

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

**Convocatòria:** JUNY 2026

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Después del abandono de la embarcación, en el instante en que nos encontremos todos a bordo en la balsa salvavidas deberemos...

A: Repartir las raciones de agua y comida, y comenzar a ingerir según lo que indique el líder de la balsa.

B: Quitarse los chalecos, los tacones (si fuera el caso) y comprobar el estado de la balsa.

C: Ingerir pastillas contra el mareo y revisar el material existente.

D: Escoger y hacer uso inmediato de las señales pirotécnicas, dependiendo de si hay luz o es de noche.

Resposta correcta: C

2. ¿En qué frecuencia trabaja el respondedor radar (SART)?

A: 2 GHz.

B: 4 GHz.

C: 9 GHz.

D: 406 GHz.

Resposta correcta: C

3. La altura metacéntrica...

A: No depende de la posición del Centro de Gravedad de la embarcación.

B: Permite saber si un buque es duro o blando en términos de estabilidad.

C: Es el volumen de aire que hay entre el Centro de Carena y el Centro de Gravedad.

D: Nos indica cuál es la escora de la embarcación.

Resposta correcta: B

4. Para conseguir que una embarcación sea más dura en términos de estabilidad transversal...

A: Se deben desplazar los pesos hacia abajo, en vertical, para situar el Centro de Gravedad más abajo y aumentar el GM.

B: Se deben desplazar los pesos hacia abajo, en vertical, para situar el Centro de Gravedad más abajo y disminuir el GM.

C: Se deben desplazar los pesos hacia arriba, en vertical, para situar el Centro de Gravedad más abajo y disminuir el GM.

D: Se deben desplazar los pesos hacia arriba, en vertical, para situar el Centro de Gravedad más abajo y aumentar el GM.

Resposta correcta: A

5. En caso de abandono del buque mediante balsa salvavidas, ¿cuál de las siguientes acciones no es una medida a tomar?

- A: Todas las personas a bordo deben ponerse el chaleco salvavidas.
- B: En el caso de tener que saltar al agua, recogeremos todas nuestras pertenencias.
- C: Amarrar a bordo la driza de la balsa salvavidas antes de lanzarla al agua.
- D: Embarcar por parejas, sin mojarse y sin saltar, suavemente para no dañar la balsa, si es posible. Cuando estén todos a bordo, embarcar el material y sujetarlo bien.

Resposta correcta: B

6. ¿Qué nombre reciben las dos fuerzas iguales y de sentido contrario necesarias para que un cuerpo sumergido o parcialmente sumergido esté en equilibrio?

- A: Momento escorante y par adrizante.
- B: Ninguna respuesta es correcta.
- C: Empuje y desplazamiento.
- D: Presión hidrostática y fuerza estabilizante.

Resposta correcta: C

7. Si el desplazamiento y el empuje no actúan a lo largo de la recta que une los dos puntos de aplicación:

- A: Se produce un par de fuerzas que origina una rotación.
- B: No tiene efecto alguno.
- C: Se produce una escora.
- D: A y C son correctas.

Resposta correcta: D

8. Durante la preparación para el abandono. Señale la opción falsa:

- A: Emisión de mensaje de socorro, según el procedimiento radiotelefónico. Activación de la radiobaliza.
- B: Detener la embarcación antes de arriar la balsa.
- C: Leer las instrucciones de la balsa antes de lanzarla al agua.
- D: Abrigarse bien y reemplazar el calzado ligero por otro más pesado.

Resposta correcta: D

9. Señale la opción correcta:

- A: El cohete lanzabengalas con paracaídas debe alcanzar 300 metros de altura mínima.
- B: Las bengalas de mano de noche tienen un alcance visual de más de 16 millas que de día se reduce a unas 8 millas.
- C: La duración de una bengala es de 120 segundos como mínimo.
- D: La duración de un cohete con paracaídas es de unos 80 segundos.

Resposta correcta: A

10. En el contexto de la estabilidad transversal y para que exista equilibrio indiferente: (elegir la opción correcta)

- A: La altura metacéntrica debe ser nula.
- B: La altura metacéntrica debe ser negativa.
- C: La altura metacéntrica debe ser positiva.
- D: La altura metacéntrica no influye en la estabilidad transversal.

Resposta correcta: A

11. Entre las siguientes afirmaciones señale la opción incorrecta:

- A: Humedad absoluta, es la cantidad total de vapor de agua contenido en un determinado volumen de aire. El vapor de agua se mide en gramos y el de aire en m<sup>3</sup>.
- B: El aire estará saturado cuando la humedad relativa sea del 110%.
- C: El punto de rocío es la temperatura a la que empieza a condensar el vapor de agua contenido en el aire.
- D: Las respuestas a) y c) son correctas.

Resposta correcta: B

12. ¿Cómo se le denomina al viento cálido en el Mediterráneo que sopla del SE proveniente del Norte de África?

- A: Sirocco
- B: Mistral
- C: Ostria
- D: Gregal

Resposta correcta: A

13. Una borrasca se acerca a nuestro barco estando fondeado. ¿Qué se aprecia en el barómetro?

- A: Una disminución de la presión atmosférica.
- B: Un aumento ligero de la presión atmosférica.
- C: La no variación de la presión en sus registros.
- D: Un aumento brusco de la presión atmosférica.

Resposta correcta: A

14. ¿Cómo se define el viento de Euler?

- A: El viento teórico que circula de las bajas presiones a las altas.
- B: Es aquel cuya dirección es paralela a las isobaras y su velocidad es proporcional al gradiente de presión entre ellas.
- C: Es el viento que se produce como consecuencia de la fuerza producida por la aceleración centrífuga, sólo cuando el movimiento del aire es curvilíneo.

D: El viento teórico que circula derecho de las altas presiones a las bajas como resultado de la fuerza horizontal de presión que se supone que actúa sola sobre el aire.

Resposta correcta: D

15. ¿Qué es la humedad relativa?

A: La cantidad de vapor de agua que contiene el aire expresada en gramos por metro cúbico.

B: La temperatura a la que el vapor de agua comienza a condensarse.

C: La relación entre el vapor de agua presente en el aire y el máximo que podría contener a esa temperatura, expresada en porcentaje.

D: La cantidad total de vapor de agua que contiene una columna de aire desde la superficie hasta la tropopausa.

Resposta correcta: C

16. ¿Cómo se denominan las nubes, que debido a su forma tan característica, parecen un "platillo volador" o OVNI?

A: Nubes aerodinámicas.

B: Nubes lenticulares.

C: Nubes cumulonimbus.

D: Nubes nimboestratus.

Resposta correcta: B

17. Cruzando el Estrecho de Gibraltar en dirección Norte → Sur, indique cuál es la dirección de procedencia y la intensidad máxima de la corriente superficial predominante:

A: Procede del Oeste y puede alcanzar intensidades de hasta 6 nudos.

B: Procede del Este y puede alcanzar intensidades de hasta 6 nudos.

C: Procede del Norte y puede alcanzar intensidades de hasta 6 nudos

D: Procede del Sur y puede alcanzar intensidades de hasta 6 nudos.

Resposta correcta: A

18. 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

19. La clasificación según las causas que originan corrientes marinas son:

A: El viento, las variaciones de presión, las mareas y las variaciones de densidad.

B: El campo magnético de la Tierra, el viento y las mareas.

- C: El campo eléctrico de la Tierra, el viento y las variaciones de densidad.  
D: El viento, solamente.

Resposta correcta: A

20. En las olas, ¿qué nombre recibe la distancia entre dos crestas o senos consecutivos?  
A: Longitud  
B: Altura  
C: Amplitud  
D: Celeridad

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Indique la respuesta correcta:

- A: El abatimiento a babor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo negativo.  
B: El abatimiento a estribor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo negativo.  
C: El abatimiento a babor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo positivo.  
D: El abatimiento a estribor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo positivo.

Resposta correcta: D

22. Dos barcos navegando en un mismo lugar y al mismo rumbo tienen: (elegir opción correcta)

- A: Comparten la misma estela.  
B: La misma declinación magnética.  
C: El mismo desvío.  
D: Siempre tendrán la misma corrección total.

Resposta correcta: B

23. En un radar con presentación norte arriba, los ecos (blancos) señalados con el cursor corresponderán a:

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

Resposta correcta: A

24. Si nos encontramos en una longitud comprendida entre  $07^{\circ} 30'E$  y  $07^{\circ} 30'W$ , ¿qué huso

horario nos corresponde?

- A: 0
- B: +1
- C: +2
- D: -1

Resposta correcta: A

25. Para que un dispositivo AIS tipo B transmita la posición de su embarcación deberá ser programado con: (señale la respuesta correcta)

- A: Con el número de identificación del buque (NIB).
- B: El indicativo de llamada correspondiente a la embarcación.
- C: El MMSI correspondiente a su licencia de radiocomunicaciones.
- D: Con el número de serie del modelo de radar de la embarcación.

Resposta correcta: C

26. El radar es un sistema basado en el análisis de:

- A: La interrupción de la onda radioeléctrica.
- B: La onda radioeléctrica reflejada.
- C: El campo radiomagnético del cuerpo.
- D: La radiación emitida por el cuerpo.

Resposta correcta: B

27. ¿Es posible pasar la posición del GPS directamente a la carta sin error en la situación?

- A: Si, en cualquier caso.
- B: Si, siempre que la carta haya sido publicada por un instituto hidrográfico oficial.
- C: Si, siempre que la carta tenga como datum el WGS 84.
- D: Si, pero comparando previamente las posiciones recibidas de una estación costera.

Resposta correcta: C

28. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A: La latitud es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera y el Meridiano de Greenwich, medida sobre el paralelo que pasa por dicho punto.
- B: La latitud es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera y el Polo mas cercano al mencionado punto, medida sobre el paralelo que pasa por dicho punto.
- C: La longitud es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera y el Ecuador, medida sobre el meridiano que pasa por dicho punto.
- D: La longitud es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera y el Meridiano de Greenwich, medida respecto el meridiano que pasa por dicho punto.

Resposta correcta: D

29. ¿Qué sucede en la pantalla del radar si tenemos la ganancia ajustada muy alta ?

- A: De día, nada. De noche, hay mucho reflejo de luz.
- B: Los ecos de las perturbaciones desaparecen de la pantalla, no reflejando los objetos detectados por el radar.
- C: Los ecos de las perturbaciones pueden saturar la pantalla, dificultando la visualización de los objetos objetos de menor tamaño detectados por el radar.
- D: Aparece una interferencia a modo de espiral.

Resposta correcta: C

30. En un equipo GNSS, ¿qué indica el dato XTE?

- A: La distancia de seguridad mínima entre la quilla de la embarcación y la marcada en la carta náutica.
- B: La distancia perpendicular entre dos embarcaciones que se encuentran en la misma derrota.
- C: La distancia lateral existente entre la posición de la embarcación y la derrota prevista.
- D: El rumbo verdadero que debe seguir para mantener la derrota planificada.

Resposta correcta: C

31. Al ser HRB: 1045, situados en la bocana del puerto de Ceuta damos rumbo a la luz roja del puerto de Algeciras,(Fl(2)R.6s8M), teniendo en cuenta una corriente de  $R_c = 045$  e  $I_{hc} = 3$  nudos. Desvío= 3NW, Variación= 2NW. Calcular el Ra y Vm para llegar en 2 horas y 25 minutos.

- A: Ra= 318,5°, Vm= 6,2 nudos
- B: Ra= 325°, Vm=7,2 nudos
- C: Ra= 311°, Vm=6,6 nudos
- D: Ra= 321°, Vm=6,8 nudos

Resposta correcta: A

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

- A: Se: l= 35° 53,3'N y L= 005° 46,5'W. Rumbo aguja llegada Ceuta Ra=227°.
- B: Se: l= 35° 44,3'N y L= 005° 34,5'W. Rumbo aguja llegada Ceuta Ra=237°.
- C: Se: l= 35° 57,3'N y L= 005° 16,5'W. Rumbo aguja llegada Ceuta Ra=247°.
- D: Se: l= 35° 35,3'N y L= 005° 19,5'W. Rumbo aguja llegada Ceuta Ra=257°.

Resposta correcta: C

33. Situados en un punto de coordenadas l= 40° 53,4' N y L= 009° 40,1' E, navegamos 90 millas al Rv= 017°. Calcular la situación en la que nos encontraremos.

- A: l= 41° 54,3' N y L= 009° 08,7' E
- B: l= 44° 01,4' N y L= 011° 03,2' E

C:  $l= 42^{\circ} 19,4' N$  y  $L= 010^{\circ} 15,8' E$   
D:  $l= 42^{\circ} 19,4' N$  y  $L= 009^{\circ} 04,9' E$

Resposta correcta: C

34. A HRB: 1600 salimos del F° de la punta del espigón del puerto de Tánger con un  $R_v=350^{\circ}$  y con una velocidad máquina de 7 nudos. A HRB: 1730 observamos el F° de Punta de Gracia a 6,1 millas y el F° de Punta Paloma a 4,2 millas ¿Cuál es el rumbo e intensidad horaria de la corriente?

- A:  $R_c= 050^{\circ}$   $I_{hc}= 2,9$  nudos.
- B:  $R_c= 067^{\circ}$   $I_{hc}= 3,9$  nudos.
- C:  $R_c= 060^{\circ}$   $I_{hc}= 2,9$  nudos
- D:  $R_c= 240^{\circ}$   $I_{hc}= 3,0$  nudos

Resposta correcta: C

35. A HRB: 16:00 estamos en situación  $36^{\circ} 04,0' N$ ,  $006^{\circ} 00,0' W$ . Navegamos a 6 nudos al rumbo de aguja  $240^{\circ}$ . Tenemos una corriente de  $R_c = NW$  e  $I_{hc} = 3'$  y sopla viento del SE que nos produce un abatimiento de  $10^{\circ}$ . Declinación magnética =  $3^{\circ} NW$  y desvío de la aguja =  $+8^{\circ}$  (más). Calcular la situación de estima al ser HRB = 18:00.

- A:  $36^{\circ} 05,1' N$   $006^{\circ} 19,6' W$ .
- B:  $35^{\circ} 54,4' N$   $006^{\circ} 14,0' W$ .
- C:  $36^{\circ} 03,8' N$   $006^{\circ} 18,5' W$ .
- D:  $35^{\circ} 51,1' N$   $006^{\circ} 09,7' W$ .

Resposta correcta: A

36. A HRB: 0125h 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, declinación magnética calculada al año en curso. 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:  $R_a= 079,4^{\circ}$   $R_c= 035^{\circ}$   $I_c= 2,3$  nudos.
- B:  $R_a= 086,8^{\circ}$   $R_c= 035^{\circ}$   $I_c= 3,9$  nudos.
- C:  $R_a= 079,4^{\circ}$   $R_c= 041^{\circ}$   $I_c= 2,3$  nudos.
- D:  $R_a= 086,8^{\circ}$   $R_c= 041^{\circ}$   $I_c= 3,9$  nudos.

Resposta correcta: C

37. Navegamos al  $R_a= 151^{\circ}$ , con viento del SW que nos produce un abatimiento estimado de  $8^{\circ}$ . A HRB: 2045 marcamos el faro de Cabo Roche por el través de babor. A HRB: 2215 tomamos Da al faro de Cabo Trafalgar=  $031,6^{\circ}$ . Velocidad de superficie 8 nudos. Desvío  $5^{\circ}$  NE y variación magnética del año en curso. Se pide la situación a HRB=2215.

- A:  $l=36^{\circ} 03,1' N$   $L=006^{\circ} 09,0' W$ .
- B:  $l=35^{\circ} 46,6' N$   $L=007^{\circ} 06,3' W$ .
- C:  $l=36^{\circ} 05,2' N$   $L=006^{\circ} 07,1' W$ .

D:  $l=36^{\circ} 56,6' N$   $L=006^{\circ} 11,6' W$ .

Resposta correcta: C

38. Una embarcación que observa el Faro de Punta Gracia por el NE verdadero a una distancia de 3 millas, quiere pasar a 4 millas del Faro de Cabo Espartel (zona océano atlántico). Navega en una zona de corriente de  $R_c = NW$  (Noroeste) e  $I_{hc} = 4$  nudos y vientos del N que la abaten  $7^{\circ}$ . Su velocidad máquina es de 10 nudos. Indicar el Rumbo verdadero que deberá hacer.

A:  $R_v = 242^{\circ}$ .

B:  $R_v = 199^{\circ}$ .

C:  $R_v = 206^{\circ}$ .

D:  $R_v = 191^{\circ}$ .

Resposta correcta: D

39. El catamarán "Predator" está navegando al  $R_a = S84^{\circ}E$ , con  $V_b = 12$  nudos, desvío =  $+2^{\circ}$  y declinación magnética  $dm = (-) 5^{\circ}$ . A HRB: 0800 nos situamos tomando la distancia de la luz del Cabo Trafalgar  $d = 5$  millas y de la luz de Barbate roja y blanca  $d = 4$  millas. Una vez situados, damos rumbo para pasar a una distancia mínima de 5 millas del faro de Pta Paloma, sabiendo que existe una corriente  $R_c = 100^{\circ}$  e  $i_h = 3,6$  con desvío =  $1^{\circ} W$ . A HRB: 0900 tomamos demora aguja faros Pta Paloma  $D_a = 004^{\circ}$  y de Isla Tarifa  $D_a = 079^{\circ}$ . Se pide calcular el rumbo y la intensidad de la corriente.

A:  $R_c = 089^{\circ}$  y  $I_h = 4,4'$ .

B:  $R_c = 086^{\circ}$  y  $I_h = 4,7'$ .

C:  $R_c = 082^{\circ}$  y  $I_h = 5,7'$ .

D:  $R_c = 083^{\circ}$  y  $I_h = 4,7'$ .

Resposta correcta: A

40. Calcular la distancia loxodrómica 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:  $D = 59,6$  millas.

B:  $D = 57,8$  millas.

C:  $D = 54,7$  millas.

D:  $D = 51,1$  millas.

Resposta correcta: D