

Examen: Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

Convocatòria: MARÇ 2023

Model d'examen: A y C

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En meteorología, ¿Qué nombre reciben los trozos de hielo flotantes con una forma redondeada?

- A: Fast Ice
- B: Pancakes
- C: Balloon Ice
- D: Bergy bit

Resposta correcta: B

2. Respecto a las capas de la atmósfera, se pide indicar la respuesta INCORRECTA:

- A: La troposfera es la capa más próxima a la superficie terrestre.
- B: En general, la estratosfera es más fría que la mesosfera.
- C: La ionosfera se puede extender hasta una altura de 6200 km respecto a la superficie terrestre.
- D: La troposfera es la capa de la atmósfera que tiene una capa de menor altura, comparada con el resto de capas.

Resposta correcta: C

3. Las corrientes de Florida y la corriente de Bahamas se unen formando: Señale la opción correcta.

- A: Corriente del Golfo
- B: Corriente del Atlántico Norte
- C: Corriente de las Azores
- D: Corriente del Alisio

Resposta correcta: A

4. 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

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

- A: Nitrógeno
- B: Oxígeno

- C: Anhídrido carbónico
- D: Argón

Resposta correcta: C

6. Navegando hacia el Sur, próximos a la costa de Brasil con rumbo a Mar del Plata, ¿ qué podemos esperar de nuestra velocidad de navegación debido a los efectos de la corriente reinante en esta zona ?

- A: Que aumente debido a la corriente de Brasil
- B: Que disminuya debido a la corriente de Brasil
- C: Que aumente debido a la Corriente de las Malvinas
- D: Que disminuya debido a la Corriente de Benguela

Resposta correcta: A

7. En qué ciclo o célula los vientos que se dirigen hacia el norte desde las altas presiones subtropicales se desvían hacia la derecha (en el hemisferio norte) por efecto de Coriolis:

- A: En la célula Intertropical
- B: En la célula de Hadley
- C: En la célula de Ferrel
- D: En la célula Polar

Resposta correcta: C

8. La corriente marina de Portugal,

- A: Se dirige hacia el sur a lo largo de las costas portuguesas con una intensidad de 3 millas diarias en verano
- B: Se dirige hacia el norte a lo largo de las costas portuguesas con una intensidad de 3 millas diarias en verano
- C: Se dirige hacia el oeste alejándose de las costas portuguesas con una intensidad de 1 milla diaria en verano
- D: Se dirige hacia el norte a lo largo de las costas portuguesas con una intensidad de 6 millas diarias en verano

Resposta correcta: A

9. ¿Cómo se denomina una mancha luminosa que a veces se ve a uno o ambos lados del Sol y separada unos 22° a la misma altura? (Señale la respuesta correcta)

- A: Espejismo solar o astral.
- B: Parhelio o parahelio.
- C: Disrupción solar o astral.
- D: Paraselene

Resposta correcta: B

10. Si navegando en zonas tropicales del Atlántico Norte observamos después de tener un día excepcionalmente claro y con gran visibilidad un acusado descenso de la Presión Barométrica por debajo de los 5 hPa con respecto a la presión normal de la zona, tenemos fuertes vientos provenientes de componentes entre sur y este fuerza 7/8 rolando en el sentido de las agujas del reloj, es altamente probable que nos encontremos en:

- A: Semicírculo izquierdo de un ciclón tropical.
- B: Semicírculo derecho de un ciclón tropical.
- C: Vórtice del ciclón tropical
- D: Ninguna de las anteriores es correcta.

Resposta correcta: B

11. En las publicaciones náuticas de cinemática naval, podemos encontrarnos menciones de las siglas "TCPA", ¿Qué quieren decir en inglés?

- A: Turbulent Cyclone with Powerful Allowance
- B: Traffic Channel Planned for Anchorage
- C: Time to Closest Point of Approach
- D: Thermal Camera Prepared for Atmosphere

Resposta correcta: C

12. Elija la traducción adecuada. " Note: The users of this phrase should be fully aware of the implications of words such as "track", "heading" and "course made good"".

- A: Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo" y "rumbo para hacer el bien".
- B: Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo" y "rumbo efectivo".
- C: Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "rumbo" y "rumbo peligroso".
- D: Nota: Los usuarios de estas frases deben ser plenamente conscientes del significado de expresiones tales como "trayectoria", "demora" y "rumbo hecho bien".

Resposta correcta: B

13. Que se entiende por "Such a situation shall be deemed to exist when a vessel sees the other ahead or nearly ahead and by night she could see the masthead lights of the other in a line"

- A: Esta situación existe cuando los buques navegan enfilados y no pueden apartarse debido a la posición de las luces y las de la otra embarcación opuesta.
- B: Se considerará que tal situación existe cuando un buque vea a otro por su proa o casi por su proa de forma que, de noche, vería las luces de tope de ambos palos del otro enfiladas.
- C: Se considera que existe solo de noche al observar varios buques la proximidad por la proa y observar las luces de tope enfiladas o casi enfiladas por la popa.
- D: Existe esta situación cuando un buque cree observar por la proa de noche las luces de los mástiles de otra embarcación y no poder observar otras luces en línea.

Resposta correcta: B

14. Traducir: "Vessel following will overtake you on port side". "You are leaving my screen"

- A: El buque que le sigue le adelantará por su costado de babor. Está Vd. saliendo de mi pantalla.
- B: El siguiente buque se dirige hacia su costado. Esta Vd. fuera de alcance.
- C: El buque siguiéndole le va a alcanzar. Aléjese de mi pantalla.
- D: El buque que le sigue se dirige a puerto. Permanezca en mi pantalla.

Resposta correcta: A

15. A1 FRASES PARA LA COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR. Las siguientes comunicaciones de socorro de la OMI:

"A1/1.1.2.1 MV ... is flooding below waterline in the holds y A1/1.1.2.8 "I require tug assistance".

Significan:

A: A1/1.1.2.1 Mi embarcación ... tiene una inundación por debajo de la línea de flotación en la cámara de máquinas y A1/1.1.2.8 Necesito la asistencia de remolcadores.

B: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por encima de la línea de flotación en los camarotes y A1/1.1.2.8 Necesito la asistencia de escolta.

C: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por debajo de la línea de flotación en las bodegas y A1/1.1.2.8 Necesito la asistencia de escolta.

D: A1/1.1.2.1 La motonave ... tiene una vía de agua por debajo de la línea de flotación en las bodegas y A1/1.1.2.8 Necesito asistencia con remolcadores.

Resposta correcta: D

16. A2 FRASES PARA LAS COMUNICACIONES A BORDO. La orden:

A2/3.7.3.3 Stand by for letting go.

Significa:

A: Listos para zarpar.

B: Preparados para fondear.

C: Preparados para virar.

D: Preparados para largar.

Resposta correcta: D

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

A: En la actualidad, el buque esta con la quilla fuera del agua.

B: En estos momentos, el buque se encuentra con la quilla al sol

C: En estos momentos, el buque está en aguas iguales.

D: En estos momentos, el buque esta con la quilla en el agua.

Resposta correcta: C

18. Traducir: The AIS is able to detect ships within VHF/FM range around bends and behind islands, if the reliefs are not too high.

A: El AIS es capaz de detectar buques dentro del alcance VHF/FM alrededor de las curvas y detrás de las islas, si sus relieves no son muy altos.

B: El AIS es capaz de detectar buques dentro del alcance VHF/FM alrededor de las curvas y detrás de las islas, si sus relieves son muy altos.

C: El AIS es capaz de detectar buques en el alcance del VHF/FM alrededor de las curvas y delante de las islas, si sus relieves no son muy altos.

D: El AIS es capaz de detectar buques fuera del alcance VHF/FM alrededor de las curvas y

delante de las islas, si sus relieves no son muy altos.

Resposta correcta: A

19. Cuando dos embarcaciones estan preparando la operación de remolque y el remolcador le transmite al buque remolcado la siguiente frase "I intend to tow using your forward towing wire", ¿Qué le esta indicando el remolcador al buque remocado?

- A: Tengo la intención de remolcar usando su cable de remolque de proa.
- B: Tengo la intención de remolcar usando su cable de remolque de popa.
- C: Le voy a remolcar por su proa utilizando mi cable de remolque.
- D: Le voy a remolcar por su proa utilizando mi calabrote.

Resposta correcta: A

20. Traducir: "Even once clearance has been given, some countries may require you to report at each port of call, or ask to inspect the vessel's papers periodically."

- A: Incluso una vez que se ha otorgado el permiso, algunos países pueden exigirle que se reenvíe en cada puerto de escala, o pedirle la inspección de los documentos del barco periódicamente.
- B: Incluso una vez que se ha otorgado el despacho, algunos países pueden exigirle que se informe en cada puerto de escala, o pedirle la inspección de los documentos del barco periódicamente.
- C: Incluso una vez que se ha otorgado la exención, algunos países pueden exigirle que se presente en cada puerto de escala, o pedirle la inspección de los documentos del barco periódicamente.
- D: Incluso una vez que se ha otorgado la autorización, algunos países pueden exigirle que se escuche en cada puerto de escala, o pedirle la inspección de los documentos del barco periódicamente.

Resposta correcta: B

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. La estrella Polar se puede identificar visualmente prolongando unas cinco veces la distancia que hay entre las estrellas:

- A: Megrez y Phecda.
- B: Megrez y Dubhe.
- C: Merak y Dubhe.
- D: Merak y Megrez.

Resposta correcta: C

22. ¿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

23. Las coordenadas uranográficas ecuatoriales son:

- A: Declinación y latitud
- B: Altura y azimut.
- C: Declinación y ascensión recta
- D: Latitud y longitud

Resposta correcta: C

24. El ángulo del plano de la eclíptica con el Ecuador es de :

- A: $27^{\circ} 23'$
- B: $25^{\circ} 27'$
- C: $23^{\circ} 27'$
- D: $25^{\circ} 23'$

Resposta correcta: C

25. El eje cenit-nadir de un observador en Palma es perpendicular al:

- A: Circulo Polar Ártico
- B: Trópico de Cancer
- C: Horizonte del observador
- D: Ecuador celeste

Resposta correcta: C

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. En que sistema de coordenadas interviene la eclíptica , no dependiendo sus coordenadas de la posición del observador ?

- A: En las coordenadas azimutales
- B: En las coordenadas Horarias
- C: En las Uranográficas Ecuatoriales
- D: En las coordenadas Horizontales

Resposta correcta: C

28. En su movimiento aparente, ¿Cuándo pasa el sol de tener declinación positiva a declinación negativa?

- A: En el solsticio de verano.

- B: En el solsticio de invierno
- C: En el primer punto de Aries
- D: En el primer punto de Libra

Resposta correcta: D

29. Los tres lados del triángulo de posición son:
Señale la opción correcta.

- A: Colatitud, distancia zenital y ángulo sidereo
- B: Colatitud, distancia zenital y codeclinación
- C: Ángulo paraláctico, ángulo en el polo y distancia cenital.
- D: Ninguna es cierta

Resposta correcta: B

30. El círculo menor paralelo al horizonte en el que los astros tienen la misma altura, se llama:

- A: Paralelo de latitud
- B: Paralelo de declinación
- C: Almicantarat
- D: Vertical del Astro

Resposta correcta: C

31. El 17 de septiembre de 2023 al ser TU = 10:10:10 encontrándonos en situación de estima $l_e = 43^{\circ}33'S$ y $l_e = 072^{\circ}24,8' E$, navegando al $R_v = 101^{\circ}$ con $V_b = 17$ nudos, calcular el intervalo de tiempo hasta el paso de la estrella ENIF por el meridiano superior del lugar estando el buque en movimiento.

- A: Intervalo= 6h 31 minutos 49 segundos..
- B: Intervalo= 6h 24 minutos 18 segundos..
- C: Intervalo= 6h 49 min 26 segundos.
- D: Intervalo= 5h 59 minutos 34 segundos.

Resposta correcta: C

32. El 18 de agosto de 2023, a UT: 03:13:00 y en situación estimada $l_e = 41^{\circ}37,1' N$ y $l_e = 050^{\circ}12,6' W$ vamos navegando al $R_v = N33^{\circ}W$, con $V_b = 14$ nudos y obtenemos diferencia de alturas de CAPELLA= (+) 5' y $Z_v = S 38,3^{\circ} W$.

A UT= 03:20:00 obtenemos diferencia de altura de SPICA= (-) 4,5' y $Z_v = S 12^{\circ} E$.

Se pide calcular la situación observada a la hora de la 2ª observación.

- A: $l_o = 41^{\circ}22,3' N$ y $l_o = 050^{\circ}55,6' W$.
- B: $l_o = 41^{\circ}38,1' N$ y $l_o = 050^{\circ}02,2' W$.
- C: $l_o = 41^{\circ}18,9' N$ y $l_o = 049^{\circ}55,6' W$.
- D: $l_o = 41^{\circ}38,1' N$ y $l_o = 050^{\circ}24,5' W$.

Resposta correcta: D

33. Dia 14 de Abril de 2023 en situación estimada $l = 40^{\circ}00,0' N$ y $L = 006^{\circ}00,0' E$ al ser TU = 19:20:15 (14) obtuvimos de la observación de dos estrellas los siguientes determinantes:

Δa estrella ALDEBARAN = 4,0' + Z_v estrella ALDEBARAN = 270°

Δa estrella SIRIUS = 6,4' + Z_v estrella SIRIUS = 219°

Calcular la situación observada por intersección de las dos rectas de altura.

A: lo = 40° 08' 0" N y Lo = 006° 54,9' E.

B: lo = 40° 08' 0" N y Lo = 006° 04,1' E.

C: lo = 39° 55' N y Lo = 006 04,1' E.

D: lo = 39° 55' N y Lo = 005° 54,9' E.

Resposta correcta: D

34. Al ser TU = 01:19:24 del 19 de diciembre de 2023 encontrándonos a 5 millas al Sv del Faro de Cabo de Hornos (Situación Faro: l= 55° 59' S L= 067° 16W) observamos altura instrumental estrella RIGIL KENT= 27° 13,4', elevación del observador = 5,0 m. error de índice = 4' (-). Se pide calcular los determinantes del astro.

A: $Z_v = 177^\circ$ y dif. de alturas = 3,7' (+).

B: $Z_v = 174^\circ$ y dif. de alturas = 4,8' (-).

C: $Z_v = 174^\circ$ y dif. de alturas = 4,8' (+).

D: $Z_v = 177^\circ$ y dif de alturas = 3,7' (-).

Resposta correcta: A

35. El día 19 de febrero de 2023 se desea navegar por ortodrómica desde un punto A situado en l (A)= 31° 05' 40" N , L(A)= 080° 27' 35" W a un punto B de l (B)= 38° 15' 20" N L(B)= 090° 40' 40" W. ¿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: Ri= N 46,7° E.

B: Ri= S 46,7° W.

C: Ri= 313,3°.

D: Ri= 316°.

Resposta correcta: C

36. El 29 de julio de 2023, en Le= 014° 45' E, al pasar el sol por el meridiano superior de lugar se observa altura instrumental del sol limbo inferior ai= 67° 16,9' 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= 40° 38,6' N.

B: lo= 40° 44,6' S.

C: lo= 41° 33,5' S.

D: lo= 41° 23,4' N.

Resposta correcta: D

37. Calcular la distancia ortodrómica, navegación del barco en sentido oeste, entre Valparaíso (l=33°02' S y L=071°40' W) hasta la isla de Pascua (l= 27°09' S y L= 109°26' W).

A: Do= 2083 millas.

B: Do= 1751 millas.

C: Do= 1982 millas.

D: Do= 1850 millas.

Resposta correcta: C

38. Dia 14 de Abril de 2023 estando en $le = 50^\circ \text{ N}$ y $Le = 030^\circ \text{ W}$ en el momento del Orto/verdadero del sol obtuvimos $Za \text{ sol} = 084,5^\circ$. Calcular la corrección total.

A: $Ct = 7,8^\circ \text{ NW}$.

B: $Ct = 9,1^\circ \text{ NW}$.

C: $Ct = 10,3^\circ \text{ NW}$.

D: $Ct = 8,4^\circ \text{ NW}$.

Resposta correcta: B

39. El 30 de junio de 2023 al ser $TU = 06:00:00$, en $L = 005^\circ 30' \text{ E}$ se observó la estrella polar con $ai = 40^\circ 18,1'$, $ei = 1,4'(-)$, y elevación del observador 6 metros. Se pide calcular la latitud observada.

A: $lo = 39^\circ 38,5' \text{ N}$.

B: $lo = 40^\circ 46,6' \text{ N}$.

C: $lo = 39^\circ 30,1' \text{ N}$.

D: $lo = 40^\circ 43,2' \text{ N}$.

Resposta correcta: A

40. El 9 de abril de 2023 al ser $TU = 15:00:00$, en situación estimada $le = 36^\circ 00' 15'' \text{ N}$ y $Le = 005^\circ 36' 36'' \text{ W}$ se observa la estrella polar con un ázimut aguja de 357° . Se pide calcular la corrección total por la estrella polar.

A: $Ct = 2,8^\circ (+)$.

B: $Ct = 2,8^\circ (-)$.

C: $Ct = 1,8^\circ (+)$.

D: $Ct = 1,8^\circ (-)$.

Resposta correcta: A