

**Examen:** Prova teòrica capità de iot RD 875/2014

**Convocatòria:** Juny 2021

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿Que dirección tienen los vientos polares?

A: Soplan de S y/o SE en el hemisferio norte y de N y/o NE en el hemisferio sur.

B: Soplan de N y/o NE en el hemisferio norte y de S y/o SE en hemisferio sur.

C: Soplan de N y/o NW en el Polo N y de S y/o SW en el Polo Austral.

D: Soplan de N o S en el Polo N y de S o N en el Polo Sur.

Resposta correcta: B

2. A las zonas de altas presiones comprendidas entre los Alisios y los Ponientes de latitudes medias, en ambos hemisferios, donde reinan vientos muy débiles, se les llama,

A: Calmas Ecuatoriales.

B: Calmas Tropicales.

C: Zonas de convergencia.

D: Zonas de disipación.

Resposta correcta: B

3. La rápida expansión y compresión del aire, calentado fuertemente al paso de la descarga eléctrica produce un fenómeno sonoro conocido con el nombre de:

Señale la opción correcta:

A: Tornado

B: Trueno

C: Relámpago

D: Rayo

Resposta correcta: B

4. ¿Cuál es el origen de los iceberg?

A: Continental.

B: Marino.

C: Marino, lacustre y fluvial.

D: Marino y fluvial.

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. En qué parte de la atmósfera se producen la mayor parte de fenómenos meteorológicos que afectan al tiempo en superficie?

- A: Troposfera
- B: Ionosfera
- C: Tropopausa
- D: Termosfera

Resposta correcta: A

7. ¿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 había una alta presión y viceversa?

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

Resposta correcta: D

8. En el Hemisferio Sur, un barco en el límite oriental del ojo de un ciclón tropical estará sometido a vientos que soplan del

- A: Norte
- B: Sur
- C: Este
- D: Oeste

Resposta correcta: A

9. Las corrientes marinas producidas en superficie por el viento se denominan:

- A: Termohalinas.
- B: De arrastre.
- C: De gradiente.
- D: De marea.

Resposta correcta: B

10. Al Frente casi permanente de gran extensión de las latitudes medias, que separa el aire polar relativamente frío y el aire tropical relativamente cálido y sobre el cual se producen ondulaciones se le denomina,

- A: Frente Tropical
- B: Frente Polar
- C: Frente Ecuatorial
- D: Frente Subtropical

Resposta correcta: B

11. 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

12. 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

13. ¿Cual es la hora aconsejable para entrar a puerto durante el verano según lo seguidamente descrito?

Admiralty Sailing Directions , NP 48; IRAKLION. “ The Etesians , which predominate in summer and blow from NW freshen at sunrise and reach full strength shortly after noon a considerable sea; the winds moderate at night. During the summer it may be advisable for vessels to enter harbour early in the day, before Etesians have reached full strength. Winds from E cause a scend at the quays in the SW part of the harbor”.

A: Cuando los vientos soplen del Este.

B: Al comenzar el dia.

C: Durante la noche.

D: En el ocaso del sol.

Resposta correcta: B

14. A2 FRASES PARA LAS COMUNICACIONES A BORDO. La frase:

A2/3.1.12.1 The twin propellers turn inward when going ahead

Significa:

A: En marcha avante, los propulsores giran hacia adentro.

B: En marcha atrás, los propulsores giran hacia fuera.

C: En marcha avante, las hélices gemelas giran hacia adentro.

D: En marcha atrás las hélices gemelas giran hacia fuera.

Resposta correcta: C

15. La siguiente orden: "Check the securing of the launching appliances and report", significa:

A: Compruebe los ganchos de amarre de los botes salvavidas e informe de la situación.

B: Compruebe los mecanismos de arriado de los botes salvavidas e informe de la situación.

C: Compruebe el aparejo para la puesta a flote de los botes salvavidas e informe de la situación.

D: Compruebe las trincas de los mecanismos de arriado e informe de la situación.

Resposta correcta: D

16. COLREG. Regla 17. Traducir "This rule does not relieve the give-way vessel".

A: Esta regla no afecta al barco con preferencia.

B: La presente regla no incluye al buque que cede el paso.

C: La presente regla no exime al buque que cede el paso.

D: Esta regla no afecta a los buques en navegación.

Resposta correcta: C

17. A2 FRASES PARA LAS COMUNICACIONES A BORDO. La frase:

A2/3.1.7.1 We have a right-hand propeller. Significa:

A: Tenemos una hélice levógira.

B: Tenemos un propulsor a estribor.

C: Tenemos una propulsor a babor.

D: Tenemos una hélice dextrógira.

Resposta correcta: D

18. Elija la traducción adecuada para "Blizzard, Drizzle, Sleet".

A: Ventisca, Niebla, Aguanieve.

B: Ventisca, Llovizna, Aguanieve.

C: Ventisca, Llovizna, Chubasco.

D: Helada, Llovizna, Niebla.

Resposta correcta: B

19. GENERALIDADES. Los indicadores de mensaje:

Advice / Warning / Request , significan:

A: Aviso / Petición / Pregunta

B: Recomendación / Petición / Instrucción

C: Recomendación / Aviso / Petición

D: Aviso / Recomendación / Petición

Resposta correcta: C

20. Traducir. "We have two bow thrusters"

A: Tenemos dos generadores a proa.

B: Tenemos dos impulsores laterales de popa.

- C: Tenemos dos hélices a popa.
- D: Tenemos dos impulsores laterales de proa.

Resposta correcta: D

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. El lado del triángulo de posición definido por el astro y el zénit se denomina,

- A: Codeclinación
- B: Colatitud
- C: Distancia cenital
- D: Ascensión recta

Resposta correcta: C

22. ¿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

23. A la hora Civil del lugar correspondiente al Meridiano de Greenwich, se denomina:

- A: Tiempo Universal (TU).
- B: Hora Civil en Greenwich (HcG).
- C: a y b son ciertas.
- D: Hora civil del lugar.

Resposta correcta: C

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

- A: El que tiene por centro el centro de la tierra
- B: Es el círculo máximo, perpendicular a la vertical del observador, que pasa por el centro de la tierra.
- C: Es un círculo menor formado por las visuales del observador a la superficie terrestre.
- D: Aquél en que se suponen confundidos los horizontes verdadero y aparente

Resposta correcta: C

25. Una fórmula que relaciona la latitud del observador, el ángulo horario y la declinación de un astro, que nos permite conocer el ángulo en el zenit es:

Señale la opción correcta.

- A:  $\text{ctg } Z = (\text{ctg } d \cos l - \text{sen } l \cos P) \text{ sen } P$
- B:  $\text{tg } Z = (\text{tg } d \cos l - \text{sen } l \cos P) \cos P$
- C:  $\text{ctg } Z = \text{tg } d \cos l \text{ cosec } P - \text{sen } l \cot P$

$$D: \operatorname{tg} Z = \operatorname{tg} d \cos l \cos P - \operatorname{sen} l \cot P$$

Resposta correcta: C

26. Cuando un astro alcanza su máxima altura sobre el horizonte pasa por...

- A: El meridiano superior del lugar
- B: El meridiano inferior del lugar
- C: El meridiano de Greenwich
- D: Ninguna es correcta

Resposta correcta: A

27. ¿Cual de los siguientes azimuts siempre son menores que  $180^\circ$  ?

- A: El azimut cuadrantal
- B: El azimut náutico
- C: El azimut astronómico o ángulo cenital
- D: A y C son correctas

Resposta correcta: D

28. La constelación de Orión se puede reconocer porque está constituida principalmente por las siguientes cuatro estrellas:

Señalar la opción correcta.

- A: Acrux, Mimososa, Almak y MirfaK
- B: Betelgeuse, Bellatrix, Saiph y Rigel
- C: Acrux, Mimososa, Gracux y Rigel
- D: Betelgeuse, Bellatrix, Rigel y Algenib

Resposta correcta: B

29. 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

30. 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

31. Estando en  $L = 179^\circ W$  y siendo nuestra Hcl = 03h del día 8, navegamos hacia el W durante 8 horas recorriendo una diferencia de longitud =  $2^\circ 10'$ . Calcular la nueva HcL.

- A: 10:51:20 h del día 9

- B: 10:51:20 h del día 8
- C: 10:51:20 h del día 10
- D: 22:51:20 h del día 8

Resposta correcta: A

32. El 29 de julio de 2021, en  $Le = 014^{\circ} 45' E$ , al pasar el sol por el meridiano superior de lugar se observa altura instrumental del sol limbo inferior  $ai = 67^{\circ} 16,9'$  cara al Sur. Elevación del observador = 12 metros,  $ei = (-) 4,7'$ . Se pide calcular la latitud observada en el momento de la meridiana.

- A:  $lo = 40^{\circ} 34,6' N$
- B:  $lo = 40^{\circ} 44,6' S$
- C:  $lo = 41^{\circ} 33,5' S$
- D:  $lo = 41^{\circ} 16,6' N$

Resposta correcta: D

33. Día 14 de Abril de 2021 estando en  $le = 50^{\circ} N$  y  $Le = 030^{\circ} W$  en el momento del Orto/verdadero del sol obtuvimos  $Za \text{ sol} = 084,5^{\circ}$ . Calcular la corrección total.

- A:  $7,8^{\circ} NW$
- B:  $9,4^{\circ} NW$
- C:  $10,3^{\circ} NW$
- D:  $8,9^{\circ} NW$

Resposta correcta: B

34. El día 29 de junio de 2021, al ser  $HRB = 07h40m$  (considerándola igual que la hora  $H_z$ ) en  $le = 28^{\circ} 15' N$  y  $Le = 010 10' W$ , se navega al rumbo verdadero  $R_v = N 74^{\circ} W$  y velocidad  $V_b = 21$  nudos hasta el paso del sol por el meridiano superior. Se pide calcular intervalo hasta el paso del sol por el meridiano superior de lugar con el buque en movimiento (para la respuesta correcta se utilizó el método exacto).

- A: intervalo = 4h 10m 32,4 seg.
- B: intervalo = 4h 23m 12,1 seg.
- C: intervalo = 4h 19min 22,4 seg.
- D: intervalo = 4h 29min 8,3 seg.

Resposta correcta: A

35. El 14 de marzo de 2021 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, donde su latitud es  $lp = 34^{\circ} 53,0' N$  y  $L_p = 071^{\circ} 12,5' W$ . 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:  $R_i = N 55,7^{\circ} E$  y  $Do = 1803,3$  millas.
- C:  $R_i = N 64,5^{\circ} E$  y  $Do = 1162,5$  millas.
- D:  $R_i = N 49,6^{\circ} E$  y  $Do = 2189,7$  millas.

Resposta correcta: C

36. El 18 de Diciembre de 2021 en situación de estima  $le = 40^{\circ} 15' N$  y  $Le = 18^{\circ} 18' W$  al ser

Hz = 22h 10m se obtiene azimut aguja estrella polar = 001°. Calcular la Ct por la polar.

- A: 0,7° NW
- B: 1,3° NW
- C: 0,9° NW
- D: 1,9° NW

Resposta correcta: B

37. El 18 de agosto de 2021, a UT: 03:13:00 y en situación estimada  $le = 41^\circ 37,1' N$  y  $Le = 050^\circ 12,6' W$  vamos navegando al  $Rv = N33W$ , con  $VB = 14$  nudos y obtenemos diferencia de alturas de CAPELLA = (+) 5' y  $Zv = S 38,3^\circ W$ .

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

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

- A:  $lo = 41^\circ 18,35' N$  y  $Lo = 050^\circ 55,65' W$
- B:  $lo = 41^\circ 38,25' N$  y  $Lo = 050^\circ 10,21' W$
- C:  $lo = 41^\circ 18,9' N$  y  $Lo = 049^\circ 59,6' W$
- D:  $lo = 41^\circ 38,1' N$  y  $Lo = 050^\circ 23,3' W$

Resposta correcta: D

38. El 28 de noviembre de 2021, durante el crepúsculo matutino se observó a UT = 06h 14m 00s (día 28), ai VEGA =  $19^\circ 30'$  y ai SPICA =  $42^\circ 36,2'$ , en situación estimada  $le = 34^\circ 22,2' N$  y  $Le = 026^\circ 23,9' E$ , con elevación del observador  $eo = 10$  metros y error  $ei = (-) 2'$ . Se pide calcular la situación observada por la intersección de las dos rectas simultáneas.

- A:  $lo = 34^\circ 26,3' N$  y  $Lo = 026^\circ 33,2' E$ .
- B:  $lo = 34^\circ 26,3' N$  y  $Lo = 026^\circ 36,2' E$ .
- C:  $lo = 34^\circ 19,5' N$  y  $Lo = 026^\circ 32,9' E$ .
- D:  $lo = 34^\circ 23,3' N$  y  $Lo = 026^\circ 26,2' E$ .

Resposta correcta: C

39. El 3 de Enero de 2021 al ser HcG = 05:57:32 estando en situación de estima,  $le = 38^\circ 27,5' N$ ;  $Le = 166^\circ 16,0' E$  navegando al  $Rv = 247^\circ Vb = 11$  nudos, se nos pide que calculemos el intervalo de tiempo que tendremos que navegar hasta el paso de la estrella Alpheratz por el meridiano superior del lugar con el buque en movimiento (respuestas correcta dada fue calculada con el método aproximado).

- A: Intervalo = 00h 15m 38s
- B: Intervalo = 00h 14m 49s
- C: Intervalo = 00h 10m 50s
- D: Intervalo = 00h 21m 15s

Resposta correcta: B

40. Día 14 de Abril de 2021 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:

$\Delta a$  ESTRELLA Aldebaran =  $4' 0'' + Zv$  ESTRELLA Aldebaran =  $270^\circ$

$\Delta a$  ESTRELLA Sirius =  $6' 4'' + Zv$  ESTRELLA Sirius =  $219^\circ$

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

- A:  $l = 40^\circ 08' 0'' N$   $L = 006^\circ 55' E$

B:  $1 = 40^{\circ} 08' 0'' \text{ N } L = 006^{\circ} 04' 0'' \text{ E}$

C:  $1 = 39^{\circ} 55' 1'' \text{ N } L = 006^{\circ} 04' 0'' \text{ E}$

D:  $1 = 39^{\circ} 55' 1'' \text{ N } L = 005^{\circ} 55' \text{ E}$

Resposta correcta: D