

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

**Convocatòria:** MARÇ 2022

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿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

2. ¿Qué haremos si por error activamos la radiobaliza EPIRB con el agua del mar?

A: Sacar la radiobaliza del agua y secar sus contactos del interruptor de mar.

B: Todas las respuestas son correctas.

C: Informar a la estación CRC o MCC más cercana con una radio VHF.

D: Quitar la señal y luego informar al CRC o MCC más cercano.

Resposta correcta: B

3. ¿Qué deberemos comprobar antes de arrojar el contenedor de la balsa salvavidas al agua? (indique la respuesta correcta).

A: Que al soltar el gancho disparador, la zafa hidrostática esté unida al contenedor de forma que con el impacto de caída al agua, ésta active la botella de gas de inflado provocando la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa.

B: Que la boza esté unida a la embarcación, pues de lo contrario, tras arrojarla al mar la balsa quedará a la deriva. Con la balsa en el agua, se da un fuerte tirón a la boza lo que provoca la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa. Una vez todas las personas estén a bordo, se cortará la boza.

C: Que la boza esté unida a la embarcación, pues tras producirse su inflado automático por el impacto de la zafa hidrostática con el agua, ésta quedaría a la deriva.

D: No es necesario comprobar nada respecto a la balsa. Lo importante en estos casos, es comprobar que todas las personas están listas para saltar al agua lo antes posible.

Resposta correcta: B

4. Una de las condiciones que debe cumplir una balsa homologada para cuatro personas, es que pueda ser adrizada por:

A: Una persona

B: Dos personas

C: Tres personas

D: Cuatro personas

Resposta correcta: A

5. El VHF portátil marítimo (GMDSS) deberá tener como mínimo los canales,

- A: CH16, CH3 y CH6
- B: CH16, CH9 y CH6
- C: CH16, CH13 y CH6
- D: Ninguna de las anteriores es correcta

Resposta correcta: C

6. En un rescate, respecto al cable de rescate del helicóptero, una de las respuestas no es correcta, indicar la misma.

- A: Deje que el cable toque el agua antes de recogerlo.
- B: Amarrarlo firmemente a la embarcación.
- C: Intente aproximararlo hasta la embarcación.
- D: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés.

Resposta correcta: B

7. ¿ Las bengalas de mano se siguen consumiendo estando sumergidas ?

- A: No, se apagan inmediatamente.
- B: El agua las hace estallar.
- C: Depende de la temperatura del agua.
- D: Se siguen consumiendo estando sumergidas a determinada profundidad y periodo de tiempo.

Resposta correcta: D

8. Señale la opción FALSA:

- A: El traslado vertical de un peso en un barco hará subir o bajar el centro de gravedad (G).
- B: Si baja el centro de gravedad (G), tendremos menor altura metacéntrica (GM) y menor brazo del par de estabilidad (GZ).
- C: Si trasladamos un peso verticalmente hacia arriba asciende el centro de gravedad (G).
- D: En el traslado vertical de pesos no hay variación de desplazamiento (D).

Resposta correcta: B

9. ¿Qué es el centro de carena de un buque para una flotación dada?:

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

Resposta correcta: C

10. ¿Para qué sirve la pieza atada con un cabo en los espejos de señales náuticos?

- A: Su función principal es la flotabilidad en caso de caída accidental al mar del espejo de señales.

- B: Su función principal es poder pasarnos el cabo por la muñeca y evitar que se nos caiga el espejo al mar.  
C: Para alinear los agujeros de ambas miras con el objetivo.  
D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Resposta correcta: C

11. Las olas características de la mar de leva o mar de fondo en comparación con las generadas por la mar de viento poseen un periodo relativamente,  
A: Largo  
B: Corto  
C: Idéntico  
D: Todas son correctas

Resposta correcta: A

12. ¿Qué es el viento antitriptico?  
A: Resultante de la sola acción de la fuerza horizontal de presión. Va desde las altas presiones hacia las bajas presiones.  
B: Es la suma del gradiente de presión y la fuerza de Coriolis.  
C: Viento teórico que se produce cuando se tiene en cuenta la fuerza de rozamiento, que se opone a la del movimiento del aire, disminuyendo el empuje de la fuerza de gradiente.  
D: Es la suma del gradiente de presión y la fuerza centrífuga.

Resposta correcta: C

13. 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

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: Fetch lateral  
B: Fuerza del viento  
C: Alcance vertical  
D: Gradiente de presión horizontal

Resposta correcta: D

15. Al viento ideal en que la única fuerza que actúa sobre la masa de aire es el gradiente horizontal de presión, se le denomina:

- A: Viento antitrófico
- B: Viento geostrófico
- C: Viento ciclostrófico
- D: Viento de Euler

Resposta correcta: D

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

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

Resposta correcta: D

17. ¿Qué tipo de nubes suelen formarse al aproximarse un frente cálido?

- A: Nubes tipo cirrus.
- B: Nubes tipo cúmulos.
- C: Nubes Cumulonimbus.
- D: No hay nubes, cielo totalmente despejado.

Resposta correcta: A

18. 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

19. En la predicción local del tiempo basándose únicamente en la visualización de las nubes, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A: Si observamos un desarrollo extraordinario de cumulus y nimboestratos en la vertical, alta probabilidad de tormenta.
- B: Los Ac o As son nubes típicas anteriores a la llegada de un frente frío
- C: Si aumentan mucho los cirrus, seguidos de otras nubes más bajas (cirrostratos, altostratus, etc), se está aproximando un frente cálido.
- D: Todas son ciertas

Resposta correcta: D

20. (VIENTOS CARACTERÍSTICOS DEL ATLÁNTICO ORIENTAL) Cómo se denomina viento típico del Golfo de Vizcaya y mar Cantábrico apareciendo de manera súbita. Se produce con la aparición de un frente frío que hace que el viento cambie de dirección, haciendo bajar sensiblemente las temperaturas y elevando la humedad. Son frecuentes durante la primavera y el otoño y pueden alcanzar rachas de hasta 100 kilómetros a la hora:

- A: Galerna
- B: Alisios
- C: Tramontana
- D: Ábrego

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si navegamos en una zona con presencia de viento y corriente, las marcaciones las tomaremos (señale la opción correcta):

- A: Con el Rumbo efectivo
- B: Con el Rumbo verdadero
- C: Siempre con el Rumbo superficie
- D: Todas son falsas

Resposta correcta: B

22. Señale la opción falsa:

- A: La declinación magnética no está sujeta a la llamada "variación secular" que es un pequeño cambio anuo que con el tiempo alcanza un valor apreciable
- B: La declinación magnética cambia todos los años para un mismo lugar
- C: El ángulo que forma el meridiano magnético con el meridiano geográfico o verdadero se llama declinación magnética
- D: El valor de la declinación magnética y su incremento o decremento anuo se encuentra en las cartas náuticas mercatorianas

Resposta correcta: A

23. Qué es la Hora del reloj de bitácora:

- A: Es la hora por la que se guian las actividades a bordo.
- B: A medida que se cambia el huso, se ajusta el reloj de bitácora.
- C: Puede coincidir con la hora oficial (Ho).
- D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

24. Los paralelos:

- A: Hay un número finito de ellos
- B: Son los lugares geométricos de los puntos que tienen la misma latitud
- C: Son los lugares geométricos de los puntos que tienen la misma longitud
- D: Son el arco de ecuador contado desde el meridiano de Greenwich hasta el meridiano del observador

Resposta correcta: B

25. El filtro "Anti-sea-clutter" de nuestro RADAR de a bordo sirve para:

- A: Ajustar la sensibilidad del receptor aumentando o disminuyendo la ganancia.
- B: Sintonizar el receptor a la frecuencia exacta del transmisor.

- C: Eliminar los efectos del oleaje, filtrando los ecos que se producen alrededor de nuestro barco.  
D: Eliminar los efectos de la lluvia , disminuyendo la dispersión de los ecos que provoca.

Resposta correcta: C

26. ¿Cómo se identifican las ENCs?

- A: Mediante un código alfanumerico de 8 caracteres, indicando los dos primeros el pais productor.  
B: Mediante las siglas ECDIS  
C: Mediante un código numérico aleatorio  
D: Mediante un código alfanumerico de 4 caracteres, indicando los dos primeros el pais productor.

Resposta correcta: A

27. ¿ Cuáles son las siglas que encontraremos en el GPS, referentes a la distancia mínima perpendicular entre nuestra posición del barco y la ruta programada hasta el siguiente waypoint?

- A: XTE (Cross Track Error)  
B: DTG (Ditance To Go)  
C: TTG (Time To Go)  
D: COG (Course Over Ground)

Resposta correcta: A

28. Si manipulamos un radar con el norte arriba, los puntos señalados con el cursor corresponderan a : (señale la respuesta correcta)

- A: Demoras verdaderas  
B: Demoras aguja  
C: Marcaciones  
D: Demoras aparentes

Resposta correcta: A

29. Si el valor de la ganancia del RADAR es muy alto: (elegir respuesta correcta)

- A: Los ecos de las perturbaciones desaparecen de la pantalla por saturación, definiéndose claramente en ésta los objetos -tales como barcos, balizas y/o litoral- en la mar.  
B: No ocurre nada dado que los ecos en pantalla de los objetos en la mar -tales como barcos, balizas y/o litoral- salen reflejados en la pantalla.  
C: Los ecos de las perturbaciones pueden saturar la pantalla dificultando la visualización en ésta de los objetos tales como barcos, balizas y/o litoral,  
D: No ocurre nada dado que la ganancia no es ajustable.

Resposta correcta: C

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

- A: Generales, Permanentes, Temporales y Preliminares

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

Resposta correcta: A

31. Situados en posición  $l = 35^{\circ} 50' N$  y  $L = 006^{\circ} 10' W$  ponemos rumbo al faro de Cabo Espartel, teniendo en cuenta el viento del Sur que nos produce un abatimiento estimado de  $8^{\circ}$ . Desvío  $4^{\circ} NW$ . Calcular rumbo de aguja.

- A:  $87^{\circ}$
- B:  $115^{\circ}$
- C:  $103^{\circ}$
- D:  $99^{\circ}$

Resposta correcta: B

32. A HRB 21:12 (2019) tomamos simultáneamente Da Punta Carnero= $280^{\circ}$  y Da Punta Europa= $014^{\circ}$ , desvío =  $3,2^{\circ}(+)$ . En este momento, damos rumbo para pasar a 2,5 millas de Isla Tarifa con viento del W, abatimiento  $3^{\circ}$ , desvío= $0,8^{\circ} (-)$ . Se pide, situación a 21:12 h y Rumbo Aguja para pasar a 2,5 millas de Isla Tarifa.

- A:  $l = 36^{\circ} 04,0' N$   $L = 005^{\circ} 21,6' W$   $Ra = 246,5^{\circ}$
- B:  $l = 36^{\circ} 08,0' N$   $L = 005^{\circ} 25,2' W$   $Ra = 252^{\circ}$
- C:  $l = 36^{\circ} 07,0' N$   $L = 005^{\circ} 20,1' W$   $Ra = 250^{\circ}$
- D:  $l = 36^{\circ} 07,0' N$   $L = 005^{\circ} 18,3' W$   $Ra = 242^{\circ}$

Resposta correcta: A

33. El 18 de noviembre de 2022 a HRB 0900 nos encontramos en  $l = 35^{\circ} 50' N$  y  $L = 006^{\circ} 10' W$ . navegamos a  $Ra = 56^{\circ}$  y  $Vm = 5$  nudos. A HRB 1100 tomamos Da de faro Pta Malabata  $107^{\circ}$  y Da al faro de cabo Espartel de  $176^{\circ}$ .  $Ct = (-)8^{\circ}$  para todo el problema. Se pide calcular el rumbo de la corriente y su intensidad horaria (Ihc).

- A:  $Rc = 155,1^{\circ}$  y  $Ihc = 2,5$  nudos.
- B:  $Rc = 146,5^{\circ}$  y  $Ihc = 3,7$  nudos.
- C:  $Rc = 133,4^{\circ}$  y  $Ihc = 4,1$  nudos.
- D:  $Rc = 162,1^{\circ}$  y  $Ihc = 2,3$  nudos.

Resposta correcta: B

34. A Hrb 15:00h en situación  $l = 48^{\circ} 12,6' N$ ,  $L = 001^{\circ} 20,5' E$  se da rumbo con velocidad 15 nudos a un punto P de  $l = 47^{\circ} 03,2' N$  y  $L = 002^{\circ} 53,8' W$ , Variación= $9^{\circ} NW$  Desvío= $3^{\circ} NW$ . Calcular el Ra y la Hrb de llegada al punto P.

- A:  $Ra = 265^{\circ}$  Hrb: 03h 19,5m del día siguiente
- B:  $Ra = 260^{\circ}$  Hrb: 03h 21m del día siguiente
- C:  $Ra = 260^{\circ}$  Hrb: 03h 19,5m del día siguiente
- D:  $Ra = 260^{\circ}$  Hrb: 03h 30m del día siguiente

Resposta correcta: C

35. A la Hrb 11:06 estamos situados en  $l = 35^{\circ} 45,2' N$  y  $L = 006^{\circ} 00,5' W$  navegando con  $Rv =$

300° viento del W que nos abate 4° y una corriente de  $i_{hc} = 2,5$  nudos y  $R_c = 045^\circ$ . Hallar la situación estimada a  $Hrb = 13:06h$  si  $V_m = 6$  nudos.

A:  $l = 35^\circ 52,1' N$   $Le = 006^\circ 13,6' W$

B:  $l = 35^\circ 57,7' N$   $Le = 006^\circ 15,1' W$

C:  $l = 35^\circ 51,8' N$   $Le = 006^\circ 15,2' W$

D:  $l = 35^\circ 55,6' N$   $Le = 006^\circ 08,2' W$

Resposta correcta: D

36. Situados en  $l = 36^\circ 00' N$  y  $L = 005^\circ 43' W$ , ponemos rumbo para pasar a 2' del faro de Cabo Espartel, soplando un viento de levante que nos produce 10° de abatimiento; ¿Qué rumbo verdadero deberemos poner teniendo en cuenta el viento?

A: S 52° W

B: S 50° W

C: 216°

D: 036°

Resposta correcta: C

37. En Fisterra el 17 de Enero de 2022, se desea saber a qué hora, en la segunda vaciante del día, tendremos una sonda momento de 10 metros en un lugar de sonda carta de 7,5 m con una presión atmosférica normal.

A: 18:50 UT

B: 16:35 UT

C: 13:10 UT

D: 18:12 UT

Resposta correcta: B

38. Calcular el Rumbo loxodrómico o directo y la distancia desde un punto A de  $l = 36^\circ 00' N$   $L = 007^\circ 00' W$  a un punto B de  $l = 35^\circ 52,3' N$  y  $L = 008^\circ 02,4' W$

A:  $R = 261,3^\circ$   $D = 51,1$  millas

B:  $R = 081,5^\circ$   $D = 51$  millas

C:  $R = S 81,3^\circ W$   $D = 56$  millas

D:  $R = N 81,3^\circ E$   $D = 51$  milla

Resposta correcta: A

39. Al ser  $Hrb = 18-24$ , un yate se encuentra en  $l = 36^\circ 11'0N$  y  $L = 005^\circ 13'0W$  y pone rumbo a la luz verde del puerto de Ceuta a una velocidad de 5 nudos teniendo en cuenta un viento de poniente que le produce 5° de abatimiento.  $Ct = 8^\circ NW$ . ¿Cuál será el Ra y la hora de llegada?

A: 208° y 21:58 h

B: 206° y 21:18 h

C: 195° y 22:09 h

D: 182° y 22:16 h

Resposta correcta: A

40. El día 12 de marzo de 2022 en el Puerto de LLANES, hallar la sonda momento en un



lugar con  $S_c = 3,5$  metros al ser  $UT = 11h\ 45m$  y la presión atmosférica  $P = 1013$  milibares.

A:  $S_m = 5,89$  metros

B:  $S_m = 6,92$  metros

C:  $S_m = 6,37$  metros

D:  $S_m = 5,73$  metros

Resposta correcta: C