

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

**Convocatòria:** ABRIL 2025

**Models d'examen:** A i C

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿Cómo se denomina oficialmente la escala que mide la peligrosidad de los huracanes, con arreglo a sus posibles efectos destructivos ?

A: Saffir-Simpson Storm Wind Scale (SSSWS).

B: Saffir-Simpson Typhoon and Hurricane Wind Scale (SSCTWS).

C: Saffir-Simpson Hurricane Wind Scale (SSHWS).

D: Saffir-Simpson Cyclonic and Hurricane Wind Scale (SSCHWS).

Resposta correcta: C

2. ¿Qué es un paraselene?

A: Un fenómeno óptico asociado con la reflexión/refracción de la luz solar, producto de una gran cantidad de partículas de hielo en las nubes cirriformes.

B: Un fenómeno óptico que ocurre al reflejarse o refractarse la luz lunar en las nubes y que se manifiesta como puntos luminosos en un gran halo luminoso que envuelve al astro a través de dichas nubes.

C: Un fenómeno óptico solar, como manchas brillantes e incluso coloridas en el cielo, que suele producirse cuando el sol está en el cenit del observador.

D: Un fenómeno óptico que involucra gotas de agua, similar a la aureola de un santo sobre la cabeza del observador, producida por la luz retrodifusa hacia su fuente por una nube de gotas de agua de tamaño uniforme.

Resposta correcta: B

3. En relación al origen de los hielos, los Icebergs son de origen:

A: Marino.

B: Hielo Firme.

C: Hielo formado a la deriva.

D: Terrestre.

Resposta correcta: D

4. En el hemisferio norte, se pide indicar en qué ciclo o célula los vientos que se dirigen hacia el norte desde las altas presiones subtropicales se desvían hacia la derecha por efecto de Coriolis:

A: En la célula Intertropical.

B: En la célula de Hadley.

C: En la célula de Ferrel.

D: En la célula Polar.

Resposta correcta: C

5. ¿Cómo se denomina una mancha luminosa que a veces se ve a uno o ambos lados del Sol y

separada unos 22° a la misma altura? (Señale la respuesta correcta)

- A: Espejismo solar o astral.
- B: Parhelio o parahelio.
- C: Disrupción solar o astral.
- D: Paraselene.

Resposta correcta: B

6. Señale la opción falsa:

- A: El rayo es una descarga electrostática en la atmósfera, que se produce entre dos nubes o una nube y la superficie.
- B: La denominación de relámpago se da al resplandor producto de la descarga electrostática en la atmósfera, que libera tanta energía de manera repentina, forzándola a manifestarse en parte como luz.
- C: Se llama trueno al ruido producido por el calentamiento y rápida expansión del aire, seguido de contracción, al paso de la descarga eléctrica.
- D: Cuando la diferencia de tensiones entre la nube y tierra se aproxima a su punto crítico, se puede observar el fenómeno óptico denominado Halo.

Resposta correcta: D

7. ¿Cuál es la corriente marina fría desde la zona Occidental de Groenlandia, que continúa hacia el sur, bordeando la costa de Nueva Escocia?

- A: La corriente de Bengala.
- B: La corriente de Benguela.
- C: La corriente de Labrador.
- D: La corriente de Cabo de Hornos.

Resposta correcta: C

8. De las siguientes afirmaciones referidas a los ciclones tropicales, ¿cuál es la correcta?

- A: El ojo o vértice del ciclón es un cilindro vertical de diámetro reducido de 30 a 60 millas.
- B: Se forman en latitudes superiores a los 35 grados.
- C: Aumentan su fuerza al entrar en la tierra.
- D: Disminuyen su fuerza al entrar en tierra.

Resposta correcta: D

9. Con relación a los "doldrums", marque la respuesta correcta:

- A: Es una zona de altas presiones próxima al Ecuador
- B: Coinciden con la ZCIT.
- C: También se denominan "zona de calmas ecuatoriales".
- D: B y C son correctas.

Resposta correcta: D

10. ¿Cuándo puede producirse un espejismo superior?

- A: Cuando el aire por debajo de la línea de visión es más cálido que el aire por encima de ella.

B: Cuando el aire por debajo de la línea de visión es más frío que el aire por encima de ella.

C: Cuando el aire por encima de la línea de visión tiene la misma temperatura que el aire por encima de ella.

D: Cuando el aire por encima de la línea de visión tiene la misma temperatura que el aire por debajo de ella.

Respuesta correcta: B

11. Traducir: "Uncharted shoal located near the reef."

A: Arrecife, no indicado en las cartas, localizado cerca de un banco.

B: Arrecife, no indicado en las cartas, localizado cerca de un naufragio.

C: Banco, no indicado en las cartas, localizado cerca del arrecife.

D: Naufragio, no indicado en las cartas, localizado cerca del arrecife.

Respuesta correcta: C

12. Traducir: "Gunnery exercises in area bounded by... (positions) and... from... (date and time) to... (date and time). Wide berth requested. "

A: Ejercicio de pirotécnia en la zona delimitada por... (situación) y... del (fecha y hora) al... (fecha y hora). Se solicita un amplio resguardo.

B: Ejercicios navales de artillería en la zona delimitada por... (situación) y... del (fecha y hora) al... (fecha y hora). Se solicita un amplio resguardo.

C: Ejercicios navales de artillería en la zona delimitada por... (situación) y... del (fecha y hora) al... (fecha y hora). Se solicita un puerto de refugio.

D: Ejercicios con minas submarinas en la zona delimitada por... (situación) y... del (fecha y hora) al... (fecha y hora). Se solicita un amplio resguardo.

Respuesta correcta: B

13. Traducir: "Yes, the radar has blind sectors from... to... degrees and from... to... degrees. "

A: Sí, el radar tiene defectos entre...y...grados, y desde...a...grados.

B: Sí, el radar tiene interferencias entre...y...grados, y desde...a...grados.

C: Sí, el radar tiene sectores ciegos entre...y...grados, y desde...a...grados.

D: Sí, el radar tiene brillo excesivo entre...y...grados, y desde...a...grados.

Respuesta correcta: C

14. Como diremos en inglés: "Nuestro buque está a merced del viento y la corriente?"

A: The ship is adrift.

B: The ship is sink.

C: The ship is sunk.

D: The ship is alongside.

Respuesta correcta: A

15. Traducir : "Ship astern...wishes to overtake... (on your port side)".

- A: El buque a su costado...quiere abarloarse por babor.
- B: El buque por su proa...quiere aproximarse alcanzándolo por babor.
- C: El buque por su popa...desea adelantar por su costado de babor.
- D: El buque a su través...uiere abarloarse por babor.

Resposta correcta: C

16. A2 FRASES PARA LAS COMUNICACIONES A BORDO. La frase:

A2/3.1.7.1 We have a right-hand propeller. Significa:

- A: Tenemos una hélice levógira.
- B: Tenemos un propulsor a estribor.
- C: Tenemos una propulsor a babor.
- D: Tenemos una hélice dextrógira.

Resposta correcta: D

17. Traducir. " Apart from a falling barometer, the onset of the South wind is accompanied by particularly high visibility and, if it is cloudy, clear skies to the south above the mountains."

- A: Aparte del descenso del barómetro, la llegada del viento del sur va acompañada de una visibilidad especialmente alta y, si está nublado, de cielos despejados al sur sobre las montañas".
- B: Cuando no hay bajada del barómetro, la ausencia de viento Sur se caracteriza por la especial claridad de la atmósfera y, en caso de estar nublado, se aprecia despejada la zona meridional, sobre las montañas.
- C: Además de por la bajada del barómetro, la entrada del viento Sur se caracteriza por la escasa visibilidad y por la nubosidad, aunque se aprecia claridad a la zona meridional, sobre las montañas
- D: Cuando no hay bajada del barómetro, la ausencia de viento Sur se caracteriza por la escasa visibilidad y por la nubosidad, aunque se aprecia despejada la zona meridional, sobre las montañas.

Resposta correcta: A

18. Significado de "When electric fire you will use neither sprinklers or stream of water".

- A: En caso de fuego eléctrico podrá usar rociadores y espumas.
- B: Si hay fuego eléctrico no se rociará con espuma.
- C: Cuando es incendio eléctrico, no usará ni rociadores ni chorro de agua.
- D: Cuando se declare fuego eléctrico activaremos rociadores de espuma.

Resposta correcta: C

19. Traducir "Are you ready to get underway" ?

- A: ¿Estan listos para largar?
- B: ¿Estan listos para arribar?
- C: ¿Estan listos para atracar?
- D: ¿Estan listos para zarpar?

Resposta correcta: D

20. ¿Cuál sería la traducción correcta para la frase "La cámara de máquinas está atendida"?

- A: The engine-room is manned.
- B: The engine-room isn't on control.
- C: The engine-room is unattended.
- D: The engine-room is unmanned.

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. En la órbita que describe la Tierra alrededor del Sol, cuando la Tierra se encuentra en el punto más próximo al Sol, se llama:

- A: Eclíptica.
- B: Afelio.
- C: Perihelio.
- D: Nutación.

Resposta correcta: C

22. Referente al triángulo de posición, ¿cuál de las siguientes opciones no se corresponde con uno de sus lados?:

- A: Distancia polar
- B: Colatitud
- C: Codeclinación
- D: Ángulo sidereo

Resposta correcta: D

23. Los astros que tienen la declinación menor a la colatitud y de distinta especie que la latitud, pasan por el meridiano superior con:

Señale la opción correcta.

- A: Altura positiva.
- B: Altura negativa.
- C:  $av = 0$
- D: Ninguna es cierta

Resposta correcta: A

24. Qué estrellas pertenecen a la constelación de la Osa Mayor?

Señale la opción correcta:

- A: Alioth, Sirius y Betelgeuse.
- B: Alkaid, Alioth y Dubhe.
- C: Dubhe, Capella y Altair
- D: Altair, Alkaid y Sirius.

Resposta correcta: B

25. El ángulo que forma el plano de la Eclíptica con el Ecuador es de :

- A:  $27^{\circ} 23'$
- B:  $25^{\circ} 27'$
- C:  $23^{\circ} 27'$
- D:  $20^{\circ} 30'$

Resposta correcta: C

26. El Sol está en su orto verdadero cuando: (indicar respuesta correcta).

- A: Su limbo inferior está elevado sobre el horizonte visible  $1/3$  de su diámetro.
- B: Su limbo inferior está elevado sobre el horizonte visible unos  $2/3$  de su diámetro.
- C: Su limbo superior está elevado sobre el horizonte visible  $1/3$  de su diámetro.
- D: Su limbo superior está elevado sobre el horizonte visible unos  $2/3$  de su diámetro.

Resposta correcta: B

27. ¿Cuál de los tres clases de azimuts puede alcanzar valores superiores a  $180^{\circ}$  ?

- A: El azimut astronómico.
- B: El azimut náutico.
- C: El azimut cuadrantal .
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: B

28. Las coordenadas del Nadir de un observador situado en latitud  $35^{\circ}$  S y longitud  $80^{\circ}$  W son:

- A:  $35^{\circ}$  N y  $100^{\circ}$  E
- B:  $55^{\circ}$  N y  $100^{\circ}$  W
- C:  $55^{\circ}$  S y  $080^{\circ}$  E
- D:  $35^{\circ}$  N y  $100^{\circ}$  W

Resposta correcta: A

29. (Indicar la opción correcta). La constelación de Orión se puede reconocer porque está constituida principalmente por las siguientes cuatro estrellas:

- A: Acrux, Mimososa, Almak y MirfaK
- B: Betelgeuse, Bellatrix, Saiph y Rigel
- C: Acrux, Mimososa, Gracux y Domina
- D: Betelgeuse, Bellatrix, Rigel y Algenib

Resposta correcta: B

30. Al arco de ecuador celeste contado hacia el Este, comprendido entre el primer máximo de ascensión y el máximo de ascensión correspondiente al astro de que se trate, se llama:

- A: Declinación

B: Ascensión Recta  
C: Altura  
D: Azimut

Resposta correcta: B

31. Calcular la distancia ortodrómica entre el puerto de Burdeos de  $l = 45^\circ 34,8' N$ ,  $L = 001^\circ 19,7' W$  y Fort Lauderdale de  $l = 26^\circ 05,6' N$ ,  $L = 080^\circ 04,9' W$ .

- A: 3861,7 millas náuticas.
- B: 3846,3 millas náuticas.
- C: 3830,1 millas náuticas.
- D: 3824,4 millas náuticas.

Resposta correcta: B

32. El 18 de agosto de 2025, a UT: 11:13:22 y en situación estimada  $le = 41^\circ 17,5' N$  y  $Le = 044^\circ 32,4' W$  vamos navegando al  $Rv = N19^\circ W$ , con  $Vb = 11$  nudos y obtenemos diferencia de alturas de CAPELLA = (+) 2,8' y  $Zv = S 23,7^\circ W$ .

A UT = 11:26:12 obtenemos diferencia de altura de SPICA = (-) 3,6' y  $Zv = S 24^\circ E$ .

Se pide calcular la situación observada a la hora de la 2ª observación.

- A:  $lo = 41^\circ 10,9' N$  y  $Lo = 044^\circ 24,7' W$ .
- B:  $lo = 41^\circ 19,1' N$  y  $Lo = 044^\circ 40,1' W$ .
- C:  $lo = 41^\circ 19,1' N$  y  $Lo = 044^\circ 24,7' W$ .
- D:  $lo = 41^\circ 10,9' N$  y  $Lo = 044^\circ 40,1' W$ .

Resposta correcta: B

33. El día 18 de abril de 2025 a UT = 02:00 en situación estimada  $le = 55^\circ N$  y  $Le = 038^\circ W$ , tomamos azimut aguja de la estrella Polar  $Za = 002,7^\circ$ . Se pide calcular la corrección total.

- A:  $Ct = 2,1^\circ$ .
- B:  $Ct = (-)3,2^\circ$ .
- C:  $Ct = (-)2,1^\circ$ .
- D:  $Ct = 3,2^\circ$ .

Resposta correcta: B

34. El 5 de marzo de 2025 a TU = 10:43:12 estando en situación de estima  $le = 70^\circ 56,2' S$  y  $Le = 054^\circ 25,6' W$ , tomamos altura verdadera del sol =  $09^\circ 48,7'$ .

Calcular el determinante de esta recta de altura (diferencia de alturas y azimut verdadero).

- A:  $Zv = S 65,1^\circ E$  dif. alt. = 5,7' (-).
- B:  $Zv = N 79,1^\circ E$  dif. alt. = 7,5' (-).
- C:  $Zv = 099,1^\circ$  dif. alt. = 5,7' (+).
- D:  $Zv = 114,1^\circ$  dif. alt. = 7,5' (+).

Resposta correcta: B

35. El 18 de abril de 2025 en  $Le = 027^\circ 42' E$ , al pasar el sol por el meridiano superior de nuestra posición, se observa con altura instrumental sol limbo inferior =  $52^\circ 55,4'$  (cara al Sur),

con elevación del observador 10 metros y error de índice (-)2,9'. Se pide calcular la latitud observada a la hora de la meridiana.

- A: lo = 47° 24,4' N.
- B: lo = 47° 36,9' N.
- C: lo = 47° 44,4' N.
- D: lo = 47° 56,9' N.

Resposta correcta: D

36. El 29 de septiembre de 2025 al ser TU = 10:00 encontrándonos en situación de estima  $l_e = 43^\circ 30' S$  y  $Le = 077^\circ 30,4' E$ , navegando al  $R_v = 104^\circ$ , y con velocidad efectiva del buque  $V_b = 20$  nudos, se pide calcular el intervalo de tiempo hasta el paso de la estrella ENIF por el meridiano superior del lugar estando el buque en movimiento (marcar respuesta correcta más cercana indistintamente del método de cálculo escogido).

- A: In = 04h49min8seg.
- B: In = 05h50min24seg.
- C: In = 04h29min8seg.
- D: In = 06h32min11seg.

Resposta correcta: B

37. El 15 de septiembre de 2025, al ser TU = 22:00 y encontrándonos en un punto del hemisferio norte con longitud estimada  $Le = 030^\circ 20' W$ , se obtuvo altura instrumental de la estrella polar  $a_i = 37^\circ 12'$ , con error de índice  $e_i = 2' (-)$  y elevación del observador = 4 metros. Se pide calcular la latitud observada por la Polar.

- A: lo = 37° 17,2' N.
- B: lo = 37° 21,7' N.
- C: lo = 37° 26,2' N.
- D: lo = 37° 29,7' N.

Resposta correcta: B

38. El día 25 de marzo de 2025 encontrándonos en situación de estima  $l_e = 42^\circ 30' N$  y  $Le = 006^\circ 07' W$  en el momento del ocaso del sol, tomamos ázmut aguja al sol =  $265^\circ$ . Calcular la corrección total al ocaso.

- A:  $C_t = 4,5^\circ$ .
- B:  $C_t = 7,9^\circ$ .
- C:  $C_t = (-) 4,5^\circ$ .
- D:  $C_t = (-) 7,9^\circ$ .

Resposta correcta: B

39. Día 14 de Abril de 2025 en situación estimada  $l_e = 40^\circ 00' 0'' N$  y  $Le = 006^\circ 00' 0'' E$  al ser TU = 19:20:15 obtuvimos de la observación de dos estrellas los siguientes determinantes:  $\Delta_a$  ESTRELLA Aldebaran =  $4' 0'' + Z_v$  ESTRELLA Aldebaran =  $270^\circ$   $\Delta_a$  ESTRELLA Sirius =  $6' 4'' + Z_v$  ESTRELLA Sirius =  $219^\circ$  Calcular la situación observada por intersección de las dos rectas de altura.

- A: lo = 40° 09,5' N y Lo = 006° 07,9' E.
- B: lo = 39° 55,1' N y Lo = 005° 54,8' E.
- C: lo = 40° 09,5' N y Lo = 005° 54,8' E.

D:  $\lambda = 39^\circ 55,1' N$  y  $\lambda = 006^\circ 07,9' E$ .

Resposta correcta: B

40. El día 19 de febrero de 2025 se desea navegar por ortodrómica desde un punto A situado en  $\lambda(A) = 31^\circ 05' 40'' N$ ,  $\lambda(A) = 080^\circ 27' 35'' W$  a un punto B de  $\lambda(B) = 38^\circ 15' 20'' N$ ,  $\lambda(B) = 090^\circ 40' 40'' W$ . ¿ Cual será el Rumbo inicial ortodrómico, teniendo en cuenta que haremos la distancia más corta entre los dos puntos?

A:  $R_o = 46,7^\circ$ .

B:  $R_o = 313,3^\circ$ .

C:  $R_o = 226,7^\circ$ .

D:  $R_o = 133,3^\circ$ .

Resposta correcta: B