



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

Teoría de navegación

- 1 La “hora civil del lugar” se define como:
 - a) El intervalo de tiempo que transcurre entre dos pasos consecutivos del Sol Medio por el Meridiano superior.
 - b) El intervalo de tiempo que transcurre entre dos pasos consecutivos del Sol Medio por el Meridiano inferior.
 - c) El tiempo transcurrido desde que el Sol Medio pasó por el Meridiano superior del lugar.
 - d) El tiempo transcurrido desde que el Sol Medio pasó por el Meridiano inferior del lugar.
- 2 Partiendo de la Estrella Polar, ¿qué constelación podremos ubicar por enfilaciones de la Osa Mayor?
 - a) Orión.
 - b) Cruz del Sur.
 - c) Casiopea.
 - d) Pegaso y Andrómeda.
- 3 En la mar, se toma con la alidada del compás el ángulo formado entre el Norte y Dubhe, ¿qué es lo que hemos obtenido?
 - a) El azimut.
 - b) El horario en Greenwich.
 - c) El horario del lugar.
 - d) El ángulo sidéreo.
- 4 En el triángulo de posición, el ángulo formado por los lados de la colatitud y la codeclinación es:
 - a) El ángulo paraláctico recto.
 - b) El ángulo en el polo.
 - c) El azimut.
 - d) El ángulo sidéreo.
- 5 El “primer meridiano” también se conoce como:
 - a) Meridiano del Lugar.
 - b) Meridiano Magnético.
 - c) Meridiano Astronómico.
 - d) Meridiano de Greenwich.

- 6 Para asegurarnos de una buena conservación del sextante, los movimientos de la alidada cuando se estén tomando alturas se realizarán:
- Con suavidad y siempre que nos hayamos cerciorado de que el sistema que tenga para su fijación está libre.
 - Con un movimiento seco y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo grande se ha soltado.
 - Con suavidad y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo grande se ha soltado.
 - Con un movimiento seco y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo menor está fijo y gira con ella.
- 7 El valor de la "Ascensión Recta" (AR) es equivalente a:
- 180° - Ángulo Sidereo.
 - 180° - Declinación.
 - 360° - Ángulo Sidereo.
 - 360° - Declinación.
- 8 La Hora de Paso del Sol por el Meridiano inferior se determina:
- Entrando en la columna del Sol, en las páginas de las fechas del Almanaque Náutico, sin aplicar ninguna corrección.
 - Entrando en la columna del Sol, en las páginas de las fechas del Almanaque Náutico y aplicando una corrección de $1/4$.
 - Sumando o restando 12 horas a la Hora de Paso del Sol por el Meridiano superior.
 - Sumando o restando 12 horas y 78 minutos a la Hora de Paso del Sol por el Meridiano superior.
- 9 La intersección entre el vertical primario y el horizonte astronómico o racional contiene:
- Los puntos cardinales Norte y Sur.
 - El zenit y el nadir del observador.
 - Los puntos cardinales Este y Oeste.
 - El eje polar de la esfera celeste.
- 10 El ángulo que forman la Eclíptica y el Ecuador Celeste es:
- El mínimo valor absoluto posible de la declinación del Sol.
 - El máximo valor absoluto posible de la declinación del Sol.
 - La declinación solar en el punto de Aries.
 - $26^\circ 27'$.

Cálculo de navegación

- 11 Calcular la distancia ortodrómica desde el punto A: $l=38^\circ 23,0' N$; $L=014^\circ 48,0' W$ hasta el punto B: $l=36^\circ 51,0' N$; $L=072^\circ 14,0' W$.
- 2650,5 millas.
 - 2685,8 millas.
 - 2691,2 millas.
 - 2679,9 millas.

- 12 Se pide calcular la situación observada por dos rectas de altura simultaneas el día 6 de junio de 2022 en posición de estima: $I=24^{\circ}42,0'S$; $L=104^{\circ}51,0'E$, sabiendo que se han observado los siguientes determinantes: Formalhaut (Azimut= 118° y Diferencia de altura = $3,5 (-)$) y Vega (Azimut= 023° y Diferencia de altura = $2,9 (+)$).
- $24^{\circ}39,0'S$ $104^{\circ}56,0'E$.
 - $24^{\circ}40,7'S$ $104^{\circ}56,0'E$.
 - $24^{\circ}38,0'S$ $104^{\circ}49,0'E$.
 - $24^{\circ}37,5'S$ $104^{\circ}55,0'E$.
- 13 Sabiendo que el 25 de junio de 2022 se toma una altura instrumental del Sol de $32^{\circ}12,8'$, que el observador se encuentra a una altura de 2,1 metros sobre el nivel del mar y que el cero del tambor micrométrico del sextante está a $0,4'$ por debajo del cero del nonius, se pide calcular la altura verdadera del Sol.
- $32^{\circ}24,1'$.
 - $32^{\circ}34,1'$.
 - $32^{\circ}24,9'$.
 - $32^{\circ}29,9'$.
- 14 El 10 de abril de 2022, a las 15h 00m 00 s UT en situación $I= 36^{\circ} 00' 00'' N$ y $L= 015^{\circ} 00' 00'' W$, se observa la Polar con un azimut de aguja = 357° . Se pide calcular la Corrección Total.
- $+3^{\circ}$.
 - -3° .
 - $+1^{\circ}$.
 - -1° .
- 15 El 20 de agosto de 2022, en situación $I=35^{\circ} 00' N$ y $L= 004^{\circ} 00' E$ al ser $H_z= 22h 00m$, se pide calcular el azimut de la Polar.
- $Z_v= N1,8W$.
 - $Z_v= N0,8E$.
 - $Z_v= S1E$.
 - $Z_v= N18E$.
- 16 Calcular la hora civil del lugar del día 25 de junio de 2022 en situación $I=35^{\circ}50,0'N$; $L=024^{\circ}30,0' W$, cuando el Sol pase por el Meridiano superior del lugar de la posición $I=34^{\circ}41,2'N$; $L=018^{\circ}30,0' E$.
- $H_{cl}= 09:48:42$.
 - $H_{cl}= 11:56:42$.
 - $H_{cl}= 11:38:11$.
 - $H_{cl}= 09:10:42$.
- 17 El 14 de mayo de 2022 en Longitud = $10^{\circ} 29' E$ en el crepusculo de la tarde, al ser $H_{cG}= 18 h 27 m 09 s$, se observa altura instrumental de la Polar, $A_i=35^{\circ} 32,2'$. La elevación = 1,8 m, $C_i = (-) 3,6'$. Calcular la recta de altura.
- Latitud observada (I_o): $35^{\circ} 41,6' N$.
 - Latitud observada (I_o): $35^{\circ} 24,9' N$.
 - Latitud observada (I_o): $35^{\circ} 52,5' N$.
 - Latitud observada (I_o): $35^{\circ} 41,6' S$.

- 18 El 17 de enero de 2022, estando en longitud $15^{\circ} 00' W$ 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 = 1,8 m. ¿Cuál es la latitud observada?
- a) $76^{\circ} 43,4' N$.
 - b) $35^{\circ} 21,4' S$.
 - c) $76^{\circ} 43,4' S$.
 - d) $35^{\circ} 21,4' N$.
- 19 Determine la altura verdadera (av) del Sol limbo inferior. Fecha de observación 10 de diciembre de 2022, altura instrumental sol limbo inferior = $20^{\circ} 00'$; $Ci = (-) 3,5'$ y elevación observador = 1,8 m.
- a) $Av = 20^{\circ} 7,8'$.
 - b) $Av = 20^{\circ} 12,5'$.
 - c) $Av = 20^{\circ} 7,4'$.
 - d) $Av = 20^{\circ} 40,5'$.
- 20 Calcular el rumbo inicial en circulares para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A: $l=38^{\circ}23,0'N$; $L=014^{\circ}48,0'W$, hasta el punto B: $l=36^{\circ}51,0'N$; $L=072^{\circ}14,0'W$.
- a) 287° .
 - b) 282° .
 - c) 268° .
 - d) 272° .

Meteorología

- 21 Con relación a los ciclones tropicales, indique qué afirmación es INCORRECTA:
- a) No tienen frentes porque están constituidos por una sola masa de aire ecuatorial homogéneo.
 - b) La energía de los ciclones tropicales proviene del calor latente de evaporación liberado por el aire muy húmedo al condensarse.
 - c) La escala para catalogarlos Saffir-Simpson tiene 12 categorías en función de la velocidad del viento.
 - d) Se forman en las latitudes bajas próximas a un cinturón de bajas presiones que se conoce como la I.T.C.Z. (Zona de convergencia intertropical).
- 22 Según la Organización Meteorológica Mundial, el denominado “hielo seco” es:
- a) Hielo marino que se ha alveolado en el proceso de fusión y que se encuentra en un estado avanzado de desintegración.
 - b) Hielo sobre escurrido en el que los bandejones se asemejan a dedos entrelazados o alternados uno arriba y otro abajo.
 - c) Hielo marino que sobrevive al menos un derretimiento o fusión de verano de un espesor típico de hasta 3 m o más. En la mayoría de los casos sus rasgos topográficos son más lisos que el hielo del primer año.
 - d) Hielo marino de cuya superficie ha desaparecido el agua líquida tras la formación de grietas y alvéolos de fusión.

- 23** ¿Cómo se denomina al anillo luminoso del Sol o la Luna, blanquecino o espectral, producido por refracción de la luz del astro en cristales de hielo de nubes altas?
- a) Luz zodiacal.
 - b) Parhelios.
 - c) Halo.
 - d) Rayo verde.
- 24** En relación con los sistemas generales de vientos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En el hemisferio norte los vientos generales del oeste se dirigen hacia el norte desde las altas presiones subtropicales.
 - b) En el hemisferio sur los vientos alisios son de componente oeste y se dirigen hacia el cinturón subtropical de altas presiones.
 - c) Los vientos polares dominantes son de componente oeste.
 - d) Las calmas tropicales se producen alrededor del ecuador.
- 25** El día 25 de junio de 2022, la última situación observada es 15° 06' N 056° 30' W HRB 17:00, a unas 300' al E de Dominica. Con condiciones meteorológicas reinantes de fuerza 12 y sin posibilidad de recibir partes meteorológicas, se sospecha que se encuentran ante un ciclón. Si el viento rola en sentido horario y la presión marcada por el barómetro disminuye ¿en qué zona del ciclón se encuentra?
- a) Semicírculo peligroso y en el cuadrante anterior.
 - b) Semicírculo peligroso y en el cuadrante posterior.
 - c) Semicírculo manejable y en el cuadrante anterior.
 - d) Semicírculo manejable y en el cuadrante posterior.
- 26** Los tres principales componentes de la atmósfera son:
- a) Nitrógeno, Oxígeno y Argón.
 - b) Hidrógeno, Oxígeno y Helio.
 - c) Oxígeno, Hidrógeno y Vapor de Agua.
 - d) Nitrógeno, Oxígeno y Neón.
- 27** La corriente de Spitzbergen:
- a) Es la parte más septentrional de la corriente del Atlántico Norte.
 - b) Es una corriente fría y salada que corre hacia el polo.
 - c) Es la parte más meridional de la corriente del Atlántico Norte.
 - d) Mantiene con hielo el paso del Atlántico Norte a la isla Spitzbergen durante la mayor parte del año.
- 28** De las siguientes corrientes marinas, ¿cuál NO es una corriente del Atlántico?
- a) Corriente de Brasil.
 - b) Corriente de Malvinas.
 - c) Corriente del Niño.
 - d) Corriente de Guinea.

- 29 La capa de la atmósfera que se encuentra en contacto con la superficie terrestre es la:
- a) Mesosfera.
 - b) Termosfera.
 - c) Troposfera.
 - d) Ozonosfera.
- 30 En relación con los chubascos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Son violentos remolinos que giran en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - b) Son una manifestación violenta procedente de nubes de desarrollo vertical (cumulonimbos) debida a la presencia en altura de aire frío y denso sobre el aire cálido y húmedo ascendente.
 - c) Son un fenómeno atmosférico de corta duración y que comienza y acaba de forma repentina.
 - d) Tienen la forma de un cono invertido bajo el cumulonimbo de 10 a 20m de diámetro.

Inglés

- 31 Elija la traducción adecuada de los términos: “Dangerous wreck reported / Damaged and unlit / Danger of capsizing”.
- a) Accidente peligroso superado / Dañada e iluminada / Peligro de Colisión.
 - b) Vertido peligroso informado / Dañada y apagada / Peligro de Zozobra.
 - c) Casco en peligro reportado / Dañada e iluminada / Peligro de Colisión.
 - d) Restos peligrosos de naufragio notificado/ Dañada y apagada / Peligro de Zozobra.
- 32 Elija la traducción adecuada de los términos siguientes: “Derelict / Disabled and adrift / Definitely withdrawn”:
- a) Buque hundido / Destrozado / Definitivamente sumergido.
 - b) Buque, aún a flote, abandonado en el mar / Sin gobierno y a la deriva / Definitivamente retirado.
 - c) Buque retirado / Inhabilitado para navegar / Definitivamente suspendido de actividad.
 - d) Buque encallado /A la deriva / Definitivamente abandonado.
- 33 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “Was the distress alert / MAYDAY acknowledged?”
- a) ¿Se acusó recibo de la alerta de socorro/MAYDAY?
 - b) ¿Fue transmitida la alerta de socorro/MAYDAY?
 - c) ¿Conocieron la alerta de socorro/MAYDAY?
 - d) ¿Se reconoció la alerta de socorro/MAYDAY?
- 34 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “Check the drain plugs and report.”
- a) Compruebe los tapones de achique y reporte.
 - b) Compruebe las espitas y reporte.
 - c) Compruebe los espiches e informe de la situación.
 - d) Compruebe las válvulas de drenaje e informe de la situación.

- 35 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “There was a total blackout (at ... UTC/from ... to ... UTC)”.
- a) Ha habido una avería total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
 - b) Ha habido una parada total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
 - c) Ha habido un bloqueo total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
 - d) Ha habido un corte total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
- 36 Elija la traducción adecuada de los siguientes términos: “Blizzard / Dew point / Drizzle”.
- a) Helada / Punto de Rocío / Granizo.
 - b) Ventisca / Punto de Rocío / Llovizna.
 - c) Ventisca / Punto de Congelación / Temporal.
 - d) Helada / Punto de Congelación / Llovizna.
- 37 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “I/ MV ... will jettison cargo to refloat.”
- a) Remuevo/la motonave ... removerá la carga para volver a flote.
 - b) Estibaré/la motonave ... estibará la carga para reflotar la motonave.
 - c) Reflotaré/la motonave ... reflotará la carga puesta a flote.
 - d) Echaré/la motonave ... echará carga al mar para volver a flote.
- 38 Elija la traducción adecuada de los términos: “ETA / VHF / MMSI”:
- a) Hora estimada de salida / Frecuencia de sonido / Llamada a grupo.
 - b) Hora de salida / Frecuencia muy alta / Llamada de emergencia.
 - c) Hora estimada de llegada / Frecuencia muy alta / Identidades del servicio móvil marítimo.
 - d) Fecha y Hora Greenwich / Frecuencia media / Llamada de emergencia.
- 39 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “The latest gale/ storm warning is as follows: Gale/ storm warning. Winds at ... UTC in area ... (met. area) from direction ... (cardinal and half cardinal points) and force Beaufort ... backing/ veering to ... (cardinal and half cardinal points).”
- a) El último aviso de temporal/tempestad es el siguiente: aviso de temporal/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, levógiros/dextrógiros en dirección (puntos cardinales).
 - b) El último aviso de vendaval/tempestad es el siguiente: aviso de vendaval/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, regresando/virando en dirección (puntos cardinales).
 - c) El último aviso de temporal/tempestad es el siguiente: aviso de temporal/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales y medios cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, regresando/virando en dirección (puntos cardinales y medios cardinales).
 - d) El último aviso de vendaval/tempestad es el siguiente: aviso de vendaval/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales y medios cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, volviendo/virando en dirección (puntos cardinales y medios cardinales).

40 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: "The vessel is on even keel (at present)".

- a) El buque está en quilla nivelada (en la actualidad).
- b) El buque está con la quilla en equilibrio (en el momento presente).
- c) El buque está en aguas iguales (en la actualidad).
- d) El buque está en aguas estables (en el presente).



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 02

Teoría de navegación

- 1 El “primer meridiano” también se conoce como:
 - a) Meridiano del Lugar.
 - b) Meridiano Magnético.
 - c) Meridiano Astronómico.
 - d) Meridiano de Greenwich.
- 2 La “hora civil del lugar” se define como:
 - a) El intervalo de tiempo que transcurre entre dos pasos consecutivos del Sol Medio por el Meridiano superior.
 - b) El intervalo de tiempo que transcurre entre dos pasos consecutivos del Sol Medio por el Meridiano inferior.
 - c) El tiempo transcurrido desde que el Sol Medio pasó por el Meridiano superior del lugar.
 - d) El tiempo transcurrido desde que el Sol Medio pasó por el Meridiano inferior del lugar.
- 3 En el triángulo de posición, el ángulo formado por los lados de la colatitud y la codeclinación es:
 - a) El ángulo paraláctico recto.
 - b) El ángulo en el polo.
 - c) El azimut.
 - d) El ángulo sidéreo.
- 4 La Hora de Paso del Sol por el Meridiano inferior se determina:
 - a) Entrando en la columna del Sol, en las páginas de las fechas del Almanaque Náutico, sin aplicar ninguna corrección.
 - b) Entrando en la columna del Sol, en las páginas de las fechas del Almanaque Náutico y aplicando una corrección de 1/4.
 - c) Sumando o restando 12 horas a la Hora de Paso del Sol por el Meridiano superior.
 - d) Sumando o restando 12 horas y 78 minutos a la Hora de Paso del Sol por el Meridiano superior.
- 5 Para asegurarnos de una buena conservación del sextante, los movimientos de la alidada cuando se estén tomando alturas se realizarán:
 - a) Con suavidad y siempre que nos hayamos cerciorado de que el sistema que tenga para su fijación está libre.
 - b) Con un movimiento seco y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo grande se ha soltado.
 - c) Con suavidad y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo grande se ha soltado.
 - d) Con un movimiento seco y siempre que nos hayamos cerciorado de que el espejo menor está fijo y gira con ella.

- 6 El ángulo que forman la Eclíptica y el Ecuador Celeste es:
- a) El mínimo valor absoluto posible de la declinación del Sol.
 - b) El máximo valor absoluto posible de la declinación del Sol.
 - c) La declinación solar en el punto de Aries.
 - d) $26^{\circ} 27'$.
- 7 El valor de la "Ascensión Recta" (AR) es equivalente a:
- a) 180° - Ángulo Sidereo.
 - b) 180° - Declinación.
 - c) 360° - Ángulo Sidereo.
 - d) 360° - Declinación.
- 8 Partiendo de la Estrella Polar, ¿qué constelación podremos ubicar por enfilaciones de la Osa Mayor?
- a) Orión.
 - b) Cruz del Sur.
 - c) Casiopea.
 - d) Pegaso y Andrómeda.
- 9 La intersección entre el vertical primario y el horizonte astronómico o racional contiene:
- a) Los puntos cardinales Norte y Sur.
 - b) El zenit y el nadir del observador.
 - c) Los puntos cardinales Este y Oeste.
 - d) El eje polar de la esfera celeste.
- 10 En la mar, se toma con la alidada del compás el ángulo formado entre el Norte y Dubhe, ¿qué es lo que hemos obtenido?
- a) El azimut.
 - b) El horario en Greenwich.
 - c) El horario del lugar.
 - d) El ángulo sidéreo.

Cálculo de navegación

- 11 El 10 de abril de 2022, a las 15h 00m 00 s UT en situación $I= 36^{\circ} 00' 00''$ N y $L= 015^{\circ} 00' 00''$ W, se observa la Polar con un azimut de aguja = 357° . Se pide calcular la Corrección Total.
- a) $+3^{\circ}$.
 - b) -3° .
 - c) $+1^{\circ}$.
 - d) -1° .

- 12 Calcular la hora civil del lugar del día 25 de junio de 2022 en situación $l=35^{\circ}50,0'N$; $L=024^{\circ}30,0'W$, cuando el Sol pase por el Meridiano superior del lugar de la posición $l=34^{\circ}41,2'N$; $L=018^{\circ}30,0'E$.
- Hcl= 09:48:42.
 - Hcl= 11:56:42.
 - Hcl= 11:38:11.
 - Hcl= 09:10:42.
- 13 Sabiendo que el 25 de junio de 2022 se toma una altura instrumental del Sol de $32^{\circ}12,8'$, que el observador se encuentra a una altura de 2,1 metros sobre el nivel del mar y que el cero del tambor micrométrico del sextante está a $0,4'$ por debajo del cero del nonius, se pide calcular la altura verdadera del Sol.
- $32^{\circ}24,1'$.
 - $32^{\circ}34,1'$.
 - $32^{\circ}24,9'$.
 - $32^{\circ}29,9'$.
- 14 Calcular la distancia ortodrómica desde el punto A: $l=38^{\circ}23,0'N$; $L=014^{\circ}48,0'W$ hasta el punto B: $l=36^{\circ}51,0'N$; $L=072^{\circ}14,0'W$.
- 2650,5 millas.
 - 2685,8 millas.
 - 2691,2 millas.
 - 2679,9 millas.
- 15 El 17 de enero de 2022, estando en longitud $15^{\circ}00'W$ 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 = 1,8 m. ¿Cuál es la latitud observada?
- $76^{\circ}43,4'N$.
 - $35^{\circ}21,4'S$.
 - $76^{\circ}43,4'S$.
 - $35^{\circ}21,4'N$.
- 16 Se pide calcular la situación observada por dos rectas de altura simultaneas el día 6 de junio de 2022 en posición de estima: $l=24^{\circ}42,0'S$; $L=104^{\circ}51,0'E$, sabiendo que se han observado los siguientes determinantes: Formalhaut (Azimut= 118° y Diferencia de altura = $3,5 (-)$) y Vega (Azimut= 023° y Diferencia de altura = $2,9 (+)$).
- $24^{\circ}39,0'S$ $104^{\circ}56,0'E$.
 - $24^{\circ}40,7'S$ $104^{\circ}56,0'E$.
 - $24^{\circ}38,0'S$ $104^{\circ}49,0'E$.
 - $24^{\circ}37,5'S$ $104^{\circ}55,0'E$.
- 17 El 20 de agosto de 2022, en situación $l=35^{\circ}00'N$ y $L=004^{\circ}00'E$ al ser Hz= 22h 00m, se pide calcular el azimut de la Polar.
- $Zv= N1,8W$.
 - $Zv= N0,8E$.
 - $Zv= S1E$.
 - $Zv= N18E$.

- 18 El 14 de mayo de 2022 en Longitud = $10^{\circ} 29'$ E en el crepúsculo de la tarde, al ser HcG = 18 h 27 m 09 s, se observa altura instrumental de la Polar, $A_i = 35^{\circ} 32,2'$. La elevación = 1,8 m, $C_i = (-) 3,6'$. Calcular la recta de altura.
- Latitud observada (lo): $35^{\circ} 41,6'$ N.
 - Latitud observada (lo): $35^{\circ} 24,9'$ N.
 - Latitud observada (lo): $35^{\circ} 52,5'$ N.
 - Latitud observada (lo): $35^{\circ} 41,6'$ S.
- 19 Determine la altura verdadera (av) del Sol limbo inferior. Fecha de observación 10 de diciembre de 2022, altura instrumental sol limbo inferior = $20^{\circ} 00'$; $C_i = (-) 3,5'$ y elevación observador = 1,8 m.
- $A_v = 20^{\circ} 7,8'$.
 - $A_v = 20^{\circ} 12,5'$.
 - $A_v = 20^{\circ} 7,4'$.
 - $A_v = 20^{\circ} 40,5'$.
- 20 Calcular el rumbo inicial en circulares para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A: $l = 38^{\circ} 23,0' N$; $L = 014^{\circ} 48,0' W$, hasta el punto B: $l = 36^{\circ} 51,0' N$; $L = 072^{\circ} 14,0' W$.
- 287° .
 - 282° .
 - 268° .
 - 272° .

Meteorología

- 21 La capa de la atmósfera que se encuentra en contacto con la superficie terrestre es la:
- Mesosfera.
 - Termosfera.
 - Troposfera.
 - Ozonosfera.
- 22 ¿Cómo se denomina al anillo luminoso del Sol o la Luna, blanquecino o espectral, producido por refracción de la luz del astro en cristales de hielo de nubes altas?
- Luz zodiacal.
 - Parhelios.
 - Halo.
 - Rayo verde.
- 23 El día 25 de junio de 2022, la última situación observada es $15^{\circ} 06' N$ $056^{\circ} 30' W$ HRB 17:00, a unas 300' al E de Dominica. Con condiciones meteorológicas reinantes de fuerza 12 y sin posibilidad de recibir partes meteorológicos, se sospecha que se encuentran ante un ciclón. Si el viento rola en sentido horario y la presión marcada por el barómetro disminuye ¿en qué zona del ciclón se encuentra?
- Semicírculo peligroso y en el cuadrante anterior.
 - Semicírculo peligroso y en el cuadrante posterior.
 - Semicírculo manejable y en el cuadrante anterior.
 - Semicírculo manejable y en el cuadrante posterior.

- 24** Según la Organización Meteorológica Mundial, el denominado “hielo seco” es:
- a) Hielo marino que se ha alveolado en el proceso de fusión y que se encuentra en un estado avanzado de desintegración.
 - b) Hielo sobre escurrido en el que los bandejones se asemejan a dedos entrelazados o alternados uno arriba y otro abajo.
 - c) Hielo marino que sobrevive al menos un derretimiento o fusión de verano de un espesor típico de hasta 3 m o más. En la mayoría de los casos sus rasgos topográficos son más lisos que el hielo del primer año.
 - d) Hielo marino de cuya superficie ha desaparecido el agua líquida tras la formación de grietas y alvéolos de fusión.
- 25** En relación con los sistemas generales de vientos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En el hemisferio norte los vientos generales del oeste se dirigen hacia el norte desde las altas presiones subtropicales.
 - b) En el hemisferio sur los vientos alisios son de componente oeste y se dirigen hacia el cinturón subtropical de altas presiones.
 - c) Los vientos polares dominantes son de componente oeste.
 - d) Las calmas tropicales se producen alrededor del ecuador.
- 26** Los tres principales componentes de la atmósfera son:
- a) Nitrógeno, Oxígeno y Argón.
 - b) Hidrógeno, Oxígeno y Helio.
 - c) Oxígeno, Hidrógeno y Vapor de Agua.
 - d) Nitrógeno, Oxígeno y Neón.
- 27** Con relación a los ciclones tropicales, indique qué afirmación es INCORRECTA:
- a) No tienen frentes porque están constituidos por una sola masa de aire ecuatorial homogéneo.
 - b) La energía de los ciclones tropicales proviene del calor latente de evaporación liberado por el aire muy húmedo al condensarse.
 - c) La escala para catalogarlos Saffir-Simpson tiene 12 categorías en función de la velocidad del viento.
 - d) Se forman en las latitudes bajas próximas a un cinturón de bajas presiones que se conoce como la I.T.C.Z. (Zona de convergencia intertropical).
- 28** En relación con los chubascos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Son violentos remolinos que giran en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - b) Son una manifestación violenta procedente de nubes de desarrollo vertical (cumulonimbos) debida a la presencia en altura de aire frío y denso sobre el aire cálido y húmedo ascendente.
 - c) Son un fenómeno atmosférico de corta duración y que comienza y acaba de forma repentina.
 - d) Tienen la forma de un cono invertido bajo el cumulonimbo de 10 a 20m de diámetro.
- 29** De las siguientes corrientes marinas, ¿cuál NO es una corriente del Atlántico?
- a) Corriente de Brasil.
 - b) Corriente de Malvinas.
 - c) Corriente del Niño.
 - d) Corriente de Guinea.

30 La corriente de Spitzbergen:

- a) Es la parte más septentrional de la corriente del Atlántico Norte.
- b) Es una corriente fría y salada que corre hacia el polo.
- c) Es la parte más meridional de la corriente del Atlántico Norte.
- d) Mantiene con hielo el paso del Atlántico Norte a la isla Spitzbergen durante la mayor parte del año.

Inglés

31 Elija la traducción adecuada de los siguientes términos: “Blizzard / Dew point / Drizzle”.

- a) Helada / Punto de Rocío / Granizo.
- b) Ventisca / Punto de Rocío / Llovizna.
- c) Ventisca / Punto de Congelación / Temporal.
- d) Helada / Punto de Congelación / Llovizna.

32 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “There was a total blackout (at ... UTC/from ... to ... UTC)”.

- a) Ha habido una avería total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
- b) Ha habido una parada total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
- c) Ha habido un bloqueo total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).
- d) Ha habido un corte total (a las ... horas UTC/ de las ... a las horas UTC).

33 Elija la traducción adecuada de los términos: “ETA / VHF / MMSI”:

- a) Hora estimada de salida / Frecuencia de sonido / Llamada a grupo.
- b) Hora de salida / Frecuencia muy alta / Llamada de emergencia.
- c) Hora estimada de llegada / Frecuencia muy alta / Identidades del servicio móvil marítimo.
- d) Fecha y Hora Greenwich / Frecuencia media / Llamada de emergencia.

34 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: “The latest gale/ storm warning is as follows: Gale/ storm warning. Winds at ... UTC in area ... (met. area) from direction ... (cardinal and half cardinal points) and force Beaufort ... backing/ veering to ... (cardinal and half cardinal points).”

- a) El último aviso de temporal/tempestad es el siguiente: aviso de temporal/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, levógiros/dextrógiros en dirección (puntos cardinales).
- b) El último aviso de vendaval/tempestad es el siguiente: aviso de vendaval/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, regresando/virando en dirección (puntos cardinales).
- c) El último aviso de temporal/tempestad es el siguiente: aviso de temporal/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales y medios cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, regresando/virando en dirección (puntos cardinales y medios cardinales).
- d) El último aviso de vendaval/tempestad es el siguiente: aviso de vendaval/tempestad. Vientos a las ... UTC en la zona ... (zona meteorológica) procedentes de (puntos cardinales y medios cardinales) con fuerza ... en la escala Beaufort, volviendo/virando en dirección (puntos cardinales y medios cardinales).

- 35 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: "Was the distress alert / MAYDAY acknowledged?"
- a) ¿Se acusó recibo de la alerta de socorro/MAYDAY?
 - b) ¿Fue transmitida la alerta de socorro/MAYDAY?
 - c) ¿Conocieron la alerta de socorro/MAYDAY?
 - d) ¿Se reconoció la alerta de socorro/MAYDAY?
- 36 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: "The vessel is on even keel (at present)".
- a) El buque está en quilla nivelada (en la actualidad).
 - b) El buque está con la quilla en equilibrio (en el momento presente).
 - c) El buque está en aguas iguales (en la actualidad).
 - d) El buque está en aguas estables (en el presente).
- 37 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: "Check the drain plugs and report."
- a) Compruebe los tapones de achique y reporte.
 - b) Compruebe las espitas y reporte.
 - c) Compruebe los espiches e informe de la situación.
 - d) Compruebe las válvulas de drenaje e informe de la situación.
- 38 Conforme a las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, elija la traducción correcta de: "I/ MV ... will jettison cargo to refloat."
- a) Remuevo/la motonave ... removerá la carga para volver a flote.
 - b) Estibaré/la motonave ... estibará la carga para reflotar la motonave.
 - c) Reflotaré/la motonave ... reflotará la carga puesta a flote.
 - d) Echaré/la motonave ... echará carga al mar para volver a flote.
- 39 Elija la traducción adecuada de los términos: "Dangerous wreck reported / Damaged and unlit / Danger of capsizing".
- a) Accidente peligroso superado / Dañada e iluminada / Peligro de Colisión.
 - b) Vertido peligroso informado / Dañada y apagada / Peligro de Zozobra.
 - c) Casco en peligro reportado / Dañada e iluminada / Peligro de Colisión.
 - d) Restos peligrosos de naufragio notificado/ Dañada y apagada / Peligro de Zozobra.
- 40 Elija la traducción adecuada de los términos siguientes: "Derelict / Disabled and adrift / Definitely withdrawn":
- a) Buque hundido / Destrozado / Definitivamente sumergido.
 - b) Buque, aún a flote, abandonado en el mar / Sin gobierno y a la deriva / Definitivamente retirado.
 - c) Buque retirado / Inhabilitado para navegar / Definitivamente suspendido de actividad.
 - d) Buque encallado /A la deriva / Definitivamente abandonado.



EXAMEN DE PATRÓN DE YATE

Código de Test 01

Seguridad en la mar

- 1 En relación con las bengalas de mano, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
 - a) Irán en un estuche hidrorresistente.
 - b) Arderán con un color verde brillante.
 - c) Tendrán medios autónomos de ignición.
 - d) Llevará impresos en el estuche instrucciones breves o diagramas que indiquen claramente el modo de empleo.
- 2 Si el centro de gravedad (G) de un buque se desplaza hacia una posición inferior:
 - a) Aumenta la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
 - b) Disminuye la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - c) Aumenta la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - d) Disminuye la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
- 3 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) La posición del metacentro respecto al centro de gravedad determina que el equilibrio sea estable o inestable.
 - b) Una embarcación con altura metacéntrica pequeña tiene mucha estabilidad.
 - c) El centro de carena es el centro de gravedad de la obra muerta.
 - d) Cuando el empuje y el peso están en la misma vertical con el barco escorado, nos encontramos ante una situación de equilibrio estable.
- 4 En relación con los equipos de seguridad, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
 - a) Los extintores de dióxido de carbono (CO₂) son adecuados para la extinción de fuegos de origen eléctrico.
 - b) Las bengalas de mano deben dispararse siempre hacia barlovento, con el brazo alargado por fuera de la cubierta y con la bengala prácticamente vertical.
 - c) Las balsas salvavidas, una vez a flote, resistirán 30 días de exposición a la intemperie, en cualquier estado de mar.
 - d) La utilización de un reflector de radar, en una embarcación de casco no metálico, permite un buen eco en los radares de otros buques.
- 5 Durante el rescate por helicóptero, ¿cuál de las siguientes medidas, recomendadas por Salvamento Marítimo en su página web, NO es necesaria?
 - a) Recoger la documentación más imprescindible.
 - b) Despejar la cubierta de todo material y equipos que puedan salir volando.
 - c) Antes de la llegada del helicóptero, contactar con sus tripulantes realizando una LSD.
 - d) En veleros, arriar las velas y arrancar el motor.

- 6 Si usted, como patrón de yate, se encuentra navegando en zona 2, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto al equipo de seguridad que debe llevar a bordo?
- a) Es obligatorio llevar un aro salvavidas con luz y rabiza.
 - b) La balsa o balsas salvavidas tendrán capacidad para el total de personas a bordo y dispondrán de paquete de emergencia SOLAS tipo B.
 - c) El número total de chalecos salvavidas dotados con luz será igual al número de personas a bordo y tendrá una flotabilidad mínima de 100 N.
 - d) La embarcación estará dotada con dos baldes con capacidad mínima de 5 litros.
- 7 Cuando el buque se mueve por efecto de la mar (balance y cabezada):
- a) Varía la posición de los centros de gravedad y de carena.
 - b) Varía la posición del centro de gravedad, pero no la del centro de carena.
 - c) Varía la posición del centro de carena, pero no la del centro de gravedad.
 - d) Las posiciones de los centros de gravedad y de carena no varían.
- 8 Durante la maniobra de rescate mediante helicóptero, ¿qué NO se debe hacer cuando el helicóptero está próximo?
- a) Encender una bengala.
 - b) Lanzar un cohete provisto de paracaídas.
 - c) Lanzar un bote fumígeno.
 - d) Hacer señales con espejos.
- 9 De las siguientes afirmaciones acerca de las radiobalizas, indique cuál es INCORRECTA:
- a) Emiten en la frecuencia de 406 Mhz.
 - b) Deben tener una batería de al menos 24 horas de duración.
 - c) Sólo se activan cuando actúa la zafa hidrostática.
 - d) Deben tener obligatoriamente botón de “auto test”.
- 10 Indique cuál de las siguientes afirmaciones, respecto a la zafa hidrostática, es CORRECTA:
- a) Requiere una revisión de su estado cada 2 años.
 - b) No requiere mantenimiento. Requiere reemplazo 5 años después de la instalación a bordo.
 - c) Debe estar homologada y permite sujetar los aparatos de emergencia (balsas, balizas, etc.) al buque de una forma segura, permitiendo su disparo a flote automáticamente en caso de hundimiento.
 - d) El mecanismo se activa automáticamente, en caso de hundimiento, en una profundidad de entre 4 y 5 m, lo que permite inflar y separar la balsa salvavidas del barco que se hunde.

Meteorología

- 11 En relación con las olas, uno de sus parámetros característicos es el periodo, que se define como:
- a) El tiempo transcurrido entre el paso de una cresta y un seno consecutivos, por el mismo lugar.
 - b) La distancia entre dos crestas o dos senos consecutivos en un instante dado.
 - c) La distancia vertical entre una cresta y un seno consecutivos en un instante dado.
 - d) El tiempo transcurrido entre el paso de dos crestas o dos senos consecutivos, por el mismo lugar.

- 12 ¿Qué fenómeno es el principal causante de las corrientes marinas de arrastre?
- a) El gradiente de temperatura y la densidad del agua.
 - b) La atracción de la luna.
 - c) El viento.
 - d) El efecto Coriolis.
- 13 En relación con el concepto de humedad absoluta, señale la afirmación CORRECTA.
- a) Nunca puede alcanzarse su valor máximo en una masa de aire ya que éste se transformaría en una masa de agua.
 - b) Cuanto mayor sea la temperatura del aire, más cantidad de vapor de agua puede contener hasta llegar a la saturación.
 - c) Su valor mínimo se alcanza en el Punto de Rocío.
 - d) Su valor se expresa en tanto por ciento.
- 14 El proceso de formación de nubes comienza:
- a) Con el ascenso de una masa de aire húmedo, que se expande y enfría.
 - b) Con el ascenso de una masa de aire húmedo, que se comprime y enfría.
 - c) Con el descenso de una masa de aire húmedo, que se expande y enfría.
 - d) Con el descenso de una masa de aire húmedo, que se comprime y enfría.
- 15 La frontera entre una masa de aire frío que avanza y el aire más caliente que se ve desplazado a su paso se denomina:
- a) Frente frío.
 - b) Frente ocluido.
 - c) Frente térmico.
 - d) Frente cálido.
- 16 En relación con el concepto de Punto de Rocío, éste siempre se alcanza cuando:
- a) La cantidad de vapor de agua que contiene una masa de aire es la máxima posible.
 - b) La temperatura del aire supera los 100° C.
 - c) La temperatura del aire baja de los 0° C.
 - d) La relación entre la presión de vapor efectiva y la tensión del vapor saturante con respecto al agua a la misma temperatura y presión es la mínima posible.
- 17 Para hacer una previsión de niebla con un psicrómetro, necesitaremos la humedad relativa del aire y el punto de rocío, para ello:
- a) Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y la diferencia entre el termómetro seco y húmedo.
 - b) Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y el termómetro húmedo.
 - c) Entraremos directamente en las tablas psicrométricas con la humedad relativa del aire y el punto de rocío.
 - d) Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y la temperatura del agua de mar.

18 En relación con la definición de las líneas isobaras, indique la afirmación CORRECTA.

- a) Son líneas que unen puntos con igual valor de temperatura en una superficie dada.
- b) Son líneas paralelas y concéntricas al nivel del mar.
- c) Son líneas paralelas y concéntricas a una altura dada.
- d) La proximidad entre ellas indica variaciones de presión más bruscas.

19 ¿Cuál de los siguientes vientos es característico del Mediterráneo?

- a) Berg.
- b) Cudo.
- c) Gregal.
- d) Leung.

20 Señale el tipo de niebla que NO pertenece a la clasificación de nieblas por enfriamiento.

- a) Niebla de radiación.
- b) Niebla de advección.
- c) Niebla orográfica.
- d) Niebla de vapor.

Teoría de navegación

21 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?

- a) El rumbo verdadero es la suma algebraica del rumbo de superficie y el rumbo efectivo.
- b) El rumbo de superficie es la suma algebraica del rumbo verdadero y el ángulo de abatimiento.
- c) El abatimiento es el desvío del rumbo debido a la corriente.
- d) El rumbo efectivo es el rumbo resultante teniendo en cuenta únicamente el desvío producido por la acción del viento.

22 ¿Qué es la deriva?

- a) El efecto de la corriente sobre la embarcación.
- b) El ángulo que se forma entre la línea de crujía y el rumbo de superficie.
- c) El ángulo entre la línea de crujía y la estela del barco, en el caso de no haber corriente.
- d) El ángulo entre el rumbo de aguja y el rumbo efectivo, en el caso de no haber viento.

23 Aproximándose nuestra embarcación a una zona de tráfico denso con presencia de chubascos, es recomendable operar el radar de modo que:

- a) Se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) al 100% para eliminar totalmente los chubascos y percibir el tráfico con más detalle.
- b) Se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) con precaución, teniendo siempre en cuenta que su aplicación podría eliminar ecos de embarcaciones pequeñas.
- c) Se aplique el filtro de perturbaciones de mar (sea clutter) para eliminar totalmente las perturbaciones producidas en la superficie del mar por la lluvia.
- d) No se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) ya que esto eliminaría los ecos del tráfico denso.

- 24 De las siguientes afirmaciones acerca del AIS, señale la CORRECTA.
- a) Aunque una embarcación lleve AIS, éste no tiene por qué estar en funcionamiento si la embarcación está fondeada.
 - b) El AIS puede considerarse como sustituto del radar ya que permite tomar demoras.
 - c) El AIS puede superar una elevación o el recodo de un canal indicando la posición de un buque que de otra forma no aparecería en los radares.
 - d) Entre la información que transmite el AIS están el nombre de la embarcación, identificación de llamada selectiva digital (MMSI), posición, rumbo y velocidad, pero en ningún caso dimensiones de la embarcación.
- 25 ¿Cuál de los siguientes organismos realiza la publicación de los avisos a navegantes semanalmente?
- a) El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
 - b) El Instituto Hidrográfico de la Marina.
 - c) La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).
 - d) La Dirección General de la Marina Mercante.
- 26 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Corrección Total es INCORRECTA?
- a) Es el ángulo entre la dirección del norte verdadero y el norte de aguja.
 - b) Es la suma algebraica de la declinación magnética y el desvío del compás.
 - c) Su valor en un punto dado permanece invariable en el tiempo.
 - d) Su valor depende de los hierros de cada barco y del rumbo.
- 27 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) La latitud es el arco de meridiano contado desde el ecuador hasta el observador y se cuenta de 0° a 180° .
 - b) La longitud es el arco de meridiano que va desde Greenwich hasta el observador y se cuenta de 0° a 180° .
 - c) La diferencia en latitud es el arco de meridiano entre dos paralelos, que es igual a la latitud de llegada menos la latitud de salida, pudiendo ser norte o sur y siempre menor de 180° .
 - d) La diferencia de longitud es el arco de ecuador entre dos meridianos, que es igual a la longitud de llegada menos la longitud de salida, pudiendo ser este u oeste y siempre menor de 90° .
- 28 ¿Qué significan las siglas XTE?
- a) Extra Track Enhance.
 - b) Extra Track Error.
 - c) X-ray Track Enhance.
 - d) Cross Track Error.
- 29 ¿Cómo se puede obtener la Corrección Total?
- a) Con la diferencia de la demora verdadera y la demora de aguja de una enfilación.
 - b) Con la diferencia del norte verdadero y el azimut verdadero de la Polar.
 - c) Con la diferencia de la demora del norte verdadero y la demora de aguja de una oposición.
 - d) Con la diferencia del desvío de aguja y la declinación magnética.

- 30 Las cartas náuticas RASTER (RNC):
- a) Aportan información complementaria a la ofrecida por las cartas de papel.
 - b) Son una copia exacta de las cartas de papel.
 - c) Son equivalentes al sistema ECDIS.
 - d) Tienen menor cobertura a nivel mundial que las cartas ENC.

Navegación carta

- 31 Navegando el 25 de junio de 2022 hacia la Bahía de Tánger obtenemos una Demora de aguja al Faro de Punta Malabata de 093° , en ese mismo instante obtenemos una Demora de aguja a la luz [Fl(3)12s14M] del puerto de Tánger de 190° . Sabemos que el Desvío de la aguja es $1^\circ(-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición?
- a) $35^\circ 49,0' N$ $005^\circ 52,8' W$.
 - b) $35^\circ 52,8' N$ $005^\circ 47,0' W$.
 - c) $35^\circ 49,1' N$ $005^\circ 47,2' W$.
 - d) $35^\circ 49,2' N$ $006^\circ 53,0' W$.
- 32 El 4 de junio de 2022, situados en $30^\circ 50' N$ $006^\circ 15' W$, navegamos al Rumbo de aguja = 244° con desvío de $3^\circ(-)$. Tras 2 horas de navegación cambiamos a $Ra=285^\circ$, el desvío no cambia, y navegamos a este nuevo rumbo otras 2 horas. Después navegamos 1 hora a $Ra=260^\circ$ con desvío de $1^\circ(+)$. Por último, cambiamos a $Ra=175^\circ$, el desvío no cambia, manteniendo rumbo otras 4 horas. La velocidad de máquinas es 12 nudos, siendo constante toda la navegación. ¿Qué coordenadas se aproximan más a la situación estimada?
- a) $29^\circ 52,7' N$ $005^\circ 14,8' W$.
 - b) $29^\circ 42,7' N$ $005^\circ 01,2' W$.
 - c) $29^\circ 02,7' N$ $005^\circ 25,2' E$.
 - d) $29^\circ 52,7' S$ $005^\circ 15,0' E$.
- 33 Encontrándonos en el puerto de Cudillero a las 11:37 hora local del día 7 de junio de 2022 en un lugar de sonda en la carta de 3,4 metros, siendo el calado máximo de nuestra embarcación 2,6 metros y la presión atmosférica 1028 milibares. Indicar de entre las posibles soluciones el agua bajo la quilla que se aproxime más al que tendríamos bajo nuestra embarcación a las 11:37 hora local del día 7 de junio de 2022.
- a) 3.67 metros.
 - b) 2.67 metros.
 - c) 3.03 metros.
 - d) 4.37 metros.
- 34 El día 14 de junio de 2022, a las 08:30 HRB situados en la oposición de los Faros de Punta de Gracia y Cabo Espartel, a 3 millas de éste último navegamos con Rumbo verdadero = 270° a una velocidad de 4 nudos. A las 10:00 HRB tras navegar a mismo rumbo y velocidad, nos encontramos en latitud $025^\circ 49' N$ y longitud $006^\circ 01' W$. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al Rumbo de la corriente (R_c) e Intensidad horaria de la corriente (I_h) que nos afecta durante la navegación?
- a) $R_c= 340^\circ$; $I_h= 0,93'$.
 - b) $R_c= 159^\circ$; $I_h= 1,4'$.
 - c) $R_c= 160^\circ$; $I_h= 0,93'$.
 - d) $R_c= 122^\circ$; $I_h= 2,4'$.

- 35** Navegando en la Ría de Arousa el día 9 de mayo de 2018 a una velocidad de 7 nudos y Rumbo de aguja = $002,5^\circ$, pasadas dos horas tras el crepúsculo vespertino tomamos un Azimut de Aguja a la estrella Polar igual a $2,5^\circ (+)$. ¿Cuál de los siguientes resultados se aproxima más a nuestra Corrección Total en el momento de la observación?
- $357,5^\circ (+)$.
 - 0° .
 - $2,5^\circ (-)$.
 - $357,5^\circ (-)$.
- 36** Situados en posición $36^\circ 40' N$ $005^\circ 15' W$ con viento del NW que nos abate 4° , nos dirigimos al Faro de Punta Almina. Sabemos que la Corrección Total es $2^\circ (-)$. ¿Cuál de los siguientes Rumbos de aguja (Ra) se aproxima más al de nuestra embarcación?
- 347° .
 - 001° .
 - 357° .
 - 352° .
- 37** El día 1 de junio de 2022 a las 05:20 HRB nos encontramos en situación $36^\circ 00,6' N$ $005^\circ 24,0' W$ navegando al Rumbo de aguja 254° con un desvío de $3^\circ (-)$, a una velocidad de máquinas de 8 nudos. Situados, entramos en una zona de corriente desconocida. A las 06:35 HRB tomamos una Demora de aguja al Faro de Punta Malabata de $230,5^\circ$ y una Demora de aguja al Faro de la Isla de Tarifa de 314° . Indique el rumbo de la corriente que se aproxima más de entre los siguientes:
- 064° .
 - 244° .
 - 044° .
 - 104° .
- 38** Nos encontramos navegando al Rumbo de aguja 265° con una velocidad de máquinas de 12 nudos. A las 05:18 HRB del día 1 de abril de 2022 tomamos una demora de aguja al Faro de Punta Malabata igual a 140° . Posteriormente, a las 06:08 HRB del mismo día tomamos una marcación de 157° babor al mismo faro. Sabemos que el desvío es $2^\circ (-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición a las 06:08 HRB?
- $35^\circ 53,8' N$ $006^\circ 05,5' W$.
 - $35^\circ 51,0' N$ $006^\circ 01,0' W$.
 - $36^\circ 52,5' N$ $006^\circ 01,0' W$.
 - $35^\circ 53,0' N$ $006^\circ 03,0' W$.
- 39** Navegando el día 25 de junio de 2022 tras partir del Puerto de Tánger observamos que nos encontramos en la oposición de los Faros de Punta Cires y Punta Alcazar. En ese mismo instante tomamos una Demora de aguja al Faro de Isla de Tarifa obteniendo la siguiente lectura: 134° . Sabemos que el valor del Desvío de la aguja es de $3^\circ (+)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición?
- $35^\circ 53,9' N$ $006^\circ 29,2' W$.
 - $35^\circ 54,0' N$ $005^\circ 30,6' W$.
 - $35^\circ 54,0' N$ $005^\circ 29,4' W$.
 - $35^\circ 55,9' N$ $005^\circ 29,3' W$.

- 40 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y ponemos rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate. El desvío es $3^\circ (-)$. Seguimos navegando y una vez que tenemos el Faro de Punta de Gracia por babor nos afecta una corriente que nos produce una deriva de 4° al SW. ¿Cuál de los siguientes Rumbos efectivo y de aguja se aproxima más al que tendríamos en este momento?
- a) Ref= 141° ; Ra= 145° .
 - b) Ref= 145° ; Ra= 149° .
 - c) Ref= 145° ; Ra= 145° .
 - d) Ref= 149° ; Ra= 145° .



EXAMEN DE PATRÓN DE YATE

Código de Test 02

Seguridad en la mar

- 1 Indique cuál de las siguientes afirmaciones, respecto a la zafa hidrostática, es CORRECTA:
 - a) Requiere una revisión de su estado cada 2 años.
 - b) No requiere mantenimiento. Requiere reemplazo 5 años después de la instalación a bordo.
 - c) Debe estar homologada y permite sujetar los aparatos de emergencia (balsas, balizas, etc.) al buque de una forma segura, permitiendo su disparo a flote automáticamente en caso de hundimiento.
 - d) El mecanismo se activa automáticamente, en caso de hundimiento, en una profundidad de entre 4 y 5 m, lo que permite inflar y separar la balsa salvavidas del barco que se hunde.
- 2 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) La posición del metacentro respecto al centro de gravedad determina que el equilibrio sea estable o inestable.
 - b) Una embarcación con altura metacéntrica pequeña tiene mucha estabilidad.
 - c) El centro de carena es el centro de gravedad de la obra muerta.
 - d) Cuando el empuje y el peso están en la misma vertical con el barco escorado, nos encontramos ante una situación de equilibrio estable.
- 3 Si el centro de gravedad (G) de un buque se desplaza hacia una posición inferior:
 - a) Aumenta la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
 - b) Disminuye la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - c) Aumenta la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - d) Disminuye la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
- 4 Si usted, como patrón de yate, se encuentra navegando en zona 2, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto al equipo de seguridad que debe llevar a bordo?
 - a) Es obligatorio llevar un aro salvavidas con luz y rabiza.
 - b) La balsa o balsas salvavidas tendrán capacidad para el total de personas a bordo y dispondrán de paquete de emergencia SOLAS tipo B.
 - c) El número total de chalecos salvavidas dotados con luz será igual al número de personas a bordo y tendrá una flotabilidad mínima de 100 N.
 - d) La embarcación estará dotada con dos baldes con capacidad mínima de 5 litros.
- 5 Cuando el buque se mueve por efecto de la mar (balance y cabezada):
 - a) Varía la posición de los centros de gravedad y de carena.
 - b) Varía la posición del centro de gravedad, pero no la del centro de carena.
 - c) Varía la posición del centro de carena, pero no la del centro de gravedad.
 - d) Las posiciones de los centros de gravedad y de carena no varían.

- 6 Durante la maniobra de rescate mediante helicóptero, ¿qué NO se debe hacer cuando el helicóptero está próximo?
- a) Encender una bengala.
 - b) Lanzar un cohete provisto de paracaídas.
 - c) Lanzar un bote fumígeno.
 - d) Hacer señales con espejos.
- 7 Durante el rescate por helicóptero, ¿cuál de las siguientes medidas, recomendadas por Salvamento Marítimo en su página web, NO es necesaria?
- a) Recoger la documentación más imprescindible.
 - b) Despejar la cubierta de todo material y equipos que puedan salir volando.
 - c) Antes de la llegada del helicóptero, contactar con sus tripulantes realizando una LSD.
 - d) En veleros, arriar las velas y arrancar el motor.
- 8 En relación con los equipos de seguridad, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Los extintores de dióxido de carbono (CO₂) son adecuados para la extinción de fuegos de origen eléctrico.
 - b) Las bengalas de mano deben dispararse siempre hacia barlovento, con el brazo alargado por fuera de la cubierta y con la bengala prácticamente vertical.
 - c) Las balsas salvavidas, una vez a flote, resistirán 30 días de exposición a la intemperie, en cualquier estado de mar.
 - d) La utilización de un reflector de radar, en una embarcación de casco no metálico, permite un buen eco en los radares de otros buques.
- 9 De las siguientes afirmaciones acerca de las radiobalizas, indique cuál es INCORRECTA:
- a) Emiten en la frecuencia de 406 Mhz.
 - b) Deben tener una batería de al menos 24 horas de duración.
 - c) Sólo se activan cuando actúa la zafa hidrostática.
 - d) Deben tener obligatoriamente botón de “auto test”.
- 10 En relación con las bengalas de mano, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Irán en un estuche hidrorresistente.
 - b) Arderán con un color verde brillante.
 - c) Tendrán medios autónomos de ignición.
 - d) Llevará impresos en el estuche instrucciones breves o diagramas que indiquen claramente el modo de empleo.

Meteorología

- 11 Señale el tipo de niebla que NO pertenece a la clasificación de nieblas por enfriamiento.
- a) Niebla de radiación.
 - b) Niebla de advección.
 - c) Niebla orográfica.
 - d) Niebla de vapor.

- 12 ¿Qué fenómeno es el principal causante de las corrientes marinas de arrastre?
- El gradiente de temperatura y la densidad del agua.
 - La atracción de la luna.
 - El viento.
 - El efecto Coriolis.
- 13 En relación con el concepto de Punto de Rocío, éste siempre se alcanza cuando:
- La cantidad de vapor de agua que contiene una masa de aire es la máxima posible.
 - La temperatura del aire supera los 100° C.
 - La temperatura del aire baja de los 0° C.
 - La relación entre la presión de vapor efectiva y la tensión del vapor saturante con respecto al agua a la misma temperatura y presión es la mínima posible.
- 14 El proceso de formación de nubes comienza:
- Con el ascenso de una masa de aire húmedo, que se expande y enfría.
 - Con el ascenso de una masa de aire húmedo, que se comprime y enfría.
 - Con el descenso de una masa de aire húmedo, que se expande y enfría.
 - Con el descenso de una masa de aire húmedo, que se comprime y enfría.
- 15 Para hacer una previsión de niebla con un psicrómetro, necesitaremos la humedad relativa del aire y el punto de rocío, para ello:
- Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y la diferencia entre el termómetro seco y húmedo.
 - Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y el termómetro húmedo.
 - Entraremos directamente en las tablas psicrométricas con la humedad relativa del aire y el punto de rocío.
 - Entraremos en las tablas psicrométricas con los valores tomados en el psicrómetro del termómetro seco y la temperatura del agua de mar.
- 16 En relación con el concepto de humedad absoluta, señale la afirmación CORRECTA.
- Nunca puede alcanzarse su valor máximo en una masa de aire ya que éste se transformaría en una masa de agua.
 - Cuanto mayor sea la temperatura del aire, más cantidad de vapor de agua puede contener hasta llegar a la saturación.
 - Su valor mínimo se alcanza en el Punto de Rocío.
 - Su valor se expresa en tanto por ciento.
- 17 En relación con las olas, uno de sus parámetros característicos es el periodo, que se define como:
- El tiempo transcurrido entre el paso de una cresta y un seno consecutivos, por el mismo lugar.
 - La distancia entre dos crestas o dos senos consecutivos en un instante dado.
 - La distancia vertical entre una cresta y un seno consecutivos en un instante dado.
 - El tiempo transcurrido entre el paso de dos crestas o dos senos consecutivos, por el mismo lugar.

- 18 ¿Cuál de los siguientes vientos es característico del Mediterráneo?
- a) Berg.
 - b) Cudo.
 - c) Gregal.
 - d) Leung.
- 19 En relación con la definición de las líneas isobaras, indique la afirmación CORRECTA.
- a) Son líneas que unen puntos con igual valor de temperatura en una superficie dada.
 - b) Son líneas paralelas y concéntricas al nivel del mar.
 - c) Son líneas paralelas y concéntricas a una altura dada.
 - d) La proximidad entre ellas indica variaciones de presión más bruscas.
- 20 La frontera entre una masa de aire frío que avanza y el aire más caliente que se ve desplazado a su paso se denomina:
- a) Frente frío.
 - b) Frente ocluido.
 - c) Frente térmico.
 - d) Frente cálido.

Teoría de navegación

- 21 Las cartas náuticas RASTER (RNC):
- a) Aportan información complementaria a la ofrecida por las cartas de papel.
 - b) Son una copia exacta de las cartas de papel.
 - c) Son equivalentes al sistema ECDIS.
 - d) Tienen menor cobertura a nivel mundial que las cartas ENC.
- 22 ¿Cuál de los siguientes organismos realiza la publicación de los avisos a navegantes semanalmente?
- a) El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
 - b) El Instituto Hidrográfico de la Marina.
 - c) La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).
 - d) La Dirección General de la Marina Mercante.
- 23 De las siguientes afirmaciones acerca del AIS, señale la CORRECTA.
- a) Aunque una embarcación lleve AIS, éste no tiene por qué estar en funcionamiento si la embarcación está fondeada.
 - b) El AIS puede considerarse como sustituto del radar ya que permite tomar demoras.
 - c) El AIS puede superar una elevación o el recodo de un canal indicando la posición de un buque que de otra forma no aparecería en los radares.
 - d) Entre la información que transmite el AIS están el nombre de la embarcación, identificación de llamada selectiva digital (MMSI), posición, rumbo y velocidad, pero en ningún caso dimensiones de la embarcación.

- 24 Aproximándose nuestra embarcación a una zona de tráfico denso con presencia de chubascos, es recomendable operar el radar de modo que:
- Se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) al 100% para eliminar totalmente los chubascos y percibir el tráfico con más detalle.
 - Se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) con precaución, teniendo siempre en cuenta que su aplicación podría eliminar ecos de embarcaciones pequeñas.
 - Se aplique el filtro de perturbaciones de mar (sea clutter) para eliminar totalmente las perturbaciones producidas en la superficie del mar por la lluvia.
 - No se aplique el filtro de perturbaciones de lluvia (rain clutter) ya que esto eliminaría los ecos del tráfico denso.
- 25 ¿Qué es la deriva?
- El efecto de la corriente sobre la embarcación.
 - El ángulo que se forma entre la línea de crujía y el rumbo de superficie.
 - El ángulo entre la línea de crujía y la estela del barco, en el caso de no haber corriente.
 - El ángulo entre el rumbo de aguja y el rumbo efectivo, en el caso de no haber viento.
- 26 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Corrección Total es INCORRECTA?
- Es el ángulo entre la dirección del norte verdadero y el norte de aguja.
 - Es la suma algebraica de la declinación magnética y el desvío del compás.
 - Su valor en un punto dado permanece invariable en el tiempo.
 - Su valor depende de los hierros de cada barco y del rumbo.
- 27 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- La latitud es el arco de meridiano contado desde el ecuador hasta el observador y se cuenta de 0° a 180° .
 - La longitud es el arco de meridiano que va desde Greenwich hasta el observador y se cuenta de 0° a 180° .
 - La diferencia en latitud es el arco de meridiano entre dos paralelos, que es igual a la latitud de llegada menos la latitud de salida, pudiendo ser norte o sur y siempre menor de 180° .
 - La diferencia de longitud es el arco de ecuador entre dos meridianos, que es igual a la longitud de llegada menos la longitud de salida, pudiendo ser este u oeste y siempre menor de 90° .
- 28 ¿Cómo se puede obtener la Corrección Total?
- Con la diferencia de la demora verdadera y la demora de aguja de una enfilación.
 - Con la diferencia del norte verdadero y el azimut verdadero de la Polar.
 - Con la diferencia de la demora del norte verdadero y la demora de aguja de una oposición.
 - Con la diferencia del desvío de aguja y la declinación magnética.
- 29 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- El rumbo verdadero es la suma algebraica del rumbo de superficie y el rumbo efectivo.
 - El rumbo de superficie es la suma algebraica del rumbo verdadero y el ángulo de abatimiento.
 - El abatimiento es el desvío del rumbo debido a la corriente.
 - El rumbo efectivo es el rumbo resultante teniendo en cuenta únicamente el desvío producido por la acción del viento.

30 ¿Qué significan las siglas XTE?

- a) Extra Track Enhance.
- b) Extra Track Error.
- c) X-ray Track Enhance.
- d) Cross Track Error.

Navegación carta

31 Nos encontramos navegando al Rumbo de aguja 265° con una velocidad de máquinas de 12 nudos. A las 05:18 HRB del día 1 de abril de 2022 tomamos una demora de aguja al Faro de Punta Malabata igual a 140° . Posteriormente, a las 06:08 HRB del mismo día tomamos una marcación de 157° babor al mismo faro. Sabemos que el desvío es $2^\circ(-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición a las 06:08 HRB?

- a) $35^\circ 53,8'N$ $006^\circ 05,5'W$.
- b) $35^\circ 51,0'N$ $006^\circ 01,0'W$.
- c) $36^\circ 52,5'N$ $006^\circ 01,0'W$.
- d) $35^\circ 53,0'N$ $006^\circ 03,0'W$.

32 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y ponemos rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuicola de Barbate. El desvío es $3^\circ(-)$. Seguimos navegando y una vez que tenemos el Faro de Punta de Gracia por babor nos afecta una corriente que nos produce una deriva de 4° al SW. ¿Cuál de los siguientes Rumbos efectivo y de aguja se aproxima más al que tendríamos en este momento?

- a) Ref= 141° ; Ra= 145° .
- b) Ref= 145° ; Ra= 149° .
- c) Ref= 145° ; Ra= 145° .
- d) Ref= 149° ; Ra= 145° .

33 El día 1 de junio de 2022 a las 05:20 HRB nos encontramos en situación $36^\circ 00,6'N$ $005^\circ 24,0'W$ navegando al Rumbo de aguja 254° con un desvío de $3^\circ(-)$, a una velocidad de máquinas de 8 nudos. Situados, entramos en una zona de corriente desconocida. A las 06:35 HRB tomamos una Demora de aguja al Faro de Punta Malabata de $230,5^\circ$ y una Demora de aguja al Faro de la Isla de Tarifa de 314° . Indique el rumbo de la corriente que se aproxima más de entre los siguientes:

- a) 064° .
- b) 244° .
- c) 044° .
- d) 104° .

34 El día 14 de junio de 2022, a las 08:30 HRB situados en la oposición de los Faros de Punta de Gracia y Cabo Espartel, a 3 millas de éste último navegamos con Rumbo verdadero = 270° a una velocidad de 4 nudos. A las 10:00 HRB tras navegar a mismo rumbo y velocidad, nos encontramos en latitud $025^\circ 49'N$ y longitud $006^\circ 01'W$. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al Rumbo de la corriente (Rc) e Intensidad horaria de la corriente (Ih) que nos afecta durante la navegación?

- a) Rc= 340° ; Ih= $0,93'$.
- b) Rc= 159° ; Ih= $1,4'$.
- c) Rc= 160° ; Ih= $0,93'$.
- d) Rc= 122° ; Ih= $2,4'$.

- 35 Navegando en la Ría de Arousa el día 9 de mayo de 2018 a una velocidad de 7 nudos y Rumbo de aguja = $002,5^\circ$, pasadas dos horas tras el crepúsculo vespertino tomamos un Azimut de Aguja a la estrella Polar igual a $2,5^\circ (+)$. ¿Cuál de los siguientes resultados se aproxima más a nuestra Corrección Total en el momento de la observación?
- $357,5^\circ (+)$.
 - 0° .
 - $2,5^\circ (-)$.
 - $357,5^\circ (-)$.
- 36 Situados en posición $36^\circ 40' N$ $005^\circ 15' W$ con viento del NW que nos abate 4° , nos dirigimos al Faro de Punta Almina. Sabemos que la Corrección Total es $2^\circ (-)$. ¿Cuál de los siguientes Rumbos de aguja (Ra) se aproxima más al de nuestra embarcación?
- 347° .
 - 001° .
 - 357° .
 - 352° .
- 37 El 4 de junio de 2022, situados en $30^\circ 50' N$ $006^\circ 15' W$, navegamos al Rumbo de aguja = 244° con desvío de $3^\circ (-)$. Tras 2 horas de navegación cambiamos a $Ra=285^\circ$, el desvío no cambia, y navegamos a este nuevo rumbo otras 2 horas. Después navegamos 1 hora a $Ra=260^\circ$ con desvío de $1^\circ (+)$. Por último, cambiamos a $Ra=175^\circ$, el desvío no cambia, manteniendo rumbo otras 4 horas. La velocidad de máquinas es 12 nudos, siendo constante toda la navegación. ¿Qué coordenadas se aproximan más a la situación estimada?
- $29^\circ 52,7' N$ $005^\circ 14,8' W$.
 - $29^\circ 42,7' N$ $005^\circ 01,2' W$.
 - $29^\circ 02,7' N$ $005^\circ 25,2' E$.
 - $29^\circ 52,7' S$ $005^\circ 15,0' E$.
- 38 Navegando el día 25 de junio de 2022 tras partir del Puerto de Tánger observamos que nos encontramos en la oposición de los Faros de Punta Cires y Punta Alcazar. En ese mismo instante tomamos una Demora de aguja al Faro de Isla de Tarifa obteniendo la siguiente lectura: 134° . Sabemos que el valor del Desvío de la aguja es de $3^\circ (+)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición?
- $35^\circ 53,9' N$ $006^\circ 29,2' W$.
 - $35^\circ 54,0' N$ $005^\circ 30,6' W$.
 - $35^\circ 54,0' N$ $005^\circ 29,4' W$.
 - $35^\circ 55,9' N$ $005^\circ 29,3' W$.
- 39 Encontrándonos en el puerto de Cudillero a las 11:37 hora local del día 7 de junio de 2022 en un lugar de sonda en la carta de 3,4 metros, siendo el calado máximo de nuestra embarcación 2,6 metros y la presión atmosférica 1028 milibares. Indicar de entre las posibles soluciones el agua bajo la quilla que se aproxime más al que tendríamos bajo nuestra embarcación a las 11:37 hora local del día 7 de junio de 2022.
- 3.67 metros.
 - 2.67 metros.
 - 3.03 metros.
 - 4.37 metros.

40 Navegando el 25 de junio de 2022 hacia la Bahía de Tánger obtenemos una Demora de aguja al Faro de Punta Malabata de 093° , en ese mismo instante obtenemos una Demora de aguja a la luz [Fl(3)12s14M] del puerto de Tánger de 190° . Sabemos que el Desvío de la aguja es $1^\circ(-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición?

- a) $35^\circ 49,0'N$ $005^\circ 52,8'W$.
- b) $35^\circ 52,8'N$ $005^\circ 47,0'W$.
- c) $35^\circ 49,1'N$ $005^\circ 47,2'W$.
- d) $35^\circ 49,2'N$ $006^\circ 53,0'W$.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 01

Nomenclatura náutica.

- 1 La cámara abierta de las embarcaciones menores, situada generalmente en la zona de popa, donde suele ir albergada la tripulación, se llama:
 - a) Escotilla.
 - b) Lumbrera.
 - c) Bañera.
 - d) Camarote.
- 2 Las piezas de una embarcación que, paralelas y separadas entre sí, van encajadas perpendicularmente en la quilla formando la estructura soporte del casco son:
 - a) Los baos.
 - b) Las cuadernas.
 - c) Los mamparos.
 - d) Los pasamanos.
- 3 A la pieza vertical del timón sobre la cual gira la pala se denomina:
 - a) Mecha.
 - b) Caña.
 - c) Guardín.
 - d) Limer.
- 4 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las hélices es CORRECTA?
 - a) Las hélices levógiras giran en el sentido horario para generar impulso hacia adelante.
 - b) Las hélices dextrógiras giran en contra del sentido horario para generar impulso hacia adelante.
 - c) Las hélices gemelas de giro al exterior compensan mutuamente la caída de la embarcación.
 - d) Las hélices gemelas siempre tienen giro al exterior.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) Un noray es una pieza de metal o madera que, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio en cubierta, sirve para amarrar los cabos.
 - b) La gaza es el arco o curvatura que forma el cabo entre los extremos cuando éste no trabaja o cuando se hace un nudo.
 - c) El nudo llano sirve para unir por sus chicotes dos cabos de la misma mena.
 - d) El ballestrinque es un nudo que permite realizar una gaza no corrediza para encapillar un cabo.

- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Una embarcación de recreo de 6 metros de eslora tiene que llevar una línea de fondeo de 30 metros como mínimo.
 - b) El círculo de borneo tiene un radio igual a la longitud de cadena filada.
 - c) Para mantener una buena vigilancia durante el fondeo se deben tomar referencias a tierra y vigilar la sonda.
 - d) Se dice que un ancla garrea cuando no se queda firme en el fondo, provocando un desplazamiento de la embarcación a sotavento.

Seguridad.

- 7 Deberán llevar al menos un aro salvavidas:
- a) Todas las embarcaciones de recreo, independientemente de la zona de navegación.
 - b) Ninguna embarcación de recreo está obligada, aunque es recomendable.
 - c) Todas las embarcaciones de recreo que naveguen en zonas 1, 2, 3 o 4 y las que naveguen por la noche en zonas 5, 6 y 7.
 - d) Todas las embarcaciones de recreo que naveguen en zonas 1, 2, 3 o 4.
- 8 De conformidad con el Real Decreto 339/2021, de 18 de mayo, ¿cuáles de las siguientes embarcaciones NO están obligadas a llevar un reflector radar?
- a) Ninguna está obligada, con independencia de su material de construcción.
 - b) Las embarcaciones con casco de madera.
 - c) Las embarcaciones con casco de fibra.
 - d) Las embarcaciones con casco metálico.
- 9 ¿Cuál de las siguientes acciones es recomendable para evitar la hipotermia en caso de encontrarse en el agua tras un naufragio y con el chaleco salvavidas puesto?
- a) Mantenerse lo más quieto posible en posición fetal.
 - b) Realizar movimientos rápidos para entrar en calor.
 - c) Nadar lo más rápido posible para mantener el calor.
 - d) Aumentar la frecuencia de respiración para que llegue mayor cantidad de oxígeno al cerebro.
- 10 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Cuando el periodo del balance coincide con el periodo de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse únicamente variando la velocidad.
 - b) Cuando el periodo de cabezada coincide con el periodo de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse atravesándose a la mar.
 - c) Cuando el periodo de balance o el de cabezada coinciden con el de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse variando el rumbo o la velocidad.
 - d) Cuando el periodo del balance o el de cabezada coincide con el periodo de la ola no existirá peligro y será la situación más favorable de navegación.

Legislación.

- 11 Todo aquel que gobierne una embarcación de recreo abanderada en otro Estado, que navegue por aguas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, deberá estar en posesión de una titulación que les habilite para ello. A estos efectos:
- a) Cuando la nacionalidad del patrón coincide con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación del país de residencia del patrón.
 - b) Cuando no coincidan la nacionalidad del patrón con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación del país del pabellón, si éste pertenece a la Unión Europea. En caso contrario se exigirá la titulación española requerida de acuerdo con la legislación nacional.
 - c) Cuando no coincidan la nacionalidad del patrón con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación de la nacionalidad del patrón o, en su defecto, con la de su país de residencia.
 - d) Cuando la nacionalidad del patrón coincide con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación de la nacionalidad del patrón.
- 12 En los casos de infracciones por contaminación del medio marino producidas desde buques o embarcaciones de recreo:
- a) El patrón es responsable del pago de la multa que se imponga sólo en defecto del propietario o del naviero.
 - b) Serán solidariamente responsables para el pago de la multa que se imponga, el naviero, el propietario, el asegurador de la responsabilidad civil y el capitán o patrón, quedando además todos ellos obligados solidariamente a reparar el daño causado.
 - c) Serán responsables del pago de la multa el propietario o naviero y, subsidiariamente el asegurador de la responsabilidad civil. El patrón o capitán ejecutará a su costa las operaciones que, con carácter de urgencia, pudieran resultar necesarias para la preservación del medio marino.
 - d) Será responsable del pago de la multa la persona física o jurídica propietaria de la embarcación y, subsidiariamente su capitán o patrón.

Balizamiento.

- 13 Las Marcas de aguas navegables tendrán:
- a) Franjas verticales rojas y blancas.
 - b) Franjas horizontales rojas y blancas.
 - c) Franjas verticales azules y amarillas.
 - d) Franjas horizontales azules y amarillas.
- 14 Si avistamos una Marca de peligro aislado por duplicado, ¿qué indica?
- a) La autoridad competente considera que el riesgo para la navegación resulta especialmente elevado.
 - b) La zona de peligro señalada es superior a 25 metros de radio desde la Marca.
 - c) La zona de peligro señalada es superior a 50 metros de radio desde la Marca.
 - d) Las Marcas de peligro aislado nunca pueden utilizarse por duplicado.
- 15 ¿Cuál es la característica diurna más importante de una Marca cardinal?
- a) Color.
 - b) Forma.
 - c) Ritmo.
 - d) Marca de tope.

- 16 En relación con las luces de las Marcas laterales de la región A, ¿qué modos de sincronización existen?
- a) Únicamente luces sincronizadas.
 - b) Únicamente luces secuenciadas.
 - c) Se tendrá que elegir entre luces sincronizadas o luces secuenciales, no admitiéndose una combinación de ambas.
 - d) Luces sincronizadas, luces secuenciadas o una combinación de ambas.
- 17 Cuando la visibilidad no es buena, los ritmos de las luces amarillas de las Marcas especiales pueden ser:
- a) Grupos de (2+1) destello.
 - b) Centelleante de grupos de seis centelleos Q (6) más 9 centelleos Q-(9) cada 15 segundos.
 - c) Centelleante de grupos de 3 centelleos Q-(3) cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2).

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 21.b del RIPA, en los buques de eslora inferior a 20 metros, las luces de costado podrán:
- a) Estar combinadas en un solo farol llevado en el eje longitudinal del buque.
 - b) Estar combinadas en un solo farol llevado en el eje transversal del buque.
 - c) Sustituirse por una luz de remolque colocada lo más cerca posible de la popa.
 - d) Sustituirse por una luz de remolque colocada lo más cerca posible de la proa.
- 19 De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿qué NO determina la velocidad de seguridad?
- a) La densidad del tráfico.
 - b) El estado de la mar.
 - c) El calado en relación con la profundidad disponible de agua.
 - d) Las características, eficacia y limitaciones del equipo de la carta electrónica.
- 20 De acuerdo con la Regla 25.e del RIPA, un buque que navegue a vela, cuando sea también propulsado mecánicamente, deberá exhibir a proa, en el lugar más visible:
- a) Dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - d) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
- 21 De acuerdo con la Regla 3 del RIPA, se consideran “buques con capacidad de maniobra restringida” a:
- a) Los buques de vela.
 - b) Las embarcaciones de recreo.
 - c) Los buques en navegación que estén haciendo combustible.
 - d) Los hidroaviones.

- 22** De acuerdo con la Regla 7 del RIPA, Riesgo de abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Se considerarán las suposiciones basadas en información insuficiente, especialmente la obtenida por radar.
 - b) Se tendrá en cuenta la experiencia de la tripulación, en especial la del patrón.
 - c) En caso de abrigarse alguna duda respecto a si existe riesgo de abordaje, se considerará que existe.
 - d) No se utilizará el equipo radar para determinar si existe riesgo de abordaje.
- 23** De acuerdo con la Regla 21 del RIPA, la “luz centelleante” es una luz que produce centelleos a intervalos regulares, con una frecuencia de:
- a) 120 o más centelleos por minuto.
 - b) 110 o más centelleos por minuto.
 - c) 100 o más centelleos por minuto.
 - d) 60 o más centelleos por minuto.
- 24** De acuerdo con la Regla 12 del RIPA, cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de abordaje:
- a) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - b) Cuando ambos reciban el viento por la misma banda, el buque que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a barlovento.
 - c) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - d) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor mantendrá el mismo rumbo y velocidad.
- 25** De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, cuando, por cualquier causa, el buque que haya de mantener su rumbo y velocidad se encuentre tan próximo al otro que no pueda evitarse el abordaje por la sola maniobra del buque que cede el paso, el primero:
- a) Ejecutará la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - b) Siempre mantendrá rumbo y velocidad para no restar efectividad a la maniobra del otro buque.
 - c) Sujetará firmemente el timón esperando el abordaje.
 - d) Parará máquinas para evitar incendios por el abordaje.
- 26** De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, Maniobra del buque que “cede el paso”:
- a) No podrá ceder el paso si existe riesgo de abordaje.
 - b) Se realizará con antelación suficiente y de forma decidida para quedar bien franco del otro buque.
 - c) Se cederá el paso solamente ante buques de mayor tonelaje.
 - d) Se cederá el paso solamente a los buques que vienen por babor.
- 27** De acuerdo con la Regla 34.b.iii) del RIPA, cuando varios buques de propulsión mecánica en navegación estén a la vista unos de otros, la luz utilizada para las señales luminosas que podrán complementar las pitadas prescritas para indicar la maniobra será:
- a) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - b) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de dos millas.
 - c) Una luz verde todo horizonte visible a una distancia mínima de dos millas.
 - d) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.

Maniobra y navegación.

- 28 Estando el barco atracado, si queremos evitar que el costado golpee contra el muelle cuando el viento o la corriente vienen del costado de la mar, ¿qué cabos sería más apropiado usar?
- a) Esprines.
 - b) Coderas.
 - c) Traveses.
 - d) Largos.
- 29 La curva de evolución de una embarcación se divide en las siguientes fases:
- a) Fase inicial, Fase variable y Fase uniforme.
 - b) Fase inicial, Fase de maniobra y Fase final.
 - c) Fase de maniobra, Fase variable y Fase final.
 - d) Fase de maniobra, Fase variable y Fase uniforme.

Emergencias en la mar.

- 30 En relación con las vías de agua, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Los puntos de mayor riesgo para producirse una vía de agua son la bocina, la limera y los grifos de fondo.
 - b) Si detecta agua en la sentina, apague el motor y ponga en marcha de inmediato todas las bombas de achique.
 - c) Si una válvula o pasa cascós falla, cierre o coloque un espiche cónico de madera a la medida.
 - d) Si no puede detener la entrada de agua, haga una llamada de socorro, y mientras espera la ayuda, vacíe el depósito de agua dulce al mínimo imprescindible y arroje peso inútil por la borda.
- 31 ¿Qué tipo de incendios son los de clase B?
- a) Los de origen eléctrico.
 - b) Los provocados por un combustible sólido, como por ejemplo el caucho o la madera.
 - c) Los provocados por un combustible líquido como la gasolina o el aceite.
 - d) Los provocados por un combustible gaseoso como el butano.
- 32 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Si se realiza un torniquete, hay que aflojarlo cada 20 minutos para que circule la sangre por el resto del miembro, y si continúa la hemorragia se volverá a comprimir transcurrido 1 minuto.
 - b) En las quemaduras que afectan a brazos y piernas, es importante elevar la extremidad para disminuir la inflamación.
 - c) En caso de sufrir “mal de mar”, al afectado se le mantendrá quieto, caliente y en ayunas, en posición tumbada y a ser posible en un camarote situado a proa.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español se realiza en español e inglés y se puede solicitar en el número de contacto directo 91 308 34 75.

Meteorología

- 33 Los vientos alrededor de una zona de bajas presiones en el hemisferio norte:
- a) Giran en sentido horario y descendente.
 - b) Son de baja intensidad.
 - c) Giran en sentido antihorario y ascendente.
 - d) Desplazan el aire hacia la zona de altas presiones.
- 34 En relación con la presión atmosférica, señale la afirmación CORRECTA:
- a) Aumenta con la altitud.
 - b) Aumenta al sumergirnos en el agua.
 - c) Es máxima a nivel del mar.
 - d) Disminuye al sumergirnos en el agua.
- 35 De las siguientes opciones, señale la afirmación INCORRECTA en relación con las fuentes válidas para obtener la información meteorológica:
- a) Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
 - b) Transmisiones radio en VHF por los Centros de Salvamento Marítimo.
 - c) Capitanía Marítima del ámbito geográfico donde se encuentre.
 - d) Boletines informativos de RTVE.
- 36 Navegando rumbo NE a una velocidad de 5 nudos por la Bahía de Santander con un viento real de proa de 5 nudos, el viento aparente será de una intensidad de:
- a) 10 nudos.
 - b) 5 nudos.
 - c) 0 nudos.
 - d) 2 nudos.

Teoría de la navegación.

- 37 En relación a la aguja náutica, la hendidura en el centro de la rosa (disco), que permite el giro horizontal del sistema es el:
- a) Estilo.
 - b) Chapitel.
 - c) Mortero.
 - d) Domo.
- 38 Navegando a rumbo N30E, ¿cómo se expresaría dicho rumbo en circulares?
- a) 060°.
 - b) 030°.
 - c) 330°.
 - d) 300°.

- 39 En el canal de entrada a Lisboa, tenemos por el través de estribor la verde del Islole de Bugio y por el través de babor la roja de Ponta da Laje, la línea de posición determinada por ambas marcas es:
- Una enfilación.
 - Un veril.
 - Una oposición.
 - Una isóbata.
- 40 Con relación a los derroteros, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta más a su descripción?
- Son cartas de navegación costera de escala comprendida entre 1/50.000 y 1/200.000, donde se facilitan diferentes derrotas recomendables.
 - Son publicaciones que muestran derrotas seguras en función de la variable calado/profundidad.
 - Son libros que describen la costa en detalle, indicando peligros para la navegación. Entre otra información se indican las radas y puertos de abrigo.
 - Son libros en los que se identifican los faros y sus características. Entre otra información se indican las derrotas recomendables teniendo en cuenta el registro de agua bajo la quilla, deriva y abatimiento de una embarcación de recreo.
- 41 Para conocer la latitud de cualquier punto sobre la esfera terrestre mediremos:
- El arco de meridiano entre el ecuador y el paralelo que pasa por dicha posición.
 - El arco de ecuador entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - El arco de meridiano entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - El arco de ecuador medido entre el meridiano de Greenwich y el paralelo que pasa por dicha posición.

Carta de navegación.

- 42 Situados en la oposición de los Faros de Cabo Trafalgar y Punta de Gracia sabemos que nos encontramos al Suroeste verdadero del Faro de Barbate. Desde dicha posición, sabiendo que la Corrección Total es = 3,5° (+), damos rumbo al peñón situado en las inmediaciones del Cabo Espartel al noreste del Faro de Punta Frailecillo. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al Rumbo Verdadero de nuestra embarcación?
- Rv = 175,5°.
 - Rv = 168,5°.
 - Rv = 178°.
 - Rv = 172°.
- 43 Nuestra embarcación navega enfilando Punta Carnero y Punta Europa y al tener Punta Almina con demora verdadera Sur nos situamos. Desde esta situación ponemos rumbo para pasar a 2 millas de Punta Carnero por el través de estribor. Se pide la situación de salida y el rumbo de aguja. Datos que conocemos: Corrección Total= 5°.
- 36° 8,2'N 005° 16,8'W. Ra: 225°.
 - 36° 6,2'N 005° 16,8'W. Ra: 230°.
 - 36° 2,5'N 005° 16,8'W. Ra: 244°.
 - 36° 0,0'N 005° 16 W. Ra: 243°.

- 44 Nos encontramos navegando al rumbo de aguja 265° . A HRB = 05:18 del día 1 de abril de 2022 tomamos una demora de aguja al Faro de Punta Malabata de 140° , en el mismo instante tomamos una marcación de 048° Br al Faro de Cabo Espartel. El desvío es $2^\circ(-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición a las HRB = 05:18?
- a) $35^\circ 50,7'N$ $005^\circ 51,0'W$.
 - b) $35^\circ 50,7'N$ $005^\circ 49,8'W$.
 - c) $36^\circ 53,9'N$ $005^\circ 59,8'W$.
 - d) $35^\circ 53,8'N$ $005^\circ 50,2'W$.
- 45 Navegando a Rumbo de aguja= $S83^\circ E$, HRB= $22:45$, tomamos simultáneamente Marcación a Punta Malabata= 088° estribor y Demora de aguja a Punta Tarifa= $N60^\circ E$. Desde esa situación, damos rumbo a pasar a 2 millas al Norte verdadero de Punta Cires, con velocidad de máquinas 8 nudos. Mantenemos estas condiciones hasta estar al Sur verdadero de Punta Europa. La declinación magnética en la zona es de $3^\circ (-)$ y el desvío para todos los rumbos es $1^\circ (-)$. Calcular la HRB al pasar al Sur verdadero de Punta Europa.
- a) HRB= 00:23.
 - b) HRB= 00:43.
 - c) HRB= 01:13.
 - d) HRB= 01:23.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 02

Nomenclatura náutica.

- 1 La distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, incluido el espesor del casco, se denomina:
 - a) Calado.
 - b) Francobordo.
 - c) Puntal.
 - d) Asiento.
- 2 A la parte interior, casi horizontal, del fondo de la embarcación se la denomina:
 - a) Quilla.
 - b) Sentina.
 - c) Codaste.
 - d) Plan.
- 3 Marque la afirmación CORRECTA acerca de la escora:
 - a) Es la inclinación del buque hacia un costado, por la acción del viento u otra fuerza.
 - b) Es colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle, de forma tal que quede en contacto por su costado.
 - c) Es la caída del buque hacia sotavento por efecto del viento.
 - d) Es la distancia que recorre un barco por efecto de la corriente, es decir, por el desplazamiento de la masa de agua en la que se encuentra.
- 4 A la acción de cobrar un cabo o cadena con el molinete se la denomina:
 - a) Fondear.
 - b) Virar.
 - c) Zarpar.
 - d) Filar.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Un muerto es un cuerpo flotante sujeto al fondo del mar mediante un lastre, que se coloca para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - b) El noray es un poste de hierro o madera que, asegurado a la cubierta, sirve para dar vuelta a los cabos cuando se fondea la embarcación.
 - c) El nudo llano se utiliza para afirmar una amarra a una argolla, mediante una gaza no corrediza.
 - d) La gaza es el lazo que se forma en el extremo de un cabo doblándolo y uniéndolo con costura o ligada, y que sirve para enganchar o ceñir algo o suspenderlo de alguna parte.
- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En una embarcación de 10 metros de eslora, la línea de fondeo deberá tener un tramo de cadena de 5 metros de longitud.
 - b) Para evitar el garreo de un ancla, se cobrará cadena y se cambiará a un tenedero de gravilla o fondo duro.
 - c) El orinque es el cabo que se amarra por un chicote al ancla y por el otro a la proa de la embarcación.
 - d) Se conoce como fondeo a la gira, al fondeo con un ancla por proa donde la embarcación puede girar de manera libre alrededor de esta.

Seguridad.

- 7 ¿Cuántas bengalas de mano debe llevar como mínimo una embarcación de recreo que navegue entre 2 y 5 millas de una zona de abrigo o playa accesible?
- a) Ninguna.
 - b) 1.
 - c) 3.
 - d) 6.
- 8 ¿Cuál de las siguientes NO es una precaución a tomar con baja visibilidad por niebla?
- a) Encender todas las luces de navegación reglamentarias.
 - b) Reducir la velocidad parando siempre la embarcación.
 - c) Emitir las señales fónicas que sean reglamentarias.
 - d) Tener listas las balsas salvavidas, si las llevamos, y tener colocados los chalecos salvavidas.
- 9 Navegando en una embarcación, se puede capear un temporal:
- a) Poniendo la popa al viento.
 - b) Poniendo la amura a la mar.
 - c) Llevando la mar por la aleta.
 - d) Reduciendo la arrancada por debajo de la velocidad de gobierno.

- 10 ¿Cuál de las siguientes NO es una acción válida para búsqueda de una persona que ha caído al agua?
- a) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 250° y en ese momento poner el timón a la vía y parar máquinas.
 - b) Cuando veamos caer al náufrago, con toda la máquina avante meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 70°, y en ese momento cambiar a la otra banda hasta alcanzar el rumbo opuesto al inicial.
 - c) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda contraria a la que haya caído el náufrago hasta caer 240°, en cuyo momento se mete el timón a la banda opuesta hasta que falten 20° para estar al rumbo opuesto al inicial; se deja el timón al medio y se para la máquina hasta alcanzar el rumbo opuesto.
 - d) Cuando no se ve caer al náufrago, activar el M.O.B. (Man Over Board) del GPS.

Legislación.

- 11 En un tramo de costa carente de señalización o balizamiento de la zona de baño:
- a) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está completamente prohibida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - b) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está permitida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 50 metros en las playas y 200 metros de la costa, y siempre que no se exceda el límite de velocidad de tres nudos.
 - c) Se entenderá que la zona de baño ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa, no pudiendo navegar dentro de estas zonas a una velocidad superior a tres nudos.
 - d) Está prohibida la navegación de cualquier buque o embarcación, salvo que estén dedicados exclusivamente al recreo, que podrán hacerlo sin limitaciones si su finalidad es fondear en calas o lugares de baño.
- 12 ¿Cuál de los siguientes espacios naturales NO está comprendido en la Lista del ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo)?
- a) Espacio marino del Odiel.
 - b) Cabo de Creus.
 - c) Islas Medes.
 - d) Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

Balizamiento.

- 13 De acuerdo con la Regla 1.2.2 del IALA-AISM, indique a qué equipo del buque se utilizan asociadas las Marcas cardinales, para indicar donde están las aguas navegables.
- a) Corredera.
 - b) Compás.
 - c) Sonda.
 - d) Radar.
- 14 El ritmo de la luz de la Marca de aguas navegables es isofase, de ocultaciones:
- a) Un destello largo cada 10 segundos.
 - b) Un destello largo cada 5 segundos.
 - c) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 5 segundos.

- 15 La marca de tope de las Marcas de peligro aislado será:
- a) Una esfera negra.
 - b) Una esfera amarilla.
 - c) Dos esferas negras.
 - d) Dos esferas amarillas.
- 16 Las Marcas especiales:
- a) Por lo general, están destinadas a señalar canales u obstrucciones.
 - b) Se pueden usar para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Se pueden usar para definir los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Por lo general, están destinadas para indicar el canal principal en el punto de bifurcación de este.
- 17 En la región A, ¿qué indica una Marca lateral cónica de color verde con una banda ancha horizontal roja?
- a) El canal principal queda a estribor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - b) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en sentido opuesto al convencional de balizamiento.
 - c) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - d) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando hacia alta mar.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 2 del RIPA, sobre responsabilidad:
- a) La responsabilidad estará limitada en todo caso al propietario del buque.
 - b) Únicamente el Capitán será responsable de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de este Reglamento.
 - c) Ninguna disposición del Reglamento eximirá a un buque, o a su propietario, al Capitán o a la dotación del mismo de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de éste.
 - d) En ningún caso la dotación será responsable.
- 19 De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, en la Maniobra del buque que “cede el paso”, todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque maniobrará, en lo posible:
- a) Para no quedar bien franco del otro buque.
 - b) De forma decidida.
 - c) Manteniendo siempre el rumbo inicial y variando sólo la velocidad.
 - d) Con maniobras suaves y contrarias para indicar al otro buque que va a maniobrar y que aquél debe mantener su derrota.
- 20 De acuerdo con la Regla 13.b) del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y ninguna de las luces de costado.
 - b) Se mantendrá lo más cerca posible de la derrota del buque alcanzado.
 - c) Si abriga dudas de si lo está alcanzando, se considerará que no lo está haciendo.
 - d) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y una luz de costado.

- 21** De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre la velocidad de seguridad es CORRECTA?
- a) Es siempre la misma para un buque de vela.
 - b) Sólo se utilizará en condiciones de visibilidad reducida.
 - c) Para determinarla no se tendrá en cuenta la densidad del tráfico.
 - d) Será la que le permita al buque ejecutar la maniobra adecuada y eficaz para evitar el abordaje.
- 22** De acuerdo con la Regla 35.a) del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida y navegando de día, un buque de propulsión mecánica, con arrancada, emitirá:
- a) Una pitada corta a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - b) Una pitada larga a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - c) Una pitada corta a intervalos que no excedan de tres minutos.
 - d) Una pitada larga a intervalos que no excedan de tres minutos.
- 23** De acuerdo con la Regla 32.a) del RIPA, la palabra «pito» significa todo dispositivo:
- a) De forma cónica con el que se refuerza el sonido emitido, muy útil para hablar desde lejos.
 - b) Metálico, generalmente en forma de copa invertida, que suena al ser golpeado por un badajo.
 - c) De percusión formado por un disco que vibra al ser golpeado.
 - d) Capaz de producir las pitadas reglamentarias y que cumple con las especificaciones del anexo III del Reglamento.
- 24** De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, Maniobra del buque que “sigue a rumbo”:
- a) El buque que deba mantenerse apartado de la derrota del otro mantendrá su rumbo y velocidad.
 - b) No exime al buque que cede el paso de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.
 - c) Solamente el buque que ceda el paso podrá ejecutar la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - d) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, éste último se detendrá obligatoriamente.
- 25** De acuerdo con la Regla 23.d.iii) del RIPA, la luz de tope o la luz blanca todo horizonte podrá apartarse del eje longitudinal del buque si no es posible colocarla en dicho eje y bajo determinadas condiciones, en los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Cuya velocidad máxima no sea superior a quince nudos.
 - b) Cuya velocidad máxima no sea superior a doce nudos.
 - c) De eslora inferior a 20 metros.
 - d) De eslora inferior a 12 metros.
- 26** De acuerdo con la Regla 23 del RIPA, los buques de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros, podrán exhibir como alternativa a las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Una luz blanca todo horizonte.
 - b) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - c) Una luz de alcance y luces de costado.
 - d) Una luz de alcance, luces de costado y una luz centelleante.

- 27 De acuerdo con la Regla 8 del RIPA, Maniobras para evitar el abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Como regla general, toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo en forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas maríneas.
 - b) Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad.
 - c) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasando al otro.
 - d) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán sucesivos y pequeños.

Maniobra y navegación.

- 28 Si realizando una maniobra de atraque, nuestro objetivo es acolchar la proa al muelle y mover la embarcación hacia popa, daremos:
- a) Un esprín de proa.
 - b) Un largo de proa.
 - c) Un través a proa.
 - d) Un esprín de popa.
- 29 La expresión “timón a la vía” significa:
- a) Todo a estribor.
 - b) Todo a babor.
 - c) Trincar el timón.
 - d) Que el plano del timón coincide con el plano de crujía de la embarcación.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Las quemaduras de 2º grado afectan a la capa profunda y aparecen ampollas con líquido claro y dolor intenso. Las ampollas deben recortarse sólo si ya se han roto.
 - b) Una herida que esté infectada o presente una hemorragia se considerará una herida grave y en ese caso, se cubrirá con un apósito estéril y no se aplicarán antisépticos ni pomadas.
 - c) En el caso de que se produzca un golpe de calor con temperatura corporal por encima de 40°C, hay que bajar la temperatura hasta los 39° C y controlarlo cada 10 minutos.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español está disponible todos los días del año, entre las 6:00 y las 00:00 horas (hora de Madrid).
- 31 Tras una varada involuntaria, ¿cuál sería la primera medida a tomar?
- a) Determinar la posición y avisar inmediatamente a Salvamento Marítimo.
 - b) Evaluar los daños sufridos, comprobar la sonda alrededor de la embarcación y verificar el tipo de fondo.
 - c) Abandonar la embarcación.
 - d) Dar atrás toda con timón a la vía, para salir de la varada antes de que el casco sufra más daños.

- 32 ¿Cuál de las siguientes señales visuales de socorro NO es recomendable usar en los casos en los que un helicóptero se aproxima para socorrer a una embarcación?
- a) Un cohete lanzabengalas con paracaídas.
 - b) Una bengala de mano.
 - c) Una señal fumígena flotante.
 - d) Una bengala flotante con señal fumígena alterna.

Meteorología

- 33 En relación con la temperatura, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Es una magnitud física.
 - b) Para indicarla se puede usar la escala Celsius.
 - c) Disminuye cuando aumenta la presión atmosférica.
 - d) Dos cuerpos en equilibrio térmico con un tercero están en equilibrio térmico entre sí.
- 34 ¿Cuál de los siguientes dispositivos o aparatos NO se utiliza para conocer las características del viento?
- a) Veleta.
 - b) Catavientos.
 - c) Corredera.
 - d) Grímpola.
- 35 Se denominan borrascas a aquellas regiones en las que:
- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
 - b) El aire circula en sentido horario en el hemisferio norte.
 - c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
 - d) El aire circula en sentido antihorario en el hemisferio sur.
- 36 Se define como isobara la línea que une puntos con igual valor de:
- a) Temperatura en una superficie dada.
 - b) Presión en un volumen dado.
 - c) Temperatura en un volumen dado.
 - d) Presión en una superficie dada.

Teoría de la navegación.

- 37 El ángulo que forma la proa con la derrota que sigue el barco sobre la superficie del agua, debido al empuje del viento, se denomina:
- a) Abatimiento.
 - b) Traslación.
 - c) Deriva.
 - d) Guiñada.

- 38 Navegando en una zona con 2W de declinación magnética, y con un rumbo de aguja de 030°, observamos en la tablilla de desvíos, que el desvío correspondiente a este rumbo es de 2° (+). ¿Cuál es el rumbo verdadero de la embarcación?
- a) 034°.
 - b) 030°.
 - c) 028°.
 - d) 032°.
- 39 En cada lugar de la Tierra el meridiano magnético está separado un cierto ángulo del meridiano verdadero o geográfico. Dicho ángulo se denomina:
- a) Declinación magnética y siempre es positivo en el hemisferio norte.
 - b) Desvío y su valor positivo o negativo depende de la compensación, debido a los hierros dulces de abordo.
 - c) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la derecha del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
 - d) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
- 40 En la carta de navegación del Estrecho de Gibraltar encontramos la siguiente información sobre el Faro Bahía de Algeciras: Fl(2)R.6s8M. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre el faro es INCORRECTA.
- a) Tiene dos destellos.
 - b) El periodo es de 6 segundos.
 - c) El alcance lumínico es de 8 millas náuticas.
 - d) Tiene dos luces, una roja y la otra blanca.
- 41 Respecto de la declinación magnética, indique la afirmación INCORRECTA:
- a) Es el ángulo que forma el meridiano magnético con el geográfico.
 - b) Varía con el lugar.
 - c) Se denomina también inclinación.
 - d) Varía a lo largo del tiempo.

Carta de navegación.

- 42 A HRB= 10:00, tomamos simultáneamente Demora de aguja al Faro de Punta Europa = 359° y Demora de aguja al Faro de Punta Cires = 237°. Situados, damos rumbo para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa, con velocidad de máquinas de 10 nudos. La declinación magnética en la zona es de 4°(-) y el desvío 1°(-). Se pide calcular el rumbo de aguja para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa y la HRB a la que llegaremos a esa posición.
- a) Ra=261°; HRB=11:13.
 - b) Ra=266°; HRB=11:23.
 - c) Ra=263°; HRB=11:28.
 - d) Ra=261°; HRB=11:30.

- 43 Siendo HRB= 10:45, nuestra embarcación navega al Ra= 281° con una declinación magnética de 4° W y un desvío de 1° (+), y obtenemos simultáneamente las marcaciones de los Faros de Punta Paloma = 65° a estribor y de la Isla de Tarifa = 157° a estribor. ¿Cuál es la situación a esa hora?
- a) 35° 59,0'N 005° 41,3'W.
 - b) 35° 58,8'N 005° 40,8'W.
 - c) 36° 3,3'N 005° 43,5'W.
 - d) 35° 56,4'N 005° 48,2'W.
- 44 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y queremos poner rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate. El desvío es 3° (-). ¿Cuál de los siguientes Rumbos Verdadero y de Aguja más se aproximan para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate?
- a) Rv=145°; Ra=149°.
 - b) Rv=142°; Ra=138°.
 - c) Rv=141°; Ra=145°.
 - d) Rv=145°; Ra=141°.
- 45 El día 25 de junio de 2022 navegando con Rumbo Verdadero = 186,5° nos encontramos a las 08:24HRB a 1,5 millas al SE verdadero de la marca cardinal Este de la Bahía de Algeciras. Sabemos que el valor de la Corrección Total es 6,5°(-) y la velocidad de máquinas es igual a 6,5 nudos. ¿Cuál de las siguientes situaciones obtenidas por demora y distancia a los faros indicados se aproxima más a nuestra posición a las 10:00 HRB?
- a) Faro de Punta Cires / Demora 080° a 4,6 millas.
 - b) Faro de Punta Almina / Demora 285° a 5,4 millas.
 - c) Faro de Punta Cires / Demora 075° a 3,5 millas.
 - d) Faro de Punta Almina / Demora 284° a 3,5 millas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 03

Nomenclatura náutica.

- 1 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las hélices es CORRECTA?
 - a) Las hélices levógiras giran en el sentido horario para generar impulso hacia adelante.
 - b) Las hélices dextrógiras giran en contra del sentido horario para generar impulso hacia adelante.
 - c) Las hélices gemelas de giro al exterior compensan mutuamente la caída de la embarcación.
 - d) Las hélices gemelas siempre tienen giro al exterior.
- 2 Las piezas de una embarcación que, paralelas y separadas entre sí, van encajadas perpendicularmente en la quilla formando la estructura soporte del casco son:
 - a) Los baos.
 - b) Las cuadernas.
 - c) Los mamparos.
 - d) Los pasamanos.
- 3 La cámara abierta de las embarcaciones menores, situada generalmente en la zona de popa, donde suele ir albergada la tripulación, se llama:
 - a) Escotilla.
 - b) Lumbrera.
 - c) Bañera.
 - d) Camarote.
- 4 A la pieza vertical del timón sobre la cual gira la pala se denomina:
 - a) Mecha.
 - b) Caña.
 - c) Guardín.
 - d) Limerá.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) Un noray es una pieza de metal o madera que, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio en cubierta, sirve para amarrar los cabos.
 - b) La gaza es el arco o curvatura que forma el cabo entre los extremos cuando éste no trabaja o cuando se hace un nudo.
 - c) El nudo llano sirve para unir por sus chicotes dos cabos de la misma mena.
 - d) El ballestrinque es un nudo que permite realizar una gaza no corrediza para encapillar un cabo.

- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Una embarcación de recreo de 6 metros de eslora tiene que llevar una línea de fondeo de 30 metros como mínimo.
 - b) El círculo de borneo tiene un radio igual a la longitud de cadena filada.
 - c) Para mantener una buena vigilancia durante el fondeo se deben tomar referencias a tierra y vigilar la sonda.
 - d) Se dice que un ancla garrea cuando no se queda firme en el fondo, provocando un desplazamiento de la embarcación a sotavento.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál de las siguientes acciones es recomendable para evitar la hipotermia en caso de encontrarse en el agua tras un naufragio y con el chaleco salvavidas puesto?
- a) Mantenerse lo más quieto posible en posición fetal.
 - b) Realizar movimientos rápidos para entrar en calor.
 - c) Nadar lo más rápido posible para mantener el calor.
 - d) Aumentar la frecuencia de respiración para que llegue mayor cantidad de oxígeno al cerebro.
- 8 Deberán llevar al menos un aro salvavidas:
- a) Todas las embarcaciones de recreo, independientemente de la zona de navegación.
 - b) Ninguna embarcación de recreo está obligada, aunque es recomendable.
 - c) Todas las embarcaciones de recreo que naveguen en zonas 1, 2, 3 o 4 y las que naveguen por la noche en zonas 5, 6 y 7.
 - d) Todas las embarcaciones de recreo que naveguen en zonas 1, 2, 3 o 4.
- 9 De conformidad con el Real Decreto 339/2021, de 18 de mayo, ¿cuáles de las siguientes embarcaciones NO están obligadas a llevar un reflector radar?
- a) Ninguna está obligada, con independencia de su material de construcción.
 - b) Las embarcaciones con casco de madera.
 - c) Las embarcaciones con casco de fibra.
 - d) Las embarcaciones con casco metálico.
- 10 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Cuando el periodo del balance coincida con el periodo de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse únicamente variando la velocidad.
 - b) Cuando el periodo de cabezada coincide con el periodo de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse atravesándose a la mar.
 - c) Cuando el periodo de balance o el de cabezada coinciden con el de la ola se produce una situación de peligro que puede evitarse variando el rumbo o la velocidad.
 - d) Cuando el periodo del balance o el de cabezada coincide con el periodo de la ola no existirá peligro y será la situación más favorable de navegación.

Legislación.

- 11 Todo aquel que gobierne una embarcación de recreo abanderada en otro Estado, que navegue por aguas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, deberá estar en posesión de una titulación que les habilite para ello. A estos efectos:
- a) Cuando la nacionalidad del patrón coincide con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación del país de residencia del patrón.
 - b) Cuando no coincidan la nacionalidad del patrón con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación del país del pabellón, si éste pertenece a la Unión Europea. En caso contrario se exigirá la titulación española requerida de acuerdo con la legislación nacional.
 - c) Cuando no coincidan la nacionalidad del patrón con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación de la nacionalidad del patrón o, en su defecto, con la de su país de residencia.
 - d) Cuando la nacionalidad del patrón coincide con la del pabellón, deberá estar en posesión de la titulación requerida de acuerdo con la legislación de la nacionalidad del patrón.
- 12 En los casos de infracciones por contaminación del medio marino producidas desde buques o embarcaciones de recreo:
- a) El patrón es responsable del pago de la multa que se imponga sólo en defecto del propietario o del naviero.
 - b) Serán solidariamente responsables para el pago de la multa que se imponga, el naviero, el propietario, el asegurador de la responsabilidad civil y el capitán o patrón, quedando además todos ellos obligados solidariamente a reparar el daño causado.
 - c) Serán responsables del pago de la multa el propietario o naviero y, subsidiariamente el asegurador de la responsabilidad civil. El patrón o capitán ejecutará a su costa las operaciones que, con carácter de urgencia, pudieran resultar necesarias para la preservación del medio marino.
 - d) Será responsable del pago de la multa la persona física o jurídica propietaria de la embarcación y, subsidiariamente su capitán o patrón.

Balizamiento.

- 13 Si avistamos una Marca de peligro aislado por duplicado, ¿qué indica?
- a) La autoridad competente considera que el riesgo para la navegación resulta especialmente elevado.
 - b) La zona de peligro señalada es superior a 25 metros de radio desde la Marca.
 - c) La zona de peligro señalada es superior a 50 metros de radio desde la Marca.
 - d) Las Marcas de peligro aislado nunca pueden utilizarse por duplicado.
- 14 En relación con las luces de las Marcas laterales de la región A, ¿qué modos de sincronización existen?
- a) Únicamente luces sincronizadas.
 - b) Únicamente luces secuenciadas.
 - c) Se tendrá que elegir entre luces sincronizadas o luces secuenciales, no admitiéndose una combinación de ambas.
 - d) Luces sincronizadas, luces secuenciadas o una combinación de ambas.

- 15 ¿Cuál es la característica diurna más importante de una Marca cardinal?
- a) Color.
 - b) Forma.
 - c) Ritmo.
 - d) Marca de tope.
- 16 Las Marcas de aguas navegables tendrán:
- a) Franjas verticales rojas y blancas.
 - b) Franjas horizontales rojas y blancas.
 - c) Franjas verticales azules y amarillas.
 - d) Franjas horizontales azules y amarillas.
- 17 Cuando la visibilidad no es buena, los ritmos de las luces amarillas de las Marcas especiales pueden ser:
- a) Grupos de (2+1) destello.
 - b) Centelleante de grupos de seis centelleos Q (6) más 9 centelleos Q-(9) cada 15 segundos.
 - c) Centelleante de grupos de 3 centelleos Q-(3) cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2).

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 3 del RIPA, se consideran “buques con capacidad de maniobra restringida” a:
- a) Los buques de vela.
 - b) Las embarcaciones de recreo.
 - c) Los buques en navegación que estén haciendo combustible.
 - d) Los hidroaviones.
- 19 De acuerdo con la Regla 12 del RIPA, cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de abordaje:
- a) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - b) Cuando ambos reciban el viento por la misma banda, el buque que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a barlovento.
 - c) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
 - d) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor mantendrá el mismo rumbo y velocidad.
- 20 De acuerdo con la Regla 34.b.iii) del RIPA, cuando varios buques de propulsión mecánica en navegación estén a la vista unos de otros, la luz utilizada para las señales luminosas que podrán complementar las pitadas prescritas para indicar la maniobra será:
- a) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - b) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de dos millas.
 - c) Una luz verde todo horizonte visible a una distancia mínima de dos millas.
 - d) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.

- 21** De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, Maniobra del buque que “cede el paso”:
- a) No podrá ceder el paso si existe riesgo de abordaje.
 - b) Se realizará con antelación suficiente y de forma decidida para quedar bien franco del otro buque.
 - c) Se cederá el paso solamente ante buques de mayor tonelaje.
 - d) Se cederá el paso solamente a los buques que vienen por babor.
- 22** De acuerdo con la Regla 21.b del RIPA, en los buques de eslora inferior a 20 metros, las luces de costado podrán:
- a) Estar combinadas en un solo farol llevado en el eje longitudinal del buque.
 - b) Estar combinadas en un solo farol llevado en el eje transversal del buque.
 - c) Sustituirse por una luz de remolque colocada lo más cerca posible de la popa.
 - d) Sustituirse por una luz de remolque colocada lo más cerca posible de la proa.
- 23** De acuerdo con la Regla 25.e del RIPA, un buque que navegue a vela, cuando sea también propulsado mecánicamente, deberá exhibir a proa, en el lugar más visible:
- a) Dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - d) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
- 24** De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, cuando, por cualquier causa, el buque que haya de mantener su rumbo y velocidad se encuentre tan próximo al otro que no pueda evitarse el abordaje por la sola maniobra del buque que cede el paso, el primero:
- a) Ejecutará la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - b) Siempre mantendrá rumbo y velocidad para no restar efectividad a la maniobra del otro buque.
 - c) Sujetará firmemente el timón esperando el abordaje.
 - d) Parará máquinas para evitar incendios por el abordaje.
- 25** De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿qué NO determina la velocidad de seguridad?
- a) La densidad del tráfico.
 - b) El estado de la mar.
 - c) El calado en relación con la profundidad disponible de agua.
 - d) Las características, eficacia y limitaciones del equipo de la carta electrónica.
- 26** De acuerdo con la Regla 7 del RIPA, Riesgo de abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Se considerarán las suposiciones basadas en información insuficiente, especialmente la obtenida por radar.
 - b) Se tendrá en cuenta la experiencia de la tripulación, en especial la del patrón.
 - c) En caso de abrigarse alguna duda respecto a si existe riesgo de abordaje, se considerará que existe.
 - d) No se utilizará el equipo radar para determinar si existe riesgo de abordaje.

- 27 De acuerdo con la Regla 21 del RIPA, la “luz centelleante” es una luz que produce centelleos a intervalos regulares, con una frecuencia de:
- a) 120 o más centelleos por minuto.
 - b) 110 o más centelleos por minuto.
 - c) 100 o más centelleos por minuto.
 - d) 60 o más centelleos por minuto.

Maniobra y navegación.

- 28 Estando el barco atracado, si queremos evitar que el costado golpee contra el muelle cuando el viento o la corriente vienen del costado de la mar, ¿qué cabos sería más apropiado usar?
- a) Esprines.
 - b) Coderas.
 - c) Traveses.
 - d) Largos.
- 29 La curva de evolución de una embarcación se divide en las siguientes fases:
- a) Fase inicial, Fase variable y Fase uniforme.
 - b) Fase inicial, Fase de maniobra y Fase final.
 - c) Fase de maniobra, Fase variable y Fase final.
 - d) Fase de maniobra, Fase variable y Fase uniforme.

Emergencias en la mar.

- 30 En relación con las vías de agua, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Los puntos de mayor riesgo para producirse una vía de agua son la bocina, la limera y los grifos de fondo.
 - b) Si detecta agua en la sentina, apague el motor y ponga en marcha de inmediato todas las bombas de achique.
 - c) Si una válvula o pasa cascós falla, cierre o coloque un espiche cónico de madera a la medida.
 - d) Si no puede detener la entrada de agua, haga una llamada de socorro, y mientras espera la ayuda, vacíe el depósito de agua dulce al mínimo imprescindible y arroje peso inútil por la borda.
- 31 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Si se realiza un torniquete, hay que aflojarlo cada 20 minutos para que circule la sangre por el resto del miembro, y si continúa la hemorragia se volverá a comprimir transcurrido 1 minuto.
 - b) En las quemaduras que afectan a brazos y piernas, es importante elevar la extremidad para disminuir la inflamación.
 - c) En caso de sufrir “mal de mar”, al afectado se le mantendrá quieto, caliente y en ayunas, en posición tumbada y a ser posible en un camarote situado a proa.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español se realiza en español e inglés y se puede solicitar en el número de contacto directo 91 308 34 75.

- 32 ¿Qué tipo de incendios son los de clase B?
- a) Los de origen eléctrico.
 - b) Los provocados por un combustible sólido, como por ejemplo el caucho o la madera.
 - c) Los provocados por un combustible líquido como la gasolina o el aceite.
 - d) Los provocados por un combustible gaseoso como el butano.

Meteorología

- 33 De las siguientes opciones, señale la afirmación INCORRECTA en relación con las fuentes válidas para obtener la información meteorológica:
- a) Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
 - b) Transmisiones radio en VHF por los Centros de Salvamento Marítimo.
 - c) Capitanía Marítima del ámbito geográfico donde se encuentre.
 - d) Boletines informativos de RTVE.
- 34 Los vientos alrededor de una zona de bajas presiones en el hemisferio norte:
- a) Giran en sentido horario y descendente.
 - b) Son de baja intensidad.
 - c) Giran en sentido antihorario y ascendente.
 - d) Desplazan el aire hacia la zona de altas presiones.
- 35 Navegando rumbo NE a una velocidad de 5 nudos por la Bahía de Santander con un viento real de proa de 5 nudos, el viento aparente será de una intensidad de:
- a) 10 nudos.
 - b) 5 nudos.
 - c) 0 nudos.
 - d) 2 nudos.
- 36 En relación con la presión atmosférica, señale la afirmación CORRECTA:
- a) Aumenta con la altitud.
 - b) Aumenta al sumergirnos en el agua.
 - c) Es máxima a nivel del mar.
 - d) Disminuye al sumergirnos en el agua.

Teoría de la navegación.

- 37 Navegando a rumbo N30E, ¿cómo se expresaría dicho rumbo en circulares?
- a) 060°.
 - b) 030°.
 - c) 330°.
 - d) 300°.

- 38 Con relación a los derroteros, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta más a su descripción?
- a) Son cartas de navegación costera de escala comprendida entre 1/50.000 y 1/200.000, donde se facilitan diferentes derrotas recomendables.
 - b) Son publicaciones que muestran derrotas seguras en función de la variable calado/profundidad.
 - c) Son libros que describen la costa en detalle, indicando peligros para la navegación. Entre otra información se indican las radas y puertos de abrigo.
 - d) Son libros en los que se identifican los faros y sus características. Entre otra información se indican las derrotas recomendables teniendo en cuenta el registro de agua bajo la quilla, deriva y abatimiento de una embarcación de recreo.
- 39 Para conocer la latitud de cualquier punto sobre la esfera terrestre mediremos:
- a) El arco de meridiano entre el ecuador y el paralelo que pasa por dicha posición.
 - b) El arco de ecuador entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - c) El arco de meridiano entre el meridiano de Greenwich y el meridiano que pasa por dicha posición.
 - d) El arco de ecuador medido entre el meridiano de Greenwich y el paralelo que pasa por dicha posición.
- 40 En relación a la aguja náutica, la hendidura en el centro de la rosa (disco), que permite el giro horizontal del sistema es el:
- a) Estilo.
 - b) Chapitel.
 - c) Mortero.
 - d) Domo.
- 41 En el canal de entrada a Lisboa, tenemos por el través de estribor la verde del Isloote de Bugio y por el través de babor la roja de Ponta da Laje, la línea de posición determinada por ambas marcas es:
- a) Una enfilación.
 - b) Un veril.
 - c) Una oposición.
 - d) Una isóbata.

Carta de navegación.

- 42 Nuestra embarcación navega enfilando Punta Carnero y Punta Europa y al tener Punta Almina con demora verdadera Sur nos situamos. Desde esta situación ponemos rumbo para pasar a 2 millas de Punta Carnero por el través de estribor. Se pide la situación de salida y el rumbo de aguja. Datos que conocemos: Corrección Total= 5°.
- a) 36° 8,2'N 005° 16,8'W. Ra: 225°.
 - b) 36° 6,2'N 005° 16,8'W. Ra: 230°.
 - c) 36° 2,5'N 005° 16,8'W. Ra: 244°.
 - d) 36° 0,0'N 005° 16 W. Ra: 243°.

- 43 Situados en la oposición de los Faros de Cabo Trafalgar y Punta de Gracia sabemos que nos encontramos al Suroeste verdadero del Faro de Barbate. Desde dicha posición, sabiendo que la Corrección Total es $= 3,5^\circ (+)$, damos rumbo al peño situado en las inmediaciones del Cabo Espartel al noreste del Faro de Punta Frailecillo. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al Rumbo Verdadero de nuestra embarcación?
- a) $R_v = 175,5^\circ$.
 - b) $R_v = 168,5^\circ$.
 - c) $R_v = 178^\circ$.
 - d) $R_v = 172^\circ$.
- 44 Nos encontramos navegando al rumbo de aguja 265° . A HRB = 05:18 del día 1 de abril de 2022 tomamos una demora de aguja al Faro de Punta Malabata de 140° , en el mismo instante tomamos una marcación de 048° Br al Faro de Cabo Espartel. El desvío es $2^\circ (-)$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas se aproxima más a nuestra posición a las HRB = 05:18?
- a) $35^\circ 50,7'N \quad 005^\circ 51,0'W$.
 - b) $35^\circ 50,7'N \quad 005^\circ 49,8'W$.
 - c) $36^\circ 53,9'N \quad 005^\circ 59,8'W$.
 - d) $35^\circ 53,8'N \quad 005^\circ 50,2'W$.
- 45 Navegando a Rumbo de aguja $= S83^\circ E$, HRB = 22:45, tomamos simultáneamente Marcación a Punta Malabata $= 088^\circ$ estribor y Demora de aguja a Punta Tarifa $= N60^\circ E$. Desde esa situación, damos rumbo a pasar a 2 millas al Norte verdadero de Punta Cires, con velocidad de máquinas 8 nudos. Mantenemos estas condiciones hasta estar al Sur verdadero de Punta Europa. La declinación magnética en la zona es de $3^\circ (-)$ y el desvío para todos los rumbos es $1^\circ (-)$. Calcular la HRB al pasar al Sur verdadero de Punta Europa.
- a) HRB = 00:23.
 - b) HRB = 00:43.
 - c) HRB = 01:13.
 - d) HRB = 01:23.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

- 1 La distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, incluido el espesor del casco, se denomina:
 - a) Calado.
 - b) Francobordo.
 - c) Puntal.
 - d) Asiento.
- 2 A la parte interior, casi horizontal, del fondo de la embarcación se la denomina:
 - a) Quilla.
 - b) Sentina.
 - c) Codaste.
 - d) Plan.
- 3 A la acción de cobrar un cabo o cadena con el molinete se la denomina:
 - a) Fondear.
 - b) Virar.
 - c) Zarpar.
 - d) Filar.
- 4 Marque la afirmación CORRECTA acerca de la escora:
 - a) Es la inclinación del buque hacia un costado, por la acción del viento u otra fuerza.
 - b) Es colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle, de forma tal que quede en contacto por su costado.
 - c) Es la caída del buque hacia sotavento por efecto del viento.
 - d) Es la distancia que recorre un barco por efecto de la corriente, es decir, por el desplazamiento de la masa de agua en la que se encuentra.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Un muerto es un cuerpo flotante sujeto al fondo del mar mediante un lastre, que se coloca para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - b) El noray es un poste de hierro o madera que, asegurado a la cubierta, sirve para dar vuelta a los cabos cuando se fondea la embarcación.
 - c) El nudo llano se utiliza para afirmar una amarra a una argolla, mediante una gaza no corrediza.
 - d) La gaza es el lazo que se forma en el extremo de un cabo doblándolo y uniéndolo con costura o ligada, y que sirve para enganchar o ceñir algo o suspenderlo de alguna parte.
- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En una embarcación de 10 metros de eslora, la línea de fondeo deberá tener un tramo de cadena de 5 metros de longitud.
 - b) Para evitar el garreo de un ancla, se cobrará cadena y se cambiará a un tenedero de gravilla o fondo duro.
 - c) El orinque es el cabo que se amarra por un chicote al ancla y por el otro a la proa de la embarcación.
 - d) Se conoce como fondeo a la gira, al fondeo con un ancla por proa donde la embarcación puede girar de manera libre alrededor de esta.

Seguridad.

- 7 Navegando en una embarcación, se puede capear un temporal:
- a) Poniendo la popa al viento.
 - b) Poniendo la amura a la mar.
 - c) Llevando la mar por la aleta.
 - d) Reduciendo la arrancada por debajo de la velocidad de gobierno.
- 8 ¿Cuál de las siguientes NO es una precaución a tomar con baja visibilidad por niebla?
- a) Encender todas las luces de navegación reglamentarias.
 - b) Reducir la velocidad parando siempre la embarcación.
 - c) Emitir las señales fónicas que sean reglamentarias.
 - d) Tener listas las balsas salvavidas, si las llevamos, y tener colocados los chalecos salvavidas.
- 9 ¿Cuál de las siguientes NO es una acción válida para búsqueda de una persona que ha caído al agua?
- a) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 250° y en ese momento poner el timón a la vía y parar máquinas.
 - b) Cuando veamos caer al náufrago, con toda la máquina avante meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 70°, y en ese momento cambiar a la otra banda hasta alcanzar el rumbo opuesto al inicial.
 - c) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda contraria a la que haya caído el náufrago hasta caer 240°, en cuyo momento se mete el timón a la banda opuesta hasta que falten 20° para estar al rumbo opuesto al inicial; se deja el timón al medio y se para la máquina hasta alcanzar el rumbo opuesto.
 - d) Cuando no se ve caer al náufrago, activar el M.O.B. (Man Over Board) del GPS.

- 10 ¿Cuántas bengalas de mano debe llevar como mínimo una embarcación de recreo que navegue entre 2 y 5 millas de una zona de abrigo o playa accesible?
- a) Ninguna.
 - b) 1.
 - c) 3.
 - d) 6.

Legislación.

- 11 ¿Cuál de los siguientes espacios naturales NO está comprendido en la Lista del ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo)?
- a) Espacio marino del Odiel.
 - b) Cabo de Creus.
 - c) Islas Medes.
 - d) Acantilados de Maro-Cerro Gordo.
- 12 En un tramo de costa carente de señalización o balizamiento de la zona de baño:
- a) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está completamente prohibida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - b) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está permitida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 50 metros en las playas y 200 metros de la costa, y siempre que no se exceda el límite de velocidad de tres nudos.
 - c) Se entenderá que la zona de baño ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa, no pudiendo navegar dentro de estas zonas a una velocidad superior a tres nudos.
 - d) Está prohibida la navegación de cualquier buque o embarcación, salvo que estén dedicados exclusivamente al recreo, que podrán hacerlo sin limitaciones si su finalidad es fondear en calas o lugares de baño.

Balizamiento.

- 13 De acuerdo con la Regla 1.2.2 del IALA-AISM, indique a qué equipo del buque se utilizan asociadas las Marcas cardinales, para indicar donde están las aguas navegables.
- a) Corredera.
 - b) Compás.
 - c) Sonda.
 - d) Radar.
- 14 Las Marcas especiales:
- a) Por lo general, están destinadas a señalar canales u obstrucciones.
 - b) Se pueden usar para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Se pueden usar para definir los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Por lo general, están destinadas para indicar el canal principal en el punto de bifurcación de este.

- 15 La marca de tope de las Marcas de peligro aislado será:
- a) Una esfera negra.
 - b) Una esfera amarilla.
 - c) Dos esferas negras.
 - d) Dos esferas amarillas.
- 16 En la región A, ¿qué indica una Marca lateral cónica de color verde con una banda ancha horizontal roja?
- a) El canal principal queda a estribor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - b) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en sentido opuesto al convencional de balizamiento.
 - c) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - d) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando hacia alta mar.
- 17 El ritmo de la luz de la Marca de aguas navegables es isofase, de ocultaciones:
- a) Un destello largo cada 10 segundos.
 - b) Un destello largo cada 5 segundos.
 - c) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 5 segundos.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 32.a) del RIPA, la palabra «pito» significa todo dispositivo:
- a) De forma cónica con el que se refuerza el sonido emitido, muy útil para hablar desde lejos.
 - b) Metálico, generalmente en forma de copa invertida, que suena al ser golpeado por un badajo.
 - c) De percusión formado por un disco que vibra al ser golpeado.
 - d) Capaz de producir las pitadas reglamentarias y que cumple con las especificaciones del anexo III del Reglamento.
- 19 De acuerdo con la Regla 2 del RIPA, sobre responsabilidad:
- a) La responsabilidad estará limitada en todo caso al propietario del buque.
 - b) Únicamente el Capitán será responsable de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de este Reglamento.
 - c) Ninguna disposición del Reglamento eximirá a un buque, o a su propietario, al Capitán o a la dotación del mismo de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de éste.
 - d) En ningún caso la dotación será responsable.
- 20 De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, en la Maniobra del buque que “cede el paso”, todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque maniobrará, en lo posible:
- a) Para no quedar bien franco del otro buque.
 - b) De forma decidida.
 - c) Manteniendo siempre el rumbo inicial y variando sólo la velocidad.
 - d) Con maniobras suaves y contrarias para indicar al otro buque que va a maniobrar y que aquél debe mantener su derrota.

- 21 De acuerdo con la Regla 35.a) del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida y navegando de día, un buque de propulsión mecánica, con arrancada, emitirá:
- a) Una pitada corta a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - b) Una pitada larga a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - c) Una pitada corta a intervalos que no excedan de tres minutos.
 - d) Una pitada larga a intervalos que no excedan de tres minutos.
- 22 De acuerdo con la Regla 13.b) del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y ninguna de las luces de costado.
 - b) Se mantendrá lo más cerca posible de la derrota del buque alcanzado.
 - c) Si abriga dudas de si lo está alcanzando, se considerará que no lo está haciendo.
 - d) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y una luz de costado.
- 23 De acuerdo con la Regla 8 del RIPA, Maniobras para evitar el abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Como regla general, toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo en forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas marineras.
 - b) Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad.
 - c) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasando al otro.
 - d) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán sucesivos y pequeños.
- 24 De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre la velocidad de seguridad es CORRECTA?
- a) Es siempre la misma para un buque de vela.
 - b) Sólo se utilizará en condiciones de visibilidad reducida.
 - c) Para determinarla no se tendrá en cuenta la densidad del tráfico.
 - d) Será la que le permita al buque ejecutar la maniobra adecuada y eficaz para evitar el abordaje.
- 25 De acuerdo con la Regla 23 del RIPA, los buques de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros, podrán exhibir como alternativa a las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Una luz blanca todo horizonte.
 - b) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - c) Una luz de alcance y luces de costado.
 - d) Una luz de alcance, luces de costado y una luz centelleante.
- 26 De acuerdo con la Regla 23.d.iii) del RIPA, la luz de tope o la luz blanca todo horizonte podrá apartarse del eje longitudinal del buque si no es posible colocarla en dicho eje y bajo determinadas condiciones, en los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Cuya velocidad máxima no sea superior a quince nudos.
 - b) Cuya velocidad máxima no sea superior a doce nudos.
 - c) De eslora inferior a 20 metros.
 - d) De eslora inferior a 12 metros.

- 27 De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, Maniobra del buque que “sigue a rumbo”:
- a) El buque que deba mantenerse apartado de la derrota del otro mantendrá su rumbo y velocidad.
 - b) No exime al buque que cede el paso de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.
 - c) Solamente el buque que ceda el paso podrá ejecutar la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - d) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, éste último se detendrá obligatoriamente.

Maniobra y navegación.

- 28 La expresión “timón a la vía” significa:
- a) Todo a estribor.
 - b) Todo a babor.
 - c) Trincar el timón.
 - d) Que el plano del timón coincide con el plano de crujía de la embarcación.
- 29 Si realizando una maniobra de atraque, nuestro objetivo es acolchar la proa al muelle y mover la embarcación hacia popa, daremos:
- a) Un esprín de proa.
 - b) Un largo de proa.
 - c) Un través a proa.
 - d) Un esprín de popa.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes señales visuales de socorro NO es recomendable usar en los casos en los que un helicóptero se aproxima para socorrer a una embarcación?
- a) Un cohete lanzabengalas con paracaídas.
 - b) Una bengala de mano.
 - c) Una señal fumígena flotante.
 - d) Una bengala flotante con señal fumígena alterna.
- 31 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Las quemaduras de 2º grado afectan a la capa profunda y aparecen ampollas con líquido claro y dolor intenso. Las ampollas deben recortarse sólo si ya se han roto.
 - b) Una herida que esté infectada o presente una hemorragia se considerará una herida grave y en ese caso, se cubrirá con un apósito estéril y no se aplicarán antisépticos ni pomadas.
 - c) En el caso de que se produzca un golpe de calor con temperatura corporal por encima de 40°C, hay que bajar la temperatura hasta los 39° C y controlarlo cada 10 minutos.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español está disponible todos los días del año, entre las 6:00 y las 00:00 horas (hora de Madrid).

- 32 Tras una varada involuntaria, ¿cuál sería la primera medida a tomar?
- a) Determinar la posición y avisar inmediatamente a Salvamento Marítimo.
 - b) Evaluar los daños sufridos, comprobar la sonda alrededor de la embarcación y verificar el tipo de fondo.
 - c) Abandonar la embarcación.
 - d) Dar atrás toda con timón a la vía, para salir de la varada antes de que el casco sufra más daños.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de los siguientes dispositivos o aparatos NO se utiliza para conocer las características del viento?
- a) Veleta.
 - b) Catavientos.
 - c) Corredera.
 - d) Grímpola.
- 34 En relación con la temperatura, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Es una magnitud física.
 - b) Para indicarla se puede usar la escala Celsius.
 - c) Disminuye cuando aumenta la presión atmosférica.
 - d) Dos cuerpos en equilibrio térmico con un tercero están en equilibrio térmico entre sí.
- 35 Se define como isobara la línea que une puntos con igual valor de:
- a) Temperatura en una superficie dada.
 - b) Presión en un volumen dado.
 - c) Temperatura en un volumen dado.
 - d) Presión en una superficie dada.
- 36 Se denominan borrascas a aquellas regiones en las que:
- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
 - b) El aire circula en sentido horario en el hemisferio norte.
 - c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
 - d) El aire circula en sentido antihorario en el hemisferio sur.

Teoría de la navegación.

- 37 En cada lugar de la Tierra el meridiano magnético está separado un cierto ángulo del meridiano verdadero o geográfico. Dicho ángulo se denomina:
- a) Declinación magnética y siempre es positivo en el hemisferio norte.
 - b) Desvío y su valor positivo o negativo depende de la compensación, debido a los hierros dulces de abordo.
 - c) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la derecha del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
 - d) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo en caso contrario.

- 38 Navegando en una zona con 2W de declinación magnética, y con un rumbo de aguja de 030°, observamos en la tablilla de desvíos, que el desvío correspondiente a este rumbo es de 2° (+). ¿Cuál es el rumbo verdadero de la embarcación?
- a) 034°.
 - b) 030°.
 - c) 028°.
 - d) 032°.
- 39 En la carta de navegación del Estrecho de Gibraltar encontramos la siguiente información sobre el Faro Bahía de Algeciras: Fl(2)R.6s8M. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre el faro es INCORRECTA.
- a) Tiene dos destellos.
 - b) El periodo es de 6 segundos.
 - c) El alcance lumínico es de 8 millas náuticas.
 - d) Tiene dos luces, una roja y la otra blanca.
- 40 El ángulo que forma la proa con la derrota que sigue el barco sobre la superficie del agua, debido al empuje del viento, se denomina:
- a) Abatimiento.
 - b) Traslación.
 - c) Deriva.
 - d) Guiñada.
- 41 Respecto de la declinación magnética, indique la afirmación INCORRECTA:
- a) Es el ángulo que forma el meridiano magnético con el geográfico.
 - b) Varía con el lugar.
 - c) Se denomina también inclinación.
 - d) Varía a lo largo del tiempo.

Carta de navegación.

- 42 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y queremos poner rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate. El desvío es 3° (-). ¿Cuál de los siguientes Rumbos Verdadero y de Aguja más se aproximan para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate?
- a) $R_v=145^\circ$; $R_a=149^\circ$.
 - b) $R_v=142^\circ$; $R_a=138^\circ$.
 - c) $R_v=141^\circ$; $R_a=145^\circ$.
 - d) $R_v=145^\circ$; $R_a=141^\circ$.
- 43 Siendo HRB= 10:45, nuestra embarcación navega al $R_a= 281^\circ$ con una declinación magnética de 4° W y un desvío de 1° (+), y obtenemos simultáneamente las marcaciones de los Faros de Punta Paloma = 65° a estribor y de la Isla de Tarifa = 157° a estribor. ¿Cuál es la situación a esa hora?
- a) $35^\circ 59,0'N$ $005^\circ 41,3'W$.
 - b) $35^\circ 58,8'N$ $005^\circ 40,8'W$.
 - c) $36^\circ 3,3'N$ $005^\circ 43,5'W$.
 - d) $35^\circ 56,4'N$ $005^\circ 48,2'W$.

- 44 A HRB= 10:00, tomamos simultáneamente Demora de aguja al Faro de Punta Europa = 359° y Demora de aguja al Faro de Punta Cires = 237° . Situados, damos rumbo para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa, con velocidad de máquinas de 10 nudos. La declinación magnética en la zona es de $4^\circ(-)$ y el desvío $1^\circ(-)$. Se pide calcular el rumbo de aguja para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa y la HRB a la que llegaremos a esa posición.
- a) Ra= 261° ; HRB=11:13.
 - b) Ra= 266° ; HRB=11:23.
 - c) Ra= 263° ; HRB=11:28.
 - d) Ra= 261° ; HRB=11:30.
- 45 El día 25 de junio de 2022 navegando con Rumbo Verdadero = $186,5^\circ$ nos encontramos a las 08:24HRB a 1,5 millas al SE verdadero de la marca cardinal Este de la Bahía de Algeciras. Sabemos que el valor de la Corrección Total es $6,5^\circ(-)$ y la velocidad de máquinas es igual a 6,5 nudos. ¿Cuál de las siguientes situaciones obtenidas por demora y distancia a los faros indicados se aproxima más a nuestra posición a las 10:00 HRB?
- a) Faro de Punta Cires / Demora 080° a 4,6 millas.
 - b) Faro de Punta Almina / Demora 285° a 5,4 millas.
 - c) Faro de Punta Cires / Demora 075° a 3,5 millas.
 - d) Faro de Punta Almina / Demora 284° a 3,5 millas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO (Con PNB LIBERADO) Código de Test 02

Maniobra y navegación.

- 28 Si realizando una maniobra de atraque, nuestro objetivo es acolchar la proa al muelle y mover la embarcación hacia popa, daremos:
- a) Un esprín de proa.
 - b) Un largo de proa.
 - c) Un través a proa.
 - d) Un esprín de popa.
- 29 La expresión “timón a la vía” significa:
- a) Todo a estribor.
 - b) Todo a babor.
 - c) Trincar el timón.
 - d) Que el plano del timón coincide con el plano de crujía de la embarcación.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Las quemaduras de 2º grado afectan a la capa profunda y aparecen ampollas con líquido claro y dolor intenso. Las ampollas deben recortarse sólo si ya se han roto.
 - b) Una herida que esté infectada o presente una hemorragia se considerará una herida grave y en ese caso, se cubrirá con un apósito estéril y no se aplicarán antisépticos ni pomadas.
 - c) En el caso de que se produzca un golpe de calor con temperatura corporal por encima de 40°C, hay que bajar la temperatura hasta los 39º C y controlarlo cada 10 minutos.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español está disponible todos los días del año, entre las 6:00 y las 00:00 horas (hora de Madrid).
- 31 Tras una varada involuntaria, ¿cuál sería la primera medida a tomar?
- a) Determinar la posición y avisar inmediatamente a Salvamento Marítimo.
 - b) Evaluar los daños sufridos, comprobar la sonda alrededor de la embarcación y verificar el tipo de fondo.
 - c) Abandonar la embarcación.
 - d) Dar atrás toda con timón a la vía, para salir de la varada antes de que el casco sufra más daños.

- 32 ¿Cuál de las siguientes señales visuales de socorro NO es recomendable usar en los casos en los que un helicóptero se aproxima para socorrer a una embarcación?
- a) Un cohete lanzabengalas con paracaídas.
 - b) Una bengala de mano.
 - c) Una señal fumígena flotante.
 - d) Una bengala flotante con señal fumígena alterna.

Meteorología

- 33 En relación con la temperatura, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Es una magnitud física.
 - b) Para indicarla se puede usar la escala Celsius.
 - c) Disminuye cuando aumenta la presión atmosférica.
 - d) Dos cuerpos en equilibrio térmico con un tercero están en equilibrio térmico entre sí.
- 34 ¿Cuál de los siguientes dispositivos o aparatos NO se utiliza para conocer las características del viento?
- a) Veleta.
 - b) Catavientos.
 - c) Corredera.
 - d) Grímpola.
- 35 Se denominan borrascas a aquellas regiones en las que:
- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
 - b) El aire circula en sentido horario en el hemisferio norte.
 - c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
 - d) El aire circula en sentido antihorario en el hemisferio sur.
- 36 Se define como isobara la línea que une puntos con igual valor de:
- a) Temperatura en una superficie dada.
 - b) Presión en un volumen dado.
 - c) Temperatura en un volumen dado.
 - d) Presión en una superficie dada.

Teoría de la navegación.

- 37 El ángulo que forma la proa con la derrota que sigue el barco sobre la superficie del agua, debido al empuje del viento, se denomina:
- a) Abatimiento.
 - b) Traslación.
 - c) Deriva.
 - d) Guiñada.

- 38 Navegando en una zona con 2W de declinación magnética, y con un rumbo de aguja de 030°, observamos en la tablilla de desvíos, que el desvío correspondiente a este rumbo es de 2° (+). ¿Cuál es el rumbo verdadero de la embarcación?
- a) 034°.
 - b) 030°.
 - c) 028°.
 - d) 032°.
- 39 En cada lugar de la Tierra el meridiano magnético está separado un cierto ángulo del meridiano verdadero o geográfico. Dicho ángulo se denomina:
- a) Declinación magnética y siempre es positivo en el hemisferio norte.
 - b) Desvío y su valor positivo o negativo depende de la compensación, debido a los hierros dulces de abordo.
 - c) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la derecha del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
 - d) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
- 40 En la carta de navegación del Estrecho de Gibraltar encontramos la siguiente información sobre el Faro Bahía de Algeciras: Fl(2)R.6s8M. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre el faro es INCORRECTA.
- a) Tiene dos destellos.
 - b) El periodo es de 6 segundos.
 - c) El alcance lumínico es de 8 millas náuticas.
 - d) Tiene dos luces, una roja y la otra blanca.
- 41 Respecto de la declinación magnética, indique la afirmación INCORRECTA:
- a) Es el ángulo que forma el meridiano magnético con el geográfico.
 - b) Varía con el lugar.
 - c) Se denomina también inclinación.
 - d) Varía a lo largo del tiempo.

Carta de navegación.

- 42 A HRB= 10:00, tomamos simultáneamente Demora de aguja al Faro de Punta Europa = 359° y Demora de aguja al Faro de Punta Cires = 237°. Situados, damos rumbo para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa, con velocidad de máquinas de 10 nudos. La declinación magnética en la zona es de 4°(-) y el desvío 1°(-). Se pide calcular el rumbo de aguja para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa y la HRB a la que llegaremos a esa posición.
- a) Ra=261°; HRB=11:13.
 - b) Ra=266°; HRB=11:23.
 - c) Ra=263°; HRB=11:28.
 - d) Ra=261°; HRB=11:30.

- 43 Siendo HRB= 10:45, nuestra embarcación navega al Ra= 281° con una declinación magnética de 4° W y un desvío de 1° (+), y obtenemos simultáneamente las marcaciones de los Faros de Punta Paloma = 65° a estribor y de la Isla de Tarifa = 157° a estribor. ¿Cuál es la situación a esa hora?
- a) 35° 59,0'N 005° 41,3'W.
 - b) 35° 58,8'N 005° 40,8'W.
 - c) 36° 3,3'N 005° 43,5'W.
 - d) 35° 56,4'N 005° 48,2'W.
- 44 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y queremos poner rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate. El desvío es 3° (-). ¿Cuál de los siguientes Rumbos Verdadero y de Aguja más se aproximan para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate?
- a) Rv=145°; Ra=149°.
 - b) Rv=142°; Ra=138°.
 - c) Rv=141°; Ra=145°.
 - d) Rv=145°; Ra=141°.
- 45 El día 25 de junio de 2022 navegando con Rumbo Verdadero = 186,5° nos encontramos a las 08:24HRB a 1,5 millas al SE verdadero de la marca cardinal Este de la Bahía de Algeciras. Sabemos que el valor de la Corrección Total es 6,5°(-) y la velocidad de máquinas es igual a 6,5 nudos. ¿Cuál de las siguientes situaciones obtenidas por demora y distancia a los faros indicados se aproxima más a nuestra posición a las 10:00 HRB?
- a) Faro de Punta Cires / Demora 080° a 4,6 millas.
 - b) Faro de Punta Almina / Demora 285° a 5,4 millas.
 - c) Faro de Punta Cires / Demora 075° a 3,5 millas.
 - d) Faro de Punta Almina / Demora 284° a 3,5 millas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO (Con PNB LIBERADO) Código de Test 04

Maniobra y navegación.

- 28 La expresión “timón a la vía” significa:
- a) Todo a estribor.
 - b) Todo a babor.
 - c) Trincar el timón.
 - d) Que el plano del timón coincide con el plano de crujía de la embarcación.
- 29 Si realizando una maniobra de atraque, nuestro objetivo es acolchar la proa al muelle y mover la embarcación hacia popa, daremos:
- a) Un esprín de proa.
 - b) Un largo de proa.
 - c) Un través a proa.
 - d) Un esprín de popa.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes señales visuales de socorro NO es recomendable usar en los casos en los que un helicóptero se aproxima para socorrer a una embarcación?
- a) Un cohete lanzabengalas con paracaídas.
 - b) Una bengala de mano.
 - c) Una señal fumígena flotante.
 - d) Una bengala flotante con señal fumígena alterna.
- 31 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Las quemaduras de 2º grado afectan a la capa profunda y aparecen ampollas con líquido claro y dolor intenso. Las ampollas deben recortarse sólo si ya se han roto.
 - b) Una herida que esté infectada o presente una hemorragia se considerará una herida grave y en ese caso, se cubrirá con un apósito estéril y no se aplicarán antisépticos ni pomadas.
 - c) En el caso de que se produzca un golpe de calor con temperatura corporal por encima de 40°C, hay que bajar la temperatura hasta los 39º C y controlarlo cada 10 minutos.
 - d) La asistencia médica del Centro Radio-Médico Español está disponible todos los días del año, entre las 6:00 y las 00:00 horas (hora de Madrid).

- 32 Tras una varada involuntaria, ¿cuál sería la primera medida a tomar?
- a) Determinar la posición y avisar inmediatamente a Salvamento Marítimo.
 - b) Evaluar los daños sufridos, comprobar la sonda alrededor de la embarcación y verificar el tipo de fondo.
 - c) Abandonar la embarcación.
 - d) Dar atrás toda con timón a la vía, para salir de la varada antes de que el casco sufra más daños.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de los siguientes dispositivos o aparatos NO se utiliza para conocer las características del viento?
- a) Veleta.
 - b) Catavientos.
 - c) Corredera.
 - d) Grímpola.
- 34 En relación con la temperatura, señale la afirmación INCORRECTA:
- a) Es una magnitud física.
 - b) Para indicarla se puede usar la escala Celsius.
 - c) Disminuye cuando aumenta la presión atmosférica.
 - d) Dos cuerpos en equilibrio térmico con un tercero están en equilibrio térmico entre sí.
- 35 Se define como isobara la línea que une puntos con igual valor de:
- a) Temperatura en una superficie dada.
 - b) Presión en un volumen dado.
 - c) Temperatura en un volumen dado.
 - d) Presión en una superficie dada.
- 36 Se denominan borrascas a aquellas regiones en las que:
- a) La zona central posee una presión mayor que la de la periferia.
 - b) El aire circula en sentido horario en el hemisferio norte.
 - c) La zona central posee una presión menor que la de la periferia.
 - d) El aire circula en sentido antihorario en el hemisferio sur.

Teoría de la navegación.

- 37 En cada lugar de la Tierra el meridiano magnético está separado un cierto ángulo del meridiano verdadero o geográfico. Dicho ángulo se denomina:
- a) Declinación magnética y siempre es positivo en el hemisferio norte.
 - b) Desvío y su valor positivo o negativo depende de la compensación, debido a los hierros dulces de abordo.
 - c) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la derecha del Norte verdadero y negativo en caso contrario.
 - d) Declinación magnética y su valor es positivo cuando el Norte magnético queda a la izquierda del Norte verdadero y negativo en caso contrario.

- 38 Navegando en una zona con 2W de declinación magnética, y con un rumbo de aguja de 030°, observamos en la tablilla de desvíos, que el desvío correspondiente a este rumbo es de 2° (+). ¿Cuál es el rumbo verdadero de la embarcación?
- a) 034°.
 - b) 030°.
 - c) 028°.
 - d) 032°.
- 39 En la carta de navegación del Estrecho de Gibraltar encontramos la siguiente información sobre el Faro Bahía de Algeciras: Fl(2)R.6s8M. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre el faro es INCORRECTA.
- a) Tiene dos destellos.
 - b) El periodo es de 6 segundos.
 - c) El alcance lumínico es de 8 millas náuticas.
 - d) Tiene dos luces, una roja y la otra blanca.
- 40 El ángulo que forma la proa con la derrota que sigue el barco sobre la superficie del agua, debido al empuje del viento, se denomina:
- a) Abatimiento.
 - b) Traslación.
 - c) Deriva.
 - d) Guiñada.
- 41 Respecto de la declinación magnética, indique la afirmación INCORRECTA:
- a) Es el ángulo que forma el meridiano magnético con el geográfico.
 - b) Varía con el lugar.
 - c) Se denomina también inclinación.
 - d) Varía a lo largo del tiempo.

Carta de navegación.

- 42 Nos encontramos el día 24 de mayo de 2022 en el Faro de Cabo Trafalgar y queremos poner rumbo para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate. El desvío es 3° (-). ¿Cuál de los siguientes Rumbos Verdadero y de Aguja más se aproximan para pasar a 3 millas de la marca cardinal Este de la granja acuícola de Barbate?
- a) $R_v=145^\circ$; $R_a=149^\circ$.
 - b) $R_v=142^\circ$; $R_a=138^\circ$.
 - c) $R_v=141^\circ$; $R_a=145^\circ$.
 - d) $R_v=145^\circ$; $R_a=141^\circ$.
- 43 Siendo HRB= 10:45, nuestra embarcación navega al $R_a= 281^\circ$ con una declinación magnética de 4° W y un desvío de 1° (+), y obtenemos simultáneamente las marcaciones de los Faros de Punta Paloma = 65° a estribor y de la Isla de Tarifa = 157° a estribor. ¿Cuál es la situación a esa hora?
- a) $35^\circ 59,0'N$ $005^\circ 41,3'W$.
 - b) $35^\circ 58,8'N$ $005^\circ 40,8'W$.
 - c) $36^\circ 3,3'N$ $005^\circ 43,5'W$.
 - d) $35^\circ 56,4'N$ $005^\circ 48,2'W$.

- 44 A HRB= 10:00, tomamos simultáneamente Demora de aguja al Faro de Punta Europa = 359° y Demora de aguja al Faro de Punta Cires = 237° . Situados, damos rumbo para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa, con velocidad de máquinas de 10 nudos. La declinación magnética en la zona es de $4^\circ(-)$ y el desvío $1^\circ(-)$. Se pide calcular el rumbo de aguja para pasar a 2 millas al Sur verdadero de Isla Tarifa y la HRB a la que llegaremos a esa posición.
- a) Ra= 261° ; HRB=11:13.
 - b) Ra= 266° ; HRB=11:23.
 - c) Ra= 263° ; HRB=11:28.
 - d) Ra= 261° ; HRB=11:30.
- 45 El día 25 de junio de 2022 navegando con Rumbo Verdadero = $186,5^\circ$ nos encontramos a las 08:24HRB a 1,5 millas al SE verdadero de la marca cardinal Este de la Bahía de Algeciras. Sabemos que el valor de la Corrección Total es $6,5^\circ(-)$ y la velocidad de máquinas es igual a 6,5 nudos. ¿Cuál de las siguientes situaciones obtenidas por demora y distancia a los faros indicados se aproxima más a nuestra posición a las 10:00 HRB?
- a) Faro de Punta Cires / Demora 080° a 4,6 millas.
 - b) Faro de Punta Almina / Demora 285° a 5,4 millas.
 - c) Faro de Punta Cires / Demora 075° a 3,5 millas.
 - d) Faro de Punta Almina / Demora 284° a 3,5 millas.



EXAMEN DE PATRÓN PARA NAVEGACIÓN BÁSICA

Código de Test 02

Nomenclatura náutica.

- 1 La distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, incluido el espesor del casco, se denomina:
 - a) Calado.
 - b) Francobordo.
 - c) Puntal.
 - d) Asiento.
- 2 A la parte interior, casi horizontal, del fondo de la embarcación se la denomina:
 - a) Quilla.
 - b) Sentina.
 - c) Codaste.
 - d) Plan.
- 3 Marque la afirmación CORRECTA acerca de la escora:
 - a) Es la inclinación del buque hacia un costado, por la acción del viento u otra fuerza.
 - b) Es colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle, de forma tal que quede en contacto por su costado.
 - c) Es la caída del buque hacia sotavento por efecto del viento.
 - d) Es la distancia que recorre un barco por efecto de la corriente, es decir, por el desplazamiento de la masa de agua en la que se encuentra.
- 4 A la acción de cobrar un cabo o cadena con el molinete se la denomina:
 - a) Fondear.
 - b) Virar.
 - c) Zarpar.
 - d) Filar.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Un muerto es un cuerpo flotante sujeto al fondo del mar mediante un lastre, que se coloca para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - b) El noray es un poste de hierro o madera que, asegurado a la cubierta, sirve para dar vuelta a los cabos cuando se fondea la embarcación.
 - c) El nudo llano se utiliza para afirmar una amarra a una argolla, mediante una gaza no corrediza.
 - d) La gaza es el lazo que se forma en el extremo de un cabo doblándolo y uniéndolo con costura o ligada, y que sirve para enganchar o ceñir algo o suspenderlo de alguna parte.
- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En una embarcación de 10 metros de eslora, la línea de fondeo deberá tener un tramo de cadena de 5 metros de longitud.
 - b) Para evitar el garreo de un ancla, se cobrará cadena y se cambiará a un tenedero de gravilla o fondo duro.
 - c) El orinque es el cabo que se amarra por un chicote al ancla y por el otro a la proa de la embarcación.
 - d) Se conoce como fondeo a la gira, al fondeo con un ancla por proa donde la embarcación puede girar de manera libre alrededor de esta.

Seguridad.

- 7 ¿Cuántas bengalas de mano debe llevar como mínimo una embarcación de recreo que navegue entre 2 y 5 millas de una zona de abrigo o playa accesible?
- a) Ninguna.
 - b) 1.
 - c) 3.
 - d) 6.
- 8 ¿Cuál de las siguientes NO es una precaución a tomar con baja visibilidad por niebla?
- a) Encender todas las luces de navegación reglamentarias.
 - b) Reducir la velocidad parando siempre la embarcación.
 - c) Emitir las señales fónicas que sean reglamentarias.
 - d) Tener listas las balsas salvavidas, si las llevamos, y tener colocados los chalecos salvavidas.
- 9 Navegando en una embarcación, se puede capear un temporal:
- a) Poniendo la popa al viento.
 - b) Poniendo la amura a la mar.
 - c) Llevando la mar por la aleta.
 - d) Reduciendo la arrancada por debajo de la velocidad de gobierno.

- 10 ¿Cuál de las siguientes NO es una acción válida para búsqueda de una persona que ha caído al agua?
- a) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 250° y en ese momento poner el timón a la vía y parar máquinas.
 - b) Cuando veamos caer al náufrago, con toda la máquina avante meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 70°, y en ese momento cambiar a la otra banda hasta alcanzar el rumbo opuesto al inicial.
 - c) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda contraria a la que haya caído el náufrago hasta caer 240°, en cuyo momento se mete el timón a la banda opuesta hasta que falten 20° para estar al rumbo opuesto al inicial; se deja el timón al medio y se para la máquina hasta alcanzar el rumbo opuesto.
 - d) Cuando no se ve caer al náufrago, activar el M.O.B. (Man Over Board) del GPS.

Legislación.

- 11 En un tramo de costa carente de señalización o balizamiento de la zona de baño:
- a) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está completamente prohibida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - b) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está permitida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 50 metros en las playas y 200 metros de la costa, y siempre que no se exceda el límite de velocidad de tres nudos.
 - c) Se entenderá que la zona de baño ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa, no pudiendo navegar dentro de estas zonas a una velocidad superior a tres nudos.
 - d) Está prohibida la navegación de cualquier buque o embarcación, salvo que estén dedicados exclusivamente al recreo, que podrán hacerlo sin limitaciones si su finalidad es fondear en calas o lugares de baño.
- 12 ¿Cuál de los siguientes espacios naturales NO está comprendido en la Lista del ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo)?
- a) Espacio marino del Odiel.
 - b) Cabo de Creus.
 - c) Islas Medes.
 - d) Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

Balizamiento.

- 13 De acuerdo con la Regla 1.2.2 del IALA-AISM, indique a qué equipo del buque se utilizan asociadas las Marcas cardinales, para indicar donde están las aguas navegables.
- a) Corredera.
 - b) Compás.
 - c) Sonda.
 - d) Radar.
- 14 El ritmo de la luz de la Marca de aguas navegables es isofase, de ocultaciones:
- a) Un destello largo cada 10 segundos.
 - b) Un destello largo cada 5 segundos.
 - c) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 5 segundos.

- 15 La marca de tope de las Marcas de peligro aislado será:
- a) Una esfera negra.
 - b) Una esfera amarilla.
 - c) Dos esferas negras.
 - d) Dos esferas amarillas.
- 16 Las Marcas especiales:
- a) Por lo general, están destinadas a señalar canales u obstrucciones.
 - b) Se pueden usar para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Se pueden usar para definir los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Por lo general, están destinadas para indicar el canal principal en el punto de bifurcación de este.
- 17 En la región A, ¿qué indica una Marca lateral cónica de color verde con una banda ancha horizontal roja?
- a) El canal principal queda a estribor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - b) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en sentido opuesto al convencional de balizamiento.
 - c) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - d) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando hacia alta mar.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 2 del RIPA, sobre responsabilidad:
- a) La responsabilidad estará limitada en todo caso al propietario del buque.
 - b) Únicamente el Capitán será responsable de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de este Reglamento.
 - c) Ninguna disposición del Reglamento eximirá a un buque, o a su propietario, al Capitán o a la dotación del mismo de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de éste.
 - d) En ningún caso la dotación será responsable.
- 19 De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, en la Maniobra del buque que “cede el paso”, todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque maniobrará, en lo posible:
- a) Para no quedar bien franco del otro buque.
 - b) De forma decidida.
 - c) Manteniendo siempre el rumbo inicial y variando sólo la velocidad.
 - d) Con maniobras suaves y contrarias para indicar al otro buque que va a maniobrar y que aquél debe mantener su derrota.
- 20 De acuerdo con la Regla 13.b) del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y ninguna de las luces de costado.
 - b) Se mantendrá lo más cerca posible de la derrota del buque alcanzado.
 - c) Si abriga dudas de si lo está alcanzando, se considerará que no lo está haciendo.
 - d) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y una luz de costado.

- 21** De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre la velocidad de seguridad es CORRECTA?
- a) Es siempre la misma para un buque de vela.
 - b) Sólo se utilizará en condiciones de visibilidad reducida.
 - c) Para determinarla no se tendrá en cuenta la densidad del tráfico.
 - d) Será la que le permita al buque ejecutar la maniobra adecuada y eficaz para evitar el abordaje.
- 22** De acuerdo con la Regla 35.a) del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida y navegando de día, un buque de propulsión mecánica, con arrancada, emitirá:
- a) Una pitada corta a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - b) Una pitada larga a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - c) Una pitada corta a intervalos que no excedan de tres minutos.
 - d) Una pitada larga a intervalos que no excedan de tres minutos.
- 23** De acuerdo con la Regla 32.a) del RIPA, la palabra «pito» significa todo dispositivo:
- a) De forma cónica con el que se refuerza el sonido emitido, muy útil para hablar desde lejos.
 - b) Metálico, generalmente en forma de copa invertida, que suena al ser golpeado por un badajo.
 - c) De percusión formado por un disco que vibra al ser golpeado.
 - d) Capaz de producir las pitadas reglamentarias y que cumple con las especificaciones del anexo III del Reglamento.
- 24** De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, Maniobra del buque que “sigue a rumbo”:
- a) El buque que deba mantenerse apartado de la derrota del otro mantendrá su rumbo y velocidad.
 - b) No exime al buque que cede el paso de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.
 - c) Solamente el buque que ceda el paso podrá ejecutar la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
 - d) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, éste último se detendrá obligatoriamente.
- 25** De acuerdo con la Regla 23.d.iii) del RIPA, la luz de tope o la luz blanca todo horizonte podrá apartarse del eje longitudinal del buque si no es posible colocarla en dicho eje y bajo determinadas condiciones, en los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Cuya velocidad máxima no sea superior a quince nudos.
 - b) Cuya velocidad máxima no sea superior a doce nudos.
 - c) De eslora inferior a 20 metros.
 - d) De eslora inferior a 12 metros.
- 26** De acuerdo con la Regla 23 del RIPA, los buques de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros, podrán exhibir como alternativa a las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Una luz blanca todo horizonte.
 - b) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - c) Una luz de alcance y luces de costado.
 - d) Una luz de alcance, luces de costado y una luz centelleante.

27 De acuerdo con la Regla 8 del RIPA, Maniobras para evitar el abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

a) Como regla general, toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo en forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas maríneas.

b) Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad.

c) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasando al otro.

d) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán sucesivos y pequeños.



EXAMEN DE PATRÓN PARA NAVEGACIÓN BÁSICA

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

- 1 La distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, incluido el espesor del casco, se denomina:
 - a) Calado.
 - b) Francobordo.
 - c) Puntal.
 - d) Asiento.
- 2 A la parte interior, casi horizontal, del fondo de la embarcación se la denomina:
 - a) Quilla.
 - b) Sentina.
 - c) Codaste.
 - d) Plan.
- 3 A la acción de cobrar un cabo o cadena con el molinete se la denomina:
 - a) Fondear.
 - b) Virar.
 - c) Zarpar.
 - d) Filar.
- 4 Marque la afirmación CORRECTA acerca de la escora:
 - a) Es la inclinación del buque hacia un costado, por la acción del viento u otra fuerza.
 - b) Es colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle, de forma tal que quede en contacto por su costado.
 - c) Es la caída del buque hacia sotavento por efecto del viento.
 - d) Es la distancia que recorre un barco por efecto de la corriente, es decir, por el desplazamiento de la masa de agua en la que se encuentra.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) Un muerto es un cuerpo flotante sujeto al fondo del mar mediante un lastre, que se coloca para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - b) El noray es un poste de hierro o madera que, asegurado a la cubierta, sirve para dar vuelta a los cabos cuando se fondea la embarcación.
 - c) El nudo llano se utiliza para afirmar una amarra a una argolla, mediante una gaza no corrediza.
 - d) La gaza es el lazo que se forma en el extremo de un cabo doblándolo y uniéndolo con costura o ligada, y que sirve para enganchar o ceñir algo o suspenderlo de alguna parte.
- 6 En relación con el fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En una embarcación de 10 metros de eslora, la línea de fondeo deberá tener un tramo de cadena de 5 metros de longitud.
 - b) Para evitar el garreo de un ancla, se cobrará cadena y se cambiará a un tenedero de gravilla o fondo duro.
 - c) El orinque es el cabo que se amarra por un chicote al ancla y por el otro a la proa de la embarcación.
 - d) Se conoce como fondeo a la gira, al fondeo con un ancla por proa donde la embarcación puede girar de manera libre alrededor de esta.

Seguridad.

- 7 Navegando en una embarcación, se puede capear un temporal:
- a) Poniendo la popa al viento.
 - b) Poniendo la amura a la mar.
 - c) Llevando la mar por la aleta.
 - d) Reduciendo la arrancada por debajo de la velocidad de gobierno.
- 8 ¿Cuál de las siguientes NO es una precaución a tomar con baja visibilidad por niebla?
- a) Encender todas las luces de navegación reglamentarias.
 - b) Reducir la velocidad parando siempre la embarcación.
 - c) Emitir las señales fónicas que sean reglamentarias.
 - d) Tener listas las balsas salvavidas, si las llevamos, y tener colocados los chalecos salvavidas.
- 9 ¿Cuál de las siguientes NO es una acción válida para búsqueda de una persona que ha caído al agua?
- a) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 250° y en ese momento poner el timón a la vía y parar máquinas.
 - b) Cuando veamos caer al náufrago, con toda la máquina avante meter el timón a la banda que haya caído el náufrago hasta caer 70°, y en ese momento cambiar a la otra banda hasta alcanzar el rumbo opuesto al inicial.
 - c) Cuando veamos caer al náufrago, meter el timón a la banda contraria a la que haya caído el náufrago hasta caer 240°, en cuyo momento se mete el timón a la banda opuesta hasta que falten 20° para estar al rumbo opuesto al inicial; se deja el timón al medio y se para la máquina hasta alcanzar el rumbo opuesto.
 - d) Cuando no se ve caer al náufrago, activar el M.O.B. (Man Over Board) del GPS.

- 10 ¿Cuántas bengalas de mano debe llevar como mínimo una embarcación de recreo que navegue entre 2 y 5 millas de una zona de abrigo o playa accesible?
- a) Ninguna.
 - b) 1.
 - c) 3.
 - d) 6.

Legislación.

- 11 ¿Cuál de los siguientes espacios naturales NO está comprendido en la Lista del ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo)?
- a) Espacio marino del Odiel.
 - b) Cabo de Creus.
 - c) Islas Medes.
 - d) Acantilados de Maro-Cerro Gordo.
- 12 En un tramo de costa carente de señalización o balizamiento de la zona de baño:
- a) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está completamente prohibida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
 - b) La navegación de cualquier buque o embarcación de recreo está permitida en la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 50 metros en las playas y 200 metros de la costa, y siempre que no se exceda el límite de velocidad de tres nudos.
 - c) Se entenderá que la zona de baño ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa, no pudiendo navegar dentro de estas zonas a una velocidad superior a tres nudos.
 - d) Está prohibida la navegación de cualquier buque o embarcación, salvo que estén dedicados exclusivamente al recreo, que podrán hacerlo sin limitaciones si su finalidad es fondear en calas o lugares de baño.

Balizamiento.

- 13 De acuerdo con la Regla 1.2.2 del IALA-AISM, indique a qué equipo del buque se utilizan asociadas las Marcas cardinales, para indicar donde están las aguas navegables.
- a) Corredera.
 - b) Compás.
 - c) Sonda.
 - d) Radar.
- 14 Las Marcas especiales:
- a) Por lo general, están destinadas a señalar canales u obstrucciones.
 - b) Se pueden usar para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Se pueden usar para definir los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Por lo general, están destinadas para indicar el canal principal en el punto de bifurcación de este.

- 15 La marca de tope de las Marcas de peligro aislado será:
- a) Una esfera negra.
 - b) Una esfera amarilla.
 - c) Dos esferas negras.
 - d) Dos esferas amarillas.
- 16 En la región A, ¿qué indica una Marca lateral cónica de color verde con una banda ancha horizontal roja?
- a) El canal principal queda a estribor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - b) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en sentido opuesto al convencional de balizamiento.
 - c) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando en el sentido convencional del balizamiento.
 - d) El canal principal queda a babor, si estamos en una bifurcación y navegando hacia alta mar.
- 17 El ritmo de la luz de la Marca de aguas navegables es isofase, de ocultaciones:
- a) Un destello largo cada 10 segundos.
 - b) Un destello largo cada 5 segundos.
 - c) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 10 segundos.
 - d) Grupos de dos destellos GpD (2), cada 5 segundos.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 32.a) del RIPA, la palabra «pito» significa todo dispositivo:
- a) De forma cónica con el que se refuerza el sonido emitido, muy útil para hablar desde lejos.
 - b) Metálico, generalmente en forma de copa invertida, que suena al ser golpeado por un badajo.
 - c) De percusión formado por un disco que vibra al ser golpeado.
 - d) Capaz de producir las pitadas reglamentarias y que cumple con las especificaciones del anexo III del Reglamento.
- 19 De acuerdo con la Regla 2 del RIPA, sobre responsabilidad:
- a) La responsabilidad estará limitada en todo caso al propietario del buque.
 - b) Únicamente el Capitán será responsable de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de este Reglamento.
 - c) Ninguna disposición del Reglamento eximirá a un buque, o a su propietario, al Capitán o a la dotación del mismo de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de éste.
 - d) En ningún caso la dotación será responsable.
- 20 De acuerdo con la Regla 16 del RIPA, en la Maniobra del buque que “cede el paso”, todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque maniobrará, en lo posible:
- a) Para no quedar bien franco del otro buque.
 - b) De forma decidida.
 - c) Manteniendo siempre el rumbo inicial y variando sólo la velocidad.
 - d) Con maniobras suaves y contrarias para indicar al otro buque que va a maniobrar y que aquél debe mantener su derrota.

- 21 De acuerdo con la Regla 35.a) del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida y navegando de día, un buque de propulsión mecánica, con arrancada, emitirá:
- a) Una pitada corta a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - b) Una pitada larga a intervalos que no excedan de dos minutos.
 - c) Una pitada corta a intervalos que no excedan de tres minutos.
 - d) Una pitada larga a intervalos que no excedan de tres minutos.
- 22 De acuerdo con la Regla 13.b) del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y ninguna de las luces de costado.
 - b) Se mantendrá lo más cerca posible de la derrota del buque alcanzado.
 - c) Si abriga dudas de si lo está alcanzando, se considerará que no lo está haciendo.
 - d) Se encontrará en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche sólo le será posible ver la luz de alcance de dicho buque y una luz de costado.
- 23 De acuerdo con la Regla 8 del RIPA, Maniobras para evitar el abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Como regla general, toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo en forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas marineras.
 - b) Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad.
 - c) La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasando al otro.
 - d) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán sucesivos y pequeños.
- 24 De acuerdo con la Regla 6 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre la velocidad de seguridad es CORRECTA?
- a) Es siempre la misma para un buque de vela.
 - b) Sólo se utilizará en condiciones de visibilidad reducida.
 - c) Para determinarla no se tendrá en cuenta la densidad del tráfico.
 - d) Será la que le permita al buque ejecutar la maniobra adecuada y eficaz para evitar el abordaje.
- 25 De acuerdo con la Regla 23 del RIPA, los buques de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros, podrán exhibir como alternativa a las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Una luz blanca todo horizonte.
 - b) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - c) Una luz de alcance y luces de costado.
 - d) Una luz de alcance, luces de costado y una luz centelleante.
- 26 De acuerdo con la Regla 23.d.iii) del RIPA, la luz de tope o la luz blanca todo horizonte podrá apartarse del eje longitudinal del buque si no es posible colocarla en dicho eje y bajo determinadas condiciones, en los buques de propulsión mecánica en navegación:
- a) Cuya velocidad máxima no sea superior a quince nudos.
 - b) Cuya velocidad máxima no sea superior a doce nudos.
 - c) De eslora inferior a 20 metros.
 - d) De eslora inferior a 12 metros.

27 De acuerdo con la Regla 17 del RIPA, Maniobra del buque que “sigue a rumbo”:

- a) El buque que deba mantenerse apartado de la derrota del otro mantendrá su rumbo y velocidad.
- b) No exime al buque que cede el paso de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.
- c) Solamente el buque que ceda el paso podrá ejecutar la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.
- d) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, éste último se detendrá obligatoriamente.