



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

- 1 El calado medio es:
 - a) La diferencia entre el puntal de proa y popa, descontando el francobordo.
 - b) La media aritmética de los calados de proa y popa.
 - c) La media aritmética de los calados de popa y proa, descontando el francobordo.
 - d) La diferencia entre el calado de proa y popa.
- 2 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la hélice es INCORRECTA?:
 - a) La hélice es el elemento propulsor del buque, formado por unas palas planas acopladas a un eje, que al girar hacen moverse al buque.
 - b) La hélice dextrógira o de paso a la derecha, es la que en marcha avante y vista desde popa gira en sentido de las agujas del reloj.
 - c) La hélice levógira o de paso a la izquierda, es la que en marcha avante y vista desde popa gira en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - d) Un sistema de propulsión con hélice de palas abatibles o plegables se emplea para reducir al mínimo el rozamiento.
- 3 Seleccione la afirmación CORRECTA acerca de un “candelero”:
 - a) Pieza horizontal que forma parte de la barandilla del barco.
 - b) Piezas de madera, cabo, cable, etc. que sujetas a mamparos sirven para asirse o para protección.
 - c) Cabo o cable que pasa de proa a popa por los extremos de los pasamanos para seguridad de la tripulación.
 - d) Puede tener orificios por los que pasan los guardamancebos, y sirven también para afirmar los pasamanos.
- 4 A cada una de las piezas que atraviesan el barco de babor a estribor, que sirven de consolidación y para sostener las cubiertas, se la denomina:
 - a) Cuaderna.
 - b) Bao.
 - c) Mamparo.
 - d) Amura.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué nudo permite realizar una gaza no corrediza para encapillar un cabo?
- a) Ballestrinque.
 - b) Llano.
 - c) Vuelta de rezón.
 - d) As de guía.
- 6 Se llama tenedero a:
- a) La calidad del fondo con respecto a la adherencia del ancla.
 - b) El lugar donde se fijan las amarras de las embarcaciones cuando atracan.
 - c) El cuerpo flotante sujeto al fondo que se coloca como señal para indicar un sitio peligroso o un objeto sumergido.
 - d) El palo largo con remate en forma de gancho que sirve para atracar y desatracar.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto al remolque es INCORRECTA?
- a) En la maniobra de aproximación, el barco que va a remolcar se dirige a poca máquina a barlovento del que va a ser remolcado.
 - b) Cuando el barco averiado se encuentre aproado al viento, el remolcador maniobrará para mantenerse siempre con su proa al viento, sin atravesarse, y dará la maniobra del remolque desde su popa a la proa del barco averiado.
 - c) Convendrá que la longitud del cabo del remolque sea tal que el remolcador y el barco remolcado se encuentren simultáneamente en un seno o en una cresta de ola.
 - d) En el caso de remolque abarloado se tendrá en cuenta la maniobra del conjunto como si se tratara de un sólo barco.
- 8 Antes de salir a la mar, ¿cuál de las siguientes comprobaciones NO es imprescindible realizar?
- a) El estado de las radiocomunicaciones.
 - b) La estiba de las anclas y cabos de la embarcación.
 - c) Que los grifos de fondo de refrigeración están cerrados.
 - d) El filtro de decantación de agua.
- 9 ¿Cuál de las siguientes es una medida a tomar navegando con niebla?
- a) Acercarse a la costa para navegar lo más próximo a ella.
 - b) Evitar el tráfico marítimo.
 - c) Evitar las radiobalizas.
 - d) Realizar una secuencia de dos destellos de luz cortos y uno largo.

- 10 ¿Cuál de las siguientes es la secuencia adecuada para el uso de una balsa salvavidas de accionamiento manual?
- a) Zafar la trinca, cobrar la tira de disparo dando un tirón fuerte que provoque el inflado, lanzar la balsa al agua, embarcar a continuación y soltar la tira de disparo que mantiene la balsa unida al barco.
 - b) Zafar la trinca, asegurar la fijación al barco de la tira de disparo, lanzar el contenedor de la balsa al agua, cobrar la tira de disparo dando un tirón fuerte que provoque el inflado, embarcar en la balsa y soltar la tira de disparo que mantiene la balsa unida al barco.
 - c) Zafar la trinca, soltar la tira de disparo que mantiene la balsa unida al barco, lanzar el contenedor de la balsa al agua, cobrar la tira de disparo dando un tirón fuerte que provoque el inflado y embarcar en la balsa.
 - d) Zafar la trinca, lanzar el contenedor al agua, asegurar la fijación al barco de la tira de disparo, cobrar la tira de disparo dando un tirón fuerte que provoque el inflado, embarcar en la balsa y soltar la tira de disparo que mantiene la balsa unida al barco.

Legislación.

- 11 Según la Regla 3 del Capítulo V del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL), se prohíbe descargar en el mar aceite de cocina:
- a) Sin excepción alguna.
 - b) Salvo que sea una pérdida accidental resultante de averías sufridas por un buque o por sus equipos.
 - c) Salvo que se haga a no menos de 12 millas marinas de la tierra más próxima o de la plataforma de hielo más próxima.
 - d) Salvo que dicho producto se haya tratado para su esterilización.
- 12 Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) son:
- a) Áreas que, por albergar ecosistemas específicos de la zona mediterránea o hábitats de especies en endemia, son importantes para la conservación de los componentes de la diversidad genérica en el Mediterráneo.
 - b) Áreas que, por albergar ecosistemas endogámicos de la zona mediterránea o hábitats de especies en endemismo, son importantes para la conservación de los componentes de la diversidad micológica en el Mediterráneo.
 - c) Áreas que, por albergar ecosistemas endogámicos de la zona mediterránea o hábitats de especies extintas, son importantes para la conservación de los componentes de la diversidad geológica en el Mediterráneo.
 - d) Áreas que, por albergar ecosistemas específicos de la zona mediterránea o hábitats de especies en peligro, son importantes para la conservación de los componentes de la diversidad biológica en el Mediterráneo.

Balizamiento.

- 13 El objetivo principal de las Marcas especiales es:
- a) Señalar canales u obstrucciones a los que hace se hace referencia en las publicaciones náuticas.
 - b) Indicar zonas o configuraciones cuya naturaleza exacta está indicada en la carta u otro documento náutico.
 - c) Indicar el sentido convencional del balizamiento, porque este no se indica en las publicaciones náuticas.
 - d) Señalar los accesos desde alta mar donde existen áreas con elevada concentración de tráfico marítimo, porque no están indicados en la carta u otro documento náutico.

- 14 Las Marcas de aguas navegables pueden utilizarse:
- a) Como marcas de eje de un canal o como marcas de recalada.
 - b) Para indicar, en el punto de bifurcación de un canal, la ruta que el servicio de señales marítimas competente considera más apropiada para navegar.
 - c) Para ayudar a la navegación o proporcionar información, indicando las bandas de babor y estribor de la ruta a seguir, para la seguridad de la navegación.
 - d) Para indicar, colocadas sobre o próximas a un peligro, las zonas de aguas navegables.
- 15 ¿Qué grupo de destellos y qué color tendrá la luz de una Marca de peligro aislado?
- a) Blanca en grupo de dos destellos GpD (2).
 - b) Blanca con la señal de Morse “A”.
 - c) Blanca centelleante rápido continuo VQ.
 - d) Amarilla en grupos de (2+1) destello.
- 16 Entrando en la Bahía de Santander, nos dirigimos a la Marina de Pedreña abandonando el canal principal. La Marca lateral modificada indica que el canal principal está a estribor. ¿De qué color será dicha marca?
- a) Roja.
 - b) Roja con una ancha banda horizontal verde.
 - c) Verde con una ancha banda horizontal roja.
 - d) Verde.
- 17 Si avistamos una marca de color negro con una ancha banda horizontal amarilla coronada por dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases, ¿qué información nos está dando?
- a) Que para salvar un peligro debemos navegar por el cuadrante Norte de la marca.
 - b) Que las aguas más profundas en esa zona se encuentran en el cuadrante Este.
 - c) Que hay una confluencia en el cuadrante Sur.
 - d) Que para salvar un peligro debemos navegar por el cuadrante Oeste de la marca.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 28 del RIPA, además de las luces prescritas en la Regla 23 para los buques de propulsión mecánica, todo buque restringido por su calado podrá exhibir en el lugar más visible:
- a) Tres luces amarillas todo horizonte en línea horizontal o un cilindro.
 - b) Tres luces amarillas todo horizonte en línea vertical o un cilindro.
 - c) Tres luces rojas todo horizonte en línea horizontal o un cilindro.
 - d) Tres luces rojas todo horizonte en línea vertical o un cilindro.
- 19 Según las Reglas 1 y 3 del RIPA, en ningún caso el Reglamento aplicará a:
- a) Naves de vuelo rasante.
 - b) Hidroaviones.
 - c) Buques dedicados a la pesca.
 - d) Embarcaciones en pantanos y embalses.

- 20** Según la Regla 17 del RIPA, Maniobra del buque que “sigue a rumbo”:
- a) Se exige al buque que cede el paso de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.
 - b) Un buque de propulsión mecánica que maniobre en una situación de cruce, para evitar el abordaje con otro buque de propulsión mecánica, cambiará su rumbo a babor para maniobrar a un buque que se encuentre por esa misma banda, si las circunstancias del caso lo permiten.
 - c) Cuando exista riesgo de abordaje, sólo podrá ejecutar la maniobra que mejor pueda ayudar a evitarlo el buque que ceda el paso.
 - d) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, éste último mantendrá su rumbo y velocidad.
- 21** Según la Regla 18 del RIPA, las naves de vuelo rasante que naveguen por la superficie del agua cumplirán las reglas de rumbo y gobierno:
- a) Como si fueran buques con capacidad de maniobra restringida.
 - b) Como si fueran buques de propulsión mecánica.
 - c) Como si fueran buques de vela.
 - d) Como si fueran buques dedicados a la pesca.
- 22** Según el Anexo IV del RIPA, ¿qué señal del Código internacional de señales indica peligro?
- a) NC.
 - b) NA.
 - c) SM.
 - d) CS.
- 23** Según la Regla 9 del RIPA, los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Se mantendrán lo más cerca posible del límite interior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.
 - b) Los buques de eslora inferior a 20 metros, o los buques de vela, tendrán prioridad de tránsito respecto a cualquier otro buque dentro de un paso o canal angosto.
 - c) En ningún caso los buques podrán fondear en un canal angosto.
 - d) Se mantendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.
- 24** Según la Regla 36 del RIPA, toda luz que se utilice para llamar la atención de otro buque será:
- a) De tal índole que no pueda confundirse con ninguna ayuda a la navegación.
 - b) Intermitente.
 - c) Giratoria de gran intensidad.
 - d) Estroboscópica.
- 25** Según la Regla 7 del RIPA, Riesgo de abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Se evitarán las suposiciones basadas en información insuficiente, especialmente la obtenida por radar.
 - b) Si la demora o la marcación de un buque que se aproxima no varía de forma apreciable, se considerará que no existe riesgo de abordaje.
 - c) En caso de abrigarse alguna duda respecto a si existe riesgo de abordaje, se considerará que no existe.
 - d) No se utilizará el equipo radar para determinar si existe riesgo de abordaje.

- 26 De acuerdo con la Regla 21 del RIPA, la “luz de tope” es una luz:
- a) Blanca que muestra luz sin interrupción.
 - b) Amarilla que muestra luz sin interrupción.
 - c) Blanca que muestra luz centelleante.
 - d) Amarilla que muestra luz centelleante.
- 27 Según la Regla 15 del RIPA, cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje:
- a) El buque que tenga al otro por su costado de estribor, se mantendrá apartado de la derrota de éste otro.
 - b) El buque que tenga al otro por su costado de estribor mantendrá su rumbo y velocidad.
 - c) Aumentarán su velocidad para cruzarse lo antes posible.
 - d) El buque que tenga al otro por su costado de babor, se mantendrá apartado de la derrota de éste otro.

Maniobra y navegación.

- 28 A punto de largar amarras, dejamos el barco solo con los largos de proa y popa. En general, ¿qué conseguiremos si dejamos dichos cabos amarrados a la bita por seno?
- a) Poder largar cómodamente desde el barco facilitando el desamarre.
 - b) Que la embarcación quede más segura mientras no salimos.
 - c) Que sea necesario el uso de una codera en popa para poder salir.
 - d) Que la embarcación quede firme al muelle dificultando el desamarre.
- 29 En relación con el efecto combinado de la hélice (dextrógira) y el timón, en una embarcación con timón a la vía, arrancada avante y máquina atrás, sin tener en cuenta los efectos de viento y corriente:
- a) La embarcación tenderá a evolucionar con caída de popa a estribor y proa a babor.
 - b) La embarcación tenderá a evolucionar con caída de popa a babor y proa a estribor.
 - c) La caída de popa y proa será indiferente, no viéndose afectada por el efecto combinado de la hélice y el timón.
 - d) No se producirá movimiento transversal de la embarcación.

Emergencias en la mar.

- 30 En relación con las vías de agua, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Para prevenir una vía de agua, se deben cerrar las válvulas que no se utilicen, asegurar la estanqueidad de portillos y escotillas y fijar el ancla para que no golpee el casco.
 - b) Si se detecta agua en la sentina, deben ponerse en marcha de inmediato todas las bombas de achique y mantener encendido el motor.
 - c) Para reforzar el trabajo de las bombas de achique, se puede soltar la toma de agua de mar de refrigeración del motor, cerrar el paso y hacer que succione el agua embarcada.
 - d) Los puntos de mayor riesgo para producirse una vía de agua son las lumbreras, los imbornales de cubierta y la hélice.

- 31 Los incendios de clase D son los producidos por:
- a) Materiales sólidos, generalmente de naturaleza orgánica, cuya combustión se realiza normalmente con formación de brasas.
 - b) Líquidos o de sólidos licuables.
 - c) Metales.
 - d) Los derivados de la utilización de ingredientes para cocinar (aceites y grasa vegetales o animales) en los aparatos de cocina.
- 32 En relación con el Centro Radio-Médico Español (CRME), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) La asistencia médica se realiza en español y está disponible las 24 horas, todos los días del año.
 - b) Los buques que dispongan de sistema de comunicación vía satélite o de telefonía móvil, pueden contactar directamente en el número 91 310 34 75.
 - c) Se recomienda realizar las consultas no urgentes entre las 9:00 y las 15:00 horas (hora de Madrid), reservando el resto para consultas urgentes.
 - d) Depende del Instituto Social de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Marina.

Meteorología

- 33 En relación con las borrascas, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Es una región donde la presión atmosférica es más baja que la del aire circundante.
 - b) El aire fluye hacia el interior de las borrascas y asciende desde allí, lo que produce formación de nubosidad y precipitaciones.
 - c) A escala sinóptica el aire circula en torno a una depresión en sentido horario en el hemisferio norte.
 - d) El proceso de formación de una borrasca se denomina ciclogénesis.
- 34 En relación con la escala de Douglas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Representa los grados de intensidad del estado de la mar u oleaje, con los indicadores aproximados para clasificarla, y la altura de ola equivalente.
 - b) Clasifica la intensidad del viento siendo 10 el máximo de la escala.
 - c) Representa la intensidad del viento, su velocidad en nudos y de forma general el tipo de olas que levanta cuando sopla a la velocidad señalada.
 - d) Va de cero a 12 siendo decreciente la altura de ola equivalente.
- 35 La expresión “refrescar” relacionada con el viento se refiere a:
- a) La disminución de la temperatura.
 - b) La disminución de la intensidad.
 - c) El aumento de la intensidad.
 - d) El aumento de la temperatura.
- 36 Señale cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la escala centígrada es la CORRECTA:
- a) Establece 100 divisiones o grados, y cualquier temperatura corresponderá a una de estas divisiones.
 - b) El punto de congelación del agua es la temperatura más baja que se puede medir.
 - c) El punto de ebullición del agua es la temperatura más alta que se puede medir.
 - d) Su unidad es el grado centígrado.

Teoría de la navegación.

- 37 ¿Quién edita en España los libros de faros?
- a) El Instituto Hidrográfico de la Marina.
 - b) El Instituto Social de la Marina.
 - c) El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
 - d) El Instituto Superior de Investigaciones Científicas.
- 38 El rumbo verdadero es
- a) El que marca el compás del barco.
 - b) El que se corresponde con el ángulo que forma la línea de crujía con la dirección del norte magnético.
 - c) El ángulo que forma la línea de crujía con el paralelo.
 - d) El ángulo que forma la línea de crujía con el meridiano del lugar.
- 39 Para conocer la latitud de cualquier punto sobre la esfera terrestre mediremos:
- a) El arco de meridiano entre el ecuador y el paralelo que pasa por dicha posición.
 - b) El arco de ecuador entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - c) El arco de meridiano entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - d) El arco de ecuador medido entre el meridiano de Greenwich y el paralelo que pasa por dicha posición.
- 40 El “Cero Hidrográfico” es:
- a) El plano horizontal de referencia sobre el cual se miden, de forma vertical, las profundidades representadas y las alturas de todo accidente geográfico que vele en bajamar.
 - b) El plano vertical de referencia sobre el cual se miden, de forma horizontal, las profundidades representadas y las alturas de todo accidente geográfico que vele en bajamar.
 - c) El plano vertical de referencia sobre el cual se miden, de forma vertical, las profundidades representadas y las alturas de todo accidente geográfico que vele en bajamar.
 - d) El plano horizontal de referencia sobre el cual se miden, de forma horizontal, las profundidades representadas y las alturas de todo accidente geográfico que vele en bajamar.
- 41 Si en la carta de navegación vemos la abreviatura “Lo” (o en inglés “M”) indicando la naturaleza del fondo, debemos entender que se trata de un fondo de:
- a) Grava.
 - b) Arcilla.
 - c) Fango.
 - d) Arena.

Carta de navegación.

- 42 Encontrándonos a Hrb=10:00 en la oposición Cabo Trafalgar-Cabo Espartel, con un desvío de aguja de 6°(-) tomamos demora de aguja a Punta Gracia=045°. Situados, damos rumbo para pasar a 2 millas al Norte verdadero de Punta Cires; puestos a rumbo el desvío es de 8°(-). Cuando Punta Cires nos demora por el 245° de aguja, damos rumbo a un punto "p" de coordenadas 36°09'N; 005°23,4'W; puestos a rumbo el desvío es de 4°(+). Sabiendo que la declinación magnética en la zona para ese día es de 2°W y que la velocidad de máquinas durante todo el ejercicio es de 5 nudos, se pide calcular el Rumbo de aguja al punto "p" y la Hrb cuando nos encontramos en la oposición Punta Carnero-Punta Europa.
- a) Ra= 000,5°; HRB= 18:03.
 - b) Ra= 006,5°; HRB= 16:26.
 - c) Ra= 006,5°; HRB= 17:50.
 - d) Ra= 004, 5°; HRB= 17:02.

- 43 Encontrándonos el día 12 de septiembre de 2022 en un lugar de sonda en la carta de 3 metros en el puerto de Ceuta y siendo la presión atmosférica de 1028 mb. Indica cuál de las siguientes respuestas más se aproxima a la sonda en el momento que tendremos en la 2ª bajamar de ese día.
- a) 3,07 metros.
 - b) 2,98 metros.
 - c) 3,79 metros.
 - d) 4,01 metros.
- 44 Hallándose una embarcación en la oposición de la marca cardinal norte cercana a Punta Malabata y el faro de Punta de Gracia, hallar la corrección total si la demora de aguja a dicha marca cardinal es de 176° .
- a) $5^\circ (-)$.
 - b) $4^\circ (+)$.
 - c) $4^\circ (-)$.
 - d) $5^\circ (+)$.
- 45 Navegando por el Estrecho de Gibraltar tomamos en el radar una distancia al Faro de Isla Tarifa de 5 millas y una distancia del Faro de Punta Paloma de 3 millas. Hallar la situación.
- a) $36^\circ 01,0' N$; $005^\circ 42,5' W$.
 - b) $36^\circ 10,0' N$; $005^\circ 42,6' W$.
 - c) $35^\circ 59,8' N$; $005^\circ 39,6' W$.
 - d) $35^\circ 01,1' N$; $005^\circ 42,0' W$.