



## EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

### Código de Test 02

#### Nomenclatura náutica.

- 1 A la abertura practicada en la bovedilla, sobre el codaste, para el paso de la cabeza del timón y juego de la caña engastada en ella, se la denomina:
  - a) Mecha.
  - b) Capacete.
  - c) Bocina.
  - d) Limera.
- 2 La parte de una embarcación que al avanzar va cortando las aguas en que navega, se denomina:
  - a) Popa.
  - b) Proa.
  - c) Codaste.
  - d) Quilla.
- 3 Las hélices de palas abatibles son aquellas que tienen como función principal:
  - a) Permitir plegar las palas para reducir al mínimo la resistencia.
  - b) Permitir el giro alrededor de su eje largo para cambiar su ángulo de ataque.
  - c) Ocupar poco espacio cuando la embarcación está atracada.
  - d) Navegar con poco fondo para no golpearlo.
- 4 El plano que separa la obra viva de la obra muerta, se denomina:
  - a) Plano de crujía.
  - b) Cubierta.
  - c) Plan.
  - d) Plano de flotación.

#### Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
  - a) Las cornamusas son piezas de hierro, de forma cilíndrica ensanchadas en su parte superior, fijadas en los muelles para hacer firmes las amarras de los barcos.
  - b) El chicote es el extremo libre de un cabo y el seno es la costura corta o nudo que se hace a un cabo para formar un ojo o anillo.
  - c) El as de guía es un nudo que permite realizar una gaza no corrediza para encapillar un cabo.
  - d) El ballestrinque es un nudo que sirve para unir por sus chicotes dos cabos de una misma mena.

6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Las embarcaciones deben disponer de una línea de fondeo cuya longitud no será inferior a cinco veces la eslora de la embarcación.
- b) Para levar el ancla se dará un poco atrás mientras se cobra el elemento de fondeo hasta que el ancla esté a pique y tocando el fondo.
- c) A la hora de fondear los mejores tenederos son los de arena fina y compacta, los de arcilla, fango compacto o arena fangosa.
- d) El orinque es el cabo que se anuda a la cruz del ancla por un chicote y a un boyarín por el otro para poder recuperar el ancla.

## Seguridad.

7 La maniobra de Boutakow consiste en:

- a) Maniobrar hasta que la proa haya caído 70° hacia la banda donde ha caído el naufrago y en ese momento meter el timón a la banda contraria hasta navegar a rumbo opuesto a la inicial.
- b) Maniobrar hasta que la proa haya caído 70° hacia la banda opuesta a donde ha caído el naufrago y en ese momento meter el timón a la banda contraria hasta navegar a rumbo opuesto a la inicial.
- c) Meter el timón hacia la banda donde haya caído el naufrago hasta que la proa haya caído 270° y después nos mantenemos a rumbo.
- d) Meter el timón hacia la banda donde haya caído el naufrago hasta que la proa haya caído 250° y después nos mantenemos a rumbo. El barco seguirá cayendo por inercia hasta lograr los 270°.

8 La flotabilidad mínima de los chalecos salvavidas para adultos estibados en una embarcación que navega en zona 4, debe ser de:

- a) 75 N.
- b) 100 N.
- c) 150 N.
- d) 275 N.

9 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- a) El balance es el movimiento del buque inclinándose alternativamente hacia uno y otro de sus costados.
- b) La cabezada es el movimiento del buque alrededor de su eje transversal, levantando y bajando alternativamente la proa.
- c) La manera más adecuada de reducir el balance es modificando la velocidad, para evitar la mar de través.
- d) La cabezada se puede romper modificando la velocidad, al modificarse el periodo de cabeceo.

10 ¿Qué significa capear el temporal?

- a) Llevar la mar por la proa o amuras con poca arrancada en condiciones de mal tiempo.
- b) Poner proa a la mar y parar la arrancada en condiciones de mal tiempo.
- c) Llevar la mar por popa para evitar los embarques de agua por proa.
- d) Poner popa a la mar y parar la arrancada en condiciones de mal tiempo.

## Legislación.

- 11 Según el artículo 22 del Real Decreto 339/2021, de 18 de mayo, por el que se regula el equipo de seguridad y de prevención de la contaminación de las embarcaciones de recreo, una embarcación sin marcado CE que disponga de depósitos de retención fijos estará provista de una conexión universal:
- a) A tierra que permita acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de la embarcación.
  - b) A tierra que permita acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con los conductos destinados a la descarga al mar de la embarcación.
  - c) Al mar que permita acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga al mar de la embarcación.
  - d) Al mar que permita acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de la embarcación.
- 12 Según el artículo 3 del Real Decreto 339/2021, de 18 de mayo, por el que se regula el equipo de seguridad y de prevención de la contaminación de las embarcaciones de recreo, aquellas sin marcado CE estarán facultadas para navegar:
- a) Por las zonas de navegación correspondientes a su categoría de diseño.
  - b) Por las zonas de navegación correspondientes a sus propias normas específicas.
  - c) En su zona de navegación asignada en función del equipo de seguridad y de prevención de la contaminación a bordo.
  - d) En su zona de navegación asignada por el fabricante, en función del equipo de propulsión y de seguridad.

## Balizamiento.

- 13 La forma de las marcas especiales es:
- a) De libre elección, pero que no se preste a confusión con las marcas para ayuda a la navegación.
  - b) En todo caso, igual que las marcas para ayuda a la navegación, en forma de X, con dos luces blancas.
  - c) Ninguna. Solamente es una luz blanca.
  - d) Siempre esférica con una luz, si tiene, de color blanco.
- 14 Si avistamos una marca de peligro aislado, ¿qué maniobra es la más recomendable?
- a) El navegante deberá consultar la carta para trazar un rumbo seguro.
  - b) La dejaremos por estribor, alejándonos un mínimo de 25 metros de la marca.
  - c) La dejaremos por babor, alejándonos un mínimo de 25 metros de la marca.
  - d) La dejaremos por babor o estribor, alejándonos una distancia mínima de 50 metros de la marca.
- 15 Una marca cardinal de color negro con una ancha banda horizontal de color amarillo será:
- a) Cardinal Este.
  - b) Cardinal Oeste.
  - c) Cardinal Norte.
  - d) Cardinal Sur.

- 16** El protocolo para la numeración de las marcas laterales, especialmente en vías navegables confinadas, deberá:
- a) Tener números pares para las rojas, números impares para las verdes.
  - b) Tener números pares para las verdes, números impares para las rojas.
  - c) Seguir el sentido convencional de balizamiento, es decir numeradas desde tierra.
  - d) Omitir la sucesión numérica en vías navegables confinadas, al no estar permitida.
- 17** Las marcas de aguas navegables pueden utilizarse para indicar:
- a) Las zonas reservadas al recreo.
  - b) La entrada de un canal.
  - c) Los lados de babor y estribor respectivamente de un canal.
  - d) Al navegante, asociadas al compás de la embarcación, dónde están las aguas navegables.

## **Reglamento (RIPA).**

- 18** Según la Regla 14 del RIPA, cuando dos buques de propulsión mecánica naveguen de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos, con riesgo de abordaje:
- a) Cada uno de ellos caerá a babor de forma que pase por la banda de estribor del otro.
  - b) Cada uno de ellos caerá a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.
  - c) Si existe dudas sobre tal situación, se supondrá que no existe.
  - d) De noche, verían las luces de costado y la luz de alcance del otro, respectivamente.
- 19** Según la regla 1 del RIPA, éste será de aplicación a:
- a) Únicamente a los buques mercantes en alta mar.
  - b) Las embarcaciones de recreo en pantanos y embalses.
  - c) Todos los buques en alta mar y en todas las aguas que tengan comunicación con ella y sean navegables.
  - d) Los helicópteros que realizan operaciones de lucha contra incendios.
- 20** Según la Regla 18 del RIPA, los buques de propulsión mecánica, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Una nave de vuelo rasante.
  - b) Un buque pescando con curricán.
  - c) Un hidroavión.
  - d) Un buque sin gobierno.
- 21** Según la Regla 5 del RIPA, todos los buques mantendrán una eficaz vigilancia:
- a) Visual y Auditiva, en todo momento.
  - b) Visual y Auditiva, sólo en condiciones de visibilidad reducida.
  - c) Visual y Auditiva, sólo si existe algún peligro de abordaje.
  - d) Auditiva, cuando no lleve todos los elementos de ayuda a la navegación encendidos.

- 22 De acuerdo a la Regla 15 del RIPA, cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje, el buque que tenga al otro por su costado de estribor:
- a) Encenderá la luz de alcance intermitentemente para avisar del peligro al otro buque, y mantendrá rumbo y velocidad.
  - b) Se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortarle la proa.
  - c) No debe maniobrar en ningún caso, sino que parará máquinas y suprimirá la arrancada hasta que le haya rebasado el otro buque.
  - d) Caerá obligatoriamente a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.
- 23 Según la Regla 9 del RIPA, en relación con 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, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.
  - b) Los buques de eslora inferior a 20 metros, los buques de vela y los buques dedicados a la pesca, navegarán libremente dentro de un paso o canal angosto.
  - c) Siempre que las circunstancias lo permitan, los buques evitarán 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 babor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.
- 24 Según la Regla 34.e del RIPA, los buques que se aproximen a un recodo o zona de un paso o canal en donde, por estar obstruida la visión, no puedan ver a otros buques, harán sonar:
- a) Una pitada larga.
  - b) Una pitada corta.
  - c) Dos pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos dos segundos entre ambas.
  - d) Cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas.
- 25 De acuerdo a la Regla 21 del RIPA, la “luz de tope” es:
- a) Una luz blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco de horizonte de 225 grados.
  - b) Una luz blanca colocada lo más cerca posible de la popa, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco de horizonte de hasta 135 grados.
  - c) Una luz amarilla colocada lo más cerca posible de la popa, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco de horizonte de hasta 135 grados.
  - d) Una luz que es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360 grados.
- 26 De acuerdo con la Regla 20 del RIPA, las reglas relativas a marcas:
- a) Deberán cumplirse de día y en todas las condiciones meteorológicas.
  - b) Son de cumplimiento voluntario.
  - c) No son preceptivas debido a que siempre complementan a las Reglas de luces.
  - d) Sólo son obligatorias en condiciones de visibilidad reducida.
- 27 De acuerdo con la Regla 28 del RIPA, si observamos un buque exhibiendo en el lugar más visible, tres luces rojas todo horizonte en línea vertical o un cilindro, se tratará de:
- a) Un buque sin gobierno.
  - b) Un buque empujado por otro.
  - c) Un buque empujando a otro.
  - d) Un buque de propulsión mecánica restringido por su calado.

## Maniobra y navegación.

- 28 La definición de “tesar” es:
- a) Dar vueltas al cabrestante para levar las anclas o suspender otras cosas de mucho peso que hay que meter en la embarcación o sacar de ella.
  - b) Poner tirantes los cabos y cadenas, velas, toldos y cosas semejantes.
  - c) Dar igual grado de tensión a varios cables o hacer que empiece a trabajar uno de ellos.
  - d) Soltar o aflojar la escota u otro cabo para disminuir su trabajo.
- 29 En una maniobra de ciaboga con una hélice, dando atrás, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Si la hélice es dextrógira la popa caerá a babor.
  - b) Si la hélice es levógira la popa caerá a estribor.
  - c) Si la hélice es dextrógira la popa caerá a estribor.
  - d) La caída de la popa es independiente del tipo de hélice, dependerá de la banda a la que esté metido el timón.

## Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Tras una varada involuntaria es primordial tener en cuenta los daños en la obra viva y las posibles vías de agua, a la hora de reflotar la embarcación.
  - b) Tras un abordaje no hay que separar inmediatamente las embarcaciones para mitigar las averías sufridas.
  - c) Tras una varada en las rocas lo prioritario es comprobar la distribución de los pesos a bordo, compensando la escora, y dar atrás con el motor.
  - d) Si se ha producido una vía de agua cerca de la línea de flotación, es conveniente escorar la embarcación a la banda contraria para reducir la inundación.
- 31 En relación con el servicio Centro Radio-Médico Español, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) La asistencia médica de urgencia a distancia es gratuita y se realiza en español e inglés.
  - b) Se puede contactar directamente por telefonía móvil en el número 91 308 33 02.
  - c) La asistencia médica está disponible todos los días del año, las 24 horas del día.
  - d) Se recomienda realizar las consultas no urgentes o de control entre las 15:00 y las 20:00 horas (hora de Madrid).
- 32 En el caso de que se declare un incendio a bordo, ¿qué NO se debe hacer?
- a) Cortar el gas y la energía eléctrica y alejar del fuego todo material inflamable.
  - b) Cerrar todas las escotillas, puertas y tomas de aire para no alimentar el fuego.
  - c) Luchar contra el fuego con extintores apropiados al tipo de incendio, atacando la base del fuego, no las llamas.
  - d) Posicionar la embarcación de forma que el foco principal del incendio quede a barlovento, para evitar la propagación del fuego.

## Meteorología

- 33 De las siguientes opciones, señale la afirmación INCORRECTA en relación con las fuentes válidas para obtener información meteorológica:
- a) Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
  - b) Agencia Mundial de Meteorología (AMMET).
  - c) Boletines informativos de Radio Televisión Española (RTVE).
  - d) Anuncios en redes sociales del Organismo competente del Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- 34 De acuerdo a su definición, ¿cuál de los siguientes comportamientos no implica forzosamente una variación en la intensidad del viento?
- a) Calmar.
  - b) Refrescar.
  - c) Rolar.
  - d) Caer.
- 35 En relación con las borrascas, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Son regiones donde la presión atmosférica es más baja que la del aire circundante.
  - b) El aire fluye hacia su interior.
  - c) El aire desciende en su interior.
  - d) El movimiento de aire asociado produce formación de nubosidad y precipitaciones.
- 36 La escala Beaufort:
- a) Es una tabla admitida internacionalmente con los grados de intensidad de la mar y la altura de ola equivalente.
  - b) Clasifica la intensidad del viento siendo 10 el máximo de la escala.
  - c) Es una medida empírica de la intensidad del viento en el medio marino y su escala va de 0 a 12.
  - d) Va de 0 a 12, siendo la escala de velocidad del viento decreciente.

## Teoría de la navegación.

- 37 El ángulo formado entre el meridiano geográfico y el meridiano magnético se denomina:
- a) Corrección total.
  - b) Declinación magnética.
  - c) Ángulo isogónico.
  - d) Desvío.
- 38 Suponiendo la existencia de viento por la amura, para corregir el abatimiento y finalmente hacer un rumbo de superficie deseado:
- a) Hay que modificar el rumbo verdadero en el sentido contrario al abatimiento.
  - b) Hay que modificar el rumbo verdadero en el sentido del abatimiento.
  - c) Hay que modificar el rumbo de superficie sumándole el abatimiento.
  - d) Hay que modificar el rumbo hacia la banda contraria por la que viene el viento.

- 39 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) El viento actúa sobre la obra viva del barco produciendo una deriva respecto del rumbo.
  - b) La deriva es la desviación de la derrota de una embarcación por efecto de la corriente.
  - c) El ángulo entre la línea de crujía y el nuevo rumbo que toma el barco por la acción del viento se llama abatimiento.
  - d) El abatimiento es positivo si el barco abate a estribor y negativo si abate a babor.
- 40 Navegando en una embarcación se lee en el compás rumbo SW, en ese momento se encuentra bajo el efecto una corriente de 4 nudos con dirección NW. Por lo tanto, se sabe que la embarcación:
- a) Sufrirá un abatimiento a estribor.
  - b) Sufrirá un abatimiento a babor.
  - c) Derivará a estribor.
  - d) Derivará a babor.
- 41 En las cartas mercatorianas una milla es:
- a) Un minuto de arco de ecuador.
  - b) Un minuto de longitud.
  - c) Un minuto de latitud.
  - d) Un minuto de arco de paralelo.

### Carta de navegación.

- 42 Dadas las coordenadas del punto con latitud  $36^{\circ} 07,3'N$  y Longitud  $005^{\circ} 45,8'W$ , sitúelo en la carta e indique de que punto se trata:
- a) Es el pico más alto de la Sierra de la Plata, dentro del parque natural del Estrecho, cerca de la Ensenada de Bolonia.
  - b) Es un faro.
  - c) Se trata de la Torre de Gracia.
  - d) Es el risco saliente en Punta de Gracia.
- 43 Situados a 3,5 millas al sur verdadero del faro de Cabo Trafalgar del día 5 de abril de 2013 con una velocidad de 5 nudos ponemos rumbo para pasar a 2 millas al sur de la marca cardinal Este situada en las proximidades de Barbate. Sabiendo que el desvío de la aguja es  $2^{\circ} (-)$ , ¿cuál de las siguientes respuestas más se aproxima al Rumbo de Aguja de nuestra embarcación?
- a)  $080,9^{\circ}$ .
  - b)  $106,9^{\circ}$ .
  - c)  $095,9^{\circ}$ .
  - d)  $099,5^{\circ}$ .
- 44 Navegando a rumbo de aguja  $= N45E$ , a  $HRB=21:20$ , tomamos demora de aguja a Cabo Espartel ( $S20E$ ) y marcación a Punta Malabata ( $70^{\circ}$  estribor). Una vez situados, ponemos rumbo a pasar a 3 millas de Punta Cires, con una velocidad de máquinas de 12 nudos. Se pide calcular la HRB a la que pasaremos al sur verdadero de Isla Tarifa, suponiendo que en el momento de la navegación existe una declinación magnética de  $5^{\circ} (-)$  en la zona y que no existe desvío para ningún rumbo.
- a)  $HRB=22:52$ .
  - b)  $HRB=22:45$ .
  - c)  $HRB=22:57$ .
  - d)  $HRB=22:43$ .

- 45** Nos encontramos navegando en las inmediaciones del faro de Torre de Gracia en un lugar de sonda en la carta de 200 metros. En ese mismo instante tomamos la demora de aguja al faro de Torre de Gracia que nos da como resultado  $035^\circ$ . El desvío es  $3^\circ (-)$  y la declinación magnética  $2^\circ (+)$ . ¿Cuál de las siguientes coordenadas más se aproxima a nuestra situación estimada?
- a)  $35^\circ 59,6'N$   $005^\circ 53,4'W$ .
  - b)  $36^\circ 01,6'N$   $005^\circ 50,2'W$ .
  - c)  $36^\circ 02,8'N$   $005^\circ 50,8'W$ .
  - d)  $35^\circ 59,4'N$   $005^\circ 55,3'W$ .