

**Examen:** Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

**Convocatòria:** Juny 2019

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

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.

Resposta correcta: C

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.

Resposta correcta: B

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

A: Cuando la embarcación se encuentra en equilibrio indiferente.

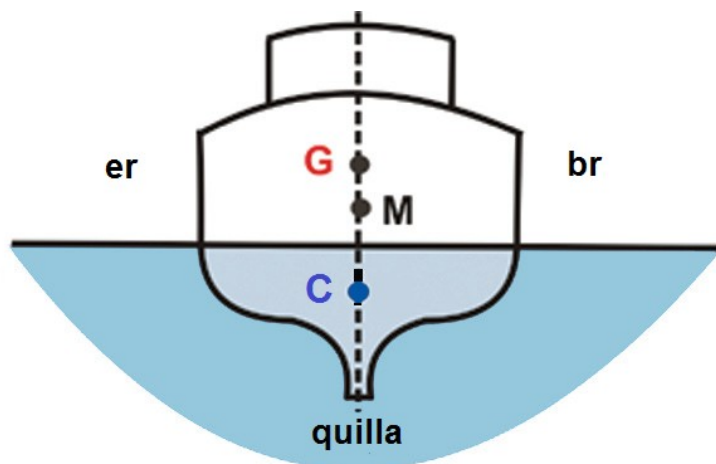
B: Cuando la altura metacéntrica es nula.

C: Cuando el KM sea igual al KG.

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

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



**G, centro de gravedad buque**

**M, metacentro**

**C, centro de carena**

- 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.

Resposta correcta: D

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

Resposta correcta: D

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.

Resposta correcta: B

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.

Resposta correcta: D

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

Resposta correcta: B

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.

Resposta correcta: A

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

Resposta correcta: D

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.

Resposta correcta: A

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.

Resposta correcta: B

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

- A: Gregal
- B: Sirocco
- C: Ostria
- D: Mistral

Resposta correcta: B

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

Resposta correcta: B

15. El Gregal es,

- A: Un viento que sopla del NE característico de las Islas Baleares y del Mediterraneo 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.

Resposta correcta: A

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.

Resposta correcta: C

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

Resposta correcta: D

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



- A: Nube Altostratus Lenticular
- B: Nube Cirrus Volantis
- C: Nube Cumulonimbus, caracterizada por su desarrollo vertical
- D: Nube Nimbostratus.

Resposta correcta: A

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 cálido
- C: Un frente frío
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

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.

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

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

Resposta correcta: C

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.

Resposta correcta: A

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

Resposta correcta: D

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: A y B son ciertas.

Resposta correcta: D

25. Para que un dispositivo AIS tipo B transmita la posición de su embarcación deberá ser programado con.. (señale la respuesta correcta)

A: El MMSI correspondiente a su licencia de radiocomunicaciones

B: El indicativo de llamada correspondiente a la embarcación

C: Con el número de identificación del buque (NIB)

D: Con el número de serie del modelo de radar de la embarcación

Resposta correcta: A

26. Cual es el significado de las siglas "XTE" cuando aparece en el display de nuestro GPS?

A: Rumbo que debemos seguir para dirigirnos al próximo waypoint.

B: Distancia a la que nos encontramos de la ruta directa que deberíamos seguir

C: Distancia en millas que nos queda hasta el próximo waypoint

D: Tiempo estimado para llegar al próximo waypoint

Resposta correcta: B

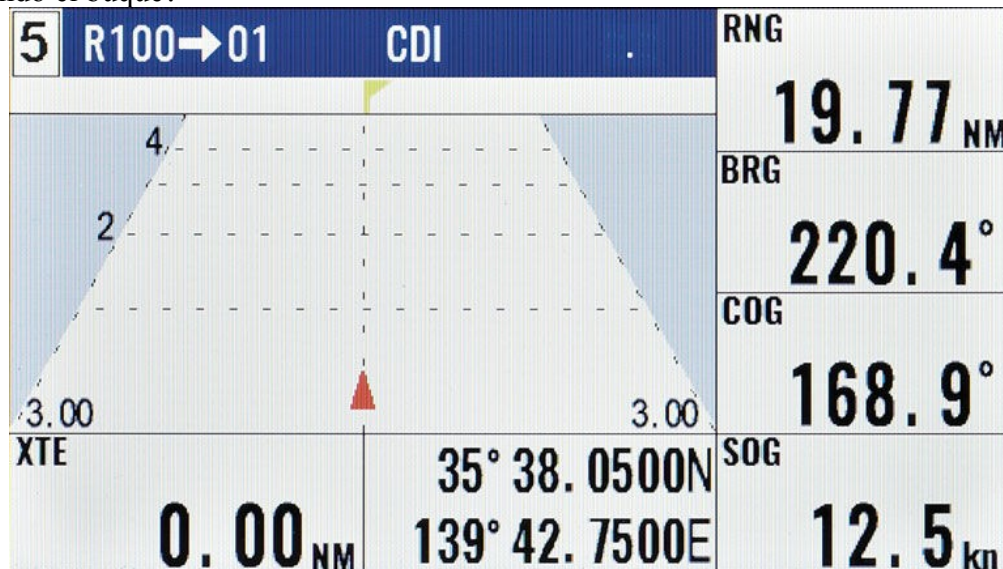
27. Como sabemos si una carta electrónica ENC está actualizada o no ?

A: Porque el ECDIS nos avisa de ello y además no deja cargar actualizaciones posteriores a la pendiente.

- B: Verificándola con el último aviso a los navegantes recibidos para las cartas en papel
- C: Si todas las ENC's tienen la misma fecha de última actualización, es muy probable que no hayan sido actualizadas regularmente.
- D: Todas las respuestas son correctas

Resposta correcta: D

28. Según la imagen adjuntada de un equipos GNSS de un buque. ¿Qué rumbo está efectuando el buque?



- A: Un rumbo de 220,4 grados
- B: Un rumbo de 19,77 grados
- C: Un rumbo norte 0,00 grados
- D: Un rumbo de 168,9 grados.

Resposta correcta: D

29. ¿En que banda del sistema móvil marítimo opera el Sistema AIS?

- A: VHF
- B: HF
- C: UHF
- D: MF

Resposta correcta: A

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

Resposta correcta: C

31. A Hrb = 15-30 en situación l = 36°00'0 N y L = 006° 00'0 W navegando al Ra = S 53° W, desvío = 5° NW con Vb = 6 nudos, con viento del oeste que produce un abatimiento de 5°.

Declinación magnética la del año en curso. Calcular la situación de estima a Hrb = 17-30.

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

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

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

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

Resposta correcta: C

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

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

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

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

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

Resposta correcta: A

33. A HRB= 14-00 en situación  $l = 36^{\circ}- 02,0'N$   $L = 005^{\circ}-22,0'W$  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.

Resposta correcta: C

34. El yate "Bad Luck" está a HRB 0900 situado a  $l = 36^{\circ}00,0'N$  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:  $l = 36^{\circ} 00'N$  ;  $L = 005^{\circ} 54,2' W$  y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

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

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

D:  $l = 36^{\circ} 00'N$  ;  $L = 005^{\circ} 57,1' W$  y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

Resposta correcta: C

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

A:  $l = 35^{\circ} 57'N$   $L = 005^{\circ} 33,6' W$   $Rc = 078,5^{\circ}$   $Ic = 2$  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

Resposta correcta: A

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

Resposta correcta: B

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 Ihc = 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  $\Delta = 2^{\circ}$  NE.

Se pide: a) Ra para dirigirnos a 2' al n/v de la luz de entrada del espigón de Tánger.

b) 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

Resposta correcta: A

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.

Resposta correcta: A

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.

Resposta correcta: C