

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: Abril 2019

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Indicar el orden de las capas de la atmósfera de la más baja a la más alta respecto a la superficie terrestre:

A: Troposfera, mesosfera, exosfera, termosfera, estratosfera.

B: Ionosfera, troposfera, mesosfera, estratosfera, tropopausa.

C: Troposfera, estratosfera, mesosfera, termosfera, exosfera.

D: Ionosfera, estratosfera, tropopausa, mesosfera, , exosfera.

Resposta correcta: C

2. ¿Con qué otro nombre se le conoce a la termosfera?

A: Tropopausa

B: Hidrosfera

C: Magnetosfera

D: Ninguna de las respuestas es correcta

Resposta correcta: D

3. En la siguiente imagen sobre hielos flotantes ¿Qué tipo de hielo estamos observando?



A: Hielo flotante tipo "Floe"

B: Hielo flotante tipo "Pancakes"

C: Hielo flotante tipo "Polynyas"

D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: B

4. ¿Por qué costado se recomienda navegar cerca de los Icebergs?

A: Por sotavento y así conseguiremos navegar a resguardo del viento.

B: Es indiferente el costado por el que pasemos.

C: Por barlovento para evitar posibles growlers.

D: Dependerá de nuestra velocidad.

Resposta correcta: C

5. ¿Qué cinturón se origina en la convergencia de los vientos de levante polares y los oestes de las zonas templadas?

- A: Un cinturón de bajas presiones subpolares.
- B: La corriente en chorro
- C: Un cinturón subtropical de de altas presiones
- D: Un cinturón de vientos y calmas ecuatoriales.

Resposta correcta: A

6. El origen de los hielos puede ser:

- A: Terrestre y marino
- B: Terrestre, marino y pluvial
- C: Terrestre, fluvial y marino
- D: Terrestre, fluvial y pluvial

Resposta correcta: C

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 del Boxer

Resposta correcta: C

8. La escala que se utiliza para catalogar los ciclones de acuerdo con a la intensidad de sus vientos es:

Señale la opción correcta:

- A: Douglas
- B: Saffir-Simpson
- C: Beaufort
- D: Ninguna es cierta

Resposta correcta: B

9. De acuerdo con Buys-Ballot's, estando en el hemisferio sur un observador puesto de cara al viento tendrá la baja presión:

- A: Al norte de la Alta
- B: Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.
- C: A su derecha, teniendo la alta a su izquierda
- D: A su izquierda, estando la alta presión a su derecha

Resposta correcta: D

10. ¿Qué es el fuego de San Telmo?

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

B: Descargas eléctricas tranquilas en forma de penacho de luz amarillenta y con un chisporroteo al descargar su carga eléctrica positiva.

C: Descarga eléctrica luminosa que se observa en la atmósfera, más o menos continua y de intensidad ligera o moderada, emitida por objetos elevados situados en la superficie terrestre

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

Respuesta correcta: C

11. "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 que rodea la isla.

D: No existe ningún riesgo natural a considerar.

Respuesta correcta: C

12. Traducir: "Rope off flooded area"

A: Acordone la zona inundada

B: Lanze un cabo al área inundada

C: Hay un cabo flotando en el área inundada

D: El pañol de cabos está inundado.

Respuesta correcta: A

13. La siguiente pregunta: "What is the latest gale warning?" Significa:

A: ¿Cuál es el último aviso de peligro?

B: ¿Cuál es el último aviso meteorológico?

C: ¿Cuál es el último aviso de huracán?

D: ¿Cuál es el último aviso de temporal?

Respuesta correcta: D

14. Traducir "Visibility is restricted by mist"

A: La visibilidad está restringida misteriosamente.

B: La visibilidad está restringida por niebla.

C: La visibilidad está restringida por calima.

D: La visibilidad está restringida por bruma.

Respuesta correcta: D

15. La siguiente pregunta: "What is your ETA at distress position?" , significa:

- A: ¿Cuál es su hora estimada de salida hacia la situación del buque en peligro?
- B: ¿Cuál era su hora y posición en el momento de la emergencia?
- C: ¿Cuál es la posición del coordinador en el lugar del siniestro?
- D: ¿Cuál es su hora estimada de llegada a la situación del buque en peligro?

Resposta correcta: D

16. Traducir: "We finish with SAR operations"

- A: Acabamos con las operaciones de Seguimiento de las Acciones de Ruta.
- B: Ninguna de las respuestas es correcta.
- C: Acabamos con las operaciones de búsqueda y salvamento.
- D: Acabamos con las operaciones de Seguridad Ambiental y Vertidos.

Resposta correcta: C

17. Traducir: "Winds can gust at times to near gale during the next days and generate rough sea conditions"

- A: Las rachas de viento pueden llegar a ser hasta frescachón durante los proximos días y generar condiciones de mar gruesa.
- B: Las rachas de viento pueden llegar a ser hasta casi un temporal duro durante los próximos días y generar condiciones de arbolada.
- C: Las rachas de viento pueden llegar a ser hasta casi un ciclón durante los próximos días y generar condiciones de mar dura.
- D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Resposta correcta: A

18. Según el código de la IMO "Standard Marine Communication Phrases"

¿Cómo transmitiremos por radio en inglés: "Estoy en latitud 62° 11,8' Norte" ?

- A: I am in latitude SIX TWO DEGREES ONE ONE DECIMAL EIGHT MINUTES NORTH.
- B: I am in latitude SIX TWO MINUTES ONE ONE DECIMAL EIGHT NORTH
- C: I am in latitude SIXTY-TWO DEGREES ELEVEN POINT EIGHT MINUTES NORTH.

D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Resposta correcta: A

19. 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 apopado.
- C: El buque está en aguas iguales.
- D: El buque tiene buena estabilidad.

Resposta correcta: C

20. En el Apartado A1/1 del SMCP de la International Maritime Organization, referido a los mensajes relacionados con el Tráfico de socorro, la frase "I am sinking after grounding" la

podemos traducir como:

- A: Estoy sufriendo una escora después de un abordaje.
- B: Tengo una vía de agua después de una varada.
- C: Estoy hundiéndome después de una varada.
- D: Estoy en peligro de zozobra después de un abordaje.

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. La fórmula que relaciona al ángulo en el polo con los tres lados del triángulo de posición es:

Señale la opción correcta.

- A: $\text{Sen } (90-a) = \text{Cos } (90-l) \text{ Cos } (90+-d) + \text{Sen } (90-l) \text{ Sen } (90+-d) \text{ Cos } P$
- B: $\text{Sen } (90-a) = \text{Sen } (90-l) \text{ Sen } (90+-d) + \text{Cos } (90-l) \text{ Cos } (90+-d) \text{ Cos } P$
- C: $\text{Cos } (90-a) = \text{Cos } (90-l) \text{ Cos } (90+-d) + \text{Sen } (90-l) \text{ Sen } (90+-d) \text{ Cos } P$
- D: $\text{Cos } (90-a) = \text{Sen } (90-l) \text{ Sen } (90+-d) + \text{Cos } (90-l) \text{ Cos } (90+-d) \text{ Cos } P$

Resposta correcta: C

22. El Polo Elevado:

- A: No depende de la latitud del observador.
- B: Es el polo de la declinación del astro.
- C: Es el polo de la latitud del observador.
- D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: C

23. ¿Cuál es el horizonte visible de la mar?

- A: El formado por las visuales que partiendo del ojo del observador son tangentes a la superficie terrestre.
- B: Es paralelo al horizonte verdadero teniendo por centro al observador
- C: Aquél en que se suponen confundidos los horizontes verdadero y aparente
- D: El que tiene por centro el centro de la tierra

Resposta correcta: A

24. La estrella Gacrux pertenece a la Constelación:

- A: Osa Mayor.
- B: Casiopea.
- C: Orión.
- D: La Cruz del Sur.

Resposta correcta: D

25. Las coordenadas uranográficas ecuatoriales son:

- A: Codeclinación y azimut.
- B: Ángulo paraláctico y azimut.
- C: Ángulo sidéreo y eclíptica.
- D: Declinación y ángulo sidéreo.

Resposta correcta: D

26. Cómo se llama al equinoccio de otoño en el que el Sol cambia su declinación de norte a sur:

- A: Equinoccio vernal
- B: Equinoccio Medio
- C: Primer punto de Libra
- D: Primer punto de Aries

Resposta correcta: C

27. El movimiento que realiza la Tierra en torno al Sol (traslación), genera un plano al que se le ha dado el nombre de:

Señale la opción correcta:

- A: Punto de Libra
- B: Eclíptica
- C: Ninguna es correcta
- D: Punto de Aries

Resposta correcta: B

28. 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.

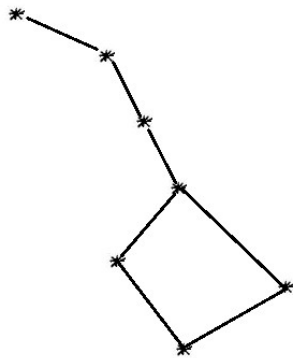
Resposta correcta: B

29. 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

30. Que dos constelaciones se visualizan en la imagen ?



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

Resposta correcta: A

31. Un buque "A" está en $L = 28^\circ 17',6$ W siendo $H_z = 15h 23m 18s$ del día 7. En ese mismo instante, otro buque "B", tiene $H_cL = 11h 17m 23s$. ¿En qué longitud está el buque "B"?

- A: $L = 250^\circ 10,25'$ E.
- B: $L = 250^\circ 10,25'$ W.
- C: $L = 091^\circ 28,7'$ W.
- D: $L = 091^\circ 28,7'$ E.

Resposta correcta: C

32. El 19 de marzo de 2019 en situación estimada $l = 57^\circ 36'$ N y $L = 161^\circ 32'$ W, con $H_z = 1910$, se toma Z_a estrella polar = N. Se pide calcular la corrección total.

- A: $C_t = (-)1^\circ$
- B: $C_t = (-)0,3^\circ$
- C: $C_t = +1,5^\circ$
- D: $C_t = +0,5^\circ$

Resposta correcta: A

33. El 15 de diciembre de 2019 a TU 02:57:19 nos encontramos en situación de estima $l = 10^\circ 20'$ S, $L_e = 122^\circ 35,0'$ W observamos la estrella Al Na'ir con una altura verdadera = $44^\circ 21,7'$. Calcular el determinante de dicho astro (dif. alturas y azimut).

- A: dif. alturas = $14'$ (-) $Z_v = 210^\circ$
- B: dif. alturas = $13,0'$ (+) $Z_v = 155^\circ$
- C: dif. alturas = $16,1'$ (+) $Z_v = 211^\circ$
- D: dif. alturas = $5'$ (+) $Z_v = 217^\circ$

Resposta correcta: C

34. El 25 de junio de 2019 con $Le = 153^\circ 43,2' W$, siendo $H_z = 1850$, se toma ai estrella Polar = $10^\circ 58'$, con $C_i = +3,7'$ y Elevación del observador de 4 metros. Calcular la latitud observada lo.

- A: $lo = 11^\circ 38,7' N$
- B: $lo = 11^\circ 27,3' N$
- C: $lo = 11^\circ 36,1' N$
- D: $lo = 11^\circ 56,3' N$

Resposta correcta: B

35. Día 18 de abril de 2019 siendo la ai sol (limbo inferior) = $67^\circ 25,9'$ y sabiendo que la elevación del observador es de 12 metros y el error de índice (ei) = $-4,7$. Calcular la altura verdadera (av).

- A: $av = 67^\circ 30,5'$
- B: $av = 67^\circ 34,3'$
- C: $av = 67^\circ 26,5'$
- D: $av = 67^\circ 27,2'$

Resposta correcta: A

36. El 20 de marzo de 2019 en situación estimada $l = 33^\circ 28' N$ y $L = 145^\circ 48' E$, al ser $UT = 1850$, se miden simultáneamente las alturas instrumentales de las estrellas Betelgeuse y Aldebarán, obteniéndose los determinantes siguientes:

Betelgeuse \rightarrow Diff alturas = $+3,4'$ y $Z_v = S 16,9^\circ W$

Aldebarán \rightarrow Diff alturas = $+2,1'$ y $Z_v = S 62,3^\circ W$

Se pide calcular la situación observada.

- A: $lo = 33^\circ 31,4' N$ y $Lo = 145^\circ 47,4' E$.
- B: $lo = 33^\circ 24,6' N$ y $Lo = 145^\circ 48,6' E$.
- C: $lo = 33^\circ 24,6' N$ y $Lo = 145^\circ 47,4' E$.
- D: $lo = 33^\circ 31,4' N$ y $Lo = 145^\circ 48,6' E$

Resposta correcta: C

37. El 4 de enero de 2019, en situación estimada $l = 28^\circ 48' N$ y $L = 015^\circ 29' W$, al ser $H_z = 0640$, simultáneamente se miden ai Rasalhague = $31^\circ 22'$ y ai Spica = $49^\circ 56,6'$. $C_i = (-) 4,2'$, elevación 7 metros. Calcular la situación observada.

- A: $lo = 28^\circ 37,4' N$ y $Lo = 015^\circ 39,1' W$.
- B: $lo = 28^\circ 56,7' N$ y $Lo = 015^\circ 46,7' W$.
- C: $lo = 28^\circ 50,7' N$ y $Lo = 015^\circ 38,8' W$.
- D: $lo = 28^\circ 42,4' N$ y $Lo = 015^\circ 22,7' W$.

Resposta correcta: B

38. El 14 de marzo de 2019 nos encontramos en situación $l = 28^\circ 12,6' N$ y $L = 092^\circ 36,8' W$. Deseamos llegar a un punto P determinado y damos rumbo inicial, dónde su latitud es $lp = 34^\circ 53,0' N$ y $Lp = 071^\circ 12,5' W$. Se pide calcular rumbo inicial y distancia ortodrómica al punto P.

A: $R_i = N 77,2^\circ E$ y $Do = 1217,2$ millas.

- B: $R_i = N 55,5^\circ E$ y $D_o = 1803,3$ millas.
C: $R_i = N 64,5^\circ E$ y $D_o = 1162,4$ millas.
D: $R_i = N 49,6^\circ E$ y $D_o = 2189,7$ millas.

Resposta correcta: C

39. El 18 de abril de 2019, en $Le = 014^\circ 45' E$, al pasar el sol por el meridiano superior de lugar se observa altura instrumental del sol limbo inferior $ai = 67^\circ 25,9'$ cara al Sur. Elevación del observador = 12 metros, $ei = (-) 4,7'$. Se pide calcular la latitud observada en el momento de la meridiana.

- A: $lo = 33^\circ 44,62' N$
B: $lo = 33^\circ 44,62' S$
C: $lo = 33^\circ 18,06' S$
D: $lo = 33^\circ 18,06' N$

Resposta correcta: D

40. El 12 de octubre de 2019, siendo $UT = 22:23$, 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 Spica con determinante $Z_v = 152^\circ$ diff. alturas = $3,4'$. Navegamos en estas condiciones hasta $H_z = 22h28m42s$, dónde se observa Regulus con $Z_v = 235^\circ$ y diff. alturas = $1,3' (-)$. Calcular situación tras la segunda observación.

- A: $lo = 35^\circ 37,2' N$ y $Lo = 044^\circ 39,8' W$
B: $lo = 35^\circ 03,5' N$ y $Lo = 044^\circ 16,1' W$
C: $lo = 35^\circ 12,8' N$ y $Lo = 044^\circ 01,9' W$
D: $lo = 35^\circ 41,1' N$ y $Lo = 044^\circ 34,9' W$

Resposta correcta: B