

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO GENÉRICO
ENERO - 2019

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

METEOROLOGÍA

1. **Indique la capa de la atmósfera en la que se encuentra el 90% del vapor de agua y los núcleos de condensación necesarios para la formación de las nubes.**
 - a) Estratosfera
 - b) Mesosfera
 - c) Termosfera.
 - d) Troposfera
2. **Las condiciones necesarias básicas para la formación y futuro desarrollo de una tormenta, son:**
 - a) Aire cálido y cargado de humedad en las capas superior de la atmósfera , con aire frío y denso en las capas inferiores.
 - b) Aire frío y poco denso en las capas bajas de la atmosfera 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.
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) Desarrollo, maduración y disipación.
 - d) Maduración, desarrollo y disipación.
4. **Los vientos que se dirigen hacia el Norte desde las Altas Subtropicales, desviándose hacia la derecha en el Hemisferio Norte y a la izquierda en el Hemisferio Sur, por el efecto Colioris. ¿Reciben el nombre de?:**
 - a) Alisios.
 - b) Levantes.
 - c) Vientos generales del Oeste.
 - d) Vientos polares

5. **En el Hemisferio Norte, si el viento en un ciclón rola a la izquierda y la presión disminuye. ¿El buque se encuentra?:**
a) En el semicírculo manejable.
b) En el centro del ciclón
c) En el semicírculo peligroso.
d) Ninguna es correcta.
6. **La corriente de Florida y la corriente de Bahamas, se unen formando:**
a) La corriente de la tierra de Baffin.
b) La corriente del Labrador.
c) La corriente del Golfo.
d) Los Cuarenta Rugientes.
7. **Los “Cuarenta Rugientes” son:**
a) Vientos polares.
b) Monzones.
c) Calmas tropicales
d) Vientos generales del Oeste
8. **¿Un ciclón tropical cruza el Ecuador?**
a) Siempre.
b) Nunca.
c) Depende de la cantidad de vapor de agua que absorban.
d) Depende del campo general de presiones de la zona por donde se van moviendo.
9. **El hielo dependiendo de su procedencia puede ser:**
a) De origen marino.
b) De origen terrestre.
c) De origen fluvial.
d) Todas son correctas.
10. **La Zona de Convergencia Intertropical:**
a) Separa las regiones de los alisios de los hemisferios norte y sur
b) Está situada entre los alisios y los vientos del oeste
c) Es la zona comprendida entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio
d) Las respuestas a) y c) son correctas

INGLÉS

11. Traduzca al castellano “**You are obstructing the fairway**”:
a) Está usted obstruyendo el paso.
b) Está usted obstruyendo el tráfico.
c) Están ustedes obstruyendo el paso.
d) Las respuestas a y c son correctas.

12. Traduzca al castellano **“The vessel is on the even keel”**:

- a) El buque tiene la quilla dañada.
- b) El buque está en aguas iguales.
- c) El buque se encuentra varado sobre la quilla.
- d) La quilla del buque se encuentra inundada.

13. Traduzca al castellano **“Everyone should go to lee”**:

- a) Todos deben ir a sotavento.
- b) Todos deben ir a barlovento.
- c) Todos deben ir al puente.
- d) Todos deben ir a la gambuza.

14. Traduzca al castellano **“The breadth of my ship is 5 meters”**:

- a) Mi barco tiene una eslora de 5 metros.
- b) Mi barco tiene un calado de 5 metros.
- c) Mi barco tiene una manga de 5 metros.
- d) Ninguna de las anteriores

15. Traduzca al castellano **“The anchor is dragging”**:

- a) El ancla se está levando.
- b) El ancla está garreando.
- c) El ancla se está largando.
- d) El ancla está siendo fondeada.

16. Traduzca al castellano **“The distress traffic controlling station/other stations may impose radio silence on any interfering stations by using the term: “Seelonce Maddy/Distress” unless the latter have messages about the distress”**:

- a) La estación que controle el tráfico de socorro o, u otras estaciones, pueden imponer silencio a cualquier estación que interfiera utilizando la expresión: “Seelonce Maddy/Distress” a menos que ésta última tenga mensajes relacionados con la situación de peligro.
- b) Las otras estaciones que controlen el tráfico de socorro, pueden imponer silencio a cualquier estación que interfiera utilizando la expresión: “Seelonce Maddy/Distress” a menos que ésta última tenga mensajes relacionados con la situación de peligro.

- c) La estación que controle el tráfico de socorro o, u otras estaciones, pueden imponer silencio a cualquier estación que utilice la expresión: "Seelonce Maddy/Distress" a menos que ésta última tenga mensajes relacionados con la situación de peligro.
- d) Las otras estaciones que controlen el tráfico de socorro, pueden imponer silencio a cualquier estación que interfiera utilizando la expresión: "Seelonce Maddy/Distress" a menos que ésta última tenga mensajes relacionados con la situación de desaparición.

17. Traduzca del castellano "I have steerage way":

- a) Tengo un largo camino.
- b) Tengo velocidad de crucero.
- c) Tengo velocidad de gobierno.
- d) Tengo velocidad para atracar.

18. Traduzca del castellano "I am trimmed by the stern":

- a) Estoy aproado.
- b) Estoy apopado.
- c) Estoy fondeado por popa.
- d) Estoy atracado por popa

19. Traduzca al castellano "An urgency message always has to commence with stating the position of the calling vessel if it is not included in the DSC alert":

- a) Un mensaje urgente debe empezar siempre indicando la situación del buque que efectúa la llamada, si no se indica en el alerta enviada por LSD.
- b) Un mensaje de urgencia debe empezar siempre indicando la situación del buque que efectúa la llamada, si no se indica en el alerta enviada por LSD.
- c) Un mensaje urgente debe comenzar siempre indicando la situación del buque que efectúa la llamada, si no se indica en el alerta enviada por LSD.
- d) Un mensaje de urgencia debe empezar siempre indicando la situación del buque que efectúa la llamada, si se indica en el alerta enviada por LSD.

20. Traduzca al castellano "Weigh the anchor":

- a) Largar el ancla.
- b) Fondear el ancla.
- c) Garrear el ancla.
- d) Levar el ancla.

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN
ENERO 2019

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1. El horizonte visible o de la mar:

- a) Depende de la altura a la que se encuentre el observador
- b) Es un círculo menor paralelo al horizonte verdadero.
- c) Es perpendicular a la línea Cenit-Nadir.
- d) Todas son ciertas.

2. Los círculos menores paralelos al Ecuador celeste y por lo tanto perpendiculares al eje de los polos, se denominan:

- a) Verticales
- b) Almicantarat
- c) Paralelos de declinación
- d) Semicírculo horario

3. El ángulo formado por el meridiano superior del lugar y el círculo horario del astro se denomina:

- a) Horario en Greenwich del astro, de 0° a 360° hacia el W
- b) Amplitud, complemento del Azimut cuadrantal.
- c) Angulo en el polo, menor de 180° y puede ser occidental u oriental.
- d) Ascensión recta, de 0 a 360° en sentido directo.

4. Los lados del triángulo de posición de un astro son:

- a) Codeclinación, horario del lugar del astro y colatitud
- b) Codeclinación, azimut y amplitud.
- c) Colatitud, distancia cenital y codeclinación
- d) Azimut náutico, distancia cenital y colatitud.

5. El arco de horizonte entre el cardinal Norte y el pie del vertical del astro, de 0° a 360° por el Este es el:

- a) Azimut astronómico
- b) Azimut náutico
- c) Azimut cuadrantal
- d) Angulo en el polo

6. Podemos definir la eclíptica como:

- a) El círculo máximo de la esfera celeste resultado de las proyecciones del sol en un año.
- b) El círculo menor de la esfera celeste resultado de las proyecciones del sol en un año.
- c) La elipse que recorre el sol aparente entorno a la tierra a lo largo de un año.
- d) Ninguna definición de las anteriores es cierta.

7. Para que un astro tenga el arco diurno mayor que el arco nocturno se debe dar que:

- a) La declinación sea menor que la colatitud y de distinto nombre.
- b) La declinación sea menor que la colatitud y del mismo nombre.
- c) Que sea anticircumpolar.
- d) Que la declinación sea muy próxima a 90° y de distinto nombre que la latitud.

8. Se puede identificar la estrella polar:

- a) Prolongando 8 veces la distancia Merak-Dubhe
- b) Prolongando 5 veces hacia el sureste las Tres Marías de Orión
- c) Aproximadamente en el corte de las dos bisectrices de Cassiopea
- d) En el centro de Orión

9. El tiempo transcurrido desde que el sol medio pasó por el meridiano inferior del lugar se denomina:

- a) Hora civil de Greenwich
- b) Hora civil del lugar
- c) Hora legal
- d) Hora oficial

10. La corrección de índice de un sextante:

- a) Una vez obtenida ya no se modifica en toda la vida útil del sextante.
- b) Aplicada a la altura instrumental se obtiene la altura observada.
- c) Si el astro está muy bajo no hace falta aplicarla.
- d) Ninguna es correcta.

CÁLCULO DE NAVEGACIÓN

11. Siendo la Hora Civil en Greenwich 2130 nuestro buque se encuentra en situación estimada lat 40°N y Long 080°W observamos un astro con declinación 30° norte y un horario del lugar 330° . Calcular la altura estimada y el azimut del astro.

- a) $ae = 63^\circ 37,7'$ $Z = S77^\circ\text{E}$
- b) $ae = 65^\circ 37,7'$ $Z = S77^\circ\text{W}$
- c) $ae = 63^\circ 37,7'$ $Z = N77^\circ\text{W}$
- d) $ae = 65^\circ 37,7'$ $Z = S77^\circ\text{E}$

12. Estando nuestro buque en situación estimada lat $25^\circ 15' \text{S}$ y Long $15^\circ 35' \text{E}$ se observa un astro con AS = $285^\circ 20'$ y declinación $20^\circ 10'$ sur, siendo el horario de aries en Greenwich $72^\circ 16'$. Se pide calcular el azimut del astro.

- a) $Z = N70^\circ\text{W}$
- b) $Z = N76,5^\circ\text{E}$
- c) $Z = S70^\circ\text{W}$
- d) $Z = S76,5^\circ\text{E}$

13. Siendo la HcG 0728 del día 22 de enero de 2019 nuestro buque se encuentra en situación lat $01^{\circ} 32'$ N y Long $007^{\circ} 20'$ W. Calcular con el Almanaque Náutico el horario del sol en Greenwich y su declinación.
- a) hG del sol = $289^{\circ} 08,3'$ y declinación = $19^{\circ} 43,1'$ SUR
 - b) hG del sol = $269^{\circ} 14,4'$ y declinación = $19^{\circ} 43,8'$ SUR
 - c) hG del sol = $289^{\circ} 08,3'$ y declinación = $19^{\circ} 43,1'$ NORTE
 - d) hG del sol = $269^{\circ} 14,4'$ y declinación = $19^{\circ} 43,8'$ NORTE
14. Estando nuestro buque en posición lat $40^{\circ} 15'$ N y Long $072^{\circ} 32'$ W el día 22 de enero de 2019 a HcG 2150, calcular con el Almanaque Náutico el horario en Greenwich y la declinación de la estrella Alnitak.
- a) hG* = $04^{\circ} 01,3'$ y declinación = $1^{\circ} 56,2'$ SUR
 - b) hG* = $384^{\circ} 58,8'$ y declinación = $1^{\circ} 56,2'$ SUR
 - c) hG* = $04^{\circ} 01,3'$ y declinación = $1^{\circ} 56,2'$ NORTE
 - d) hG* = $384^{\circ} 58,8'$ y declinación = $1^{\circ} 56,2'$ NORTE
15. El día 27 de enero de 2019 en situación lat $36^{\circ} 27'$ N y Long $018^{\circ} 36,5'$ E calcular la Hora Legal de paso del sol por el meridiano superior del lugar.
- a) Hz = 11 h 58 m 16 s
 - b) Hz = 10 h 58 m 16 s
 - c) Hz = 14 h 27 m 08 s
 - d) Hz = 13 h 27 m 08 s
16. El día 14 de mayo de 2019 en Long estimada $20^{\circ} 18,2'$ W se observa cara al sur la altura meridiana del sol limbo inferior $71^{\circ} 31,7'$. La corrección de índice es $1,7'$ (-) y la elevación del observador 7 metros. Se pide calcular la latitud.
- a) lat. $36^{\circ} 57,6'$ N
 - b) lat. $36^{\circ} 37,6'$ N
 - c) lat. $37^{\circ} 07,6'$ N
 - d) lat. $37^{\circ} 37,6'$ N
17. El día 20 de febrero de 2019 en Long $10^{\circ} 19'$ E al ser TU 18h 27m 09s se observa altura instrumental a la Polar $35^{\circ} 32,2'$. La corrección de índice es $3,6'$ (-) y la altura del observador 12 metros. Calcular la latitud del observador
- a) lat = $34^{\circ} 48,6'$ N
 - b) lat = $35^{\circ} 32,2'$ N
 - c) lat = $34^{\circ} 32,6'$ N
 - d) lat = $35^{\circ} 48,6'$ N
18. En situación estimada lat $27^{\circ} 04'$ N y Long $173^{\circ} 50'$ E se observa en el mismo instante Dte Vega Z = $N^{\circ}60E$, $\Delta a = +4'$ y Dte Sirius Z = $S78^{\circ}E$, $\Delta a = +11'$. Calcular la situación observada.
- a) lat $26^{\circ} 55,6'$ N Long $174^{\circ} 00,8'$ E
 - b) lat $26^{\circ} 50,6'$ N Long $174^{\circ} 00,8'$ E
 - c) lat $26^{\circ} 55,6'$ N Long $173^{\circ} 57,8'$ E
 - d) lat $26^{\circ} 50,6'$ N Long $173^{\circ} 00,8'$ E

19.El día 15 de enero de 2019 en situación lat $44^{\circ} 32,7'$ N y Long $005^{\circ} 47,2'$ W, al ser HCG 2302 navegamos al Ra 320 y se toma marcación a la Polar 036. Se pide calcular la corrección total.

- a) $Ct = +3,2'$
- b) $Ct = -3,2'$
- c) $Ct = +4,2'$
- d) $Ct = -4,2'$

20.Calcular el Ri y la distancia ortodrómica para navegar desde la situación lat 36° N Long $005^{\circ} 36'$ W hasta el punto de lat $18^{\circ} 26'$ N Long $066^{\circ} 07'$ W

- a) Ri = S $88,7$ W y D = 3.341,7 millas
- b) Ri = N $88,7$ W y D = 3.244,7 millas
- c) Ri = S $88,7$ W y D = 3.244,7 millas
- d) Ri = N $88,7$ W y D = 3.341,7 millas

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