

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS
CAPITÁN DE YATE – MÓDULO GENÉRICO
EXAMEN MAYO 2023

NOMBRE:.....APELLIDOS:.....

D.N.I.:.....

- 1) ¿De dónde soplan los vientos alisios en el hemisferio sur?
a) SE.
b) SW.
c) NE.
d) NW.
- 2) El frente que separa las masas polares de las tropicales recibe el nombre de frente:
a) Polar.
b) Tropical.
c) Antártico.
d) Oceánico.
- 3) La atmósfera está compuesta principalmente de:
a) Hidrógeno y oxígeno.
b) Oxígeno, hidrógeno y otros gases.
c) Nitrógeno, oxígeno y otros gases.
d) Oxígeno, carbono y otros gases.
- 4) ¿Cómo se denominan los vientos que en el Atlántico Norte siguen la curvatura de la corriente del golfo y del propio Atlántico Norte, soplando en general en la franja de las bajas subpolares?
a) Oestes.
b) Monzones.
c) Calmas tropicales.
d) Alisios.
- 5) La ilusión óptica debida a la reflexión total de la luz cuando atraviesa capas de aire de distinta densidad se denomina:
a) Rayo verde.
b) Fuego de San Telmo.
c) Espejismo.
d) Ninguna de las opciones es correcta.
- 6) Las principales clases de hielo flotantes son el hielo:
a) Lacustre, fluvial y marino.
b) Lacustre, glaciar y antártico.
c) Fluvial, ártico y marino.
d) Ártico, antártico y lacustre.

7) El chubasco es una precipitación que sucede:

- a) Al paso del frente cálido.
- b) Al paso del frente frío.
- c) Al paso del frente templado.
- d) En los tres casos mencionados.

8) Los ciclones tropicales:

- a) No se forman en el Ecuador y raramente lo cruzan.
- b) Se forman en el Ecuador.
- c) Siempre cruzan el Ecuador.
- d) Tienen muchas características comunes con los tornados.

9) La escala de Saffir Simpson establece categorías del:

- a) Uno al diez.
- b) Uno al cinco.
- c) Uno al cien.
- d) Cero al diez.

10) La tropopausa marca el límite superior de la troposfera y el límite inferior de:

- a) La mesosfera.
- b) La termosfera.
- c) La exosfera.
- d) La estratosfera.

11) Traduzca al castellano el término “windward”:

- a) Barlovento.
- b) Sotavento.
- c) Guardiamarina.
- d) Contramaestre.

12) Traduzca al castellano el término “trim”:

- a) Calado.
- b) Purga.
- c) Amarra.
- d) Asiento.

13) Traduzca al castellano el término “drift”:

- a) Canal.
- b) Demora.
- c) Marcación.
- d) Deriva.

14) Traduzca al castellano la expresión: “How many people will stay on board?”

- a) ¿Cuántas personas van a embarcar?
- b) ¿Cuántas personas permanecerán a bordo?
- c) ¿Cuántas personas serán embarcadas a bordo?
- d) ¿Cuántas personas están desembarcando?

15) Traduzca al castellano la expresión: “Have fenders ready fore and aft”

- a) Prepare defensas a proa y a popa.
- b) Prepare defensas a babor y a estribor.
- c) Tenga cabos listos para el atraque a proa y a popa.
- d) Tenga cabos a la pendura a proa y a popa.

16) Traduzca al castellano la expresión: “on the port bow”

- a) **Por la amura de babor.**
- b) Por la amura de estribor.
- c) Por la aleta de babor.
- d) Por la aleta de estribor.

17) “My call sign is FGVW, I repeat, my call sign is FGVW”. Según la frase anterior, selecciona la traducción y el deletreo correcto:

- a) Mi distintivo de llamada es FOXTROT, GOLF, VESSEL, WHISKEY.
- b) **Mi distintivo de llamada es FOXTROT, GOLF, VICTOR, WHISKEY.**
- c) Mi distintivo de llamada es FOXTROT, GOAL, VESSEL, WHISKEY.
- d) Mi distintivo de llamada es FARNELL, GOLF, VICTOR, WHISKEY.

18) An EPIRB Will be released from the vessel in distress by hand, or automatically by a hydrostatic release mechanism once the beacon has been submerged for a few meters in case of shipwreck.

According to the text. Which of these statements is correct?

- a) An EPIRB beacon can be released by hand only when the vessel is in distress.
- b) An EPIRB beacon can be released by hand only in case of shipwreck.
- c) **An EPIRB beacon can be released by hand or automatically in case of shipwreck.**
- d) An EPIRB beacon can be released by hand with an hydrostatic mechanism in case of shipwreck.

19) The bow of a vessel swung to port across a channel. A second vessel struck its side. The collision damaged both vessels but there was no pollution in the channel. According to the text. Which of these statements is correct?

- a) **There is a collision between two vessels.**
- b) A vessel hits the side of the channel but there was no pollution.
- c) Two vessels cause environmental damage in a collision.
- d) Two vessels cause a collision and there is environmental damage.

20) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY. This is Ruby. We are a sailing boat with a red hull, and a white cabin. There are four people on board: two adults, a toddler and an infant, all wearing life jackets. We are in Empress Channel, about three miles south of Frederick’s point on Little Island. We have hit a rock. We are drifting north east. We are taking on water and the bilge pump cannot keep up with incoming water. We request immediate assistance. Over.

Según el texto anterior, ¿Cuál es el problema que está teniendo la embarcación?

- a) La embarcación ha golpeado una roca y se ha hundido cuando navegaban a 3 millas al sur del canal Empress. A bordo iban 4 personas que se encuentran a la deriva. Necesitan asistencia inmediata.
- b) La embarcación ha golpeado una roca y se ha hundido cuando navegaban a 3 millas al sur de Little Island. A bordo iban 4 personas que se encuentran a la deriva. Necesitan asistencia inmediata.
- c) La embarcación ha golpeado una roca cuando navegaban a 3 millas al sur de Frederick’s point. Actualmente su marcación respecto a este punto es noreste. Necesitan asistencia inmediata puesto que no tienen máquina.
- d) **La embarcación ha golpeado una roca y su bomba de sentinas es incapaz de expulsar el agua que entra a bordo. La embarcación deriva hacia el noreste. Necesitan asistencia inmediata.**

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN

EXAMEN MAYO 2023

NOMBRE:.....APELLIDOS:.....

D.N.I.:.....

1) Diga cuál de las siguientes formas para localizar la estrella Polar es correcta:

- a) Con la enfilación de Betelgeuse y Rigel de la constelación de Orión.
- b) **Prolongando 5 veces la longitud que hay entre Dubhe y Merak.**
- c) En la enfilación de las estrellas Alioth y Dubhe de la constelación de la Osa Mayor.
- d) Ninguna es cierta.

2) Señale cuál de las siguientes expresiones relativa al triángulo esférico de posición de un astro es correcta:

- a) Los lados son: colatitud, distancia cenital y codeclinación.
- b) Los ángulos son: en el Polo el horario astronómico, en el Astro el ángulo paraláctico y en el Zenit el azimut astronómico.
- c) Los vértices son: el Polo elevado, el Astro y el Zenit.
- d) **Todas las anteriores son correctas.**

3) Las coordenadas uranográficas son:

- a) Altura y acimut.
- b) Altura y horario.
- c) Declinación y horario.
- d) **Declinación y ángulo sidéreo.**

4) ¿Qué es la Hora civil del lugar?

- a) **Tiempo civil transcurrido desde que el sol medio pasó por el meridiano inferior del lugar.**
- b) Tiempo civil transcurrido desde que el sol medio pasó por el meridiano superior del lugar.
- c) Tiempo transcurrido entre dos pasos consecutivos del sol medio por el meridiano inferior del lugar.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

5) Se define orto aparente del sol como:

- a) **Instante en el que vemos el limbo superior del sol tangente al horizonte.**
- b) Instante en el que vemos que el centro del sol corta al horizonte.
- c) Instante en el que vemos el sol y la luna en una sola imagen.
- d) Todas las afirmaciones anteriores son correctas

6) ¿Qué es la declinación de un astro?

- a) **Arco de círculo horario contado desde el ecuador celeste hasta el astro.**
- b) Arco de círculo horario contado desde el polo N hasta el astro.
- c) Arco de horizonte contado desde Norte o Sur hasta la vertical del astro.
- d) Arco de círculo vertical contado desde el horizonte hasta el astro.

7) Las coordenadas horarias de un astro son:

- a) Declinación y Horario del astro en el lugar.
- b) Declinación y Angulo sidéreo.
- c) Declinación y Azimut.
- d) Altura y Azimut.

8) El sextante es:

- a) Un instrumento que nos permite medir ángulos, tanto verticalmente como horizontalmente.
- b) Un instrumento que nos permite medir ángulos, solo horizontalmente.
- c) Un instrumento que nos permite medir ángulos, solo verticalmente.
- d) Un instrumento que nos permite medir la corriente en un determinado momento.

9) ¿Qué organismo internacional edita los Ocean Routing charts?

- a) UKHO.
- b) IHM.
- c) OMI.
- d) Código SOLAS.

10) ¿En cuántos juegos de cartas se dividen los Routing Charts?

- a) 7.
- b) 6.
- c) 5.
- d) 8.

11) Calcular el R_i Ortodrómico para navegar desde el punto A (latitud: $20^\circ 30' N$; Longitud: $050^\circ 20' E$) hasta el punto B (latitud: $60^\circ 30' N$ y Longitud: $110^\circ E$). El resultado estará expresado en circulares:

- a) $17,3^\circ$.
- b) $63,3^\circ$.
- c) $26,3^\circ$.
- d) $30,3^\circ$.

12) Calcular la Distancia Ortodrómica D_o para navegar desde el punto A (latitud: $16^\circ N$; Longitud: $025^\circ 21' W$) hasta el punto B (latitud: $07^\circ 30' S$ y Longitud: $034^\circ 10' W$). El resultado estará expresado en millas:

- a) $1704,13'$.
- b) $6333,72'$.
- c) $1504,13'$.
- d) $1001,15'$.

13) Calcular la $Av\odot$ sabiendo que el día 4 de febrero de 2023, se obtuvo mediante lectura del sextante $Ains\odot 22^\circ 33,7'$. Datos: Eobs 18 mts, Ei 2' izq:

- a) $22^\circ 5,7'$.
- b) $22^\circ 5,9'$.
- c) $22^\circ 0,6'$.
- d) $22^\circ 7,8'$.

14) Calcular HOG y $d\odot$ el día 10 de noviembre de 2023 a TU 17:22:40:

- a) $HOG = 84^\circ 41,6'$; $d\odot = 17^\circ 12,3' S$.
- b) $HOG = 77^\circ 21,6'$; $d\odot = 17^\circ 02,3' S$.
- c) $HOG = 72^\circ 31,6'$; $d\odot = 17^\circ 22,3' S$.
- d) $HOG = 79^\circ 51,6'$; $d\odot = 17^\circ 32,3' S$.

15) Calcular el HDubheG (horario de Dubhe en Greenwich) el día 10 de abril de 2023 a TU 20:30:40 estando en situación de estima I: $45^{\circ} 10' N$ y $L: 15^{\circ} 22' W$:

- a) $340^{\circ} 10,9'$.
- b) $132^{\circ} 58,6'$.
- c) $140^{\circ} 17,8'$.
- d) $035^{\circ} 19,4'$.

16) El 4 de marzo de 2023, el yate "Margarita" se encuentra navegando en un punto de situación estimada $I = 26^{\circ} 02' N$ y $L = 100^{\circ} W$ al ser TU 11:22:33 se observa altura instrumental (a_i) a la Estrella Polar $25^{\circ} 25'$. El error de índice (E_i) del sextante es $2'$ izq y la elevación del observador 20 metros. Calcular la latitud de nuestra posición:

- a) $25^{\circ} 50, 7' N$.
- b) $21^{\circ} 50, 2' N$.
- c) $27^{\circ} 04, 9' N$.
- d) $26^{\circ} 44, 9' N$.

17) Al ser (Hora legal) Hz 08:25 del día 21 de marzo de 2023 en un lugar de $L = 135^{\circ} W$. Se pide calcular la (hora legal) Hz correspondiente en un lugar de $L = 016^{\circ} 26' W$.

- a) Hz: 12:25.
- b) Hz: 10:24.
- c) Hz: 04:35.
- d) Hz: 16:25.

18) Calcular intervalo de tiempo que habrá desde TU 09:25:13 el día 1 julio de 2023 y en una situación (latitud: $30^{\circ} 12' N$; Longitud: $015^{\circ} 15' W$), sabiendo que navegamos a $R_V = 020^{\circ}$ y $V_M = 10$ nudos hasta el POMSL.

- a) IN: 05-39-41.
- b) IN: 04-39-41.
- c) IN: 03-39-41.
- d) IN: 02-39-41.

19) Un buque que navega a $R_A = 150^{\circ}$ en latitud: $25^{\circ} N$, toma en el momento del ocaso del $\odot$, $Za\odot = 263^{\circ}$, siendo conocida su $d\odot = 15^{\circ} 47' S$. Se pide calcular la corrección total (CT):

- a) $Ct = -16,5^{\circ}$.
- b) $Ct = -12,5^{\circ}$.
- c) $Ct = -14,5^{\circ}$.
- d) $Ct = -10,5^{\circ}$.

20) Calcular la corrección total de la estrella polar  estando en un lugar de latitud observada  $30^{\circ} 27' N$ y Longitud $094^{\circ} E$ a TU 17:22:40, momento en el que se tomó Z_A  $3,1^{\circ}$ el día 6 de noviembre de 2023.

- a) $Ct = -4^{\circ}$.
- b) $Ct = -5^{\circ}$.
- c) $Ct = -2^{\circ}$.
- d) $Ct = -3^{\circ}$.