

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

**Convocatòria:** Abril 2018

**Model d'examen:** C

---

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. Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro (M), decimos que el buque se encuentra en Equilibrio:

A: Estable

B: Inestable

C: Indiferente

D: Todas son falsas

Resposta correcta: C

3. En un naufragio y durante la permanencia en la balsa salvavidas, de las siguientes acciones, por regla general, cuales deberian tomarse?

A: Se mantendrá encendido el VHF portátil.

B: Se arriará el ancla flotante.

C: Se pondrá en funcionamiento la RBLS/EPIRB y el RESAR

D: Todas las anteriores acciones deberían tomarse.

Resposta correcta: D

4. Medidas a tomar antes de abandonar la embarcación. Cual de ellas no es correcta ?

A: Emitir el mensaje de socorro.

B: Jamás abandonarla si no estamos seguros de que se va a hundir la embarcación.

C: Lanzar todos los cohetes y bengalas de los que dispongamos.

D: El patrón es el único legalmente autorizado para dar la orden de abandono.

Resposta correcta: C

5. Cual es la función de la radiobaliza RLS/EPIRB?

A: Facilitar las tareas de búsqueda y rescate en casos de emergencia en la mar.

B: Se emplean como un sistema de alerta en caso de socorro y su activación automática o manual hace las veces de un Mayday.

C: Indican a las autoridades SAR la identidad y la posición de una persona o de una

embarcación que esté en peligro grave e inminente.

D: Todas las anteriores respuestas son correctas.

Resposta correcta: D

6. En caso de rescate mediante Helicóptero. Si nos encontramos en una lancha salvavidas. En la Maniobra:

Señale la opción falsa.

A: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés. Deje que contacte con el agua antes de tocarlo y colóqueselo.

B: El helicóptero enviará primero un cable que debe recoger. Pero deje antes que toque el agua, para descargar la electricidad estática.

C: Mantenga los brazos pegados al cuerpo o cruzados en el pecho durante todo el izado.

D: A bordo, amarraremos el cable a la balsa.

Resposta correcta: D

7. Cuando pasa el respondedor de radar (SART), estando activado, a la modalidad de transmisión?

A: Cuando reciba las ondas de radares de banda X (9 Ghz)

B: Cuando reciba las ondas de radares de banda S (2- 4 Ghz)

C: Cuando es activado (encendido por el tripulante)

D: Al anochecer (empieza a transmitir automáticamente al detectar la falta de luz).

Resposta correcta: A

8. El RESAR o SART podrá activarse,

A: A voluntad

B: Al entrar en contacto con el agua de forma automática

C: No es necesario, viene programada su activación

D: Las respuestas A) y B) son correctas.

Resposta correcta: D

9. Las balsas salvavidas pueden activarse de manera manual o de manera automática:

A: De manera manual o automática.

B: Siempre de manera automática.

C: Siempre de manera manual.

D: No tenemos obligación de llevar balsa salvavidas en zonas 1, 2 y 3.

Resposta correcta: A

10. El punto de aplicación de la resultante de todos los pesos del barco se denomina:

A: Desplazamiento

B: Centro de gravedad

C: Centro de carena

D: Altura metacéntrica

Resposta correcta: B

11. Indique cual de las siguientes afirmaciones es falsa

A: La dispersión de la niebla puede producirse únicamente por elevación de la temperatura.

B: La dispersión de la niebla puede producirse por afluencia de aguas más cálidas

C: La dispersión de la niebla puede producirse por un aumento en la intensidad del viento

D: La dispersión de la niebla puede producirse por el calentamiento del suelo.

Resposta correcta: A

12. Si observamos oleaje que no está siendo generado por un viento que sopla localmente, diremos que se trata de ,

A: Mar tendida

B: Mar de leva

C: Mar de fondo

D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

13. Se entiende por periodo de ola,

A: Al tiempo, en segundos, que tarda un seno en recorrer dos veces la distancia entre crestas.

B: Al tiempo, en segundos, que tardan dos crestas sucesivas en pasar por un mismo punto.

C: Al tiempo, en segundos, que tardan un seno y una cresta consecutivos en recorrer el fetch del viento que forma la ola.

D: Al tiempo, en segundos, que tarda una cresta en recorrer dos veces la distancia entre senos.

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: fuerza del viento

C: Gradiente de presión

D: fetch

Resposta correcta: C

15. (VIENTOS CARACTERÍSTICOS DEL ATLÁNTICO ORIENTAL) Como se denominan los vientos que durante todo el año soplan en las Islas Canarias y lo hacen debido a su latitud y a su cercanía con el anticiclón de las Azores:

A: Galerna

B: Tramontana

C: Ábrego

D: Alisios

Resposta correcta: D

16. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:

- A: Norte
- B: Sur
- C: Noreste
- D: Noroeste

Resposta correcta: B

17. Si observamos la siguiente imagen en el cielo, de que tipo de nubes estamos hablando ?



- A: Cirros
- B: Cirrostratos
- C: Estratos
- D: Estratocumulos

Resposta correcta: D

18. La condición necesaria para que tengamos niebla es:

- A: Que el resultado de dividir la Humedad absoluta efectiva por la humedad máxima que puede haber a una misma temperatura sea próxima al 100%
- B: Que la humedad relativa del aire sea próxima al 100%
- C: A y B son ciertas
- D: Que la humedad relativa del aire sea próxima al 60%

Resposta correcta: C

19. Que caracteriza a los Etesios ?

- A: Soplan del Norte y pueden llegar a alcanzar fuerza 7/8 en la escala de Beaufort
- B: Son típicos del mar Egeo y soplan de mediados de mayo a mediados de septiembre.
- C: A y B son ciertas.
- D: Son típicos del Mediterráneo occidental y provienen del Este.

Resposta correcta: C

20. Son variables que evidencian el paso de un frente frío sobre nosotros, elegir la respuesta

correcta,

- A: El aumento rápido de la presión atmosférica
- B: Grandes Cumulus y/o Cb y Ns bajos
- C: Una gran visibilidad y viento persistente
- D: A y B son correctas

Resposta correcta: D

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Comparando un dispositivo AIS con un Radar diremos que, (señalar la respuesta correcta),

- A: Para localizar otra embarcación un Radar no depende de que ésta transmita señal electromagnética alguna.
- B: Un Radar no nos mostrará los objetos que haya detrás de un accidente geográfico.
- C: El AIS puede mostrar otros barcos que estén detrás de un accidente geográfico siempre que aquellos tengan su dispositivo AIS en "On" y existan repetidores de VHF en la Zona.
- D: Todas las respuestas son correctas

Resposta correcta: D

22. Tiempo Universal (TU): Señale la opción correcta.

- A: Es el que ordena el Gobierno.
- B: Es el tiempo civil que hace que pasó el Sol Medio por el Meridiano inferior del lugar.
- C: Escala internacional de referencia proporcionada por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas a partir de los relojes atómicos que mantienen los laboratorios de varios países.
- D: Es el tiempo civil que hace que pasó el Sol Medio por el Meridiano inferior de Greenwich.

Resposta correcta: D

23. El AIS clase "B" , señalar la respuesta correcta,

- A: Proporciona menos información que el AIS clase "A"
- B: Posee un menor alcance que el AIS clase "A"
- C: Su transmisor VHF es de menor potencia que el AIS clase A
- D: Todas las respuestas son correctas

Resposta correcta: D

24. El arco de meridiano entre dos paralelos es la:

- A: Latitud
- B: Longitud
- C: Diferencia en latitud
- D: Diferencia en longitud

Resposta correcta: C

25. Cual de los siguientes datos se pueden obtener del AIS ?:

A: Datos metereceanograficos y climáticos de la zona por donde discurre la embarcación

B: Situación, Rumbo actual, velocidad, MMSI y Eta de un barco determinado al puerto de destino

C: B y D son correctas

D: Rumbos, velocidades, situación y trayectorias seguidas de un buque en un periodo de tiempo determinado.

Resposta correcta: C

26. La función WPT, se refiere:

A: A la separación entre el rumbo efectivo y el rumbo verdadero.

B: Al rumbo efectivo.

C: A la deriva.

D: Al punto de recalada

Resposta correcta: D

27. Formas de calcular la corrección total:

A: Con la declinación magnética y el desvio del compas.

B: Con la estrella Polar.

C: Por enfilaciones u oposiciones.

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

28. Que organismo es el responsable de emitir los avisos a los navegantes (notice to mariners) tanto para una ENC como una carta náutica de papel en España?

A: El Instituto Hidrográfico de la Marina

B: La Dirección General de la Marina Mercante

C: La Armada Española

D: La AEMET

Resposta correcta: A

29. Si deseamos medir la distancia exacta a que nos encontramos de un blanco radar (buque), que mando utilizaremos de nuestro radar?

A: EBL

B: VRM

C: TUNE

D: GAIN

Resposta correcta: B

30. 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 ENCs 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

31. El 14 de Abril de 2018, navegando al  $R_a = 069^\circ$ ,  $V_b = 12$  nudos, desvío =  $2^\circ (-)$ , al ser Hrb: 01:00h se marca cabo Espartel  $60^\circ$  Er y a las 01:25h se vuelve a marcar cabo Espartel  $120^\circ$  a Er. Se pide situación a las 01h 25m ?

A: lo =  $35^\circ 52,5' N$  Lo =  $005^\circ 54,8' W$

B: lo =  $35^\circ 45' N$  Lo =  $005^\circ 50' W$

C: lo =  $35^\circ 59' N$  Lo =  $005^\circ 59' W$

D: lo =  $25^\circ 42' N$  Lo =  $005^\circ 59' W$

Resposta correcta: A

32. A Hrb 01:25h encontrándonos al  $005,5^\circ/v$ , a 4,9 millas de cabo Espartel, entramos en zona de corriente desconocida y damos rumbo para pasar a 3 millas de Pta Cires, desvío =  $3^\circ (-)$ ,  $V_m = 12$  nudos.

A Hrb: 02:35h Demora aguja Tarifa  $000^\circ$  y Demora aguja Pta Cires  $120^\circ$ . Se pide, Rumbo aguja para pasar a 3 millas de Pta Cires, Rumbo de la corriente e Intensidad de la corriente.

A:  $R_a = 080^\circ$   $R_c = 070^\circ$   $I_c = 2$  nudos

B:  $R_a = 090^\circ$   $R_c = 050^\circ$   $I_c = 4$  nudos

C:  $R_a = 080^\circ$   $R_c = 042,5^\circ$   $I_c = 2$  nudos

D:  $R_a = 085^\circ$   $R_c = 020^\circ$   $I_c = 4$  nudos

Resposta correcta: C

33. Navegando en el Estrecho de Gibraltar a HRB: 21:00h  $R_a = 083$ ,  $V_b = 15$  nudos, viento del NE, Abatimiento  $5^\circ$ , simultáneamente se obtuvieron Marcación Cabo Espartel :  $040^\circ$  y Z aguja estrella polar:  $003^\circ$ . Se continúa navegando en las mismas condiciones y a HRB: 21:35h se marcó el faro de Pta Paloma  $37^\circ$  a Babor. Desde la situación obtenida damos rumbo a Isla Tarifa y una vez a rumbo, abatimiento  $3^\circ$  Azimut aguja estrella polar:  $358^\circ$ .

Calcular la situación observada a 2135h y el Rumbo aguja a Isla Tarifa.

A: lo:  $35-53,2N$  Lo:  $05-55,4 W$   $R_a$ : 060

B: lo:  $35-53,8N$  Lo:  $05-55,0 W$   $R_a$ : 070

C: lo:  $35-53,0N$  Lo:  $05-55,3 W$   $R_a$ : 080

D: lo:  $35-50,0N$  Lo:  $05-54,0 W$   $R_a$ : 070

Resposta correcta: A

34. Calcular la Distancia loxodrómica y el Rumbo loxodrómico para ir de un punto (1) de  $l = 37^\circ-36' N$  y  $L = 00^\circ 59' W$  a otro punto (2) de  $l = 37^\circ-16' N$   $L = 08^\circ-56' E$

A:  $R = 092,4^\circ$  D: 473 millas

B:  $R = 090^\circ$  D: 465 millas

C:  $R = 088^\circ$  D: 473 millas

D:  $R = 095^\circ$  D: 369 millas

Resposta correcta: A

35. Desde un Pto H situado en  $l = 35^{\circ} 57,4' N$  y  $Lo = 005^{\circ} 34,0' W$  considerando una corriente de 1,94 nudos y un Rumbo corriente =  $071^{\circ}$  siendo Hrb 23:12h arrumbamos a un punto situado al  $200^{\circ}$  verdadero y a 5,3 millas del Faro de Trafalgar, debiendo llegar a este punto a HRB= 03:42h del día siguiente, desvío  $3^{\circ}(-)$ .

Se pide Velocidad máquina para llegar al punto situado al  $200^{\circ}/v$  5,3 millas del Faro de Trafalgar y rumbo aguja a dar.

A:  $V_m = 9,3$  nudos  $R_a = 284^{\circ}$

B:  $V_m = 8$  nudos  $R_a = 286,5^{\circ}$

C:  $V_m = 6$  nudos  $R_a = 289^{\circ}$

D:  $V_m = 7,35$  nudos  $R_a = 284^{\circ}$

Resposta correcta: D

36. Navegando en zona del estrecho, a Hrb 03:41h marcamos el Faro de Trafalgar 4 cuartas a babor. A Hrb 04:00h marcamos el mismo faro de Trafalgar 8 cuartas a Babor y tomamos demora verdadera a Trafalgar =  $N 20^{\circ} W$ ,  $V_b = 12$  nudos. Obtener la situación a 04:00h.

A:  $l = 36^{\circ} 00,0' N$   $L = 006^{\circ} 01,4' W$

B:  $l = 36^{\circ} 07,4' N$   $L = 006^{\circ} 00,4' W$

C:  $l = 36^{\circ} 01,0' N$   $L = 006^{\circ} 05,4' W$

D:  $l = 36^{\circ} 02,0' N$   $L = 006^{\circ} 03,0' W$

Resposta correcta: B

37. A HRB: 10:30 un yate situado en  $l = 36^{\circ} 00' N$  y  $L = 006^{\circ} 00' W$  pone rumbo al faro del espigón del Puerto de Tanger, teniendo en cuenta el abatimiento de  $5^{\circ}$  que le produce el viento de levante reintante. Desvío  $6^{\circ} NW$ , Declinación magnética  $3^{\circ} NW$ . Calcular el  $R_a$ .

A:  $R_a = 145^{\circ}$

B:  $R_a = 155^{\circ}$

C:  $R_a = 141^{\circ}$

D:  $R_a = 133^{\circ}$

Resposta correcta: A

38. Navegando al  $R_a = 335^{\circ}$ , con viento de poniente que nos produce un abatimiento de  $8^{\circ}$ , al ser HRB: 04:00, tomamos Da del Faro de Pta. Almina =  $305^{\circ}$ . Al ser HRB: 04:45, marcamos dicho faro por el través de Babor. Velocidad de máquinas = 8 nudos. El desvío al rumbo dado es de  $6^{\circ} NE$ . Calcular la situación observada a HRB: 04:45

A:  $l = 35^{\circ} 59,5' N$   $L = 005^{\circ} 12,7' W$

B:  $l = 36^{\circ} 05,5' N$   $L = 005^{\circ} 21,7' W$

C:  $l = 35^{\circ} 55,5' N$   $L = 005^{\circ} 11,7' W$

D:  $l = 35^{\circ} 50,5' N$   $L = 005^{\circ} 10,7' W$

Resposta correcta: C

39. La embarcación Tamit se encuentra a HRB 1200 en situación  $l = 36^{\circ} 00' N$  y  $L = 005^{\circ} 20' W$ . Tenemos viento del SE que nos abate  $5^{\circ}$ . Una vez situados pone rumbo para pasar a 2 millas al Sur/v del faro de ISLA TARIFA con  $V_b = 4$  nudos. A HRB=1315 desaparece el viento y entramos en zona de corriente  $R_c = 115^{\circ}$  y  $I_{hc} = 0,8$  nudos. Dónde estará la



embarcación a HRB 1615?

A: En la vía del DST en sentido hacia el Atlántico.

B: En la vía del DST en sentido hacia el Mediterráneo.

C: Fuera del DST

D: En la zona de separación entre los dos sentidos de circulación del DST

Resposta correcta: B

40. El buque Tornado está a HRB 1200 situado en  $l = 36^{\circ} 00' N$  y  $L = 005^{\circ} 43' W$ . Una vez situados, tenemos corriente hacia el Este con  $I_{hc} = 3,2$  nudos, desvío =  $2^{\circ} NE$ ,  $D_m = 2^{\circ} NW$  con  $V_b = 6$  nudos y se da rumbo para pasar a una distancia mínima de 2 millas del F° de C° Espartel. A Hrb 12:40 desaparece la corriente y continuamos navegando (sin viento ni corriente) hasta obtener marcación de la luz del espigón de Tanger por el través de babor. En ese momento empieza a soplar viento del NW que produce  $10^{\circ}$  de abatimiento. ¿Cual es el rumbo verdadero a considerar para pasar a una distancia mínima de 2 millas de Cabo Espartel rumbo hacia el océano Atlántico?

A:  $222^{\circ}$

B:  $202^{\circ}$

C:  $235^{\circ}$

D:  $215^{\circ}$

Resposta correcta: A