

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS

PATRÓN DE EMBARCACIÓN DE RECREO (PER)

EXAMEN MAYO 2023

NOMBRE:.....APELLIDOS:.....

D.N.I.:.....

1) ¿Qué se entiende por la obra viva de una embarcación?

- a) La obra viva de una embarcación es la parte del casco que va desde la línea de flotación hasta la borda.
- b) La obra viva de una embarcación es la parte del casco sumergida en el agua. Es decir, toda la parte del casco que se ubica por debajo de la línea de flotación.
- c) La obra viva de una embarcación es la parte de la embarcación donde se ubican los diferentes elementos para la maniobra de la embarcación, así como la propulsión.
- d) La obra viva de una embarcación es también conocida como la habilitación de la embarcación. Es aquella zona donde hacemos vida a bordo.

2) ¿Qué nombre reciben las piezas de forma curvada espaciadas entre sí a lo largo de la eslora de la embarcación y que se extienden desde la quilla hasta la cubierta superior?

- a) Varengas.
- b) Mamparos.
- c) Cuadernas.
- d) Baos.

3) ¿Qué es el capacete y donde lo encontramos en una embarcación?

- a) El capacete nos lo encontramos en el ancla de nuestra embarcación y se trata de la pieza situada en la parte alta del ancla transversal a las uñas de esta.
- b) El capacete nos lo encontramos en la hélice de nuestra embarcación y se trata de una pieza hidrodinámica que cubre la parte trasera del núcleo de la hélice.
- c) El capacete nos lo encontramos en el timón de nuestra embarcación y se trata de la abertura por la que sale la mecha del timón.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

4) Si cuando nos encontramos navegando decimos que nuestra embarcación está adrizada, nos estamos refiriendo:

- a) A que el asiento de nuestra embarcación es cero. Es decir, el calado a proa y el calado a popa son iguales.
- b) A que nuestra embarcación se encuentra en aguas iguales.
- c) A que el rumbo de navegación es proa a la mar y al viento. Por lo tanto, estos elementos externos no nos generarán mayor escora que la propia que pueda tener nuestra embarcación debido al reparto de pesos interno.
- d) A que el plano longitudinal de la embarcación permanece en la vertical. Es decir que el ángulo de escora es cero.

5) ¿Para qué se utiliza una vuelta de rezón?

- a) Para el amarre sobre un bolardo.
- b) Para afirmar un cabo a una argolla.
- c) Para unir la línea de fondeo al arganeo del ancla.
- d) Para unir cabos de distinto grosor.

6) Si una embarcación está garreando:

- a) El ancla resbala y no se agarra bien al fondo.
- b) Se estará izando el ancla.
- c) El amarre al muelle es defectuoso.
- d) El círculo de Borneo tiende a aumentar.

7) Cuando se produce una situación de hombre al agua debemos:

- a) Dar todo el timón a la banda que haya caído para evitar la hélice.
- b) Dar todo el timón a la banda contraria a la que se haya caído para evitar la hélice.
- c) Parar la máquina para evitar poder ser atrapado por la hélice.
- d) Disminuir la velocidad de la máquina y seguir rumbo para evitar atrapar al naufrago con la hélice.

8) Si se avería la bomba de refrigeración del motor o su circuito debemos:

- a) Reducir la velocidad del motor un 50%.
- b) Parar el motor.
- c) Parar y arrancar el motor en intervalos no superiores a 15 minutos.
- d) Reducir la velocidad del motor un 10%.

9) En caso de tormenta eléctrica se debe:

- a) Apagar los equipos eléctricos y electrónicos de a bordo.
- b) Apagar y desconectar todas las luces del barco
- c) Apagar y desconectar las luces de cubierta.
- d) Apagar solamente las luces expuestas a la intemperie.

10) Se denominan cabezadas:

- a) Al movimiento transversal de la embarcación.
- b) A las maquinillas que sirven para realizar el atraque del barco.
- c) Al movimiento longitudinal en la que cae la proa (o la popa).
- d) A las olas que generan el movimiento transversal del barco.

11) ¿Qué limitación nos marca que no se podrán practicar deportes náuticos a motor o vela en los tramos de costa que no estén balizados?

- a) 500 metros de la playa.
- b) 300 metros del muelle.
- c) 200 metros de la playa.
- d) 600 metros de la costa.

12) La descarga de basuras fuera de las zonas especiales a partir de tres millas se podrán arrojar desechos de alimentos triturados que deben pasar por cribas con mallas de luz no mayor a:

- a) 30 mm.
- b) 40 mm.
- c) 25 mm.
- d) 50 mm.

13) Al entrar en un puerto en la región A, según IALA, las marcas laterales serán de color:

- a) Verde las de babor y rojo las de estribor.
- b) Amarillo las de estribor y verde las de babor.
- c) Rojo las de babor y amarillo las de estribor.
- d) Rojo las de babor y verde las de estribor.

14) Una marca de peligro aislado es de color:

- a) Negro con franjas rojas horizontales.
- b) Rojo y blanco en franjas transversales.
- c) Amarillo y rojo en franjas verticales.
- d) Negro y blanco en franjas horizontales.

15) ¿Cuál es la marca de tope de la baliza de peligro aislado?

- a) Una esfera negra y una roja en vertical.
- b) Una esfera negra en horizontal.
- c) Dos esferas negras superpuestas.
- d) Dos esferas rojas en vertical.

16) En caso de disponer, ¿cuál será el color de luz de una boya de aguas navegables?

- a) Blanco.
- b) Rojo.
- c) Verde.
- d) Nunca pueden disponer de luz.

17) ¿Qué forma puede tener una marca lateral de babor en la Región “A”?

- a) Cilíndrica.
- b) Esférica.
- c) Bicónica.
- d) Rectangular.

18) Un barco dedicado a la pesca que se encuentra fondeado y en una situación de visibilidad reducida emitirá:

- a) Una pitada corta y dos largas cada dos minutos.
- b) Una pitada larga y dos cortas cada dos minutos.
- c) Dos pitadas cortas.
- d) Una pitada larga a intervalos que no excedan de 2 minutos.

19) Cuando varios buques estén a la vista unos de otros, todo buque de propulsión mecánica en navegación para indicar “caigo a babor”, emitirá:

- a) Dos pitadas cortas.
- b) Una pitada larga.
- c) Una pitada corta.
- d) Tres pitadas cortas.

20) Todo buque de eslora igual o superior a 100 metros deberá incorporar un equipo de señales acústicas formado por:

- a) Un pito.
- b) Dos pitos y una campana.
- c) Un pito, una campana y un gong.
- d) Dos pitos y dos campanas.

21) La expresión “pitada larga” significa un sonido de una duración aproximada de:

- a) 2 segundos.
- b) 2 a 3 segundos.
- c) 4 a 6 segundos.
- d) 8 a 10 segundos.

22) Cuando un buque se encuentra fondeado, exhibirá en el lugar más visible.

- a) En proa una luz blanca todo horizonte dos bolas y en popa o cerca de ella y a una altura superior a la luz blanca de proa una luz blanca todo horizonte.
- b) En proa una luz blanca todo horizonte o una bola y en popa o cerca de ella y a una altura inferior a la luz blanca de proa una luz blanca todo horizonte.
- c) En proa dos bolas en línea vertical y en popa a una altura inferior a las bolas de proa una tercera bola.
- d) En proa una luz blanca todo horizonte y en popa o cerca de ella y a una altura superior a la luz blanca de proa una luz roja.

23) Cuando divisemos un barco que muestra dos luces rojas todo horizonte en línea vertical en el lugar más visible y las luces de costado y una luz de alcance, nos encontramos ante un buque:

- a) Sin gobierno y con arrancada.
- b) Sin gobierno.
- c) Con capacidad de maniobra restringida.
- d) Fondeado.

24) Las luces de costado verde y roja, más la luz de alcance, pueden combinarse en un solo farol instalado en el tope del palo, en veleros con eslora inferior a:

- a) 20 metros.
- b) 30 metros.
- c) 40 metros.
- d) 50 metros.

25) La “luz todo horizonte” es una luz:

- a) Que es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 180°.
- b) Blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 225°.
- c) Que es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360°.
- d) Blanca colocada lo más cerca posible de la popa, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 135°.

26) Cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, recibiendo el viento por la misma banda y con riesgo de abordaje...

- a) El buque que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que este a sotavento.
- b) El buque que reciba el viento por estribor se mantendrá apartado del otro.
- c) El buque que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que este a barlovento.
- d) El buque que reciba el viento por la amura de babor se mantendrá apartado del otro.

27) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a) Los buques que no utilicen un dispositivo de separación de tráfico deberán apartarse de él dejando el mayor margen posible.
- b) Los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto, se mantendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de babor.
- c) Se entenderá que los buques están a la vista cuando uno pueda ser observado visualmente desde el otro, o mediante el empleo del radar.
- d) La expresión “buque de vela” significa todo buque navegando a vela o a motor, siempre que incorpore mástil y velas.

- 28) La amarra que se da a un punto firme algo distante por la banda contraria al muelle, una boya u otro muelle, con la finalidad de ayudarse en la maniobra de desatraque se le denomina:
- a) Orínque.
 - b) **Codera.**
 - c) Través.
 - d) As de guía.
- 29) Los cabos que no imprimen ningún movimiento adelante o atrás al virarlos son:
- a) Las coderas de proa y popa.
 - b) Los sprines de popa.
 - c) **Los traveses de proa y popa.**
 - d) Los sprines de proa.
- 30) Las cuñas cónicas empleadas para taponar pequeñas vías de agua se denominan.
- a) **Espiches.**
 - b) Colchonetas.
 - c) Bicheros.
 - d) Parches.
- 31) El tetraedro del fuego está formado por los siguientes elementos:
- a) Comburente, oxígeno, calor y reacción en cadena.
 - b) Combustible, reductor, calor y reacción en cadena.
 - c) **Combustible, oxígeno, reacción en cadena y calor o fuente de ignición.**
 - d) Comburente, combustible, oxígeno, reductor y calor o fuente de ignición.
- 32) Las quemaduras en las que debido a una exposición prolongada al sol nos producen enrojecimiento de la piel sin destruirla, se denominan de:
- a) **Primer grado.**
 - b) Segundo grado.
 - c) Tercer grado.
 - d) Cuarto grado.
- 33) ¿Qué nombre recibe aquella línea que une sobre un plano horizontal puntos de igual presión atmosférica?
- a) Veril.
 - b) Isócora.
 - c) Isóbata.
 - d) **Isóbara.**
- 34) ¿Cuál es la escala de temperaturas más utilizada en territorio español?
- a) Escala de Beaufort.
 - b) Escala de Douglas.
 - c) Escala Fahrenheit.
 - d) **Escala centígrada.**

- 35) Nos encontramos fondeados en la bahía de Gijón. El anemómetro que tenemos a bordo nos marca una intensidad del viento de 5 nudos y la veleta una dirección NE. ¿Qué nombre recibe este viento?
- a) Viento relativo.
 - b) Viento real.
 - c) Viento alisio.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
- 36) Cuando estamos hablando del estado de la mar, ¿a qué hace referencia el concepto de fetch?
- a) El fetch hace referencia al tiempo durante el que sopla un viento generador de olas.
 - b) El fetch hace referencia al espacio rectilíneo en la superficie del mar sobre el que sopla un viento generador de olas durante un tiempo determinado.
 - c) El fetch hace referencia a la intensidad con la que sopla un viento generador de olas durante un tiempo determinado.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
- 37) ¿Qué nombre reciben los puntos de intersección del eje de rotación de la Tierra con su esfera?
- a) Meridianos.
 - b) Paralelos.
 - c) Trópicos.
 - d) Polos.
- 38) ¿Qué nombre recibe la unidad de medida utilizada para medir distancias en navegación y que es la medida lineal de un minuto de arco de meridiano o de ecuador?
- a) Se llama cable y tiene un valor de 185,2 metros.
 - b) Se llama milla náutica y tiene un valor de 1852 metros.
 - c) Se llama milla náutica y tiene un valor de 1609 metros.
 - d) Se llama nudo y tiene un valor de 1609 metros por hora.
- 39) ¿Qué aplicación tiene el coeficiente de la corredera?
- a) El coeficiente de corredera es la relación entre la distancia calculada por estima en la carta de a bordo y la distancia marcada por la corredera. Esto nos permite calcular aproximadamente la distancia real recorrida en caso de que no nos funcione el GPS.
 - b) El coeficiente de corredera es la relación entre la distancia real recorrida y la distancia marcada por la corredera. Esto nos permite calcular aproximadamente el fetch que estamos teniendo a bordo.
 - c) El coeficiente de corredera es la relación entre la distancia real recorrida y la distancia marcada por la corredera. Esto nos permite calcular aproximadamente la distancia real recorrida en caso de que no nos funcione el GPS.
 - d) El coeficiente de corredera es la relación entre el desajuste de los circuitos electrónicos de la corredera y las interferencias generadas por los elementos metálicos de abordó. Esto provoca un error en la distancia medida por la corredera.

40) ¿Qué entendemos por desvío de la aguja?

- a) Es la diferencia entre el rumbo que marcaría la aguja estando afectada por los campos magnéticos del barco, es decir el rumbo magnético, y el rumbo que realmente marca una vez instalada a bordo, al que llamamos rumbo real.
- b) Es la diferencia entre el rumbo que marcaría la aguja estando afectada por los campos magnéticos del barco, es decir el rumbo de aguja, y el rumbo que realmente marca una vez instalada a bordo, al que llamamos rumbo verdadero.
- c) Es la diferencia entre el rumbo que marcaría la aguja si no estuviera afectada por los campos magnéticos del barco, es decir el rumbo magnético, y el rumbo que realmente marca una vez instalada a bordo, al que llamamos rumbo de aguja.
- d) Es la diferencia entre el rumbo que marcaría la aguja si no estuviera afectada por los campos magnéticos del barco, es decir el rumbo de aguja, y el rumbo que realmente marca una vez instalada a bordo, al que llamamos rumbo verdadero.

41) ¿Qué es el concepto de abatimiento? ¿Qué elemento meteorológico lo provoca?

- a) El abatimiento es el ángulo formado entre la línea proa-popa (rumbo verdadero) y la trayectoria real de nuestra embarcación (rumbo de superficie). Es provocado por la corriente.
- b) El abatimiento es el ángulo formado entre la línea proa-popa (rumbo verdadero) y la trayectoria real de nuestra embarcación (rumbo de superficie). Es provocado por el viento.
- c) El abatimiento es el ángulo formado entre la línea proa-popa (rumbo de aguja) y la trayectoria real de nuestra embarcación (rumbo de superficie). Es provocado por la acción del viento y la corriente.
- d) El abatimiento es el ángulo formado entre la línea proa-popa (rumbo magnético) y la trayectoria real de nuestra embarcación (rumbo de superficie). Es provocado por las interferencias de los campos magnéticos de a bordo.

42) A Hrb 20:30 se tomó Da de Punta Europa 350° , y oposición Punta Europa-Punta Almina. Se pide calcular la corrección total (C_T).

- a) $C_T -8^\circ$.
- b) $C_T -6^\circ$.
- c) $C_T -4^\circ$.
- d) $C_T -2^\circ$.

43) Calcular Ra a poner en el timón si salimos de Isla Tarifa en dirección Punta Cires, sabiendo que la corrección total es de $C_T = -5^\circ$.

- a) $R_a 131^\circ$.
- b) $R_a 126^\circ$.
- c) $R_a 130^\circ$.
- d) $R_a 137^\circ$.

44) A Hrb 10:36 saliendo de Punta Paloma a $R_A = 240^\circ$, $V_M = 10$ kn y corrección total $C_T = -5^\circ$, se pide calcular situación a las 12:00:

- a) $I = 35^\circ 55,8' N$; $L = 005^\circ 57,4' W$.
- b) $I = 35^\circ 57,8' N$; $L = 005^\circ 55,4' W$.
- c) $I = 35^\circ 53,8' N$; $L = 005^\circ 59,4' W$.
- d) $I = 35^\circ 05,8' N$; $L = 005^\circ 57,4' W$.

45) A Hrb 10:05 se tomó D_A de Cabo Trafalgar 027° y simultáneamente D_A de Punta Camarinal 094° . Sabiendo que la corrección total es de $C_T = -4^\circ$, calcular la situación a las 10:05.

a) $I = 36^\circ 4,6' N$; $L = 006^\circ 5,4' W$.

b) $I = 36^\circ 2,6' N$; $L = 006^\circ 7,4' W$.

c) $I = 36^\circ 6,6' N$; $L = 006^\circ 3,4' W$.

d) $I = 36^\circ 0,6' N$; $L = 006^\circ 5,4' W$.