



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

Teoría de navegación

- 1 Las coordenadas horizontales toman como círculo fundamental de referencia el:
 - a) Ecuador terrestre.
 - b) Ecuador celeste.
 - c) Horizonte verdadero.
 - d) Horizonte aparente.
- 2 En relación con el orto y el ocaso de las estrellas, indique la afirmación INCORRECTA.
 - a) Las estrellas circumpolares no tienen orto ni ocaso para el observador de una determinada latitud.
 - b) Ninguna estrella tiene orto ni ocaso para un observador situado en el Polo Norte, es decir, a 90° de latitud.
 - c) Para un observador situado en el Ecuador, todas las estrellas tienen orto y ocaso, excepto la estrella Polar, que está en el horizonte.
 - d) Las estrellas no tienen orto ni ocaso si su distancia angular desde el polo es superior a la latitud del observador.
- 3 Para obtener ángulos horizontales de puntos de la costa con el sextante, a la lectura hay que aplicarle:
 - a) La corrección de índice con su signo.
 - b) La corrección de depresión con su signo.
 - c) La corrección de refracción astronómica con signo positivo.
 - d) La corrección de paralaje.
- 4 El Meridiano Superior del Lugar y el de Greenwich cortan al Ecuador en un arco igual al valor de la:
 - a) Declinación.
 - b) Altura.
 - c) Latitud.
 - d) Longitud.
- 5 El ángulo diedro formado por los planos del primer máximo de ascensión y el máximo de ascensión del astro, medido en sentido directo (hacia el Este), es:
 - a) La eclíptica.
 - b) El ángulo sidéreo.
 - c) La ascensión recta.
 - d) La ascensión directa.

- 6 Los “Derroteros” indican:
- a) El viento, las corrientes y la mar por la dirección de donde provienen.
 - b) El viento, las corrientes y la mar por la dirección hacia dónde va la masa de aire o agua.
 - c) Las corrientes y la mar por la dirección hacia dónde va la masa de agua y el viento por la dirección de donde proviene.
 - d) El viento y la mar por la dirección de donde provienen y las corrientes por la dirección hacia dónde va la masa de agua.
- 7 En relación con la Estrella Polar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Si prolongamos el segmento de recta definida por Merak y Dubhe, 4 veces más, hacia el Polo Elevado, encontraremos la estrella Polar.
 - b) Si hallamos las bisectrices de los dos ángulos que definen las estrellas de Casiopea, Caph-Shedar-Navi y Navi-Ksora-Segin, y las prolongamos hacia el Polo Elevado, llegaremos a la Polar.
 - c) Es la estrella con brillo estable, más brillante de las 99 del almanaque náutico.
 - d) Es un astro cuyo paralelo de declinación está muy próximo a 90° .
- 8 Los vértices del triángulo de posición son:
- a) El polo depreso, el astro y el cenit.
 - b) El polo elevado, el astro y el cenit.
 - c) El polo elevado, el astro y el nadir.
 - d) El polo depreso, el astro y el nadir.
- 9 En relación con la “Hora legal”, indique la afirmación CORRECTA.
- a) Se diferencia siempre de la Hora Civil en Greenwich en las horas equivalentes a 12 Husos.
 - b) La diferencia máxima entre la Hora legal y la Hora civil del lugar es de 1 hora, ya que la hora legal es la misma que la del meridiano central del Huso.
 - c) Es la hora correspondiente al Huso Horario. En un instante existen 12 horas diferentes.
 - d) El Huso 12 está dividido en dos partes por el Meridiano de 180° ; todos llevan la misma hora, pero la mitad que tiene Longitud W cuentan una fecha menos que la otra mitad que tiene Longitud E.
- 10 Cuando el Sol se encuentra sobre el punto de Aries:
- a) La declinación es $23^\circ 27'$ S.
 - b) La declinación es 0° .
 - c) Se corresponde con el solsticio de invierno.
 - d) La declinación es $23^\circ 27'$ N.

Cálculo de navegación

- 11 Corrija la altura observada del Sol limbo inferior $40^\circ 25,5'$ desde una altura de 1,6 metros sabiendo que son las 04h 25 m UT del día 11 de febrero de 2022.
- a) $40^\circ 34,5'$.
 - b) $40^\circ 38,2'$.
 - c) $40^\circ 38,4'$.
 - d) $40^\circ 38,3'$.

- 12 Calcular la altura con la que se verá el Sol desde la situación: $I=22^{\circ}57,0'N$; $L=160^{\circ}36,0'W$, el 30 de marzo de 2022 a las 18:00 UT. (EN EL EXAMEN SE LES FACILITARON DOS DATOS QUE FALTABAN: HORARIO $88^{\circ}54,2'$ Y DECLINACIÓN $+3^{\circ}57,9'$)
- $71^{\circ}36,7'$.
 - $18^{\circ}23,3'$.
 - $21^{\circ}24,1'$.
 - $68^{\circ}35,9'$.
- 13 Calcular el azimut del Sol en la situación: $I=22^{\circ}57,0'N$; $L=160^{\circ}36,0'W$, el 30 de marzo de 2022 a las 18:00 UT. (EN EL EXAMEN SE LES FACILITARON DOS DATOS QUE FALTABAN: HORARIO $88^{\circ}54,2'$ Y DECLINACIÓN $+3^{\circ}57,9'$)
- $122,7^{\circ}$.
 - $57,3^{\circ}$.
 - $86,5^{\circ}$.
 - $93,5^{\circ}$.
- 14 Calcular las horas civil, UT y legal a las que el sol pasará por el meridiano superior del lugar de un punto de longitud $089^{\circ}30,0'E$, el día 17 de diciembre de 2022.
- $H_c=11h56,0m$; $UT=05h58,0m$; $H_z=11h58,0m$.
 - $H_c=11h58,6m$; $UT=16h58,0m$; $H_z=11h58,0m$.
 - $H_c=11h56,0m$; $UT=05h56,0m$; $H_z=12h58,0m$.
 - $H_c=11h58,0m$; $UT=06h58,0m$; $H_z=10h58,0m$.
- 15 Al ser las 04h 25m UT del día 11 de febrero de 2022, sabemos la altura verdadera de la Polar= $15^{\circ}40'$. Determinar la latitud a partir de la observación de la Polar en una longitud de $040^{\circ}25'W$ y el correspondiente azimut de la Polar.
- Latitud: $15^{\circ}59'N$ y Azimut= $N0,5^{\circ}W$.
 - Latitud: $16^{\circ}00,4'N$ y Azimut= $N0,6^{\circ}W$.
 - Latitud: $15^{\circ}59,9'N$ y Azimut= $N0,6^{\circ}E$.
 - Latitud: $16^{\circ}00,4'N$ y Azimut= $N0,5^{\circ}E$.
- 16 Calcular el rumbo inicial en circulares para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A: $I=40^{\circ}12,0'S$; $L=179^{\circ}23,0'E$, hasta el punto B: $I=30^{\circ}58,0'S$; $L=074^{\circ}41,0'W$.
- 107° .
 - 097° .
 - 123° .
 - 117° .
- 17 En la Longitud $132^{\circ}20'E$ del día 3 de diciembre de 2022, al ser $H_cL = 3h\ 24m\ 10s$, se pide calcular la H_cG y la H_z .
- $H_cG=18h\ 34m\ 50s$ (del día 2/12/2022) y $H_z=3h\ 34m\ 50s$ (del día 3/12/2022)
 - $H_cG=19h\ 2m\ 10s$ (del día 2/12/2022) y $H_z=3h\ 24m\ 10s$ (del día 3/12/2022)
 - $H_cG=18h\ 34m\ 50s$ (del día 3/12/2022) y $H_z=3h\ 34m\ 50s$ (del día 3/12/2022)
 - $H_cG=18h\ 34\ m\ 50s$ (del día 2/12/2022) y $H_z=3h\ 34\ m\ 50s$ (del día 2/12/2022)

- 18 Hallar el horario en Greenwich (hG) y la declinación (d) del Sol al ser HcG= 13h 30m 12s del 13 de noviembre de 2022.
- a) hGSol= 26° 28,9' W y d= - 17° 59,1'.
 - b) hGSol= 26° 29,4' W y d= - 18° 2,6'.
 - c) hGSol= 18° 56,1' W y d= - 18° 2,3'.
 - d) hGSol= 26° 29,4' W y d= 18° 2,6'.
- 19 El 12 de diciembre de 2022 a las 21:28 UT, en situación: l=38°04,0'N; L=041°00,0'W, se observa la Polar con un azimut de aguja de 358°. Se pide calcular la corrección total.
- a) 0.7°(-).
 - b) 1.3°(-).
 - c) 1.3°(+).
 - d) 0.7°(+).
- 20 Calcular la distancia ortodrómica entre los siguientes puntos A: l=40°12,0'S; L=179°23,0'E, hasta el punto B: l=30°58,0'S; L=074°41,0'W.
- a) 4812,1 millas.
 - b) 4833,7 millas.
 - c) 4851,2 millas.
 - d) 4874,3 millas.

Meteorología

- 21 La escala de Fujita mejorada:
- a) Es una medida empírica de la intensidad del viento medio y se fundamenta en el estado del mar y su oleaje.
 - b) Es una escala meteorológica referida a las perturbaciones de menor tamaño y duración, típicamente inferiores a las de las tormentas individuales o a unos 2 km.
 - c) Cataloga la fuerza estimada de los tornados en función del daño que provocan.
 - d) Clasifica los diferentes estados de la mar en 10 grados tomando como referencia la altura de las olas.
- 22 En relación con los ciclones tropicales, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- a) En el hemisferio norte, el semicírculo manejable está a la derecha de la trayectoria y el semicírculo peligroso a la izquierda.
 - b) La escala Saffir-Simpson clasifica los ciclones tropicales según la intensidad del viento en ocho categorías.
 - c) Si el viento rola en el sentido de las agujas del reloj y disminuye la presión, nos encontramos en el semicírculo izquierdo, cuadrante posterior.
 - d) Si el viento rola en el sentido contrario a las agujas del reloj y aumenta el viento, nos encontramos en el semicírculo izquierdo, cuadrante anterior.

23 La Corriente de Bucle (The Loop Current):

- a) Es un fuerte flujo de agua cálida, que forma parte de la corriente del golfo y fluye hacia el norte desde el mar Caribe entre Cuba y la península de Yucatán en México.
- b) Es un fuerte flujo de agua fría, que forma parte de la corriente del golfo y fluye hacia el norte desde el mar Caribe entre Cuba y la península de Yucatán en México.
- c) Es un fuerte flujo de agua cálida, que parte de la corriente del golfo y fluye hacia el sur desde el mar Caribe entre Cuba y la península de Yucatán en México.
- d) Es un fuerte flujo de agua fría, que parte de la corriente del golfo y fluye hacia el sur desde el mar Caribe entre Cuba y la península de Yucatán en México.

24 La zona de convergencia intertrópica es:

- a) La región del globo terrestre donde convergen los vientos alisios del hemisferio norte con los del hemisferio sur.
- b) Una franja o cinturón de alta presión constituido por corrientes de aire ascendente.
- c) Una franja o cinturón de baja presión constituido por corrientes de aire descendente.
- d) La región del globo terrestre donde convergen grandes masas de aire frío y seco provenientes del norte y sur de la zona intertropical.

25 En relación con los vientos del oeste, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Son los vientos constantes planetarios predominantes en latitudes medias (entre los 35° y los 65° de latitud en cada hemisferio), que soplan generalmente de oeste a este.
- b) Rodean las altas presiones dinámicas sobre los océanos de latitudes tropicales y subtropicales, cerrando el bucle con los vientos alisios cercanos al ecuador.
- c) Tienen una componente hacia los polos, por lo que en el hemisferio norte son predominantemente del noroeste y en el hemisferio sur, del suroeste.
- d) Estos vientos son especialmente intensos en el hemisferio sur, debido a la ausencia de tierra. En el hemisferio norte, ejercen una influencia moderadora en el clima de las costas occidentales.

26 De las siguientes corrientes marítimas, ¿cuál es una corriente del Atlántico?

- a) Corriente de Perú.
- b) Corriente de Auckland.
- c) Corriente de Benguela.
- d) Corriente de Nueva Guinea.

27 El fotometeoro de tipo “Halo” se caracteriza por:

- a) Estar formado por la refracción de la luz solar al atravesar cristales de hielo en suspensión en la atmósfera.
- b) Consistir en un grupo de arcos concéntricos, con colores que van desde el violeta hasta el rojo, producidos en la atmósfera sobre una pantalla de gotitas de agua de lluvia, llovizna o niebla.
- c) Tener forma de anillo, arco, columna o puntos luminosos blanquecinos producidos por la reflexión o la refracción de la luz en los cristales de hielo que están en suspensión en la atmósfera de la Tierra y que pueden exhibir la coloración del prisma con el rojo en su zona interior y el azul en su parte exterior.
- d) Consistir en un cambio del color del sol en el momento de desaparecer su limbo superior en el horizonte.

- 28 El jet stream o corriente en chorro:
- a) Se forma en los casquetes polares circulando de este a oeste.
 - b) Se produce por el choque entre una masa de aire subtropical y otra tropical formando un flujo hacia el oeste.
 - c) Es una corriente de aire que se encuentra entre la estratosfera y la mesosfera.
 - d) Es una fuerte corriente de aire que circula de oeste a este de forma constante en latitudes medias de ambos hemisferios.
- 29 Según la Organización Meteorológica Mundial, ¿cuál es la definición correcta de “hielo flotante cerrado”?
- a) Es el hielo flotante en el cual la concentración es de 1/10 a 3/10 y donde el agua predomina sobre el hielo.
 - b) Es el hielo flotante en el cual la concentración es de 9/10 a menos de 10/10.
 - c) En el hielo flotante en el cual la concentración es de 4/10 a 6/10, con muchos canales y polinias y con bandejones que mayormente no están en contacto entre sí.
 - d) Es el hielo flotante en el cual la concentración es de 7/10 a 8/10 compuesto de bandejones, la mayoría de los cuales están en contacto.
- 30 Atendiendo a la distribución eléctrica en la atmósfera se distinguen las siguientes capas:
- a) Exosfera y Tropopausa.
 - b) Troposfera y Estratosfera.
 - c) Ozonosfera e Ionosfera.
 - d) Mesosfera y Termosfera.

Inglés

- 31 Elija la traducción correcta de «I am/ MV ... is drifting into danger».
- a) Estoy/la motonave ... está sin gobierno y en peligro.
 - b) Estoy/la motonave ... está hundiéndose y en peligro.
 - c) Estoy/la motonave ... yendo a la deriva hacia una situación de peligro.
 - d) Estoy/la motonave ... está dirigiéndose hacia una situación de peligro.
- 32 Elija la traducción correcta de «What part of your vessel is aground? Aground forward/ amidships/ aft/ full length».
- a) ¿Qué parte del buque ha varado? La varada es a proa/en el medio/a popa/en toda la eslora.
 - b) ¿Qué parte del buque está encallada? Encallada a popa/a lo ancho/a proa/a lo largo.
 - c) ¿Qué parte del buque ha colisionado? La colisión es a proa/en el medio/a popa/en toda la eslora.
 - d) ¿Qué parte del buque está en tierra? Está en tierra la popa/a lo ancho/la proa/a lo largo.
- 33 Elija la traducción correcta de: «Draught or draft / Dragging of anchor / Dredging of anchor».
- a) Calado / Levantar ancla / Garreo del ancla.
 - b) Escape de agua / Arrastre del ancla / Garreo del ancla.
 - c) Calado / Garreo del ancla / Arrastre del ancla.
 - d) Secado / Deriva del ancla / Garreo del ancla.

- 34 Elija la traducción correcta de «Passengers and crew! Follow the lifeboatmen to the lifeboat stations/liferaft stations on the embarkation deck».
- a) ¡Pasajeros y tripulación! Sigán a la tripulación de los botes a la cubierta de embarque de las estaciones de los botes/balsas salvavidas en cubierta.
 - b) ¡Pasajeros y tripulación! Sigán al oficial de los botes a las estaciones de los botes/balsas salvavidas en cubierta de embarque.
 - c) ¡Pasajeros y tripulación! Sigán al oficial encargado de los botes a los estacionamientos de los botes/balsas salvavidas en cubierta.
 - d) ¡Pasajeros y tripulación! Sigán a la tripulación de los botes a los puestos de embarco de los botes/balsas salvavidas en cubierta.
- 35 Elija la traducción correcta de «Are you ready to get underway?».
- a) ¿Están listos para largar?
 - b) ¿Están listos para arribar?
 - c) ¿Están listos para atracar?
 - d) ¿Están listos para zarpar?
- 36 Elija la traducción correcta de «WARNING. Obstruction in the fairway».
- a) INFORMACIÓN. Obstrucción en el paso.
 - b) RECOMENDACIÓN. Obstrucción en el paso.
 - c) AVISO. Obstrucción en el paso.
 - d) PETICIÓN. Obstrucción en el paso.
- 37 Elija la traducción adecuada de «What is your present maximum draft?».
- a) ¿Cuál es su carga máxima total actual?
 - b) ¿Cuál es su calado máximo actual?
 - c) ¿Cuál es su posición extrema actual?
 - d) ¿Cuál es su tonelaje neto actual?
- 38 Elija la traducción correcta de «Is shore based radar assistance available?».
- a) ¿Se dispone de asistencia a la navegación?
 - b) ¿Se dispone de asistencia compartida por radar?
 - c) ¿Se dispone de asistencia por radar en todo rumbo?
 - d) ¿Se dispone de asistencia por radar desde tierra?
- 39 Elija la traducción correcta de «All vessels in vicinity of position...keep sharp lookout and report to... »
- a) Todos los buques en las proximidades de la situación.....refuercen la vigilancia e informen a.....
 - b) Todos los buques al llegar a la situación...mantengan la vigilancia y notifiquen a....
 - c) Todos los buques procedan a la situación..... refuercen la vigilancia e informen a
 - d) Todos los buques tomen posiciones en las proximidades de.... mantengan la vigilancia y notifiquen a

40 Elija la traducción correcta de «You must drop back from the vessel ahead of you».

- a) Debe usted separarse del buque que le precede.
- b) Debe usted amarrar al lado del buque que le precede.
- c) Debe usted acercarse al buque que le precede.
- d) Debe usted esperar al lado del buque que le precede.

Respuestas al EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

1	C
2	D
3	A
4	D
5	C
6	D
7	C
8	B
9	D
10	B
11	C
12	B
13	D
14	A
15	B
16	C
17	A
18	B
19	C
20	D
21	C
22	D
23	A
24	A
25	C
26	C
27	C
28	D
29	D
30	C
31	C
32	A
33	C
34	D
35	D
36	C
37	B
38	D
39	A
40	A



El Tribunal nombrado por Resolución de 19 de agosto de 2022, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan los tribunales para los exámenes teóricos ordinarios para la obtención de titulaciones náuticas para el gobierno de embarcaciones de recreo, para la convocatoria de diciembre de 2022, reunido en sesión extraordinaria el día 10 de enero de 2023, ha decidido, tras valorar ciertas reclamaciones presentadas con carácter previo a la publicación de las notas provisionales:

1. Dar por válidas las respuestas a) y c) en la pregunta 7 del Test 01 y pregunta 4 del Test 02 de Capitán de Yate.
2. Anular la pregunta 37 del Test 01 y la pregunta 31 del Test 02 de Patrón de Yate, dando por válidas todas las respuestas.

La corrección de los exámenes se ha realizado utilizando las plantillas de respuestas con estas modificaciones ya incorporadas.

Vº Bº

LA PRESIDENTA

LA SECRETARIA

Sonia Barbeira Gordon
(Firmado electrónicamente)

Amelia González Abad
(Firmado electrónicamente)

