

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: JUNY 2023

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. El porcentaje de oxígeno que corresponde al volumen total de los gases que componen la atmósfera es aproximadamente del:

- A: 78%
- B: 13%
- C: 21%
- D: 60%

Resposta correcta: C

2. Supongamos un ciclón tropical en el hemisferio norte que se desplaza a una velocidad de 12 nudos y que los vientos en las proximidades del centro tienen una fuerza de 100 nudos, ¿Cuál de las siguientes opciones de respuesta es la correcta con respecto a un yate ubicado en su radio de acción?

- A: La masa de aire en el semicírculo peligroso se moverá respecto al yate a una velocidad igual a 112 nudos.
- B: La masa de aire en el semicírculo peligroso se moverá respecto al yate a una velocidad igual a 88 nudos.
- C: La masa de aire en el semicírculo navegable se moverá respecto al yate a una velocidad igual a 112 nudos.
- D: Los vientos del semicírculo izquierdo tienden a arrastrar el yate hacia la trayectoria del ciclón.

Resposta correcta: A

3. Nos encontramos en el cuerpo de un ciclón tropical en el hemisferio norte:

- A: Si nos encontramos en el semicírculo manejable, el viento rola a la derecha y sube el barómetro.
- B: Si nos encontramos en el semicírculo peligroso, el viento rola a la derecha y el barómetro sube.
- C: Si nos encontramos en el semicírculo manejable, el viento rola a la izquierda y la presión baja.
- D: Si nos encontramos en el semicírculo peligroso, el viento rola a la izquierda y el barómetro baja.

Resposta correcta: C

4. Las regiones de los alisios están separadas entre ambos hemisferios, por una zona de calmas y brisas variables, también denominadas:

- A: Doldrums
- B: Baguíos
- C: Horse Latitudes
- D: Calmas subtropicales

Resposta correcta: A

5. ¿Dónde podemos encontrar la corriente de Irminguer?

A: En el Atlántico Norte, al Sur de Islandia.

B: En el Atlántico Sur, al Oeste de la Malvinas.

C: En el Pacífico Norte, bordeando la Costa de Alaska.

D: En el Pacífico Sur, bordeando la costa oriental de Nueva Zelanda.

Resposta correcta: A

6. Una tromba marina ...:

A: Es de larga duración

B: Puede girar tanto ciclónica como anticiclónicamente dependiendo de su inicio.

C: Se asocia a los ciclones tropicales.

D: Se inicia a partir de un cirro

Resposta correcta: B

7. Los ciclones tropicales....

A: Generalmente efectúan trayectorias erráticas.

B: Son muy parecidos a las borrascas extratropicales

C: Generalmente nunca cruzan el Ecuador.

D: Se asocian a los frentes fríos

Resposta correcta: C

8. Los vientos cuya dirección se invierte cada seis meses (Océano Índico y otras zonas menos importantes), debido a la aparición de una baja presión donde anteriormente había una alta presión y recíprocamente, se conocen como:

A: Alisios

B: Vientos de Poniente

C: Vientos Polares

D: Monzones

Resposta correcta: D

9. La corriente General del Antártico al pasar por la parte más meridional de América toma el nombre de:

A: Corriente de Brasil

B: Corriente de Cabo de Hornos

C: Corriente Terranova

D: Corriente de Irminger

Resposta correcta: B

10. Qué componente tienen los vientos que confluyen en la Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ) ?

A: Componente Este

- B: Sin componente definida
- C: Componente Oeste
- D: Componente Sur

Resposta correcta: A

11. Traducir: The ship's manning is too short according to international regulations.
- A: La dotación del buque es demasiado corta de acuerdo con las regulaciones internacionales.
 - B: El arrufo del barco es demasiado pequeño de acuerdo con las regulaciones internacionales.
 - C: Las formas del barco son demasiado pequeñas de acuerdo con las regulaciones internacionales.
 - D: La dirección del buque es demasiado corta de acuerdo las regulaciones internacionales.

Resposta correcta: A

12. "The lock is out of order ", esto quiere decir:
- A: El pañol esta defectuoso.
 - B: No hay agarre.
 - C: El remolque es defectuoso.
 - D: La esclusa está fuera de servicio (averiada).

Resposta correcta: D

13. Si nos dicen " Make fast the towing-line", esto quiere decir,
- A: Haga firme el cabo de remolque.
 - B: Avance rápido hacia el remolcador.
 - C: Mantengase alejado del cabo de remolque
 - D: Aléjese del remolcador.

Resposta correcta: A

14. Si estando al timón de una embarcacion nos dan la orden "meet her" , ¿cuál de las siguientes traducciones sería la correcta en relación al manejo del timón?
- A: Aguantar
 - B: Derecho
 - C: Levantar
 - D: A la via

Resposta correcta: A

15. Si en el derrotero se lee" With strong southerlies there is a confused swell at the entrance making entry difficult " nos indica,
- A: Con fuertes vientos del Sur hay un oleaje confuso en la entrada dificultando la misma
 - B: Con fuertes vientos del sureste, hay un oleaje confuso en la entrada que dificulta la entrada.
 - C: Con fuertes vientos del suroeste, hay un oleaje confuso en la entrada que facilita la misma.

D: Con fuertes vientos del sur hay corrientes confusas en la entrada, dificultando la misma.

Resposta correcta: A

16. Según el texto siguiente : "A small harbour on the East side of Capo Ampeglio. A clock tower and a white villa with a tower behind the harbour are conspicuous", ¿qué es lo que se destaca del puerto?

- A: Una torre con reloj
- B: Una fábrica de harina
- C: Una villa blanca con torre.
- D: A y C son correctas

Resposta correcta: D

17. ¿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: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

18. La expresión "Leeward" significa.

- A: Banda o costado de sotavento.
- B: Banda o costado de barlovento.
- C: Aguas someras
- D: Abatimiento

Resposta correcta: A

19. El término "estimated leeway" significa:

- A: Abatimiento estimado.
- B: Oleaje estimado.
- C: Ventisca estimada.
- D: Corriente estimada.

Resposta correcta: A

20. Traducción correcta, de acuerdo con la publicación SMCP de la OMI de la expresión "The vessel is on even keel at the present "

- A: El buque esta con la quilla fuera del agua en la actualidad
- B: El buque se encuentra con la quilla al sol en estos momentos
- C: El buque está en aguas iguales en estos momentos
- D: El buque está con la quilla en el agua en estos momentos

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Cuando calculamos el Error de índice (ei) del sextante:

Señale la opción correcta.

A: Si la marca está a la izquierda del 0° el ei es positivo.

B: Si la marca está a la derecha del 0° el ei es negativo.

C: Si la marca está a la derecha del 0° el ei es positivo.

D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: C

22. 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

23. El vertical primario o primer vertical, es el círculo de la esfera celeste que pasa por los puntos: (Señale la opción correcta)

A: Cenit, nadir, este y oeste.

B: Cenit, nadir, norte y sur.

C: Cenit, nadir y astro

D: Cenit, nadir y ecuador

Resposta correcta: A

24. El arco de Ecuador que va desde el meridiano superior del observador hasta Aries es:

A: El horario del lugar de Aries

B: El horario en Greenwich de Aries.

C: El horario medio de Aries

D: Todas las respuestas son correctas

Resposta correcta: A

25. 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

26. El arco de Ecuador contado desde Aries hasta el círculo horario del astro, de 000° a 360° hacia el Oeste, se denomina:

A: Ángulo sidéreo

- B: Azimut
- C: Amplitud
- D: Ascensión Recta

Resposta correcta: D

27. ¿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

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

Señale la opción correcta:

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

Resposta correcta: D

29. ¿Cuál o cuáles de las siguientes características se cumplen al pasar los astros por el meridiano inferior?:

- A: La latitud siempre es del mismo signo que la declinación
- B: La latitud es de distinto signo que la declinación
- C: Su paso es observable solo en los astros circumpolares
- D: A y C son ciertas

Resposta correcta: D

30. Cuando el polo elevado, el zenit y el Sol se encuentran en el meridiano superior del lugar es porque:

- A: El sol ha alcanzado su máxima altura y se llama meridiana a ese instante.
- B: El polo elevado, el zenit y el sol, nunca pueden estar en el mismo meridiano celeste.
- C: El ángulo en el polo tendrá un valor aproximado a 90°
- D: Todas son ciertas

Resposta correcta: A

31. El 20.03.2023 al ser HcG 14:00:00 estamos en situación estimada $l = 18^\circ 14' N$ y $L = 80^\circ 38' W$. Se navega al $Rv = 317^\circ$, con velocidad 12 nudos. Al pasar el Sol por el m/s (meridiano superior del observador) se observa ai limbo inferior del sol = $71^\circ 23'$, $ei = (-)6,2'$, elevación observador = 3 metros. Calcular la latitud observada en la meridiana al sol.

- A: $lo = 18^\circ 26,6' N$
- B: $lo = 18^\circ 27,5' N$
- C: $lo = 18^\circ 25,1' N$
- D: $lo = 18^\circ 23,3' N$

Resposta correcta: A

32. El 9 de Junio de 2023 estando en situación de estima $l= 35^{\circ} 00'S$ $L= 036^{\circ} 00'W$ durante el crepúsculo vespertino observamos simultáneamente las estrellas Acrux y Sirius obteniendo los siguientes datos

Acrux: $A_v= 60^{\circ} 38,4'$ $A_e= 60^{\circ} 30'$ $Z_v= 167^{\circ}$

Sirius: $A_v= 24^{\circ} 34,5'$ $A_e= 24^{\circ} 28'$ $Z_v= 266^{\circ}$

Calcular la situación observada.

A: $l_o= 35^{\circ} 15,1' S$ $L_o= 036^{\circ} 07' W$

B: $l_o= 35^{\circ} 10' S$ $L_o= 036^{\circ} 07,1' W$

C: $l_o= 35^{\circ} 11,5' S$ $L_o= 036^{\circ} 09,2' W$

D: $l_o= 35^{\circ} 09' S$ $L_o= 036^{\circ} 17,2' W$

Resposta correcta: B

33. Calcular el horario en Greenwich de Spica el 9 de Junio de 2023 a HcG 08:21:36

A: $hw^*G= 180^{\circ} 13,9'$

B: $hw^*G= 181^{\circ} 15,5'$

C: $hw^*G= 181^{\circ} 14,5'$

D: $hw^*G= 181^{\circ} 17'$

Resposta correcta: C

34. Se observa la estrella polar a su paso por el meridiano inferior del lugar con una $a_i= 61^{\circ} 22,4'$ $e_i=1,2'$ (-) elevación del observador = 11 metros. Calcular la latitud observada sabiendo que la declinación de la estrella polar es $89^{\circ} 19,4'$.

A: $l_o= 61^{\circ} 55,3' N$

B: $l_o= 61^{\circ} 57' N$

C: $l_o= 61^{\circ} 45,5' N$

D: $l_o= 61^{\circ} 56,3' N$

Resposta correcta: A

35. El 9 de junio de 2023 en situación de estima $l_e= 40^{\circ} 00' N$ y $L_e= 006^{\circ} 15'E$ en el momento del ocaso verdadero del sol, obtenemos azimut aguja al astro $297,2^{\circ}$. Calcular la corrección total de la aguja en este momento.

A: Ct: $3,4^{\circ} NW$

B: Ct: $3,4^{\circ} NE$

C: Ct: $1,9^{\circ} NE$

D: Ct: $1,9^{\circ} NW$

Resposta correcta: B

36. Al ser Hcl 21h 30m del día 5, ¿Qué HcG y fecha será en ese mismo instante en este lugar cuya $L = 071^{\circ} 37' W$?

A: HcG: 02h 16m 28s de día 6

B: HcG: 02h 16m 28s de día 7

C: HcG: 01h 16m 28s de día 5

D: HcG: 01h 16m 28s de día 6

Resposta correcta: A

37. Calcular la Distancia ortodrómica entre Vancouver $l=49^{\circ}17,2'N$ y $L=123^{\circ}07,3'W$ y Yokohama $l=35^{\circ}27,4'N$ $L=139^{\circ}39,1'E$

A: Do= 4.138 mill.

B: Do= 3.995 mill.

C: Do= 4.201 mill

D: Do = 4.086 mill

Resposta correcta: D

38. El 15 de mayo de 2023 por la mañana estando en situación de estima $l=45^{\circ}N$ $Le=30^{\circ}W$ tomamos av (alt. verdadera) sol = $37^{\circ}05,1'$ obteniendo una ae (altura estimada) = $37^{\circ}03,1'$ y un azimut verdadero = $098,6^{\circ}$.

Navegamos hasta el paso del sol por el m/s del lugar encontrándonos en este momento en situación de estima $l=45^{\circ}52'N$ $L=029^{\circ}23,9'W$ obteniendo una avm (altura verdadera meridiana) = $63^{\circ}06,5'$ y una declinación = $18^{\circ}55,3'N$. Con los datos proporcionados se pide la situación observada del buque al mediodía verdadero.

A: $l=45^{\circ}48,8'N$ $L=029^{\circ}21,8'W$

B: $l=45^{\circ}35'N$ $L=029^{\circ}27'W$

C: $l=45^{\circ}57,1'N$ $L=029^{\circ}19'W$

D: $l=45^{\circ}37'N$ $L=029^{\circ}19'W$

Resposta correcta: A

39. El 21 de Enero de 2023 por la mañana en situación de estima $l=40^{\circ}20'N$ y $Le=051^{\circ}33'W$ a UT 12:36:08 obtenemos declinación del sol $06^{\circ}50,7'N$, ángulo en el polo: $043^{\circ}03,8'$.

Calcular la altura estimada

A: ae= $39^{\circ}03,4'$

B: ae= $39^{\circ}05,4'$

C: ae= $39^{\circ}00,5'$

D: ae= $39^{\circ}07,4'$

Resposta correcta: A

40. El 7 de Abril de 2023 por la mañana, en situación de estima $l=40^{\circ}20'N$ $Le=051^{\circ}33'W$ navegando al Rv 180° , Vb: 11 nudos, al ser TU 12:36:08 tomamos ai sol limbo inferior $38^{\circ}56'$, $Zv=119$, obteniendo una dif. de alturas de $3,4'$ (+).

Seguimos navegando en las mismas condiciones y al paso del sol por el meridiano superior del lugar tomamos cara al Sur ai meridiana del sol limbo inferior $57^{\circ}06'$ ei = $1,0'$ (+), elev. del observador 8 metros. Calcular la Hora zona y la situación observada a la meridiana.

A: Hz= 12:28:23 (7) $l=39^{\circ}35,9'N$ $L=051^{\circ}37,1'W$

B: Hz= 11:28:23 (7) $l=39^{\circ}33'N$ $L=051^{\circ}36'W$

C: Hz= 13:28:23 (7) $l=39^{\circ}37,9'N$ $L=051^{\circ}37,2'W$

D: Hz= 13:29:59 (7) $l=39^{\circ}37'N$ $L=051^{\circ}41,3'W$

Resposta correcta: A

