

**Examen:** Prova teòrica patró de iot MENORCA RD 875/2014

**Convocatòria:** Abril 2020

**Model d'examen:** C

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿Cuál de estas operaciones siguientes podemos utilizar para ayudarnos a dar la vuelta a una balsa salvavidas invertida?:

- A: Nos quitaremos el chaleco salvavidas.
- B: Le quitaremos la capota para que no embarque agua.
- C: Intentaremos levantarla por la parte situada más a barlovento.
- D: Todas son correctas.

Resposta correcta: C

2. ¿Qué es lo que NO se puede hacer en caso de abandono de la embarcación?

- A: Emitir una llamada de socorro por fonía en el canal 70 del VHF.
- B: Emitir una llamada de socorro por fonía en el canal 16 del VHF
- C: Emitir una llamada selectiva digital en el canal 70 del VHF
- D: Pulsar el botón "DISTRESS" del VHF

Resposta correcta: A

3. El VHF portátil marítimo (GMDSS) deberá tener como mínimo los canales,

- A: CH16, CH3 y CH6
- B: CH16, CH9 y CH6
- C: CH16, CH13 y CH6
- D: Ninguna de las anteriores es correcta

Resposta correcta: C

4. En un abandono de una embarcación (en un socorro), ¿qué dispositivos de seguridad de los seguidamente indicados debieramos llevarnos siempre con nosotros a la balsa salvavidas?.

- A: La radiobaliza EPIRB. El respondedor de Radar (SART) y el receptor NAVTEX
- B: El radiogoniómetro, el respondedor de radar (SART) y el VHF portátil
- C: El reflector de radar de la embarcación, el receptor Navtex y la radiobaliza EPIRB.
- D: El VHF portátil, La radiobaliza EPIRB y el respondedor de radar (SART).

Resposta correcta: D

5. A la tendencia a recobrar la posición de adrizado, cuando el buque se escora debido a la acción de una o varias fuerzas exteriores, se denomina:

Señale la opción correcta.

- A: Equilibrio inestable.
- B: Centro de presión.
- C: Estabilidad transversal.
- D: Ninguna es cierta.

Resposta correcta: C

6. Cuando se cargan pesos próximos a la quilla, el centro de gravedad (G):

A: Sube

B: Baja

C: Permanece indiferente

D: Todas son falsas

Resposta correcta: B

7. En caso de rescate mediante Helicóptero. Si nos encontramos en una balsa salvavidas, entre otras tomaremos las siguientes medidas:

Señale la opción Falsa

A: Haremos señales con espejos.

B: Si disponemos de RESAR lo activaremos

C: Encenderemos una bengala.

D: Lanzaremos un cohete provisto de paracaídas.

Resposta correcta: D

8. ¿Que deberemos comprobar antes de arrojar el contenedor de la balsa salvavidas al agua? (indique la respuesta correcta).

A: Que al soltar el gancho disparador, la zafa hidrostática esté unida al contenedor de forma que con el impacto de caída al agua, ésta active la botella de gas de inflado provocando la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa.

B: Que la boza esté unida a la embarcación, pues de lo contrario, tras arrojarla al mar la balsa quedará a la deriva. Con la balsa en el agua, se da un fuerte tirón a la boza lo que provoca la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa. Una vez todas las personas esten abordo, se cortará la boza.

C: Que la boza esté unida a la embarcación, pues tras producirse su inflado automático por el impacto de la zafa hidrostática con el agua, ésta quedaria a la deriva.

D: No es necesario comprobar nada respecto a la balsa. Lo importante en estos casos, es comprobar que todas las personas estan listas para saltar al agua lo antes posible.

Resposta correcta: B

9. Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro (M), decimos que el buque se encuentra en Equilibrio:

A: Estable

B: Inestable

C: Indiferente

D: Todas son falsas

Resposta correcta: C

10. ¿Cual de las siguientes afirmaciones es correcta?

A: La altura metacéntrica de la embarcación siempre aumenta si trasladamos pesos verticalmente dentro de la misma.

B: Si en una embarcación aumentamos la altura metacéntrica (GM) , disminuimos el par

adrizante (GZ).

C: Si en una embarcación aumentamos la altura metacéntrica (GM), aumentamos el par adrizante (GZ).

D: La altura metacéntrica no depende de la distribución de pesos a bordo.

Resposta correcta: C

11. En las siguientes afirmaciones señale la opción falsa:

A: El psicrómetro es un termómetro que mide la temperatura máxima y mínima.

B: Cuando la temperatura del mar sea próxima al punto de rocío cabe esperar niebla.

C: A bordo mediante un psicrómetro y la temperatura del mar se predice la niebla.

D: Con el psicrómetro y las tablas psicrométricas se calcula la humedad relativa y el punto de rocío.

Resposta correcta: A

12. Al viento intenso, frío y seco de componente noroeste que sopla en el Golfo de León extendiéndose en ocasiones hasta Menorca y Córcega se le denomina,

A: Siroco

B: Tramontana

C: Mistral

D: Bora

Resposta correcta: C

13. Cuando las nubes se forman debido una masa de aire caliente y húmedo, éste se eleva hacia capas más frías, es decir por inestabilidad térmica, pudiendo dar lugar a la formación de unas nubes denominadas cúmulos. De acuerdo con el proceso de formación descrito se pueden clasificar en:

A: Nubes por ascenso orográfico

B: Nubes de convección térmica

C: Todas son Falsas

D: Nubes de convección producidas por un frente

Resposta correcta: B

14. ¿Cuál o Cuáles de las siguientes son ciertas?

i.- Las olas son el resultado visible de la transferencia energética del viento a la mar

ii.- La longitud de onda es la distancia que separa dos crestas o dos senos consecutivos.

A: i.- Cierto ii.- Cierto

B: i.- Cierto ii.- Falso

C: i.- Falso ii.- Falso

D: i.- Falso ii.- Cierto

Resposta correcta: A

15. ¿Cuál de las siguientes características no se corresponde con las de un frente cálido?

A: Su traza con el suelo se retrasa por rozamiento, originándose una vesícula de aire frío de muy poca altura, que suele dar lugar a nieblas inmediatamente antes del paso del frente.

B: El aire cálido sube espontáneamente por encima de una cuña de aire frío (desplazamiento

activo).

C: El tiempo frontal se extiende desde el frente, pudiendo llegar incluso hasta 1.500 km por delante de él

D: La pendiente del frente es acusada: 1/30 a 1/100

Resposta correcta: D

16. Una humedad relativa del 100% indica que,

A: La humedad absoluta es 0.

B: El aire es 100% agua.

C: El aire no admite más vapor de agua sin condensarse.

D: El punto de rocío es 100.

Resposta correcta: C

17. Características de la mar de viento:

A: La forma de la cresta es más aguda.

B: Generalmente se rompen las crestas.

C: La longitud de la ola es más corta.

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

18. Las olas características de la mar de leva o mar de fondo en comparación con las generadas por la mar de viento poseen un periodo relativamente,

A: Largo

B: Corto

C: Idéntico

D: Todas son correctas

Resposta correcta: A

19. ¿Cómo suele ser el tiempo asociado a una borrasca?

A: Suele ser nuboso, inestable, con precipitaciones frecuentes y se caracteriza por el descenso y el ascenso de aire en su interior.

B: Suele ser nuboso, inestable, con precipitaciones frecuentes y se caracteriza por el descenso de aire en su interior.

C: Suele ser nuboso, inestable, con precipitaciones frecuentes y se caracteriza por la ascensión de aire en su interior.

D: Suele ser nuboso, estable, sin precipitaciones y se caracteriza por la ascensión de aire en su interior.

Resposta correcta: C

20. En la predicción local del tiempo y bajo criterios generales en cuanto a la presión se refiere, indíquese la respuesta que NO es correcta.

A: Las subidas y bajadas del barómetro corresponden, respectivamente, a tendencias a mejorar y empeorar el tiempo reinante.

B: La llegada de una borrasca implica una bajada de la presión en la zona.

C: La desaparición de la marea barométrica es un síntoma típico de la aproximación de mal

tiempo, o de un notorio cambio del mismo.

D: Las alteraciones bruscas y significantes de la presión indican un cambio lento y moderado del tiempo.

Resposta correcta: D

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. A la circunferencia máxima perpendicular al eje de la tierra se le denomina:

Señale la opción correcta:

A: Círculo Polar

B: Polos

C: Ecuador

D: Meridiano del lugar

Resposta correcta: C

22. Los paralelos son:

A: Circunferencias máximas que pasan por los polos.

B: Circunferencias máximas perpendiculares al eje de la Tierra.

C: Circunferencias menores paralelas al Ecuador y perpendiculares al eje terrestre.

D: Círculos máximos paralelos al eje de la Tierra.

Resposta correcta: C

23. Referente al AIS: Señale la opción falsa.

A: La información de geoposicionamiento que proporciona depende de los sistemas GPS.

B: El AIS es complemento del radar, nunca un sustituto.

C: No todos los buques están obligados a llevar AIS

D: En un AIS se pueden obtener partes meteorológicos.

Resposta correcta: D

24. En un radar con presentación de la imagen "PROA ARRIBA", (marcar la respuesta correcta):

A: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.

B: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en el mismo sentido al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

C: No varía nada, solo es un cambio estético en la pantalla del radar.

D: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en sentido contrario al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

Resposta correcta: D

25. La sensibilidad para la detección de blancos con mala climatología es mayor en,

A: Los Radares de Banda S

B: Los Radares con banda X

C: Los Radares con banda Z

D: Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

Resposta correcta: A

26. Cual de las siguientes horas es la misma para 2 observadores situados en dos puntos opuestos de la tierra ?

- A: Hora Civil en Greenwich
- B: Hora Civil del Lugar
- C: Hora Legal
- D: Hora Oficial

Resposta correcta: A

27. Dos buques navegan por la misma zona, ¿tienen la misma corrección total?

- A: No, porque tienen distinta declinación magnética
- B: Siempre tienen la misma corrección total
- C: Únicamente cuando el desvío de los dos barcos coincide
- D: En todos los casos la corrección total es distinta

Resposta correcta: C

28. Indicar cuál NO es un dato dinámico que nos ofrezca el AIS:

- A: Posición del buque
- B: Calado del buque
- C: Velocidad efectiva del buque
- D: Hora Tiempo Universal

Resposta correcta: B

29. ¿Disminuyen las precipitaciones la distancia de detección del radar?

- A: No afectan al alcance del radar.
- B: Si, pueden disminuir la distancia de detección.
- C: Pueden incluso aumentar la distancia debido al efecto rebote.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: B

30. Para que un dispositivo AIS tipo B transmita la posición de su embarcación deberá ser programado con.. (señale la respuesta correcta)

- A: Con el número de identificación del buque (NIB)
- B: El indicativo de llamada correspondiente a la embarcación
- C: El MMSI correspondiente a su licencia de radiocomunicaciones
- D: Con el número de serie del modelo de radar de la embarcación

Resposta correcta: C

31. Al ser Hrb = 10-45 nos encontramos en la enfilación Pta. Leona - Fº Pta. Cires y al S/v del Fº de la Iª de Tarifa. ¿Cuales son las coordenadas de nuestra situación ?.

- A:  $l = 35^{\circ} 53'2'' N$  y  $L = 005^{\circ} 36'5'' W$
- B:  $l = 36^{\circ} 56'6'' N$  y  $L = 006^{\circ} 35'4'' W$

C:  $l = 35^{\circ} 53'4''$  N y  $L = 005^{\circ} 34'6''$  W

D:  $l = 35^{\circ} 53'2''$  N y  $L = 005^{\circ} 34'3''$  W

Resposta correcta: A

32. Al ser  $Hrb=1900$  situados entre puntas de la bocana del puerto de Ceuta, damos rumbo a pasar a 3 millas al E/v. del F<sup>o</sup> de Punta Europa,  $Vb=9$  nudos. A  $Hrb=2010$  tomamos Demora verdadera del F<sup>o</sup> Punta Europa= $000^{\circ}$  y Demora verdadera del F<sup>o</sup> Punta Carnero= $290^{\circ}$ .

Calcular el rumbo y la intensidad de la corriente real.

A:  $Rc=240^{\circ}$  e  $Ihc=3,2$  nudos

B:  $Rc=270^{\circ}$  e  $Ihc=3,0$  nudos

C:  $Rc=250^{\circ}$  e  $Ihc=2,5$  nudos

D:  $Rc=260^{\circ}$  e  $Ihc=2,0$  nudos

Resposta correcta: C

33. Calcular el Rumbo loxodrómico o directo y la distancia desde un punto A de  $l = 36^{\circ} 00' N$   $L=007^{\circ} 00' W$  a un punto B de  $l = 35^{\circ} 52,3' N$  y  $L = 008^{\circ} 02,4' W$

A:  $R=261,3^{\circ}$   $D=51,1$  millas

B:  $R=081,5^{\circ}$   $D=51$  millas

C:  $R= S 81,3^{\circ} W$   $D=56$  millas

D:  $R= N 81,3^{\circ} E$   $D=51$  milla

Resposta correcta: A

34. Calcular la distancia loxodrómica y el rumbo loxodrómico para ir desde un punto A de  $l=40^{\circ}50' N$  y  $L=011^{\circ}15' W$  a otro punto B de  $l=33^{\circ}15' N$  y  $L=013^{\circ}20' W$ .

A:  $R=187^{\circ}$  y  $D=450$  millas

B:  $R=192^{\circ}$  y  $D=465$  millas

C:  $R=177^{\circ}$  y  $D=478$  millas

D:  $R=199^{\circ}$  y  $D=440$  millas

Resposta correcta: B

35. A  $Hrb=10:30h$  una embarcación en posición  $l = 35^{\circ} 45' N$   $L = 006^{\circ} 03' W$  navega al  $Ra=050^{\circ}$  y  $Vb=11$  nudos en zona de viento del NW que abate  $6^{\circ}$ , siendo el desvío del compás para dicho rumbo =  $-3,5^{\circ}$  y la declinación magnética la de la carta a trasponer al año actual (2020).

A  $Hrb=11:30h$  en zona de corriente con  $Rc=120^{\circ}$  e  $Ihc=3$  nudos con viento del SE que nos abate  $2^{\circ}$ , se pone rumbo al F<sup>o</sup> de Pta Cires, siendo el desvío del compás para el nuevo rumbo de  $0,5^{\circ}(-)$ .

Calcular el  $Ra$  y la  $Vb$  para llegar al Faro de Pta Cires a las 13:00h.

A:  $Ra=067^{\circ}$   $Vb=8,8$  nudos

B:  $Ra=083^{\circ}$   $Vb=12,5$  nudos

C:  $Ra=081^{\circ}$   $Vb=11,8$  nudos

D:  $Ra=074^{\circ}$   $Vb=10,6$  nudos

Resposta correcta: D

36. A  $HRB=0530$  navegando al  $Ra=130^{\circ}$ , Corrección total ( $Ct$ )= $0,5^{\circ}-$ ,  $Vb=8$  nudos, en

zona de viento del norte que nos abate  $5^\circ$ , se tomó marcación de F° C. Trafalgar =  $90^\circ$  por babor. Treinta minutos más tarde, marcación del mismo faro  $128^\circ$  por babor. Calcular la situación a HRB = 06: 00.

A:  $1 = 36^\circ 03,2' N L = 06^\circ 03,3' W$

B:  $1 = 36^\circ 04,4' N L = 06^\circ 02,3' W$

C:  $1 = 36^\circ 05,6' N L = 06^\circ 04,3' W$

D:  $1 = 36^\circ 02,2' N L = 06^\circ 01,3' W$

Resposta correcta: B

37. Navegando por el Estrecho de Gibraltar al  $Ra = 083^\circ$ ,  $Vb = 20$  nudos, viento del NE que nos produce  $5^\circ$  de abatimiento;

A Hrb: 21:00h simultáneamente se marca F° Cabo Espartel :  $040^\circ$  Er. y se toma ázimut aguja estrella polar:  $003^\circ$  (supuesta en el Nv). Continuamos navegando en las mismas condiciones y a HRB: 21:35h se marcó el faro de Pta Paloma  $37^\circ$  a babor. Desde la situación obtenida damos rumbo al F° Isla Tarifa, una vez a rumbo con viento del NE y abatimiento  $3^\circ$ , desvío =  $3,5^\circ$  (+). (Declinación magnético según carta año 2020).

Calcular la situación observada a 21:35h y el rumbo aguja al Faro de Isla Tarifa.

A: lo:  $35^\circ 53,8' N$  Lo:  $005^\circ 55,0' W$  Ra:  $070^\circ$

B: lo:  $35^\circ-54,3' N$  Lo:  $005^\circ-55,3' W$  Ra:  $080^\circ$

C: lo:  $35^\circ-54,6' N$  Lo:  $005^\circ-53,9' W$  Ra:  $064^\circ$

D: lo:  $35^\circ-50,0' N$  Lo:  $005^\circ-54,0' W$  Ra:  $075^\circ$

Resposta correcta: C

38. Nos encontramos en  $l = 35^\circ 58,8' N$  y  $L = 005^\circ 25,6' W$ , y navegamos con  $Ra = 138^\circ$  hacia el puerto de Ceuta (entre puntas) con una velocidad buque de 5 nudos. La  $Ct = (-)8^\circ$ . Navegamos con una corriente de rumbo  $080^\circ$  y una intensidad horaria de 2 nudos. A qué rumbo efectivo y a qué velocidad efectiva estaremos navegando?

A:  $Ref = 111^\circ$  y  $Vef = 7,2$  nudos.

B:  $Ref = 121^\circ$  y  $Vef = 7,2$  nudos.

C:  $Ref = 116^\circ$  y  $Vef = 6,6$  nudos.

D:  $Ref = 124^\circ$  y  $vef = 6,6$  nudos.

Resposta correcta: C

39. Situada una embarcación en la luz roja del puerto de Barbate a Hrb 08:36, se pretende navegar hasta el faro del dique del puerto de Tanger en 3h y 20m.

Calcula el rumbo aguja y la velocidad buque necesaria si se navega en una zona de corriente de  $Rc = 100^\circ$  e  $Ihc = 1,5$  nudos, siendo el desvío para dicho rumbo de  $2^\circ$  (+) y la declinación magnética de  $3^\circ$  NE.

A:  $Ra = 172^\circ$   $Vb = 6,7$  nudos.

B:  $Ra = 180^\circ$   $Vb = 6$  nudos

C:  $Ra = 160^\circ$   $Vb = 9,2$  nudos

D:  $Ra = 180^\circ$   $Vb = 8$  nudos

Resposta correcta: A

40. A HRB= 14-00 en situación  $l = 36^\circ- 02,0' N$   $L = 005^\circ-22,0' W$  se da rumbo con  $Vb = 6$

nudos a un punto situado a 3 millas al Sur verdadero del Faro de Isla Tarifa. A HRB= 17-00 se toma Da del Faro de Isla Tarifa  $347^\circ$  y simultáneamente Da del Faro de Punta Cires  $127^\circ$ . Desvío=  $3^\circ$  NW dm=  $2^\circ$  NW. Calcular el Rc e Ihc.

A: Rc=  $052^\circ$  Ihc= 3,2 nudos.

B: Rc=  $054^\circ$  Ihc= 2,9 nudos.

C: Rc=  $061^\circ$  Ihc= 2,1 nudos.

D: Rc=  $069^\circ$  Ihc= 3,2 nudos.

Resposta correcta: C