

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO GENÉRICO

CONVOCATORIA MAYO 2021

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

METEOROLOGÍA

1. ¿Cuál es la capa de la atmósfera terrestre donde se producen los fenómenos atmosféricos y meteorológicos de importancia para la navegación?
a. La Troposfera
b. La Estratosfera.
c. La Mesosfera
d. La Capa de Ozono
2. ¿Cuál de los siguientes fenómenos está relacionado con la estratificación anormal de las capas atmosféricas?
a. Halo.
b. Rayo verde.
c. Espejismo.
d. Arco iris
3. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
a. El relámpago es la manifestación luminosa que acompaña a una descarga brusca de electricidad atmosférica.
b. El rayo es una descarga eléctrica entre dos nubes cargadas de electricidad estática o entre una nube y la tierra que se ve en forma de ráfaga de luz viva y momentánea.
c. El trueno es el ruido sordo o retumbo que acompaña al relámpago.
d. Todas las respuestas son correctas.
4. La atmósfera terrestre tiene una importante capa a partir de los 90 kilómetros de altitud, en donde rebotan las ondas hertzianas medias y cortas (MF y HF) de radio y vuelven a la superficie de La Tierra, ¿cómo se denomina a esta capa?
a. Magnetosfera.
b. Ionosfera.
c. Electrosfera.
d. Las respuestas a) y c) son correctas.

5. **¿Cuándo es más frecuente la formación de trombas marinas?**
- a. En cualquier época del año.
 - b. En invierno.
 - c. Entre los meses de mayo y octubre.**
 - d. Entre los meses de noviembre y abril.
6. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a los vientos alisios?**
- a. Soplan de manera relativamente constante en verano (hemisferio norte) y menos en invierno.
 - b. Circulan entre los trópicos, desde los 30-35° de latitud hacia el ecuador.
 - c. Se dirigen desde las altas presiones subtropicales, hacia las bajas presiones ecuatoriales.
 - d. Todas son correctas.**
7. **¿Cuál es la componente dominante de los vientos polares?**
- a. Norte
 - b. Sur
 - c. Este**
 - d. Oeste
8. **¿De dónde soplan los vientos alisios en el hemisferio Sur?**
- a. NE
 - b. SE**
 - c. SW
 - d. NW
9. **¿Entre qué meses se observa mayor número de hielos flotantes en el océano Atlántico del hemisferio norte?**
- a. Entre abril y agosto.**
 - b. Entre noviembre y febrero.
 - c. Entre enero y abril.
 - d. Entre septiembre y noviembre.
10. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a los hielos flotantes de origen marino?**
- a. Procede de los glaciares cercanos al mar. Éstos desprenden masas de hielos que quedan a la deriva y se llaman icebergs.
 - b. Se forman en aguas de mar cercanas a la costa y de poca profundidad. Cuanta menos salinidad tengan las aguas, más fácilmente será su formación.**
 - c. Procedentes de lagos y ríos no tienen salinidad por lo que se desintegran con facilidad.
 - d. No existen hielos flotantes de origen marino.

INGLÉS

11. Señale cuál de las siguientes expresiones es la correcta:

- a. May i enter the fairway?
- b. Could i enter the fairway?
- c. Do I have permission to enter the fairway?**
- d. Can I enter the fairway?

12. “PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN,

White-orange flare sighted from the N of Gijón to Llanes. At 112001 UTC MAY21

Vessels in vicinity are requested to keep a sharp lookout and contact with MRCC Gijón or nearest Radio Coastal Station.”

Según el mensaje anterior, ¿qué es lo que se debe hacer?

- a. Mantenerse a la escucha en el Canal 16 y contactar con MRCC Gijón.
- b. Los barcos en las proximidades que extremen vigilancia y contacten con MRCC Gijón o la estación costera más cercana.**
- c. Los barcos cercanos que contacten con MRCC Gijón y activen una bengala.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

13. Traduzca al castellano la expresión “MV María has collided with unknown object”.

- a. La Motonave María ha sufrido un abordaje con un objeto desconocido.**
- b. La Motonave María ha sufrido un corrimiento de carga de un objeto desconocido.
- c. La Motonave María ha chocado con un objeto identificado.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

14. Traduzca al castellano la expresión “What is your freeboard”?

- a. ¿Cuál es tu calado?
- b. ¿Cuál es tu francobordo?**
- c. ¿Cuál es tu borda libre?
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

15. Traduzca al castellano la expresión “Rough Sea, expected to increase within the next 2 hours”.

- a. Mar gruesa, se prevé vaya en aumento en las próximas dos horas.**
- b. Marejada, se prevé vaya en aumento en las próximas dos horas.
- c. Fuerte marejada, se prevé vaya en aumento en las próximas dos horas.
- d. La a) y la c) son correctas.

16. Traduzca al castellano la palabra “Midships”.

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

17. Traduzca al castellano la expresión “Good Morning Master, i have the watch now”.

- a. Buenos días Capitán, ahora se hace usted cargo de la guardia.
- b. Buenos días Capitán, me hago cargo de la guardia a partir de ahora.**
- c. Buenos días Capitán, ahora se hace usted cargo del reloj.
- d. Buenos días Capitán, me hago cargo del reloj a partir de ahora.

18. “Rescue procedure: Enclosed Spaces

A member of the emergency party must call the Officer of the Watch. All members of the emergency party must wear breathing apparatus when they enter an enclosed space. They must also carry an extra face mask. One person must carry the resuscitation equipment”.

Según el texto anterior, ¿qué es lo que deberían hacer todos los miembros que van a entrar en un espacio confinado?

- a. Utilizar un equipo de respiración y llevar una máscara extra.**
- b. Llamar al oficial al cargo.
- c. Llevar un resucitador.
- d. Todas las anteriores son correctas.

19. “MV Lola, MV Lola, MV Lola, Gijón Traffic calling in CH#16.Over

Gijón Traffic, MV Lola replying. Go ahead. Over

MV Lola, what is your speed now? Over

Gijón Traffic, my speed is 12 knots, but I just started to decrease it. Over

MV Lola, make a Pilot boarding speed of 8 knots.Over

Gijón Traffic,MV Lola, copy that. Boarding speed of 8 knots. Over.

Según el texto anterior, ¿cuál es la velocidad de embarque del Práctico?

- a. 12 nudos.
- b. Menos de 12 nudos.
- c. 8 nudos.**
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

20. “My call sign is EZUD, I repeat, my call sign is EZUD”.

Según la frase anterior, la traducción y deletreo correcto será :

- a. Mi distintivo de llamada es ESPAÑA,ZONE,UNIFORM,DELTA.
- b. Mi distintivo de llamada es ECHO,ZULU,UNIFORM,DELTA.**
- c. Mi distintivo de llamada es ECHO,ZONE,UNIFORM,DELTA.
- d. Mi distintivo de llamada es ECHO,ZONE,UNIFORM,DENMARK.

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN

CONVOCATORIA MAYO 2021

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1. Referente a los Meridianos celestes:

- a. En la Esfera celeste también se les denomina círculos horarios**
- b. El meridiano cero es el que pasa por el Cenit y el polo elevado.
- c. Sobre ellos se mide la altura del astro en el sistema de coordenadas horarias.
- d. Los Meridianos celestes siempre son perpendiculares al horizonte racional.

2. El horizonte racional:

- a. Los cálculos de navegación astronómica se basan en él.
- b. Como la Esfera celeste que consideramos es geocéntrica el plano del horizonte racional contiene el centro de la tierra.
- c. Es paralelo al horizonte de la mar, que es el que realmente aprecia el navegante.
- d. Todas las anteriores son ciertas.**

3. La declinación de un astro es:

- a. El arco de círculo máximo medido en el vertical de astro y que va desde el ecuador celeste hasta el astro.
- b. El arco de círculo horario que va desde el ecuador celeste hasta el astro.**
- c. Mayor de 90° si el astro está por debajo del horizonte verdadero
- d. El complemento de la distancia cenital.

4. De la altura de un astro podemos decir:

- a. Se puede medir indistintamente hacia el cenit o el nadir.
- b. Junto con el horario del lugar conforman las coordenadas horizontales.
- c. Su complemento es la distancia polar.
- d. Su valor es menor de 90° y puede ser positivo o negativo.**

5. En el triángulo de posición de un astro el “ángulo en el polo”:

- a. Es el formado por el corte del meridiano superior del Lugar y el vertical del astro.
- b. Cuando su valor es 0° el astro se encuentra en el meridiano inferior del Lugar.
- c. Si su valor es hacia el este, entonces es igual al horario del Lugar del astro.
- d. Ninguna de las anteriores es cierta.**

6. El horario del Lugar de Aries es:

- a. El arco de ecuador celeste contado desde el meridiano inferior del lugar hasta el círculo horario de Aries por el oeste.
- b. El arco de ecuador celeste contado desde el meridiano de Greenwich del lugar hasta el círculo horario de Aries por el oeste.
- c. El arco de ecuador celeste contado desde el meridiano superior del Lugar hasta el círculo horario de Aries por el oeste.**
- d. Un arco de ecuador celeste y su valor no depende de la posición observador.

7. La consecuencia del movimiento aparente de los astros, producido por la rotación de la tierra es:

- a. Que los astros tienen un movimiento diurno del este al oeste.
- b. Su movimiento aparente sigue un paralelo de declinación.
- c. En su movimiento diurno alcanza la máxima altura en el momento que corta al meridiano superior del Lugar.
- d. Todas son ciertas.**

8. Referente al Tiempo Universal:

- a. Es el tiempo regulado por el Sol medio.
- b. Es la Hora Civil de Greenwich
- c. Es el tiempo transcurrido desde que el Sol medio pasó por el meridiano inferior de Greenwich.
- d. Todas las anteriores son ciertas.**

9. La hora Legal:

- a. Se diferencia de la Hora civil de Greenwich en un número exacto de horas.**
- b. Los minutos y segundos nunca coinciden.
- c. Se calcula tomando como referencia la Hora civil de Greenwich y dividiendo la tierra en 32 husos.
- d. Es la que establece cada estado por consideraciones de eficiencia energética.

10. Diga cuál de las siguientes formas para localizar la estrella Polar es correcta:

- a. Con la enfilación de las tres Marías de la constelación de Orión.
- b. Con la enfilación de la estrellas Alioth y Dubhe de la constelación de la Osa Mayor.
- c. Con el punto de corte de las bisectrices de los ángulos de la constelación Cassiopea.**
- d. Ninguna es correcta.

CÁLCULO DE NAVEGACIÓN

11. En situación estimada lat. 45° N y Long. 070° W, observamos un astro que tiene una distancia polar 32° y horario del Lugar 056° . Calcular la altura estimada (ae).

- a. $45^{\circ} 14,3'$
- b. $59^{\circ} 36,7'$
- c. **$54^{\circ} 01'$**
- d. $42^{\circ} 15'$

12. ANULADA

13. Al estar en posición estimada lat. $24^{\circ} 15'$ S y Long. $026^{\circ} 18'$ W observamos un astro que tiene declinación 10° N y horario del Lugar 190° . Calcular el azimut náutico.

- a. $324^{\circ} 31,8'$
- b. **$144^{\circ} 31,8'$**
- c. $162^{\circ} 55,4'$
- d. $215^{\circ} 28,2'$

14. El 21 de mayo de 2021, estando nuestro buque en situación estimada lat. $43^{\circ} 04'$ N y Long. $029^{\circ} 34'$ W, calcular la Hora Legal (Hz) de paso del Sol por el meridiano superior del lugar.

- a. **$11h 54,9m$**
- b. $11h 58,3m$
- c. $12h 00,0m$
- d. $12h 03,2m$

15. El día 10 de mayo de 2021, en Longitud estimada $010^{\circ} 55,2'$ W, se observa cara al sur la meridiana al Sol limbo inferior y obtenemos altura instrumental (ai) $68^{\circ} 15'$. La ci del sextante es $- 3,5'$ y la altura del observador 3 metros. Calcular la latitud observada.

- a. $39^{\circ} 48,5'$ N
- b. $43^{\circ} 01,7'$ N
- c. **$39^{\circ} 21,7'$ N**
- d. $39^{\circ} 52,8'$ N

16. El día 20 de mayo de 2021, en situación estimada lat. $44^{\circ} 31' N$ y Long. $006^{\circ} 10' W$ al ser HcG 23h 30m se observa la Polar con $ai = 44^{\circ} 42'$ y un azimut de aguja $002,8^{\circ}$. La $ci = -3'$ y la elevación del observador 4 metros. Hallar la latitud observada.
- a. $44^{\circ} 55,7' N$
 - b. $45^{\circ} 13,3' N$**
 - c. $45^{\circ} 18,5' N$
 - d. $44^{\circ} 59,0' N$
17. El día 16 de julio de 2021, estando en posición estimada lat $41^{\circ} 28' N$ y Long $005^{\circ} 34' E$ navegando a Rumbo de aguja (Ra) 060° y 7 nudos, al ser HcG 01h 45m se marca la Polar 055° por babor. Calcular el valor de la Corrección total (Ct).
- a. $-5,8^{\circ}$
 - b. $+5,8^{\circ}$
 - c. $-4,2^{\circ}$**
 - d. $+4,2^{\circ}$
18. Situación de salida lat. $12^{\circ} 45' N$ y Long. $124^{\circ} 20' E$.
Situación de llegada lat. $33^{\circ} 45' N$ y Long $120^{\circ} 16' W$.
Calcular el Rumbo inicial (Ri) ortodrómico.
- a. $050,5^{\circ}$**
 - b. $039,7^{\circ}$
 - c. $309,5^{\circ}$
 - d. 047°
19. Calcular el horario del lugar de Spica si el observador se encuentra en lugar de Long. $135^{\circ} 21' E$ el día 10 de agosto de 2021 a TU 04h 32m09s.
- a. $003^{\circ} 50,7'$
 - b. $267^{\circ} 51,3'$
 - c. $158^{\circ} 25,4'$
 - d. $320^{\circ} 41,5'$**
20. Estando nuestro buque en situación estimada lat. $40^{\circ} 22' N$ y Long. $018^{\circ} 09' W$, en el mismo instante se observaron la Polar y Arcturus obteniendo latitud observada (lo) por la Polar $40^{\circ} 28' N$ y determinante de Arcturus $Z = N62^{\circ} E$ y diferencia de alturas (Δa) $+9,3'$. Calcular la situación observada.
- a. lat. $40^{\circ} 28' N$ y Long. $018^{\circ} 03' W$
 - b. lat. $40^{\circ} 28' N$ y Long. $018^{\circ} 01,5' W$
 - c. lat. $40^{\circ} 22' N$ y Long $017^{\circ} 56,7' W$
 - d. lat. $40^{\circ} 28' N$ y Long. $017^{\circ} 59' W$**

NOTA: La respuesta elegida en el cuestionario, debe estar avalada por el cálculo correspondiente.