

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

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

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

- 1) **¿Cuál es la capa de la atmósfera donde se desarrollan todos los fenómenos meteorológicos?**
 - a) Estratosfera.
 - b) Mesosfera.
 - c) Termosfera.
 - d) **Troposfera.**
- 2) **¿Cuándo se dice que en la atmósfera hay convección?**
 - a) Cuando el transporte de calor se realiza en la vertical, de arriba hacia abajo.
 - b) **Cuando el transporte de calor se realiza en la vertical, de abajo hacia arriba.**
 - c) Cuando el transporte de calor se realiza en horizontal.
 - d) Cuando las capas de la atmósfera se invierten debido al magnetismo terrestre.
- 3) **¿Cuál de las siguientes opciones es característica de las trombas?**
 - a) Su recorrido suele llegar a las 200 millas, intensificándose al tocar tierra.
 - b) En ellas existe un anillo formado de polvo y desechos de suelo, dónde se apoya su base.
 - c) Son descargas eléctricas intensas y rápidas.
 - d) **El agua de la superficie se encrespa, formando un anillo de agua pulverizada.**
- 4) **En el ámbito de las corrientes marinas el fenómeno que combina la desviación de la dirección con la desaceleración, se denomina ...**
 - a) **Espiral de Ekman.**
 - b) Fuerza de Coriolis.
 - c) Corriente termohalina.
 - d) Corriente secundaria.
- 5) **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?**
 - a) **En el hemisferio sur los hielos no suelen rebasar hacia el norte, mientras que en el Atlántico Norte se han dado casos de hielo rebasando hacia el sur.**
 - b) La mayor abundancia de témpanos se produce entre los meses de abril y agosto, en el Atlántico Norte.
 - c) Los hielos alrededor de la Antártida pueden llegar hasta el área de Cabo de Hornos y Malvinas.
 - d) Si queremos obtener información muy detallada sobre hielos flotantes lo podremos hacer a través del NAIS y el Canadian Ice Service
- 6) **La tropopausa marca el límite superior de la troposfera y el límite inferior de:**
 - a) La mesosfera.
 - b) **La estratosfera.**
 - c) La termosfera.
 - d) La exosfera.

- 7) El fenómeno óptico atmosférico que consiste en que se observa en el sol un destello de color verde una duración de apenas un segundo se denomina...
- a) Espejismo.
 - b) Halo.
 - c) Fuego de San Telmo.
 - d) **Rayo verde.**
- 8) La escala que indica los daños potenciales que puede provocar un huracán, teniendo en cuenta la presión mínima, los vientos y la marea de tormenta se denomina:
- a) Escala Douglas Ciclónica.
 - b) Escala Ciclónica de Daufor.
 - c) **Escala Saffir-Simpson.**
 - d) Escala Internacional de Huracanes y Ciclones.
- 9) ¿De dónde soplan los vientos alisios en el hemisferio sur?
- a) **SE.**
 - b) SW.
 - c) NE.
 - d) NW.
- 10) 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, se denominan:
- a) Monzones.
 - b) Calmas tropicales.
 - c) **Oestes.**
 - d) Alisios.
- 11) Traduzca al castellano la expresión: "Do I have permission to proceed unassisted?"
- a) ¿Tengo permiso para dar asistencia en el procedimiento?
 - b) ¿Tengo permitida la asistencia al procedimiento?
 - c) **¿Tengo permiso para proceder sin asistencia?**
 - d) ¿Tengo permiso para proceder con asistencia?
- 12) Traduzca al castellano la expresión "the vessel is in danger of capsizing":
- a) **El buque corre peligro de zozobrar.**
 - b) El buque corre peligro de colisión.
 - c) El buque corre peligro por un incendio.
 - d) El buque tiene capacidad para librarse del peligro.
- 13) Traduzca al castellano el término "leeward":
- a) Barlovento.
 - b) **Sotavento.**
 - c) Guardiamarina.
 - d) Contramaestre.
- 14) Traduzca al castellano la expresión "foul anchor":
- a) **Ancla enredada.**
 - b) Ancla a la pendura.
 - c) Ancla libre.
 - d) Virar el ancla.

15) Traduzca al castellano el término “bearing”:

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

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

- a) Mi distintivo de llamada es DELTA, NOVEMBER, ZULU, PAN.
- b) Mi distintivo de llamada es DELTA, NOVEMBER, ZONE, PAN.
- c) Mi distintivo de llamada es DELTA, NAUTICAL, ZULU, PAPA.
- d) Mi distintivo de llamada es DELTA, NOVEMBER, ZULU, PAPA.

Lea los siguientes mensajes de emergencia y conteste a las preguntas:

17) High seas and a north east gale made our vessel drift to the south. Then suddenly the ship stopped moving. There is no response to engine or tug movements. According to the text, what does “drift” mean?

- a) Drift means that the vessel is moving from course.
- b) Drift means that the vessel is moving on course.
- c) Drift means that the vessel is moving slowly.
- d) Drift means that the vessel is stopped and not moving.

18) A vessel was in harbour undergoing engine repairs. There was an explosion and a blaze started in the engine compartment. Three people suffered burns on the face and body. According to the text, what is a blaze?

- a) A blaze is a strong explosion.
- b) A blaze is a fire.
- c) A blaze is a damage.
- d) A blaze is a repair.

19) A barge overturned and the total cargo of coal was lost. There were no injuries and no pollution. A tug towed the barge to harbour. It was then righted. According to the text. What’s the meaning of “it was then righted”?

- a) It means that the barge was turned over.
- b) It means that the cargo was taken from the barge.
- c) It means that the tug took the barge properly to the harbour.
- d) It means that the barge was moored to the harbour.

20) A deck hand went forward to the bow and disappeared. The crew heard no cry for help. The missing man is a non-swimmer. He is not wearing a life jacket. According to the text. Which of these statements is correct?

- a) We tried to rescue a man who falls overboard, but we lost him.
- b) A member of the crew is missing and no one on board knows when he fell over the side.
- c) A man is pulled from the water by a member of the crew.
- d) A deck hand found a member of the crew on the water so he went to the bow and throw him a life jacket because he wasn’t wearing it.

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN

EXAMEN ENERO 2023

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

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

1) El horizonte visible o de la mar...

- a) Es paralelo al horizonte verdadero cuyo centro es el observador.
- b) Es el que tiene por centro el centro de la tierra.
- c) **Está formado por las visuales en la superficie de la tierra.**
- d) Es aquél en el que se no se logra visualizar los horizontes verdadero y aparente de forma clara.

2) El azimut náutico...

- a) Se mide siempre desde el Norte hacia el Oeste pudiendo tomar valores entre 0° y 360°.
- b) **Se mide siempre desde el Norte hacia el Este pudiendo tomar valores entre 0° y 360°.**
- c) Se mide siempre desde Norte hacia el Oeste pudiendo tomar valores únicamente entre 0° y 90°.
- d) Se mide siempre desde el Norte hacia el Este pudiendo tomar valores únicamente entre 0° y 90°.

3) A la proyección sobre la Esfera Celeste de la elipse que recorre el movimiento aparente del Sol alrededor de la tierra a lo largo de un año se la conoce como:

- a) Aries.
- b) **Eclíptica.**
- c) Libra.
- d) Declinación.

4) Si nuestra latitud es sur, en un astro con declinación norte ($d < 90^\circ - \text{latitud}$):

- a) Su arco diurno será mayor que el nocturno.
- b) Su arco diurno será igual que el nocturno.
- c) **Su arco diurno será menor que el nocturno.**
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5) El zénit representa:

- a) **La proyección del observador en la esfera celeste.**
- b) La proyección del astro en la esfera celeste.
- c) La proyección del astro en la esfera terrestre.
- d) El punto más alto que alcanza un astro en su movimiento aparente.

6) La Hora Legal es:

- a) Es el tiempo regulado por el Sol medio y es equivalente a la Hora Civil en Greenwich.
- b) **Es el resultado de dividir la Tierra en 24 husos esféricos de 15°.**
- c) Es la hora oficial que se usa en cada Estado.
- d) Es el tiempo transcurrido desde que el Sol verdadero pasó por el meridiano superior de Greenwich.

7) El Tiempo Universal es:

- a) Muy importante porque se usa como base para regular la hora en todo el mundo.
- b) Es equivalente a la hora civil de Greenwich.
- c) Es muy importante porque es el parámetro de entrada de muchos datos del Almanaque Náutico.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

8) 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) Con el punto de corte de las bisectrices de los ángulos de la constelación Cassiopea.
- c) En la enfilación de las estrellas Alioth y Dubhe de la constelación de la Osa Mayor.
- d) Ninguna es cierta.

9) El error de índice del sextante es:

- a) El error que se comete cuando en vez de tomar el horizonte verdadero tomamos como referencia el horizonte de la mar.
- b) El error que se comete cuando hacemos una lectura con muchos balances producidos por la mala mar.
- c) La separación angular entre el cero de la graduación del limbo y el punto de paralelismo que es el cero real del sextante.
- d) Es aleatorio y se debe a la falta de experiencia del observador.

10) 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.

11) Calcular el Rumbo Inicial Ortodrómico para navegar de la forma más efectiva desde Tokio (latitud: $35^{\circ} 25,0' N$; Longitud: $139^{\circ} 46,0' E$) hasta Lima (latitud: $10^{\circ} 16,3' S$ y Longitud: $077^{\circ} 53,0' W$). El resultado estará expresado en circulares:

- a) 297°
- b) 063°
- c) 243°
- d) 117°

12) El 6 de enero de 2023, nos encontramos en la situación estimada de latitud $17^{\circ} 36,3' S$ y longitud $064^{\circ} 57,5' E$, al ser la Hora Legal (Hz) 16:54:00, calcular la Hora Civil del lugar:

- a) 01:13:50 del día 07/01/2023
- b) 17:13:50 del día 06/01/2023
- c) 16:34:10 del día 06/01/2023
- d) 12:34:10 del día 06/01/2023

13) El 28 de enero de 2023, el yate Aldebarán se encuentra navegando en situación estimada latitud $35^{\circ} 20' N$ y longitud $003^{\circ} 11' W$ se observa un astro a Hora Civil de Greenwich (HcG) 17h 31 m con declinación $43^{\circ} N$ y horario del lugar (hL) 310° . Calcular la altura estimada del astro:

- a) $121^{\circ} 55,7'$
- b) $308^{\circ} 55,7'$
- c) $051^{\circ} 04,3'$
- d) $000^{\circ} 37,5'$

- 14) El 17 de enero de 2023, el yate Atria se encuentra navegando en un punto de longitud estimada $017^{\circ} 33' W$ al ser TU 19h 35m se observa altura instrumental (a_i) a la Estrella Polar $31^{\circ} 44,7'$. El error de índice (E_i) del sextante es $+3'$ y la elevación del observador 5 metros. Calcular la latitud de nuestra posición:
- a) $31^{\circ} 50,2' S$
 - b) $31^{\circ} 50,2' N$
 - c) $31^{\circ} 04,9' N$
 - d) $31^{\circ} 04,9' S$
- 15) El 28 de enero de 2023 el yate Sirius se encuentra saliendo del puerto de Estocolmo (latitud $59^{\circ} 20' N$ y longitud $018^{\circ} 54' W$) calcular la Hz de paso del Sol por el meridiano superior del lugar:
- a) 11:57:18
 - b) 12:28:30
 - c) 13:28:30
 - d) 09:57:18
- 16) Calcular la $Av\odot$ sabiendo que el día 4 de febrero de 2023, se obtuvo mediante lectura del sextante $Ains\odot 25^{\circ}-2,8'$. Datos: Eobs 5,2 mts, $E_i 1,3'$ dcha:
- a) $24^{\circ}-41,9'$
 - b) $24^{\circ}-45,9'$
 - c) $25^{\circ}-14,6'$
 - d) $24^{\circ}-27,8'$
- 17) El día 30 de junio de 2023 a Hrb 08:00 en sit/est I: $28^{\circ} - 12' N$ y L: $010^{\circ} - 15' W$ navegando a $Rv=N78^{\circ}W$ y $Vbq=24 Kn$, continúa en estas condiciones hasta el $p\odot msl$ (paso del sol por el meridiano superior del lugar). Se pide calcular el intervalo de tiempo que transcurre desde las 08:00 hasta el $p\odot msl$.
- a) 3: 44,7'
 - b) 4:44,7'
 - c) 2: 44,7'
 - d) Ninguna es correcta.
- 18) Al ser Hz 07:25 del día 17 de febrero de 2023 en un lugar de L $122^{\circ}-25' W$. Se pide calcular la Hz correspondiente en un lugar de L $15^{\circ}-25' W$.
- a) 14:25'
 - b) 00:25'
 - c) 15:25'
 - d) 01:25'
- 19) Un buque que navega a RA 165° en I: $36^{\circ} N$, toma en el momento del ocaso del $\odot$ (sol) marcación a ese mismo astro 95° por Er (estribor), sabiendo que la declinación del $\odot$ en ese momento es de $13^{\circ} 45' S$. Se pide calcular la Ct (corrección total):
- a) $-7,1^{\circ}$
 - b) 0°
 - c) $+7,1^{\circ}$
 - d) Ninguna es correcta.

20) Calcular el hAcruxl (horario de Acrux en el lugar) el día 4 de marzo de 2023 a Hrb 09:32:06 estando en situación de estima I: $45^{\circ}-10' N$ y L: $15^{\circ}-22' W$:

- a) $117^{\circ} - 36,6'$
- b) $132^{\circ} - 58,6'$
- c) $140^{\circ} - 17,8'$
- d) $035^{\circ} - 19,4'$