

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

**Convocatòria:** Desembre 2017

**Model d'examen:** B

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. 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

2. 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

3. Un Respondedor o transpondedor de radar es/son

A: Un aparato transmisor de morse utilizado en situaciones de emergencia para facilitar la localización de un barco, un avión o una persona que se encuentran en peligro

B: Un dispositivo capaz de ser detectado por los radares de banda X emitiendo una señal característica que indica la posición.

C: Equipos de comunicaciones que han de llevar las embarcaciones de recreo y buques mercantes en las zonas de navegación en atención al alcance de las diferentes señales emitidas (onda larga, onda media y onda corta) y los protocolos de comunicaciones de los diversos mensajes que se pueden transmitir en la mar: llamada general, socorro, urgencia y seguridad.

D: Las respuestas a) y c) son correctas.

Resposta correcta: B

4. Las Radiobalizas EPIRB o RLS sirven para:

A: Poder comunicarnos por voz con el Centro de Coordinación de Salvamento más próximo.

B: Para que un buque nos pueda detectar en su radar y localizar por la señal que le aparece en su radar banda S

C: Para que un buque nos pueda detectar en su radar y localizar por la señal que le aparece en su radar banda X

D: Alertar a los servicios de búsqueda y salvamento en caso de emergencia e indicar la identidad y la posición de una persona o de un buque, que está en peligro grave e inminente y requiere ayuda inmediata.

Resposta correcta: D

5. Cuanto tiempo debe permanecer encendida la luz de encendido automático del aro salvavidas:

- A: Dos horas como mínimo
- B: Una hora al menos
- C: Tres horas al menos
- D: Una hora y treinta minutos como minimo.

Resposta correcta: A

6. Cual es la duración mínima de una radiobaliza EPIRB en funcionamiento?

- A: 24 horas
- B: 48 horas
- C: 12 horas
- D: 60 horas

Resposta correcta: B

7. Al hallarnos en una balsa salvavidas y acercarse un helicóptero para nuestra evacuación, nunca deberíamos:

- A: Lanzar un cohete provisto de paracaídas.
- B: Amarrar el cable lanzado desde el helicóptero con su arnés a la balsa.
- C: Coger el arnés del cable antes de que contacte con el agua
- D: Todas las anteriores son correctas

Resposta correcta: D

8. Cual es la función de la zafa hidrostática en una balsa salvavidas:

- A: Regula la estabilidad de la balsa.
- B: Permite liberar la balsa automáticamente a unos 4 metros de profundidad cuando la embarcación se hunde.
- C: Permite que la balsa tenga la presión de aire constante en su interior
- D: Permite que la balsa salvavidas flote en la posición correcta

Resposta correcta: B

9. Que es el centro de carena de un buque para una flotación dada:

- A: El centro de gravedad del volumen sumergido para esa flotación.
- B: El centro de gravedad del buque para una flotación dada.
- C: Altura metacéntrica.
- D: El centro de gravedad de la línea de flotación

Resposta correcta: A

10. La bocina de niebla cuando deberemos utilizarla:

- A: Cuando la visibilidad sea inferior a 3 millas

- B: Cuando la visibilidad esté disminuida por niebla, bruma, fuertes aguaceros, tormentas de arena o cualesquiera causas análogas
- C: Cuando la visibilidad sea inferior a 4 millas
- D: Cuando la visibilidad sea inferior a 5 millas

Resposta correcta: B

11. En el estrecho de Gibraltar, que dirección tiene la corriente general existente y que intensidad puede llegar a alcanzar?

- A: Hacia el Este (de 4 a 7 nudos)
- B: Hacia el Este ( de 0 a 2 nudos)
- C: Hacia el Oeste (de 4 a 7 nudos)
- D: Hacia el Sur (de 4 a 7 nudos)

Resposta correcta: A

12. ¿Cuál de los siguientes vientos no es un viento característico del Mediterráneo?

- A: Gregal
- B: Garbi
- C: Meltemi
- D: Alisios

Resposta correcta: D

13. La mayor parte de las corrientes de superficie que se producen en los océanos abiertos, originada por la acción directa del viento, se denominan corrientes de:

- A: Densidad.
- B: Marea.
- C: Arrastre.
- D: Termohalinas

Resposta correcta: C

14. Si se nos anuncia un viento denominado "Garbí", "Llebech o Lebeche" , se tratara de un viento que proviene del,

- A: Sureste
- B: Suroeste
- C: Sur
- D: Nordeste

Resposta correcta: B

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

- A: Una oclusión
- B: Un frente calido

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

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. Con el psicrómetro y las tablas psicrométricas se calcula:  
Señale la opción correcta:
- A: La humedad relativa y el punto de rocío.
  - B: Ninguna es correcta.
  - C: La humedad absoluta y el punto de rocío.
  - D: La temperatura del agua del mar y el punto de rocío.

Resposta correcta: A

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

Resposta correcta: A

19. Los Cirrocúmulos pertenecen a las nubes:
- A: Altas
  - B: Medias
  - C: Bajas
  - D: Intermedias

Resposta correcta: A

20. Líneas isobaras muy juntas implican,
- A: Un gradiente de presión elevado
  - B: Un gradiente de presión bajo
  - C: Un gradiente de presión medio
  - D: B y C son ciertas.

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

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

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

Resposta correcta: C

22. En las cartas RNC (Raster Navigational Chart) una de las siguientes características no es correcta, indicar la misma.

- A: La pantalla nos ofrece una copia exacta de las carta de papel
- B: Poseen una mayor cobertura mundial en comparación con las ENC
- C: No ofrece datos adicionales de forma selectiva sobre determinados puntos (avisos de peligro, por ejemplo)
- D: Aporta información complementaria a la ofrecida por las cartas de papel

Resposta correcta: D

23. Que Radar trabaja con la misma frecuencia que el Transpondedor de Radar:

- A: El de banda Y
- B: El de banda Z
- C: El de banda S
- D: El de banda X

Resposta correcta: D

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

- A: Distancia en millas que nos queda hasta el próximo waypoint
- B: Distancia a la que nos encontramos de la ruta directa que deberíamos seguir
- C: Tiempo estimado para llegar al próximo waypoint
- D: Rumbo que debemos seguir para dirigirnos al próximo waypoint.

Resposta correcta: B

25. Los cuatro tipos de avisos a los navegantes que existen son los siguientes (Señale la opción correcta):

- A: Temporales, Preliminares, Particulares y Permanentes.
- B: Generales, Permanentes, Temporales y Preliminares
- C: Generales, Permanentes, Preliminares y Particulares.
- D: Generales, Temporales, Preliminares y Particulares.

Resposta correcta: B

26. Para evitar errores de precisión en la posición obtenida del GPS es fundamental que (indicar la respuesta correcta),  
A: El Datum de la carta náutica sea el WGS-84  
B: El Datum de la carta náutica sea el WGS-74  
C: El Datum de la carta náutica no tiene porqué considerarse en cuanto a la precisión de la posición obtenida en la carta.  
D: A y B son correctas

Respuesta correcta: A

27. Tomando una marcación a la Polar a un rumbo aguja determinado en un momento dado, que dato nos hará falta para obtener el desvío del compás a dicho rumbo:

A: La altura del observador  
B: La declinación de la polar  
C: La Declinación Magnética correspondiente a la fecha y zona en que nos encontremos  
D: La Declinación magnética correspondiente a la fecha de edición de la carta

Respuesta correcta: C

28. Referente al AIS:  
Señale la opción falsa.  
A: Es obligatorio para todo tipo de barcos y embarcaciones.  
B: Es un sistema de ayuda a la navegación  
C: Nos permite ver en una pantalla la posición de los barcos de nuestro entorno y obtener una amplia información de ellos.  
D: Hay dos tipos de AIS (A y B)

Respuesta correcta: A

29. Cual de las siguientes horas es la misma para 2 observadores situados en dos puntos opuestos de la tierra ?  
A: Hora Civil en Greenwich  
B: Hora Civil del Lugar  
C: Hora Legal  
D: Hora Oficial

Respuesta correcta: A

30. Cuando activaremos el "anti-sea clutter" navegando con radar.  
A: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por el oleaje existente  
B: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por la lluvia reinante  
C: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por la niebla reinante  
D: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por nubes bajas que

nos rodean

Resposta correcta: A

31. A Hrb 01:25h encontrándonos al 005'50"/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° (-), Vm= 12 nudos.

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

- A: Ra= 080° Rc= 070° Ic= 2 nudos
- B: Ra= 090° Rc= 050° Ic= 4 nudos
- C: Ra= 080° Rc= 042,5° Ic= 2 nudos
- D: Ra= 085° Rc= 020° Ic= 4 nudos

Resposta correcta: C

32. En Navia, el 23 de Junio de 2017, se desea saber a que hora en torno a las 11 UTC tendremos una sonda momento de 11 metros en un lugar de Sonda carta 8,7 metros

- A: TU: 11:43 h
- B: TU: 11:03 h
- C: TU: 11:05 h
- D: TU: 11:59 h

Resposta correcta: A

33. El 30 de junio de 2017 a Hrb = 1200 en situación observada l = 35°- 57,4' N y L = 05°- 30,1' W, navegando al Ra = 261°, desvío = 7° (-), Vb = 12 nudos, navegamos en estas condiciones hasta Hrb = 13:00 en que nos ordenan proceder a la luz roja del espigón de entrada a Barbate teniendo en cuenta una corriente de Rc = 210° e Ihc = 3 nudos, desvío al nuevo rumbo = 5° (-), así como un viento de levante que nos abate 15°. Se pide: Ra a Barbate ?

- A: 005,5°
- B: 356°
- C: 352°
- D: 359,5°

Resposta correcta: A

34. Navegando al Ra=335°, con viento de poniente que nos produce un abatimiento de 8°, al ser HRB: 04:00, tomamos Da del Faro de Pta. Almina = 305°. 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° NE. Calcular la situación observada a HRB: 04:45

- A: l=35° 59.5' N L=005° 12.7' W
- B: l=35° 55.5' N L=005° 11.7' W
- C: l=36° 05.5' N L=005° 21.7' W
- D: l=35° 50.5' N L=005° 10.7' W

Resposta correcta: B

35. El 14 de Abril de 2017, 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

36. A Hrb 21:12h estando en situación lo =  $36^\circ 04' N$  y Lo =  $005^\circ 21,3' W$ , navegando al Rumbo superficie  $241^\circ$  y  $V_b = 8$  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: lo =  $35^\circ 57' N$  Lo =  $005^\circ 33,6' W$   $R_c = 078,5^\circ$   $I_c = 2$  nudos

B: lo =  $35^\circ 55' N$  Lo =  $005^\circ 30,0' W$   $R_c = 070,^\circ$   $I_c = 3$  nudos

C: lo =  $35^\circ 50' N$  Lo =  $005^\circ 40,0' W$   $R_c = 069^\circ$   $I_c = 2,5$  nudos

D: lo =  $35^\circ 56' N$  Lo =  $005^\circ 31,0' W$   $R_c = 083^\circ$   $I_c = 2$  nudos

Resposta correcta: A

37. 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 situacion 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

38. Navegando por el estrecho de Gibraltar al  $R_a = 095,5^\circ$   $V_b = 15$  nudos, viento del NE abatimiento:  $2^\circ$ , al ser las 22:31h estamos en la oposición Pta Paloma / Pta Alcazar y tomamos distancia radar Pta Cires 9,6 millas y demora aguja Pta Alcázar  $146^\circ$ .

Al ser las 23:31h simultáneamente obtenemos Da Pta Europa:  $001^\circ$  y marcación Pta Almina  $28^\circ$  Er. Calcular la Situación observada a las 23:31 h.

A: lo:  $35^\circ-59' N$  Lo:  $05^\circ-23,0' W$

B: lo:  $36^\circ-00' N$  Lo:  $05^\circ-20,0' W$

C: lo:  $35^\circ-57' N$  Lo:  $05^\circ-21,6' W$

D: lo:  $35^\circ-56' N$  Lo:  $05^\circ-20,0' W$

Resposta correcta: C

39. 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 =  $095^\circ$  D: 369 millas



B: R= 092,4° D: 473 millas  
C: R= 088° D: 473 millas  
D: R = 090° D: 465 millas

Resposta correcta: B

40. El 6 de Junio de 2017 a Hrb: 1030h un yate situado en  $l= 36^{\circ} 00' 0''$  N y  $L= 006^{\circ} 00' 0''$  W pone rumbo al faro del rompeolas exterior del puerto de Tanger teniendo en cuenta el abatimiento de  $5^{\circ}$  que le produce el viento de levante reinante. Desvio=  $6^{\circ}$  NW. Calcular el Rumbo aguja.

A: Ra=  $143^{\circ}$   
B: Ra=  $150^{\circ}$   
C: Ra=  $135^{\circ}$   
D: Ra=  $152^{\circ}$

Resposta correcta: A