



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 02

Teoría de navegación

- 1 El "arco nocturno" se define como:
 - a) Arco ligeramente luminoso centrado en el sol y con un radio aparente de 46° .
 - b) Arco aparente descrito por encima del horizonte, por el sol u otro astro.
 - c) Arco ligeramente luminoso centrado en la luna y con un radio aparente de 46° .
 - d) Arco aparente descrito por debajo del horizonte, por el sol u otro astro.
- 2 En relación a la identificación de las estrellas, indique la afirmación CORRECTA:
 - a) Con las diez últimas letras mayúsculas del alfabeto griego se distinguen las principales estrellas de que se hace uso en la astronomía náutica.
 - b) Mediante su designación con letras del alfabeto griego, distinguiendo por "ALFA" la menos brillante.
 - c) Mediante su designación con letras del alfabeto romano, distinguiendo por "OMEGA" la más brillante.
 - d) Con las diez primeras letras minúsculas del alfabeto griego se distinguen las principales estrellas de que se hace uso en la astronomía náutica.
- 3 El cruce del horizonte aparente por el limbo superior del sol en ascenso es la definición de:
 - a) Orto del sol.
 - b) Ocaso del sol.
 - c) Sol verdadero.
 - d) Sol medio.
- 4 La "línea de cambio de fecha" se define como:
 - a) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 180° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -12 y $+12$.
 - b) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 90° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -24 y $+24$.
 - c) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 180° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -24 y $+24$.
 - d) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 90° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -12 y $+12$.

- 5 El "Angulo Sidéreo" (AS) se define como:
- a) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 360° en sentido directo (en sentido contrario a las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - b) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 360° en sentido inverso (como las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - c) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 180° en sentido inverso (como las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - d) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 180° en sentido directo (en sentido contrario a las agujas del reloj mirando desde el Pn).
- 6 El "Horario del lugar" (hL) se define como:
- a) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior del lugar hacia el E hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - b) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano inferior del lugar hacia el E hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - c) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior del lugar hacia el W hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - d) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano inferior del lugar hacia el W hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
- 7 ¿Es posible corregir los errores en la lectura del sextante?
- a) No es posible si el sextante está recién calibrado.
 - b) Es posible únicamente por medio del sol.
 - c) Sí, únicamente por medio del horizonte de la mar.
 - d) Sí, por medio del sol, las estrellas, los planetas y el horizonte de la mar.
- 8 Tomando como referencia el cinturón de Orión, prolongando "Las Tres Marías" hacia el hemisferio Sur podemos reconocer fácilmente:
- a) Sirius.
 - b) La Polar.
 - c) La Cruz del Sur.
 - d) Arcturus.
- 9 ¿Qué es el primer meridiano?
- a) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Este en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Oeste en sentido contrario. También se le denomina Meridiano cero.
 - b) Es el plano vertical en el que se sitúa una aguja imantada, suspendida libremente en el campo magnético terrestre y que no sufre la influencia de otros campos magnéticos accidentales o artificiales.
 - c) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Oeste en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Este en sentido contrario.
 - d) Es el meridiano que pasa por un lugar determinado y que sirve de referencia para la hora local en contraposición al meridiano de Greenwich. También se le denomina Meridiano cero.

- 10 Se define la Hora Civil del Lugar (HcL) como el intervalo de tiempo desde que pasó el sol medio por:
- El meridiano inferior del lugar.
 - El meridiano de 180° .
 - El meridiano del lugar.
 - El meridiano de Greenwich.

Cálculo de navegación

- 11 Calcular el rumbo inicial en circulares para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A: $l=16^\circ 07,0'S$; $L=178^\circ 09,0'W$, hasta el punto B: $l=15^\circ 26,0'N$; $L=103^\circ 22,0'W$.
- 071°
 - 068°
 - 074°
 - 077°
- 12 Calcular la distancia ortodrómica entre los siguientes puntos A: $l=16^\circ 07,0'S$; $L=178^\circ 09,0'W$, hasta el punto B: $l=15^\circ 26,0'N$; $L=103^\circ 22,0'W$.
- 5186,4
 - 4815,6
 - 4586,5
 - 4291,3
- 13 Sabiendo que el 5 de julio de 2020 se toma una altura instrumental del Sol de $41^\circ 30,2'$, que el observador se encuentra a una altura de 3.4 metros sobre el nivel del mar y que el cero del tambor micrométrico del sextante queda a $0,2'$ por encima del cero del nonius, se pide calcular la altura verdadera del Sol.
- $41^\circ 41,4'$
 - $41^\circ 41,8'$
 - $41^\circ 49,0'$
 - $41^\circ 48,6'$
- 14 El 23 de septiembre de 2020, al ser TU: 04:21:34, en situación: $52^\circ 16,0'N$; $011^\circ 56,0'W$, se observa un azimut de aguja de la estrella polar de 002° . Se pide calcular la corrección total.
- $+1,8^\circ$
 - $-2,2^\circ$
 - $+2,2^\circ$
 - $-1,8^\circ$
- 15 Calcular la situación observada por dos rectas de altura simultaneas en situación de estima: $24^\circ 50,3'N$; $150^\circ 58,0'E$. Sabiendo que se han obtenido los siguientes determinantes:
- Kochab: $Z= N14W$; Incremento de altura= +3.
 - Hamal: $Z= N75E$, Incremento de altura= +2.
- $24^\circ 53,7'N$; $150^\circ 59,3'E$
 - $24^\circ 46,6'N$; $150^\circ 56,3'E$
 - $24^\circ 50,5'N$; $151^\circ 00,2'E$
 - $24^\circ 52,3'N$; $151^\circ 00,7'E$

- 16 El 17 de enero de 2020, estando en latitud: $35^{\circ} 10' N$ y longitud: $012^{\circ} 8' W$, 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 = 7m. ¿Cuál es la latitud observada?
- latitud: $36^{\circ} 42,2' N$
 - latitud: $76^{\circ} 51,6' S$
 - latitud: $13^{\circ} 8,4' N$
 - latitud: $35^{\circ} 17,8' N$
- 17 El 17 de enero de 2020, en Longitud $012^{\circ} 8' W$, calcúlese HcG y Hz de paso del Sol por el meridiano superior de lugar.
- HcG = 11 h 21,4 m; Hz = 10 h 21,4 m
 - HcG = 12 h 58,4 m; Hz = 11 h 58,4 m
 - HcG = 11 h 21,4 m; Hz = 12h 21,4 m
 - HcG = 12 h 58,4 m; Hz = 12h 58,4 m
- 18 Determine la altura verdadera del astro Vega. Altura instrumental = $40^{\circ} 20'$; $Ci = -4'$ y elevación del observador = 5 m.
- $40^{\circ} 29,2'$
 - $40^{\circ} 10,8'$
 - $40^{\circ} 13,2'$
 - $40^{\circ} 18,8'$
- 19 Al ser HcG = 20 h 15 m de 20 de Abril de 2020 ¿qué Hz y fecha es en un lugar de $L = 178^{\circ} W$?
- Hz = 20 h 15 m del día 21 de mayo de 2020
 - Hz = 08 h 15 m del día 20 de mayo de 2020
 - Hz = 08 h 15 m del día 21 de mayo de 2020
 - Hz = 20 h 15 m del día 20 de mayo de 2020
- 20 El 10 de febrero de 2020 en situación latitud = $35^{\circ} 00' N$ y Longitud = $004^{\circ} 00' E$ al ser Hz = 22h 00m, se pide calcular el azimut de la Polar.
- $Z_v = N1,8W$
 - $Z_v = N0,7W$
 - $Z_v = N1E$
 - $Z_v = N18W$

Meteorología

- 21Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las banquisas de hielo NO ES CORRECTA:
- La banquisa de hielo de la Antártida en el invierno austral es superior en tamaño a la del Ártico en el mes de marzo.
 - Es una capa de mar helado de un espesor mínimo de 1 metro.
 - Tiene su origen en glaciares de montaña.
 - Se produce en ambos polos en las cercanías de la costa y en mares protegidos.

- 22 En el Atlántico Sur se encuentra la corriente de:
- a) Irminger.
 - b) Benguela.
 - c) Labrador.
 - d) Rennell.
- 23 Atendiendo a una distribución térmica de la atmósfera, la TROPOSFERA es la capa que se encuentra en contacto con la superficie de la tierra, cuyo espesor:
- a) Es variable dependiendo de su latitud, siendo mínimo en los polos y máximo en el ecuador.
 - b) Es variable dependiendo de su latitud, siendo máximo en los polos y mínimo en el ecuador.
 - c) No varía en función de su latitud.
 - d) Es variable, siendo menor en verano que en invierno.
- 24 La aceleración de Coriolis hace que un viento que sopla del sur:
- a) Se desvíe a la derecha en el hemisferio norte.
 - b) Se desvíe a la derecha en el hemisferio sur.
 - c) Se desvíe a la izquierda en el hemisferio norte.
 - d) La aceleración de Coriolis no tiene efecto sobre un viento que sopla del sur.
- 25 La capa de la atmósfera en la que se encuentran principalmente las corrientes en chorro o “jet stream” es:
- a) Troposfera.
 - b) Mesosfera.
 - c) Tropopausa.
 - d) Estratosfera.
- 26 El oceanógrafo sueco Ekman, dedujo que las corrientes superficiales se separan de la dirección del viento:
- a) 45° a su izquierda y a medida que se van alejando de la superficie van ganando intensidad y van rotando hacia la derecha en el hemisferio norte.
 - b) 45° a su derecha y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la derecha en el hemisferio norte.
 - c) 45° a su derecha y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la izquierda en el hemisferio norte.
 - d) 45° a su izquierda y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la izquierda en el hemisferio norte.
- 27 ¿En qué capa de la atmósfera se produce la reflexión de las ondas hertzianas que se emplean para las radiocomunicaciones?
- a) Troposfera.
 - b) Astenosfera.
 - c) Ionosfera.
 - d) Capa E1 de la Magnetosfera.

- 28 ¿Cuál de las siguientes corrientes NO circula por el océano Atlántico?
- a) Corriente del Golfo.
 - b) Corriente del Labrador.
 - c) Corriente de Benguela.
 - d) Corriente de las Agujas.
- 29 Informado de la presencia de hielos en su derrota o cerca de ella, el capitán de todo buque está obligado, durante la noche, a navegar a:
- a) La misma velocidad que hubiera desarrollado durante el día sin modificar su derrota.
 - b) La misma velocidad que hubiera desarrollado durante el día, modificando incluso su derrota.
 - c) Una velocidad moderada o a modificar su derrota.
 - d) Una velocidad moderada, para que no verse obligado a modificar su derrota.
- 30 En el hemisferio norte los vientos alisios soplan:
- a) Desde el ecuador hacia el NE.
 - b) Desde el NE hacia el ecuador.
 - c) Desde el ecuador hacia el NW.
 - d) Desde el NW hacia el ecuador.

Inglés

- 31 Elija la traducción correcta de: "I have/ MV ... has dangerous list to port side/ starboard":
- a) "Tengo/la motonave ...tuvo una escora peligrosa hacia el puerto/babor"
 - b) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa a babor/estribor"
 - c) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa a estribor/babor"
 - d) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa hacia el puerto/mar adentro"
- 32 Elija la traducción correcta de: "All vessels in vicinity of position... keep sharp lookout and report to ..."
- a) "Todos los buques vecinos a la posición... manténganse atentos y reporten a..."
 - b) "Todos los buques próximos a la posición... refuercen el perímetro y reporten a..."
 - c) "Todos los buques en las proximidades de la situación ...: Refuercen la vigilancia e informen a ..."
 - d) "Todos los buques en vecindad de la situación... estén atentos e informen a..."
- 33 Traduzca la siguiente expresión: "Uncharted reef/rocks/shoal/dangerous wreck/obstruction reported/located in position...":
- a) Arrecife/roca/orilla/restos peligrosos de abordaje/obstrucción indicados en las cartas notificado(a)/localizado(a) en la situación...
 - b) Arrecife/roca/banco/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...
 - c) Escollo/roca/profundidad/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...
 - d) Escollo/roca/esquina/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...

- 34 Conforme a frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas el número 9 se ha de pronunciar:
- a) Naine.
 - b) Nain.
 - c) Niner.
 - d) Nine.
- 35 Traduzca la siguiente expresión: “Vessel in position...listing/in danger of capsizing”:
- a) El buque se encuentra en la situación...y está impedido/a la deriva.
 - b) El buque se encuentra en la situación...y está abandonado/corre peligro de abordaje.
 - c) El buque se encuentra en la situación...y está hundiéndose/está abandonado.
 - d) El buque se encuentra en la situación...y tiene escora excesiva/corre peligro de zozobra.
- 36 Elija la traducción correcta de: “The bearing to the vessel in ... degrees is constant”
- a) “La demora con respecto al buque a ... grados es constante”
 - b) “La derrota con respecto al buque a ... grados es constante”
 - c) “El rumbo con respecto al buque a ... grados es constante”
 - d) “La carga con respecto al buque a ... grados es constante”
- 37 Traduzca la siguiente expresión: “What part of your vessel is aground?”:
- a) ¿Qué parte del buque se está hundiendo?
 - b) ¿Qué parte del buque está averiado?
 - c) ¿Qué parte del buque ha varado?
 - d) ¿Qué parte del buque ha sufrido daños?
- 38 Traduzca la siguiente expresión: ... (charted name of light/buoy) in position... unlit/unreliable/damaged/destroyed/off station/missing:
- a) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación...está apagada/no es fiable/está averiada/destruida/fuera de su lugar habitual/ha desaparecido.
 - b) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está encendida/es fiable/está dañada/destruida/fuera de la estación/ha desaparecido.
 - c) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está encendida/confiable/herida/destruida/fuera de la estación/se ha eliminado.
 - d) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está apagada/no es fiable/restablecida/destruida/fuera de la estación/se ha suprimido.
- 39 Traduzca la siguiente expresión: “I am not under command”:
- a) Estoy a la deriva.
 - b) Estoy sin gobierno.
 - c) Estoy sin comandante.
 - d) No recibo órdenes del comandante.

- 40 Elija la traducción correcta de: "Check the slip gear in the lifeboats and report".
- a) "Chequee el mecanismo de deslizamiento en los botes salvavidas y reporte de la situación"
 - b) "Chequee el engranaje de deslizamiento en los botes salvavidas e informe de la situación"
 - c) "Compruebe el engranaje de arriado de los botes salvavidas y reporte de la situación"
 - d) "Compruebe los mecanismos de arriado de los botes salvavidas e informe de la situación"



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 03

Teoría de navegación

- 1 El cruce del horizonte aparente por el limbo superior del sol en ascenso es la definición de:
 - a) Orto del sol.
 - b) Ocaso del sol.
 - c) Sol verdadero.
 - d) Sol medio.
- 2 Tomando como referencia el cinturón de Orión, prolongando "Las Tres Marías" hacia el hemisferio Sur podemos reconocer fácilmente:
 - a) Sirius.
 - b) La Polar.
 - c) La Cruz del Sur.
 - d) Arcturus.
- 3 El "arco nocturno" se define como:
 - a) Arco ligeramente luminoso centrado en el sol y con un radio aparente de 46° .
 - b) Arco aparente descrito por encima del horizonte, por el sol u otro astro.
 - c) Arco ligeramente luminoso centrado en la luna y con un radio aparente de 46° .
 - d) Arco aparente descrito por debajo del horizonte, por el sol u otro astro.
- 4 Se define la Hora Civil del Lugar (HcL) como el intervalo de tiempo desde que pasó el sol medio por:
 - a) El meridiano inferior del lugar.
 - b) El meridiano de 180° .
 - c) El meridiano del lugar.
 - d) El meridiano de Greenwich.
- 5 En relación a la identificación de las estrellas, indique la afirmación CORRECTA:
 - a) Con las diez últimas letras mayúsculas del alfabeto griego se distinguen las principales estrellas de que se hace uso en la astronomía náutica.
 - b) Mediante su designación con letras del alfabeto griego, distinguiendo por "ALFA" la menos brillante.
 - c) Mediante su designación con letras del alfabeto romano, distinguiendo por "OMEGA" la más brillante.
 - d) Con las diez primeras letras minúsculas del alfabeto griego se distinguen las principales estrellas de que se hace uso en la astronomía náutica.

- 6 El "Horario del lugar" (hL) se define como:
- a) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior del lugar hacia el E hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - b) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano inferior del lugar hacia el E hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - c) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano superior del lugar hacia el W hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
 - d) Arco de Ecuador contado desde el punto de corte con el Meridiano inferior del lugar hacia el W hasta el círculo horario del astro, de 0° a 360° .
- 7 La "línea de cambio de fecha" se define como:
- a) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 180° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -12 y $+12$.
 - b) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 90° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -24 y $+24$.
 - c) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 180° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -24 y $+24$.
 - d) Línea que coincide aproximadamente con el meridiano de 90° y en la cual comienza primero cada día del calendario; el límite entre los husos horarios -12 y $+12$.
- 8 ¿Qué es el primer meridiano?
- a) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Este en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Oeste en sentido contrario. También se le denomina Meridiano cero.
 - b) Es el plano vertical en el que se sitúa una aguja imantada, suspendida libremente en el campo magnético terrestre y que no sufre la influencia de otros campos magnéticos accidentales o artificiales.
 - c) Es el meridiano que se toma como origen de medida de la longitud, siendo Oeste en el sentido de las agujas del reloj visto desde el Norte, de 0° a 180° , y Este en sentido contrario.
 - d) Es el meridiano que pasa por un lugar determinado y que sirve de referencia para la hora local en contraposición al meridiano de Greenwich. También se le denomina Meridiano cero.
- 9 ¿Es posible corregir los errores en la lectura del sextante?
- a) No es posible si el sextante está recién calibrado.
 - b) Es posible únicamente por medio del sol.
 - c) Sí, únicamente por medio del horizonte de la mar.
 - d) Sí, por medio del sol, las estrellas, los planetas y el horizonte de la mar.
- 10 El "Angulo Sidéreo" (AS) se define como:
- a) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 360° en sentido directo (en sentido contrario a las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - b) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 360° en sentido inverso (como las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - c) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 180° en sentido inverso (como las agujas del reloj mirando desde el Pn).
 - d) Arco de Ecuador contado desde Aries hasta el Círculo Horario del astro de 0° a 180° en sentido directo (en sentido contrario a las agujas del reloj mirando desde el Pn).

Cálculo de navegación

- 11 Calcular la distancia ortodrómica entre los siguientes puntos A: $l=16^{\circ}07,0'S$; $L=178^{\circ}09,0'W$, hasta el punto B: $l=15^{\circ}26,0'N$; $L=103^{\circ}22,0'W$.
- 5186,4
 - 4815,6
 - 4586,5
 - 4291,3
- 12 Calcular el rumbo inicial en circulares para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A: $l=16^{\circ}07,0'S$; $L=178^{\circ}09,0'W$, hasta el punto B: $l=15^{\circ}26,0'N$; $L=103^{\circ}22,0'W$.
- 071°
 - 068°
 - 074°
 - 077°
- 13 Al ser HcG= 20 h 15 m de 20 de Abril de 2020 ¿qué Hz y fecha es en un lugar de $L= 178^{\circ} W$?
- Hz= 20 h 15 m del día 21 de mayo de 2020
 - Hz= 08 h 15 m del día 20 de mayo de 2020
 - Hz= 08 h 15 m del día 21 de mayo de 2020
 - Hz= 20 h 15 m del día 20 de mayo de 2020
- 14 Sabiendo que el 5 de julio de 2020 se toma una altura instrumental del Sol de $41^{\circ}30,2'$, que el observador se encuentra a una altura de 3.4 metros sobre el nivel del mar y que el cero del tambor micrométrico del sextante queda a $0,2'$ por encima del cero del nonius, se pide calcular la altura verdadera del Sol.
- $41^{\circ}41,4'$
 - $41^{\circ}41,8'$
 - $41^{\circ}49,0'$
 - $41^{\circ}48,6'$
- 15 El 17 de enero de 2020, en Longitud $012^{\circ} 8' W$, calcúlese HcG y Hz de paso del Sol por el meridiano superior de lugar.
- HcG = 11 h 21,4 m; Hz = 10 h 21,4 m
 - HcG = 12 h 58,4 m; Hz = 11 h 58,4 m
 - HcG = 11 h 21,4 m; Hz = 12h 21,4 m
 - HcG = 12 h 58,4 m; Hz = 12h 58,4 m
- 16 Calcular la situación observada por dos rectas de altura simultaneas en situación de estima: $24^{\circ}50,3' N$; $150^{\circ}58,0'E$. Sabiendo que se han obtenido los siguientes determinantes:
-Kochab: $Z= N14W$; Incremento de altura= +3.
-Hamal: $Z= N75E$, Incremento de altura= +2.
- $24^{\circ}53,7'N$; $150^{\circ}59,3'E$
 - $24^{\circ}46,6'N$; $150^{\circ}56,3'E$
 - $24^{\circ}50,5'N$; $151^{\circ}00,2'E$
 - $24^{\circ}52,3'N$; $151^{\circ}00,7'E$

- 17 El 23 de septiembre de 2020, al ser TU: 04:21:34, en situación: $52^{\circ}16.0'N$; $011^{\circ}56.0'W$, se observa un azimut de aguja de la estrella polar de 002° . Se pide calcular la corrección total.
- a) $+1,8^{\circ}$
 - b) $-2,2^{\circ}$
 - c) $+2,2^{\circ}$
 - d) $-1,8^{\circ}$
- 18 El 10 de febrero de 2020 en situación $\text{latitud}=35^{\circ} 00' N$ y $\text{Longitud} = 004^{\circ} 00' E$ al ser $H_z= 22h 00m$, se pide calcular el azimut de la Polar.
- a) $Z_v= N1,8W$
 - b) $Z_v= N0,7W$
 - c) $Z_v= N1E$
 - d) $Z_v= N18W$
- 19 El 17 de enero de 2020, estando en $\text{latitud}: 35^{\circ} 10' N$ y $\text{longitud}: 012^{\circ} 8' W$, se observa cara al Sur la altura meridiana del Sol. La altura instrumental del sol limbo inferior es $33^{\circ} 50'$; $C_i= - 5'$; $\text{elevación observador}= 7m$. ¿Cuál es la latitud observada?
- a) $\text{latitud}: 36^{\circ} 42,2' N$
 - b) $\text{latitud}: 76^{\circ} 51,6' S$
 - c) $\text{latitud}: 13^{\circ} 8,4' N$
 - d) $\text{latitud}: 35^{\circ} 17,8' N$
- 20 Determine la altura verdadera del astro Vega. $\text{Altura instrumental} = 40^{\circ} 20'$; $C_i= -4'$ y $\text{elevación del observador}= 5 m$.
- a) $40^{\circ} 29,2'$
 - b) $40^{\circ} 10,8'$
 - c) $40^{\circ} 13,2'$
 - d) $40^{\circ} 18,8'$

Meteorología

- 21 Atendiendo a una distribución térmica de la atmósfera, la TROPOSFERA es la capa que se encuentra en contacto con la superficie de la tierra, cuyo espesor:
- a) Es variable dependiendo de su latitud, siendo mínimo en los polos y máximo en el ecuador.
 - b) Es variable dependiendo de su latitud, siendo máximo en los polos y mínimo en el ecuador.
 - c) No varía en función de su latitud.
 - d) Es variable, siendo menor en verano que en invierno.
- 22 En el hemisferio norte los vientos alisios soplan:
- a) Desde el ecuador hacia el NE.
 - b) Desde el NE hacia el ecuador.
 - c) Desde el ecuador hacia el NW.
 - d) Desde el NW hacia el ecuador.

- 23 Informado de la presencia de hielos en su derrota o cerca de ella, el capitán de todo buque está obligado, durante la noche, a navegar a:
- La misma velocidad que hubiera desarrollado durante el día sin modificar su derrota.
 - La misma velocidad que hubiera desarrollado durante el día, modificando incluso su derrota.
 - Una velocidad moderada o a modificar su derrota.
 - Una velocidad moderada, para que no verse obligado a modificar su derrota.
- 24 El oceanógrafo sueco Ekman, dedujo que las corrientes superficiales se separan de la dirección del viento:
- 45° a su izquierda y a medida que se van alejando de la superficie van ganando intensidad y van rotando hacia la derecha en el hemisferio norte.
 - 45° a su derecha y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la derecha en el hemisferio norte.
 - 45° a su derecha y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la izquierda en el hemisferio norte.
 - 45° a su izquierda y a medida que se van alejando de la superficie van perdiendo intensidad y van rotando hacia la izquierda en el hemisferio norte.
- 25 La aceleración de Coriolis hace que un viento que sopla del sur:
- Se desvíe a la derecha en el hemisferio norte.
 - Se desvíe a la derecha en el hemisferio sur.
 - Se desvíe a la izquierda en el hemisferio norte.
 - La aceleración de Coriolis no tiene efecto sobre un viento que sopla del sur.
- 26Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las banquisas de hielo NO ES CORRECTA:
- La banquisa de hielo de la Antártida en el invierno austral es superior en tamaño a la del Ártico en el mes de marzo.
 - Es una capa de mar helado de un espesor mínimo de 1 metro.
 - Tiene su origen en glaciares de montaña.
 - Se produce en ambos polos en las cercanías de la costa y en mares protegidos.
- 27 ¿Cuál de las siguientes corrientes NO circula por el océano Atlántico?
- Corriente del Golfo.
 - Corriente del Labrador.
 - Corriente de Benguela.
 - Corriente de las Agujas.
- 28 La capa de la atmósfera en la que se encuentran principalmente las corrientes en chorro o “jet stream” es:
- Troposfera.
 - Mesosfera.
 - Tropopausa.
 - Estratosfera.

- 29 En el Atlántico Sur se encuentra la corriente de:
- a) Irminger.
 - b) Benguela.
 - c) Labrador.
 - d) Rennell.
- 30 ¿En qué capa de la atmósfera se produce la reflexión de las ondas hertzianas que se emplean para las radiocomunicaciones?
- a) Troposfera.
 - b) Astenosfera.
 - c) Ionosfera.
 - d) Capa E1 de la Magnetosfera.

Inglés

- 31 Elija la traducción correcta de: "Check the slip gear in the lifeboats and report".
- a) "Chequee el mecanismo de deslizamiento en los botes salvavidas y reporte de la situación"
 - b) "Chequee el engranaje de deslizamiento en los botes salvavidas e informe de la situación"
 - c) "Compruebe el engranaje de arriado de los botes salvavidas y reporte de la situación"
 - d) "Compruebe los mecanismos de arriado de los botes salvavidas e informe de la situación"
- 32 Elija la traducción correcta de: "All vessels in vicinity of position... keep sharp lookout and report to ..."
- a) "Todos los buques vecinos a la posición... manténganse atentos y reporten a..."
 - b) "Todos los buques próximos a la posición... refuercen el perímetro y reporten a..."
 - c) "Todos los buques en las proximidades de la situación ...: Refuercen la vigilancia e informen a ..."
 - d) "Todos los buques en vecindad de la situación... estén atentos e informen a..."
- 33 Elija la traducción correcta de: "The bearing to the vessel in ... degrees is constant"
- a) "La demora con respecto al buque a ... grados es constante"
 - b) "La derrota con respecto al buque a ... grados es constante"
 - c) "El rumbo con respecto al buque a ... grados es constante"
 - d) "La carga con respecto al buque a ... grados es constante"
- 34 Conforme a frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas el número 9 se ha de pronunciar:
- a) Naine.
 - b) Nain.
 - c) Niner.
 - d) Nine.

- 35 Traduzca la siguiente expresión: ... (charted name of light/buoy) in position...
unlit/unreliable/damaged/destroyed/off station/missing:
- a) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está apagada/no es fiable/está averiada/destruida/fuera de su lugar habitual/ha desaparecido.
 - b) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está encendida/es fiable/está dañada/destruida/fuera de la estación/ha desaparecido.
 - c) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está encendida/confiable/herida/destruida/fuera de la estación/se ha eliminado.
 - d) La... (nombre de la luz/boya en las cartas) en la situación... está apagada/no es fiable/restablecida/destruida/fuera de la estación/se ha suprimido.
- 36 Traduzca la siguiente expresión: "What part of your vessel is aground?":
- a) ¿Qué parte del buque se está hundiendo?
 - b) ¿Qué parte del buque está averiado?
 - c) ¿Qué parte del buque ha varado?
 - d) ¿Qué parte del buque ha sufrido daños?
- 37 Traduzca la siguiente expresión: "Vessel in position...listing/in danger of capsizing":
- a) El buque se encuentra en la situación...y está impedido/a la deriva.
 - b) El buque se encuentra en la situación...y está abandonado/corre peligro de abordaje.
 - c) El buque se encuentra en la situación...y está hundiéndose/está abandonado.
 - d) El buque se encuentra en la situación...y tiene escora excesiva/corre peligro de zozobra.
- 38 Traduzca la siguiente expresión: "I am not under command":
- a) Estoy a la deriva.
 - b) Estoy sin gobierno.
 - c) Estoy sin comandante.
 - d) No recibo órdenes del comandante.
- 39 Elija la traducción correcta de: "I have/ MV ... has dangerous list to port side/ starboard":
- a) "Tengo/la motonave ...tuvo una escora peligrosa hacia el puerto/babor"
 - b) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa a babor/estribor"
 - c) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa a estribor/babor"
 - d) "Tengo/la motonave ...tiene una escora peligrosa hacia el puerto/mar adentro"
- 40 Traduzca la siguiente expresión: "Uncharted reef/rocks/shoal/dangerous wreck/obstruction reported/located in position...":
- a) Arrecife/roca/orilla/restos peligrosos de abordaje/obstrucción indicados en las cartas notificado(a)/localizado(a) en la situación...
 - b) Arrecife/roca/banco/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...
 - c) Escollo/roca/profundidad/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...
 - d) Escollo/roca/esquina/restos peligrosos de naufragio/obstrucción sin indicar en las cartas notificado (a)/localizado (a) en la situación...



EXAMEN DE PATRÓN DE YATE Código de Test 01

Seguridad en la mar

- 1 ¿Cuál de estas afirmaciones NO ES CORRECTA en relación con el abandono de una embarcación?
- a) Debemos cortar la driza que une la balsa salvavidas con la embarcación antes de embarcar a bordo de esta última.
 - b) Debe ser siempre la última opción. No debemos abandonar la embarcación sin evaluar que sería mejor.
 - c) Antes de abandonar la embarcación, debemos hacer una llamada de socorro y activar la radiobaliza EPIRB.
 - d) Amarrar a bordo la driza de la balsa salvavidas antes de lanzarla al agua.
- 2 Acerca del AIS, seleccione cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:
- a) Transmite el MMSI de la embarcación.
 - b) Las antenas utilizadas para el AIS deben instalarse lo más cerca posible de las antenas de radar para su buen funcionamiento.
 - c) Opera en las frecuencias LF, HF y VHF.
 - d) Es un sistema independiente del GPS que nos permite localizar e identificar otras embarcaciones que también dispongan de AIS, pero no ver su derrota.
- 3 Si trasladamos verticalmente un peso fijo hacia abajo:
- a) Aumenta la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - b) Disminuye la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - c) Aumenta la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
 - d) Disminuye la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
- 4 ¿En qué sentido se ha de trasladar un peso situado en la cubierta principal de un buque si se quiere corregir una escora a estribor y a la vez disminuir el asiento apopante del buque?
- a) A estribor y hacia popa.
 - b) A babor y hacia popa.
 - c) A babor y hacia proa.
 - d) A estribor y hacia proa.
- 5 Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre la radiobaliza NO es correcta:
- a) Hay que respetar los plazos de las revisiones (batería y zafa hidrostática).
 - b) Activarla de vez en cuando para comprobar su buen funcionamiento.
 - c) Comprobar el estado de la batería antes de zarpar.
 - d) Cuando se accione involuntariamente, sin que exista motivo para ello, el patrón deberá comunicarlo a la Administración Marítima.

- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) De noche las bengalas de mano tienen un alcance visual superior al de un cohete con paracaídas.
 - b) Las señales fumígenas flotantes solo se pueden utilizar de noche y despiden un humo de color blanco.
 - c) La duración de un cohete con paracaídas es superior al de una bengala de mano.
 - d) Las señales de socorro deben dispararse siempre hacia sotavento.
- 7 ¿Cuál de las siguientes opciones NO ES CORRECTA durante una operación de rescate en helicóptero?
- a) Dejar que el cable que envía el helicóptero toque antes el agua.
 - b) Usar el VHF portátil (si lo tiene) para guiar al helicóptero usando la técnica de las horas en un reloj y siempre desde el punto de vista de la balsa.
 - c) A bordo, no amarrar el cable que envía el helicóptero a ningún lugar, debe mantenerse asido con las manos.
 - d) Al llegar a la puerta del helicóptero, no tocar nada y ser pasivo.
- 8 Los aros salvavidas que tienen que llevar equipo complementario en la zona 2 de navegación, llevarán:
- a) Una luz, un silbato y una rabiza.
 - b) Una luz y un silbato.
 - c) Un silbato y una rabiza.
 - d) Una luz y una rabiza.
- 9 Acerca de la activación del RESAR, podemos afirmar: (Elija la opción CORRECTA)
- a) Se puede instalar permanentemente en el bote salvavidas o funcionar al zafarse y flotar o sustentado por un náufrago.
 - b) El transpondedor se activa solo manualmente.
 - c) Su señal solo es recibida por satélites, los barcos que están en las proximidades no saben que otro barco tiene un problema, hasta que se les comunica desde tierra.
 - d) No se activa si entra en contacto con el agua.
- 10 Un buque presenta equilibrio indiferente:
- a) Cuando el centro de gravedad coincide con el centro de carena.
 - b) Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro.
 - c) Cuando el centro de carena coincide con el metacentro.
 - d) Cuando el centro de gravedad coincide con el centro de flotación.

Meteorología

- 11 Los altocúmulos pertenecen a las nubes:
- a) Bajas.
 - b) Altas.
 - c) De superficie.
 - d) Medias.

- 12 El viento geostrófico se caracteriza por añadir al viento de Euler:
- a) La fuerza de rozamiento.
 - b) La fuerza de Coriolis.
 - c) La fuerza centrífuga.
 - d) La diferencia de presión atmosférica.
- 13 La línea que une puntos con igual valor de la presión en una superficie dada se denomina:
- a) Isoterma.
 - b) Isoyeta.
 - c) Isohipsa.
 - d) Isobara.
- 14 El "Período" de una ola se define como:
- a) La distancia entre una cresta y un valle.
 - b) La longitud entre dos valles o entre dos crestas.
 - c) El tiempo que transcurre entre el paso de dos crestas consecutivas por el mismo punto.
 - d) El tiempo que transcurre entre el paso de una cresta y un seno.
- 15 ¿Qué fenómeno es el que provoca las corrientes marinas de arrastre?
- a) La diferencia de temperaturas entre las diferentes masas de agua que genera una diferencia de densidad.
 - b) Las corrientes de arrastre son provocadas por el viento.
 - c) Las mareas provocadas por la Luna son el fenómeno que induce a la aparición de las corrientes marinas de arrastre.
 - d) No existe ningún tipo de corriente con esa denominación.
- 16 El viento en el que se produce el equilibrio entre la fuerza centrífuga y el gradiente de presión se denomina:
- a) De Euler.
 - b) Geostrófico.
 - c) Ciclostrofico.
 - d) Antitriptico.
- 17 Si tenemos un aviso meteorológico de NIEBLA significará que habrá una visibilidad de:
- a) Inferior a 0,5 millas náuticas.
 - b) Entre 0,5 y 2 millas náuticas.
 - c) Entre 2 y 5 millas náuticas.
 - d) Superior a 5 millas náuticas.
- 18 Indique cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la humedad relativa es CORRECTA:
- a) Su valor se expresa en tanto por uno.
 - b) Expresa el vapor de agua total que contiene una masa de aire.
 - c) No varía con la temperatura.
 - d) Su valor máximo se conoce como punto de rocío.

- 19 La diferencia de temperatura y salinidad del agua de mar en diferentes zonas y profundidades dan lugar a una corriente que se llama:
- a) De arrastre.
 - b) De marea.
 - c) Polar.
 - d) De densidad.
- 20 El sistema frontal complejo que ocurre cuando un frente frío alcanza a un frente cálido, consecuencia de la mayor velocidad del primero, habitualmente se denomina:
- a) Frente frío.
 - b) Frente cálido.
 - c) Frente de racha.
 - d) Frente ocluido.

Teoría de navegación

- 21 ¿Cuál de los siguientes paralelos merece especial atención?
- a) El paralelo del Ecuador 30° S.
 - b) El paralelo del Polo Norte 23° 27' S.
 - c) El paralelo del Ecuador 23° 37' N.
 - d) El paralelo del Polo Sur 33° 27' N.
- 22 ¿Qué es la diferencia de longitud entre dos lugares?
- a) La distancia en metros que hay entre las longitudes de los lugares.
 - b) Es la medida del arco del ecuador entre los meridianos de los lugares.
 - c) Es la suma algebraica entre las longitudes de los lugares.
 - d) Es la medida del arco de un meridiano entre los paralelos de los lugares.
- 23 ¿En qué caso dos buques que navegan por la misma zona tendrán la misma Corrección Total?
- a) Nunca, ya que la declinación magnética depende del rumbo.
 - b) En cualquier caso, al navegar en la misma zona.
 - c) Cuando sus desvíos de aguja coincidan.
 - d) Sólo en el caso de que ambos buques naveguen con rumbo norte.
- 24 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA?
- a) El abatimiento es el efecto del viento que da como resultado siempre el rumbo efectivo.
 - b) El efecto de la dirección del viento y su intensidad horaria se denomina deriva.
 - c) La derrota resultante debida a la intensidad horaria de la corriente es el rumbo de superficie.
 - d) El ángulo que forma la dirección de la proa con la estela del buque se llama abatimiento.

- 25** ¿Qué son los “AVURNAVES”?
- a) Son avisos de carácter urgente que se radian en frecuencias que figuran en el Libro de Radioseñales previo aviso en Canal 16.
 - b) Son avisos importantes que se radian en frecuencia de trabajo sin aviso previo en Canal 16.
 - c) Son avisos de largo alcance que se reciben en el IHM que los remite una vez traducidos y ordenados a la estación Radionaval en Madrid con aviso posterior en Canal 16.
 - d) Son avisos costeros de emisión programada previo aviso en Canal 16.
- 26** ¿Qué es el desvío del compás?
- a) La diferencia entre el rumbo verdadero y rumbo de compás.
 - b) La desviación producida por el magnetismo de la tierra exclusivamente.
 - c) La desviación producida por los elementos metálicos del buque.
 - d) La desviación que se indica en la carta de navegación para cada meridiano.
- 27** La demora verdadera de un objeto se obtiene:
- a) Por la suma algebraica de la Demora magnética (Dm) y la Corrección Total del lugar (Ct).
 - b) Por la suma algebraica de la Demora magnética (Dm) y la declinación magnética del lugar (dm).
 - c) Por la diferencia algebraica entre el Demora magnética (Dm) y la Demora de aguja del lugar (Da).
 - d) Por la diferencia algebraica de la Demora magnética (Dm) y la declinación magnética del lugar (dm).
- 28** ¿Cuáles son los dos tipos de cartas náuticas electrónicas oficiales que se pueden llevar a bordo?
- a) Cartas Náuticas Raster (RNC) y Cartas Náuticas Data (DNC).
 - b) Cartas Náuticas Angulares (ANC) y Cartas Náuticas Polares (PNC).
 - c) Cartas Náuticas Vectoriales (VNC) y Cartas Náuticas Meridionales (MNC).
 - d) Cartas Náuticas Electrónicas (ENC) y Cartas Náuticas Raster (RNC).
- 29** Si el Rumbo Verdadero coincide con el Rumbo de Superficie, se puede concluir sin ninguna duda que:
- a) La velocidad del viento es cero.
 - b) El rumbo verdadero es igual al abatimiento.
 - c) La dirección de la velocidad verdadera es igual a la dirección de la intensidad horaria de la corriente.
 - d) El abatimiento es cero.
- 30** ¿Cuál de los siguientes avisos a los navegantes son de carácter explicativo y no afectan a una carta en particular?
- a) Temporales.
 - b) Preliminares.
 - c) Generales.
 - d) Permanentes

Navegación carta

- 31 Sabiendo que la declinación magnética de la carta es de $2^{\circ}W$, situados en la oposición entre el Faro del Cabo Trafalgar y el Faro del Cabo de Punta Gracia, a 3 millas de este último, obtenemos una Demora de aguja al Faro de Cabo Trafalgar = $N63W$. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más a nuestra Corrección Total a la vista de los datos que sabemos?
- a) $N65W$
 - b) $2^{\circ} -$
 - c) 0°
 - d) $2^{\circ} +$
- 32 El día 3 de julio de 2021 partiendo del punto A: latitud $35^{\circ} 50' N$ y longitud $005^{\circ} 10' W$ nos dirigimos al punto B: Faro de Punta Almina. Durante la navegación nos encontramos con un viento del norte de fuerza 3 que nos abate 7° . Sabemos que el desvío es -3° . ¿Cuál de las siguientes respuestas más se aproxima a nuestro Rumbo de Aguja (Ra)?
- a) $Ra=329^{\circ}$
 - b) $Ra=303^{\circ}$
 - c) $Ra=330^{\circ}$
 - d) $Ra=322^{\circ}$
- 33 Siendo HRB:06:00, saliendo del dispositivo de separación de tráfico con Rumbo de aguja 064° obtenemos una marcación al faro de Punta Almina de 074° , simultáneamente nos encontramos al través del Faro de Punta Carnero. Sabemos que el valor de la Corrección total es 0° . ¿Cuál de las siguientes coordenadas más se aproxima a nuestra posición a las 06:00?
- a) Lat: $36^{\circ} 01,6' N$; Long: $006^{\circ} 21,8' W$
 - b) Lat: $35^{\circ} 58,4' N$; Long: $005^{\circ} 21,8' W$
 - c) Lat: $35^{\circ} 58,4' N$; Long: $005^{\circ} 18,2' W$
 - d) Lat: $35^{\circ} 58,4' N$; Long: $005^{\circ} 21,8' E$
- 34 Navegamos con rumbo verdadero 090° a una velocidad de 6 nudos. A las 00:12 obtenemos una distancia al faro de Punta Malabata de 4,4 millas náuticas. A las 00:54 la demora verdadera al faro de Punta Malabata es de 231° . Sabemos que la Demora de aguja a la estrella polar es de $1^{\circ}+$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas más se aproxima a nuestra situación a las 00:54?
- a) $l=35^{\circ}53,4' N$; $L=005^{\circ}41,6' W$
 - b) $l=35^{\circ}53,4' N$; $L=005^{\circ}38,4' W$
 - c) $l=35^{\circ}56,6' N$; $L=005^{\circ}38,4' W$
 - d) $l=36^{\circ}53,4' N$; $L=005^{\circ}41,6' W$
- 35 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.
- a) 8,12 metros.
 - b) 8,37 metros.
 - c) 8,67 metros.
 - d) 8,57 metros.

- 36 Calcular analíticamente el rumbo y la distancia que ha de recorrer una embarcación para ir desde la situación inicial de coordenadas: $l=36^{\circ}46' N$, $L=010^{\circ}30' W$, hasta una situación final de coordenadas: $l=33^{\circ}40' N$, $L=008^{\circ}35' W$.
- $R=27^{\circ}$; $d=208,5'$
 - $R=153^{\circ}$; $d=208,4'$
 - $R=150^{\circ}$; $d=641,4'$
 - $R=30^{\circ}$; $d=641,4'$
- 37 A HRB=10:00 situados en $l=36^{\circ}00' N$, $L=006^{\circ}10' W$ nos encontramos navegando al $R_a=86^{\circ}$ a Velocidad de máquinas=10 nudos. El desvío es $3^{\circ} (-)$ y la declinación magnética la del año en curso. A HRB=11:00 tomamos demora de aguja del faro de Camarinal= 55° , y en ese mismo instante tomamos demora de aguja del faro de Cabo Trafalgar= 327° . ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al rumbo de la corriente(R_c) y a su intensidad horaria (I_{hc})?
- $R_c=259^{\circ}$; $I_{hc}=3,4'$
 - $R_c=102$; $I_{hc}=3,5$
 - $R_c=079^{\circ}$; $I_{hc}=3,4'$
 - $R_c=267$; $I_{hc}=3,5'$
- 38 A la HRB= 11:15 estamos situados en $l=36^{\circ}11' N$ y $L=005^{\circ}11' W$ navegando con rumbo de aguja= 190° , viento del SE que nos abate 3° y una corriente de intensidad horaria de 3 nudos y rumbo de la corriente= SW. Calcular el Rumbo efectivo y la Velocidad efectiva, si la Corrección Total es de $2,5^{\circ} (-)$ y la velocidad de máquinas es de 10 nudos.
- $R_{ef}=193^{\circ}$; $V_{ef}=3$ nudos
 - $R_{ef}=199^{\circ}$; $V_{ef}=12,5$ nudos
 - $R_{ef}=193^{\circ}$; $V_{ef}=12,5$ nudos
 - $R_{ef}=199^{\circ}$; $V_{ef}=15$ nudos
- 39 Situados en la oposición del faro de Isla Tarifa y Punta Cires y a 3 millas este último, ponemos rumbo al faro de Cabo Trafalgar. Sabemos que el rumbo de la corriente es SSW, su Intensidad Horaria 3,5 nudos y sopla un viento del sur que nos abate 3° . Nuestra velocidad de máquinas es 9 nudos y la $CT=1^{\circ}+$. Calcular el rumbo de aguja que debemos poner y la velocidad que desarrollara nuestro barco.
- $R_a=315^{\circ}$; $V_{ef}=9$ nudos
 - $R_a=318^{\circ}$; $V_{ef}=9$ nudos
 - $R_a=322^{\circ}$; $V_{ef}=12$ nudos
 - $R_a=318^{\circ}$; $V_{ef}=7,8$ nudos
- 40 Calcular analíticamente la longitud de llegada tras navegar 300 millas al rumbo verdadero 154° , si partimos de latitud $36^{\circ}50'2'' N$ y longitud $123^{\circ}13'0'' E$.
- $L=125^{\circ}52'7'' E$.
 - $L=120^{\circ}33'3'' E$.
 - $L=126^{\circ}02'4'' E$.
 - $L=120^{\circ}23'6'' E$.



EXAMEN DE PATRÓN DE YATE Código de Test 02

Seguridad en la mar

- 1 ¿Cuál de las siguientes opciones NO ES CORRECTA durante una operación de rescate en helicóptero?
 - a) Dejar que el cable que envía el helicóptero toque antes el agua.
 - b) Usar el VHF portátil (si lo tiene) para guiar al helicóptero usando la técnica de las horas en un reloj y siempre desde el punto de vista de la balsa.
 - c) A bordo, no amarrar el cable que envía el helicóptero a ningún lugar, debe mantenerse asido con las manos.
 - d) Al llegar a la puerta del helicóptero, no tocar nada y ser pasivo.
- 2 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
 - a) De noche las bengalas de mano tienen un alcance visual superior al de un cohete con paracaídas.
 - b) Las señales fumígenas flotantes solo se pueden utilizar de noche y despiden un humo de color blanco.
 - c) La duración de un cohete con paracaídas es superior al de una bengala de mano.
 - d) Las señales de socorro deben dispararse siempre hacia sotavento.
- 3 Si trasladamos verticalmente un peso fijo hacia abajo:
 - a) Aumenta la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - b) Disminuye la altura metacéntrica y el buque pierde estabilidad.
 - c) Aumenta la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
 - d) Disminuye la altura metacéntrica y el buque gana estabilidad.
- 4 ¿Cuál de estas afirmaciones NO ES CORRECTA en relación con el abandono de una embarcación?
 - a) Debemos cortar la driza que une la balsa salvavidas con la embarcación antes de embarcar a bordo de esta última.
 - b) Debe ser siempre la última opción. No debemos abandonar la embarcación sin evaluar que sería mejor.
 - c) Antes de abandonar la embarcación, debemos hacer una llamada de socorro y activar la radiobaliza EPIRB.
 - d) Amarrar a bordo la driza de la balsa salvavidas antes de lanzarla al agua.
- 5 Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre la radiobaliza NO es correcta:
 - a) Hay que respetar los plazos de las revisiones (batería y zafa hidrostática).
 - b) Activarla de vez en cuando para comprobar su buen funcionamiento.
 - c) Comprobar el estado de la batería antes de zarpar.
 - d) Cuando se accione involuntariamente, sin que exista motivo para ello, el patrón deberá comunicarlo a la Administración Marítima.

- 6 Los aros salvavidas que tienen que llevar equipo complementario en la zona 2 de navegación, llevarán:
- a) Una luz, un silbato y una rabiza.
 - b) Una luz y un silbato.
 - c) Un silbato y una rabiza.
 - d) Una luz y una rabiza.
- 7 Un buque presenta equilibrio indiferente:
- a) Cuando el centro de gravedad coincide con el centro de carena.
 - b) Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro.
 - c) Cuando el centro de carena coincide con el metacentro.
 - d) Cuando el centro de gravedad coincide con el centro de flotación.
- 8 ¿En qué sentido se ha de trasladar un peso situado en la cubierta principal de un buque si se quiere corregir una escora a estribor y a la vez disminuir el asiento apopante del buque?
- a) A estribor y hacia popa.
 - b) A babor y hacia popa.
 - c) A babor y hacia proa.
 - d) A estribor y hacia proa.
- 9 Acerca del AIS, seleccione cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:
- a) Transmite el MMSI de la embarcación.
 - b) Las antenas utilizadas para el AIS deben instalarse lo más cerca posible de las antenas de radar para su buen funcionamiento.
 - c) Opera en las frecuencias LF, HF y VHF.
 - d) Es un sistema independiente del GPS que nos permite localizar e identificar otras embarcaciones que también dispongan de AIS, pero no ver su derrota.
- 10 Acerca de la activación del RESAR, podemos afirmar: (Elija la opción CORRECTA)
- a) Se puede instalar permanentemente en el bote salvavidas o funcionar al zafarse y flotar o sustentado por un naufrago.
 - b) El transpondedor se activa solo manualmente.
 - c) Su señal solo es recibida por satélites, los barcos que están en las proximidades no saben que otro barco tiene un problema, hasta que se les comunica desde tierra.
 - d) No se activa si entra en contacto con el agua.

Meteorología

- 11 Indique cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la humedad relativa es CORRECTA:
- a) Su valor se expresa en tanto por uno.
 - b) Expresa el vapor de agua total que contiene una masa de aire.
 - c) No varía con la temperatura.
 - d) Su valor máximo se conoce como punto de rocío.

- 12 La línea que une puntos con igual valor de la presión en una superficie dada se denomina:
- a) Isoterma.
 - b) Isoyeta.
 - c) Isohipsa.
 - d) Isobara.
- 13 Si tenemos un aviso meteorológico de NIEBLA significará que habrá una visibilidad de:
- a) Inferior a 0,5 millas náuticas.
 - b) Entre 0,5 y 2 millas náuticas.
 - c) Entre 2 y 5 millas náuticas.
 - d) Superior a 5 millas náuticas.
- 14 La diferencia de temperatura y salinidad del agua de mar en diferentes zonas y profundidades dan lugar a una corriente que se llama:
- a) De arrastre.
 - b) De marea.
 - c) Polar.
 - d) De densidad.
- 15 El sistema frontal complejo que ocurre cuando un frente frío alcanza a un frente cálido, consecuencia de la mayor velocidad del primero, habitualmente se denomina:
- a) Frente frío.
 - b) Frente cálido.
 - c) Frente de racha.
 - d) Frente ocluido.
- 16 El "Período" de una ola se define como:
- a) La distancia entre una cresta y un valle.
 - b) La longitud entre dos valles o entre dos crestas.
 - c) El tiempo que transcurre entre el paso de dos crestas consecutivas por el mismo punto.
 - d) El tiempo que transcurre entre el paso de una cresta y un seno.
- 17 Los altocúmulos pertenecen a las nubes:
- a) Bajas.
 - b) Altas.
 - c) De superficie.
 - d) Medias.
- 18 ¿Qué fenómeno es el que provoca las corrientes marinas de arrastre?
- a) La diferencia de temperaturas entre las diferentes masas de agua que genera una diferencia de densidad.
 - b) Las corrientes de arrastre son provocadas por el viento.
 - c) Las mareas provocadas por la Luna son el fenómeno que induce a la aparición de las corrientes marinas de arrastre.
 - d) No existe ningún tipo de corriente con esa denominación.

- 19 El viento geostrófico se caracteriza por añadir al viento de Euler:
- a) La fuerza de rozamiento.
 - b) La fuerza de Coriolis.
 - c) La fuerza centrífuga.
 - d) La diferencia de presión atmosférica.
- 20 El viento en el que se produce el equilibrio entre la fuerza centrífuga y el gradiente de presión se denomina:
- a) De Euler.
 - b) Geostrófico.
 - c) Ciclostrófico.
 - d) Antitriptico.

Teoría de navegación

- 21 La demora verdadera de un objeto se obtiene:
- a) Por la suma algebraica de la Demora magnética (Dm) y la Corrección Total del lugar (Ct).
 - b) Por la suma algebraica de la Demora magnética (Dm) y la declinación magnética del lugar (dm).
 - c) Por la diferencia algebraica entre el Demora magnética (Dm) y la Demora de aguja del lugar (Da).
 - d) Por la diferencia algebraica de la Demora magnética (Dm) y la declinación magnética del lugar (dm).
- 22 ¿En qué caso dos buques que navegan por la misma zona tendrán la misma Corrección Total?
- a) Nunca, ya que la declinación magnética depende del rumbo.
 - b) En cualquier caso, al navegar en la misma zona.
 - c) Cuando sus desvíos de aguja coincidan.
 - d) Sólo en el caso de que ambos buques naveguen con rumbo norte.
- 23 Si el Rumbo Verdadero coincide con el Rumbo de Superficie, se puede concluir sin ninguna duda que:
- a) La velocidad del viento es cero.
 - b) El rumbo verdadero es igual al abatimiento.
 - c) La dirección de la velocidad verdadera es igual a la dirección de la intensidad horaria de la corriente.
 - d) El abatimiento es cero.
- 24 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA?
- a) El abatimiento es el efecto del viento que da como resultado siempre el rumbo efectivo.
 - b) El efecto de la dirección del viento y su intensidad horaria se denomina deriva.
 - c) La derrota resultante debida a la intensidad horaria de la corriente es el rumbo de superficie.
 - d) El ángulo que forma la dirección de la proa con la estela del buque se llama abatimiento.

- 25 ¿Cuál de los siguientes avisos a los navegantes son de carácter explicativo y no afectan a una carta en particular?
- a) Temporales.
 - b) Preliminares.
 - c) Generales.
 - d) Permanentes
- 26 ¿Qué es el desvío del compás?
- a) La diferencia entre el rumbo verdadero y rumbo de compás.
 - b) La desviación producida por el magnetismo de la tierra exclusivamente.
 - c) La desviación producida por los elementos metálicos del buque.
 - d) La desviación que se indica en la carta de navegación para cada meridiano.
- 27 ¿Cuáles son los dos tipos de cartas náuticas electrónicas oficiales que se pueden llevar a bordo?
- a) Cartas Náuticas Raster (RNC) y Cartas Náuticas Data (DNC).
 - b) Cartas Náuticas Angulares (ANC) y Cartas Náuticas Polares (PNC).
 - c) Cartas Náuticas Vectoriales (VNC) y Cartas Náuticas Meridionales (MNC).
 - d) Cartas Náuticas Electrónicas (ENC) y Cartas Náuticas Raster (RNC).
- 28 ¿Qué es la diferencia de longitud entre dos lugares?
- a) La distancia en metros que hay entre las longitudes de los lugares.
 - b) Es la medida del arco del ecuador entre los meridianos de los lugares.
 - c) Es la suma algebraica entre las longitudes de los lugares.
 - d) Es la medida del arco de un meridiano entre los paralelos de los lugares.
- 29 ¿Cuál de los siguientes paralelos merece especial atención?
- a) El separado del Ecuador 30° S.
 - b) El separado del Polo Norte 23° 27' S.
 - c) El separado del Ecuador 23° 37' N.
 - d) El separado del Polo Sur 33° 27' N.
- 30 ¿Qué son los “AVURNAVES”?
- a) Son avisos de carácter urgente que se radian en frecuencias que figuran en el Libro de Radioseñales previo aviso en Canal 16.
 - b) Son avisos importantes que se radian en frecuencia de trabajo sin aviso previo en Canal 16.
 - c) Son avisos de largo alcance que se reciben en el IHM que los remite una vez traducidos y ordenados a la estación Radionaval en Madrid con aviso posterior en Canal 16.
 - d) Son avisos costeros de emisión programada previo aviso en Canal 16.

Navegación carta

- 31 A HRB=10:00 situados en $I=36^{\circ}00'N$, $L=006^{\circ}10'W$ nos encontramos navegando al $Ra=86^{\circ}$ a Velocidad de máquinas=10 nudos. El desvío es $3^{\circ}(-)$ y la declinación magnética la del año en curso. A HRB=11:00 tomamos demora de aguja del faro de Camarinal= 55° , y en ese mismo instante tomamos demora de aguja del faro de Cabo Trafalgar= 327° . ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más al rumbo de la corriente(R_c) y a su intensidad horaria (I_{hc})?
- a) $R_c=259^{\circ}$; $I_{hc}=3,4'$
 - b) $R_c=102$; $I_{hc}=3,5$
 - c) $R_c=079^{\circ}$; $I_{hc}=3,4'$
 - d) $R_c=267$; $I_{hc}=3,5'$
- 32 Situados en la oposición del faro de Isla Tarifa y Punta Cires y a 3 millas este último, ponemos rumbo al faro de Cabo Trafalgar. Sabemos que el rumbo de la corriente es SSW, su Intensidad Horaria 3,5 nudos y sopla un viento del sur que nos abate 3° . Nuestra velocidad de máquinas es 9 nudos y la $CT=1^{\circ}+$. Calcular el rumbo de aguja que debemos poner y la velocidad que desarrollara nuestro barco.
- a) $Ra=315^{\circ}$; $Vef=9$ nudos
 - b) $Ra=318^{\circ}$; $Vef=9$ nudos
 - c) $Ra=322^{\circ}$; $Vef=12$ nudos
 - d) $Ra=318^{\circ}$; $Vef=7,8$ nudos
- 33 Siendo HRB:06:00, saliendo del dispositivo de separación de tráfico con Rumbo de aguja 064° obtenemos una marcación al faro de Punta Almina de 074° , simultáneamente nos encontramos al través del Faro de Punta Carnero. Sabemos que el valor de la Corrección total es 0° . ¿Cuál de las siguientes coordenadas más se aproxima a nuestra posición a las 06:00?
- a) Lat: $36^{\circ}01,6'N$; Long: $006^{\circ}21,8'W$
 - b) Lat: $35^{\circ}58,4'N$; Long: $005^{\circ}21,8'W$
 - c) Lat: $35^{\circ}58,4'N$; Long: $005^{\circ}18,2'W$
 - d) Lat: $35^{\circ}58,4'N$; Long: $005^{\circ}21,8'E$
- 34 Sabiendo que la declinación magnética de la carta es de $2^{\circ}W$, situados en la oposición entre el Faro del Cabo Trafalgar y el Faro del Cabo de Punta Gracia, a 3 millas de este último, obtenemos una Demora de aguja al Faro de Cabo Trafalgar = $N63W$. ¿Cuál de las siguientes respuestas se aproxima más a nuestra Corrección Total a la vista de los datos que sabemos?
- a) $N65W$
 - b) $2^{\circ}-$
 - c) 0°
 - d) $2^{\circ}+$
- 35 Calcular analíticamente el rumbo y la distancia que ha de recorrer una embarcación para ir desde la situación inicial de coordenadas: $I=36^{\circ}46'N$, $L=010^{\circ}30'W$, hasta una situación final de coordenadas: $I=33^{\circ}40'N$, $L=008^{\circ}35'W$.
- a) $R=27^{\circ}$; $d=208,5'$
 - b) $R=153^{\circ}$; $d=208,4'$
 - c) $R=150^{\circ}$; $d=641,4'$
 - d) $R=30^{\circ}$; $d=641,4'$

- 36 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.
- 8,12 metros.
 - 8,37 metros.
 - 8,67 metros.
 - 8,57 metros.
- 37 Calcular analíticamente la longitud de llegada tras navegar 300 millas al rumbo verdadero 154° , si partimos de latitud $36^\circ 50'2'' N$ y longitud $123^\circ 13'0'' E$.
- $L=125^\circ 52'7'' E$.
 - $L=120^\circ 33'3'' E$.
 - $L=126^\circ 02'4'' E$.
 - $L=120^\circ 23'6'' E$.
- 38 Navegamos con rumbo verdadero 090° a una velocidad de 6 nudos. A las 00:12 obtenemos una distancia al faro de Punta Malabata de 4,4 millas náuticas. A las 00:54 la demora verdadera al faro de Punta Malabata es de 231° . Sabemos que la Demora de aguja a la estrella polar es de $1^\circ+$. ¿Cuál de las siguientes coordenadas más se aproxima a nuestra situación a las 00:54?
- $l=35^\circ 53,4' N$; $L=005^\circ 41,6' W$
 - $l=35^\circ 53,4' N$; $L=005^\circ 38,4' W$
 - $l=35^\circ 56,6' N$; $L=005^\circ 38,4' W$
 - $l=36^\circ 53,4' N$; $L=005^\circ 41,6' W$
- 39 A la HRB= 11:15 estamos situados en $l=36^\circ 11' N$ y $L=005^\circ 11' W$ navegando con rumbo de aguja= 190° , viento del SE que nos abate 3° y una corriente de intensidad horaria de 3 nudos y rumbo de la corriente= SW. Calcular el Rumbo efectivo y la Velocidad efectiva, si la Corrección Total es de $2,5^\circ (-)$ y la velocidad de máquinas es de 10 nudos.
- Ref= 193° ; Vef=3 nudos
 - Ref= 199° ; Vef= 12,5 nudos
 - Ref= 193° ; Vef=12,5 nudos
 - Ref= 199° ; Vef= 15 nudos
- 40 El día 3 de julio de 2021 partiendo del punto A: latitud $35^\circ 50' N$ y longitud $005^\circ 10' W$ nos dirigimos al punto B: Faro de Punta Almina. Durante la navegación nos encontramos con un viento del norte de fuerza 3 que nos abate 7° . Sabemos que el desvío es -3° . ¿Cuál de las siguientes respuestas más se aproxima a nuestro Rumbo de Aguja (Ra)?
- Ra= 329°
 - Ra= 303°
 - Ra= 330°
 - Ra= 322°



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 01

Nomenclatura náutica.

- 1 Se conoce como roda:
 - a) A la prolongación de la quilla en dirección vertical inclinada por su parte de proa, de forma recta o curva según el tipo de barco.
 - b) A la pieza vertical o con poca caída en que termina el barco por su parte de popa y que se une al extremo de popa de la quilla.
 - c) A la parte superior de la borda en las embarcaciones.
 - d) A la parte superior del costado de un buque.
- 2 El francobordo es:
 - a) La dimensión vertical medida en la mitad de la eslora, desde la cara superior del trancanil hasta la cara inferior del casco en su intersección con la quilla.
 - b) La distancia medida verticalmente entre la línea de flotación en máxima carga y la cubierta.
 - c) Peso de la embarcación en el agua cargada al máximo permitido.
 - d) La distancia entre la parte más baja del barco y la línea de flotación.
- 3 El cabo, cadena o cable que transmite los movimientos de la rueda del timón y permite gobernar una embarcación se denomina:
 - a) Caña.
 - b) Mecha.
 - c) Limera.
 - d) Guardín.
- 4 Se conoce como calado medio a:
 - a) La diferencia entre el calado de popa y el de proa.
 - b) La distancia entre la parte más baja del barco y la línea de flotación.
 - c) La dimensión vertical medida en la mitad de la eslora, desde la cara superior del trancanil hasta la cara inferior del casco en su intersección con la quilla.
 - d) La semisuma de los calados de proa y de popa.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 El nudo ballestrinque se emplea para:
 - a) Unir dos cabos de la misma mena.
 - b) Encapillar un cabo a un noray.
 - c) Afirmary un cabo a una bita.
 - d) Afirmary el cabo de fondeo al ancla.

- 6 Cuando un barco está fondeado y gira tomando como centro el ancla y como radio la cadena, el barco y la cadena describirán lo que se conoce como:
- a) Fondeo a la gira.
 - b) Círculo de borneo.
 - c) Longitud de fondeo.
 - d) Círculo de garreo.

Seguridad.

- 7 ¿Qué parámetro varía de forma más significativa al variar la estabilidad longitudinal?
- a) El balance.
 - b) La escora.
 - c) El arrufo.
 - d) El asiento.
- 8 ¿Cuál de las siguientes maniobras se debe realizar inmediatamente cuando vemos a una persona caer al agua?
- a) Parar máquinas y meter el timón a la misma banda que haya caído.
 - b) Parar máquinas y meter el timón a la banda contraria a la que haya caído.
 - c) Parar máquinas, y si es necesario meter toda atrás.
 - d) Con toda la máquina avante se mete la proa a la banda contraria donde haya caído.
- 9 Señale la afirmación VERDADERA:
- a) En cualquier circunstancia todas las lumbreras deben cerrarse herméticamente durante la travesía.
 - b) Todos los grifos de fondo siempre deben estar cerrados en circunstancias de mal tiempo.
 - c) Correr el temporal consiste en mantenerse proa a la mar.
 - d) Capear el temporal consiste en aguantar el temporal amurado a la mar.
- 10 ¿Qué es un reflector RADAR?
- a) Es un dispositivo electrónico que emite señales RADAR para ser detectado mejor por otros barcos.
 - b) Es un dispositivo electrónico que intensifica la señal recibida en nuestro receptor RADAR para detectar mejor a otros barcos.
 - c) Es un dispositivo que amplifica las señales RADAR para ser detectado mejor por otros barcos.
 - d) Es un dispositivo pasivo o activo que evita las interferencias de otros equipos electrónicos con la señal RADAR.

Legislación.

- 11 La descarga de las siguientes basuras en el mar fuera de las zonas especiales solo se permitirá mientras el buque esté en ruta y tan lejos como sea posible de la tierra más próxima, pero en ningún caso a menos de:
- a) Cinco millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - b) Cuatro millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - c) Tres millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - d) Doce millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
- 12 La documentación acreditativa de la vigencia del seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria para embarcaciones de recreo o deportivas:
- a) Deberá depositarse en la Capitanía Marítima competente por razón del lugar donde se encuentre el amarre de la embarcación.
 - b) Deberá comunicarse a la Dirección General de la Marina Mercante, a efectos de su registro.
 - c) Deberá obrar a bordo de la embarcación.
 - d) Deberá formalizarse ante Notario, mediante escritura pública.

Balizamiento.

- 13 Una Marca Especial tendrá el siguiente ritmo:
- a) Isofase, de ocultaciones, un destello largo cada 10 segundos o la señal de Morse "A".
 - b) Grupos de dos destellos GpD (2).
 - c) Centelleante rápido continuo VQ.
 - d) Cualquiera, excepto los ritmos establecidos para las Marcas Cardinales, para las Marcas de Peligro Aislado y para las Marcas de Aguas Navegables.
- 14 Subiendo por un canal, las Marcas Laterales estarán ordenadas numérica o alfabéticamente:
- a) Siguiendo un sentido u otro según se trate de la región A o B.
 - b) Siguiendo el sentido convencional de balizamiento.
 - c) Siguiendo el sentido desde el interior hasta mar abierta.
 - d) No hay ningún sentido establecido para todos los puertos, sino que cada uno lo numera según le convenga.
- 15 ¿Dónde se encuentran las aguas navegables respecto a una Marca de Peligro Aislado?
- a) Exclusivamente en el sur de la boya.
 - b) Exclusivamente en el norte de la boya.
 - c) A su alrededor.
 - d) Exclusivamente a babor de la boya.

- 16 Las Marcas de Aguas Navegables incluyen:
- a) Las marcas utilizadas para llamar la atención sobre una configuración especial de un canal.
 - b) Las marcas utilizadas para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Las marcas que definen los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Las marcas que definen el sentido convencional del balizamiento.
- 17 ¿Por qué demoras verdaderas, tomadas desde el punto a balizar, está limitado el cuadrante Sur en las marcas del Sistema Cardinal?
- a) NW-NE.
 - b) NE-SE.
 - c) SE-SW.
 - d) SW-NW.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo con la Regla 33.a del RIPA, la campana o el gong, o ambos, podrán:
- a) Ser sustituidos por cualquier otro equipo del mismo tamaño.
 - b) Ser sustituidos por otro equipo que tenga las mismas características acústicas respectivamente, a condición de que siempre sea posible hacer manualmente las señales acústicas prescritas.
 - c) Ser sustituidos por otro equipo que tenga las mismas características acústicas respectivamente, a condición de que tenga programadas las señales prescritas y funcione como único modo en automático, evitando su posible manipulación.
 - d) Ser intercambiados el uno por el otro indistintamente.
- 19 De acuerdo con la Regla 37 del RIPA, cuando un buque esté en peligro y requiera ayuda, utilizará o exhibirá la siguiente señal descrita en su Anexo IV:
- a) Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja.
 - b) La señal de peligro –NA- del Código Internacional de Señales.
 - c) Una bengala de mano que produzca una luz amarilla.
 - d) Una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella un rombo u objeto análogo.
- 20 De acuerdo a la Regla 13 del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se mantendrá apartado de la derrota del buque alcanzado.
 - b) Está obligado a caer a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.
 - c) Está obligado a caer a babor de forma que pase por la banda de estribor del otro.
 - d) Se aproxima viniendo desde una marcación menor de 22,5 grados a popa del través de este último.

- 21** De acuerdo con la Regla 35.e del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida, un buque remolcado o, si se remolca más de uno, solamente el último del remolque, caso de ir tripulado:
- a) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada corta seguida de tres largas. Cuando sea posible, esta señal se hará inmediatamente después de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - b) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada corta seguida de tres largas. Esta señal siempre se hará antes de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - c) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas. Esta señal siempre se hará antes de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - d) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas. Cuando sea posible, esta señal se hará inmediatamente después de la señal efectuada por el buque remolcador.
- 22** Según la Regla 18.b del RIPA, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Una nave de vuelo rasante.
 - b) Una moto náutica.
 - c) Un hidroavión amarado.
 - d) Un buque sin gobierno, un buque con capacidad de maniobra restringida y un buque dedicado a la pesca.
- 23** Conforme a la Regla 3 del RIPA, la expresión 'en navegación' define a un buque que:
- a) Está proyectado para maniobrar sobre las aguas.
 - b) Está en alta mar.
 - c) No está ni fondeado, ni amarrado a tierra, ni varado.
 - d) Esté en aguas interiores que tengan comunicación con alta mar.
- 24** Según la Regla 34.b.iii del RIPA, cuando se lleve, la luz utilizada para las señales de maniobra y advertencia será:
- a) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - b) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - c) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de tres millas.
 - d) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de tres millas.
- 25** De acuerdo con la Regla 24.a.i del RIPA, todo buque de propulsión mecánica cuando remolque a otro exhibirá tres luces de tope a proa, según una línea vertical:
- a) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea superior a 200 metros.
 - b) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea inferior a 100 metros.
 - c) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea superior a 150 metros.
 - d) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea inferior a 150 metros.

- 26 Conforme a la Regla 30 del RIPA, los buques fondeados exhibirán en el lugar más visible:
- a) En la parte de proa, una luz blanca todo horizonte o una bola.
 - b) En la parte de proa, una luz verde todo horizonte o una bola.
 - c) En la parte de proa, una luz amarilla todo horizonte o una bola.
 - d) En la parte de proa, una luz roja todo horizonte o una bola.
- 27 De acuerdo a la Regla 3 del RIPA - Definiciones generales, la palabra "buque" NO designa a:
- a) Las embarcaciones utilizadas como medio de transporte bajo el agua.
 - b) Las embarcaciones sin desplazamiento.
 - c) Las embarcaciones que puedan ser utilizadas como medio de transporte sobre el agua.
 - d) Las embarcaciones utilizadas como medio de transporte sobre el agua.

Maniobra y navegación.

- 28 Respecto al 'gobierno con caña', ¿cómo actúa en la pala del timón?
- a) Es lo mismo que manejar la rueda del timón.
 - b) Si se mete la caña a estribor, la pala del timón cae a babor y viceversa.
 - c) La pala cae a la misma banda de accionamiento de la rueda del timón.
 - d) Si se mete la caña a babor, la pala del timón cae a babor y viceversa.
- 29 ¿Cómo se denomina la velocidad mínima necesaria para que la acción del timón sea efectiva?
- a) De seguridad.
 - b) De gobierno.
 - c) De puerto.
 - d) De crucero.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En las hemorragias arteriales la sangre mana de la herida de forma continua y en las hemorragias venosas hay que aplicar torniquetes por encima de la herida.
 - b) El síntoma más claro de las quemaduras de tercer grado es la aparición de vesículas o ampollas llenas de líquido.
 - c) En caso de insolación hay que mojar la cabeza del afectado aplicando compresas de agua fría en frente y nuca, e hidratarlo dándole pequeños sorbos de agua fresca.
 - d) El Centro Radio-Médico Español (CRME) depende del Instituto Social de Medicina Preventiva y en caso de necesidad, siempre deberemos contactar con él por teléfono.
- 31 ¿Qué es lo primero que debe hacerse en caso de abordaje?
- a) Realizar una evaluación de los daños sufridos.
 - b) Abandonar la embarcación.
 - c) Lanzar una señal de socorro.
 - d) Dar atrás para separar las embarcaciones.

- 32 En una varada involuntaria o embarrancada, ¿en qué caso podría ser aconsejable mover lateralmente a uno y otro lado el barco varado?
- a) Cuando ha quedado varado en seco.
 - b) Cuando ha quedado varado en fondo fangoso.
 - c) Cuando ha quedado varado en un fondo rocoso.
 - d) En cualquier situación.

Meteorología

- 33 El viento flojo que sopla durante la noche de la tierra al mar se denomina:
- a) Virazón.
 - b) Terral.
 - c) Fetch.
 - d) Viento aparente.
- 34 La escala de Douglas nos indica:
- a) La temperatura.
 - b) La presión atmosférica.
 - c) La intensidad del viento.
 - d) El estado de la mar.
- 35 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las borrascas es CORRECTA?
- a) Es una región donde la presión atmosférica es más alta que la del aire circundante.
 - b) El aire fluye hacia su exterior y asciende desde allí.
 - c) El aire fluye hacia su interior y desciende desde allí.
 - d) Es una región donde la presión atmosférica es más baja que la del aire circundante.
- 36 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la escala centígrada para medir la temperatura es FALSA?
- a) Puede medir cualquier temperatura.
 - b) Sus valores están siempre dentro del intervalo entre 0 y 100.
 - c) Utiliza las temperaturas de referencia de fusión del hielo y ebullición del agua.
 - d) También se denomina Celsius.

Teoría de la navegación.

- 37 El Coeficiente de Corredera:
- a) Es la relación entre la velocidad aparente y la velocidad por corredera.
 - b) Es la relación entre la distancia verdadera y la velocidad por corredera.
 - c) Se utiliza para el cálculo de la distancia verdadera navegada.
 - d) Se utiliza para el cálculo de la distancia por corredera.

- 38 Se conoce como Meridiano Cero al:
- a) Círculo menor, paralelo al ecuador, adoptado como origen de las longitudes, que pasa por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.
 - b) Círculo máximo que pasa por los polos, también conocido como Línea Internacional de Cambio de Fecha.
 - c) Círculo máximo que pasa por los polos y por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.
 - d) Círculo menor, paralelo al ecuador, adoptado como origen de las latitudes, que pasa por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.
- 39 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la declinación magnética es CORRECTA?
- a) En cada lugar es diferente para cada barco ya que depende del rumbo.
 - b) Permanece invariable en cada lugar.
 - c) Las cartas náuticas incluyen la declinación magnética y su variación anual.
 - d) Es el ángulo formado entre el norte verdadero y el meridiano geográfico.
- 40 La Milla Náutica:
- a) Equivale a la longitud de arco de un segundo de meridiano terrestre y su valor es de 1.852 metros.
 - b) Se divide en 12 cables.
 - c) Se divide en 10 cables y cada cable tiene una longitud de 185,2 metros.
 - d) Equivale a la longitud de arco de un minuto de paralelo terrestre.
- 41 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- a) El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - b) El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - c) El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - d) El hemisferio sur y el hemisferio occidental.

Carta de navegación.

- 42 ¿Qué objeto se encuentra en la siguiente posición: Latitud $36^{\circ}08,2'N$ / Longitud $005^{\circ}55'W$?
- a) Una marca cardinal Sureste.
 - b) Una marca cardinal Norte.
 - c) Una marca cardinal Este.
 - d) Una marca cardinal Sur.
- 43 Calcular la sonda en la primera bajamar del día 3 de julio de 2021 en el puerto de Bilbao, si la sonda en la carta es 2,47 metros y la presión atmosférica es de 1028 milibares.
- a) 3,93 metros.
 - b) 3,85 metros.
 - c) 0,94 metros.
 - d) 1,01 metros.

- 44 Tomando como punto de salida la luz verde del espigón del puerto de Ceuta y como punto de llegada la posición situada a 3 millas al Sur verdadero de Punta Europa, se pide determinar el rumbo de aguja, sabiendo que el desvío es $1^{\circ}(-)$.
- a) 350°
 - b) 352°
 - c) 348°
 - d) 349°
- 45 ¿Cuál es la distancia entre Punta Leona y Punta Kalúli o Sainar?
- a) 6,85 millas náuticas.
 - b) 55 millas náuticas.
 - c) 5,5 millas náuticas.
 - d) 36,5 millas náuticas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 02

Nomenclatura náutica.

- 1 La bocina es:
 - a) La parte de la hélice por la que ésta se acopla al eje propulsor.
 - b) El orificio que permite que el eje de la hélice gire a través del casco sin que entre agua.
 - c) El tubo dentro del cual gira el eje del timón.
 - d) La abertura que se abre a un lado de la roda para dar paso a la cadena del ancla.
- 2 Un grillete es:
 - a) Una pieza metálica que por un lado tiene un aro, gancho o argolla, y por el otro una rosca para fijarlo en el lugar del barco que nos interese, y que se usa para unir o afirmar algo.
 - b) Una pieza de metal, comúnmente en forma de U, atravesada en sus extremos perforados por un perno.
 - c) Una pieza de metal, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio que sirve para amarrar los cabos.
 - d) Un utensilio en forma de anilla, de acero o aleaciones de aluminio, que tiene un pasador o gozne que se abre y se cierra mediante un muelle.
- 3 Escorar es:
 - a) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje longitudinal.
 - b) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje vertical.
 - c) Colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle.
 - d) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje transversal.
- 4 A la parte de los costados del barco donde éste empieza a estrecharse para formar la proa se la conoce como:
 - a) Roda.
 - b) Aleta.
 - c) Amura.
 - d) Borda.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué es una cornamusa?
- a) Pieza sólida de madera o metal que, afirmada en cubierta, se utiliza para el amarre de cabos.
 - b) Cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeto al fondo mediante un lastre y se utiliza para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - c) Rueda de madera o metal para direccionar los cabos de amarre desde el muelle a los elementos de amarre en cubierta.
 - d) Piezas de hierro fundido fijadas a los muelles para redireccionar las amarras.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En la maniobra de fondeo hay que elegir el fondeadero y el orinque en función, entre otros aspectos, de la sonda y naturaleza del fondo.
 - b) Se denomina fondeo a la gira, a la maniobra de fondeo con un ancla por popa, en la que se deja filar la cadena unida al ancla, quedando esta como elemento único de fijación.
 - c) Al cabo que se amarra por un chicote a una boya y por el otro al ancla, se le denomina tenedero.
 - d) Se dice que un barco que está fondeado garrea, cuando el ancla no ha agarrado bien al fondo, se desliza y el barco se desliza.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál es la mejor forma de evitar los envites del mar por proa?
- a) Atravesándose a la mar.
 - b) Reduciendo la velocidad.
 - c) Aumentando la velocidad.
 - d) Largando cabos por popa.
- 8 ¿Cuál es la capacidad que deben tener las balsas salvavidas en una embarcación de recreo?
- a) 4 personas.
 - b) 6 personas.
 - c) La correspondiente al número máximo de personas autorizadas a bordo.
 - d) La indicada en las normas ISO o SOLAS correspondiente según la zona de navegación.
- 9 En caso de navegar con visibilidad reducida por niebla:
- a) Cambiaremos el rumbo hacia puerto para atracar en él inmediatamente.
 - b) Aumentaremos la velocidad para salir de la zona de baja visibilidad cuanto antes.
 - c) Reduciremos la velocidad sin detenerse y modificaremos el rumbo a babor o estribor hasta encontrar una referencia.
 - d) Reduciremos la velocidad, y si es preciso pararemos la embarcación.
- 10 Señale la afirmación FALSA:
- a) El temporal se “capeará” recibiendo el mar por la amura.
 - b) “Correr el temporal” es recibir la mar por popa avanzando con el oleaje y el viento.
 - c) Una maniobra válida para hacer frente a la mala mar es echar el ancla de capa o flotante.
 - d) “A son de mar” es el término referido a las maniobras de timón para hacer frente a la mala mar.

Legislación.

- 11 ¿Cuántas Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) existen en la actualidad?
- a) 10.
 - b) 9.
 - c) 8.
 - d) 7.
- 12 Los reconocimientos periódicos de las embarcaciones de recreo NO son obligatorios para:
- a) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - b) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
 - c) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - d) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.

Balizamiento.

- 13 ¿Cuál es la marca de tope de la Marca Cardinal que nos indica aguas navegables en el cuadrante oeste?
- a) Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.
 - b) Dos conos negros superpuestos opuestos por los vértices.
 - c) Dos conos negros superpuestos opuestos por la base.
 - d) Dos bolas negras superpuestas.
- 14 Si al entrar a un puerto vemos una marca cilíndrica de color rojo:
- a) La dejaremos por babor.
 - b) La dejaremos por estribor.
 - c) Significa aguas peligrosas.
 - d) Se puede dejar por cualquier banda.
- 15 Las Marcas Especiales indican:
- a) La entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un punto de recalada.
 - b) Zonas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión.
 - c) El lado por el que se ha de pasar para salvar un peligro.
 - d) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse, asociadas a un sentido convencional del balizamiento.
- 16 Las Marcas de Aguas Navegables se usan para indicar:
- a) Que las aguas navegables se encuentran en la dirección contraria.
 - b) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse.
 - c) La ruta que el servicio de señales marítimas competente considera más apropiada para navegar.
 - d) Que las aguas son navegables alrededor de la marca.

- 17 El color de las Marcas de Peligro Aislado es:
- a) Negro con una o varias anchas bandas horizontales rojas .
 - b) Amarillo con una franja ancha negra horizontal.
 - c) Rojo con una o varias anchas bandas verticales blancas.
 - d) Amarillo en toda su superficie.

Reglamento (RIPA).

- 18 Según la Regla 33 del RIPA, los buques de eslora inferior a 12 metros:
- a) Tendrán obligación de llevar los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33.a.
 - b) Irán dotados de un pito y de una campana siempre.
 - c) Irán dotados de un pito, de una campana y un gong.
 - d) Si no llevan los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33, deberán ir dotados de otros medios para hacer las señales acústicas eficaces.
- 19 Según la Regla 19 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que estén a la vista uno de otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.
 - b) Cuando haya riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, o que no pueda evitar una situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno.
 - c) Todos los buques navegarán a una velocidad de navegación constante atendiendo a las condiciones de visibilidad reducida del momento.
 - d) Todo buque que detecte por cualquier medio la presencia de otro buque, determinará si se está creando una situación de aproximación excesiva y/o un riesgo de abordaje.
- 20 Según la Regla 23 del RIPA, los aerodeslizadores cuando operen en la condición sin desplazamiento, además de las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica, exhibirán:
- a) Una luz roja de centelleos todo horizonte.
 - b) Una luz amarilla de centelleos todo horizonte.
 - c) Luces de tope.
 - d) Luces de remolque.
- 21 De acuerdo con la Regla 20.e del RIPA, las luces y marcas mencionadas en estas Reglas:
- a) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento.
 - b) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a su posición.
 - c) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a sus características técnicas.
 - d) No hay especificaciones concretas, pero se debe verificar su correcto funcionamiento.
- 22 De acuerdo a la Regla 18 del RIPA - Obligaciones entre categorías de buques, sin perjuicio de lo dispuesto en otras reglas, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Un buque con propulsión mecánica.
 - b) Un hidroavión.
 - c) Un buque dedicado a la pesca.
 - d) Un buque con plena capacidad de maniobra.

- 23** Según 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) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
 - d) Una marca consistente en dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
- 24** De acuerdo a su Regla 1 - Ámbito de aplicación, del RIPA, este Reglamento se aplicará a todos los buques:
- a) Con independencia de su zona de navegación.
 - b) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.
 - c) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella, sean o no navegables por los buques de navegación marítima.
 - d) En alta mar y en todas las aguas en las que España ejerce jurisdicción o derechos soberanos.
- 25** Según la Regla 3 del RIPA, la expresión “buque sin gobierno” significa:
- a) Todo buque que por una circunstancia excepcional tiene reducida su capacidad de maniobra.
 - b) Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.
 - c) Todo buque que esté fondeado.
 - d) Todo buque que esté varado.
- 26** Según el Anexo IV del RIPA, si observamos una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo:
- a) Corresponde a un buque que está remolcando a otro.
 - b) Indica peligro y necesidad de ayuda.
 - c) Corresponde a un buque dedicado a la pesca de arrastre.
 - d) Corresponde a un buque que está tendiendo cables submarinos.
- 27** Según el Anexo IV del RIPA, ¿cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro?
- a) Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla.
 - b) La señal de peligro «NC» del Código internacional de señales.
 - c) Una alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - d) Una alerta de socorro mediante llamada selectiva digital que se transmita en el canal 3 de ondas métricas.

Maniobra y navegación.

- 28 `Amarrar por seno` consiste en:
- a) Pasar el chicote de un cabo o amarra por el grillete o argolla de la boya para hacerla firme en el barco; con ello se facilita el desamarre, pues sólo bastará arriar y después cobrar sin necesidad de ir a la boya.
 - b) Dar un medio nudo y encima otro hecho al revés, uniendo dos cabos por sus chicotes.
 - c) Amarrar un cabo a una bita o cornamusa por medio de cruces en forma de ocho, aunque también se refiere al «abrazo» que se hace con el chicote de un cabo a una percha, por ejemplo, y entonces se llama vuelta mordida.
 - d) Hacer una especie de aro y meter el chicote por dentro.
- 29 Al amarrar a un muerto, con objeto de que la cadena y los cabos del muerto no se enreden en la hélice, hay que acercarse a él:
- a) Cuando despacio.
 - b) A favor del viento o de la corriente.
 - c) En contra del viento o de la corriente.
 - d) No influye el viento ni la corriente.

Emergencias en la mar.

- 30 Si encontrándonos en una balsa salvavidas durante la noche, escuchamos medios aéreos en la zona, ¿cuál sería la mejor medida a tomar?
- a) Usar los botes de humo.
 - b) Usar las bengalas.
 - c) Lanzar un cohete provisto de paracaídas para iluminar el lugar.
 - d) Hacer una llamada de urgencia PAN-PAN.
- 31 ¿Qué es un espiche?
- a) Disco de goma, fieltro o lona atravesado por un eje roscado con un brazo articulado transversal.
 - b) Orificio más pequeño que un imbornal por donde se produce una vía de agua.
 - c) Cuña cónica de madera para tapar vías de agua por orificios de forma circular.
 - d) Tablero de contrachapado marino sellado al casco con silicona para tapar vías de agua.
- 32 Si descubre agua a bordo y ésta es salada y caliente, ¿qué debe hacer?
- a) Localizar inmediatamente el origen de la vía de agua, ya que puede perder la embarcación.
 - b) Se ha producido una pérdida de estanqueidad de las válvulas de fondo, de prensa estopas o de pasa cascós bajo la línea de flotación.
 - c) Procede de la refrigeración del motor. Buscar la fuga.
 - d) Poner en marcha de inmediato todas las bombas de achique.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la presión atmosférica es FALSA?
- a) Es debido a la atracción gravitatoria de la atmósfera.
 - b) También se denomina barométrica.
 - c) Sirve para elaborar las isobaras.
 - d) Su valor es mínimo al nivel de mar.
- 34 ¿Cuál de las siguientes unidades de medida NO se emplea para la presión atmosférica?
- a) Hectopascal.
 - b) Milibar.
 - c) Milímetro de mercurio.
 - d) Metrobar.
- 35 ¿Cuál es el instrumento que nos permite conocer la velocidad del viento?
- a) Anemómetro.
 - b) Veleta.
 - c) Catavientos.
 - d) Astrolabio.
- 36 De las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima, ¿cuál es CORRECTA?
- a) Información publicada por la Dirección General de la Marina Mercante.
 - b) Información publicada por medios de comunicación (radio, televisión, etc.).
 - c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
 - d) Trasmisiones radio en Safety Low Frequency (SLF).

Teoría de la navegación.

- 37 En relación al desvío de la aguja elija cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- a) Es siempre el mismo para todos los barcos y ha de actualizarse con el tiempo.
 - b) Los valores del desvío, una vez calculados para los diferentes rumbos, permanecen inalterables en el tiempo.
 - c) Es positivo cuando el desvío es hacia el Noroeste.
 - d) Es el ángulo formado entre el Norte magnético y el Norte de aguja.
- 38 Entre las características de las luces marítimas están:
- a) El período, fase y color.
 - b) La visual, electromagnética y electrónica.
 - c) Las fijas, de destellos y ocultaciones.
 - d) Centelleante, destellos e isofase.

- 39 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- a) El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - b) El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - c) El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - d) El hemisferio sur y el hemisferio occidental.
- 40 ¿De qué color es la luz de una marca lateral en la región A que marca el canal de entrada a un puerto, si saliendo correctamente del mismo la dejamos por nuestro costado de babor?
- a) Verde.
 - b) Blanco.
 - c) Rojo.
 - d) Amarillo.
- 41 En un lugar determinado, la declinación magnética:
- a) Es invariable con el tiempo.
 - b) Es el ángulo que forma la aguja imantada con la horizontal.
 - c) Es el ángulo formado por el meridiano geográfico y el meridiano magnético.
 - d) Es la fuerza que hace que la aguja se oriente en el plano horizontal de forma que su norte apunte al norte magnético.

Carta de navegación.

- 42 Determine las coordenadas de una embarcación situada a 6 millas del Cabo Espartel y a 5,5 millas de Punta Malabata.
- a) $I=35^{\circ}50,0'N$; $L=005^{\circ}48,6'W$
 - b) $I=35^{\circ}45,0'N$; $L=005^{\circ}51,6'W$
 - c) $I=35^{\circ}54,0'N$; $L=005^{\circ}53,6'W$
 - d) $I=35^{\circ}52,0'N$; $L=005^{\circ}50,6'W$
- 43 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.
- a) 4,57 metros.
 - b) 11,03 metros.
 - c) 4,68 metros.
 - d) 10,12 metros.
- 44 Navegando en una zona con una declinación magnética (dm) de $2^{\circ} W$ y un desvío de la aguja de $4^{\circ} E$, se toma una demora de aguja (Da) de 343° a un punto conocido de la costa. Calcular la demora verdadera (Dv) del punto.
- a) 343° .
 - b) 341° .
 - c) 345° .
 - d) 347° .

45 ¿Qué distancia (d) se tiene entre la posición A ($l = 36^{\circ} 20,0' N$ $L = 006^{\circ} 19,0' W$) y la posición B ($l = 36^{\circ} 20,0' N$ $L = 006^{\circ} 10,0' W$)?

a) $d = 9,0$ millas.

b) $d = 7,3$ millas.

c) $d = 10,0$ millas.

d) $d = 8,1$ millas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 03

Nomenclatura náutica.

- 1 Se conoce como calado medio a:
 - a) La diferencia entre el calado de popa y el de proa.
 - b) La distancia entre la parte más baja del barco y la línea de flotación.
 - c) La dimensión vertical medida en la mitad de la eslora, desde la cara superior del trancanil hasta la cara inferior del casco en su intersección con la quilla.
 - d) La semisuma de los calados de proa y de popa.
- 2 El cabo, cadena o cable que transmite los movimientos de la rueda del timón y permite gobernar una embarcación se denomina:
 - a) Caña.
 - b) Mecha.
 - c) Limerá.
 - d) Guardín.
- 3 El francobordo es:
 - a) La dimensión vertical medida en la mitad de la eslora, desde la cara superior del trancanil hasta la cara inferior del casco en su intersección con la quilla.
 - b) La distancia medida verticalmente entre la línea de flotación en máxima carga y la cubierta.
 - c) Peso de la embarcación en el agua cargada al máximo permitido.
 - d) La distancia entre la parte más baja del barco y la línea de flotación.
- 4 Se conoce como roda:
 - a) A la prolongación de la quilla en dirección vertical inclinada por su parte de proa, de forma recta o curva según el tipo de barco.
 - b) A la pieza vertical o con poca caída en que termina el barco por su parte de popa y que se une al extremo de popa de la quilla.
 - c) A la parte superior de la borda en las embarcaciones.
 - d) A la parte superior del costado de un buque.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 Cuando un barco está fondeado y gira tomando como centro el ancla y como radio la cadena, el barco y la cadena describirán lo que se conoce como:
 - a) Fondeo a la gira.
 - b) Círculo de borneo.
 - c) Longitud de fondeo.
 - d) Círculo de garreo.

- 6 El nudo ballestrinque se emplea para:
- a) Unir dos cabos de la misma mena.
 - b) Encapillar un cabo a un noray.
 - c) Afirmary un cabo a una bita.
 - d) Afirmary el cabo de fondeo al ancla.

Seguridad.

- 7 ¿Qué es un reflector RADAR?
- a) Es un dispositivo electrónico que emite señales RADAR para ser detectado mejor por otros barcos.
 - b) Es un dispositivo electrónico que intensifica la señal recibida en nuestro receptor RADAR para detectar mejor a otros barcos.
 - c) Es un dispositivo que amplifica las señales RADAR para ser detectado mejor por otros barcos.
 - d) Es un dispositivo pasivo o activo que evita las interferencias de otros equipos electrónicos con la señal RADAR.
- 8 Señale la afirmación VERDADERA:
- a) En cualquier circunstancia todas las lumbreras deben cerrarse herméticamente durante la travesía.
 - b) Todos los grifos de fondo siempre deben estar cerrados en circunstancias de mal tiempo.
 - c) Correr el temporal consiste en mantenerse proa a la mar.
 - d) Capear el temporal consiste en aguantar el temporal amurado a la mar.
- 9 ¿Qué parámetro varía de forma más significativa al variar la estabilidad longitudinal?
- a) El balance.
 - b) La escora.
 - c) El arrufo.
 - d) El asiento.
- 10 ¿Cuál de las siguientes maniobras se debe realizar inmediatamente cuando vemos a una persona caer al agua?
- a) Parar máquinas y meter el timón a la misma banda que haya caído.
 - b) Parar máquinas y meter el timón a la banda contraria a la que haya caído.
 - c) Parar máquinas, y si es necesario meter toda atrás.
 - d) Con toda la máquina avante se mete la proa a la banda contraria donde haya caído.

Legislación.

- 11 La descarga de las siguientes basuras en el mar fuera de las zonas especiales solo se permitirá mientras el buque esté en ruta y tan lejos como sea posible de la tierra más próxima, pero en ningún caso a menos de:
- a) Cinco millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - b) Cuatro millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - c) Tres millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
 - d) Doce millas marinas de la tierra más próxima en el caso de desechos de alimentos que se hayan pasado por un desmenuzador o triturador.
- 12 La documentación acreditativa de la vigencia del seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria para embarcaciones de recreo o deportivas:
- a) Deberá depositarse en la Capitanía Marítima competente por razón del lugar donde se encuentre el amarre de la embarcación.
 - b) Deberá comunicarse a la Dirección General de la Marina Mercante, a efectos de su registro.
 - c) Deberá obrar a bordo de la embarcación.
 - d) Deberá formalizarse ante Notario, mediante escritura pública.

Balizamiento.

- 13 Subiendo por un canal, las Marcas Laterales estarán ordenadas numérica o alfabéticamente:
- a) Siguiendo un sentido u otro según se trate de la región A o B.
 - b) Siguiendo el sentido convencional de balizamiento.
 - c) Siguiendo el sentido desde el interior hasta mar abierta.
 - d) No hay ningún sentido establecido para todos los puertos, sino que cada uno lo numera según le convenga.
- 14 Una Marca Especial tendrá el siguiente ritmo:
- a) Isófase, de ocultaciones, un destello largo cada 10 segundos o la señal de Morse "A".
 - b) Grupos de dos destellos GpD (2).
 - c) Centelleante rápido continuo VQ.
 - d) Cualquiera, excepto los ritmos establecidos para las Marcas Cardinales, para las Marcas de Peligro Aislado y para las Marcas de Aguas Navegables.
- 15 ¿Por qué demoras verdaderas, tomadas desde el punto a balizar, está limitado el cuadrante Sur en las marcas del Sistema Cardinal?
- a) NW-NE.
 - b) NE-SE.
 - c) SE-SW.
 - d) SW-NW.

- 16 Las Marcas de Aguas Navegables incluyen:
- a) Las marcas utilizadas para llamar la atención sobre una configuración especial de un canal.
 - b) Las marcas utilizadas para indicar los límites de un área de fondeo.
 - c) Las marcas que definen los ejes de los canales y las marcas de centro de canal.
 - d) Las marcas que definen el sentido convencional del balizamiento.
- 17 ¿Dónde se encuentran las aguas navegables respecto a una Marca de Peligro Aislado?
- a) Exclusivamente en el sur de la boya.
 - b) Exclusivamente en el norte de la boya.
 - c) A su alrededor.
 - d) Exclusivamente a babor de la boya.

Reglamento (RIPA).

- 18 De acuerdo a la Regla 13 del RIPA, todo buque que alcance a otro:
- a) Se mantendrá apartado de la derrota del buque alcanzado.
 - b) Está obligado a caer a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.
 - c) Está obligado a caer a babor de forma que pase por la banda de estribor del otro.
 - d) Se aproxima viniendo desde una marcación menor de 22,5 grados a popa del través de este último.
- 19 Según la Regla 18.b del RIPA, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Una nave de vuelo rasante.
 - b) Una moto náutica.
 - c) Un hidroavión amarrado.
 - d) Un buque sin gobierno, un buque con capacidad de maniobra restringida y un buque dedicado a la pesca.
- 20 De acuerdo con la Regla 35.e del RIPA, en las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida, un buque remolcado o, si se remolca más de uno, solamente el último del remolque, caso de ir tripulado:
- a) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada corta seguida de tres largas. Cuando sea posible, esta señal se hará inmediatamente después de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - b) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada corta seguida de tres largas. Esta señal siempre se hará antes de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - c) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas. Esta señal siempre se hará antes de la señal efectuada por el buque remolcador.
 - d) Emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas. Cuando sea posible, esta señal se hará inmediatamente después de la señal efectuada por el buque remolcador.

- 21** Conforme a la Regla 30 del RIPA, los buques fondeados exhibirán en el lugar más visible:
- a) En la parte de proa, una luz blanca todo horizonte o una bola.
 - b) En la parte de proa, una luz verde todo horizonte o una bola.
 - c) En la parte de proa, una luz amarilla todo horizonte o una bola.
 - d) En la parte de proa, una luz roja todo horizonte o una bola.
- 22** De acuerdo con la Regla 24.a.i del RIPA, todo buque de propulsión mecánica cuando remolque a otro exhibirá tres luces de tope a proa, según una línea vertical:
- a) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea superior a 200 metros.
 - b) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea inferior a 100 metros.
 - c) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea superior a 150 metros.
 - d) Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea inferior a 150 metros.
- 23** De acuerdo con la Regla 33.a del RIPA, la campana o el gong, o ambos, podrán:
- a) Ser sustituidos por cualquier otro equipo del mismo tamaño.
 - b) Ser sustituidos por otro equipo que tenga las mismas características acústicas respectivamente, a condición de que siempre sea posible hacer manualmente las señales acústicas prescritas.
 - c) Ser sustituidos por otro equipo que tenga las mismas características acústicas respectivamente, a condición de que tenga programadas las señales prescritas y funcione como único modo en automático, evitando su posible manipulación.
 - d) Ser intercambiados el uno por el otro indistintamente.
- 24** De acuerdo con la Regla 37 del RIPA, cuando un buque esté en peligro y requiera ayuda, utilizará o exhibirá la siguiente señal descrita en su Anexo IV:
- a) Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja.
 - b) La señal de peligro –NA- del Código Internacional de Señales.
 - c) Una bengala de mano que produzca una luz amarilla.
 - d) Una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella un rombo u objeto análogo.
- 25** De acuerdo a la Regla 3 del RIPA - Definiciones generales, la palabra "buque" NO designa a:
- a) Las embarcaciones utilizadas como medio de transporte bajo el agua.
 - b) Las embarcaciones sin desplazamiento.
 - c) Las embarcaciones que puedan ser utilizadas como medio de transporte sobre el agua.
 - d) Las embarcaciones utilizadas como medio de transporte sobre el agua.
- 26** Según la Regla 34.b.iii del RIPA, cuando se lleve, la luz utilizada para las señales de maniobra y advertencia será:
- a) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - b) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de cinco millas.
 - c) Una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de tres millas.
 - d) Una luz roja todo horizonte visible a una distancia mínima de tres millas.

27 Conforme a la Regla 3 del RIPA, la expresión 'en navegación' define a un buque que:

- a) Está proyectado para maniobrar sobre las aguas.
- b) Está en alta mar.
- c) No está ni fondeado, ni amarrado a tierra, ni varado.
- d) Está en aguas interiores que tengan comunicación con alta mar.

Maniobra y navegación.

28 ¿Cómo se denomina la velocidad mínima necesaria para que la acción del timón sea efectiva?

- a) De seguridad.
- b) De gobierno.
- c) De puerto.
- d) De crucero.

29 Respecto al 'gobierno con caña', ¿cómo actúa en la pala del timón?

- a) Es lo mismo que manejar la rueda del timón.
- b) Si se mete la caña a estribor, la pala del timón cae a babor y viceversa.
- c) La pala cae a la misma banda de accionamiento de la rueda del timón.
- d) Si se mete la caña a babor, la pala del timón cae a babor y viceversa.

Emergencias en la mar.

30 En una varada involuntaria o embarrancada, ¿en qué caso podría ser aconsejable mover lateralmente a uno y otro lado el barco varado?

- a) Cuando ha quedado varado en seco.
- b) Cuando ha quedado varado en fondo fangoso.
- c) Cuando ha quedado varado en un fondo rocoso.
- d) En cualquier situación.

31 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?

- a) En las hemorragias arteriales la sangre mana de la herida de forma continua y en las hemorragias venosas hay que aplicar torniquetes por encima de la herida.
- b) El síntoma más claro de las quemaduras de tercer grado es la aparición de vesículas o ampollas llenas de líquido.
- c) En caso de insolación hay que mojar la cabeza del afectado aplicando compresas de agua fría en frente y nuca, e hidratarlo dándole pequeños sorbos de agua fresca.
- d) El Centro Radio-Médico Español (CRME) depende del Instituto Social de Medicina Preventiva y en caso de necesidad, siempre deberemos contactar con él por teléfono.

32 ¿Qué es lo primero que debe hacerse en caso de abordaje?

- a) Realizar una evaluación de los daños sufridos.
- b) Abandonar la embarcación.
- c) Lanzar una señal de socorro.
- d) Dar atrás para separar las embarcaciones.

Meteorología

- 33 El viento flojo que sopla durante la noche de la tierra al mar se denomina:
- a) Virazón.
 - b) Terral.
 - c) Fetch.
 - d) Viento aparente.
- 34 La escala de Douglas nos indica:
- a) La temperatura.
 - b) La presión atmosférica.
 - c) La intensidad del viento.
 - d) El estado de la mar.
- 35 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las borrascas es CORRECTA?
- a) Es una región donde la presión atmosférica es más alta que la del aire circundante.
 - b) El aire fluye hacia su exterior y asciende desde allí.
 - c) El aire fluye hacia su interior y desciende desde allí.
 - d) Es una región donde la presión atmosférica es más baja que la del aire circundante.
- 36 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la escala centígrada para medir la temperatura es FALSA?
- a) Puede medir cualquier temperatura.
 - b) Sus valores están siempre dentro del intervalo entre 0 y 100.
 - c) Utiliza las temperaturas de referencia de fusión del hielo y ebullición del agua.
 - d) También se denomina Celsius.

Teoría de la navegación.

- 37 La Milla Náutica:
- a) Equivale a la longitud de arco de un segundo de meridiano terrestre y su valor es de 1.852 metros.
 - b) Se divide en 12 cables.
 - c) Se divide en 10 cables y cada cable tiene una longitud de 185,2 metros.
 - d) Equivale a la longitud de arco de un minuto de paralelo terrestre.
- 38 Se conoce como Meridiano Cero al:
- a) Círculo menor, paralelo al ecuador, adoptado como origen de las longitudes, que pasa por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.
 - b) Círculo máximo que pasa por los polos, también conocido como Línea Internacional de Cambio de Fecha.
 - c) Círculo máximo que pasa por los polos y por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.
 - d) Círculo menor, paralelo al ecuador, adoptado como origen de las latitudes, que pasa por el antiguo observatorio real de la ciudad de Greenwich.

- 39 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- a) El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - b) El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - c) El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - d) El hemisferio sur y el hemisferio occidental.
- 40 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la declinación magnética es CORRECTA?
- a) En cada lugar es diferente para cada barco ya que depende del rumbo.
 - b) Permanece invariable en cada lugar.
 - c) Las cartas náuticas incluyen la declinación magnética y su variación anual.
 - d) Es el ángulo formado entre el norte verdadero y el meridiano geográfico.
- 41 El Coeficiente de Corredera:
- a) Es la relación entre la velocidad aparente y la velocidad por corredera.
 - b) Es la relación entre la distancia verdadera y la velocidad por corredera.
 - c) Se utiliza para el cálculo de la distancia verdadera navegada.
 - d) Se utiliza para el cálculo de la distancia por corredera.

Carta de navegación.

- 42 ¿Cuál es la distancia entre Punta Leona y Punta Kalúli o Sainar?
- a) 6,85 millas náuticas.
 - b) 55 millas náuticas.
 - c) 5,5 millas náuticas.
 - d) 36,5 millas náuticas.
- 43 Calcular la sonda en la primera bajamar del día 3 de julio de 2021 en el puerto de Bilbao, si la sonda en la carta es 2,47 metros y la presión atmosférica es de 1028 milibares.
- a) 3,93 metros.
 - b) 3,85 metros.
 - c) 0,94 metros.
 - d) 1,01 metros.
- 44 Tomando como punto de salida la luz verde del espigón del puerto de Ceuta y como punto de llegada la posición situada a 3 millas al Sur verdadero de Punta Europa, se pide determinar el rumbo de aguja, sabiendo que el desvío es 1°(-).
- a) 350°
 - b) 352°
 - c) 348°
 - d) 349°

45 ¿Qué objeto se encuentra en la siguiente posición: Latitud $36^{\circ}08,2'N$ / Longitud $005^{\circ}55'W$?

a) Una marca cardinal Sureste.

b) Una marca cardinal Norte.

c) Una marca cardinal Este.

d) Una marca cardinal Sur.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

1 Un grillete es:

- a) Una pieza metálica que por un lado tiene un aro, gancho o argolla, y por el otro una rosca para fijarlo en el lugar del barco que nos interese, y que se usa para unir o afirmar algo.
- b) Una pieza de metal, comúnmente en forma de U, atravesada en sus extremos perforados por un perno.
- c) Una pieza de metal, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio que sirve para amarrar los cabos.
- d) Un utensilio en forma de anilla, de acero o aleaciones de aluminio, que tiene un pasador o gozne que se abre y se cierra mediante un muelle.

2 Escorar es:

- a) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje longitudinal.
- b) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje vertical.
- c) Colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle.
- d) Inclinarsse la embarcación alrededor de su eje transversal.

3 A la parte de los costados del barco donde éste empieza a estrecharse para formar la proa se la conoce como:

- a) Roda.
- b) Aleta.
- c) Amura.
- d) Borda.

4 La bocina es:

- a) La parte de la hélice por la que ésta se acopla al eje propulsor.
- b) El orificio que permite que el eje de la hélice gire a través del casco sin que entre agua.
- c) El tubo dentro del cual gira el eje del timón.
- d) La abertura que se abre a un lado de la roda para dar paso a la cadena del ancla.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué es una cornamusa?
- a) Pieza sólida de madera o metal que, afirmada en cubierta, se utiliza para el amarre de cabos.
 - b) Cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeto al fondo mediante un lastre y se utiliza para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - c) Rueda de madera o metal para direccionar los cabos de amarre desde el muelle a los elementos de amarre en cubierta.
 - d) Piezas de hierro fundido fijadas a los muelles para redireccionar las amarras.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En la maniobra de fondeo hay que elegir el fondeadero y el orinque en función, entre otros aspectos, de la sonda y naturaleza del fondo.
 - b) Se denomina fondeo a la gira, a la maniobra de fondeo con un ancla por popa, en la que se deja filar la cadena unida al ancla, quedando esta como elemento único de fijación.
 - c) Al cabo que se amarra por un chicote a una boya y por el otro al ancla, se le denomina tenedero.
 - d) Se dice que un barco que está fondeado garrea, cuando el ancla no ha agarrado bien al fondo, se desliza y el barco se desplaza.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál es la mejor forma de evitar los envites del mar por proa?
- a) Atravesándose a la mar.
 - b) Reduciendo la velocidad.
 - c) Aumentando la velocidad.
 - d) Largando cabos por popa.
- 8 Señale la afirmación FALSA:
- a) El temporal se “capeará” recibiendo el mar por la amura.
 - b) “Correr el temporal” es recibir la mar por popa avanzando con el oleaje y el viento.
 - c) Una maniobra válida para hacer frente a la mala mar es echar el ancla de capa o flotante.
 - d) “A son de mar” es el término referido a las maniobras de timón para hacer frente a la mala mar.
- 9 En caso de navegar con visibilidad reducida por niebla:
- a) Cambiaremos el rumbo hacia puerto para atracar en él inmediatamente.
 - b) Aumentaremos la velocidad para salir de la zona de baja visibilidad cuanto antes.
 - c) Reduciremos la velocidad sin detenerse y modificaremos el rumbo a babor o estribor hasta encontrar una referencia.
 - d) Reduciremos la velocidad, y si es preciso pararemos la embarcación.
- 10 ¿Cuál es la capacidad que deben tener las balsas salvavidas en una embarcación de recreo?
- a) 4 personas.
 - b) 6 personas.
 - c) La correspondiente al número máximo de personas autorizadas a bordo.
 - d) La indicada en las normas ISO o SOLAS correspondiente según la zona de navegación.

Legislación.

- 11 Los reconocimientos periódicos de las embarcaciones de recreo NO son obligatorios para:
- a) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - b) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
 - c) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - d) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
- 12 ¿Cuántas Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) existen en la actualidad?
- a) 10.
 - b) 9.
 - c) 8.
 - d) 7.

Balizamiento.

- 13 Las Marcas Especiales indican:
- a) La entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un punto de recalada.
 - b) Zonas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión.
 - c) El lado por el que se ha de pasar para salvar un peligro.
 - d) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse, asociadas a un sentido convencional del balizamiento.
- 14 ¿Cuál es la marca de tope de la Marca Cardinal que nos indica aguas navegables en el cuadrante oeste?
- a) Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.
 - b) Dos conos negros superpuestos opuestos por los vértices.
 - c) Dos conos negros superpuestos opuestos por la base.
 - d) Dos bolas negras superpuestas.
- 15 El color de las Marcas de Peligro Aislado es:
- a) Negro con una o varias anchas bandas horizontales rojas .
 - b) Amarillo con una franja ancha negra horizontal.
 - c) Rojo con una o varias anchas bandas verticales blancas.
 - d) Amarillo en toda su superficie.
- 16 Si al entrar a un puerto vemos una marca cilíndrica de color rojo:
- a) La dejaremos por babor.
 - b) La dejaremos por estribor.
 - c) Significa aguas peligrosas.
 - d) Se puede dejar por cualquier banda.

- 17 Las Marcas de Aguas Navegables se usan para indicar:
- a) Que las aguas navegables se encuentran en la dirección contraria.
 - b) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse.
 - c) La ruta que el servicio de señales marítimas competente considera más apropiada para navegar.
 - d) Que las aguas son navegables alrededor de la marca.

Reglamento (RIPA).

- 18 Según 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) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
 - d) Una marca consistente en dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
- 19 Según la Regla 19 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que estén a la vista uno de otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.
 - b) Cuando haya riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, o que no pueda evitar una situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno.
 - c) Todos los buques navegarán a una velocidad de navegación constante atendiendo a las condiciones de visibilidad reducida del momento.
 - d) Todo buque que detecte por cualquier medio la presencia de otro buque, determinará si se está creando una situación de aproximación excesiva y/o un riesgo de abordaje.
- 20 Según la Regla 33 del RIPA, los buques de eslora inferior a 12 metros:
- a) Tendrán obligación de llevar los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33.a.
 - b) Irán dotados de un pito y de una campana siempre.
 - c) Irán dotados de un pito, de una campana y un gong.
 - d) Si no llevan los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33, deberán ir dotados de otros medios para hacer las señales acústicas eficaces.
- 21 Según la Regla 3 del RIPA, la expresión “buque sin gobierno” significa:
- a) Todo buque que por una circunstancia excepcional tiene reducida su capacidad de maniobra.
 - b) Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.
 - c) Todo buque que esté fondeado.
 - d) Todo buque que esté varado.
- 22 Según la Regla 23 del RIPA, los aerodeslizadores cuando operen en la condición sin desplazamiento, además de las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica, exhibirán:
- a) Una luz roja de centelleos todo horizonte.
 - b) Una luz amarilla de centelleos todo horizonte.
 - c) Luces de tope.
 - d) Luces de remolque.

- 23** De acuerdo a su Regla 1 - Ámbito de aplicación, del RIPA, este Reglamento se aplicará a todos los buques:
- a) Con independencia de su zona de navegación.
 - b) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.
 - c) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella, sean o no navegables por los buques de navegación marítima.
 - d) En alta mar y en todas las aguas en las que España ejerce jurisdicción o derechos soberanos.
- 24** Según el Anexo IV del RIPA, ¿cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro?
- a) Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla.
 - b) La señal de peligro «NC» del Código internacional de señales.
 - c) Una alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - d) Una alerta de socorro mediante llamada selectiva digital que se transmita en el canal 3 de ondas métricas.
- 25** De acuerdo con la Regla 20.e del RIPA, las luces y marcas mencionadas en estas Reglas:
- a) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento.
 - b) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a su posición.
 - c) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a sus características técnicas.
 - d) No hay especificaciones concretas, pero se debe verificar su correcto funcionamiento.
- 26** Según el Anexo IV del RIPA, si observamos una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo:
- a) Corresponde a un buque que está remolcando a otro.
 - b) Indica peligro y necesidad de ayuda.
 - c) Corresponde a un buque dedicado a la pesca de arrastre.
 - d) Corresponde a un buque que está tendiendo cables submarinos.
- 27** De acuerdo a la Regla 18 del RIPA - Obligaciones entre categorías de buques, sin perjuicio de lo dispuesto en otras reglas, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Un buque con propulsión mecánica.
 - b) Un hidroavión.
 - c) Un buque dedicado a la pesca.
 - d) Un buque con plena capacidad de maniobra.

Maniobra y navegación.

- 28 `Amarrar por seno` consiste en:
- a) Pasar el chicote de un cabo o amarra por el grillete o argolla de la boya para hacerla firme en el barco; con ello se facilita el desamarre, pues sólo bastará arriar y después cobrar sin necesidad de ir a la boya.
 - b) Dar un medio nudo y encima otro hecho al revés, uniendo dos cabos por sus chicotes.
 - c) Amarrar un cabo a una bita o cornamusa por medio de cruces en forma de ocho, aunque también se refiere al «abrazo» que se hace con el chicote de un cabo a una percha, por ejemplo, y entonces se llama vuelta mordida.
 - d) Hacer una especie de aro y meter el chicote por dentro.
- 29 Al amarrar a un muerto, con objeto de que la cadena y los cabos del muerto no se enreden en la hélice, hay que acercarse a él:
- a) Cuando despacio.
 - b) A favor del viento o de la corriente.
 - c) En contra del viento o de la corriente.
 - d) No influye el viento ni la corriente.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Qué es un espiche?
- a) Disco de goma, fieltro o lona atravesado por un eje roscado con un brazo articulado transversal.
 - b) Orificio más pequeño que un imbornal por donde se produce una vía de agua.
 - c) Cuña cónica de madera para tapar vías de agua por orificios de forma circular.
 - d) Tablero de contrachapado marino sellado al casco con silicona para tapar vías de agua.
- 31 Si encontrándonos en una balsa salvavidas durante la noche, escuchamos medios aéreos en la zona, ¿cuál sería la mejor medida a tomar?
- a) Usar los botes de humo.
 - b) Usar las bengalas.
 - c) Lanzar un cohete provisto de paracaídas para iluminar el lugar.
 - d) Hacer una llamada de urgencia PAN-PAN.
- 32 Si descubre agua a bordo y ésta es salada y caliente, ¿qué debe hacer?
- a) Localizar inmediatamente el origen de la vía de agua, ya que puede perder la embarcación.
 - b) Se ha producido una pérdida de estanqueidad de las válvulas de fondo, de prensa estopas o de pasa cascós bajo la línea de flotación.
 - c) Procede de la refrigeración del motor. Buscar la fuga.
 - d) Poner en marcha de inmediato todas las bombas de achique.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de las siguientes unidades de medida NO se emplea para la presión atmosférica?
- a) Hectopascal.
 - b) Milibar.
 - c) Milímetro de mercurio.
 - d) Metrobar.
- 34 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la presión atmosférica es FALSA?
- a) Es debido a la atracción gravitatoria de la atmósfera.
 - b) También se denomina barométrica.
 - c) Sirve para elaborar las isobaras.
 - d) Su valor es mínimo al nivel de mar.
- 35 De las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima, ¿cuál es CORRECTA?
- a) Información publicada por la Dirección General de la Marina Mercante.
 - b) Información publicada por medios de comunicación (radio, televisión, etc.).
 - c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
 - d) Trasmisiones radio en Safety Low Frequency (SLF).
- 36 ¿Cuál es el instrumento que nos permite conocer la velocidad del viento?
- a) Anemómetro.
 - b) Veleta.
 - c) Catavientos.
 - d) Astrolabio.

Teoría de la navegación.

- 37 ¿De qué color es la luz de una marca lateral en la región A que marca el canal de entrada a un puerto, si saliendo correctamente del mismo la dejamos por nuestro costado de babor?
- a) Verde.
 - b) Blanco.
 - c) Rojo.
 - d) Amarillo.
- 38 Entre las características de las luces marítimas están:
- a) El período, fase y color.
 - b) La visual, electromagnética y electrónica.
 - c) Las fijas, de destellos y ocultaciones.
 - d) Centelleante, destellos e isofase.

- 39 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - El hemisferio sur y el hemisferio occidental.
- 40 En relación al desvío de la aguja elija cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- Es siempre el mismo para todos los barcos y ha de actualizarse con el tiempo.
 - Los valores del desvío, una vez calculados para los diferentes rumbos, permanecen inalterables en el tiempo.
 - Es positivo cuando el desvío es hacia el Noroeste.
 - Es el ángulo formado entre el Norte magnético y el Norte de aguja.
- 41 En un lugar determinado, la declinación magnética:
- Es invariable con el tiempo.
 - Es el ángulo que forma la aguja imantada con la horizontal.
 - Es el ángulo formado por el meridiano geográfico y el meridiano magnético.
 - Es la fuerza que hace que la aguja se oriente en el plano horizontal de forma que su norte apunte al norte magnético.

Carta de navegación.

- 42 ¿Qué distancia (d) se tiene entre la posición A ($l = 36^{\circ} 20,0' N$ $L = 006^{\circ} 19,0' W$) y la posición B ($l = 36^{\circ} 20,0' N$ $L = 006^{\circ} 10,0' W$)?
- $d = 9,0$ millas.
 - $d = 7,3$ millas.
 - $d = 10,0$ millas.
 - $d = 8,1$ millas.
- 43 Determine las coordenadas de una embarcación situada a 6 millas del Cabo Espartel y a 5,5 millas de Punta Malabata.
- $l=35^{\circ}50,0' N$; $L=005^{\circ}48,6' W$
 - $l=35^{\circ}45,0' N$; $L=005^{\circ}51,6' W$
 - $l=35^{\circ}54,0' N$; $L=005^{\circ}53,6' W$
 - $l=35^{\circ}52,0' N$; $L=005^{\circ}50,6' W$
- 44 Navegando en una zona con una declinación magnética (dm) de $2^{\circ} W$ y un desvío de la aguja de $4^{\circ} E$, se toma una demora de aguja (Da) de 343° a un punto conocido de la costa. Calcular la demora verdadera (Dv) del punto.
- 343° .
 - 341° .
 - 345° .
 - 347° .

45 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.

a) 4,57 metros.

b) 11,03 metros.

c) 4,68 metros.

d) 10,12 metros.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO (PNB LIBERADO)

Código de Test 02

Maniobra y navegación.

- 28 `Amarrar por seno` consiste en:
- a) Pasar el chicote de un cabo o amarra por el grillete o argolla de la boya para hacerla firme en el barco; con ello se facilita el desamarre, pues sólo bastará arriar y después cobrar sin necesidad de ir a la boya.
 - b) Dar un medio nudo y encima otro hecho al revés, uniendo dos cabos por sus chicotes.
 - c) Amarrar un cabo a una bita o cornamusa por medio de cruces en forma de ocho, aunque también se refiere al «abrazo» que se hace con el chicote de un cabo a una percha, por ejemplo, y entonces se llama vuelta mordida.
 - d) Hacer una especie de aro y meter el chicote por dentro.
- 29 Al amarrar a un muerto, con objeto de que la cadena y los cabos del muerto no se enreden en la hélice, hay que acercarse a él:
- a) Cuando despacio.
 - b) A favor del viento o de la corriente.
 - c) En contra del viento o de la corriente.
 - d) No influye el viento ni la corriente.

Emergencias en la mar.

- 30 Si encontrándonos en una balsa salvavidas durante la noche, escuchamos medios aéreos en la zona, ¿cuál sería la mejor medida a tomar?
- a) Usar los botes de humo.
 - b) Usar las bengalas.
 - c) Lanzar un cohete provisto de paracaídas para iluminar el lugar.
 - d) Hacer una llamada de urgencia PAN-PAN.
- 31 ¿Qué es un espiche?
- a) Disco de goma, fieltro o lona atravesado por un eje roscado con un brazo articulado transversal.
 - b) Orificio más pequeño que un imbornal por donde se produce una vía de agua.
 - c) Cuña cónica de madera para tapar vías de agua por orificios de forma circular.
 - d) Tablero de contrachapado marino sellado al casco con silicona para tapar vías de agua.

- 32 Si descubre agua a bordo y ésta es salada y caliente, ¿qué debe hacer?
- a) Localizar inmediatamente el origen de la vía de agua, ya que puede perder la embarcación.
 - b) Se ha producido una pérdida de estanqueidad de las válvulas de fondo, de prensa estopas o de pasa cascós bajo la línea de flotación.
 - c) Procede de la refrigeración del motor. Buscar la fuga.
 - d) Poner en marcha de inmediato todas las bombas de achique.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la presión atmosférica es FALSA?
- a) Es debido a la atracción gravitatoria de la atmósfera.
 - b) También se denomina barométrica.
 - c) Sirve para elaborar las isobaras.
 - d) Su valor es mínimo al nivel de mar.
- 34 ¿Cuál de las siguientes unidades de medida NO se emplea para la presión atmosférica?
- a) Hectopascal.
 - b) Milibar.
 - c) Milímetro de mercurio.
 - d) Metrobar.
- 35 ¿Cuál es el instrumento que nos permite conocer la velocidad del viento?
- a) Anemómetro.
 - b) Velela.
 - c) Catavientos.
 - d) Astrolabio.
- 36 De las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima, ¿cuál es CORRECTA?
- a) Información publicada por la Dirección General de la Marina Mercante.
 - b) Información publicada por medios de comunicación (radio, televisión, etc.).
 - c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
 - d) Trasmisiones radio en Safety Low Frequency (SLF).

Teoría de la navegación.

- 37 En relación al desvío de la aguja elija cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- a) Es siempre el mismo para todos los barcos y ha de actualizarse con el tiempo.
 - b) Los valores del desvío, una vez calculados para los diferentes rumbos, permanecen inalterables en el tiempo.
 - c) Es positivo cuando el desvío es hacia el Noroeste.
 - d) Es el ángulo formado entre el Norte magnético y el Norte de aguja.

- 38 Entre las características de las luces marítimas están:
- a) El período, fase y color.
 - b) La visual, electromagnética y electrónica.
 - c) Las fijas, de destellos y ocultaciones.
 - d) Centelleante, destellos e isofase.
- 39 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- a) El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - b) El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - c) El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - d) El hemisferio sur y el hemisferio occidental.
- 40 ¿De qué color es la luz de una marca lateral en la región A que marca el canal de entrada a un puerto, si saliendo correctamente del mismo la dejamos por nuestro costado de babor?
- a) Verde.
 - b) Blanco.
 - c) Rojo.
 - d) Amarillo.
- 41 En un lugar determinado, la declinación magnética:
- a) Es invariable con el tiempo.
 - b) Es el ángulo que forma la aguja imantada con la horizontal.
 - c) Es el ángulo formado por el meridiano geográfico y el meridiano magnético.
 - d) Es la fuerza que hace que la aguja se oriente en el plano horizontal de forma que su norte apunte al norte magnético.

Carta de navegación.

- 42 Determine las coordenadas de una embarcación situada a 6 millas del Cabo Espartel y a 5,5 millas de Punta Malabata.
- a) $I=35^{\circ}50,0'N$; $L=005^{\circ}48,6'W$
 - b) $I=35^{\circ}45,0'N$; $L=005^{\circ}51,6'W$
 - c) $I=35^{\circ}54,0'N$; $L=005^{\circ}53,6'W$
 - d) $I=35^{\circ}52,0'N$; $L=005^{\circ}50,6'W$
- 43 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.
- a) 4,57 metros.
 - b) 11,03 metros.
 - c) 4,68 metros.
 - d) 10,12 metros.

- 44 Navegando en una zona con una declinación magnética (dm) de 2° W y un desvío de la aguja de 4° E, se toma una demora de aguja (Da) de 343° a un punto conocido de la costa. Calcular la demora verdadera (Dv) del punto.
- a) 343° .
 - b) 341° .
 - c) 345° .
 - d) 347° .
- 45 ¿Qué distancia (d) se tiene entre la posición A ($l = 36^\circ 20,0'N$ $L = 006^\circ 19,0'W$) y la posición B ($l = 36^\circ 20,0'N$ $L = 006^\circ 10,0'W$)?
- a) $d = 9,0$ millas.
 - b) $d = 7,3$ millas.
 - c) $d = 10,0$ millas.
 - d) $d = 8,1$ millas.



EXAMEN DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO (PNB LIBERADO)

Código de Test 04

Maniobra y navegación.

- 28 `Amarrar por seno´ consiste en:
- a) Pasar el chicote de un cabo o amarra por el grillete o argolla de la boya para hacerla firme en el barco; con ello se facilita el desamarre, pues sólo bastará arriar y después cobrar sin necesidad de ir a la boya.
 - b) Dar un medio nudo y encima otro hecho al revés, uniendo dos cabos por sus chicotes.
 - c) Amarrar un cabo a una bita o cornamusa por medio de cruces en forma de ocho, aunque también se refiere al «abrazo» que se hace con el chicote de un cabo a una percha, por ejemplo, y entonces se llama vuelta mordida.
 - d) Hacer una especie de aro y meter el chicote por dentro.
- 29 Al amarrar a un muerto, con objeto de que la cadena y los cabos del muerto no se enreden en la hélice , hay que acercarse a él:
- a) Ciando despacio.
 - b) A favor del viento o de la corriente.
 - c) En contra del viento o de la corriente.
 - d) No influye el viento ni la corriente.

Emergencias en la mar.

- 30 ¿Qué es un espiche?
- a) Disco de goma, fieltro o lona atravesado por un eje roscado con un brazo articulado transversal.
 - b) Orificio más pequeño que un imbornal por donde se produce una vía de agua.
 - c) Cuña cónica de madera para tapar vías de agua por orificios de forma circular.
 - d) Tablero de contrachapado marino sellado al casco con silicona para tapar vías de agua.
- 31 Si encontrándonos en una balsa salvavidas durante la noche, escuchamos medios aéreos en la zona, ¿cuál sería la mejor medida a tomar?
- a) Usar los botes de humo.
 - b) Usar las bengalas.
 - c) Lanzar un cohete provisto de paracaídas para iluminar el lugar.
 - d) Hacer una llamada de urgencia PAN-PAN.

- 32 Si descubre agua a bordo y ésta es salada y caliente, ¿qué debe hacer?
- a) Localizar inmediatamente el origen de la vía de agua, ya que puede perder la embarcación.
 - b) Se ha producido una pérdida de estanqueidad de las válvulas de fondo, de prensa estopas o de pasa cascós bajo la línea de flotación.
 - c) Procede de la refrigeración del motor. Buscar la fuga.
 - d) Poner en marcha de inmediato todas las bombas de achique.

Meteorología

- 33 ¿Cuál de las siguientes unidades de medida NO se emplea para la presión atmosférica?
- a) Hectopascal.
 - b) Milibar.
 - c) Milímetro de mercurio.
 - d) Metrobar.
- 34 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la presión atmosférica es FALSA?
- a) Es debido a la atracción gravitatoria de la atmósfera.
 - b) También se denomina barométrica.
 - c) Sirve para elaborar las isobaras.
 - d) Su valor es mínimo al nivel de mar.
- 35 De las siguientes formas de obtener la previsión meteorológica para la navegación marítima, ¿cuál es CORRECTA?
- a) Información publicada por la Dirección General de la Marina Mercante.
 - b) Información publicada por medios de comunicación (radio, televisión, etc.).
 - c) Trasmisiones radio en Safety High Frequency (SHF).
 - d) Trasmisiones radio en Safety Low Frequency (SLF).
- 36 ¿Cuál es el instrumento que nos permite conocer la velocidad del viento?
- a) Anemómetro.
 - b) Velela.
 - c) Catavientos.
 - d) Astrolabio.

Teoría de la navegación.

- 37 ¿De qué color es la luz de una marca lateral en la región A que marca el canal de entrada a un puerto, si saliendo correctamente del mismo la dejamos por nuestro costado de babor?
- a) Verde.
 - b) Blanco.
 - c) Rojo.
 - d) Amarillo.

- 38 Entre las características de las luces marítimas están:
- a) El período, fase y color.
 - b) La visual, electromagnética y electrónica.
 - c) Las fijas, de destellos y ocultaciones.
 - d) Centelleante, destellos e isofase.
- 39 Si disponemos de una carta en la que las latitudes aumentan hacia abajo y las longitudes aumentan hacia la izquierda, dicha carta representa una zona que se encuentra en:
- a) El hemisferio norte y el hemisferio occidental.
 - b) El hemisferio sur y el hemisferio oriental.
 - c) El hemisferio norte y el hemisferio oriental.
 - d) El hemisferio sur y el hemisferio occidental.
- 40 En relación al desvío de la aguja elija cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- a) Es siempre el mismo para todos los barcos y ha de actualizarse con el tiempo.
 - b) Los valores del desvío, una vez calculados para los diferentes rumbos, permanecen inalterables en el tiempo.
 - c) Es positivo cuando el desvío es hacia el Noroeste.
 - d) Es el ángulo formado entre el Norte magnético y el Norte de aguja.
- 41 En un lugar determinado, la declinación magnética:
- a) Es invariable con el tiempo.
 - b) Es el ángulo que forma la aguja imantada con la horizontal.
 - c) Es el ángulo formado por el meridiano geográfico y el meridiano magnético.
 - d) Es la fuerza que hace que la aguja se oriente en el plano horizontal de forma que su norte apunte al norte magnético.

Carta de navegación.

- 42 ¿Qué distancia (d) se tiene entre la posición A ($l = 36^{\circ} 20,0'N$ $L = 006^{\circ} 19,0'W$) y la posición B ($l = 36^{\circ} 20,0'N$ $L = 006^{\circ} 10,0'W$)?
- a) $d = 9,0$ millas.
 - b) $d = 7,3$ millas.
 - c) $d = 10,0$ millas.
 - d) $d = 8,1$ millas.
- 43 Determine las coordenadas de una embarcación situada a 6 millas del Cabo Espartel y a 5,5 millas de Punta Malabata.
- a) $l=35^{\circ}50,0'N$; $L=005^{\circ}48,6'W$
 - b) $l=35^{\circ}45,0'N$; $L=005^{\circ}51,6'W$
 - c) $l=35^{\circ}54,0'N$; $L=005^{\circ}53,6'W$
 - d) $l=35^{\circ}52,0'N$; $L=005^{\circ}50,6'W$

- 44 Navegando en una zona con una declinación magnética (dm) de 2° W y un desvío de la aguja de 4° E, se toma una demora de aguja (Da) de 343° a un punto conocido de la costa. Calcular la demora verdadera (Dv) del punto.
- a) 343° .
 - b) 341° .
 - c) 345° .
 - d) 347° .
- 45 Hallar la sonda en el momento de la primera pleamar el día 3 de julio de 2021 en el puerto de Santander con una presión atmosférica de 1023 mb y una sonda en la carta de 7,8 metros.
- a) 4,57 metros.
 - b) 11,03 metros.
 - c) 4,68 metros.
 - d) 10,12 metros.



EXAMEN DE PATRÓN PARA NAVEGACIÓN BÁSICA

Código de Test 02

Nomenclatura náutica.

- 1 La bocina es:
 - a) La parte de la hélice por la que ésta se acopla al eje propulsor.
 - b) El orificio que permite que el eje de la hélice gire a través del casco sin que entre agua.
 - c) El tubo dentro del cual gira el eje del timón.
 - d) La abertura que se abre a un lado de la roda para dar paso a la cadena del ancla.
- 2 Un grillete es:
 - a) Una pieza metálica que por un lado tiene un aro, gancho o argolla, y por el otro una rosca para fijarlo en el lugar del barco que nos interese, y que se usa para unir o afirmar algo.
 - b) Una pieza de metal, comúnmente en forma de U, atravesada en sus extremos perforados por un perno.
 - c) Una pieza de metal, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio que sirve para amarrar los cabos.
 - d) Un utensilio en forma de anilla, de acero o aleaciones de aluminio, que tiene un pasador o gozne que se abre y se cierra mediante un muelle.
- 3 Escorar es:
 - a) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje longitudinal.
 - b) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje vertical.
 - c) Colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle.
 - d) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje transversal.
- 4 A la parte de los costados del barco donde éste empieza a estrecharse para formar la proa se la conoce como:
 - a) Roda.
 - b) Aleta.
 - c) Amura.
 - d) Borda.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué es una cornamusa?
- a) Pieza sólida de madera o metal que, afirmada en cubierta, se utiliza para el amarre de cabos.
 - b) Cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeto al fondo mediante un lastre y se utiliza para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - c) Rueda de madera o metal para direccionar los cabos de amarre desde el muelle a los elementos de amarre en cubierta.
 - d) Piezas de hierro fundido fijadas a los muelles para redireccionar las amarras.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En la maniobra de fondeo hay que elegir el fondeadero y el orinque en función, entre otros aspectos, de la sonda y naturaleza del fondo.
 - b) Se denomina fondeo a la gira, a la maniobra de fondeo con un ancla por popa, en la que se deja filar la cadena unida al ancla, quedando esta como elemento único de fijación.
 - c) Al cabo que se amarra por un chicote a una boya y por el otro al ancla, se le denomina tenedero.
 - d) Se dice que un barco que está fondeado garrea, cuando el ancla no ha agarrado bien al fondo, se desliza y el barco se desplaza.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál es la mejor forma de evitar los envites del mar por proa?
- a) Atravesándose a la mar.
 - b) Reduciendo la velocidad.
 - c) Aumentando la velocidad.
 - d) Largando cabos por popa.
- 8 ¿Cuál es la capacidad que deben tener las balsas salvavidas en una embarcación de recreo?
- a) 4 personas.
 - b) 6 personas.
 - c) La correspondiente al número máximo de personas autorizadas a bordo.
 - d) La indicada en las normas ISO o SOLAS correspondiente según la zona de navegación.
- 9 En caso de navegar con visibilidad reducida por niebla:
- a) Cambiaremos el rumbo hacia puerto para atracar en él inmediatamente.
 - b) Aumentaremos la velocidad para salir de la zona de baja visibilidad cuanto antes.
 - c) Reduiremos la velocidad sin detenerse y modificaremos el rumbo a babor o estribor hasta encontrar una referencia.
 - d) Reduiremos la velocidad, y si es preciso pararemos la embarcación.

10 Señale la afirmación FALSA:

- a) El temporal se “capeará” recibiendo el mar por la amura.
- b) “Correr el temporal” es recibir la mar por popa avanzando con el oleaje y el viento.
- c) Una maniobra válida para hacer frente a la mala mar es echar el ancla de capa o flotante.
- d) “A son de mar” es el término referido a las maniobras de timón para hacer frente a la mala mar.

Legislación.

11 ¿Cuántas Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) existen en la actualidad?

- a) 10.
- b) 9.
- c) 8.
- d) 7.

12 Los reconocimientos periódicos de las embarcaciones de recreo NO son obligatorios para:

- a) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
- b) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
- c) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
- d) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.

Balizamiento.

13 ¿Cuál es la marca de tope de la Marca Cardinal que nos indica aguas navegables en el cuadrante oeste?

- a) Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.
- b) Dos conos negros superpuestos opuestos por los vértices.
- c) Dos conos negros superpuestos opuestos por la base.
- d) Dos bolas negras superpuestas.

14 Si al entrar a un puerto vemos una marca cilíndrica de color rojo:

- a) La dejaremos por babor.
- b) La dejaremos por estribor.
- c) Significa aguas peligrosas.
- d) Se puede dejar por cualquier banda.

15 Las Marcas Especiales indican:

- a) La entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un punto de recalada.
- b) Zonas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión.
- c) El lado por el que se ha de pasar para salvar un peligro.
- d) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse, asociadas a un sentido convencional del balizamiento.

16 Las Marcas de Aguas Navegables se usan para indicar:

- a) Que las aguas navegables se encuentran en la dirección contraria.
- b) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse.
- c) La ruta que el servicio de señales marítimas competente considera más apropiada para navegar.
- d) Que las aguas son navegables alrededor de la marca.

17 El color de las Marcas de Peligro Aislado es:

- a) Negro con una o varias anchas bandas horizontales rojas .
- b) Amarillo con una franja ancha negra horizontal.
- c) Rojo con una o varias anchas bandas verticales blancas.
- d) Amarillo en toda su superficie.

Reglamento (RIPA).

18 Según la Regla 33 del RIPA, los buques de eslora inferior a 12 metros:

- a) Tendrán obligación de llevar los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33.a.
- b) Irán dotados de un pito y de una campana siempre.
- c) Irán dotados de un pito, de una campana y un gong.
- d) Si no llevan los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33, deberán ir dotados de otros medios para hacer las señales acústicas eficaces.

19 Según la Regla 19 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?

- a) La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que estén a la vista uno de otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.
- b) Cuando haya riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, o que no pueda evitar una situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno.
- c) Todos los buques navegarán a una velocidad de navegación constante atendiendo a las condiciones de visibilidad reducida del momento.
- d) Todo buque que detecte por cualquier medio la presencia de otro buque, determinará si se está creando una situación de aproximación excesiva y/o un riesgo de abordaje.

- 20** Según la Regla 23 del RIPA, los aerodeslizadores cuando operen en la condición sin desplazamiento, además de las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica, exhibirán:
- a) Una luz roja de centelleos todo horizonte.
 - b) Una luz amarilla de centelleos todo horizonte.
 - c) Luces de tope.
 - d) Luces de remolque.
- 21** De acuerdo con la Regla 20.e del RIPA, las luces y marcas mencionadas en estas Reglas:
- a) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento.
 - b) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a su posición.
 - c) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a sus características técnicas.
 - d) No hay especificaciones concretas, pero se debe verificar su correcto funcionamiento.
- 22** De acuerdo a la Regla 18 del RIPA - Obligaciones entre categorías de buques, sin perjuicio de lo dispuesto en otras reglas, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Un buque con propulsión mecánica.
 - b) Un hidroavión.
 - c) Un buque dedicado a la pesca.
 - d) Un buque con plena capacidad de maniobra.
- 23** Según 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) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
 - d) Una marca consistente en dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
- 24** De acuerdo a su Regla 1 - Ámbito de aplicación, del RIPA, este Reglamento se aplicará a todos los buques:
- a) Con independencia de su zona de navegación.
 - b) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.
 - c) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella, sean o no navegables por los buques de navegación marítima.
 - d) En alta mar y en todas las aguas en las que España ejerce jurisdicción o derechos soberanos.

- 25 Según la Regla 3 del RIPA, la expresión “buque sin gobierno” significa:
- a) Todo buque que por una circunstancia excepcional tiene reducida su capacidad de maniobra.
 - b) Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.
 - c) Todo buque que esté fondeado.
 - d) Todo buque que esté varado.
- 26 Según el Anexo IV del RIPA, si observamos una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo:
- a) Corresponde a un buque que está remolcando a otro.
 - b) Indica peligro y necesidad de ayuda.
 - c) Corresponde a un buque dedicado a la pesca de arrastre.
 - d) Corresponde a un buque que está tendiendo cables submarinos.
- 27 Según el Anexo IV del RIPA, ¿cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro?
- a) Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla.
 - b) La señal de peligro «NC» del Código internacional de señales.
 - c) Una alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - d) Una alerta de socorro mediante llamada selectiva digital que se transmita en el canal 3 de ondas métricas.



EXAMEN DE PATRÓN PARA NAVEGACIÓN BÁSICA

Código de Test 04

Nomenclatura náutica.

- 1 Un grillete es:
 - a) Una pieza metálica que por un lado tiene un aro, gancho o argolla, y por el otro una rosca para fijarlo en el lugar del barco que nos interese, y que se usa para unir o afirmar algo.
 - b) Una pieza de metal, comúnmente en forma de U, atravesada en sus extremos perforados por un perno.
 - c) Una pieza de metal, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio que sirve para amarrar los cabos.
 - d) Un utensilio en forma de anilla, de acero o aleaciones de aluminio, que tiene un pasador o gozne que se abre y se cierra mediante un muelle.
- 2 Escorar es:
 - a) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje longitudinal.
 - b) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje vertical.
 - c) Colocar una embarcación al lado de otra o de un muelle.
 - d) Inclinarsen la embarcación alrededor de su eje transversal.
- 3 A la parte de los costados del barco donde éste empieza a estrecharse para formar la proa se la conoce como:
 - a) Roda.
 - b) Aleta.
 - c) Amura.
 - d) Borda.
- 4 La bocina es:
 - a) La parte de la hélice por la que ésta se acopla al eje propulsor.
 - b) El orificio que permite que el eje de la hélice gire a través del casco sin que entre agua.
 - c) El tubo dentro del cual gira el eje del timón.
 - d) La abertura que se abre a un lado de la roda para dar paso a la cadena del ancla.

Elementos de amarre y fondeo.

- 5 ¿Qué es una cornamusa?
- a) Pieza sólida de madera o metal que, afirmada en cubierta, se utiliza para el amarre de cabos.
 - b) Cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeto al fondo mediante un lastre y se utiliza para amarrar una embarcación o como elemento de señalización.
 - c) Rueda de madera o metal para direccionar los cabos de amarre desde el muelle a los elementos de amarre en cubierta.
 - d) Piezas de hierro fundido fijadas a los muelles para redireccionar las amarras.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En la maniobra de fondeo hay que elegir el fondeadero y el orinque en función, entre otros aspectos, de la sonda y naturaleza del fondo.
 - b) Se denomina fondeo a la gira, a la maniobra de fondeo con un ancla por popa, en la que se deja filar la cadena unida al ancla, quedando esta como elemento único de fijación.
 - c) Al cabo que se amarra por un chicote a una boya y por el otro al ancla, se le denomina tenedero.
 - d) Se dice que un barco que está fondeado garrea, cuando el ancla no ha agarrado bien al fondo, se desliza y el barco se desplaza.

Seguridad.

- 7 ¿Cuál es la mejor forma de evitar los envites del mar por proa?
- a) Atravesándose a la mar.
 - b) Reduciendo la velocidad.
 - c) Aumentando la velocidad.
 - d) Largando cabos por popa.
- 8 Señale la afirmación FALSA:
- a) El temporal se “capeará” recibiendo el mar por la amura.
 - b) “Correr el temporal” es recibir la mar por popa avanzando con el oleaje y el viento.
 - c) Una maniobra válida para hacer frente a la mala mar es echar el ancla de capa o flotante.
 - d) “A son de mar” es el término referido a las maniobras de timón para hacer frente a la mala mar.
- 9 En caso de navegar con visibilidad reducida por niebla:
- a) Cambiaremos el rumbo hacia puerto para atracar en él inmediatamente.
 - b) Aumentaremos la velocidad para salir de la zona de baja visibilidad cuanto antes.
 - c) Reduiremos la velocidad sin detenerse y modificaremos el rumbo a babor o estribor hasta encontrar una referencia.
 - d) Reduiremos la velocidad, y si es preciso pararemos la embarcación.

- 10 ¿Cuál es la capacidad que deben tener las balsas salvavidas en una embarcación de recreo?
- a) 4 personas.
 - b) 6 personas.
 - c) La correspondiente al número máximo de personas autorizadas a bordo.
 - d) La indicada en las normas ISO o SOLAS correspondiente según la zona de navegación.

Legislación.

- 11 Los reconocimientos periódicos de las embarcaciones de recreo NO son obligatorios para:
- a) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - b) Las embarcaciones de eslora superior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
 - c) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 6ª.
 - d) Las embarcaciones de eslora inferior a 6 metros, registradas en la lista 7ª.
- 12 ¿Cuántas Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) existen en la actualidad?
- a) 10.
 - b) 9.
 - c) 8.
 - d) 7.

Balizamiento.

- 13 Las Marcas Especiales indican:
- a) La entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un punto de recalada.
 - b) Zonas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión.
 - c) El lado por el que se ha de pasar para salvar un peligro.
 - d) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse, asociadas a un sentido convencional del balizamiento.
- 14 ¿Cuál es la marca de tope de la Marca Cardinal que nos indica aguas navegables en el cuadrante oeste?
- a) Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.
 - b) Dos conos negros superpuestos opuestos por los vértices.
 - c) Dos conos negros superpuestos opuestos por la base.
 - d) Dos bolas negras superpuestas.

- 15 El color de las Marcas de Peligro Aislado es:
- a) Negro con una o varias anchas bandas horizontales rojas .
 - b) Amarillo con una franja ancha negra horizontal.
 - c) Rojo con una o varias anchas bandas verticales blancas.
 - d) Amarillo en toda su superficie.
- 16 Si al entrar a un puerto vemos una marca cilíndrica de color rojo:
- a) La dejaremos por babor.
 - b) La dejaremos por estribor.
 - c) Significa aguas peligrosas.
 - d) Se puede dejar por cualquier banda.
- 17 Las Marcas de Aguas Navegables se usan para indicar:
- a) Que las aguas navegables se encuentran en la dirección contraria.
 - b) Los lados de babor y estribor de la derrota que debe seguirse.
 - c) La ruta que el servicio de señales marítimas competente considera más apropiada para navegar.
 - d) Que las aguas son navegables alrededor de la marca.

Reglamento (RIPA).

- 18 Según 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) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro.
 - b) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
 - c) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.
 - d) Una marca consistente en dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre el otro.
- 19 Según la Regla 19 del RIPA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) La conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida es de aplicación a los buques que estén a la vista uno de otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.
 - b) Cuando haya riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, o que no pueda evitar una situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno.
 - c) Todos los buques navegarán a una velocidad de navegación constante atendiendo a las condiciones de visibilidad reducida del momento.
 - d) Todo buque que detecte por cualquier medio la presencia de otro buque, determinará si se está creando una situación de aproximación excesiva y/o un riesgo de abordaje.

- 20** Según la Regla 33 del RIPA, los buques de eslora inferior a 12 metros:
- a) Tendrán obligación de llevar los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33.a.
 - b) Irán dotados de un pito y de una campana siempre.
 - c) Irán dotados de un pito, de una campana y un gong.
 - d) Si no llevan los dispositivos de señales acústicas prescritos en la Regla 33, deberán ir dotados de otros medios para hacer las señales acústicas eficaces.
- 21** Según la Regla 3 del RIPA, la expresión “buque sin gobierno” significa:
- a) Todo buque que por una circunstancia excepcional tiene reducida su capacidad de maniobra.
 - b) Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.
 - c) Todo buque que esté fondeado.
 - d) Todo buque que esté varado.
- 22** Según la Regla 23 del RIPA, los aerodeslizadores cuando operen en la condición sin desplazamiento, además de las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica, exhibirán:
- a) Una luz roja de centelleos todo horizonte.
 - b) Una luz amarilla de centelleos todo horizonte.
 - c) Luces de tope.
 - d) Luces de remolque.
- 23** De acuerdo a su Regla 1 - Ámbito de aplicación, del RIPA, este Reglamento se aplicará a todos los buques:
- a) Con independencia de su zona de navegación.
 - b) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.
 - c) En alta mar y en todas las aguas marítimas que tengan comunicación con ella, sean o no navegables por los buques de navegación marítima.
 - d) En alta mar y en todas las aguas en las que España ejerce jurisdicción o derechos soberanos.
- 24** Según el Anexo IV del RIPA, ¿cuál de las siguientes señales NO es una señal de peligro?
- a) Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla.
 - b) La señal de peligro «NC» del Código internacional de señales.
 - c) Una alerta de socorro buque-costera transmitido por la estación terrena de buque de Inmarsat u otro proveedor de servicios móviles por satélite.
 - d) Una alerta de socorro mediante llamada selectiva digital que se transmita en el canal 3 de ondas métricas.

- 25** De acuerdo con la Regla 20.e del RIPA, las luces y marcas mencionadas en estas Reglas:
- a) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento.
 - b) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a su posición.
 - c) Cumplirán las especificaciones del anexo I de este Reglamento, solo en cuanto a sus características técnicas.
 - d) No hay especificaciones concretas, pero se debe verificar su correcto funcionamiento.
- 26** Según el Anexo IV del RIPA, si observamos una señal consistente en una bandera cuadrada que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo:
- a) Corresponde a un buque que está remolcando a otro.
 - b) Indica peligro y necesidad de ayuda.
 - c) Corresponde a un buque dedicado a la pesca de arrastre.
 - d) Corresponde a un buque que está tendiendo cables submarinos.
- 27** De acuerdo a la Regla 18 del RIPA - Obligaciones entre categorías de buques, sin perjuicio de lo dispuesto en otras reglas, los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:
- a) Un buque con propulsión mecánica.
 - b) Un hidroavión.
 - c) Un buque dedicado a la pesca.
 - d) Un buque con plena capacidad de maniobra.