

Examen: 16 PATRON DE YATE 2019

MODULO GENERICO

1. Si una embarcación posee una altura metacéntrica positiva muy grande, diremos que,

A: La navegación para la tripulación resultara incómoda , con recuperaciones bruscas y violentas de las escoras.

B: La navegación para la tripulación será cómoda, pues su GM es positivo y grande.

C: A y D son correctas

D: El buque tendrá una gran estabilidad.

2. ¿Referente a los extintores contraincendios, cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

A: Los extintores portátiles deben encontrarse siempre al alcance de la mano y revisadas en fecha y forma, por empresas homologadas

B: Los extintores de polvo seco son polivalentes, ya que pueden ser utilizados para combatir todo tipo de incendios

C: Toda la tripulación tiene que conocer su ubicación exacta y saber como usarlos.

D: Para lograr una eficacia óptima es esencial tener el extintor en posición vertical.

3. En qué circunstancias podríamos quedarnos con una escora permanente:

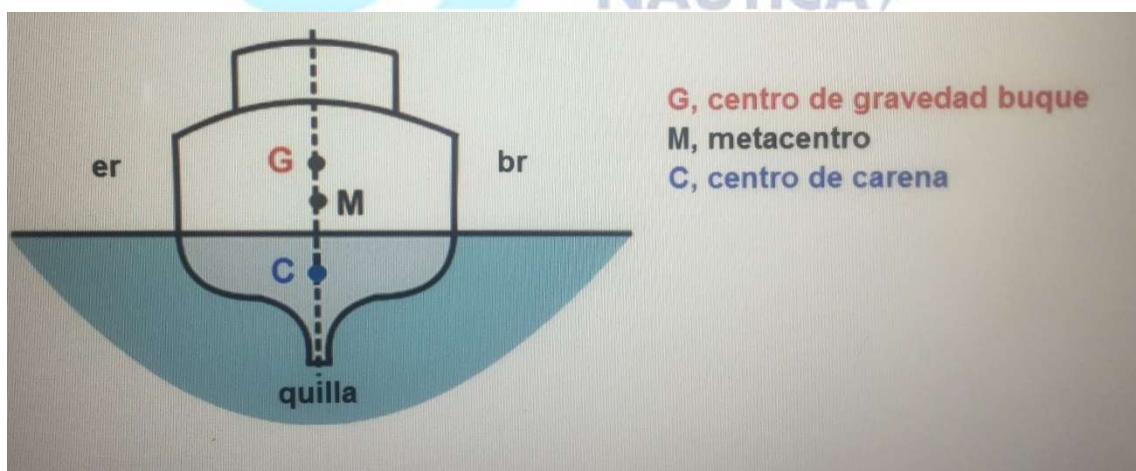
A: Cuando la embarcación se encuentra en equilibrio indiferente.

B: Cuando la altura metacéntrica es nula.

C: Cuando el KM sea igual al KG.

D: Todas son correctas.

4. En la imagen adjuntada, indicar en qué situación se encuentra el buque.



A: El buque se encuentra en situación de equilibrio inestable

B: Ante una posible escora el buque no recuperaría y acabaría zozobrando.

C: El buque se encuentra en situación de equilibrio estable ya que la altura GM es positiva.

D: Respuestas A y B son correctas.

5. Las radiobalizas de localización de siniestros EPIRB podrán activarse, señale la opción correcta:

A: Manualmente a través de su interruptor de activación.

B: Automáticamente al entrar en contacto con el agua a través de su interruptor de mar.

C: Automáticamente al ser liberadas del recinto plástico, si éste se encuentra sumergido, a través del dispositivo HRU (Unidad de Liberación Hidrostática).

D: Todas son correctas

6. ¿Qué dispositivo estamos observando en la imagen adjuntada?



A: Un inflador de balsas automático que se activa a una cierta profundidad.

B: Una zafa hidrostática.

C: Es un dispositivo de inflado automático de los chalecos salvavidas.

D: Ninguna de las respuestas es correcta.

7. Preparación para el abandono. Señale la opción falsa:

A: Emisión de mensaje de socorro, según el procedimiento radiotelefónico. Activación de la radiobaliza.

B: Detener la embarcación antes de arriar la balsa.

C: Leer las instrucciones de la balsa antes de lanzarla al agua.

D: Abrigarse bien. Reemplazar el calzado ligero por otro más pesado.

8. Las bengalas deben dispararse siempre hacia:

A: Barlovento y con el brazo por el interior de la embarcación

B: Sotavento y con el brazo por el exterior de la embarcación

C: Barlovento y con el brazo por el exterior de la embarcación

D: Barlovento y con el brazo y el cuerpo por fuera de la embarcación

9. En caso de rescate mediante helicóptero. Si nos encontramos en una lancha salvavidas, entre otras tomaremos las siguientes medidas: Señale la opción Falsa.

A: Lanzaremos un cohete provisto de paracaídas.

B: Si disponemos de RESAR lo activaremos

C: Haremos señales con espejos.

D: Encenderemos una bengala.

10. Cual de las siguientes afirmaciones es cierta,

A: A mayor altura metacéntrica, mayor estabilidad.

B: A menor altura metacéntrica, mayor estabilidad.

C: Es desaconsejable un GM demasiado elevado para la navegación.

D: A y C son ciertas

11. Indicar que afirmación es la correcta:

A: La fuerza del gradiente de presión es inversamente proporcional a la densidad del aire.

B: La fuerza del gradiente de presión es directamente proporcional a la densidad del aire.

C: La densidad no influye en el gradiente de presión.

D: Ninguna es correcta.

12. En las siguientes afirmaciones señale la opción falsa:

A: El psicrómetro consiste en dos termómetros: uno seco y otro húmedo.

B: Con el psicrómetro y las tablas psicrométricas se calcula la temperatura del agua del mar y el punto de rocío.

C: Con el psicrómetro y las tablas psicrométricas se calcula la humedad relativa y el punto de rocío.

D: A bordo mediante un psicrómetro y la temperatura del mar se predice la niebla.

13. ¿Como se le denomina al viento cálido en el Mediterráneo que sopla del SE proveniente del Norte de África?

A: Gregal

B: Sirocco

C: Ostria

D: Mistral

14. A la magnitud que se obtiene de dividir la diferencia de presión que hay entre dos puntos por la distancia horizontal que los separa se denomina:

A: Ninguna es cierta

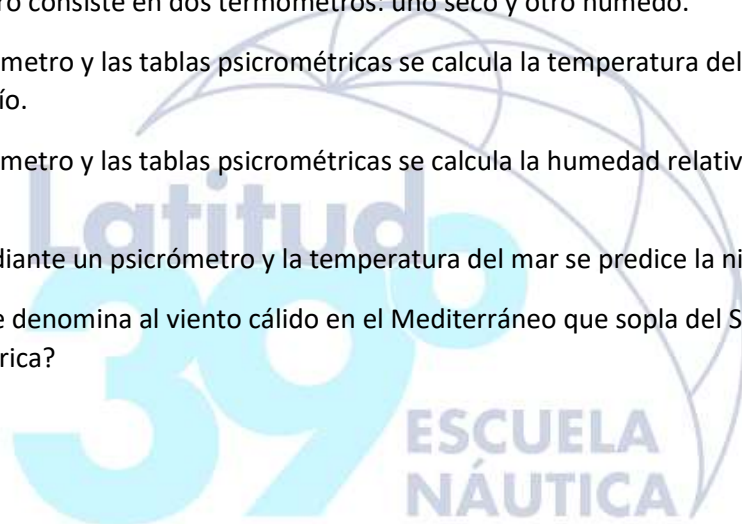
B: Gradiente de presión

C: fuerza del viento

D: fetch

15. El Gregal es,

A: Un viento que sopla del NE característico de las Islas Baleares y del Mediterráneo central , donde sopla frío y seco al tener procedencia continental.



B: Es un viento que sopla del SW , característico del litoral catalán y de la mitad norte de las Islas Baleares.

C: Es un viento con el aire relativamente húmedo que puede durar varios días, con fuertes rachas de viento.

D: Es un viento que proviene de África y trae aire cálido y seco provocando, como el Siroco, temperaturas muy altas en verano.

16. La Ley de Buys-Ballot nos ayuda a identificar el centro de bajas presiones en el Hemisferio Norte del siguiente modo:

A: Cuando las nubes ascienden hasta alcanzar la temperatura del punto de rocío, la baja presión queda por babor.

B: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra aleta de babor.

C: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra derecha.

D: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra izquierda.

17. (VIENTOS CARACTERÍSTICOS DEL MEDITERRÁNEO) Cómo se denomina al viento que se genera en la costa oeste de Italia y en España. La temperatura desciende considerablemente siendo el Golfo de León y el norte de las Baleares donde se dan las peores condiciones para la navegación (alcanza hasta 40 nudos en el cabo de Creus).

A: Levante

B: Migjorn

C: Gregal

D: Tramontana

18. ¿Qué tipo de nube única estamos observando en la imagen adjuntada?



A: Nube Altocumulus Lenticular

B: Nube Cirrus Volantis

C: Nube Cumulonimbus, caracterizada por su desarrollo vertical

D: Nube Nimbostratus.

19. Cuando una masa de aire frío en su avance, desplaza y eleva a la masa de aire cálido que se encuentra para finalmente unirse a otra masa de aire frío, se forma lo que se denomina,

A: Una oclusión

B: Un frente calido

C: Un frente frio

D: Ninguna es correcta.

20. En qué estación son más frecuentes las "galernas" en el golfo de Vizcaya:

A: En invierno.

B: Todas las respuestas son correctas.

C: De primavera a otoño.

D: En invierno y primavera.

#### MODULO NAVEGACION

21. En la publicación Avisos a los Navegantes, los avisos relativos a las cartas náuticas se clasifican en ...

A: No existe clasificación alguna.

B: Internos y Externos

C: Permanentes, preliminares y temporales

D: Estructurales y coyunturales

22. Referente al AIS: Señale la opción falsa.

A: En un AIS se pueden obtener partes meteorológicos.

B: La información de geoposicionamiento que proporciona depende de los sistemas GPS.

C: No todos los buques están obligados a llevar AIS

D: El AIS es complemento del radar, nunca un sustituto.

23. De una ENC cual de los siguientes atributos no es correcto:

A: Todas están referenciadas al Datum World Geodetic System 1984 (WGS84)

B: Son publicadas exclusivamente por el Servicio Hidrográfico de los Gobiernos responsables

C: Se basan en datos fuentes o cartas oficiales del Servicio Hidrográfico responsable

D: Los datos cartográficos se basan en el standard ISO19379

24. Definiríamos a la Longitud Geográfica como:

A: La longitud es el ángulo formado entre el meridiano que pasa por el punto considerado y el meridiano fundamental de Greenwich elegido, por convención, como origen de esta coordenada geográfica.

B: Arco del círculo máximo que a partir del meridiano cero llega al meridiano de situación del punto pudiendo ser E u W

C: Distancia angular de un cuerpo con respecto al primer punto de Aries medida en sentido horario a lo largo de la Eclíptica.



D: MF

30. Dos buques navegan por la misma zona, ¿tienen la misma corrección total?

A: En todos los casos la corrección total es distinta

B: Siempre tienen la misma corrección total

C: Únicamente cuando el desvío de los dos barcos coincide

D: No, porque tienen distinta declinación magnética

31. A Hrb = 15-30 en situación  $I = 36^{\circ}00'0'' N$  y  $L = 006^{\circ} 00'0'' W$  navegando al  $Ra = S 53^{\circ} W$ , desvío =  $5^{\circ} NW$  con  $Vb = 6$  nudos, con viento del oeste que produce un abatimiento de  $5^{\circ}$ . Declinación magnética la del año en curso. Calcular la situación de estima a Hrb = 17-30.

A:  $I = 35^{\circ} 51'4'' N$  y  $L = 006^{\circ} 10'8'' W$

B:  $I = 35^{\circ} 52'0'' N$  y  $L = 006^{\circ} 11'2'' W$

C:  $I = 35^{\circ} 51'0'' N$  y  $L = 006^{\circ} 09'6'' W$

D:  $I = 35^{\circ} 52'0'' N$  y  $L = 006^{\circ} 11'0'' W$

32. Al ser Hrb=11.21 , tomamos Da faro de Punta Alcázar =  $S09E$  y Da Punta Cires=  $S70E$ , variación  $2 NW$ , desvío=  $10 NW$ . Calcular la situación.

A:  $I = 35^{\circ}55'2'' N$  y  $L = 5^{\circ}35'6'' W$

B:  $I = 35^{\circ}55'0'' N$  y  $L = 5^{\circ}34'0'' W$

C:  $I = 35^{\circ}52'0'' N$  y  $L = 5^{\circ}33'3'' W$

D:  $I = 35^{\circ}53'6'' N$  y  $L = 5^{\circ}33'0'' W$

33. A HRB= 14-00 en situación  $I = 36^{\circ}- 02,0' N$   $L = 005^{\circ}-22,0' W$  se da rumbo con  $Vhb = 6$  nudos a un punto situado a 3 millas al Sur verdadero del Faro de Isla Tarifa. A HRB= 17-00 se toma Da del Faro de Isla Tarifa  $347^{\circ}$  y simultáneamente Da del Faro de Punta Cires  $127^{\circ}$ . Desvío=  $3^{\circ} NW$   $dm = 2^{\circ} NW$ . Calcular el  $Rc$  e  $Ihc$ .

A:  $Rc = 050^{\circ}$   $Ihc = 4,2$  nudos.

B:  $Rc = 050^{\circ}$   $Ihc = 2,2$  nudos.

C:  $Rc = 061^{\circ}$   $Ihc = 2,1$  nudos.

D:  $Rc = 075^{\circ}$   $Ihc = 3,2$  nudos.

34. El yate "Bad Luck" está a HRB 0900 situado a  $I = 36^{\circ}00,0' N$  y  $L = 006^{\circ} 10,0' W$ . Nos afecta una corriente de  $Rc = 090^{\circ}$  e  $Ih = 2,7$  nudos. En ese momento, se le para el motor por una avería. Se consigue solventar la avería a HRB 1200. Se pide situación a HRB= 1200 y número de veces que habremos tenido una sonda por encima de los 100 metros.

A:  $Io = 36^{\circ} 00' N$  ;  $L = 005^{\circ} 54,2' W$  y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

B:  $Io = 36^{\circ} 00' N$  ;  $L = 006^{\circ} 05,2' W$  y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

C:  $Io = 36^{\circ} 00' N$  ;  $L = 006^{\circ} 00,0' W$  y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

D: lo= 36° 00'N ; L= 005° 57,1' W y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

35. A Hrb 21:12h estando en situación lo=36° 04'N y Lo= 005° 21,3'W, navegando al Rumbo superficie 241° y Vb = 8 nudos en zona de corriente desconocida, viento del oeste, abatimiento 3°. A 22:42h tomamos marcación isla tarifa 036° Er y a Hrb 23:12h marcación I. Tarifa 077° Er. Se pide situación observada a 23:12h, rumbo corriente e Intensidad de la corriente.

A: lo= 35° 57'N Lo= 005° 33,6' W Rc= 078,5° Ic= 2 nudos

B: lo= 35° 55'N Lo= 005° 30,0' W Rc= 070,° Ic= 3 nudos

C: lo= 35° 50'N Lo= 005° 40,0' W Rc= 069° Ic= 2,5 nudos

D: lo= 35° 56'N Lo= 005° 31,0' W Rc=083° Ic= 2 nudos

36. A HRB 02:15 h navegando al Ra 081°, Vb= 14 nudos encontrándonos en la enfilación Magair/cabo Espartel, se marcó cabo Espartel 60,5° Er y a HRB 02:45h marcación Faro El Xarf (Oc 3 WRG.12s16-11M) 85° Er. Calcular la situación observada a las 02:45h.

A: l=35°-49,0'N L= 005°-48,0'W

B: l=35°-51,9'N L= 005°-50,0'W

C: l=35°-51,9'N L= 005°-51,5'W

D: l=35°-50,0'N L= 005°-49,8'W

37. Siendo HRB: 06: 00, situados al N/v de la luz del espigón de entrada del puerto de Tánger y al W/v del Faro de Pta. Cires teniendo en cuenta una corriente de Rc =E e lhc = 3' así como un viento del W que produce un abatimiento de 4 ; damos Rumbo y velocidad para situarnos ° a 2 millas al norte verdadero de la luz de entrada del espigón de Tánger para llegar allí a HRB: 06:30. A rumbo el desvío es  $\Delta = 2$  NE. ° Se pide:

1- Ra para dirigirnos a 2' al n/v de la luz de entrada del espigón de Tánger.

2- Vb

A: Ra=199° Vb=10,4 nudos

B: Ra=191° Vb=12,1 nudos

C: Ra=205° Vb=11,5 nudos

D: Ra=192° Vb=11,9 nudos

38. El buque "Coriolis" ha de navegar por loxodrómica desde un punto A l A= 37° 21'N y L A= 13° 26 W a un punto B l B= 32° 25',4 N y LB = 7° 56,9 W. Calcular el Rumbo directo y la distancia directa.

A: Rd = S 42,5° E d = 400 millas.

B: Rd = S 38,5° E d = 400 millas.

C: Rd = S 42,5° E d = 386 millas.

D: Rd = S 42,5° W d = 400 millas.



39. En el puerto de BARBATE, el 7 de agosto de 2019. Se pide calcular sobre qué hora, pasadas las 1330 UT tendremos una sonda real de 13 metros, sabiendo que la sonda carta es 12 metros y la presión atmosférica 989 hectopascal.

A: UT= 1415 (día 7 de agosto)

B: UT= 1401 (día 7 de agosto)

C: UT= 1339 (día 7 de agosto)

D: UT= 1359 (día 7 de agosto)

Resposta correcta: C

40. En el puerto de LLANES, el 2 de julio de 2019, tenemos sonda carta de 4 metros y una presión atmosférica de 1009 milibares. ¿Qué sonda momento aproximada tendremos a UTC 1315?

A: Sm= 4,35 metros.

B: Sm= 6,58 metros.

C: Sm= 7,53 metros.

D: Sm= 4,58 metros.

