



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 06

Nomenclatura náutica.

- 1 A la reserva de flotabilidad de una embarcación se la conoce también como:
 - a) Puntal.
 - b) Calado.
 - c) Francobordo.
 - d) Asiento.
- 2 ¿Cuál de las siguientes NO se considera parte del casco?
 - a) Aleta.
 - b) Amura.
 - c) Popa.
 - d) Timón.
- 3 La forma del ancla de arado es:
 - a) Dispone de dos brazos terminados en uñas.
 - b) Dispone de una sola uña de gran tamaño.
 - c) Está provista de cuatro brazos sin uñas.
 - d) Está provista de cuatro brazos con uñas.
- 4 ¿Qué elementos forman parte de la hélice?
 - a) Eje, núcleo, palas y capicete.
 - b) Rueda, palas, núcleo y eje.
 - c) Mecha, núcleo, palas y capicete.
 - d) Lamera, caña, núcleo y palas.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 En el fondeo a la gira con un ancla, ¿cuál de estas afirmaciones es correcta?
 - a) Si la línea de fondeo es de estacha, no necesitará tener ningún ramal de cadena.
 - b) La longitud del fondeo que hay que hilar depende exclusivamente de la eslora.
 - c) En una embarcación de menos de 6 metros, la línea de fondeo tendrá al menos un ramal de cadena de dos esloras de longitud.
 - d) La longitud de la línea de fondeo no podrá ser inferior a cinco veces la eslora.

- 6 ¿Cómo se llama al nudo utilizado para formar una gaza que no sea corrediza, y poder así encapillar un cabo?
- a) Ballestrinque.
 - b) Vuelta de rezón.
 - c) As de guía.
 - d) Nudo llano.

Seguridad.

- 7 Por lo general, ¿qué margen de tiempo aproximado tendremos para rescatar con éxito a una persona que caiga al mar, siendo la temperatura del agua 8° C?
- a) Menos de 1 hora.
 - b) Menos de 2 horas.
 - c) Menos de 3 horas.
 - d) Menos de 30 minutos.
- 8 En la zona de navegación 5 se debe llevar:
- a) Ningún aro salvavidas.
 - b) 1 aro salvavidas.
 - c) 2 aros salvavidas.
 - d) 1 balsa salvavidas.
- 9 En la zona de navegación 3 deben llevarse:
- a) Ninguna balsa salvavidas.
 - b) Ningún aro salvavidas.
 - c) 1 aro salvavidas.
 - d) 2 aros salvavidas.
- 10 En la zona de navegación 5 deben llevarse:
- a) Ninguna señal fumígena flotante.
 - b) 1 señal fumígena flotante.
 - c) 2 señales fumígenas flotantes.
 - d) 6 bengalas de mano.

Legislación.

- 11 En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño:
- a) Se permiten los vertidos desde las embarcaciones en los términos que se determina en la Orden FOM 1144/2003.
 - b) Siempre que se adopten las precauciones necesarias para evitar riesgos a la seguridad de la vía humana en la mar se podrá navegar a una velocidad superior a tres nudos.
 - c) Esta ocupa una franja de marca contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - d) El lanzamiento o varada de embarcaciones deberá hacerse a través de canales debidamente señalizados.

- 12 La navegación de recreo o deportiva tiene por objeto exclusivo:
- a) El recreo sin propósito lucrativo.
 - b) El recreo, la práctica del deporte, con o sin propósito lucrativo, o la pesca no profesional.
 - c) El recreo, la práctica del deporte sin propósito lucrativo o la pesca no profesional.
 - d) El recreo, la práctica del deporte sin propósito lucrativo o la pesca profesional.

Balizamiento.

- 13 Una marca de aguas navegables podrá tener forma:
- a) De castillete, con una marca de tope de aspa amarilla.
 - b) Esférica, con una marca de tope de aspa amarilla.
 - c) De castillete, con una marca de tope esférica roja.
 - d) De castillete, con una marca de tope esférica negra.
- 14 La forma de las boyas que indican zonas de ejercicios militares es:
- a) De castillete o espeque.
 - b) De libre elección, pero que no se preste a confusión con las marcas para ayuda a la navegación.
 - c) Cilíndrica o cónica, sin embargo, cuando no puedan identificarse por la forma deberán estar provistas de la marca de tope adecuada.
 - d) Esférica, también de castillete o espeque con una marca de tope esférica.
- 15 ¿De qué color son las marcas de aguas navegables?
- a) Franjas verticales rojas y blancas.
 - b) Franjas horizontales rojas y blancas.
 - c) Franjas verticales rojas y negras.
 - d) Franjas horizontales rojas y negras.
- 16 Las marcas laterales de babor de la región A son:
- a) De color rojo y forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - b) De color verde.
 - c) De color verde y de forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - d) De color verde, con forma cónica, de castillete o espeque.
- 17 La marca cardinal Oeste se caracteriza por tener:
- a) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases y una banda amarilla entre dos bandas negras.
 - b) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases y una banda negra entre dos bandas amarillas.
 - c) Dos conos amarillos superpuestos opuestos por sus bases.
 - d) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus vértices.

Reglamento (RIPA).

- 18 En la regla 21 -Definiciones del RIPA, se define como «luz de remolque»:
- Una luz amarilla de las mismas características que la «luz de alcance».
 - Una luz roja de las mismas características que la «luz de alcance».
 - Una luz amarilla de las mismas características que la «luz de tope».
 - Una luz roja de las mismas características que la «luz de tope».
- 19 En la regla 21 -Definiciones del RIPA, se define como «luz de tope» una luz blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de:
- 22,5 grados.
 - 225 grados.
 - 135 grados.
 - 67,5 grados.
- 20 Conforme a la regla 12 del RIPA, cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de abordaje:
- El que reciba el viento por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - El que este a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento.
 - El que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortar la proa.
 - El que no pueda determinar si el otro buque recibe el viento por babor o estribor, evitará cortar la proa del otro.
- 21 ¿Cuál de las siguientes señales es una señal de peligro según en anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972?
- La señal recibida de una radiobaliza de localización de siniestros.
 - La señal transmitida por un respondedor de radar de las embarcaciones de supervivencia.
 - Un alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - Todas son correctas.
- 22 ¿Que se considerará como buque que “alcanza”?
- A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 32,5 grados a popa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a popa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a proa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 32,5 grados a proa del través de éste último.
- 23 ¿Cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro según en anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972?
- Movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente.
 - Una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo.
 - Llamaradas a bordo (como las que se producen al arder un barril de brea, petróleo, etc.).
 - Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color amarillo.

- 24 Según la Regla 34.a del RIPA, «caigo a babor» se indica mediante:
- a) Una pitada corta.
 - b) Una pitada larga.
 - c) Tres pitadas cortas.
 - d) Dos pitadas cortas.
- 25 Según el anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972, ¿cual de las siguientes señales indica peligro y necesidad de ayuda?
- a) Canal 32 de ondas métricas.
 - b) Frecuencia de 3167 KHz
 - c) Canal 70 de ondas métricas.
 - d) Frecuencia de 156 MHz.
- 26 Según el anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972, ¿cual de las siguientes señales indica peligro y necesidad de ayuda?
- a) Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja.
 - b) Un disparo de cañon u otra señal detonante aislada.
 - c) Un sonido intermitente producido por un aparato de señales de niebla.
 - d) La señal "HL" del código internacional de señales.
- 27 De acuerdo a la Regla 8.-Maniobras para evitar el abordaje del RIPA,
- a) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán una sucesión de pequeños cambios.
 - b) En ningun caso se debe suprimir la arrancada ya que esto limita la maniobrabilidad.
 - c) Sólo debe realizarlas el buque que está situado a estribor del otro, para evitar maniobras contradictorias.
 - d) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasado y en franquía.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 01

Nomenclatura náutica.

- 1 Cuando tenemos hélices gemelas de giro al exterior:
 - a) Las dos son levógiras.
 - b) Las dos son dextrógiras.
 - c) La hélice de babor es levógira y la de estribor es dextrógira.
 - d) La hélice de babor es dextrógira y la de estribor es levógira.
- 2 Se entiende por adrizar:
 - a) Recuperar el buque su posición de equilibrio después de haber estado escorado.
 - b) Inclinarsen el buque hacia una banda en sentido babor estribor.
 - c) Aflojar un poco un cabo que estaba tenso.
 - d) Elegir el lugar del fondeo.
- 3 ¿Qué son las amuras?
 - a) Las partes traseras de los costados que convergen hacia la popa.
 - b) Las partes delanteras de los costados que convergen hacia la proa.
 - c) Parte media, en sentido longitudinal, de cada uno de los costados.
 - d) Partes laterales exteriores del casco, que se extienden de proa a popa.
- 4 ¿Cómo se denomina la maniobra de largar o arriar cabo o cadena?
 - a) Filar.
 - b) Virar.
 - c) Zarpar.
 - d) Levar.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) Al giro de una embarcación fondeada en torno al ancla, por efecto del viento o de la corriente, se le denomina garreo.
 - b) En el momento de fondear se recomienda llevar una ligera arrancada atrás con objeto de que, al caer el ancla, la cadena se extienda correctamente en el fondo.
 - c) De forma general, la longitud de cadena para un fondeo con mal tiempo, no será superior a una o dos veces la sonda del lugar de fondeo.
 - d) De forma general, los fondos de algas son los mejores tenedores.

- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas al fondeo es CORRECTA?
- a) Un tenedero es un cabo fino que se amarra por un extremo a la cruz del ancla y por otro a un boyarín para balizar el ancla.
 - b) El círculo de borneo tiene un radio igual a la longitud de cadena filada.
 - c) En el momento del fondeo la embarcación debe llevar una ligera arrancada en la dirección del viento.
 - d) La longitud de la línea de fondeo no podrá ser inferior a cinco veces la eslora de la embarcación.

Seguridad.

- 7 En caso de navegar con niebla señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Se reducirá la velocidad, no llegando en ningún caso a suprimir la arrancada.
 - b) Los aparatos radioeléctricos de ayuda a la navegación (RADAR, AIS, sonda, etc.), se mantendrán en funcionamiento en todo momento.
 - c) Se harán las señales acústicas reglamentarias.
 - d) Es conveniente separarse de zonas de mucho tráfico o de recalada, de los estuarios de los ríos y bocanas de los puertos.
- 8 ¿De qué color es la nube de humo producida por las señales fumígenas flotantes?
- a) Amarillo.
 - b) Un color muy visible independientemente del mismo.
 - c) Rojo.
 - d) Naranja.
- 9 El movimiento de balance:
- a) Se conoce también como cabeceo.
 - b) Se produce en sentido longitudinal (proa-popa).
 - c) Se produce en sentido transversal (babor-estribor).
 - d) Se produce cuando el par adrizante transversal de la embarcación es nulo.
- 10 Entre dos barcos, se dice que un barco está a barlovento si:
- a) Está situado a babor, independientemente de la dirección del viento.
 - b) Está más alejado de la región por la que viene el viento.
 - c) Está situado a estribor, independientemente de la dirección del viento.
 - d) Está más cerca de la región por la que viene el viento.

Legislación.

- 11 En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño, que ocupa una franja de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa:
- a) No se puede fondear.
 - b) Se puede fondear, pero no se puede navegar.
 - c) Se puede navegar a una velocidad no superior a tres nudos.
 - d) No hay limitaciones, siempre que se adopten las precauciones necesarias para evitar riesgo a la seguridad de la vida humana en la mar.

12 ¿Qué se entiende por "basuras", a los efectos del Convenio MARPOL 73/78, Anexo V?

- a) Pescado fresco.
- b) Mezclas oleosas.
- c) Aguas sucias.
- d) Desechos domésticos.

Balizamiento.

13 Una marca cardinal indica que las aguas más profundas, en la zona en que se encuentra colocada, son:

- a) Las del cuadrante que da nombre a la marca.
- b) Las del cuadrante opuesto al que da nombre la marca.
- c) No indica la zona de las aguas más profundas.
- d) Las del cuadrante que da nombre a la marca y las del cuadrante opuesto al que da nombre la marca.

14 La marca de tope de peligro aislado se indica con:

- a) Dos esferas rojas superpuestas.
- b) Dos esferas negras superpuestas.
- c) Una esfera negra.
- d) Una esfera roja.

15 Las marcas laterales de la región A utilizan los siguientes colores para indicar los lados de un canal:

- a) Amarillo y verde.
- b) Rojo y verde.
- c) Amarillo y rojo.
- d) Naranja y amarillo.

16 ¿Qué indica una marca especial?

- a) Únicamente zonas o configuraciones especiales que no se visualizan al consultar cartas o publicaciones náuticas.
- b) Siempre zonas de ejercicios militares.
- c) Siempre zonas reservadas al recreo.
- d) Zonas o configuraciones especiales cuya naturaleza se visualiza al consultar la carta u otra publicación náutica.

17 El punto de bifurcación de un canal, con el canal principal a estribor, se indicará con una marca cuya forma y color es:

- a) Cónica, de castillete o espeque, de color verde con una banda ancha horizontal roja.
- b) Cónica de color rojo.
- c) Cilíndrica, de castillete o espeque, de color rojo con una banda horizontal verde.
- d) Cónica de color verde.

Reglamento (RIPA).

- 18 Según la Regla 3.i del RIPA, un buque fondeado:
- Se considera que está "en navegación", ya que debe exhibir las marcas o luces que el propio RIPA establece.
 - Se considera que está "en navegación" solamente si exhibe las luces y/o marcas obligatorias que establece el RIPA, pero no en caso contrario.
 - Se considera que está "en navegación" si está tripulado, pero no en caso contrario.
 - No se considera "en navegación" en ningún caso.
- 19 De acuerdo con la Regla 29 del RIPA, avistamos un buque que exhibe las siguientes luces: en línea vertical, dos luces, blanca la superior y roja la inferior; por debajo de éstas, y en línea horizontal, otras dos luces, siendo verde la que vemos más hacia "nuestro" babor y roja la que vemos más hacia "nuestro" estribor. ¿De qué buque se trata?
- De una embarcación en servicio de practica, navegando de vuelta encontrada.
 - De un buque de pesca de arrastre, navegando de vuelta encontrada.
 - De un buque de pesca, no de arrastre, navegando de vuelta encontrada.
 - De un buque con capacidad de maniobra restringida, navegando de vuelta encontrada.
- 20 De acuerdo con la Regla 21.f del RIPA, la "luz centelleante" es una luz que produce centelleos a intervalos:
- Irregulares, con una frecuencia de 20 o más centelleos por minuto.
 - Irregulares, con una frecuencia de 120 o más centelleos por minuto.
 - Regulares, con una frecuencia de 20 o más centelleos por minuto.
 - Regulares, con una frecuencia de 120 o más centelleos por minuto.
- 21 La definición de barlovento, de acuerdo con la Regla 12.b del RIPA, para embarcaciones de vela es la siguiente:
- Se considerará banda de barlovento la que lleve cazada la vela mayor, o en el caso de las embarcaciones de aparejo cruzado, la banda contraria a la que se lleve cazada la mayor de las velas de cuchillo.
 - Se considerará banda de barlovento la contraria a la que lleve cazada la vela mayor, o en el caso de las embarcaciones de aparejo cruzado, la banda contraria a la que se lleve cazada la mayor de las velas de cuchillo.
 - Se considerará banda de barlovento la que lleve cazada la vela mayor, o en el caso de las embarcaciones de aparejo cruzado, la banda a la que se lleve cazada la mayor de las velas de cuchillo.
 - Se considerará banda de barlovento la contraria a la que lleve cazada la vela mayor, o en el caso de las embarcaciones de aparejo cruzado, la banda a la que se lleve cazada la mayor de las velas de cuchillo.
- 22 Según la Regla 34 del RIPA, un buque de propulsión mecánica en navegación que esté a la vista de otro, podrá complementar las pitadas reglamentarias, para caer a babor, mediante la siguiente señal luminosa:
- Un destello.
 - Tres destellos.
 - Dos destellos.
 - Un destello a intervalos regulares.

- 23 Según la Regla 10.c si nos vemos obligados a cruzar una vía de circulación dentro de un dispositivo de separación de tráfico, lo haremos:
- De forma perpendicular a la dirección general de la corriente del tráfico, en la medida de lo posible.
 - Con el menor ángulo posible en relación con la dirección general de la corriente del tráfico.
 - No está permitido en ningún caso cruzar una vía de circulación.
 - No está previsto, aunque avisaremos usando señales acústicas de nuestras intenciones.
- 24 Según la Regla 23.d del RIPA, ¿qué buques podrán exhibir, en lugar de las luces prescritas para buques de propulsión mecánica en navegación, una luz blanca todo horizonte y, si es posible, también luces de costado?
- Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a siete metros y cuya velocidad máxima no sea superior a siete nudos.
 - Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a nueve metros y cuya velocidad máxima no sea superior a nueve nudos.
 - Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a quince metros y cuya velocidad máxima no sea superior a doce nudos.
 - Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a doce metros.
- 25 Según establece la Regla 14.a del RIPA, en relación a dos buques que se encuentren en situación "de vuelta encontrada", ¿cuál de las siguientes afirmaciones es la CORRECTA?
- Cuando dos buques de propulsión mecánica naveguen de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos, con riesgo de abordaje, cada uno de ellos caerá a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.
 - Cuando un buque abrigue dudas de si existe tal situación, supondrá que existe y parará máquinas para obligar al otro buque a maniobrar.
 - Cuando un buque abrigue dudas de si existe tal situación, supondrá que existe, reducirá máquina y caerá siempre a babor.
 - Cuando dos buques de propulsión mecánica naveguen de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos, con riesgo de abordaje, cada uno de ellos caerá a la banda contraria a la que caiga el otro.
- 26 Según la regla 19 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que están a la vista uno del otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.
 - La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que están a la vista uno del otro cuando naveguen dentro de una zona de visibilidad reducida.
 - La velocidad de seguridad de un buque permanece inalterable a lo largo del tiempo.
 - En situaciones de visibilidad reducida y cuando haya riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno.

- 27 De acuerdo a la Regla 35.b del RIPA, un buque de propulsión mecánica en navegación, pero parado y sin arrancada, emitirá:
- a) Dos pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos dos segundos entre ambas, a intervalos que no excederán de un minuto.
 - b) Tres pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos dos segundos, a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - c) Dos pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos dos segundos entre ambas, a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - d) Tres pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos dos segundos, a intervalos que no excedan de dos minutos.

Maniobra y navegación.

- 28 Los cabos de amarre de un barco son:
- a) Codera, largo, esprín y través.
 - b) Codaste, través, esprín y codera.
 - c) Codaste, esprín, largo y codera.
 - d) Codera, través, esprín y boza.
- 29 Para amarrarnos a una boya, se recomienda:
- a) Realizar la aproximación proa al viento y a la boya, con poca arrancada, hasta quedar parados a una distancia mínima de la boya y a barlovento de ella.
 - b) Realizar la aproximación con una ligera arrancada atrás, hasta quedar parados a una distancia mínima de la boya y a sotavento de ella.
 - c) Utilizar preferentemente las cornamusas de amarre situadas en la popa de la embarcación.
 - d) No amarrar por seno.

Emergencias en la mar.

- 30 El Instituto Social de la Marina recomienda realizar las consultas al Centro Radio Médico Español no urgentes o de control en el siguiente horario:
- a) De 09:00 a 15:00.
 - b) De 09:00 a 18:00.
 - c) De 10:00 a 19:00.
 - d) No hay ninguna recomendación.
- 31 ¿Qué medida resulta contraproducente en un abordaje?
- a) La investigación de la gravedad de las averías sufridas en las embarcaciones.
 - b) La comunicación del abordaje al centro de coordinación de salvamento.
 - c) El cierre de los compartimentos estancos de las embarcaciones.
 - d) La separación de las embarcaciones sin evaluar las averías sufridas.
- 32 La salida de sangre por venas o arterias es:
- a) Una contusión.
 - b) Una hemorragia, que a su vez puede ser interna o externa.
 - c) Una laceración.
 - d) Un traumatismo.

Meteorología

- 33 ¿Qué es el viento relativo?
- a) El viento generado por el avance de la embarcación.
 - b) La suma vectorial del viento real y el viento generado por el avance de la embarcación.
 - c) El viento que existe en un momento dado, si la embarcación estuviese parada.
 - d) El viento que marca la escala Beaufort.
- 34 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a las borrascas es FALSA?
- a) Son regiones 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) Las borrascas o depresiones también se conocen como ciclones, bajas presiones o, simplemente, bajas.
 - d) La presión más alta se localiza siempre en el centro.
- 35 ¿Qué es el fetch?
- a) Es el nombre del viento cuando tiene justo la intensidad necesaria para generar la formación de olas.
 - b) Es el número de horas que el viento ha soplado en la misma dirección y con la misma intensidad.
 - c) Es la presión que el viento ejerce sobre la mar.
 - d) Es la extensión rectilínea donde el viento sopla en la misma dirección y con la misma intensidad.
- 36 Los centros de la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima emiten los boletines meteorológicos para las zonas costeras previo anuncio en:
- a) HF.
 - b) El Canal 10 del Inmarsat meteorológico.
 - c) El Canal 16 de VHF.
 - d) El Canal de trabajo que se haya preestablecido, antes de partir, con el centro costero de salvamento.

Teoría de la navegación.

- 37 ¿Cómo se miden las marcaciones?
- a) De 0 a 180° por estribor signo (-) y de 0 a 180° por babor signo +.
 - b) De 0 a 360° signo (-).
 - c) De 0 a 180° por estribor signo + y de 0 a 180° por babor signo (-).
 - d) Por cuadrantes.
- 38 ¿Qué instrumento utilizamos para medir la distancia navegada y la velocidad en una embarcación?
- a) GPS.
 - b) RADAR.
 - c) Corredera.
 - d) Cables.

- 39 ¿Qué tres características, las cuales se combinan entre ellas, tienen las luces de ayuda a la navegación?
- a) Periodo, fase y color.
 - b) Periodo, altura y color.
 - c) Amplitud, altura y color.
 - d) Fase, altura e intensidad lumínica.
- 40 Señale cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- a) Es necesario convertir las demoras en marcaciones verdaderas para poder trazarlas en la carta.
 - b) Es necesario convertir las marcaciones en demoras verdaderas para trazarlas en la carta.
 - c) Puedo trazar en la carta las marcaciones siempre que sean a babor.
 - d) Es necesario aplicar la fórmula $R=D+M$ para transformar la marcación en demora.
- 41 ¿Dónde podemos encontrar la tablilla de desvíos?
- a) En el certificado de navegabilidad de la embarcación.
 - b) En el manual de instalación de la aguja náutica.
 - c) En el certificado de compensación de agujas náuticas.
 - d) En los libros de faros.

Carta de navegación.

- 42 Navegando al rumbo de aguja 081° , a las 13:00 horas se obtiene marcación del faro de Punta Cires de 004° por estribor al mismo tiempo que se tiene por el través el faro de Isla de Tarifa. Calcular la situación verdadera de la embarcación con una corrección total de $4^\circ (-)$.
- a) $l = 35^\circ 53,9'N$ $L = 005^\circ 34,7'W$.
 - b) $l = 35^\circ 54,1'N$ $L = 005^\circ 35,8'W$.
 - c) $l = 35^\circ 54,5'N$ $L = 005^\circ 36,4'W$.
 - d) $l = 35^\circ 53,8'N$ $L = 005^\circ 35,4'W$.
- 43 Situados a las 0606 HRB en la oposición del faro de Punta de Gracia y del faro de Cabo Espartel y a una distancia de 6 millas del faro de Punta de Gracia, navegamos con un rumbo de aguja de $252,5^\circ$. Siendo la corrección total $= 6^\circ (-)$ y la velocidad de 7 nudos, hallar nuestra situación estimada a las 0830 HRB.
- a) $l = 35^\circ 52,2'N$ $L = 006^\circ 09,7'W$.
 - b) $l = 35^\circ 54,5'N$ $L = 006^\circ 10'W$.
 - c) $l = 35^\circ 53,1'N$ $L = 006^\circ 09,7'W$.
 - d) $l = 35^\circ 51,4'N$ $L = 006^\circ 08,6'W$.
- 44 Obtener la situación verdadera de una embarcación que se encuentra en la oposición de los faros de Punta Almina y Cabo Negro y a una distancia de 4,8 millas de este último.
- a) $l = 35^\circ 49,1'N$ $L = 006^\circ 16,7'W$.
 - b) $l = 36^\circ 46,0'N$ $L = 005^\circ 15,8'W$.
 - c) $l = 35^\circ 46,0'N$ $L = 005^\circ 16,6'W$.
 - d) $l = 35^\circ 45,2'N$ $L = 005^\circ 15,8'W$.

45 Calcular el rumbo de aguja (Ra) desde la situación con demora verdadera = 283° y distancia = 3,2 millas al faro de Punta Carnero hasta la situación de la luz roja del puerto de Algeciras, siendo la corrección total = -2° .

a) $Ra = 325^\circ$.

b) $Ra = 331^\circ$.

c) $Ra = 327^\circ$.

d) $Ra = 329^\circ$.

- 6 ¿Cómo se llama al nudo utilizado para formar una gaza que no sea corrediza, y poder así encapillar un cabo?
- a) Ballestrinque.
 - b) Vuelta de rezón.
 - c) As de guía.
 - d) Nudo llano.

Seguridad.

- 7 Por lo general, ¿qué margen de tiempo aproximado tendremos para rescatar con éxito a una persona que caiga al mar, siendo la temperatura del agua 8° C?
- a) Menos de 1 hora.
 - b) Menos de 2 horas.
 - c) Menos de 3 horas.
 - d) Menos de 30 minutos.
- 8 En la zona de navegación 5 se debe llevar:
- a) Ningún aro salvavidas.
 - b) 1 aro salvavidas.
 - c) 2 aros salvavidas.
 - d) 1 balsa salvavidas.
- 9 En la zona de navegación 3 deben llevarse:
- a) Ninguna balsa salvavidas.
 - b) Ningún aro salvavidas.
 - c) 1 aro salvavidas.
 - d) 2 aros salvavidas.
- 10 En la zona de navegación 5 deben llevarse:
- a) Ninguna señal fumígena flotante.
 - b) 1 señal fumígena flotante.
 - c) 2 señales fumígenas flotantes.
 - d) 6 bengalas de mano.

Legislación.

- 11 En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño:
- a) Se permiten los vertidos desde las embarcaciones en los términos que se determina en la Orden FOM 1144/2003.
 - b) Siempre que se adopten las precauciones necesarias para evitar riesgos a la seguridad de la vía humana en la mar se podrá navegar a una velocidad superior a tres nudos.
 - c) Esta ocupa una franja de marca contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - d) El lanzamiento o varada de embarcaciones deberá hacerse a través de canales debidamente señalizados.

- 12 La navegación de recreo o deportiva tiene por objeto exclusivo:
- a) El recreo sin propósito lucrativo.
 - b) El recreo, la práctica del deporte, con o sin propósito lucrativo, o la pesca no profesional.
 - c) El recreo, la práctica del deporte sin propósito lucrativo o la pesca no profesional.
 - d) El recreo, la práctica del deporte sin propósito lucrativo o la pesca profesional.

Balizamiento.

- 13 Una marca de aguas navegables podrá tener forma:
- a) De castillete, con una marca de tope de aspa amarilla.
 - b) Esférica, con una marca de tope de aspa amarilla.
 - c) De castillete, con una marca de tope esférica roja.
 - d) De castillete, con una marca de tope esférica negra.
- 14 La forma de las boyas que indican zonas de ejercicios militares es:
- a) De castillete o espeque.
 - b) De libre elección, pero que no se preste a confusión con las marcas para ayuda a la navegación.
 - c) Cilíndrica o cónica, sin embargo, cuando no puedan identificarse por la forma deberán estar provistas de la marca de tope adecuada.
 - d) Esférica, también de castillete o espeque con una marca de tope esférica.
- 15 ¿De qué color son las marcas de aguas navegables?
- a) Franjas verticales rojas y blancas.
 - b) Franjas horizontales rojas y blancas.
 - c) Franjas verticales rojas y negras.
 - d) Franjas horizontales rojas y negras.
- 16 Las marcas laterales de babor de la región A son:
- a) De color rojo y forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - b) De color verde.
 - c) De color verde y de forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - d) De color verde, con forma cónica, de castillete o espeque.
- 17 La marca cardinal Oeste se caracteriza por tener:
- a) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases y una banda amarilla entre dos bandas negras.
 - b) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases y una banda negra entre dos bandas amarillas.
 - c) Dos conos amarillos superpuestos opuestos por sus bases.
 - d) Dos conos negros superpuestos opuestos por sus vértices.

Reglamento (RIPA).

- 18 En la regla 21 -Definiciones del RIPA, se define como «luz de remolque»:
- Una luz amarilla de las mismas características que la «luz de alcance».
 - Una luz roja de las mismas características que la «luz de alcance».
 - Una luz amarilla de las mismas características que la «luz de tope».
 - Una luz roja de las mismas características que la «luz de tope».
- 19 En la regla 21 -Definiciones del RIPA, se define como «luz de tope» una luz blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de:
- 22,5 grados.
 - 225 grados.
 - 135 grados.
 - 67,5 grados.
- 20 Conforme a la regla 12 del RIPA, cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de abordaje:
- El que reciba el viento por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - El que este a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento.
 - El que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortar la proa.
 - El que no pueda determinar si el otro buque recibe el viento por babor o estribor, evitará cortar la proa del otro.
- 21 ¿Cuál de las siguientes señales es una señal de peligro según en anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972?
- La señal recibida de una radiobaliza de localización de siniestros.
 - La señal transmitida por un respondedor de radar de las embarcaciones de supervivencia.
 - Un alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - Todas son correctas.
- 22 ¿Que se considerará como buque que “alcanza”?
- A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 32,5 grados a popa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a popa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a proa del través de éste último.
 - A todo buque que se aproxime a otro viendo desde una marcación mayor de 32,5 grados a proa del través de éste último.
- 23 ¿Cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro según en anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972?
- Movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente.
 - Una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo.
 - Llamaradas a bordo (como las que se producen al arder un barril de brea, petróleo, etc.).
 - Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color amarillo.

- 24 Según la Regla 34.a del RIPA, «caigo a babor» se indica mediante:
- a) Una pitada corta.
 - b) Una pitada larga.
 - c) Tres pitadas cortas.
 - d) Dos pitadas cortas.
- 25 Según el anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972, ¿cual de las siguientes señales indica peligro y necesidad de ayuda?
- a) Canal 32 de ondas métricas.
 - b) Frecuencia de 3167 KHz
 - c) Canal 70 de ondas métricas.
 - d) Frecuencia de 156 MHz.
- 26 Según el anexo IV del reglamento internacional para prevenir los abordajes de 1972, ¿cual de las siguientes señales indica peligro y necesidad de ayuda?
- a) Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja.
 - b) Un disparo de cañon u otra señal detonante aislada.
 - c) Un sonido intermitente producido por un aparato de señales de niebla.
 - d) La señal "HL" del código internacional de señales.
- 27 De acuerdo a la Regla 8.-Maniobras para evitar el abordaje del RIPA,
- a) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán una sucesión de pequeños cambios.
 - b) En ningun caso se debe suprimir la arrancada ya que esto limita la maniobrabilidad.
 - c) Sólo debe realizarlas el buque que está situado a estribor del otro, para evitar maniobras contradictorias.
 - d) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasado y en franquía.

Maniobra y navegación.

- 28 Se define la velocidad de gobierno como:
- a) La velocidad mínima a la cual la embarcación es capaz de maniobrar adecuadamente.
 - b) La velocidad máxima a la cual la embarcación es capaz de maniobrar adecuadamente.
 - c) La velocidad a la cual la embarcación es capaz de evitar un abordaje.
 - d) La velocidad a la cual el oficial de guardia en el puente puede realizar una vigilancia adecuada.
- 29 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA con respecto a la ciaboga con dos hélices gemelas?:
- a) Consiste en hacer girar el buque sobre sí mismo dando máquina avante con una hélice y máquina atrás con otra.
 - b) Consiste en hacer girar el buque sobre sí mismo dando avante con la hélice de la misma banda a la que se pretenda caer.
 - c) Consiste en detener un buque con arrancada dando máquina avante con una hélice y máquina atrás con otra.
 - d) Consiste en detener un buque con arrancada dando máquina atrás con las dos hélices.

Emergencias en la mar.

- 30 Inmediatamente después del abordaje:
- a) Se tomarán todos los datos anotando en el Diario de Navegación lo acontecido.
 - b) Se formulará la correspondiente "Protesta de Mar".
 - c) Se comunicará el hecho a la aseguradora.
 - d) No se deberán separar los barcos sin antes conocer las averías, pues pueden estar tapando una importante vía de agua.
- 31 Es conveniente escorar una embarcación a la banda contraria para reducir la inundación:
- a) En ningún caso.
 - b) En todo caso.
 - c) Si la vía de agua se ha producido cerca de la línea de flotación.
 - d) Si la vía de agua se localiza cerca de la quilla.
- 32 Factores que han de concurrir para que se produzca un incendio:
- a) Oxígeno, Combustible y Temperatura.
 - b) Oxígeno, Combustible, Temperatura y Reacción en cadena.
 - c) Oxígeno, Combustible y Reacción en cadena.
 - d) Temperatura, Combustible y Reacción en Cadena.

Meteorología

- 33 Se denominan anticiclones a aquellas regiones en las que:
- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
 - b) Existe convergencia de aire en el suelo.
 - c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
 - d) El aire circula en el sentido contrario a las agujas del reloj en el Hemisferio Norte.
- 34 El dispositivo utilizado para medir la velocidad del viento en superficie, normalmente formado por tres cazoletas montadas sobre soportes equidistantes y perpendiculares al eje vertical, se denomina:
- a) Velela.
 - b) Anemómetro.
 - c) Catavientos.
 - d) Cazoleta.
- 35 ¿Cuál de las siguientes definiciones sobre el fetch es CORRECTA?
- a) Es un concepto adimensional asociado a la Escala Beaufort asociado a la persistencia e intensidad del viento.
 - b) Es el tiempo durante el cual el viento sopla en la misma dirección y en la misma intensidad. La duración de este fenómeno se mide teniendo en cuenta la longitud del mar de fondo.
 - c) Es la distancia medida en millas donde el viento sopla en la misma dirección y en la misma intensidad. La longitud de esta zona se mide en la dirección del viento.
 - d) Es el cociente entre la distancia medida en millas donde el viento sopla en la misma dirección, y la intensidad del viento en esa zona. Sirve para saber el grado de Escala Beaufort aplicable en un momento dado.

- 36 ¿Cuál de las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima es INCORRECTA?
- a) AEMET.
 - b) Medios de comunicación (radio, televisión, etc).
 - c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
 - d) Información publicada por el club náutico.

Teoría de la navegación.

- 37 En el barco se lleva rumbo de aguja, mientras que en las cartas náuticas se trabaja con rumbo verdadero, la diferencia entre ambas es:
- a) La Corrección Total (CT), que es positiva si el Norte de aguja queda a la derecha del Norte verdadero y negativo si queda a la izquierda.
 - b) El Desvío que es positiva si el Norte de aguja queda a la derecha del Norte verdadero y negativo si queda a la izquierda.
 - c) La corrección Total (CT) que es positiva si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo si queda a la derecha.
 - d) El Desvío que es positiva si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte Magnético y negativo si queda a la derecha.
- 38 ¿Qué significa la abreviatura (Co) que muestra la carta náutica respecto al tipo de fondo?
- a) Arcilla.
 - b) Rocoso.
 - c) Arena.
 - d) Cascajo.
- 39 ¿Cuál es el valor de la corrección total?
- a) La suma algebraica de la declinación magnética y el desvío.
 - b) La suma en valor absoluto de la declinación magnética y el desvío.
 - c) La suma de la declinación magnética y el desvío cuando éste último queda a la derecha del norte verdadero.
 - d) El valor del ángulo que forma la dirección de la proa con el meridiano verdadero del lugar con el signo opuesto al mismo.
- 40 ¿Qué es el eje de la Tierra?
- a) Es un eje imaginario que va de polo a polo, sobre el cual gira la Tierra en rotación de occidente a oriente.
 - b) Es un eje imaginario que va de polo a polo, sobre el cual gira la Tierra en rotación de Este a Oeste.
 - c) Es una línea perpendicular al Ecuador magnético que pasa por el centro de la Tierra.
 - d) Es una línea imaginaria que divide la Tierra en dos mitades.
- 41 ¿Cuándo es fiable una situación por líneas de posición?
- a) Cuando se tenga visibilidad reducida.
 - b) Cuando el ángulo de dos demoras se aproxima a 90° .
 - c) En el caso de enfilación de objetos muy próximos entre sí.
 - d) Cuando el ángulo de demora sea inferior a 20° .

Carta de navegación.

- 42 Nos encontramos en la oposición entre el faro de Punta Europa con el faro de Punta Carnero, viendo por nuestra aleta de estribor Gibraltar, obtenemos una Demora de aguja al faro de Punta Carnero = 250° . ¿Cuál será la corrección total más aproximada de las siguientes respuestas?
- a) 5° -
 - b) 5° +
 - c) 0°
 - d) 250° +
- 43 El día 28 de septiembre de 2020, nos encontramos atracados en el puerto de Sancti Petri, en un lugar donde la sonda en la carta es 7,5 m. Queremos zarpar con la segunda pleamar del día ¿Cuál será la sonda en el momento, si la presión atmosférica es de 1023 mb?
- a) 10,27 m.
 - b) 10,37 m.
 - c) 10,47 m.
 - d) 10,17 m.
- 44 Siendo las HRB=04:12, tomamos la demora verdadera del faro de Punta Alcazar= 205° y la demora verdadera del faro de Punta Cires= 154° . Damos rumbo a la punta del espigón exterior del puerto de Tarifa. Hallar la HRB de llegada y el rumbo de aguja (Ra) si la velocidad=8,6 nudos y la corrección total= $2,5^\circ(-)$.
- a) Ra= 308° HRB=0455.
 - b) Ra= 306° HRB=0455.
 - c) Ra= 309° HRB=0453.
 - d) Ra= 303° HRB=0453.
- 45 Al situarse una embarcación en la oposición del faro de Punta Alcazar y el faro de Punta Paloma, se toma de este último demora de aguja (Da) = 329° . Calcular la corrección total (Ct):
- a) Ct = $-1,5^\circ$.
 - b) Ct = 0° .
 - c) Ct = $-3,0^\circ$.
 - d) Ct = $+1,5^\circ$.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

- 1 ¿Cuántas uñas tiene el ancla de Danforth?
 - a) Una.
 - b) Cuatro.
 - c) Tres.
 - d) Dos.
- 2 Las defensas se colocan:
 - a) Conectadas con alarmas para proteger la embarcación de posibles robos en puerto.
 - b) Por todo el casco de la embarcación para protegerlo contra posibles colisiones.
 - c) Provisionalmente entre el costado del barco y el muelle para evitar posibles rozamientos o golpes.
 - d) Sobre los portillos para aislarlos del agua de lluvia.
- 3 ¿Qué nombre recibe el eje giratorio del timón?
 - a) Limera.
 - b) Núcleo.
 - c) Mecha.
 - d) Rueda.
- 4 ¿Qué son los guardines?
 - a) Los cables por los que se transmite a la pala del timón el giro de la hélice.
 - b) Parte de los costados entre el través y la proa para evitar caídas por la borda.
 - c) Los cables por los que se transmite a la pala del timón el giro de la rueda.
 - d) Barandillas que sirven para asirse o de protección.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Para qué se utilizan las cornamusas generalmente?
 - a) Para hacer firme cualquier jarcia de labor.
 - b) Para afirmar un remolque en mar abierto.
 - c) Para abrir y cerrar las escotillas.
 - d) Para poder pescar al curricán ó palangre.

6 ¿Cuál es la longitud mínima de cadena a filar?

- a) Tres veces la longitud de la sonda.
- b) Cuatro veces la longitud de la sonda.
- c) Cinco veces la longitud de la sonda.
- d) Seis veces la longitud de la sonda.

Seguridad.

7 ¿De qué color es la nube de humo producida por las señales fumígenas flotantes?

- a) Amarillo.
- b) Un color muy visible independientemente del mismo.
- c) Rojo.
- d) Naranja.

8 Señale la respuesta incorrecta. El periodo de cabezada...

- a) Es el periodo de oscilación natural de una embarcación en sentido longitudinal.
- b) No se ve afectado por el estado de la mar.
- c) Tiene un valor mucho menor que el periodo de balance.
- d) Depende de cada embarcación.

9 La estabilidad transversal:

- a) Mejora con la elevación de pesos.
- b) Se ve perjudicada con la elevación de pesos.
- c) No se ve afectada por el movimiento vertical de pesos.
- d) Depende del oleaje.

10 Definición de cabezada:

- a) Curvatura longitudinal de la cubierta de manera que las extremidades de proa y popa queden más altas que el centro.
- b) Movimiento del buque inclinándose alternativamente hacia uno u otro de sus costados.
- c) Movimiento de deriva.
- d) Movimiento del buque levantando y bajando alternativamente la proa.

Legislación.

11 En las infracciones por contaminación del medio marino quedarán obligados a reparar el daño causado:

- a) Con carácter solidario, los sujetos responsables de la infracción por contaminación.
- b) Sólo el patrón que hubiera cometido la infracción.
- c) El propietario de la embarcación y subsidiariamente el patrón, si fuera distinto de aquel.
- d) La Administración Marítima es la única obligada a ejecutar las operaciones que pudieran resultar necesarias para la preservación del medio ambiente.

- 12 Las embarcaciones deportivas o de recreo autorizadas para un máximo de doce pasajeros, con base en un puerto español, realizarán la notificación reducida de desechos, del Anexo V, del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, con la siguiente periodicidad:
- a) Trimestralmente.
 - b) Semestralmente.
 - c) Anualmente.
 - d) Cada vez que entren en puerto.

Balizamiento.

- 13 Las Marcas de Peligro Aislado son:
- a) Rojas con una o varias bandas anchas horizontales verdes.
 - b) Marcas colocadas o fondeadas sobre un peligro a cuyo alrededor las aguas son navegables.
 - c) Marcas colocadas o fondeadas sobre aguas navegables a cuyo alrededor existe un peligro.
 - d) Negras con una o varias bandas anchas horizontales verdes.
- 14 ¿Qué forma tienen las marcas especiales?
- a) Siempre de espeque.
 - b) De libre elección, pero que no se preste a confusión con otras marcas de ayudas a la navegación.
 - c) Siempre esférica.
 - d) Siempre de castillete.
- 15 La marca cardinal norte es una boya de castillete o espeque pintada de:
- a) Negro con ancha banda horizontal amarilla.
 - b) Amarillo con una ancha banda horizontal negra.
 - c) Amarillo sobre negro.
 - d) Negro sobre amarillo.
- 16 El color de las marcas para indicar las zonas reservadas al recreo es:
- a) Amarillo sobre negro.
 - b) Amarillo.
 - c) Negro sobre amarillo.
 - d) Negro con una ancha banda horizontal amarilla.
- 17 En el punto de bifurcación de un canal, la marca a emplear para indicar el canal principal es:
- a) No puede emplearse una marca lateral modificada.
 - b) Puede utilizarse una marca lateral sin modificar.
 - c) Puede utilizarse una marca lateral modificada.
 - d) No existe marca que lo indique.

Reglamento (RIPA).

- 18 ¿Cabe la certeza de que únicamente cumpliendo las disposiciones del RIPA estaremos exentos de responsabilidad ante un abordaje?
- a) Ninguna disposición del RIPA eximirá al Capitán de un buque de las consecuencias de negligencias en observar cualquier precaución que pudiera exigir la práctica normal del marino o las circunstancias especiales del caso.
 - b) Si, el cumplimiento de la Ley es la mejor salvaguarda para la Seguridad Marítima.
 - c) La Regla 2 del RIPA exime al Capitán de cualquier responsabilidad inherente a un abordaje siempre que se demuestre que no se ha apartado de su cumplimiento.
 - d) La Regla 2 del RIPA exime al Capitán únicamente en el caso de que la decisión equivocada haya sido de buena fe y con la intención de evitar un peligro inmediato.
- 19 Según la Regla 5 del RIPA, todos los buques mantendrán en todo momento una eficaz vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo todos los medios disponibles que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para evaluar plenamente la situación y el riesgo de abordaje. Esta regla es de aplicación:
- a) Únicamente en condiciones de buena visibilidad.
 - b) Únicamente en condiciones de visibilidad reducida.
 - c) En cualquier condición de visibilidad.
 - d) A todos los buques, excepto a aquellos que realizan navegación en solitario.
- 20 A tenor de la regla 17 del RIPA, cuando uno de los dos buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, este último mantendrá su rumbo y velocidad:
- a) En cualquier caso porque tiene preferencia de paso.
 - b) Salvo que se encuentre tan próximo al otro que no pueda evitarse el abordaje por la sola maniobra del buque que cede el paso, en cuyo caso ejecutará la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - c) Dependerá de las obligaciones existentes entre las distintas categorías de buques.
 - d) Si existe riesgo evidente de abordaje sólo podrá cambiar de rumbo a babor o estribor, según el criterio del piloto.
- 21 ¿Cuándo se utilizarán las señales prescritas en el anexo IV del Reglamento Internacional para prevenir los abordajes?
- a) Cuando un buque se encuentra en zona de visibilidad reducida.
 - b) Cuando un buque presenta algún tipo de limitación en su maniobra.
 - c) Cuando se quiere llamar la atención de otro buque.
 - d) Cuando un buque esté en peligro y requiera ayuda.
- 22 Según las definiciones que aparecen en el RIPA, ¿qué entendemos por un buque de vela?
- a) Todo buque navegando a vela siempre que su maquinaria propulsora, caso de llevarla, no se esté utilizando.
 - b) Todo buque que cuente al menos con una vela cuadra, marconi, cangreja o latina.
 - c) Todo buque navegando a vela independientemente de si se está utilizando o no su maquinaria propulsora.
 - d) Todo buque navegando a vela que cuente con un motor fueraborda.

- 23 Los buques que naveguen a lo largo de un canal angosto:
- a) 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.
 - b) Se mantendrán lo más cerca posible del límite interior o exterior del paso o canal, en función de su maniobrabilidad.
 - c) Se mantendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de babor.
 - d) Se mantendrán lo más cerca posible del límite interior del paso o canal.
- 24 Si navegando de noche observamos por la proa la luz de tope y las dos de costado de otro buque, estaremos ante una situación de:
- a) Cruce.
 - b) Alcance.
 - c) Vuelta encontrada.
 - d) Paso por el través de estribor.
- 25 Cuando un buque esté en peligro y requiera ayuda, utilizará o exhibirá las señales descritas en el RIPA. Diga cuál de las respuestas propuestas no se encuentra en dicho reglamento:
- a) Un disparo de cañón.
 - b) Cohetes de color rojo.
 - c) Una llamada por teléfono móvil al 112.
 - d) Una alerta de socorro mediante llamada selectiva digital.
- 26 Podrán utilizar la zona de navegación costera adyacente a un dispositivo de separación de tráfico, en lugar de la vía de circulación de dicho dispositivo:
- a) Tan sólo los buques dedicados a la pesca.
 - b) Los buques de vela exclusivamente.
 - c) Ningún buque bajo ninguna circunstancia.
 - d) Los buques de eslora inferior a 20 metros, los buques de vela y los buques de pesca.
- 27 La "luz todo horizonte" es:
- a) Visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360 grados.
 - b) Visible sin interrupción en un arco de horizonte de 180 grados, visto desde la popa.
 - c) Visible sin interrupción en un arco de horizonte de 90 grados a cada banda.
 - d) Visible sin interrupción en un arco de horizonte de 180 grados, visto desde proa.

Maniobra y navegación.

- 28 Una codera se da a un muerto desde:
- a) La proa.
 - b) La popa.
 - c) El centro del barco.
 - d) El través.

- 29 Para atracar de costado a un muelle es mucho más fácil hacerlo:
- a) Popa al viento y a la corriente.
 - b) Con viento de popa.
 - c) Con viento de estribor.
 - d) Proa al viento y a la corriente.

Emergencias en la mar.

- 30 El agua es el agente extintor más abundante, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta?
- a) Siempre que se pueda se empleará el agua para apagar un fuego.
 - b) Nunca se utilizará un chorro de agua para apagar un fuego de clase B.
 - c) La niebla de agua se puede utilizar para apagar un fuego de clase B.
 - d) Nunca se puede utilizar para apagar incendios de clase C.
- 31 El agua es el agente extintor más abundante, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?
- a) Siempre que se pueda se empleará el agua para apagar un fuego.
 - b) Nunca se utilizará un chorro de agua para apagar un fuego de clase B.
 - c) Se puede utilizar para apagar incendios de clase C.
 - d) La niebla de agua se puede utilizar para apagar un fuego de clase B.
- 32 ¿Con qué tipo de fuegos podemos usar el agua como agente extintor?
- a) Clase D.
 - b) Clase C.
 - c) Clase A.
 - d) Clase F.

Meteorología

- 33 La escala de Douglas se utiliza para:
- a) Medir la fuerza del viento.
 - b) Medir la persistencia del viento.
 - c) Medir la intensidad del mar.
 - d) Determinar el estado del mar.
- 34 En España, el Organismo que se encarga de elaborar la información meteorológica es:
- a) La Organización Hidrográfica Internacional.
 - b) La Agencia Estatal de Meteorología.
 - c) La Organización Internacional del Trabajo.
 - d) Salvamento Marítimo.

- 35 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la temperatura es FALSA?
- a) Su definición procede del principio cero de la termodinámica que establece que dos cuerpos en equilibrio térmico con un tercero están en equilibrio térmico entre sí.
 - b) Es una magnitud física que caracteriza el movimiento aleatorio medio de las moléculas de una sustancia e informa del calor o energía térmica de la misma.
 - c) En la escala centígrada el punto de evaporación del agua es la temperatura más alta que se puede medir.
 - d) Para indicar la temperatura de un cuerpo se usan escalas arbitrarias de referencia, entre las que se encuentra la escala Celsius.
- 36 La temperatura en meteorología se define como:
- a) El grado de calor del aire que rodea la superficie de la tierra.
 - b) La cantidad de calor que varía por los cambios de presión.
 - c) El grado de calor de la tierra a nivel del mar.
 - d) La variación que expresa una medida de la cantidad de energía absorbida o cedida por un sistema termodinámico.

Teoría de la navegación.

- 37 La hora que marca el reloj de a bordo se llama:
- a) Hora del buque.
 - b) Hora oficial.
 - c) Hora legal.
 - d) Hora del reloj de bitácora.
- 38 Señale cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:
- a) La oposición es una línea de posición en la cual observamos dos puntos reconocibles en la carta y separados por un ángulo de 180° .
 - b) Cuanto más alejados estén los objetos alineados más fiable será la enfilación.
 - c) Las líneas isobáticas son isolíneas que se trazan siguiendo puntos de la misma presión en mm de hg.
 - d) Podemos usar el radar como ayuda a la navegación para trazar líneas de posición más fiables.
- 39 A efectos de cálculos llamamos abatimiento al ángulo formado entre:
- a) El rumbo verdadero y el rumbo efectivo.
 - b) El rumbo verdadero y el rumbo de superficie.
 - c) El rumbo verdadero y el rumbo de corriente.
 - d) El rumbo verdadero y el rumbo eficaz.
- 40 ¿Es posible actualizar el valor de la declinación magnética?
- a) Sí es posible, para ello utilizaremos los datos que nos ofrece la carta náutica que utilizemos y calcularemos la declinación para el año en curso.
 - b) No es posible, es invariable.
 - c) Sí es posible, si la carta no tiene más de diez años de antigüedad y compramos una actualización de la carta de navegación.
 - d) Es posible si la carta no tiene más de 5 años de antigüedad.

- 41 ¿Cuál de los siguientes datos NO se utiliza en la actualización de la declinación magnética?
- a) El año en curso para la actualización.
 - b) La declinación magnética en la carta.
 - c) La variación anual.
 - d) El desvío de la aguja.

Carta de navegación.

- 42 Estando situados en la luz roja del Puerto de Ceuta, ponemos rumbo para pasar a 5,2 millas del faro de Punta Europa, dejándolo a poniente. Hallar el rumbo de aguja si el desvío es 1,5° E y la declinación magnética es la de la carta para el año 2008.
- a) $R^a = 018^\circ$.
 - b) $R^a = 015^\circ$.
 - c) $R^a = 017^\circ$.
 - d) $R^a = 019^\circ$.
- 43 Calcular la situación verdadera de una embarcación que se sitúa a 2,2 millas náuticas del faro del dique del puerto de Tánger en la línea isobática de 50 metros, que observa la luz blanca del faro (de ocultaciones) de El Xarf.
- a) $l = 35^\circ 49,2' N$ $L = 005^\circ 45,7' W$.
 - b) $l = 35^\circ 49,6' N$ $L = 005^\circ 46,5' W$.
 - c) $l = 35^\circ 49,1' N$ $L = 005^\circ 49,4' W$.
 - d) $l = 35^\circ 48,6' N$ $L = 005^\circ 49,9' W$.
- 44 Obtener la situación verdadera de una embarcación que se encuentra en la oposición de los faros de Punta Almina y Cabo Negro y una distancia de 4,8 millas de este último.
- a) $l = 35^\circ 49,1' N$ $L = 006^\circ 16,7' W$.
 - b) $l = 36^\circ 46,0' N$ $L = 005^\circ 15,8' W$.
 - c) $l = 35^\circ 46,0' N$ $L = 005^\circ 16,6' W$.
 - d) $l = 35^\circ 45,2' N$ $L = 005^\circ 15,8' W$.
- 45 ¿Qué situación tendremos si, navegando al Rumbo verdadero S 32 E, obtenemos simultáneamente marcación del faro de Punta Alcazar 30° babor y marcación del faro de Punta Malabata 65° estribor?
- a) $l = 35^\circ 53,7' N$ $L = 005^\circ 39,6' W$.
 - b) $l = 35^\circ 54,2' N$ $L = 005^\circ 42,4' W$.
 - c) $l = 35^\circ 53,4' N$ $L = 005^\circ 43,2' W$.
 - d) $l = 35^\circ 54,0' N$ $L = 005^\circ 41,0' W$.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 05

Nomenclatura náutica.

- 1 Se dice que el ancla está a la pendura cuando:
 - a) La hemos sacado de su estiba y la dejamos colgando, ya dentro del agua, lista para ser fondeada.
 - b) La hemos sacado de su estiba y la dejamos colgando del escoben, lista para ser fondeada.
 - c) Tras el fondeo, viramos cadena y el ancla deja de tocar el fondo, quedando colgada .
 - d) Sale a la superficie tras el fondeo y hay que seguir recogiendo con cuidado para que el ancla no golpee el casco.
- 2 En relación a los grifos de fondo, señale la respuesta CORRECTA :
 - a) Deben permanecer abiertos en todo momento.
 - b) Se utilizan para dar o cortar el paso de agua de mar empleada para la refrigeración del motor, aseos, cocinas u otros servicios.
 - c) No requieren mantenimiento.
 - d) Están situados por encima de la línea de flotación.
- 3 Son partes del aparato de gobierno:
 - a) La pala, la mecha, los guardines y el timón.
 - b) La pala, la cofa, los obenques y la mecha.
 - c) La mecha, la rueda, la bocina y el bao.
 - d) La pala, la mecha, los guardines y el arganeo.
- 4 Al elemento cuya función es producir el empuje de la embarcación mediante su giro se le denomina:
 - a) Eje de la hélice.
 - b) Nucleo de la hélice.
 - c) Timón.
 - d) Pala de la hélice.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué es una gaza?
 - a) Es el extremo, remate o punta de un cabo.
 - b) Es un lazo que se forma en el extremo de un cabo doblándolo y uniéndolo con costura o ligada
 - c) Es la característica de un cabo que determina su grosor, siendo realmente la longitud de la circunferencia de un cabo
 - d) Es un nudo marinero que se forma con dos vueltas de cabo dadas de manera que los extremos quedan cruzados

6 ¿Para qué se utilizan las cornamusas generalmente?

- a) Para hacer firme cualquier jarcia de labor.
- b) Para afirmar un remolque en mar abierto.
- c) Para abrir y cerrar las escotillas.
- d) Para poder pescar al curricán ó palangre.

Seguridad.

7 ¿Cuál de las siguientes medidas NO es recomendable en el caso de tratar a un afectado por hipotermia?

- a) Trasladar al afectado horizontalmente.
- b) No darle a beber alcohol.
- c) Quitar toda la ropa mojada, secar y frotar las extremidades del afectado para activar la circulación sanguínea.
- d) Abrigarlo a resguardo del viento.

8 En caso de Hombre al Agua, ¿qué objetos podremos lanzar al agua?

- a) Ninguno, podríamos dañar al náufrago.
- b) Únicamente un aro salvavidas.
- c) Todos los objetos flotantes que encuentre, tales como defensas, chalecos, etc.
- d) Ninguno, el Convenio MARPOL lo prohíbe.

9 ¿Cuál de los siguientes métodos NO es válido para contactar con Salvamento Marítimo?

- a) Llamada en fonía mediante el equipo de radiocomunicaciones de abordaje, en canal 16 de VHF.
- b) Llamada telefónica al número 900 202 202.
- c) Llamada telefónica al número de emergencias 112.
- d) Llamada en fonía mediante el equipo de radiocomunicaciones a bordo, en canal 70 de VHF (llamada selectiva digital).

10 ¿Cuál de las siguientes maniobras NO es aplicable como actuación inmediata en caso de hombre al agua?

- a) Meter el timón a la banda. Tras desviarse 60° del rumbo inicial, meter el timón a la banda opuesta. Cuando el buque haya puesto proa a 20° del rumbo contrario, meter el timón a la vía y hacer girar al buque hacia el rumbo contrario.
- b) Meter el timón a la banda. Tras desviarse 250° del rumbo inicial, meter el timón a la vía e iniciar la maniobra de parada.
- c) Meter el timón a la banda. Tras desviarse 240° del rumbo inicial, meter el timón a la banda opuesta. Cuando el buque haya puesto proa a 20° del rumbo contrario, meter el timón a la vía y hacer girar el buque hacia el rumbo contrario.
- d) Meter el timón a la banda. Tras desviarse 70° del rumbo inicial, meter el timón a la banda opuesta. Cuando el buque haya puesto proa a 20° del rumbo contrario, meter el timón a la vía y hacer girar al buque hacia el rumbo contrario.

Legislación.

- 11 Las embarcaciones deportivas en el interior de los puertos y sus canales de acceso:
- a) Navegaran a una velocidad de seguridad que según la Regla 6 del RIPA se estima en 3 nudos.
 - b) Evitarán interferir el tráfico normal de los mismos, no debiendo en ningún caso dar ocasión a que los buques que se encuentren navegando se vean obligados a maniobrarles.
 - c) No podrán navegar por el interior de los puertos.
 - d) Sólo están obligadas a navegar a velocidades que no formen olas que puedan producir situaciones peligrosas para embarcaciones de pequeño porte.
- 12 En caso de abordaje, cuando sea culpable una embarcación deportiva o de recreo, la obligación de indemnizar los daños y perjuicios causados al otro, recaerá:
- a) Sobre el titular o propietario de la embarcación.
 - b) Sobre el titular o propietario de la embarcación y su patrón, solidariamente.
 - c) Sobre el patrón de la embarcación.
 - d) Sobre el titular o propietario de la embarcación y su patrón, subsidiariamente.

Balizamiento.

- 13 Para indicar una zona de vertedero utilizaremos:
- a) Boyas de color amarillo.
 - b) Boyas de color negro con una o varias bandas horizontales anchas de color rojo.
 - c) Boyas cilíndricas de color rojo.
 - d) Boyas de castillete de color negro sobre amarillo.
- 14 Las marcas especiales son de color:
- a) Rojo.
 - b) Negro.
 - c) Amarillo.
 - d) Blanco.
- 15 La marca de tope de una "Marca de Peligro Aislado" es:
- a) Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.
 - b) Dos esferas negras superpuestas.
 - c) Una esfera roja.
 - d) Un aspa amarilla en forma de "X".
- 16 La marca de tope de las Marcas de Aguas Navegables será:
- a) Si tiene, una esfera roja.
 - b) Dos esferas negras superpuestas.
 - c) Si tiene, una esfera negra.
 - d) Dos esferas rojas superpuestas.

- 17 En el punto de bifurcación de un canal, siguiendo el sentido convencional del balizamiento, se puede indicar el canal principal mediante una marca lateral modificada de la siguiente manera:
- a) Canal principal a babor: Rojo con una banda ancha horizontal amarilla y con forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - b) Canal principal a estribor: Verde con una banda ancha horizontal roja y con forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - c) Canal principal a estribor: Rojo con una banda ancha horizontal verde y con forma cilíndrica, de castillete o espeque.
 - d) Canal principal a babor: Verde con una banda ancha horizontal amarilla y con forma cónica de castillete o espeque.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 27.e del RIPA, un buque de pequeñas dimensiones dedicado a operaciones de buceo exhibirá en el lugar más visible:
- a) Tres luces rojas todo horizonte en línea vertical, y una reproducción en material rígido, y de altura no inferior a un metro de la bandera -A- del Código Internacional de Señales.
 - b) Tres luces rojas todo horizonte en línea vertical, y una reproducción en material rígido, y de altura no inferior a un metro de la bandera -B- del Código Internacional de Señales.
 - c) Tres luces todo horizonte en línea vertical, la más alta y la más baja de esas luces serán rojas y la luz central será blanca, y una reproducción en material rígido, y de altura no inferior a un metro de la bandera -A- del Código Internacional de Señales.
 - d) Dos luces rojas todo horizonte en línea vertical, y una reproducción en material rígido, y de altura no inferior a un metro de la bandera -A- del Código Internacional de Señales.
- 19 Según la Regla 18.c, en la medida de lo posible, los buques dedicados a la pesca, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida.
 - b) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida; un buque de vela.
 - c) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida; un buque de propulsión mecánica; un buque de vela.
 - d) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida; un buque de recreo.
- 20 De acuerdo con la Regla 27.a del RIPA, los buques sin gobierno exhibirán:
- a) Dos luces amarillas todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible.
 - b) Dos luces blancas todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible.
 - c) Dos luces verdes todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible.
 - d) Dos luces rojas todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible.
- 21 De acuerdo con la Regla 21.b del RIPA, las "luces de costado" son:
- a) Una luz roja en la banda de estribor y una luz verde en la banda de babor que muestran cada una su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 67,5 grados.
 - b) Una luz verde en la banda de estribor y una luz roja en la banda de babor que muestran cada una su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 67,5 grados.
 - c) Una luz verde en la banda de estribor y una luz roja en la banda de babor que muestran cada una su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 112,5 grados.
 - d) Una luz roja en la banda de estribor y una luz verde en la banda de babor que muestran cada una su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 112,5 grados.

- 22 Conforme a la Regla 3 del RIPA la expresión "buque dedicado a la pesca" corresponde a:
- a) Todo buque que tenga artes de pesca como redes, líneas aparejos de arrastre u otros artes que restrinjan su maniobrabilidad.
 - b) Todo buque que tenga artes de pesca.
 - c) Todo buque que esté pescando.
 - d) Todo buque que esté pescando con artes de pesca que restrinjan su maniobrabilidad.
- 23 Según la Regla 24.g del RIPA, todo buque u objeto remolcado, poco visible y parcialmente sumergido y toda combinación de buques u objetos en los que se den esas mismas circunstancias, cuando su anchura sea igual o superior a 25 metros, exhibirá:
- a) Dos luces blancas todo horizonte adicionales en los puntos extremos de esa anchura o cerca de éstos.
 - b) Dos luces blancas de centelleos adicionales en los puntos extremos de esa anchura o cerca de éstos.
 - c) Dos luces rojas todo horizonte adicionales en los puntos extremos de esa anchura o cerca de éstos.
 - d) Dos luces rojas de centelleos adicionales en los puntos extremos de esa anchura o cerca de éstos.
- 24 Según la Regla 9 del RIPA los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto se mantendrán:
- a) Lo más lejos posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que entrañe peligro.
 - b) Lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de babor, siempre que puedan hacerlo sin que entrañe peligro.
 - c) Lo más lejos posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de babor, siempre que puedan hacerlo sin que entrañe peligro.
 - d) Lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que entrañe peligro.
- 25 Según la Regla 32.b del RIPA, la expresión «pitada corta» significa un sonido de una duración aproximada de:
- a) Cuatro segundos.
 - b) Un segundo.
 - c) Ocho segundos.
 - d) Seis segundos.
- 26 Conforme a la regla 19 del RIPA, un buque que, con riesgo de abordaje, no pueda evitar la situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, debe:
- a) Aumentar su velocidad y cambiar el rumbo a estribor.
 - b) Reducir su velocidad, pero nunca suprimir la arrancada para permitir así la maniobrabilidad.
 - c) Aumentar su velocidad y cambiar el rumbo a babor.
 - d) Reducir su velocidad y, si fuera necesario, suprimir su arrancada.
- 27 De acuerdo a la Regla 15 del RIPA, "Situación de cruce", cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje, el buque que tenga al otro por su costado de estribor:
- a) Evitará cortar la popa.
 - b) Actuará como buque que alcanza.
 - c) Se mantendrá apartado de la derrota de este otro.
 - d) Ejecutará la maniobra de caer a estribor.

Maniobra y navegación.

- 28 La acción de dar una o varias vueltas a un cabo, cable o alambre, sobre una bita, cornamusa, barandilla, pasamanos o cualquier otro elemento de amarre, al objeto de sujetarlo y no tener que soportar toda la tensión del cabo directamente sobre la mano, se le denomina:
- a) Amarrar por seno.
 - b) Tomar vueltas.
 - c) Hacer firme.
 - d) Adujar.
- 29 El ángulo formado por el rumbo verdadero (dirección de la proa) y el rumbo de superficie, se denomina:
- a) Abatimiento.
 - b) Ángulo de corriente.
 - c) Deriva.
 - d) Ángulo de influencia.

Emergencias en la mar.

- 30 Para medir la extensión de una quemadura de un adulto, se puede considerar que la palma de la mano representa:
- a) El 1 por ciento de la superficie corporal.
 - b) El 2 por ciento de la superficie corporal.
 - c) El 3 por ciento de la superficie corporal.
 - d) El 4 por ciento de la superficie corporal.
- 31 Tras varar una embarcación en las rocas, la primera comprobación que se llevará a cabo será:
- a) La distribución de los pesos a bordo, compensando en la medida de lo posible la escora.
 - b) Verificar el correcto gobierno de la pala del timón.
 - c) Determinar el estado de la quilla, y si procede llamar a un remolcador.
 - d) Asegurarse que no se han producido vías de agua.
- 32 El lanzamiento de señales pirotécnicas debemos realizarlo por:
- a) La banda de sotavento.
 - b) La banda de barlovento.
 - c) La popa.
 - d) El costado de babor.

Meteorología

- 33 La escala centígrada es una escala de temperatura que asigna el valor cero (0°C) al agua en proceso de:
- a) Sublimación.
 - b) Congelación.
 - c) Ebullición.
 - d) Condensación.

- 34 Se define como línea isobara, la línea que une puntos con igual valor de la presión:
- a) En una superficie dada.
 - b) En la atmósfera.
 - c) En una borrasca o anticiclón.
 - d) En un volúmen dado.
- 35 El virazón o brisa marina se produce en:
- a) Las horas diurnas, al perder la tierra más calor que la mar, generandose una alta presión relativa sobre la tierra lo que provocará que la brisa se dirija hacia la tierra.
 - b) Las horas nocturnas, al ganar la tierra más calor que la mar, generandose una alta presión relativa sobre la tierra lo que provocará que la brisa se dirija hacia la tierra.
 - c) Las horas nocturnas, al perder la tierra más calor que la mar, generandose una baja presión relativa sobre la tierra lo que provocará que la brisa se dirija hacia la tierra.
 - d) Las horas diurnas, al ganar la tierra más calor que la mar, generandose una baja presión relativa sobre la tierra lo que provocará que la brisa se dirija hacia la tierra.
- 36 Navegando a 4 nudos por la Ría de Vigo, dejamos de notar el viento aparente (viento aparente igual a 0 nudos), esto significa que:
- a) Hay un viento real de proa de 4 nudos de intensidad.
 - b) El viento real ha cesado.
 - c) Hay un viento real de popa de 4 nudos de intensidad.
 - d) Mientras que la embarcación tenga velocidad positiva siempre habra viento aparente.

Teoría de la navegación.

- 37 ¿Qué es el Desvío?
- a) Son las millas que nuestro barco se separa del rumbo establecido por los efectos de viento y la corriente.
 - b) Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético y es positivo si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte magnético.
 - c) Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético. Se le designa con la letra griega (delta).
 - d) Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético y es positivo si el Norte de aguja queda al Oeste del Norte magnético.
- 38 ¿Para qué utilizamos la corredera?
- a) Para medir profundidad.
 - b) Para medir el tiempo.
 - c) Para medir un ángulo.
 - d) Para medir la distancia (o la velocidad) en una embarcación.
- 39 ¿Cómo se le denomina al ángulo formado por el meridiano magnético y el meridiano geográfico?
- a) Desvío.
 - b) Corrección Total.
 - c) Declinación Magnética.
 - d) Codeclinación.

- 40 En relación a la forma de medir los rumbos:
- a) En cuadrantales, el tercer cuadrantal va de 180° a 270° .
 - b) En circulares, el rumbo se lee en sentido contrario a las agujas del reloj de 0 a 365° .
 - c) En circulares, los rumbos van de 0° a 180° al E (+) y al W (-).
 - d) En cuadrantales, una cuarta equivale a 15° . En el cuarteo de la Rosa, el SW equivale al 135° en circular.
- 41 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA en relación con los paralelos?
- a) El Trópico de Cáncer se encuentra al sur del Ecuador.
 - b) Son círculos menores paralelos al Ecuador.
 - c) Sobre éstos, y a partir del ecuador o paralelo 0 , se mide la latitud.
 - d) Se forman por la intersección del geoide terrestre con un plano imaginario perpendicular al eje de rotación de la Tierra.

Carta de navegación.

- 42 Navegando desde el faro de Punta Tarifa con Rumbo al faro de Punta Cires, sabiendo que el valor de la declinación magnética es 4°NW y el Desvío 3°W . ¿Qué Rumbo de aguja llevamos?
- a) 312°
 - b) $131,5^\circ$
 - c) $124,5^\circ$
 - d) $138,5^\circ$
- 43 Siendo $\text{HRB}=11:00$ obtenemos simultáneamente desde nuestra embarcación una demora de aguja del faro de Isla Tarifa = 276° y otra demora de aguja al faro de Punta Carnero = 022° . ¿Cuál de las siguientes respuestas es la más próxima a nuestra situación teniendo en cuenta que la Corrección Total es de $6^\circ(-)$?
- a) l: $35^\circ 59,8' \text{N}$ L: $006^\circ 33' \text{W}$
 - b) l: $36^\circ 02' \text{N}$ L: $005^\circ 27' \text{W}$
 - c) l: $36^\circ 02,2' \text{N}$ L: $006^\circ 27' \text{W}$
 - d) l: $36^\circ 00,2' \text{N}$ L: $005^\circ 27' \text{W}$
- 44 Hallar la sonda en el momento de la primera bajamar, el día 26 de septiembre de 2020 en Sancti Petri, con una presión atmosférica de 1008 mb y una sonda en la carta de $6,8 \text{ m}$.
- a) $6,85 \text{ m}$.
 - b) $5,45 \text{ m}$.
 - c) $8,25 \text{ m}$.
 - d) $9,65 \text{ m}$.
- 45 Siendo $\text{Hrb}=22:05$ y estando situados en la oposición del faro de Cabo Espartel y del faro de Cabo Roche y a $22,6$ millas de este último faro, ponemos rumbo al faro de Punta Alcázar. Calcular la situación de estima a $\text{Hrb}=23:35$, si navegamos a una velocidad de 4 nudos.
- a) l= $35^\circ 55,0' \text{N}$; L= $005^\circ 52,1' \text{W}$
 - b) l= $35^\circ 54,5' \text{N}$; L= $005^\circ 50,0' \text{W}$
 - c) l= $35^\circ 54,0' \text{N}$; L= $005^\circ 51,4' \text{W}$
 - d) l= $35^\circ 55,1' \text{N}$; L= $005^\circ 52,7' \text{W}$



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 06

Maniobra y navegación.

28 Se define la velocidad de gobierno como:

- a) La velocidad mínima a la cual la embarcación es capaz de maniobrar adecuadamente.
- b) La velocidad máxima a la cual la embarcación es capaz de maniobrar adecuadamente.
- c) La velocidad a la cual la embarcación es capaz de evitar un abordaje.
- d) La velocidad a la cual el oficial de guardia en el puente puede realizar una vigilancia adecuada.

29 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA con respecto a la ciaboga con dos hélices gemelas?:

- a) Consiste en hacer girar el buque sobre sí mismo dando máquina avante con una hélice y máquina atrás con otra.
- b) Consiste en hacer girar el buque sobre sí mismo dando avante con la hélice de la misma banda a la que se pretenda caer.
- c) Consiste en detener un buque con arrancada dando máquina avante con una hélice y máquina atrás con otra.
- d) Consiste en detener un buque con arrancada dando máquina atrás con las dos hélices.

Emergencias en la mar.

30 Inmediatamente después del abordaje:

- a) Se tomarán todos los datos anotando en el Diario de Navegación lo acontecido.
- b) Se formulará la correspondiente "Protesta de Mar".
- c) Se comunicará el hecho a la aseguradora.
- d) No se deberán separar los barcos sin antes conocer las averías, pues pueden estar tapando una importante vía de agua.

31 ¿Es conveniente escorar una embarcación a la banda contraria para reducir la inundación?:

- a) En ningún caso.
- b) En todo caso.
- c) Si la vía de agua se ha producido cerca de la línea de flotación.
- d) Si la vía de agua se localiza cerca de la quilla.

32 Los factores que han de concurrir para que se produzca un incendio son:

- a) Oxígeno, Combustible y Temperatura.
- b) Oxígeno, Combustible, Temperatura y Reacción en cadena.
- c) Oxígeno, Combustible y Reacción en cadena.
- d) Temperatura, Combustible y Reacción en Cadena.

Meteorología

33 Se denominan anticiclones a aquellas regiones en las que:

- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
- b) Existe convergencia de aire en el suelo.
- c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
- d) El aire circula en el sentido contrario a las agujas del reloj en el Hemisferio Norte.

34 El dispositivo utilizado para medir la velocidad del viento en superficie, normalmente formado por tres cazoletas montadas sobre soportes equidistantes y perpendiculares al eje vertical, se denomina:

- a) Veleta.
- b) Anemómetro.
- c) Catavientos.
- d) Cazoleta.

35 ¿Cuál de las siguientes definiciones sobre el fetch es CORRECTA?

- a) Es un concepto adimensional asociado a la Escala Beaufort asociado a la persistencia e intensidad del viento.
- b) Es el tiempo durante el cual el viento sopla en la misma dirección y en la misma intensidad. La duración de este fenómeno se mide teniendo en cuenta la longitud del mar de fondo.
- c) Es la distancia medida en millas donde el viento sopla en la misma dirección y en la misma intensidad. La longitud de esta zona se mide en la dirección del viento.
- d) Es el cociente entre la distancia medida en millas donde el viento sopla en la misma dirección, y la intensidad del viento en esa zona. Sirve para saber el grado de Escala Beaufort aplicable en un momento dado.

36 ¿Cuál de las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima es INCORRECTA?

- a) AEMET.
- b) Medios de comunicación (radio, televisión, etc).
- c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
- d) Información publicada por el club náutico.

Teoría de la navegación.

37 En el barco se lleva rumbo de aguja, mientras que en las cartas náuticas se trabaja con rumbo verdadero, la diferencia entre ambas es:

- a) La corrección total (Ct), que es positiva si el Norte de aguja queda a la derecha del Norte verdadero y negativo si queda a la izquierda.
- b) El Desvío, que es positiva si el Norte de aguja queda a la derecha del Norte verdadero y negativo si queda a la izquierda.
- c) La corrección Total (Ct), que es positiva si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo si queda a la derecha.
- d) El Desvío, que es positiva si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte Magnético y negativo si queda a la derecha.

38 ¿Qué significa la abreviatura (Co) que muestra la carta náutica respecto al tipo de fondo?

- a) Arcilla.
- b) Rocoso.
- c) Arena.
- d) Cascajo.

39 ¿Cuál es el valor de la corrección total?

- a) La suma algebraica de la declinación magnética y el desvío.
- b) La suma en valor absoluto de la declinación magnética y el desvío.
- c) La suma de la declinación magnética y el desvío cuando éste último queda a la derecha del norte verdadero.
- d) El valor del ángulo que forma la dirección de la proa con el meridiano verdadero del lugar con el signo opuesto al mismo.

40 ¿Qué es el eje de la Tierra?

- a) Es un eje imaginario que va de polo a polo, sobre el cual gira la Tierra en rotación de occidente a oriente.
- b) Es un eje imaginario que va de polo a polo, sobre el cual gira la Tierra en rotación de Este a Oeste.
- c) Es una línea perpendicular al Ecuador magnético que pasa por el centro de la Tierra.
- d) Es una línea imaginaria que divide la Tierra en dos mitades.

41 ¿Cuándo es fiable una situación por líneas de posición?

- a) Cuando se tenga visibilidad reducida.
- b) Cuando el ángulo de dos demoras se aproxima a 90° .
- c) En el caso de enfilación de objetos muy próximos entre sí.
- d) Cuando el ángulo de demora sea inferior a 20° .

Carta de navegación.

42 Nos encontramos en la oposición entre el faro de Punta Europa con el faro de Punta Carnero, viendo por nuestra aleta de estribor Gibraltar, obtenemos una Demora de aguja al faro de Punta Carnero $=250^\circ$. ¿Cuál será la corrección total más aproximada de las siguientes respuestas?

- a) $5^\circ-$
- b) $5^\circ+$
- c) 0°
- d) $250^\circ+$

43 El día 28 de septiembre de 2020, nos encontramos atracados en el puerto de Sancti Petri, en un lugar donde la sonda en la carta es 7,5 m. Queremos zarpar con la segunda pleamar del día ¿Cuál será la sonda en el momento, si la presión atmosférica es de 1023 mb?

- a) 10,27 m.
- b) 10,37 m.
- c) 10,47 m.
- d) 10,17 m.

44 Siendo las HRB=04:12, tomamos la demora verdadera del faro de Punta Alcázar=205° y la demora verdadera del faro de Punta Cires=154°. Damos rumbo a la punta del espigón exterior del puerto de Tarifa. Hallar la HRB de llegada y el rumbo de aguja (Ra) si la velocidad=8,6 nudos y la corrección total= 2,5°(-).

- a) Ra= 308° HRB=0455.
- b) Ra= 306° HRB=0455.
- c) Ra= 309° HRB=0453.
- d) Ra= 303° HRB=0453.

45 Al situarse una embarcación en la oposición del faro de Punta Alcázar y el faro de Punta Paloma, se toma de esta última demora de aguja (Da) = 329°. Calcular la corrección total (Ct):

- a) Ct = -1,5°.
- b) Ct = 0°.
- c) Ct = -3,0°.
- d) Ct = +1,5°.



EXAMEN DE PATRÓN DE YATE Código de Test 01

Seguridad en la mar

- 1 En relación al desplazamiento de una embarcación, señale la respuesta CORRECTA:
 - a) Es igual al peso del volumen del líquido desalojado por su carena.
 - b) Es la suma del peso de la tripulación más los víveres.
 - c) Es el punto del barco donde se considera aplicada la resultante del peso y carga total del barco.
 - d) Es la resultante de la presión hidroestática aplicada en el centro de la carena.
- 2 Indique cuál de las siguientes actuaciones a la hora de realizar un rescate en helicóptero, NO se encuentra recogida entre las recomendaciones de Salvamento Marítimo.
 - a) Mantener un rumbo tal que el viento nos dé en todo momento por la popa.
 - b) Mantener un rumbo y velocidad constantes.
 - c) En veleros, arriar las velas y arrancar el motor.
 - d) Todas las personas a bordo deben ponerse el chaleco salvavidas.
- 3 En caso de emergencia, ¿qué debemos hacer en el caso de tener que abandonar la embarcación?
 - a) Activar la radiobaliza manualmente y dejarla en un lugar seguro del puente de navegación.
 - b) Esperar a que la radiobaliza transmita automáticamente. Nunca la activaremos manualmente, ya que podríamos confundir a Salvamento Marítimo.
 - c) Debemos disparar todas las bengalas de mano antes de embarcar en la balsa salvavidas.
 - d) Llevarse consigo la radiobaliza EPIRB.
- 4 Entre la señales pirotécnica de socorro están:
 - a) Cohetes con paracaídas, bengalas de mano y señales de humo flotante.
 - b) Marcadores colorantes, bengalas de mano y señales de humo flotante.
 - c) Radiobaliza, bengalas de mano y señales de humo flotante.
 - d) Bengalas de paracaídas de cohete, bengalas de mano y marcadores colorantes.
- 5 Señale la respuesta CORRECTA:
 - a) Si el centro de gravedad coincide con el metacentro se dice que el barco es duro.
 - b) Si el centro de gravedad se encuentra por debajo del metacentro la estabilidad será negativa.
 - c) Si el centro de gravedad se encuentra por encima del metacentro, el barco tendrá tendencia a volver a su posición de adrizado.
 - d) Si el centro de gravedad se encuentra por encima del metacentro la escora aumentará peligrosamente.

- 6 ¿Cuál de estas afirmaciones es FALSA en relación con el abandono de una embarcación?
- a) Debe ser siempre la última opción. No debemos abandonar la embarcación sin evaluar que sería mejor.
 - b) Antes de abandonar la embarcación, debemos hacer una llamada de socorro y activar la radiobaliza EPIRB.
 - c) Debemos cortar la driza que une la balsa salvavidas con la embarcación antes de embarcar a bordo de esta última.
 - d) Amarrar a bordo la driza de la balsa salvavidas antes de lanzarla al agua.
- 7 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la zafa hidrostática es FALSA?
- a) No se deben poner elementos (cadenas, candados, etc.) que impidan su funcionamiento.
 - b) Las hay que no necesitan revisión anual, ni mantenimiento y por tanto, no caducan.
 - c) Para su funcionamiento es necesario que la embarcación alcance en su hundimiento una determinada profundidad.
 - d) Permiten, también, liberar la balsa de forma manual.
- 8 Si las señales de socorro han caducado ¿se pueden seguir utilizando?
- a) Depende de su homologación.
 - b) Se pueden utilizar hasta 30 días después de su caducidad.
 - c) Sí.
 - d) No.
- 9 En caso de rescate por helicóptero, ¿cuál de las siguientes respuestas es INCORRECTA?
- a) Con el fin de fijar nuestra posición lanzaremos un cohete provisto de paracaídas cuando se aproxime el helicóptero.
 - b) En ningún caso se amarrará a bordo el cable facilitado por el helicóptero.
 - c) Todas las personas a bordo deberán ponerse el chaleco salvavidas.
 - d) Durante el izado con arnés, para evitar caídas, se mantendrán los brazos pegados al cuerpo o cruzados al pecho.
- 10 Si movemos un peso transversalmente en una embarcación adrizada y sin escora:
- a) La embarcación se escorará hasta que los nuevos centros de gravedad y carena estén en la misma vertical
 - b) La embarcación se escorará solo si la altura metacéntrica es mayor que la del centro de carena.
 - c) La embarcación se escorará porque el centro de carena se eleva sobre el metacentro
 - d) La embarcación se escorará porque el centro de gravedad se eleva sobre el metacentro.

Meteorología

- 11 De acuerdo a su definición, una línea isobara es:
- a) La línea que une puntos con igual valor de la presión en una superficie dada.
 - b) La línea que une puntos con igual valor de la temperatura en una superficie dada.
 - c) La línea que une puntos con igual cantidad de precipitación en una superficie dada.
 - d) La línea que une puntos con igual valor de la altura geopotencial en una superficie dada.

- 12 De los siguientes géneros de nubes, cuál se considera de desarrollo vertical:
- a) Los estratos.
 - b) Los cumulonimbos.
 - c) Los cirrostratos
 - d) Los cirros.
- 13 Se entiende por periodo de ola:
- a) Al tiempo, en segundos, que tarda un seno en recorrer dos veces la distancia entre crestas.
 - b) Al tiempo, en segundos, que tardan dos crestas sucesivas en pasar por un mismo punto.
 - c) Al tiempo, en segundos, que tardan un seno y una cresta consecutivos en recorrer el fetch del viento que forma la ola.
 - d) Al tiempo, en segundos, que tarda una cresta en recorrer dos veces la distancia entre senos.
- 14 En las Islas Canarias la corriente general suele ser de rumbo:
- a) Suroeste.
 - b) Noroeste.
 - c) Sudeste.
 - d) Nordeste.
- 15 En los mapas meteorológicos de superficie en los que viene dibujadas las isobaras (Mapa Isobárico), que determina el gradiente de presión.
- a) No viene determinado ya que el gradiente de presión entre dos puntos es la magnitud que se obtiene al dividir la diferencia de presión que hay entre ellos por la distancia que los separa.
 - b) La presión de la isobara.
 - c) La distancia que hay entre las isobaras, dandonos una indicación de la velocidad del viento que circula entre dichas isobaras.
 - d) Ninguna de las respuestas es correcta.
- 16 Las olas que se perciben desde la costa y generadas a gran distancia de esta, se califican como:
- a) Mar de viento.
 - b) Mar confuso.
 - c) Mar de fondo.
 - d) Mar significativo.
- 17 ¿Qué es el punto de rocío?
- a) Es la presión a la que empieza a condensarse el vapor de agua contenido en el aire.
 - b) Es la temperatura a la que empieza a condensarse el vapor de agua contenido en el aire.
 - c) Altura a la que el aire está saturado.
 - d) Momento en cual la humedad absoluta es del 100%.
- 18 Si se aumenta la temperatura del aire:
- a) Aumenta la cantidad de vapor de agua que puede contener.
 - b) Aumenta la humedad relativa.
 - c) Disminuye la cantidad de vapor de agua que puede contener.
 - d) Disminuye el punto de rocío.

- 19 El viento de Euler se caracteriza por tener una dirección:
- a) Oblicua a las isobaras.
 - b) Perpendicular a las isobaras.
 - c) Coincidente con las isobaras.
 - d) Tangente a las isobaras.
- 20 Navegando en demanda del Estrecho de Gibraltar, a 3 millas del Cabo de Gata, y teniendo en cuenta la corriente del Estrecho, deberemos:
- a) Navegar próximos a la costa andaluza con el fin de evitarla.
 - b) Arrumbar directamente al Estrecho ya que la corriente es favorable.
 - c) Navegar rumbo suroeste obteniendo así un mejor aprovechamiento de la corriente local.
 - d) Buscar el socaire de la Isla de Alborán a la espera del ocaso.

Teoría de navegación

- 21 Indica cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA sobre la Corrección Total:
- a) Es la diferencia vectorial entre la declinación y el rumbo de aguja.
 - b) Su valor sólo se puede determinar a partir del desvío de aguja.
 - c) Es el ángulo formado por el norte verdadero y el norte de aguja
 - d) Para un mismo rumbo, su valor siempre se mantendría constante.
- 22 ¿Qué es una ENC (Carta de Navegación Electrónica)?
- a) Un sistema de información náutica que, con los dispositivos de respaldo apropiados, se puede aceptar que cumple con el requisito de llevar cartas actualizadas según las regulaciones V/19 y V/27 del Convenio SOLAS 1974.
 - b) Un sistema de información náutica que presenta electrónicamente en una pantalla la posición del buque y los datos cartográficos relevantes para la navegación extraídos de una base de datos, pero que no cumple todos los requisitos de la OMI sobre ECDIS y no pretende cumplir los requisitos del Capítulo V de SOLAS sobre llevar cartas náuticas.
 - c) Una copia digital de una carta de papel, publicada por o bajo la autoridad de un Servicio Hidrográfico nacional.
 - d) Una base de datos, normalizada en su contenido, estructura y formato, generada para su uso con un ECDIS bajo la autoridad de un Servicio Hidrográfico autorizado por un gobierno. Contiene toda la información cartográfica necesaria para la seguridad de la navegación y puede contener la información complementaria, además de la que figura en las cartas de papel, que se considere necesaria para la seguridad de la navegación.
- 23 Indique cuál de las siguientes informaciones NO es posible conocer con un equipo AIS (Sistema de Identificación Automática) :
- a) El rumbo y la velocidad de las embarcaciones que están en nuestro rango de cobertura VHF y disponen de equipo AIS en funcionamiento.
 - b) El MMSI de las embarcaciones que están en nuestro rango de cobertura VHF y disponen de equipo AIS en funcionamiento.
 - c) La posición de las embarcaciones que están en nuestro rango de cobertura VHF y que disponen de equipo AIS en funcionamiento.
 - d) Los avisos de seguridad marítima y otros tipos de informaciones similares.

- 24** La necesidad de llevar cartas náuticas establece que:
- a) Se deben llevar cartas en papel, sean o no oficiales, pero siempre actualizadas.
 - b) Un sistema de cartas electrónicas acreditado podrá sustituir al requerimiento de llevar cartas en papel, siempre que utilice cartas escaneadas o ENC.
 - c) Un sistema de cartas electrónicas nunca podrá sustituir a las cartas en papel a bordo.
 - d) Se deben llevar a bordo cartas oficiales en papel, siempre actualizadas.
- 25** El sistema AIS es un sistema de transmisión de datos que opera en la banda de:
- a) MF del servicio móvil marítimo.
 - b) VHF del servicio móvil marítimo.
 - c) UHF del servicio móvil marítimo.
 - d) SHF del servicio móvil marítimo.
- 26** Con qué frecuencia se debe actualizar y corregir las cartas y derroteros:
- a) Cuando se publica el boletín de “Aviso a los Navegantes” por el Instituto Hidrográfico de la Marina.
 - b) Mensualmente.
 - c) Semanalmente.
 - d) Diariamente.
- 27** Elije la afirmación CORRECTA sobre la Declinación:
- a) Su variación anual es siempre creciente.
 - b) Su incremento significa que se acerca al norte verdadero
 - c) Su valor sólo varía con el campo magnético de cada barco y el rumbo.
 - d) Su valor varía para cada lugar de la Tierra.
- 28** A bordo de un buque en navegación, la hora reloj de bitácora es igual a:
- a) La hora de tiempo universal.
 - b) La hora oficial.
 - c) La hora legal o del huso horario correspondiente.
 - d) La hora civil del lugar.
- 29** El Sistema de Identificación Automática (AIS):
- a) Opera en la banda MF/HF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - b) Opera en la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - c) Opera en el canal 70 de la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - d) Opera en la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la transmisión y recepción de la Llamada Selectiva Digital (DSC o LSD).

- 30 El rumbo efectivo es la suma del:
- a) Rumbo verdadero y la declinación magnética.
 - b) Rumbo verdadero y el abatimiento.
 - c) Rumbo verdadero y la deriva.
 - d) Rumbo verdadero y el rumbo de la corriente.

Navegación carta

- 31 Determinar el rumbo de aguja (R_a) para navegar desde la luz roja del dique del puerto de Algeciras hasta el faro de Punta Almina con un viento de levante que abate 4° . Desvío de la aguja para dicho rumbo = -5° y declinación magnética la obtenida en la carta de enseñanza del Estrecho de Gibraltar para el año 2020.
- a) $R_a = 156^\circ$.
 - b) $R_a = 154^\circ$.
 - c) $R_a = 144^\circ$.
 - d) $R_a = 165^\circ$.
- 32 Desde la situación $l = 44^\circ-36',5$ N y $L = 001^\circ-15',5$ W, se navega al rumbo directo = 239° una distancia de 125 millas. Calcular la situación de estima (le y Le) de llegada mediante una derrota loxodrómica.
- a) $le = 43^\circ-23',1$ N y $Le = 003^\circ-44',6$ W.
 - b) $le = 43^\circ-32',1$ N y $Le = 003^\circ-46',4$ W.
 - c) $le = 43^\circ-23',1$ N y $Le = 003^\circ-46',4$ W.
 - d) $le = 43^\circ-32',1$ N y $Le = 003^\circ-44',6$ W.
- 33 Navegando con rumbo verdadero = 005° , se toma azimut de aguja de la estrella Polar = 353° . Calcular la Corrección total (C_t) en el momento de la observación.
- a) $C_t = -5^\circ$.
 - b) $C_t = 7^\circ$.
 - c) $C_t = 13^\circ$.
 - d) $C_t = -13^\circ$.
- 34 Siendo la situación inicial $l=36^\circ05'N$ y $L=006^\circ15'W$ y la final $l=34^\circ32'N$ y $L=009^\circ46'W$, hallar el rumbo directo y la distancia entre ambas posiciones.
- a) $R^\circ= 241,6^\circ$ $d=196'$.
 - b) $R^\circ= 060,5^\circ$ $d=192'$.
 - c) $R^\circ= 061,5^\circ$ $d=194'$.
 - d) $R^\circ= 240,5^\circ$ $d=192'$.
- 35 Situados al S 40 E de Isla Tarifa y a 2,4 millas de este faro, damos rumbo a Cabo Espartel, sin corriente apreciable y viento fresco del SSE que nos produce un abatimiento de 10° . Calcular rumbo efectivo en demanda de Cabo Espartel:
- a) 247° .
 - b) 227° .
 - c) 235° .
 - d) 215° .

- 36 Navegando al rumbo verdadero 258° a 10 nudos al ser 02h30 min se toma demora verdadera de Punta Carnero 321° . A 03h00 min demora verdadera de Punta Carnero 020° . Calcular situación a 03h00 min.
- $35^\circ 59'45''N$ $005^\circ 22'9''W$.
 - $35^\circ 54'5''N$ $005^\circ 27'9''W$.
 - $35^\circ 59'5''N$ $005^\circ 27'9''W$.
 - $35^\circ 54'5''N$ $005^\circ 22'9''W$.
- 37 A la Hrb 17:42 horas una embarcación se sitúa 7 millas al W verdadero del faro de Cabo Espartel, navegando en zona de corriente desconocida al rumbo de aguja 30° con una velocidad de 12 nudos, siendo la $Ct = 5$ (-). A la Hrb 19:02 horas la embarcación se sitúa en la oposición de los faros de Punta de Gracia y de Espartel a 9,4 millas del faro de Punta Paloma. Calcular el rumbo de la corriente (Rc) y su intensidad (Ihc).
- $Rc = 324^\circ$ y $Ihc = 5,6$ nudos.
 - $Rc = 324^\circ$ y $Ihc = 4,2$ nudos.
 - $Rc = 144^\circ$ y $Ihc = 5,6$ nudos.
 - $Rc = 144^\circ$ y $Ihc = 4,2$ nudos.
- 38 En Burela, el 15 de diciembre de 2018, después de la segunda bajamar se quiere zarpar con una embarcación que tiene un calado de 1,9 metros desde un atraque con sonda en la carta de 0,5 metros. Si la presión atmosférica es de 1027 milibares, calcular la hora oficial a partir de la cual se puede zarpar dejando un resguardo de 0,5 metros.
- Hora oficial = 18 horas 7 minutos.
 - Hora oficial = 17 horas 7 minutos.
 - Hora oficial = 18 horas 33 minutos.
 - Hora oficial = 17 horas 33 minutos.
- 39 Navegamos a rumbo de aguja (Ra) de 250° y al encontrarnos en la oposición de los faros de Punta Carnero y Punta Cires tomamos una marcación (M) del faro de Punta Cires de 049° . Calcular la corrección total (Ct).
- 4° .
 - -4° .
 - 6° .
 - -6° .
- 40 Siendo el rumbo de la corriente $=200^\circ$, la intensidad horaria de la corriente 3,5 nudos y estando situados en la oposición del Faro de Punta Paloma y el Faro de Punta Malabata y a 6,4 millas del Faro de Punta Paloma, ponemos rumbo para pasar a $7,1'$ del Faro de Cabo Espartel. Hallar el rumbo de aguja y la velocidad efectiva, si la corrección total $=3,5^\circ(+)$ y la velocidad de máquinas $=11,2$ nudos.
- $R^a = 265^\circ$ $V_{ef} = 12,2'$
 - $R^a = 263^\circ$ $V_{ef} = 12,9'$
 - $R^a = 263^\circ$ $V_{ef} = 12,2'$
 - $R^a = 265^\circ$ $V_{ef} = 12,9'$



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

Teoría de navegación

- 1 ¿Cómo se denomina al arco de ecuador contado desde los puntos cardinales Este u Oeste hasta el pie del semicírculo horario que pasa por el astro cuando éste se halla en el horizonte?
 - a) Ascensión recta.
 - b) Diferencia ascensional.
 - c) Horario oriental cuando se mide hacia el este y horario occidental en caso contrario.
 - d) Horario del astro en el lugar.
- 2 ¿Qué es el primer meridiano?
 - a) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Este en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Oeste en sentido contrario. También se le denomina Meridiano cero.
 - b) Es el plano vertical en el que se sitúa una aguja imantada, suspendida libremente en el campo magnético terrestre y que no sufre la influencia de otros campos magnéticos accidentales o artificiales.
 - c) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Oeste en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Este en sentido contrario.
 - d) Es el meridiano que pasa por un lugar determinado y que sirve de referencia para la hora local en contraposición al meridiano de Greenwich. También se le denomina Meridiano cero.
- 3 A las 03:30 horas UTC del día 15, ¿cuál será la hora legal en un lugar de longitud = $100^\circ 10''$ W?
 - a) Las 20:30 horas del día 14.
 - b) Las 21:30 horas del día 14.
 - c) Las 09:30 horas del día 15.
 - d) Las 10:30 horas del día 15.
- 4 En las Pilot Charts se indican:
 - a) Las zonas de recalada.
 - b) Los bajos y peligros.
 - c) Las entradas a puertos donde es exigible el practicaaje.
 - d) Los datos hidrógraficos y meteorológicos.
- 5 ¿Cómo se denomina a la hora solar media para el meridiano del observador?
 - a) Hora sidérea.
 - b) Hora universal.
 - c) Hora civil del lugar.
 - d) Hora de Greenwich.

- 6 En relación a la Hora Oficial, indique la afirmación CORRECTA:
- Es la hora adoptada por los diferentes estados, a partir del Convenio Internacional de Husos Horarios.
 - En un mismo huso horario siempre es la misma.
 - Es el tiempo civil referido al meridiano de Greenwich.
 - La Hora Oficial siempre coincide con la Hora Legal-
- 7 En las observaciones con el sextante, para bajar la estrella al Horizonte si desconocemos la altura y la estrella está alta y poco visible, es preferible llevar la imagen reflejada del Horizonte al astro siguiendo los siguientes pasos:
- Ponemos el sextante vertical (Limbo abajo) se mira a la estrella por el cristal del espejo chico y se desplaza la aliada hasta que en la parte azogada aparezca el Horizonte; damos vuelta al Sextante y mirando al Horizonte veremos la imagen reflejada del astro.
 - Ponemos el sextante vertical pero invertido (Limbo arriba) se mira a la estrella por el cristal del espejo grande y se desplaza la aliada hasta que en la parte azogada aparezca el Horizonte; damos vuelta al Sextante y mirando al Horizonte veremos la imagen reflejada del astro.
 - Ponemos el sextante vertical pero invertido (Limbo arriba) se mira a la estrella por el cristal del espejo chico y se desplaza la aliada hasta que en la parte azogada aparezca el Horizonte; damos vuelta al Sextante y mirando al Horizonte veremos la imagen reflejada del astro.
 - Ponemos el sextante vertical (Limbo abajo) se mira a la estrella por el cristal del espejo grande y se desplaza la aliada hasta que en la parte azogada aparezca el Horizonte; damos vuelta al Sextante y mirando al Horizonte veremos la imagen reflejada del astro.
- 8 ¿A qué se denomina "Ángulo Sidéreo (AS)"?
- Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro de 0° a 360° en sentido inverso (como las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - Arco de círculo horario contado desde el Ecuador hasta el astro, siempre es menor de 90° .
 - Arco de círculo horario que va desde el polo elevado (de igual nombre que latitud del observador) hasta el astro.
 - Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro en sentido directo (contrario a las agujas del reloj mirando desde el Pn).
- 9 ¿Cómo se define el "horario del lugar"?
- Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior de Greenwich hasta el círculo horario del astro.
 - Arco de círculo horario contado desde el Ecuador hasta el astro, siempre es menor de 90° y es Norte (positiva) o Sur (negativa).
 - Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior del lugar hacia el W hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - Arco de vertical que va desde el Horizonte hasta el astro. Siempre es menor de 90° , positiva para los astros visibles y negativa si no los vemos.
- 10 En relación a la "armadura" del sextante, indique la afirmación VERDADERA:
- Tiene forma de sector circular de unos 70° u 80° , cuyo arco se llama "limbo" y está graduado de derecha a izquierda, aunque a la derecha del 0 continúa la graduación unos grados.
 - Tiene forma de sector circular de unos 70° u 80° , cuyo arco se llama "limbo" y está graduado de izquierda a derecha, aunque a la derecha del 0 continúa la graduación unos grados.
 - Tiene forma de sector circular de unos 20° o 30° , cuyo arco se llama "limbo" y está graduado de izquierda a derecha, aunque a la derecha del 0 continúa la graduación unos grados.
 - Tiene forma de sector circular de unos 20° o 30° , cuyo arco se llama "limbo" y está graduado de derecha a izquierda, aunque a la derecha del 0 continúa la graduación unos grados.

Cálculo de navegación

- 11 Calcular el Rumbo inicial, en circulares, para navegar por una derrota ortodrómica entre los siguientes puntos: A = $34^{\circ}04,0'N$; $013^{\circ}31,0'W$ y B = $32^{\circ}52,0'N$; $070^{\circ}27,0'W$.
- 275,4
 - 285,4
 - 074,6
 - 254,6
- 12 En un lugar de longitud $010^{\circ}00'W$ es Hora Civil de Lugar (HcL): 22h40m del día 20. Calcular la Hora Civil del Lugar en la longitud $020^{\circ}00'E$.
- 00 h 40 m del día 20.
 - 23 h 40 m del día 20.
 - 00 h 40 m del día 21.
 - 23 h 49 m del día 21.
- 13 Calcular el horario del Sol en un lugar de longitud $018^{\circ}03'E$ a 13h35m40s UT, del 26 de septiembre del presente año.
- $008^{\circ}04,8'$
 - $044^{\circ}10,8'$
 - $026^{\circ}20,8'$
 - $035^{\circ}15,8'$
- 14 Estamos en Latitud = $40^{\circ}00'N$. Tenemos un determinante de un astro (A1), con un Acimut Verdadero, $Zv = 097^{\circ}$ y una diferencia de alturas de -1 ; y el de otro astro (A2), con un $Zv = 225^{\circ}$ y una diferencia de altura = - 5. Calculados simultáneamente. Trazar el gráfico correspondiente. Se pide cálculo de la diferencia en latitud y en Longitud de la situación observada (So) final con respecto a la situación de estima (Se).
- Incremento latitud = $7,9'N$; Incremento Longitud = $1,9'E$
 - Incremento latitud = $7,7'N$; Incremento Longitud = $1,5'W$
 - Incremento latitud = $9,1'N$; Incremento Longitud = $0,5'W$
 - Incremento latitud = $7,2'N$; Incremento Longitud = $0,1'W$
- 15 El 16 de enero de 2020, estando en longitud: $012^{\circ}00'W$, se observa cara al Sur la altura meridiana del Sol. La altura instrumental del sol limbo inferior es $33^{\circ}50'$; $Ci = - 5'$; elevación observador = 2,1m. ¿Cuál es la latitud observada?
- $35^{\circ}4,2'N$
 - $77^{\circ}01,0'N$
 - $35^{\circ}1,8'S$
 - $77^{\circ}01,0'S$
- 16 El 9 de abril de 2020 a las 15h 00m 00 s en situación latitud $36^{\circ}00'15''N$ y longitud $005^{\circ}36'36''W$, se observa la Polar con un azimut de aguja = 357° . Se pide calcular la Corrección Total.
- -1°
 - -3°
 - $+1^{\circ}$
 - $+3^{\circ}$

- 17 El 16 de enero de 2020, en longitud: $012^{\circ} 00' W$, calcúlese la Hora Civil en Greenwich (HcG) y la Hora Legal (Hz) de paso del Sol por el meridiano superior de lugar.
- HcG = 12 h 9,6 m; Hz = 13h 9,6 m
 - HcG = 12 h 57,6 m; Hz = 11h 57,6 m
 - HcG = 12 h 57,6 m; Hz = 13h 57,6 m
 - HcG = 13 h 57,6 m; Hz = 11h 57,6 m
- 18 Calcular el horario de Capella en un lugar de longitud $005^{\circ} 39' E$ a las 02h33m14s UT del 15 de septiembre del presente año.
- Horario= $318^{\circ} 55,7$.
 - Horario= $038^{\circ} 28,7$.
 - Horario= $241^{\circ} 58,3$.
 - Horario= $307^{\circ} 27,7$.
- 19 Calcular la distancia ortodrómica entre los siguientes puntos A = $34^{\circ}04,0'N$; $013^{\circ}31,0'W$ y B = $32^{\circ}52,0'N$; $070^{\circ}27,0'W$.
- 2767 millas.
 - 2503 millas.
 - 2690 millas.
 - 2812 millas.
- 20 Sabiendo que el 15 de septiembre de 2020 se ha tomado una altura instrumental del limbo inferior del sol de $38^{\circ}30,0'$, que el observador está a una altura de 7,85 metros y que el cero del tambor micrométrico del sextante queda a $0,2'$ sobre el cero del nonius. Calcular la altura verdadera del sol.
- $38^{\circ} 40,0'$
 - $38^{\circ} 45,0'$
 - $38^{\circ} 39,0'$
 - $47^{\circ} 36,0'$

Meteorología

- 21 El frente polar:
- Separa las masas árticas de las tropicales.
 - Separa las masas polares de las tropicales.
 - Separa las masas polares de la zona de convergencia intertropical.
 - Separa las masas árticas de la zona de convergencia intertropical.
- 22 ¿Cómo se llama la primera zona de la atmósfera a partir de la cual la temperatura deja de decrecer con la altura?
- Exosfera.
 - Estratopausa.
 - Tropopausa.
 - Mesosfera.

- 23** La corriente de Benguela:
- a) Es una corriente del Atlántico Norte de dirección sur.
 - b) Es una corriente que se dirige al norte paralela a la costa oeste del África austral.
 - c) Es una corriente que se dirige al norte paralela a la costa este de Sudamérica.
 - d) Es una corriente que se dirige al sur paralela a la costa oeste del África austral.
- 24** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA con respecto a la corriente Ecuatorial del Norte?
- a) Es la corriente más meridional del Atlántico Norte.
 - b) Durante los meses de diciembre y enero va unida a la Corriente Ecuatorial del Sur desde los 26° de longitud oeste.
 - c) Nace en las proximidades de las islas de Cabo Verde.
 - d) Durante todo el año discurre separada de la Corriente Ecuatorial del Sur.
- 25** Hasta unos 35 km de altitud, el gas más abundante en la atmósfera es:
- a) Nitrógeno.
 - b) Oxígeno.
 - c) Vapor de Agua.
 - d) Anhídrido carbónico.
- 26** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA?
- a) Entre los meses de octubre y diciembre es cuando se encuentran mayor número de hielos flotantes en el Atlántico Norte.
 - b) Cuando un buque se encuentre con hielos debe transmitir la información de acuerdo al procedimiento establecido en el Código Polar.
 - c) Atendiendo a su origen, los hielos flotantes se clasifican en Spiculers, Pan Cakes y Ice Cakes.
 - d) El capitán de un buque que se encuentre con hielos flotantes está obligado a transmitir la información por todos los medios de los que disponga.
- 27** Las lluvias frontales son:
- a) Debidas al traslado de grandes masas de aire donde la presión es menor.
 - b) Producidas por el contraste entre una masa de aire caliente y húmedo, y otra masa de aire frío y seco.
 - c) Propias de regiones ecuatoriales y también de zonas templadas durante el verano.
 - d) Originadas por una masa de aire caliente húmedo que asciende por la ladera de una cordillera.
- 28** ¿Qué debemos hacer al navegar cerca de hielos flotantes?
- a) Navegar a una velocidad moderada y alterar el rumbo de forma que se aleje claramente de la zona de peligro.
 - b) Aumentar la velocidad para salir lo antes posible de la zona de peligro.
 - c) Caer a estribor para dejar los hielos por la banda de babor.
 - d) Caer a babor para dejar los hielos por la banda de estribor.

- 29 ¿Cuál de los siguientes tipos de nubes se pueden asociar con los primeros indicios de la formación de un ciclón?
- a) Altocúmulos.
 - b) Cúmulos.
 - c) Cirros.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es característica de un ciclón?
- a) Su diámetro es menor que el de las borrascas.
 - b) Está formado por frentes.
 - c) Tiene una estructura simétrica casi circular.
 - d) En general, se ha observado que la forma media de la trayectoria es parabólica.

Inglés

- 31 Según las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, la expresión "GPS/GLONASS Satellite ... (number) unusable from ... (date and time) to ... (date and time). Cancel one hour after time of restoration" significa:
- a) El satélite ... (nº) del GPS/GLONASS no podrá utilizarse de ... (fecha y hora) a ... (fecha y hora). Cancele el aviso una hora después de su recepción.
 - b) El satélite ... (nº) del GPS/GLONASS no podrá utilizarse de ... (fecha y hora) a ... (fecha y hora). Cancele el aviso una hora después de que se reanude el servicio.
 - c) El satélite ... (nº) del GPS/GLONASS no funcionará correctamente ... (fecha y hora) a ... (fecha y hora). Cancele el aviso una hora después de su recepción.
 - d) El satélite ... (nº) del GPS/GLONASS no funcionará correctamente... (fecha y hora) a ... (fecha y hora). Cancele el aviso una hora después de que se reanude el servicio.
- 32 Elija la traducción adecuada para "Hold, Hull, Pier".
- a) Esclusas, Bodega, Casco.
 - b) Espigón, Muelle, Casco.
 - c) Casco, Marea, Astilleros.
 - d) Bodega, Casco, Muelle.
- 33 "Relative bearings can be expressed in degrees relative to the vessel's head. More frequently this is in relation to the port or starboard bow", se traduce, conforme a las "IMO's Standard Marine Communication Phrases", como:
- a) Las demoras podrán expresarse en grados a partir de la proa del buque. Por lo general también se indica la banda de babor o estribor.
 - b) Las posiciones relativas podrán expresarse en grados a partir de la proa del buque. Por lo general también se indica la banda de babor o estribor.
 - c) Los rumbos podrán expresarse en grados a partir de la proa del buque. Por lo general también se indica la banda de babor o estribor.
 - d) Las marcaciones podrán expresarse en grados a partir de la proa del buque. Por lo general también se indica la banda de babor o estribor.

- 34 Elija la traducción adecuada: "Release lifeboat gripes in launch sequence".
- a) Afianzar los anclajes del bote salvavidas en la secuencia de puesta a flote.
 - b) Suelten las trincas del bote salvavidas en la secuencia más conveniente.
 - c) Suelten las trincas del bote salvavidas en la secuencia de puesta a flote.
 - d) Afianzar los anclajes del bote salvavidas en la secuencia más conveniente.
- 35 Elija la traducción correcta de "Are you on even keel?", conforme a las "IMO's Standard Marine Communication Phrases":
- a) ¿Está usted escorado?
 - b) ¿Está usted en aguas iguales?
 - c) ¿Está usted en aguas tranquilas?
 - d) ¿Está usted con la quilla libre?
- 36 Elija la traducción correcta de "What is your air draft?", conforme a las "IMO's Standard Marine Communication Phrases":
- a) ¿Cuál es su francobordo?
 - b) ¿Cuál es su calado?
 - c) ¿Cuál es su guinda?
 - d) ¿Cuál es su espacio aéreo?
- 37 Traduzca correctamente "Enforcement", conforme a las "IMO's Standard Marine Communication Phrases":
- a) Cumplimiento.
 - b) Aplicación.
 - c) Obligación.
 - d) Reforzamiento.
- 38 Elija la traducción correcta de "Lock defective", conforme a las "IMO's Standard Marine Communication Phrases":
- a) El muelle esta defectuoso.
 - b) El puente está averiado.
 - c) La cerradura está estropeada.
 - d) La esclusa está averiada.
- 39 Elija la traducción adecuada para "Bearing, Deck, Locks".
- a) Retraso, Esclusa, Muelles.
 - b) Adelanto, Despacho, Bodega.
 - c) Demora, Cubierta, Esclusas.
 - d) Rapidez, Casco, Espigón.

- 40 Elija la traducción adecuada: "A vessel proceeding along the course of a narrow channel or fairway shall keep as near to the outer limit of the channel or fairway which lies on her starboard side as is safe and practicable":
- a) Todo buque que cruce una vía de circulación lo hará siguiendo un rumbo que en la medida de lo posible forme una perpendicular con la dirección general de la corriente, para evitar un peligro.
 - b) Los buques que naveguen por zonas próximas al extremo de un dispositivo de separación de tráfico, lo harán en la medida de lo posible, por su costado a estribor, con particular precaución.
 - c) 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 estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.
 - d) Los buques que puedan navegar por la vía de circulación adecuada de un dispositivo de separación de tráfico utilizarán la zona de navegación adyacente que quede por su costado a estribor, para evitar un peligro.