



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 $\text{Hz}= 22\text{h} 00\text{m}$, 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 $33^{\circ} 50'$; $C_i = - 5'$; $\text{elevación observador} = 7\text{m}$. ¿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 $\text{elevación del observador} = 5\text{m}$.
- 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.
- 26**Cuál 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...