

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: JULIOL 2024

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. El aire que constituye la atmósfera está compuesto por gases de diversas clases, partículas sólidas en suspensión, iones, vapor de agua, etc. Señale la composición de gases correcta en los primeros kilómetros de altura.

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

B: Nitrógeno 72%, Oxígeno 24%, Argón 0,93% y Anhídrido carbónico 2,03%

C: Nitrógeno 74,08%, Oxígeno 22,95%, Argón 0,93% y Anhídrido carbónico 3,03%

D: Ninguna es cierta

Resposta correcta: A

2. El fenómeno meteorológico que consiste en una columna de aire que gira violentamente, en contacto con el suelo y que cuelga de una nube cumuliiforme se denomina:

A: Chubasco.

B: Tornado.

C: Tromba.

D: Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Resposta correcta: B

3. ¿Cuál de las siguientes teorías explica aceptablemente la estructura eléctrica de las nubes tormentosas? Señala la respuesta correcta.

A: Teoría de la precipitación

B: Teoría de la convección.

C: Teoría tripolar.

D: Cualquiera de las tres anteriores.

Resposta correcta: D

4. ¿Cuál es la componente del los vientos alísios del hemisferio Sur?

A: NE

B: NW

C: SE

D: SW

Resposta correcta: C

5. 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

6. Señale la opción falsa.

A: En la primera fase de su vida los ciclones tropicales se trasladan sensiblemente paralelos al ecuador en dirección W.

B: El giro de los ciclones tropicales tiene sentido horario en el hemisferio norte y antihorario en el hemisferio sur.

C: La trayectoria y velocidad del ciclón tropical dependera del campo general de presiones de la zona por donde se va moviendo.

D: En el Hemisferio Sur los ciclones al final de su trayectoria se recurvan hacia el SE.

Resposta correcta: B

7. Las corrientes de Florida y la corriente de Bahamas se unen formando:

A: La Corriente del Golfo.

B: La Corriente del Atlántico Norte.

C: La Corriente de las Azores.

D: La Corriente del Alisio.

Resposta correcta: A

8. El halo se forma por:

A: Refracción de los rayos de sol/luna en los cristales de hielo de las nubes altas.

B: Refracción de la luz del sol en la humedad de la atmósfera.

C: Refracción de la luz de la luna en las capas más altas de la atmósfera.

D: Refracción de los rayos ultravioleta de sol y luna sobre capas delgadas de nubes.

Resposta correcta: A

9. Señale la opción falsa:

A: Los ciclones tropicales están constituidos por dos masas de aire: aire polar y aire tropical.

B: Los ciclones carecen de frentes.

C: Los ciclones son mucho más violentos que las borrascas.

D: Los ciclones tropicales se forman siempre en las proximidades de la Zona de Convergencia Intertropical.

Resposta correcta: A

10. Los "cuarenta rugientes" son en el Hemisferio Sur:

A: Monzones

B: Vientos polares

C: Vientos generales del oeste

D: Vientos generales del este

Resposta correcta: C

11. Que se entiende por "Haul in the slack from the aft breast line"

- A: Quita el seno del través de popa
- B: Lasca un poco el largo de popa
- C: Vira seguido el través de popa
- D: Cobra el largo de popa

Resposta correcta: A

12. Traducir: Are you dragging anchor?

- A: ¿Está usted garreando el ancla?
- B: ¿ Está usted fondeando el ancla?
- C: ¿ Está usted virando el ancla ?
- D: ¿ Está usted arriando el ancla ?

Resposta correcta: A

13. Traducir: "Walk back both anchors one and a half shackles".

- A: Mantenga a la pendura ambas anclas con un grillete y medio
- B: Largue ambas anclas un grillete y medio
- C: Vire ambas anclas un grillete y medio
- D: Camine atrás ambas anclas un grillete y medio

Resposta correcta: C

14. ¿Qué se entiende por "Take notice of changes in the standing orders" ?

- A: Tomen nota de los cambios en las instrucciones vigentes.
- B: Aviso de modificaciones en las órdenes del práctico.
- C: Nuevas noticias acerca de las órdenes dadas.
- D: Cambios a considerar en el futuro.

Resposta correcta: A

15. Según las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas , la expresión "Vessel in position...disabled and adrift" significa:

- A: El buque se encuentra en la situación ..está disponible y a la espera.
- B: El buque se encuentra en la situación.. está disponible y a la deriva.
- C: El buque se encuentra en la situación .. está varado y a flote.
- D: El buque se encuentra en la situación .. está averiado y a la deriva.

Resposta correcta: D

16. 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 ventolina durante los proximos dias 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: Las rachas de viento pueden llegar a ser hasta frescachón durante los proximos días y generar condiciones de mar gruesa.

Resposta correcta: D

17. "Bells and gongs shall be made of corrosion-resistant material and designed to give a clear tone", significa,

- A: Las campanas y los gongs estarán fabricados con material resistente a la corrosión y diseñados para que suenen con tono claro.
- B: Las campanas y los pitos estarán fabricadas con material resistente a la corrosion y proyectados para que suenen con tono claro.
- C: Las señales acústicas y luminosas estarán fabricadas con material resisenete a la corrosión y proyectados para que tengan un tono claro.
- D: Las campanas y los badajos estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que suenen con tono claro.

Resposta correcta: A

18. Publicación SMCP de la OMI, cuando dice: "You are running into danger", ¿que traducción tiene esta expresión?

- A: Está acercándose a un peligro.
- B: Su navegación es peligrosa.
- C: Hay un accidente cerca de usted.
- D: La colisión es inminente.

Resposta correcta: A

19. "It is a blustery day today, it will be ideal for sailing in our ketch". Indica la traducción correcta.

- A: Hoy es un día caluroso, será ideal para navegar en nuestro ketch.
- B: Hoy es un día agitado, será ideal para navegar en nuestro bote auxiliar.
- C: Hoy es un día lluvioso, será perfecto para navegar en nuestro bote.
- D: Hoy es un día ventoso, será ideal para navegar en nuestro ketch.

Resposta correcta: D

20. La siguiente comunicación de socorro de la OMI: "A1/1.1.2.1 MV ... is flooding below waterline in the holds"

- A: A1/1.1.2.1 Mi embarcación ... tiene una inundación por debajo de la línea de flotación en la cámara de máquinas.
- B: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por encima de la línea de flotación en los camarotes.
- C: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por debajo de la línea de flotación en las bodegas.
- D: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por debajo de la línea de flotación en las

bodegas.

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si la declinación de un astro es menor que la colatitud.
Señale la opción correcta.

- A: Tienen arco diurno y nocturno
- B: Solo tienen arco diurno
- C: Solo tienen arco nocturno
- D: No tienen ni arco diurno ni arco nocturno

Resposta correcta: A

22. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A: Almicantarats son los círculos menores paralelos al horizonte.
- B: Azimut, es el arco de Ecuador que va desde los puntos cardinales Norte o Sur hasta el vertical del astro.
- C: El Azimut se puede contar de dos formas diferentes.
- D: Aparte del Horizonte Verdadero de la Esfera Celeste, existen tres tipos más de horizontes.

Resposta correcta: A

23. El Eje de la Tierra es:

- A: La línea vertical o vertical del observador, sus extremos son el Cénit y el Nádir.
- B: Eje de giro de la Tierra, sus extremos son los polos Norte y Sur.
- C: A y B son correctas.
- D: La línea paralela al Ecuador terrestre que pasa por el polo del observador y el polo deprimido.

Resposta correcta: B

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

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

Resposta correcta: C

25. Si en un sextante de tambor queremos calcular su corrección de índice por el sol y obtenemos tangenteando los limbos del sol los siguientes datos:

- Lectura a la derecha: $00^{\circ} 32,6'$
- Lectura a la izquierda: $00^{\circ} 37,4'$
- ¿Cuál es el error de índice de este sextante?
- A: $5' (+)$

- B: 5' (-)
- C: 2,4' (-)
- D: 2,4' (+)

Resposta correcta: B

26. ¿Cómo se llama el complemento de la altura de una astro? Señale la opción correcta.

- A: Amplitud
- B: Azimut
- C: Distancia zenital
- D: codeclinación

Resposta correcta: C

27. Las Coordenadas Uranográficas son (señale la opción correcta):

- A: Declinación y Ángulo horario.
- B: Declinación y Ascensión Recta.
- C: Altura y Azimut.
- D: Latitud y Longitud.

Resposta correcta: B

28. En los astros circumpolares:

- A: La latitud siempre es del mismo signo que la declinación.
- B: La latitud es de distinto signo que la declinación.
- C: Su paralelo de declinación no corta el horizonte.
- D: A y C son ciertas.

Resposta correcta: D

29. En el sextante, el error de índice se puede calcular por medio de:

- A: Del Sol
- B: De una estrella o planeta
- C: Del horizonte de la mar
- D: Todas son ciertas

Resposta correcta: D

30. Referente al triángulo de posición, señale la opción falsa:

- A: Como todo triángulo esférico sus lados tienen que ser iguales o menores a 90°
- B: Sus lados son: colatitud, distancia polar y distancia cenital.
- C: Como todo triángulo esférico los ángulos tienen que ser menores de 180°
- D: Sus vértices son la posición del astro, el polo elevado y el cenit Z.

Resposta correcta: A

31. Siendo la $A_i \text{ Acrux} = 38^\circ 52,3'$, el error de índice = (-) $2,0'$ y la elevación del observador = 12 m.

Calcular la $A_v \text{ Acrux}$.

- A: $38^{\circ} 44,1'$
- B: $38^{\circ} 57,7'$
- C: $38^{\circ} 55,3'$
- D: $38^{\circ} 42,9'$

Resposta correcta: D

32. El 27 de agosto de 2024 a TU 10:21:16, estando en situación de estima $le = 16^{\circ} 45,2' S$ y $Le = 055^{\circ} 25,6' W$, tomamos altura verdadera del Sol $= 06^{\circ} 14,3'$. Calcular los determinantes de esta recta de altura (dif de alturas y ázimut verdadero).

- A: $Z_v = S 89,2^{\circ} E$, dif. alturas $= 7,8' (+)$
- B: $Z_v = S 89,2^{\circ} W$, dif. alturas $= 7,8' (-)$
- C: $Z_v = N 77,3^{\circ} E$, dif. alturas $= 4,8' (+)$
- D: $Z_v = S 77,3^{\circ} E$, dif. alturas $= 4,8' (-)$

Resposta correcta: D

33. El día 30 de julio de 2024 en $L = 021^{\circ} 30' W$ se observa cara al Norte y en el momento del paso del Sol por el Meridiano Superior del lugar, altura instrumental del Sol limbo inferior $= 28^{\circ} 21,6'$, error de índice $= (-) 2,1'$ y elevación del observador 5 metros. Calcular la latitud observada.

- A: $lo = 39^{\circ} 11' N$
- B: $lo = 43^{\circ} 12,4' S$
- C: $lo = 43^{\circ} 12,4' N$
- D: $lo = 39^{\circ} 11' S$

Resposta correcta: B

34. El 22 de enero de 2024 a TU $= 20:50:00$, en situación estimada $le = 59^{\circ} 15' N$ y $Le = 80^{\circ} 00' W$, se toma una altura instrumental de la estrella Polar de $58^{\circ} 33,6'$, el observador se halla a una altura de 3,9 metros y el error de índice del sextante es de $(+) 4,3'$. Calcular la latitud del lugar en el momento de la observación.

- A: $lo = 57^{\circ} 48,3' N$
- B: $lo = 58^{\circ} 33,7' N$
- C: $lo = 59^{\circ} 02,3' N$
- D: $lo = 58^{\circ} 10,4' N$

Resposta correcta: D

35. El 12 de julio de 2024, navegando en situación estimada: $l = 45^{\circ} N$ y $L = 050^{\circ} W$, al ser TU $= 23h 15m 00s$ observamos simultáneamente dos estrellas con los siguientes determinantes:

Arcturus: $\Delta a = (+) 1,5'$, $Z_v^* = 098^{\circ}$ y

Alphard: $\Delta a = (+) 1,9'$, $Z_v^* = 197^{\circ}$.

Calcular la situación observada por rectas de altura.

- A: $lo = 44^{\circ} 57,6' N$ y $Lo = 050^{\circ} 01,2' W$
- B: $lo = 45^{\circ} 01,7' N$ y $Lo = 049^{\circ} 58,3' W$
- C: $lo = 45^{\circ} 01,7' N$ y $Lo = 050^{\circ} 01,2' W$
- D: $lo = 44^{\circ} 57,6' N$ y $Lo = 049^{\circ} 58,3' W$

Resposta correcta: D

36. Si en fecha de 2 de febrero de 2024, en Palma (39° 34' N, 002° 39' E) es Hora Civil del Lugar = 23 h 10 m 41 s, ¿qué Hora Oficial es en Cádiz (36° 32' N, 006° 18' W)?

- A: 22 h 34 m 53 s del 2 de febrero.
- B: 23 h 34 m 53 s del 2 de febrero.
- C: 00 h 00 m 05 s del 3 de febrero.
- D: 00 h 21 m 17 s del 3 de febrero.

Resposta correcta: C

37. Calcular el horario en Greenwich de Regulus, el 3 de julio de 2024 a HcG= 08:21:36

- A: hw*G= 207° 35,1'
- B: hw*G= 57° 02,4'
- C: hw*G= 47°15,3'
- D: hw*G= 254° 50.4'

Resposta correcta: D

38. Conocida la latitud = 21° 6' N, la declinación= (+) 12° 34,5' y horario en el lugar del astro= 286° 29,1', se pide calcular la altura estimada (Ae) y Azimut (Z):

- A: Ae= 10° 22,3' y Z= N 83,1° E
- B: Ae= 19° 22,9' y Z= S 83,3° W
- C: Ae= 10° 47,1' y Z= S 83,1° E
- D: Ae= 19° 40,8' y Z= N 83,7° E

Resposta correcta: D

39. El 8 de agosto de 2024, siendo TU = 19:34:21 y situados en l= 18° 45' N y L= 177° 36,3' E, marcamos Za estrella polar = 008°. ¿Qué valor tiene la corrección total?

- A: 8,3° NW
- B: 8,3° NE
- C: 0,3° NW
- D: 0,3° NE

Resposta correcta: A

40. Calcular la Distancia Ortodrómica a recorrer si queremos navegar en sentido Oeste de un punto A, situado en latitud = 47° N y Longitud = 015° W, a un punto B situado en latitud= 22° N y Longitud= 065° W.

- A: Do = 5856,7 millas náuticas.
- B: Do = 3213,3 millas náuticas.
- C: Do = 2827,2 millas náuticas.
- D: Do = 2927,3 millas náuticas.

Resposta correcta: C

