

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014
Convocatòria: Març 2021
Model d'examen: A i C

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿Qué objeto observamos en la imagen?



- A: Una radiobaliza EPIRB
- B: Una radiobaliza de localización de siniestros.
- C: Respuestas A y B son correctas.
- D: Un reflector radar.

Resposta correcta: D

2. ¿Qué objetos observamos en las imágenes?



- A: Reserva de flotabilidad para evitar que el mástil se sumerja en caso de zozobrar. En los veleros se suele amarrar firmemente en las crucetas.
- B: Son los magnetrones internos de los radares.
- C: Son reflectores radar.
- D: Son señales diurnas de fondeo, según el RIPA.

Resposta correcta: C

3. Indicar en la imagen siguiente, para que sirve el tubo/cilindro negro de la izquierda en el respondedor SART:

A: Es un extensor que ayuda a elevar el respondedor para aumentarle el alcance de la señal sobre el horizonte visible.

B: Sirve para reflejar mejor la señal del respondedor ya que el cilindro está hecho de carbono.

C: El tubo es ignífugo e impermeable de acuerdo al reglamento SOLAS y su principal función es dar una reserva de flotabilidad en caso de caída al mar del respondedor.

D: El cilindro negro permite que se pueda coger con la mano y hacer las señales de auxilio de acuerdo al RIPA en cuánto veámos los servicios de salvamento.

Respuesta correcta: A

4. 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

Respuesta correcta: D

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

A: 24 horas

B: 48 horas

C: 12 horas

D: 60 horas

Respuesta correcta: B

6. En la imagen siguiente, en el punto de interrogación dentro del círculo central va un aparato radioeléctrico. Indicar de que aparato se trata, acorde a los elementos informativos contenidos en la imagen:



- A: Respondedor SART (Search and Rescue).
- B: Luz Holmes flotante.
- C: EPIRB.
- D: Boya transmisora de Salvamento Marítimo Se aferra al costado de la balsa mediante el uso de un boyarín.

Respuesta correcta: C

7. ¿En cuál de las dos imágenes de la pantalla radar nos encontraremos más cerca del respondedor SART?



- A: En la de la derecha.
- B: En la de la izquierda.
- C: Depende del modelo del transpondedor SART.
- D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Respuesta correcta: B

8. Según la siguiente imagen de una pantalla radar, ¿A cuántas millas nos encontraremos de la señal del transpondedor SART?



- A: A menos de 1 milla náutica.
- B: A más de 6 millas náutica.
- C: Entre 1 y 3 millas náuticas.
- D: A más de 4 millas náuticas.

Resposta correcta: C

9. ¿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

10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A: $KM > KG$ Equilibrio Estable
- B: $KM = KG$ Equilibrio inestable
- C: $KM < KG$ Equilibrio Indiferente
- D: Ninguna es cierta

Resposta correcta: A

11. ¿Qué nube estamos observando en la imagen?

- A: Un cirroestratos, pocos minutos antes de convertirse en un nimboestratos.
- B: Un cumulonimbus.
- C: Un nimboestratos tipo lenticular (forma cóncava, como una lente).
- D: Una nube altocúmulo, caracterizada por su forma de "seta".



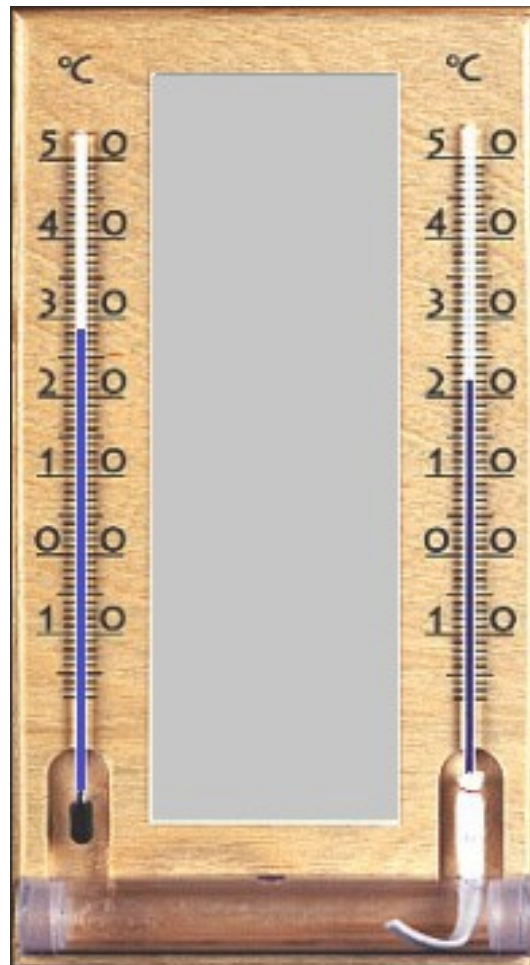
Resposta correcta: B

12. Si dos isóbaras de 1008 y 1012 milibares están separadas entre ellas una distancia de 120 millas náuticas ¿cual será el gradiente horizontal de presión en un punto situado entre las dos isóbaras?

- A: 2 mb/grado
- B: 1,8 mb/grado
- C: 2,1 mb/grado
- D: 1,9 mb/grado

Resposta correcta: A

13. ¿Qué valores de temperatura se observan en la imagen?



- A: Dos temperaturas, seca: 22°C y húmeda: 28°C.
- B: Dos temperaturas, seca: 22°C y húmeda: 31°C.
- C: Dos temperaturas, seca: 31°C y húmeda: 28°C.
- D: Dos temperaturas, seca: 28°C y húmeda: 22°C.

Resposta correcta: D

14. ¿Cómo se denomina el aparato de la pregunta anterior?

- A: Termómetro dual.
- B: Psicrómetro.
- C: Barómetro.
- D: Clinómetro, ya que nos permite obtener la temperatura efectiva.

Resposta correcta: B

15. ¿En qué sentido circulan las corrientes marinas en el Mar Adriático?

- A: En sentido horario.
- B: En sentido antihorario.
- C: Sólo tiene una corriente de salidas hacia el SE.
- D: Sólo tiene una corriente de entrada hacia el NW.

Resposta correcta: B

16. ¿En qué sentido circulan las corrientes marinas en el Mar Tirreno?

- A: En sentido horario.
- B: En sentido antihorario.
- C: Sólo tiene una corriente en sentido NW.
- D: Sólo tiene una corriente en sentido SE.

Resposta correcta: B

17. La "Tramontana" es:

- A: Un viento del NW muy típico del invierno en la zona del Golfo de León. Se caracteriza por ser frío y seco.
- B: Un viento del N.
- C: Un viento del NE típico en las estaciones de otoño y primavera dónde suele traer gran oleaje a la costa catalana y menorquina.
- D: Un viento del E.

Resposta correcta: B

18. 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

19. Según la ley de "Buys-Ballot" en el hemisferio norte si nos ponemos de cara al viento, donde quedará situada la baja presión?

- A: A nuestra derecha
- B: A nuestra izquierda
- C: Justo detrás de nosotros.
- D: Justo enfrente de nosotros

Resposta correcta: A

20. Con una disminución importante de la temperatura en una masa homogénea de aire:

- A: La humedad relativa disminuye
- B: La humedad relativa aumenta
- C: La humedad absoluta disminuye
- D: La humedad absoluta aumenta

Resposta correcta: B

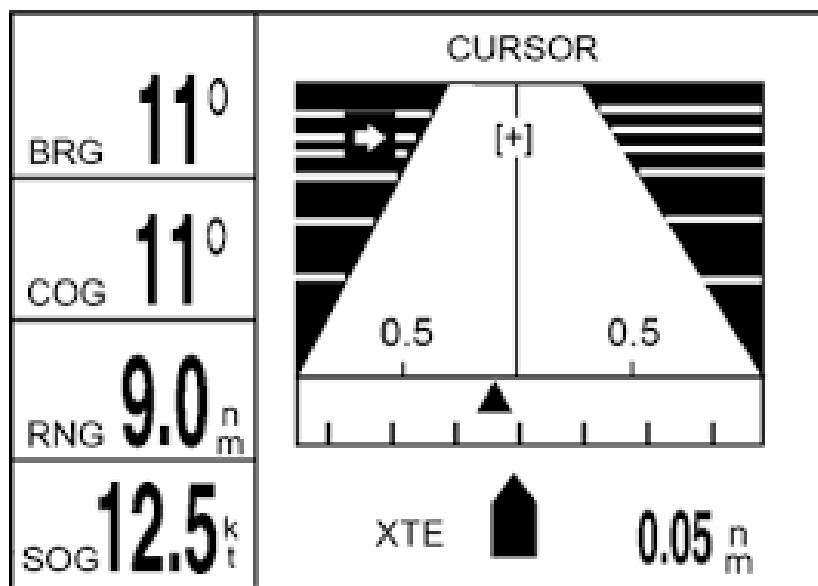
SECCIÓ: Mòdul de navegació

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. Según la imagen adjuntada, ¿Cuál es la distancia lateral que nos separa de la ruta original programada en el GPS?



- A: Tenemos la ruta a una milla náutica a nuestro estribor (0,5 + 0,5).
- B: Tenemos la ruta a medio cable a nuestro estribor.
- C: Tenemos la ruta a 0,05 cables a nuestro estribor.
- D: Tenemos la ruta a 9 millas náuticas a nuestro estribor.

Resposta correcta: B

23. Indicar cuál NO es un dato dinámico que nos ofrezca el AIS:

- A: Posición del buque
- B: Calado del buque
- C: Velocidad efectiva del buque
- D: Hora Tiempo Universal

Resposta correcta: B

24. ¿Que tipo de información nos puede suministrar un ECDIS?

- A: Las fases lunares de la zona en que navegamos.
- B: El idioma que se usa en los canales de radio en la zona en que navegamos.
- C: Datos hidrográficos de la zona en que navegamos.
- D: La previsión meteorológica de la zona en que navegamos.

Resposta correcta: C

25. El trópico de Capricornio es un paralelo separado del ecuador

- A: 23° 27' hacia el hemisferio norte
- B: 23° 27' hacia el hemisferio sur
- C: 23° 27' del polo norte
- D: 23° 27' del polo sur

Resposta correcta: B

26. En la utilización del radar, a la hora de tomar una marcación, es más sencillo trabajar con el modo,

- A: Proa arriba.
- B: Norte arriba.
- C: Es indiferente.
- D: Sur arriba

Resposta correcta: A

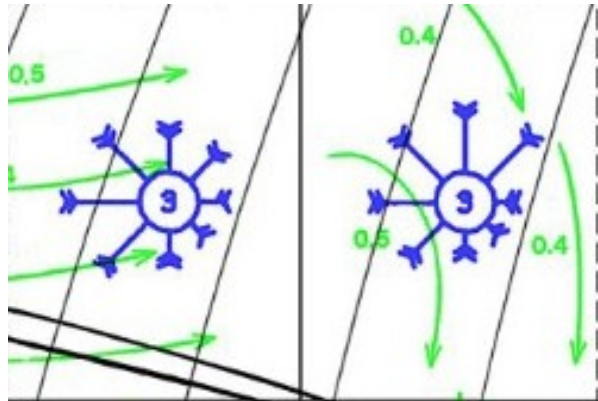
27. Cual de los siguientes datos se pueden obtener del AIS:

- A: Situación, Rumbo actual, velocidad, MMSI y Eta de un barco determinado al puerto de destino
- B: Rumbos, velocidades, situación y trayectorias seguidas de un buque en un periodo de tiempo determinado.
- C: Datos metereceanograficos y climáticos de la zona por donde discurre la embarcación

D: A y B son correctas

Resposta correcta: D

28. ¿En qué publicación náutica, de las mencionadas, podremos encontrar esto?



- A: En los libros de Faros, en la sección de intensidad y orientación de las luces.
- B: En el anuario de mareas del Instituto Hidrográfico de la Marina.
- C: En las cartas náuticas españolas del Instituto Hidrográfico de la Marina.
- D: En ninguna de ellas.

Resposta correcta: D

29. ¿Disminuyen las precipitaciones la distancia de detección del radar?

- A: No afectan al alcance del radar.
- B: Si, pueden disminuir la distancia de detección.
- C: Pueden incluso aumentar la distancia debido al efecto rebote.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: B

30. ¿Con qué opción del radar podemos ajustar y disminuir las posibles perturbaciones que puede ocasionar el oleaje en la pantalla del radar?

- A: Con el "anti-sea clutter".
- B: Con el "anti-wave clutter".
- C: Con el "anti-surf clutter".
- D: Con el "anti-swell clutter".

Resposta correcta: A

31. Calcular la sonda momento, corregida por presión, sobre una $S_c = 5$ metros en BARBATE, el 17 de diciembre de 2021 a las 1000 GMT, sabiendo que a esa hora y en ese lugar, la presión atmosférica es de 993 Mb.

- A: $S_m = 6,64m$
- B: $S_m = 7,14m$
- C: $S_m = 6,28m$
- D: $S_m = 7,78m$

Resposta correcta: A

32. En situación $l = 35^\circ 50' N$ y $L = 005^\circ 50' W$, se da rumbo a pasar a 4 millas del Faro de Isla

Tarifa (siguiendo el sistema de circulación del dispositivo de separación de tráfico), con un desvío del compás de 2° NE y la declinación magnética obtenida de la carta. Sopla un viento de levante que produce un abatimiento de 7° . ¿Cuál es el rumbo de aguja a considerar?

- A: 069°
- B: 063°
- C: 056°
- D: 073°

Resposta correcta: A

33. Una embarcación navega al $Ra = 140^\circ$: Calcular el valor de la Corrección total para el año en curso partiendo de los siguientes datos:

a)-De la tablilla de desvios a bordo:

$$Ra = 120^\circ \Delta = +0,4^\circ$$

$$Ra = 150^\circ \Delta = +0,1^\circ$$

$$Ra = 180^\circ \Delta = +0,0^\circ$$

$$Ra = 210^\circ \Delta = -0,3^\circ$$

b)-De la carta náutica:

Declinación Magnética: $1^\circ 45'$ W 1990 (9'E)

- A: $Ct = 3,1^\circ$ NE
- B: $Ct = 3,1^\circ$ NW.
- C: $Ct = 2,7^\circ$ NW.
- D: $Ct = 2,7^\circ$ NE

Resposta correcta: A

34. El yate inglés "BREXIT" se encuentra a UT 1045 en la intersección de las enfilaciones de El Xarf (OC(3)WRG.12s16-11M)-luz del espigón del puerto de Tánger con la enfilación del faro Pta.Paloma- cima monte Órganos (657). Una vez situados, con viento de Levante generando 5° de abatimiento, va navegando a 16 nudos hasta que se encuentra en la intersección de la oposición faro Isla Tarifa- faro Pta. Cires con la oposición faro Pta. Carnero- Pta. Alcázar, desvío 4° NE y declinación magnética $1,5^\circ$ NW. Una vez situados, pone rumbo a la luz del espigón del puerto de Gibraltar a $Vb = 8$ nudos y $Ct = 3,5^\circ(-)$ con la misma situación de viento del Levante. Se pide rumbo aguja y hora UT para llegar a 3 millas de la luz del puerto de Gibraltar (Fl. 2s15M).

- A: $Ra = 035,5^\circ$ y $UT = 1351$.
- B: $Ra = 032,5^\circ$ y $UT = 1347$.
- C: $Ra = 039,5^\circ$ y $UT = 1305$.
- D: $Ra = 037,5^\circ$ y $UT = 1333$.

Resposta correcta: C

35. A $Hrb = 1000h$ situados en $le = 35^\circ 53,6' N$ y $Le = 006^\circ 10,4' W$ con una $dm = 4^\circ$ NW y un desvío = 1° NW, queremos llegar a un punto situado a 4 millas al NW/v de cabo Espartel a $HRB = 1200h$, conociendo que estamos afectados por una corriente de 180° e $Ihc = 2$ nudos, Calcular el Ra y la Vm que tendremos que poner.

- A: $Ra = 090^\circ$ $Vm = 4,6$ nudos
- B: $Ra = 080^\circ$ $Vm = 3,5$ nudos
- C: $Ra = 100^\circ$ $Vm = 5$ nudos

D: $Ra = 080^\circ$ $Vm = 5,2$ nudos

Resposta correcta: A

36. A Hrb 0900 zarpamos del puerto de Algeciras (desde punto Fl(2) R.6s8M). Navegamos a $Ra = 170^\circ$ y $Vm = 6$ nudos. hay viento de Levante que nos abate 5° . A Hrb 1000 entramos en zona de corriente con $Rc = 090^\circ$ y $Hc = 4'$. A Hrb 1100 calculamos rumbo para llegar a la bocana del puerto de Ceuta. Durante toda la travesía se mantiene la Vm y la $Ct = (-)11^\circ$. Se pide situación estimada a Hrb 1100 y rumbo aguja para llegar a la bocana del puerto de Ceuta.

A: Se: $l = 35^\circ 53,3'N$ y $L = 005^\circ 46,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $Ra = 227^\circ$.

B: Se: $l = 35^\circ 44,3'N$ y $L = 005^\circ 34,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $Ra = 237^\circ$.

C: Se: $l = 35^\circ 57,3'N$ y $L = 005^\circ 16,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $Ra = 247^\circ$.

D: Se: $l = 35^\circ 35,3'N$ y $L = 005^\circ 19,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $Ra = 257^\circ$.

Resposta correcta: C

37. Situados 3 millas al W/v del Faro de Pta Gracia siendo Hrb: 1200h ponemos $Ra = 245^\circ$ con $dm = 2^\circ nW$ y desvio = $3^\circ nW$, estando afectados por un viento del N que nos abate 10° , $Vb = 10$ nudos. A Hrb: 1300h ponemos rumbo al faro de Cabo Espartel sabiendo que hemos entrado en zona de corriente con $Rc = 090^\circ$ e $ihc = 3$ nudos, desvio al nuevo rumbo = $1^\circ NW$ y rolando el viento a poniente abatiéndonos 15° .

A las 13:30h cesa el viento y la corriente y ponemos $Ra = 060^\circ$ con desvio al nuevo rumbo de $10^\circ E$. Calcular la situación estimada a Hrb = 15:00h.

A: $le = 35^\circ 55,0' N$ $Le = 005^\circ 42' W$

B: $le = 35^\circ 59,9' N$ $Le = 005^\circ 42' W$

C: $le = 36^\circ 02,0' N$ $Le = 005^\circ 44' W$

D: $le = 36^\circ 05,0' N$ $Le = 005^\circ 39' W$

Resposta correcta: B

38. El dia 30 de Enero de 2021 navegando al $Ra = 078$ con $Vb = 14$ nudos siendo Hrb = 0700H simultaneamente se obtuvieron Marcación F° Cabo Espartel = 060° a Er, distancia 1,8 millas y marcación estrella polar supuesta en el polo = 70° Br. Se continua navegando en estas condiciones hasta ser Hrb 07:15h. Se pide situación estimada a las 07h 15m.

A: $le = 35^\circ 40' N$ $Le = 005^\circ 51' W$

B: $le = 35^\circ 49,8' N$ $Le = 005^\circ 49' W$

C: $le = 35^\circ 49,8' N$ $Le = 005^\circ 53' W$

D: $le = 35^\circ 45' N$ $Le = 005^\circ 50' W$

Resposta correcta: C

39. Navegando al $Ra = 335^\circ$, 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 desvio al rumbo dado es de $6^\circ NE$. Calcular la situación observada a HRB: 04:45h.

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

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

C: $l=35^{\circ} 50.5' N$ $L=005^{\circ} 10.7' W$

D: $l=35^{\circ} 59.5' N$ $L=005^{\circ} 12.7' W$

Resposta correcta: A

40. Situados en posición $l\ 36^{\circ} 0' N$ y $005^{\circ} 50' W$ damos rumbo para pasar a 3 millas de Cabo Espartel, teniendo en cuenta el viento del SE que nos produce un abatimiento estimado de 12° . Desvío $6^{\circ} NE$. Dm $2^{\circ} NW$. ¿Cual será nuestro Ra?

A: 204°

B: 228°

C: 196°

D: 220°

Resposta correcta: C