

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: DESEMBRE 2025

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En el hemisferio norte, al acercarnos hacia el vórtice de un ciclón tropical, ¿cómo serán los cambios de dirección del viento? (Elegir la respuesta correcta)

A: En el semicírculo peligroso, el observador notará un cambio de viento que rolará en el sentido del giro de las agujas del reloj.

B: En el semicírculo manejable, el observador notará un cambio de viento que rolará en el sentido del giro de las agujas del reloj.

C: En el semicírculo peligroso, el observador notará un cambio de viento que rolará en el sentido contrario al giro de las agujas del reloj.

D: Indistintamente del semicírculo en el que se encuentre, el observador notará un cambio de vientos en el sentido contrario al giro de las agujas del reloj.

Resposta correcta: A

2. Navegando por el Pacífico Sur, entre los 40° y 60° de latitud, ¿qué vientos podemos encontrar?

A: Vientos del Oeste de fuerte intensidad.

B: Vientos del Este de fuerte intensidad.

C: Vientos del Norte de fuerte intensidad.

D: Vientos del Sur de fuerte intensidad.

Resposta correcta: A

3. ¿Qué es el fuego de San Telmo?

A: Fuertes descargas eléctricas alternativas en forma de penacho de luz blanquecina y con un chisporroteo al descargar su carga eléctrica positiva.

B: Descarga eléctrica tranquila en forma de penacho de luz amarillenta, que forma un chisporroteo al descargar su carga neutra.

C: Descarga eléctrica luminosa y tranquila que se observa en la atmósfera, más o menos continua y de intensidad ligera o moderada, llamadas también de "corona", emitida por objetos elevados y puntiagudos.

D: Descargas eléctricas violentas en forma de penacho de luz blanquecina y con un chisporroteo al descargar su carga eléctrica positiva.

Resposta correcta: C

4. De la siguiente lista de gases presentes en la atmósfera, se pide indicar cuál es el tercer gas con mayor proporción promedio en volumen, presente en la atmósfera.

A: Nitrógeno

B: Monóxido de carbono

C: Anhídrido carbónico

D: Argón

Respuesta correcta: D

5. ¿Por qué en el Atlántico Sur no se experimentan prácticamente nunca ciclones tropicales?

A: Porque la ZCI (Zona de Convergencia Intertropical) siempre suele estar al Norte del ecuador en este océano.

B: Porque la ZCI (Zona de Convergencia Intertropical) siempre está sobre el ecuador en este océano.

C: Porque en esta parte del Atlántico no hay masas de aire calido y húmedo

D: Porque la ZCI (Zona de Convergencia Intertropical) siempre suele estar al Sur del ecuador en este océano.

Respuesta correcta: A

6. ¿Cuál es la altura de la troposfera?

A: Entre unos 8-9 Kms. en los polos y unos 16-17 Kms. en el Ecuador.

B: Entre unos 17 Kms. en los polos y unos 8 Kms. en el Ecuador.

C: Entre unos 6 Kms. en los polos y unos 30 Kms. en el Ecuador.

D: Entre unos 30 Kms. en los polos y unos 6 Kms. en el Ecuador.

Respuesta correcta: A

7. ¿Cuál de los siguientes fenómenos meteorológicos favorece la formación de chubascos?

A: Un frente frío

B: La abundancia de nimbostratus

C: Un frente cálido

D: Las nubes altas del tipo cirros

Respuesta correcta: A

8. ¿Cuál es la causa de la recurva de los ciclones tropicales?

A: La disminución de la fuerza de Coriolis.

B: La desaparición de la influencia de los vientos alisios.

C: La disminución de la velocidad del ciclón.

D: El aumento de la velocidad del ciclón.

Respuesta correcta: B

9. Referente a los chubascos, indicar la respuesta falsa:

A: El chubasco puede considerarse como una tormenta a pequeña escala.

B: Las nubes que originan este fenómeno son cirrostratos con alto desarrollo vertical.

C: En muchas ocasiones la lluvia es intensa y también se dan de granizo o nieve.

D: El barómetro no acusa sensiblemente su aproximación, si bien a su paso sube destacadamente en algunas ocasiones.

Resposta correcta: B

10. ¿De dónde provienen los alisios en el hemisferio sur?

A: Del SE

B: Del N

C: Del SW

D: Del NE

Resposta correcta: A

11. Traducir: "KEEP SHARP LOOKOUT FOR LIFERAFTS"

A: Mantener una vigilancia eficaz para botes salvavidas.

B: Mantener una vigilancia eficaz para balsas salvavidas.

C: Mantener en los botes una vigilancia eficaz.

D: Mantener en las balsas una vigilancia eficaz.

Resposta correcta: B

12. ¿Cuál es el significado de "I'm not making way through the water" refiriéndose a una embarcación en navegación?

A: No estoy avanzando a través del agua.

B: Estoy en navegación y con arrancada.

C: Mi embarcación está en navegación.

D: Mi embarcación está con la máquina parada.

Resposta correcta: A

13. Traducir al castellano: "track", "heading" and "Course made good".

A: Derrota, rumbo y rumbo efectivo.

B: Traza, cabecear y rumbo efectivo.

C: Trayectoria, proa y rumbo verdadero.

D: Registro, proa y rumbo aguja.

Resposta correcta: A

14. "The Channel into the harbour lies to the east of Partridge Island, 24 m high. A drying reef surrounds the island, and a rock breakwater joins the west side of the island to Negro Point, 0,5 mile NNW." Pregunta: ¿qué riesgo natural hemos de considerar al aproximarnos a la isla de Partridge?

A: La existencia de una roca y rompiente en el lado oeste de la isla.

B: La presencia de un canal de entrada al puerto.

C: La presencia de un arrecife rodeando la isla que queda al descubierto durante la bajamar.

D: No existe ningún riesgo natural a considerar.

Resposta correcta: C

15. ¿Cuál es el significado de "Large vessel leaving. Keep clear of approach channel. I have a long tow" ?

- A: Buque atracando. Dejen espacio suficiente. Tengo un gran volumen.
- B: Buque con arrancada. Saliendo del canal. Tengo un gran desplazamiento.
- C: Buque grande zarpando. Manténgase alejado del canal de aproximación. Tengo un remolque largo.
- D: Buque largo entrando. Fuera del canal de aproximación. Tengo gran altura y un remolque largo.

Resposta correcta: C

16. ¿Qué significan las siglas "TCPA" en inglés?

- A: Time to Communicate Powerful Allowance.
- B: Time for Channel Point of Anchorage.
- C: Time to Closest Point of Approach.
- D: Time for Communication to Pilot Assesment.

Resposta correcta: C

17. En la parte B1, apartado 2.1 de las Frases Normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas se especifica la expresión "The vessel is on even keel", y se traduce como:

- A: El buque está aproado.
- B: El buque está aporado.
- C: El buque está en aguas iguales.
- D: El buque tiene buena estabilidad.

Resposta correcta: C

18. Elija la traducción adecuada: "Two prolonged blasts followed by two short blasts to mean: I intend to overtake you on your port side".

- A: Dos destellos largos seguidos de dos cortos para indicar: pretendo alcanzarle por su banda de babor.
- B: Dos pitadas largas seguidas de dos cortas para indicar: pretendo alcanzarle por su banda de babor
- C: Dos destellos largos precedidos de dos cortos para indicar: pretendo alcanzarle por su banda de babor.
- D: Dos pitadas largas precedidas de dos cortas para indicar: pretendo alcanzarle por su banda de babor.

Resposta correcta: B

19. 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.

Resposta correcta: C

20. Elija la traducción correcta de "You must drop back from the vessel ahead of you".

- A: Debe separarse del buque que le precede.
- B: Debe amarrar detrás del buque que el precede.
- C: Debe acercarse al buque que le precede.
- D: Debe usted esperar al lado del buque que le precede.

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. El meridiano superior del lugar es:

- A: El semi círculo que contiene al nadir.
- B: El que pasa por Greenwich, origen de la longitudes
- C: El meridiano celeste que pasa por el polo norte terrestre.
- D: El semi círculo o semi circunferencia que pasa por el cénit.

Resposta correcta: D

22. En la práctica, ¿cuál es la prueba inequívoca que la altura tomada con el sextante corresponde a la altura meridiana del sol?

- A: Cuando en el proceso de tangenteo al horizonte visible observamos que el sol sigue subiendo hacia su altura de culminación.
- B: Justo la altura que nos da el sextante a la Hora Zona de paso del sol por el meridiano superior del lugar.
- C: Cuando en el proceso de tangenteo al horizonte visible observamos que el sol ya no sube más, habiendo alcanzando su altura de culminación.
- D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: C

23. Calculando por el Sol la corrección de índice de un sextante de tambor se obtienen las

siguientes lecturas:

- Lectura a la derecha: en el limbo = 0° ; en el tambor = 21,6'
 - Lectura a la izquierda: en el limbo = 0° ; en el tambor = 33,2'
- Obtener el error de índice del instrumento.

- A: $e_i = 11,4'$ (+)
- B: $e_i = 11,6'$ (-)
- C: $e_i = 2,6'$ (+)
- D: $e_i = 2,4'$ (-)

Resposta correcta: C

24. ¿Qué constelaciones de las mencionadas podríamos utilizar para identificar a la estrella Polar?

- A: Osa Mayor y Casiopea
- B: Casiopea y Cruz del Sur
- C: Osa Mayor y Orion
- D: Solo Orión

Resposta correcta: A

25. ¿A qué puede deberse la existencia del error de índice en un sextante marino?

- A: A la falta de paralelismo entre los espejos de índice (grande) y de horizonte (pequeño).
- B: A los golpes sufridos en el arco del sector o el limbo.
- C: A un error de construcción en el armazón de sujeción del sextante.
- D: A un error en el tambor micrométrico.

Resposta correcta: A

26. En un sextante, una vez calculado su error de índice por el sol, ¿cómo nos cercioramos de que el error calculado es correcto?

- A: Dividiendo por 2 la diferencia algebraica de las dos lecturas, nos tiene que dar aproximadamente el valor del semidiámetro del sol para ese día.
- B: Dividiendo por 3 la diferencia algebraica de las dos lecturas, nos tiene que dar aproximadamente el valor del semidiámetro del sol para ese día.
- C: Dividiendo por 4 la diferencia algebraica de las dos lecturas, nos tiene que dar aproximadamente el valor del semidiámetro del sol para ese día.
- D: Dividiendo por 5 la diferencia algebraica de las dos lecturas, nos tiene que dar aproximadamente el valor del semidiámetro del sol para ese día.

Resposta correcta: C

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

- A: Deneb, Altair, Vega y MirfaK.
- B: Betelgeuse, Denebola, Rigel y Regulus.
- C: Capella, Mimosa, Castor y Pollux.
- D: Betelgeuse, Bellatrix, Saiph y Rigel.

Resposta correcta: D

28. ¿En qué horizonte se toman las lecturas con el sextante marino?

- A: Horizonte Verdadero.
- B: Horizonte Geográfico.

- C: Horizonte Visible o de la mar.
- D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: C

29. De las siguientes opciones, señale la opción correcta:

- A: El movimiento aparente del Sol en la eclíptica, es del mismo sentido que el real de la Tierra alrededor de dicho astro, es decir, de oeste a este.
- B: El primer punto de Aries toma el nombre de nodo descendente.
- C: El primer punto de Libra recibe el nombre de nodo ascendente.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

30. El arco de paralelo de declinación del Sol contado desde el orto hasta el ocaso, en que el astro está sobre el horizonte, se denomina:

- A: Arco nocturno
- B: Arco diurno
- C: Arco de Ecuador
- D: Arco horizontal

Resposta correcta: B

31. El día 13 de mayo de 2025, en situación $l = 46^{\circ} 27,4' N$ y $L = 043^{\circ} 36,2' W$, al ser el TU = 22:00:00 (13) se obtuvo $Za Polar = 012^{\circ}$. Calcular la corrección total.

- A: $11,9^{\circ} NE$
- B: $12,8^{\circ} NW$
- C: $15,3^{\circ} NW$
- D: $16,6^{\circ} NE$

Resposta correcta: B

32. Calcular el horario y la declinación de la estrella Hamal en un lugar de $L = 35^{\circ} 10' 5 E$, al ser TU = 13:25:30 del día 28 de Junio de 2025.

- A: $hL^* = 050^{\circ} 56,8'$ $d^* = 23^{\circ} 34,9' N$
- B: $hL^* = 122^{\circ} 26,8'$ $d^* = 23^{\circ} 34,9' S$
- C: $hL^* = 121^{\circ} 17,8'$ $d^* = 23^{\circ} 34,9' N$
- D: $hL^* = 050^{\circ} 56,8'$ $d^* = 23^{\circ} 34,9' S$

Resposta correcta: C

33. El 14 de julio de 2025, estando en $le = 54^{\circ} N$ $Le = 085^{\circ} W$, se pide el valor de la corrección total en el momento de la salida del sol verdadero, si tenemos $Za Sol = 042^{\circ}$.

- A: $Ct = 7,3^{\circ} NE$
- B: $Ct = 9,2^{\circ} NE$

C: $C_t = 11,1^\circ$ NW

D: $C_t = 8,9^\circ$ NW

Resposta correcta: B

34. El día 30 de junio de 2025 en $L = 018^\circ 30' W$, en el momento de la meridiana se observa cara al Norte altura instrumental Sol limbo inferior = $27^\circ 41,8'$, error de índice = $(-),2,1'$ y elevación del observador 5 metros. Calcular la latitud observada.

A: $lo = 38^\circ 43,2' N$

B: $lo = 39^\circ 05,2' N$

C: $lo = 39^\circ 02,4' S$

D: $lo = 38^\circ 01,2' S$

Resposta correcta: C

35. El 26 de mayo de 2025, en situación $l = 23^\circ 41,5' N$ y $L = 046^\circ 38,7' W$, al ser UT = 19h 07m 40s se obtiene altura instrumental del Sol limbo inferior = $33^\circ 49,2'$, con una elevación del observador de 5,5 metros y un error de índice del sextante de $2,2'$ a la izquierda. Calcular determinantes del astro.

A: $Z_v = 280,5^\circ$, dif. alt. = $-4,2'$

B: $Z_v = 287,5^\circ$, dif. alt. = $+6,3'$

C: $Z_v = 259,3^\circ$, dif. alt. = $-4,1'$

D: $Z_v = 083,6^\circ$, dif. alt. = $+2,6'$

Resposta correcta: A

36. El 29 de junio de 2025, al ser UT = 07h40m en $le = 28^\circ 15' N$ y $Le = 010^\circ 10' W$, se navega al rumbo verdadero $R_v = N 74^\circ W$ y velocidad $V_b = 21$ nudos hasta el paso del sol por el meridiano superior. Se pide calcular intervalo hasta el paso del sol por el meridiano superior de lugar con el buque en movimiento (para la respuesta correcta se utilizó el método exacto).

A: Intervalo = 5h 07m 32 seg.

B: Intervalo = 5h 12m 7 seg.

C: Intervalo = 5h 19min 22 seg.

D: Intervalo = 5h 29min 8 seg.

Resposta correcta: B

37. El 18 de noviembre de 2025, siendo UT = 22:23:00, nos encontramos en situación estimada $l = 35^\circ 12,4' N$ y $L = 043^\circ 34,7' W$ navegando a rumbo $R_v = 260^\circ$ y $V_m = 12$ nudos, se observa la estrella A con determinante $Z_v = 152^\circ$ diff. alturas = $3,4' (+)$. Navegamos en estas condiciones hasta UT = 22:28:42, donde se observa la estrella B con $Z_v = 235^\circ$ y diff. alturas = $1,3' (-)$. Calcular situación tras la segunda observación.

A: $lo = 35^\circ 06,8' N$ y $Lo = 043^\circ 33,1' W$

- B: lo= 35° 07.4' N y Lo= 043° 31.8' W
C: lo= 35° 12.2' N y Lo= 043° 37.6' W
D: lo= 35° 09.8' N y Lo= 043° 32.7' W

Resposta correcta: D

38. Calcular la distancia mínima entre un punto de coordenadas $l= 45^{\circ} 34.8' N$, $L= 001^{\circ} 19.7' W$ y otro situado en posición $l= 26^{\circ} 05.6' N$, $L= 080^{\circ} 04.9' W$.

- A: Do= 3830.7 mn
B: Do= 3846.4 mn
C: Do= 3955.2 mn
D: Do= 4005.2 mn

Resposta correcta: B

39. El 13 de Febrero de 2025 a HcG 21:34:00 en posición de estima $l= 36^{\circ} 25' N$ $L= 038^{\circ} 00' W$ se observa la Polar con una av= 36° 55'. Calcular la latitud observada.

- A: lo= 37° 31,2' N
B: lo= 37° 08,4' N
C: lo= 36° 20,6' N
D: lo= 36° 45,5' N

Resposta correcta: C

40. Calcular la hora legal para un lugar A situado en $L= 083^{\circ} 19'E$, en el momento en que en otro lugar B situado en $L= 142^{\circ} 26'E$ se cuenta la HcL= 10h 42m 31s del día 10.

- A: Hora legal= 05h 31m 06s (09)
B: Hora legal= 06h 46m 03s (10)
C: Hora legal= 07h 12m 47s (10)
D: Hora legal= 09h 13m 51s (10)

Resposta correcta: C