

EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

Teoría de navegación

- 1 Señale cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:
 - a) La hora civil en Greenwich es igual a la hora civil del lugar más la longitud.
 - b) Se denomina hora legal a la hora correspondiente al huso horario.
 - c) Se denomina Tiempo Universal al tiempo que ha transcurrido desde que el sol medio pasó por el meridiano inferior del lugar.
 - d) La hora oficial se diferencia de la hora civil en Greenwich por una cantidad (O) establecido por el gobierno competente en función de su estrategia de ahorro energético.
- 2 ¿Qué estrella reconoceríamos si prolongamos la línea de Canopus - Alchernar en la constelación de la Cruz del Sur?
 - a) Fomalhaut.
 - b) Antares.
 - c) Acrux.
 - d) Mimosa.
- 3 ¿Qué es el semicírculo horario?
 - a) Es el arco de ecuador contado hacia el Este.
 - b) Es el arco comprendido entre el polo elevado y el centro del astro.
 - c) Es el lugar geométrico de los puntos de la Tierra con el mismo horario.
 - d) Es el lugar geométrico de los puntos de la esfera celeste con el mismo horario.
- 4 Se define Ascensión Recta como:
 - a) El arco de ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro en sentido inverso.
 - b) El arco de ecuador igual al Ángulo Sidéreo contado en sentido directo.
 - c) El horario del lugar del astro.
 - d) El arco de ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro en sentido directo.
- 5 Cuando planificamos una ruta:
 - a) Debemos hacer acopio de todas las cartas de navegación costera que nos indiquen los peligros de la zona por la que vamos a navegar.
 - b) Podemos hacer uso exclusivamente de la información proporcionada por radio, las cartas son un instrumento accesorio si la navegación es próxima a costa.
 - c) No es necesario tener todas las cartas actualizadas, podemos priorizar según el tipo de navegación que vamos a realizar.
 - d) Si la navegación es entre puntos situados dentro de aguas interiores, no es necesario llevar catálogo de cartas a bordo.

- 6 Se define Ángulo Sidéreo como:
- a) El arco de ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro de 0° a 360° en sentido inverso, o sea mirando desde el polo norte en sentido de las agujas del reloj.
 - b) El arco de ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro de 0° a 360° en sentido directo, o sea mirando desde el polo norte en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - c) El arco de ecuador contado desde Libra hasta el círculo horario del astro de 0° a 360° en sentido directo, o sea mirando desde el polo norte en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - d) El arco de ecuador contado desde Libra hasta el círculo horario del astro de 0° a 360° en sentido inverso, o sea mirando desde el polo norte en sentido de las agujas del reloj.
- 7 Cuando el Sol alcanza el solsticio de verano, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Alcanza un valor máximo de declinación negativa.
 - b) La declinación es justamente cero, el Sol pasa por el horizonte.
 - c) Alcanza un valor máximo de declinación positiva.
 - d) La declinación es justamente cero, el Sol pasa por el ecuador terrestre.
- 8 Nos disponemos a realizar una observación con el sextante, señale cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:
- a) Si la altura del astro es próxima a los 90° , se aconseja calcular antes el azimut para observar la altura en esa dirección.
 - b) Si el horizonte es poco visible, conviene observar lo más bajo posible para tener más cerca la línea de horizonte.
 - c) El sitio de la observación debe estar protegido de viento y alejado de la chimenea para evitar refracciones anormales al atravesar los rayos del astro el aire caliente.
 - d) Es preferible observar los astros con alturas menores de 15° y mayores de 65° , las correcciones a la lectura son menores y por tanto más reales.
- 9 El meridiano celeste que contiene al Zenit se le denomina:
- a) Meridiano vertical.
 - b) Meridiano inferior del lugar.
 - c) Meridiano superior del lugar.
 - d) Meridiano primario.
- 10 ¿Cómo se define el Almicantrat?
- a) Es el lugar geométrico de todos los puntos de la esfera celeste que tienen el mismo azimut.
 - b) Es el lugar geométrico de todos los puntos de la esfera celeste que tienen la misma altura.
 - c) Es el arco de horizonte que va desde los puntos cardinales Norte o Sur hasta el vertical del astro.
 - d) Es el círculo máximo perpendicular a los polos celestes.

Cálculo de navegación

- 11 Hallar la hora legal (Hz) y la hora civil del lugar (HcL) que corresponde a un lugar de longitud $172^\circ 56,9'$ E, siendo el hora civil de Greenwich (HcG) = 19h 37m 4ls del 30 de noviembre de 2017.
- a) Hz = 07h 37m 4ls y HcL = 07h 09m 29s del 30/11/2017.
 - b) Hz = 07h 37m 4ls y HcL = 07h 09m 29s del 01/12/2017.
 - c) Hz = 06h 37m 4ls y HcL = 06h 09m 29s del 30/11/2017.
 - d) Hz = 06h 37m 4ls y HcL = 06h 09m 29s del 01/12/2017.

- 12 El 30 de noviembre de 2017, al ser TU = 13h 30m 37s, se observa una altura instrumental del Sol en su limbo inferior de $20^{\circ} 41,4'$. Corrección de índice $1,4'$ (-). Elevación del observador 5 metros. Hallar la altura verdadera del Sol.
- av Sol = $20^{\circ} 51,7'$.
 - av Sol = $20^{\circ} 50,7'$.
 - av Sol = $20^{\circ} 49,8'$.
 - av Sol = $20^{\circ} 48,2'$.
- 13 Determinar el rumbo inicial y la distancia ortodrómica correspondiente a una derrota ortodrómica entre un punto A de latitud $30^{\circ} 17,4' N$ y longitud $017^{\circ} 08,2' W$ y un punto B de latitud $22^{\circ} 13,5' S$ y longitud $027^{\circ} 59,0' E$.
- Ri = 129° y Dist. = 4.009,3 millas.
 - Ri = 135° y Dist. = 4.158,0 millas.
 - Ri = $S45E$ y Dist. = 4.085,0 millas.
 - Ri = $S61E$ y Dist. = 4.085,0 millas.
- 14 El 30 de noviembre de 2017, al ser TU = 10h 20m 20s, nos encontramos en una situación observada de latitud $20^{\circ} 00,0' N$ y longitud $070^{\circ} 00,0' W$, navegando con rumbo verdadero de 095° y una velocidad de 12 nudos. Hallar el intervalo hasta el paso del Sol por el meridiano superior del lugar del buque en movimiento.
- Int. = 05h 54m 08s.
 - Int. = 06h 24m 36s.
 - Int. = 06h 18m 18s.
 - Int. = 06h 03m 15s.
- 15 El 30 de noviembre de 2017, al ser TU = 5h 12m 06s, en un lugar de longitud $030^{\circ} 30,5' W$, se observa una altura instrumental de la estrella Polar de $40^{\circ} 47,9'$. Corrección de índice $1,5'$ (-). Elevación del observador 4 metros. Hallar la latitud por altura de la estrella Polar.
- Latitud = $40^{\circ} 30,1' N$.
 - Latitud = $40^{\circ} 34,2' N$.
 - Latitud = $40^{\circ} 38,3' N$.
 - Latitud = $40^{\circ} 40,4' N$.
- 16 Hallar el horario y la declinación de la estrella Sirius en Greenwich al ser TU = 02h 13m 48s del 30 de noviembre de 2017.
- hG Sirius = $1^{\circ} 12,1'$ y Dec Sirius = $- 16^{\circ} 22,8'$.
 - hG Sirius = $2^{\circ} 40,9'$ y Dec Sirius = $- 16^{\circ} 44,6'$.
 - hG Sirius = $1^{\circ} 06,5'$ y Dec Sirius = $16^{\circ} 44,6' S$.
 - hG Sirius = $2^{\circ} 43,7'$ y Dec Sirius = $16^{\circ} 22,8' S$.
- 17 Hallar el azimut náutico y la altura estimada de un astro, siendo la latitud del observador $25^{\circ} 00,0' N$, la declinación del astro $38^{\circ} 47,3'$ y el horario del lugar $351^{\circ} 18,9'$.
- Zv = $026,4^{\circ}$ y ae = $73^{\circ} 54,5' W$.
 - Zv = $027,3^{\circ}$ y ae = $73^{\circ} 54,5' W$.
 - Zv = $N25,9E$ y ae = $74^{\circ} 23,0' W$.
 - Zv = $N28,2E$ y ae = $74^{\circ} 23,0' W$.

- 18 El 30 de noviembre de 2017, al ser TU = 03h 33m 42s, en una situación de latitud $30^{\circ} 00,0' N$ y longitud $019^{\circ} 30,0' W$, se observa un azimut de aguja de la estrella Polar de 355° . Hallar la corrección total.
- Ct = $-4,1^{\circ}$.
 - Ct = $-3,2^{\circ}$.
 - Ct = $+4,4^{\circ}$.
 - Ct = $+3,8^{\circ}$.
- 19 El 30 de noviembre de 2017, al ser TU = 05h 35m 08m, en una situación estimada de latitud $30^{\circ} 00,0' N$ y longitud $016^{\circ} 15,0' W$, realizamos una observación simultánea de la estrella Altair, obteniéndose un azimut verdadero de $N44W$ y una diferencia de alturas de $+3'$, y de la estrella Shedar, obteniéndose un azimut verdadero de $N33E$ y una diferencia de alturas de $+3'$. Hallar la situación observada.
- Latitud = $30^{\circ} 03,8' N$ y longitud = $016^{\circ} 15,4' W$.
 - Latitud = $29^{\circ} 58,0' N$ y longitud = $016^{\circ} 16,6' W$.
 - Latitud = $30^{\circ} 02,6' N$ y longitud = $016^{\circ} 14,2' W$.
 - Latitud = $30^{\circ} 05,2' N$ y longitud = $016^{\circ} 14,9' W$.
- 20 El 30 de noviembre de 2017, en el momento de la salida del Sol, al ser TU = 4h 56m 20s, en una situación de latitud $45^{\circ} 00,0' N$ y longitud $35^{\circ} 10,0' E$, se observa un azimut de aguja del Sol de 117° . Hallar la corrección total.
- Ct = $+4,5^{\circ}$.
 - Ct = $+5,8^{\circ}$.
 - Ct = $-4,7^{\circ}$.
 - Ct = $-5,4^{\circ}$.

Meteorología

- 21 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- La tropopausa es el estrato que hace de unión entre la troposfera y la mesosfera y en ella circula el jet stream o corriente en chorro.
 - La tropopausa es el estrato que hace de unión entre la troposfera y la estratosfera.
 - La mesosfera es el estrato que hace de unión entre la ionosfera y la exosfera.
 - La altura de la troposfera es de aproximadamente 100 km y su frontera con la capa superior se denomina tropopausa.
- 22 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- El monzón es un viento estacional que se produce en el continente asiático durante las estaciones de primavera y verano, por el desplazamiento del cinturón ecuatorial sur. Estos vientos soplan de norte a sur y en verano suelen ir acompañados de grandes lluvias.
 - Las calmas ecuatoriales se caracterizan por una circulación de aire prácticamente nula, poca nubosidad y la inexistencia de lluvias.
 - La zona de convergencia intertropical es un cinturón de baja presión que rodea el globo terrestre, siguiendo prácticamente el ecuador térmico, donde convergen los vientos alisios del hemisferio norte con los del hemisferio sur.
 - En los casquetes polares se forman núcleos de altas presiones que originan fuertes vientos desde las zonas subpolares de bajas presiones. Soplan de SE a S en el Polo Norte y de NE a N en el Polo Sur.

- 23 En la Escala Fujita-Pearson, también llamada Escala de Fujita:
- a) Las trombas se clasifican según 5 grados de intensidad.
 - b) Los tornados se clasifican según 5 grados de intensidad.
 - c) Los tornados se clasifican según 6 grados de intensidad.
 - d) Los tornados se clasifican según 7 grados de intensidad.
- 24 La Corriente Ecuatorial del Norte:
- a) Se origina a la altura de las Islas de Cabo Verde.
 - b) Pasa entre la isla de Madagascar y el continente africano.
 - c) Tiene dirección predominante Este.
 - d) No existe ninguna corriente con este nombre.
- 25 Los hielos flotantes de origen terrestre pueden provenir de:
- a) Glaciares y de agua de mar solidificada (Pack ice).
 - b) Regiones polares y de agua de mar solidificada (Pack ice).
 - c) Ríos de hielo originados en las regiones polares.
 - d) No existen hielos flotantes de origen terrestre, solo existen los de origen marítimo.
- 26 En un ciclón tropical, los semicírculos peligroso y manejable estarán:
- a) A la izquierda de la trayectoria el primero y a la derecha de la trayectoria el segundo en ambos hemisferios.
 - b) A la izquierda de la trayectoria el primero y a la derecha de la trayectoria el segundo en el hemisferio norte.
 - c) A la derecha de la trayectoria el primero y a la izquierda de la trayectoria el segundo en el hemisferio sur.
 - d) A la izquierda de la trayectoria el primero y a la derecha de la trayectoria el segundo en el hemisferio sur.
- 27 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las auroras polares es correcta?
- a) Son un tipo de fenómeno óptico que aparece por la refracción de los rayos solares, cuando estos atraviesan capas de la atmósfera con distinta temperatura.
 - b) Son un tipo de fenómeno óptico, que se produce principalmente en la astenosfera.
 - c) Son llamadas auroras boreales cuando ocurren en el hemisferio sur y australes cuando lo hacen en el hemisferio norte.
 - d) Son un tipo de fenómeno óptico que ocurre principalmente en latitudes altas.
- 28 Las trayectorias típicas que describen los ciclones tropicales en el hemisferio norte llevan dirección:
- a) W o WSW, recurvando luego hacia el SE.
 - b) S o SE, recurvando luego hacia el N y NE.
 - c) W o WNW, recurvando luego hacia el N y NE.
 - d) W o WNW, recurvando luego hacia el SE.

- 29 ¿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.
- 30 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) Las trombas se forman generalmente sobre aguas frías. Una baja temperatura en la superficie marina puede producir que el aire en contacto con la misma se enfríe y ascienda por convección.
 - b) Las trombas se forman generalmente sobre aguas cálidas.
 - c) Los tornados se forman generalmente sobre aguas cálidas.
 - d) Los tornados se forman generalmente sobre aguas frías. Una baja temperatura en la superficie marina puede producir que el aire en contacto con la misma se enfríe y ascienda por convección.

Inglés

- 31 "Are you dragging/dredging anchor?" significa:
- a) ¿Está usted arrastrando/arriando el ancla?
 - b) ¿Está usted garreando/arrastrando el ancla?
 - c) ¿Está usted arrastrando/enredando el ancla?
 - d) ¿Está usted garreando/encepando el ancla?
- 32 "The construction of lights and shapes and the installation of lights on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State whose flag the vessel is entitled to fly" significa:
- a) La construcción de luces y marcas, así como la instalación de luces a bordo del buque, se ajustarán a criterios que la autoridad competente del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque juzgue satisfactorios.
 - b) La construcción de luces y marcas, así como la instalación de luces a bordo del buque, se ajustarán a criterios que la autoridad competente del Estado cuyo pabellón tenga obligación de enarbolar el buque juzgue satisfactorios.
 - c) La construcción de luces y marcas, así como la instalación de luces a bordo del buque, se podrán ajustar a criterios que la autoridad competente del pabellón cuyo Estado tenga obligación de enarbolar el buque considere obligatorios.
 - d) La construcción de luces y marcas, así como la instalación de luces a bordo de un buque en tránsito, se ajustarán a criterios que la autoridad competente del Estado cuyo pabellón tenga obligación de enarbolar el buque en tránsito juzgue satisfactorios.
- 33 "Bells and gongs shall be made of corrosion-resistant material and designed to give a clear tone" significa:
- a) Las campanas y los gongs estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que suenen con tono claro.
 - b) Las campanas y los pitos estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que suenen con tono claro.
 - c) Las señales acústicas y luminosas estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que tengan un tono claro.
 - d) Las campanas y los badajos estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que suenen con tono claro.

- 34 Elija la traducción adecuada: "Nothing in these Rules shall interfere with the operation of special rules made by an appropriate authority for roadsteads, harbours, rivers, lakes or inland waterways connected with the high seas and navigable by seagoing vessels. Such special rules shall conform as closely as possible to these Rules"
- a) "Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales, establecidas por la autoridad competente para carreteras, puertos, ríos, lagos o aguas interiores que tengan comunicación con alta mar y sean navegables por los buques de navegación marítima. Dichas reglas especiales deberán acercarse en todo lo posible a lo dispuesto en el presente Reglamento."
 - b) "Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales, establecidas por la autoridad competente para las radas, puertos, ríos, lagos o canales que tengan comunicación con alta mar y sean navegables por los buques de navegación marítima. Dichas reglas especiales deberán parecerse en todo lo posible a lo dispuesto en el presente Reglamento."
 - c) "Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales, establecidas por la autoridad competente para las radas, puertos, ríos, lagos o aguas interiores que tengan comunicación con alta mar y sean navegables por los buques de navegación marítima. Dichas reglas especiales deberán coincidir en todo lo posible con lo dispuesto en el presente Reglamento."
 - d) "Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales, establecidas por la autoridad local competente para las radas, puertos, ríos, lagos o aguas interiores que tengan comunicación con el mar y sean navegables por los buques de navegación interior. Dichas reglas especiales deberán coincidir en todo lo posible con lo dispuesto en el presente Reglamento."
- 35 Elija la traducción adecuada: "Note: The user of this phrase should be fully aware of the implications of words such as "track", "heading" and "course made good"."
- a) Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo actual" y "rumbo efectivo".
 - b) Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo efectivo" y "rumbo peligroso".
 - c) Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo de proa" y "rumbo efectivo".
 - d) Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "demora" y "rumbo efectivo".
- 36 "A power-driven vessel of less than 12 metres in length may in lieu of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule exhibit an all-round white light and sidelights" significa:
- a) Los buques autopropulsados de eslora inferior a 12 metros podrán exhibir, junto a las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - b) Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a 12 metros deberán exhibir, junto a las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - c) Los buques sin propulsión de eslora inferior a 12 metros deberán exhibir, en lugar de las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, una luz blanca todo horizonte y luces de costado.
 - d) Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a 12 metros podrán exhibir, en lugar de las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, una luz blanca todo horizonte y luces de costado.

- 37 Elija la traducción adecuada: "The bearing of the mark or vessel concerned is the bearing in the 360 degree notation from north (true north unless otherwise stated), except in the case of relative bearings. Bearings may be either FROM the mark or FROM the vessel."
- a) La demora de la marca o del buque de que se trate es la demora expresada en la notación de 360° a partir del norte (norte verdadero, a menos que se indique otra cosa), excepto en el caso de las demoras relativas. Las demoras podrán expresarse A PARTIR DE la marca o A PARTIR DEL buque.
 - b) La demora de la marca o del buque de que se trate siempre se expresará en la notación de 360° a partir del norte (norte verdadero, a menos que se indique otra cosa). Se podrá indicar si el rumbo se da EN DIRECCION A o A PARTIR de una marca.
 - c) La demora de la marca o del buque de que se trate se expresará en la notación de 360° desde el norte verdadero (a menos que se indique otra cosa). Se podrá indicar si el rumbo se da EN DIRECCION A o A PARTIR de una marca.
 - d) La demora de la marca o del buque de que se trate es la demora expresada en la notación de 360° a partir del norte (norte verdadero, a menos que se indique otra cosa), excepto en el caso de las demoras relativas. Las demoras podrán expresarse EN DIRECCION A la marca o EN DIRECCION al buque.
- 38 Elija la traducción adecuada: "The term "vessel constrained by her draught" means a power-driven vessel which, because of her draught in relation to the available depth and width of navigable water, is severely restricted in her ability to deviate from the course she is following."
- a) La expresión "buque restringido por su diseño" significa un buque de propulsión mecánica que, por razón de su diseño en relación con la profundidad y la velocidad del agua navegable, tiene una capacidad muy restringida de apartarse de la derrota que está siguiendo.
 - b) La expresión "buque restringido por su calado" significa un buque de propulsión mecánica que, por razón de su calado en relación con la profundidad disponible y la anchura del canal navegable, tiene una capacidad restringida de apartarse de la derrota que está siguiendo.
 - c) La expresión "buque restringido por su calado" significa un buque de propulsión mecánica que, por razón de su calado en relación con la profundidad y la anchura disponible del agua navegable, no tiene capacidad de apartarse de la derrota que está siguiendo.
 - d) La expresión "buque restringido por su calado" significa un buque de propulsión mecánica que, por razón de su calado en relación con la profundidad y la anchura disponible del agua navegable, tiene una capacidad muy restringida de apartarse de la derrota que está siguiendo.
- 39 "A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any other vessel navigating within a narrow channel or fairway" significa:
- a) Los buques dedicados a la pesca no impedirán el paso de ningún crucero que navegue dentro de un paso o canal angosto.
 - b) Los buques dedicados a la pesca no estorbarán el tránsito de ningún otro buque que navegue paralelo a un paso o canal angosto.
 - c) Los buques dedicados a la pesca no estorbarán el tránsito de ningún otro buque que navegue dentro de un paso o canal angosto.
 - d) Los buques pesqueros no estorbarán el tránsito a los cruceros que naveguen dentro de un paso o canal angosto.
- 40 Elija la traducción adecuada: "List/ danger of capsizing."
- a) Escora/peligro de zozobra.
 - b) Varada/escora peligrosa.
 - c) Hundimiento/escora excesiva.
 - d) Inundación/peligro de hundimiento.

Respuestas al EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

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