

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: JUNY 2022

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. El aire que constituye la atmósfera hasta los 35 km aproximadamente está compuesto por gases de diversas clases, partículas sólidas en suspensión, iones, vapor de agua, etc.

¿Cuál es al composición de sus principales gases? Señale la respuesta correcta:

A: Nitrógeno 76,08%, Oxígeno 22,95%, Argón 0,98% y Anhídrido carbónico. 0,03%

B: Nitrógeno 78,08%, Oxígeno 20,95%, Argón 0,93% y Anhídrido carbónico. 0,03%

C: Nitrógeno 74,08%, Oxígeno 22,95%, Argón 0,93% y Anhídrido carbónico 0,03%

D: Nitrógeno 74,08%, Oxígeno 27,95%, Argón 0,98% y Anhídrido carbónico 0,03%

Resposta correcta: B

2. Al fenómeno óptico que sucede en las puestas del Sol, cuando en la parte superior del disco solar, que es la última en desaparecer, aparece un color verde o azul en forma de destello, que dura décimas de segundo, se denomina:

(Indicar la respuesta correcta)

A: Rayo verde.

B: Espejismo

C: Halo o Corona

D: Parhelios

Resposta correcta: A

3. ¿Cuál de las siguientes corrientes no circula por el océano Atlántico?

A: Corriente del Golfo

B: Corriente del Labrador

C: Corriente de Benguela

D: Corriente de las Agujas

Resposta correcta: D

4. ¿Cuáles son los centros de presión atmosférica, presentes en cada hemisferio, según la teoría tricelular? Señale la respuesta correcta:

A: Son tres: una zona de altas presiones en cada polo, una franja de altas presiones cercanas a la latitud 30° y una franja de bajas presiones esporádicas a lo largo del Ecuador.

B: Son dos: una zona de bajas presiones en cada polo y una franja de altas presiones en las proximidades a la latitud 60°

C: Son cuatro: una zona de altas presiones en cada polo, una franja de depresiones en las proximidades a la latitud 60°, una franja de altas presiones cercanas a la latitud 30° y una franja de bajas presiones esporádicas a lo largo del Ecuador.

D: Son tres: una zona de bajas presiones en cada polo, una franja de depresiones en las proximidades a la latitud 60° y una franja de bajas presiones esporádicas a lo largo del Ecuador.

Resposta correcta: C

5. Que dos corrientes conforman la corriente del golfo o "Gulf stream":

- A: La corriente de Florida y la corriente de Guayana.
- B: La corriente de Bahamas y la corriente de Guayana.
- C: La corriente de Florida y la corriente de Bahamas.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: C

6. 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

7. ¿Cual es la velocidad del viento en el ojo o centro de un ciclón tropical?

- A: Nula o Muy baja
- B: Muy elevada (10-12 beaufort))
- C: Media (5-6 Beaufort)
- D: No se sabe, actualmente ningún aparato de medición ha podido calcularla.

Resposta correcta: A

8. ¿Qué es un paraselene?

- A: un fenómeno óptico asociado con la reflexión/refracción de la luz, 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.
- D: Es 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

9. ¿Cómo se llaman los vientos cuya dirección se invierte cada 6 meses (en el océano índico y otros) , debido a la aparición de una baja presión donde anteriormente habia una alta presión y viceversa?

- A: Vientos Polares
- B: Vientos de Poniente
- C: Monzones
- D: Aliseos

Resposta correcta: C

10. ¿Cómo se denomina al fenómeno óptico que se debe a la aparición de una ilusión óptica donde las imágenes de objetos lejanos aparecen invertidas y/o más próximas?

- A: Arcoiris
- B: Halo verde
- C: Rayo verde
- D: Espejismo

Resposta correcta: D

11. Traducir: "Rope off flooded area"

- A: Acordone la zona inundada
- B: Lanze un cabo al area inundada
- C: Hay un cabo flotando en el area inundada
- D: El pañol de cabos está inundado.

Resposta correcta: A

12. Elija la traducción adecuada de "List/Danger of capsizing"

- A: "Escora/Peligro de zozobra"
- B: "Varada/Peligro de Escora"
- C: "Hundimiento/Escora excesiva"
- D: "Inundación/Peligro de hundimiento"

Resposta correcta: A

13. Que se entiende por: "Hampered vessel in position three miles north of Dragonera Island with course 350 degrees and speed 5 knots requests 1 mile of clearance for all ships in the area."

- A: Buque con incendio abordado situado 3 millas al Norte de Dragonera con rumbo 350° y velocidad de 5 nudos solicita un margen de 1 milla a todos los buques de la zona.
- B: Buque con capacidad de maniobra restringida situado 3 millas al Norte de Dragonera con rumbo 350° y velocidad de 5 nudos solicita un margen de 1 milla a todos los buques de la zona.
- C: Buque escorado situado 3 millas al Norte de Dragonera con rumbo 350° y velocidad de 5 nudos solicita una distancia de 1 milla a todos los buques de la zona.
- D: Buque a la deriva situado 3 millas al Norte de Dragonera con rumbo 350° y velocidad de 5 nudos solicita un margen de 1 milla a todos los buques de la zona.

Resposta correcta: B

14. Traducir: "A vessel towed or if more than one vessel is towed the last vessel of the tow, if manned, shall at intervals of no more than 2 minutes sound four blasts in succession, namely, one prolonged followed by three shorts blasts".

- A: Un buque remolcado o, si se remolca a más de uno, el último del remolque, caso de ir tripulado, emitirá a intervalos que no excedan de dos minutos, cuatro pitadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de tres cortas.
- B: Un buque remolcado o el último del remolque en caso de haber más de uno, emitirá cada dos minutos como máximo, cuatro pitadas consecutivas, siendo, una corta y tres largas a

continuación del remolcador.

C: Un buque remolcado o, el último si hay más de uno, procurará emitir cada dos minutos como máximo siempre que sea posible, cuatro pitadas consecutivas rápidamente, siendo, una pitada larga seguida por tres pitadas cortas.

D: Un buque remolcado o siempre que sea más de uno, el último del remolque, siempre que pueda, deberá emitir a intervalos que no excedan de dos minutos una pitada larga seguida por tres pitadas cortas.

Resposta correcta: A

15. Traducir: "We finish with SAR operations"

A: Acabamos con las operaciones de Seguridad Ambiental y Vertidos.

B: Acabamos con las operaciones de Seguimiento de las Acciones de Ruta.

C: Acabamos con las operaciones de búsqueda y salvamento.

D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Resposta correcta: C

16. ¿Qué se entiende por "There is a derelict adrift in position..." ?

A: Hay un derelicto por su proa ...

B: Hay un bajo peligroso en posición...

C: Hay un derelicto a la deriva en posición....

D: Hay un bajo que vela en posición...

Resposta correcta: C

17. Traducir: "If necessary to avoid collision or allow more time to assess the situation, a vessel shall slacken her speed or take all way off by stopping or reversing her means of propulsion".

A: Si es necesario para evitar la colisión y disponer de más tiempo para evaluarla, mantendremos la velocidad o moderaremos hasta que podamos reducir nuestro medio de propulsión.

B: Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad o suprimirá toda su arrancada parando o invirtiendo sus medios de propulsión.

C: Si es necesario para determinar el riesgo de colisión o asegurar la situación, el buque mantendrá su velocidad o suprimirá su arrancada invirtiendo sus medios de propulsión.

D: Si es necesario para determinar el riesgo de colisión o clarificar la situación, el buque deberá controlar su velocidad o moderar, incluso invirtiendo sus medios de propulsión para evitar dicho riesgo.

Resposta correcta: B

18. Traducir: "What is your freeboard? When necessary it must be specified whether salt or fresh water draught is given".

A: ¿Cuál es su altura a bordo?. Cuando sea necesario diremos si estamos en agua dulce o salada.

B: ¿Cuál es su francobordo?. Cuando sea necesario especificaremos si es agua dulce o salada.

C: ¿Cuál es su francobordo?. Cuando sea necesario, se debe especificar si se da el calado de agua dulce o agua salada.

D: ¿Cuál es su altura de cubierta?. Cuando sea necesario, daremos la altura y el calado en agua dulce o salada.

Resposta correcta: C

19. Traducir: "Every vessel which is directed to keep out of the way of another vessel shall, so far as possible, take early and substantial action to keep well clear".

A: Todo buque que se vea obligado a aproximarse en exceso a otra embarcación por cualquier circunstancia, tomara rápida acción para no atravesarse al mismo.

B: Cualquier embarcación que no pueda apartarse debidamente para tener amplio resguardo, deberá anticiparse sustancialmente de cualquier riesgo.

C: Todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque, maniobrara, en lo posible, con anticipación suficiente y de forma decidida para quedar bien franco del otro buque.

D: Un buque que se dirige hacia un peligro o hacia otro buque, deberá, en lo posible, maniobrar con anticipación y de forma rápida para quedar en franquía de ambos.

Resposta correcta: C

20. Traducir: "Unlit derelict vessel adrift in vicinity... at... (date and time). "

A: Buque abandonado sin iluminar a la deriva en las proximidades de... el (fecha y hora).

B: Buque encallado sin iluminar y sin deriva en las proximidades de... el (fecha y hora).

C: Buque parcialmente hundido sin iluminar a la deriva en las proximidades de... el (fecha y hora).

D: Buque sin gobierno sin iluminar a la deriva en las proximidades de... el (fecha y hora).

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Las coordenadas que se miden en el ecuador son:
Señale la opción correcta.

A: Longitud geográfica, horario astronómico y ángulo sidéreo.

B: Horario astronómico, ángulo sidéreo y latitud.

C: Latitud y Longitud geográfica.

D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

22. En las siguientes opciones señale la opción correcta.

A: El horario es el arco de semicírculo horario contado desde el ecuador hasta el astro . Es lo mismo que el ángulo en el polo cuando se cuenta de 0° a 180° hacia el E u Oeste.

- B: El horario es el arco de horizonte contado desde el norte o sur hasta el vertical del astro. Es lo mismo que el ángulo en el polo cuando se cuenta de 0° a 180° hacia el E u Oeste.
- C: El horario es el arco de ecuador contado desde el meridiano superior hasta el semicírculo horario del astro. Es lo mismo que el ángulo en el polo cuando se cuenta de 0° a 180° hacia el E u Oeste.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: C

23. En la órbita que describe la Tierra alrededor del Sol, cuando la Tierra se encuentra en el punto más alejado del Sol, se llama:
- A: Eclíptica
- B: Afelio
- C: Perihelio
- D: Nutación

Resposta correcta: B

24. Los lugares del huso 12 tienen:
- A: La misma hora legal de la misma fecha.
- B: La misma hora legal, pero lo de longitud E de un día más que los de longitud W.
- C: La misma hora legal pero los de longitud W de un día más que los de longitud E.
- D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: B

25. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- A: Prolongando el eje de la Tierra o línea de los polos, corta a la esfera celeste en dos puntos imaginarios llamados Polos Celestes, los cuales reciben los mismos nombres que los de la Tierra, Polo Norte y Polo Sur.
- B: Ecuador celeste es el círculo máximo perpendicular al eje del mundo.
- C: Meridiano del lugar es el círculo máximo que pasa por los polos celestes y por el Cenit y el Nadir.
- D: Horizonte verdadero llamado también racional y astronómico, es el que tiene por centro al observador.

Resposta correcta: D

26. ¿Qué nombre recibe la estrella que encontramos si prolongamos la línea de las 3 Marías (Constelación de Orión) hacia el Hemisferio Sur?
- A: Aldebarán
- B: Sirius
- C: Capella
- D: Hamal

Resposta correcta: B

27. 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

28. ¿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 del sextante.
- D: A un error en el tambor micrométrico.

Resposta correcta: A

29. En la órbita terrestre alrededor del Sol, ¿Qué línea imaginaria une el perihelio con el afelio?

- A: La línea de solsticios.
- B: La línea de ápsides.
- C: La línea de equinoccios.
- D: La línea de la Concepción.

Resposta correcta: B

30. Cuando calculamos el Error de índice (e_i) del sextante:
Señale la opción correcta.

- A: Si la marca está a la izquierda del 0° el e_i es positivo.
- B: Si la marca está a la derecha del 0° el e_i es negativo.
- C: Si la marca está a la derecha del 0° el e_i es positivo.
- D: ninguna es correcta.

Resposta correcta: C

31. El día 19 de febrero de 2022 se desea navegar por ortodrómica desde un punto A situado en $l(A) = 31^\circ 05' 40'' N$, $L(A) = 080^\circ 27' 35'' W$ a un punto B de $l(B) = 38^\circ 15' 20'' N$, $L(B) = 090^\circ 40' 40'' W$. Afegit ¿Cuál será el rumbo inicial ortodrómico, sabiendo que el sentido de navegación de la ruta escogida es la distancia más corta navegada entre los puntos?

- A: N $46,7^\circ$ E
- B: S $46,7^\circ$ W
- C: $313,3^\circ$
- D: 316°

Resposta correcta: C

32. Calcular la distancia ortodrómica, navegación del barco en sentido oeste, entre Valparaíso $l=33^\circ 02' S$ y $L=71^\circ 40' W$ hasta la isla de Pascua $l=27^\circ 09' S$ y $L=109^\circ 26' W$.

- A: 2083 millas

- B: 1751 millas
- C: 1983 millas
- D: 1850 millas

Resposta correcta: C

33. El 18 de diciembre de 2022 situados en $l = 41^{\circ} - 03' N - L = 019^{\circ} - 07,1' E$ y siendo $H_z = 02:00:15$ se toma azimut de aguja de la Polar = $001,3^{\circ}$. Calcular la corrección total en ese instante.

- A: $C_t = 1,6^{\circ} NE$
- B: $C_t = 2,1^{\circ} NW$
- C: $C_t = 2,6^{\circ} NE$
- D: $C_t = 2,6^{\circ} NW$

Resposta correcta: B

34. El día 28 de Junio de 2022 en $Le = 59^{\circ} 30' E$ al pasar el sol por el M/S se observa cara al Norte, ai Sol limbo inferior = $66^{\circ} 47' 9$. Elevación del observador = 5 mts., error de índice = $2'$ izq.
Calcular la latitud a la hora de la meridiana.

- A: $lo = 00^{\circ} 22,3' N$
- B: $lo = 00^{\circ} 13,5' N$
- C: $lo = 00^{\circ} 33,2' N$
- D: $lo = 00^{\circ} 40,4' N$

Resposta correcta: B

35. El 26 de junio de 2022 estamos en situación estimada $le = 29^{\circ} 10' N$ y $Le = 005^{\circ} 33' W$. A $H_cG = 09h00m$ tomamos altura instrumental de la polar $ai = 26^{\circ} 12'$, y error instrumental $ei = -2,1'$, elevación del observador $eo = 7$ metros. Se pide calcular la latitud del observador.

- A: $lo = 25^{\circ} 55,7' N$.
- B: $lo = 24^{\circ} 32,8' N$.
- C: $lo = 25^{\circ} 24,4' N$.
- D: $lo = 24^{\circ} 54,3' N$.

Resposta correcta: C

36. El 12 de octubre de 2022 estando en situación de estima $le = 39^{\circ} 30' N$ $Le = 066^{\circ} 00' W$ al ser $TU = 22:15:24$ se observó la estrella polar tomando ai polar = $39^{\circ} 28,4'$ y simultaneamente la estrella Caph obteniéndose determinante Caph, dif. de alturas $7,7'$ (+) y Azimut verdadero = $N 41^{\circ} E$. Elevación del observador = 10,2 m; error de índice = $2'$ (+). Calcular la situación observada.

- A: $lo = 39^{\circ} 44,7' N$ $Lo = 066^{\circ} 30,6' W$
- B: $lo = 39^{\circ} 45,7' N$ $Lo = 065^{\circ} 50,6' W$
- C: $lo = 39^{\circ} 40,7' N$ $Lo = 066^{\circ} 00,6' W$

D: $lo = 39^\circ 42,7' N$ $Lo = 066^\circ 20,6' W$

Resposta correcta: C

37. El día 12 de enero de 2022, en el punto H de coordenadas $l = 33^\circ 36,7' N$ y $L = 030^\circ 59,5'$ E tenemos una hcl (hora civil del lugar) de 11:21:19.

¿Cuál es la hora legal del punto H?

A: Hz = 11:21:18 (12)

B: Hz = 11:17:21 (12)

C: Hz = 15:17:21 (12)

D: Hz = 07:17:21 (12)

Resposta correcta: B

38. El 15 de diciembre de 2022 a TU 02:57:19 nos encontramos en situación de estimada $le = 10^\circ 20' S$, $Le = 122^\circ 35,0' W$ observamos la estrella Al Na'ir con una altura verdadera = $43^\circ 21,7'$. Se pide calcular el determinante de dicho astro (dif. alturas y azimut).

A: dif. alturas = $37,3' (-)$ y $Zv = 211,2^\circ$

B: dif. alturas = $32,1' (+)$ y $Zv = 217,5^\circ$

C: dif. alturas = $31,1' (-)$ y $Zv = 210,5^\circ$

D: dif. alturas = $36,25' (+)$ y $Zv = 214,5^\circ$

Resposta correcta: A

39. Al amanecer, el 8 de septiembre de 2022 en situación de estima $le = 38^\circ 32' N$ y $Le = 015^\circ 02' W$ al ser TU = 06:25:03 (día 8) se toman simultáneamente ai meridiana Aldebarán = $68^\circ 12,3'$ y ai Sirius = $27^\circ 09,5'$. Error de índice = $2,5' (-)$, elevación del observador = 18 metros.

Calcular la situación observada.

A: $lo = 38^\circ 41,0' N$ $Lo = 015^\circ 29,6' W$

B: $lo = 38^\circ 22,0' N$ $Lo = 015^\circ 20,6' W$

C: $lo = 38^\circ 31,3' N$ $Lo = 014^\circ 27,1' W$

D: $lo = 38^\circ 35,9' N$ $Lo = 015^\circ 32,6' W$

Resposta correcta: C

40. El 8 de Noviembre de 2022 encontrándonos en situación de estima de $l = 43^\circ 27' N$ y $Le = 052^\circ 00' W$, en el momento del ocaso verdadero tomamos azimut aguja del sol = $246,6^\circ$.

Declinación del Sol = $16^\circ 37,1' S$. Calcular la corrección total.

A: $Ct = 1,9^\circ NW$

B: $Ct = 1,9^\circ NE$

C: $Ct = 0,2^\circ NE$

D: $Ct = 0,9^\circ NW$

Resposta correcta: C