

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO GENÉRICO

CONVOCATORIA MAYO 2022

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

METEOROLOGÍA

1. Las condiciones necesarias básicas para la formación y futuro desarrollo de una tormenta son:
 - a) Aire cálido y cargado de humedad en las capas superiores de la atmósfera, con aire frío y denso en las capas inferiores.
 - b) Aire frío y poco denso en las capas bajas de la atmósfera y aire cálido, con escasa humedad en las capas superiores.
 - c) Aire cálido y cargado de humedad en las capas inferiores, con aire frío y denso en las superiores.
 - d) Ninguna es correcta.
2. Los gases de la atmósfera están bien mezclados, aunque su composición varía con la altura, de los siguientes gases que constituyen la atmósfera terrestre, ¿cuál es el que encontramos en mayor proporción?:
 - a) El oxígeno.
 - b) El hidrógeno.
 - c) El argón.
 - d) El nitrógeno.
3. Los sucesos que dan lugar a una tormenta pueden asociarse en diferentes fases. ¿Cuáles son?:
 - a) Desarrollo, maduración y concentración.
 - b) Estancamiento, maduración y disipación.
 - c) Formación, maduración y disipación.
 - d) Maduración, desarrollo y disipación.
4. ¿Cuál es la capa de la atmósfera que se encuentra en contacto con la superficie terrestre?:
 - a) La ionosfera
 - b) La troposfera
 - c) La mesosfera
 - d) La estratosfera

5. El fenómeno consistente en una masa de aire que gira a gran velocidad, cuyo diámetro puede ser desde unos pocos metros, hasta kilómetros de ancho y que va desde la tierra hasta una nube cúmulo o cumulonimbos, de corta duración, ¿cómo se le denomina?:
- a) Chubasco
 - b) Tromba marina
 - c) **Tornado**
 - d) Fuego de San Telmo
6. Los vientos generales que soplan desde el archipiélago de Cabo Verde en el Atlántico Norte y el Mar Caribe reciben el nombre de:
- a) **Alisios del Atlántico Norte.**
 - b) Contraalisios del Atlántico Norte.
 - c) Contra lisis meridionales del Atlántico Norte.
 - d) En verano son los Alisios y en invierno los Oeste dominantes.
7. Las normas a seguir por los buques que naveguen en zonas de hielo están recogidas en:
- a) El convenio MARPOL.
 - b) **El Capítulo V del Convenio SOLAS.**
 - c) El Convenio de Trabajo Marítimo 2006.
 - d) El Memorándum de Paris.
8. La corriente de las Islas Canarias se caracteriza por ser:
- a) Cálida y fluye hacia el norte.
 - b) Fría y fluye hacia el norte.
 - c) Cálida y fluye hacia el sur.
 - d) **Fría y fluye hacia el sur.**
9. De las siguientes afirmaciones referidas a la escala de Saffir-Simpson, señala cuál es correcta:
- a) **Es una escala que clasifica los ciclones tropicales según la intensidad del viento en cinco categorías.**
 - b) Es una escala que clasifica los ciclones tropicales según la intensidad del viento en ocho categorías.
 - c) Sirve para definir el estado de la mar y está estructuradas en 10 grados.
 - d) Sirve para expresar la fuerza o intensidad del viento en los ciclones tropicales y se estructura en 10 grados.
10. La corriente oceánica que mueve agua caliente desde el Golfo de México hasta el Océano Atlántico, se extiende por la costa este de Estados Unidos, que es donde comienza a dirigirse hacia el noroeste de Europa, ¿cómo se llama?:
- a) Corriente de Islandia.
 - b) Corriente occidental de Groenlandia.
 - c) Corriente del Labrador.
 - d) **Corriente del Golfo.**

INGLÉS

11. Traduzca al castellano la expresión “MV Virginia is adrift “

- a) MV Paula está sin gobierno
- b) MV Paula está perdido
- c) **MV Paula está a la deriva**
- d) MV Paula está garreando

12. “My call sign is VLBZ,I repeat, my call sign is VLBZ “

Según la frase anterior, seleccione la traducción correcta:

- a) Mi distintivo de llamada es VICTOR, LION,BRAVO, ZETA
- b) **Mi distintivo de llamada es VICTOR, LIMA, BRAVO, ZULU**
- c) Mi distintivo de llamada es VICTOR,LAMBDA,BRAVO,ZETA
- d) Mi distintivo de llamada es VICTOR, LIMA, BETA, ZULU

13. Traduzca al castellano la expresión “Steady as she goes”:

- a) Manténgase en este rumbo
- b) Derecho cómo va
- c) Continúe con este rumbo
- d) **Todas las anteriores son correctas.**

14. “WARNING. Vessel not under command in position 28 degrees 52 minutes South 038 degrees 01 minutes East. Please, keep at least 10 nm from it”

Según el enunciado anterior, elegir la respuesta correcta:

- a) Barco peligroso en la posición 28grados 52 minutos Sur 038 grados 01 minutos este. Por favor, pase a 10 millas náuticas del mismo.
- b) **Barco sin gobierno en la posición 28 grados 52 minutos Sur 038 grados 01 minutos Este. Por favor, manténgase al menos a 10 millas náuticas del mismo.**
- c) Barco peligroso en la posición 28 grados 52 minutos Sur 038 grados 01 minutos Este. Por favor, manténgase al menos a 10 millas náuticas del mismo.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

15. Traduzca al castellano la palabra “Midships”

- a) En el centro del barco
- b) **A la vía**
- c) En mitad del barco
- d) Medio barco

**16. What is visibility in your position? Visibility in my position is two nautical miles, it is restricted by fog
Is visibility expected to change in my position within the next hours?
Visibility is expected to be variable between two-five nautical miles in your position within the next hours 20.**

De acuerdo con el anterior mensaje ¿Por qué está restringida la visibilidad?

- a) La visibilidad está restringida por polvo
- b) La visibilidad está restringida por la lluvia.
- c) **La visibilidad está restringida por niebla.**
- d) La visibilidad está restringida por nieve.

17. Traduzca al castellano el término “Windward”

- a) Sotavento
- b) **Barlovento**
- c) En contra del viento
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

18. Traduzca al castellano la expresión “The helmsman should report immediately if the vessel does not answer the wheel “

- a) **Si el buque no obedece al timón, el timonel lo notificará inmediatamente.**
- b) Si el buque no obedece al timón, el marinero avisará inmediatamente.
- c) Si el buque no navega, el marinero avisará inmediatamente.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

19. Qué debemos hacer en caso de escuchar la siguiente orden: “Enter the liferaft over the ladders”

- a) Embarque en el bote por las escalas
- b) **Embarque en la balsa por las escalas**
- c) Embarque en el bote por las redes
- d) Embarque en la balsa por las redes

20. Traduzca la siguiente expresión: “Yes, vessel making way ahead”

- a) **Sí, el buque lleva arrancada adelante**
- b) Sí, el buque lleva arrancada atrás
- c) Sí, el buque se ha detenido
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN

CONVOCATORIA MAYO 2022

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1. Se conoce como Eje del Mundo:

- a) Al eje que une el Zenit con el Nadir en la Esfera celeste y que es perpendicular al horizonte racional.
- b) Al eje que une el punto cardinal Norte con el punto cardinal Sur en la Esfera celeste y que es perpendicular al eje cenital.
- c) Al eje que une los polos Norte y Sur celestes y que es perpendicular al Ecuador celeste.
- d) Al eje que une los puntos cardinales Este-Oeste de la Esfera celeste y es perpendicular al meridiano Superior del Lugar.

2. Diga cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a) Las coordenadas horarias y las coordenadas horizontales se miden ambas en la Esfera celeste.
- b) La declinación del astro no depende de la posición del observador.
- c) Las coordenadas horizontales y horarias sirven para posicionar en la esfera celeste el astro que estamos observando.
- d) En las coordenadas horizontales los círculos de referencia son el Ecuador celeste y los círculos horarios.

3. Señale cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a) El azimut astronómico se cuenta desde los puntos cardinales Norte o Sur.
- b) Los paralelos de declinación son círculos menores de la Esfera celeste paralelos al Ecuador.
- c) El azimut náutico se mide sobre el Ecuador celeste.
- d) Las coordenadas horizontales dependen de la posición del observador.

4. Diga cuál de las siguientes afirmaciones referidas al triángulo de posición de un astro es falsa:
- a) Cualquiera de los tres lados puede medir más de 90° .
 - b) Sus vértices son: el polo elevado, el zenit y el astro.
 - c) Este triángulo relaciona las coordenadas horizontales y horarias.
 - d) Sus lados son: codeclinación, distancia cenital y colatitud.
5. Referente al movimiento aparente de los astros, señale cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:
- a) La altura del astro en el momento del orto y el ocaso es cero.
 - b) Si el astro tiene declinación 0° su orto se produce en el punto cardinal Este y el ocaso en el Oeste.
 - c) Al cortar el meridiano inferior del Lugar su ángulo en el polo es 180° .
 - d) La declinación varía con el movimiento aparente del astro y cuando corta al meridiano Superior del Lugar su valor es máximo.
6. Referente a la eclíptica decimos que:
- a) En los puntos equinocciales Libra y Aries la declinación del Sol es 0° .
 - b) Es la trayectoria anual aparente del sol en la esfera celeste.
 - c) Los círculos Polares son los paralelos cuya latitud es el complemento de la oblicuidad de la eclíptica, es decir $66^\circ 33'$.
 - d) Todas las afirmaciones anteriores son ciertas.
7. Referente a las coordenadas Uranográficas Ecuatoriales diga cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:
- a) Son el Ángulo Sidéreo y la Declinación.
 - b) Se denominan máximos de Ascensión a los semicírculos que unen los polos y pasan por el astro.
 - c) El primer máximo de Ascensión es el que pasa por el punto Libra.
 - d) El Ángulo Sidéreo es el arco de Ecuador celeste contado desde el Primer máximo de Ascensión hasta el máximo de ascensión del astro contado de 0° a 360° hacia el W.
8. 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.
9. Referente al sextante diga cuál de las siguientes es falsa:
- a) La teoría del sextante está basada en la reflexión de la luz y las leyes que la rigen.
 - b) Cuando tomamos la altura de un astro con el sextante lo hacemos sobre el horizonte verdadero.
 - c) El limbo, la alidada, los espejos de índice y de horizonte y el bastidor son algunos de los elementos que lo componen.
 - d) El error de índice se puede calcular con el sol o con una estrella.

10. 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.

CÁLCULO DE NAVEGACIÓN

11. Estando nuestro buque en situación estimada lat. $47^{\circ} 35' N$ y Long. $016^{\circ} 24' W$, el día 21 de mayo de 2022 a HcG 21h 32m, se observa un astro con declinación $58^{\circ} 16' N$ y horario de Lugar 290° . Hallar el azimut náutico.

- a) $311,7^{\circ}$
- b) $048,3^{\circ}$
- c) $148,5^{\circ}$
- d) $036,4^{\circ}$

12. Calcular cual será la Hora Oficial en un punto A de Long $127^{\circ} 32,5' W$ cuando en otro punto B de Long $034^{\circ} 48' E$ la Hora civil del Lugar es 03h 21m 15s del día 19 de mayo. El adelanto en el punto A es +2.

- a) 01h 02m 03s del día 19
- b) 10h 49m 22s del día 18
- c) 18h 02m 03s del día 18
- d) 16h 02m 03s del día 18

13. Calcular la Hora Legal de paso del Sol por el meridiano superior del Lugar para el día 20 de mayo de 2022 en un punto de Long $005^{\circ} 50,4' W$.

- a) 11h 59m 38s
- b) 12h 19m 52s
- c) 12h 03m 13s
- d) 11h 33m 08s

14. El día 21 de mayo de 2022 a HcG 10h 24m en situación estimada lat. $43^{\circ} 50' N$ y Long. $005^{\circ} 33' W$ se observa el Sol, limbo inferior, con altura instrumental (ai) $56^{\circ} 09,4'$. Calcular la altura verdadera (av) si la corrección de índice (ci) es $-4'$ y la elevación del Observador es de 6,1 metros.

- a) $56^{\circ} 16,2'$
- b) $56^{\circ} 21,7'$
- c) $57^{\circ} 30'$
- d) $56^{\circ} 32,7'$

15. Calcular el horario en Greenwich de la estrella Bellatrix para el día 27 de mayo de 2022 a HcG 22h 15m, estando el observador en situación estimada lat. $40^{\circ} 59'$ N y Long. $011^{\circ} 58'W$.

- a) $278^{\circ} 25,6'$
- b) $297^{\circ} 37,3'$
- c) $137^{\circ} 37,3'$
- d) $359^{\circ} 12,9'$

16. Calcular la latitud en el momento de la meridiana para el día 25 de mayo, estando nuestro buque en situación estimada lat. $39^{\circ} 07'$ N y Long. $005^{\circ} 51,3'$ E. El Sol se observa cara al sur con $ai = 71^{\circ} 32'$; $ci = +2'$ y elevación del observador 5 metros.

- a) $38^{\circ} 59,2'$ N
- b) $39^{\circ} 09,3'$ N
- c) $39^{\circ} 14,5'$ N
- d) $39^{\circ} 23,7'$ N

17. Calcular el Rumbo Inicial para navegar desde la situación $43^{\circ} 35,2'$ N y Long. $008^{\circ} 58'$ W al punto de lat. $47^{\circ} 36,4'$ N y Long. $052^{\circ} 23,4'$ W.

- a) 268°
- b) 293°
- c) 318°
- d) 274°

18. El día 22 de mayo de 2022 estando nuestro buque en situación estimada lat. $44^{\circ} 36'N$ y Long. $005^{\circ} 58'$ W, siendo la HCG 20h 59m 18s se observa la Polar con $ai = 44^{\circ} 45'$ y un azimut de aguja $002,5^{\circ}$. La $ci = +3,2$ y la $eo = 5$ metros. Hallar la latitud por la Polar.

- a) $45^{\circ} 16,9'$ N
- b) $44^{\circ} 59,2'$ N
- c) $45^{\circ} 21,8'$ N
- d) $45^{\circ} 14,8'$ N

19. El día 29 de mayo de 2022 a HcG 19h 48m 18s se produce el ocaso verdadero del Sol y tomamos azimut de aguja 295° . A esa hora nuestro buque se encuentra en situación estimada lat. $47^{\circ} 17,2'$ N y Long. $005^{\circ} 42'$ W navegando a rumbo verdadero 290° y velocidad 9 nudos. Calcula el valor de la Corrección Total de aguja (Ct).

- a) $+ 8^{\circ}$
- b) $+ 5^{\circ}$
- c) $- 8^{\circ}$
- d) $- 3,5^{\circ}$

20. El día 21 de mayo de 2022 en el crepúsculo vespertino, estando en situación estimada lat. $26^{\circ} 03,5'$ N y Long. $030^{\circ} 52,1'$ W, observamos simultáneamente Antares y Kochab. La diferencia de alturas de Antares es de $+ 5,2'$ y $Z_v = S10 E$, y la diferencia de alturas de Kochab es $-3,1'$ y el $Z_v = N 60 E$. Hallar la situación determinada por el corte de las dos rectas de altura.

a) lat. $25^{\circ} 58,2'$ N y Long. $030^{\circ} 40,6'$ W

b) lat. $25^{\circ} 56,7'$ N y Long. $030^{\circ} 52,7'$ W

c) lat. $25^{\circ} 58,2'$ N y Long. $030^{\circ} 52,7'$ W

d) lat. $26^{\circ} 00,8'$ N y Long. $030^{\circ} 53,8'$ W

