

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

**Convocatòria:** DESEMBRE 2023

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. La zafa hidrostàtica de una radiobaliza es :

A: Un mecanismo automático que permite liberarla cuando la embarcación está sumergida a una determinada profundidad.

B: El mecanismo transmisor de la señal de 406 MHz

C: Un mecanismo que permite establecer comunicaciones bidireccionales

D: Un mecanismo que transmite la llamada selectiva digital

Resposta correcta: A

2. Para qué sirve el RESAR o el SART ?

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

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 efectuar una llamada selectiva digital

D: Para medir la altura de ola significativa.

Resposta correcta: A

3. ¿Cómo será el equilibrio de nuestra embarcación si está escorada a causa de una fuerza exterior y el metacentro se encuentra por encima del centro de gravedad?

A: Estable

B: Inestable

C: Indiferente

D: La estabilidad depende de la posición del centro de carena respecto de la del KG longitudinal, por tanto será desconocido

Resposta correcta: A

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

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

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

C: Emitir el mensaje de socorro.

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

Resposta correcta: D

5. Las señales fumígenas flotantes , deberán emitir humo de color muy visible en cantidad uniforme durante..

A: 3 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.

B: 5 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.

C: 1 minuto como mínimo , cuando flote en aguas bravas.

D: Entre 1 y 2 minutos, según el estado de la mar.

Respuesta correcta: A

6. Producido un abandono y permaneciendo en la balsa salvavidas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es la más apropiada?

A: No es necesario organizar guardias de vigilancia si llevamos a bordo de la balsa salvavidas un respondedor de radar (SART)

B: Si disponemos de radiobaliza EPIRB, solo debemos hacer guardia cada 8 horas.

C: Hasta que se tenga la certeza de haber sido detectados, se mantendrá una vigilancia de 24 horas.

D: Durante las guardias, no será necesario tener activada la radiobaliza EPIRB, de este modo prolongaremos la duración de la batería.

Respuesta correcta: C

7. ¿Cómo se denominan los mecanismos utilizados para sujetar los equipos de emergencias (balsas salvavidas, radiobalizas, etc.) a la embarcación de una forma segura, y que permite su disparo a flote de forma automática en caso de hundimiento?

A: Boza

B: Boza hidrostática

C: Unión débil

D: Zafa hidrostática

Respuesta correcta: D

8. Los cohetes lanzabengalas con paracaídas se deben lanzar:

A: Por la banda de sotavento, para evitar que el humo y los residuos incandescentes caigan sobre cubierta.

B: Por la banda de barlovento, para mejorar su visibilidad.

C: Siempre inmediatamente después de abandonar la embarcación y ocupar la balsa salvavidas.

D: Horizontalmente

Respuesta correcta: A

9. En cuanto a las balsas salvavidas:

A: Se revisarán en una estación de servicio autorizada, en intervalos no superiores a 24 meses.

B: Se revisarán por la tripulación de la embarcación, anualmente.

C: Las embarcaciones que naveguen en zona 4 deberán llevar una o varias balsas salvavidas con capacidad para el total de las personas a bordo

D: Se revisarán en una estación de servicio autorizada, en intervalos no superiores a 48 meses.

Respuesta correcta: A

10. ¿Cuál es la función principal del arnés de seguridad?

A: Mantenerse unido a la embarcación si se cae por la borda.

- B: No caer al agua.
- C: Ninguna respuesta es correcta.
- D: Evitar resbalar por la cubierta de la embarcación.

Resposta correcta: B

11. 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

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- A: A bordo mediante un psicrómetro y la temperatura del mar se predice la niebla.
- B: Cuando la temperatura del mar sea próxima al punto de rocío cabe esperar niebla.
- C: El psicrómetro es un termómetro que mide la temperatura máxima y mínima.
- D: Con el psicrómetro y las tablas psicrométricas se calcula la humedad relativa y el punto de rocío.

Resposta correcta: C

13. El psicrómetro, a través de las tablas psicrométricas, es un aparato que sirve para determinar:

- A: Humedad absoluta
- B: Humedad relativa
- C: Punto de rocío
- D: Temperatura del mar

Resposta correcta: B

14. En un mapa de superficie, a mayor proximidad de las isobaras diremos que,

- A: Mayor será la velocidad del viento.
- B: Más intenso será el gradiente de presión.
- C: A y B son ciertas
- D: Menor será la altura significativa o significativa del oleaje

Resposta correcta: C

15. ¿Cuál de las siguientes características de las borrascas, en el hemisferio norte, no es correcta?

- A: Circulación del viento en sentido contrario a las agujas del reloj.
- B: Gradiente de presión generalmente grande.
- C: Fuertes vientos, precipitaciones y nubosidad.

D: Casi siempre son inmóviles o se trasladan de E a W.

Resposta correcta: D

16. ¿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

17. Características de las corrientes de arrastre: Una no es correcta.

A: También se denominan de deriva.

B: Dependen de la persistencia del viento

C: No se producen de manera instantánea.

D: Solo se producen en mares interiores.

Resposta correcta: D

18. Cuanto más separadas esten las Isobaras:

A: El gradiente vertical de presión es mayor

B: El gradiente horizontal de presión es mayor

C: El gradiente horizontal de presión es menor

D: El gradiente vertical de presión es menor

Resposta correcta: C

19. De las respuestas siguientes, ¿cuál es la condición necesaria para que haya niebla?

A: Que la humedad relativa del aire esté próxima al 100 %

B: Que haya viento

C: Que la Presión sea muy baja.

D: Que la humedad relativa del aire esté próxima al 60 %.

Resposta correcta: A

20. 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

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

A: Los meridianos son circunferencias máximas perpendiculares al eje de rotación la Tierra, que pasan por los polos.

B: El Ecuador es el meridiano máximo paralelo al eje de rotación de la Tierra.

C: Los meridianos se cuentan del meridiano cero al meridiano 360°.

D: El Ecuador es el círculo máximo perpendicular al eje de rotación de la Tierra.

Resposta correcta: D

22. En la consola del radar, ¿que significan las siglas VRM i EBL?

A: VRM: Marcador de distancia variable EBL: Línea de Demora Electrónica.

B: VRM: Marcador de velocidad relativa EBL: Línea de demora excèntrica.

C: VRM: Marcación relativa del buque EBL: Línea de brillo estimado.

D: VRM: Marcador de distancia variable EBL: Línea de fe del radar

Resposta correcta: A

23. El rumbo efectivo en un equipo GNSS, está representado por las siglas:

A: COG

B: SOG

C: WPT

D: ETA

Resposta correcta: A

24. A la circunferencia máxima perpendicular al eje de rotación de la Tierra se la denomina:

A: Ecuador

B: Polos

C: Meridiano del lugar

D: Círculo Polar

Resposta correcta: A

25. La línea que une dos objetos o marcas y dentro la cual se encuentra el observador, se denomina:

A: Marcación

B: Demora

C: Oposición

D: Enfilación

Resposta correcta: C

26. El Instituto Hidrográfico de la Marina publica las correcciones de los derroteros y de las cartas marinas:

A: Anualmente

- B: Mensualmente
- C: Semanalmente
- D: Diariamente

Resposta correcta: C

27. En un radar con presentación de la imagen "PROA ARRIBA", (marcar la respuesta correcta):

- A: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en sentido contrario al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.
- B: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en el mismo sentido al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.
- C: No varía nada, solo es un cambio estético en la pantalla del radar.
- D: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.

Resposta correcta: A

28. ¿Cuándo se tendrá una latitud de 00°?

- A: Cuando nos encontremos sobre el meridiano inferior del Lugar
- B: Cuando nos encontremos sobre el meridiano inferior del Greenwich
- C: Cuando nos encontremos sobre el Ecuador
- D: Ninguna es correcta

Resposta correcta: C

29. ¿Cuándo coincidiría el rumbo verdadero con el de superficie?

- A: Nunca.
- B: Con el viento por la aleta.
- C: Con el viento por la amura.
- D: Con el viento a fil de roda.

Resposta correcta: D

30. En lo que se refiere al cálculo de la corrección total, ¿Por qué la estrella Polar resulta especialmente adecuada?

- A: Porque es una estrella fija.
- B: Porque es una estrella circumpolar.
- C: Porque su marcación proporciona directamente el desvío.
- D: Porque prácticamente se encuentra en el Norte verdadero.

Resposta correcta: D

31. Al ser HRB= 1430, situados en la oposición faros F° Punta Malabata- F° Punta de Gracia, ponemos rumbo al Ra=S82E, desvío 2° al NE y declinación magnética del año en curso. Transcurridos unos minutos, tomamos Da F° de Punta Gracia=N02E y Da del F° Isla de Tarifa=N67E. Calcular la posición de esta última situación observada.

- A: l= 35°54'6 N y L= 5°46'2 W

B:  $l = 35^{\circ}56'0''$  N y  $L = 5^{\circ}49'1''$  W  
C:  $l = 35^{\circ}56'7''$  N y  $L = 5^{\circ}45'0''$  W  
D:  $l = 35^{\circ}54'0''$  N y  $L = 5^{\circ}47'9''$  W

Resposta correcta: B

32. Calcular por loxodrómica la situación de llegada sabiendo que la situación de partida es  $l = 25^{\circ}12,5'$  N y  $L = 008^{\circ}24,3'$  W, el  $R_v = 205^{\circ}$  y la distancia a recorrer 544 millas.

A:  $l = 17^{\circ} 29,5'$  N  $L = 013^{\circ} 05,0'$  W  
B:  $l = 16^{\circ} 59,5'$  N  $L = 012^{\circ} 30,7'$  W  
C:  $l = 16^{\circ} 57,5'$  N  $L = 012^{\circ} 28,8'$  E  
D:  $l = 15^{\circ} 57,0'$  N  $L = 012^{\circ} 56,6'$  E

Resposta correcta: B

33. Situados en posición  $l 36^{\circ} 00' N$  y  $L 005^{\circ} 50' W$ , damos rumbo para pasar a 5 millas del faro de Cabo Trafalgar, existiendo viento del SW que nos produce un abatimiento estimado de  $7^{\circ}$ . Ct  $6^{\circ} NW$ . Calcular nuestro Ra.

A: Ra  $312^{\circ}$   
B: Ra  $286^{\circ}$   
C: Ra  $298^{\circ}$   
D: Ra  $306^{\circ}$

Resposta correcta: C

34. A HRB = 10:45, situados en  $l = 35^{\circ} 52,4' N$   $L = 005^{\circ} 53,8' W$  obtenemos Da de la Polar =  $005^{\circ}$  y nos ponemos al Rumbo de aguja (Ra) =  $077^{\circ}$ , velocidad del buque = 10 nudos. Transcurrido un tiempo, tomamos de forma simultánea una marcación de  $018^{\circ}$  por Estribor al faro de Pta Cires, y marcación de  $105^{\circ}$ , por la misma banda, al faro de Pta. Alcázar. Calcular la HRB y la situación observada.

A: HRB 1235;  $l = 35^{\circ} 52' N$  y  $L = 005^{\circ} 31,6' W$   
B: HRB 1241;  $l = 35^{\circ} 51' N$  y  $L = 005^{\circ} 32' W$   
C: HRB 1229;  $l = 35^{\circ} 50' N$  y  $L = 005^{\circ} 29,3' W$   
D: HRB 1223;  $l = 35^{\circ} 54,6' N$  y  $L = 005^{\circ} 33,9' W$

Resposta correcta: D

35. A HRB 0420, navegamos en zona del estrecho y tomamos simultáneamente Da F<sup>o</sup> de Trafalgar =  $359^{\circ}$  y Da Faro de Barbate =  $045^{\circ}$ . La corrección total para todo el ejercicio es de  $9^{\circ} NW$ .

Una vez situados, recibimos orden de dirigirnos a un punto "P" de  $l = 35^{\circ} 58,1' N$  y  $L = 006^{\circ} 12,5' W$ , con  $V_m = 8$  nudos, considerando una corriente de  $R_c = 100^{\circ}$  e  $I_{hc} = 1,5$  nudos y un viento del NW que produce  $2^{\circ}$  de abatimiento.

Se pide, Rumbo aguja y HRB de llegada al punto "P".

A: Ra =  $242^{\circ}$  y HRB: 0549  
B: Ra =  $252^{\circ}$  y HRB: 0603  
C: Ra =  $233^{\circ}$  y HRB: 0615  
D: Ra =  $256^{\circ}$  y HRB: 0554

Resposta correcta: B

36. Calcular el Rv para pasar a 3' al N/v de Pta. Malabata desde un punto situado en  $l = 35^{\circ} 58' N$  y  $L = 005^{\circ} 42,7' W$ , teniendo en cuenta un viento del W que produce un abatimiento de  $3^{\circ}$ .

- A: Rv=  $190^{\circ}$
- B: Rv=  $188^{\circ}$
- C: Rv=  $199^{\circ}$
- D: rv=  $194^{\circ}$

Resposta correcta: C

37. A UT= 1540 en situación  $l = 36^{\circ} 02,0' N$   $L = 005^{\circ} 22,0' W$  se da rumbo con  $V_b = 6$  nudos a un punto situado a 3 millas al Sur verdadero del Faro de Isla Tarifa. A UT= 1840 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=  $052^{\circ}$  Ihc= 2,1 nudos.
- B: Rc=  $061^{\circ}$  Ihc= 2,1 nudos.
- C: Rc=  $052^{\circ}$  Ihc= 3,6 nudos.
- D: Rc=  $061^{\circ}$  Ihc= 3,6 nudos.

Resposta correcta: B

38. A la hora HRB 1600 salimos del faro de la punta del espigón del puerto de Tanger con un rumbo verdadero =  $350^{\circ}$  y una velocidad máquina de 7 nudos. A la HRB 1730 observamos el faro de Pta Gracia a 6,1 millas y el faro de Pta Paloma a 4,2 millas. ¿Cual es el rumbo e intensidad horaria de la corriente?

- A: Rc =  $061^{\circ}$  Ihc = 3 nudos
- B: Rc =  $070^{\circ}$  Ihc = 2,5 nudos
- C: Rc =  $050^{\circ}$  Ihc= 3,5 nudos
- D: Rc =  $241^{\circ}$  Ihc= 2,9 nudos

Resposta correcta: A

39. Situados en un lugar con Da de Punta Almina=  $327^{\circ}$  y a una distancia del mismo de 4 millas, damos rumbo para pasar a 3 millas al NE/v del F° de Cabo Negro. Calcular el Ra si el desvío de la aguja es de  $6^{\circ}$  al NE, la declinación magnética de  $2^{\circ}$  al NW y tenemos un viento del NE que nos provoca un abatimiento de  $5^{\circ}$ .

- A: Ra=  $178^{\circ}$
- B: Ra=  $186^{\circ}$
- C: Ra=  $168^{\circ}$
- D: Ra=  $176^{\circ}$

Resposta correcta: C

40. El día 15 de abril de 2023, por la mañana, se desea saber a partir de qué hora TU tendremos una sonda igual o mayor de 8 metros, en un lugar de Vigo cuya sonda carta es de 6,20 metros, y con una presión atmosférica de 1033 mb. Elegir la respuesta más próxima a la

hora pedida.

A: A partir der las 07:56h TU

B: A partir de las 08:08h TU

C: A partir de las 08:37h TU

D: A partir de las 08:46h TU

Resposta correcta: B