.- Un motor se calienta en exceso debido a...**

- a. Demasiada agua en el circuito.
- b. Cierre defectuoso de las válvulas de aspiración.
- c. **Que la correa de la bomba de refrigeración esté rota.**
- d. Exceso de aceite en el circuito.

**75.- Antes de arrancar un motor intraborda se tendrá en cuenta que esté...**

- a. **Desembragado.**
- b. Embragado.
- c. Caliente.
- d. Frío.