

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2018

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En función de que parámetro de los abajo listados obtenemos la altura del metacentro transversal sobre la quilla de una embarcación (KM) ?

- A: De la manga del barco
- B: De la eslora de la embarcación
- C: Del GRT de la embarcación
- D: Del calado de la embarcación.

Resposta correcta: D

2. Si el KG de una embarcación es igual o mayor que el KM que acciones correctoras inmediatas deberían tomarse a bordo?

- A: Desembarcar simétricamente pesos altos
- B: Trasladar pesos altos de forma simétrica hacia abajo
- C: Embarcar pesos lo mas bajo posible dispuestos simétricamente con relación a crujía.
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

3. Los cohetes lanzabengalas con parcaidas se deben lanzar:

- A: Por la banda de sotavento, para evitar que los residuos incandescentes caigan sobre cubierta.
- B: Por la banda de barlovento, para mejorar su visibilidad.
- C: Siempre inmediatamente después de abandonar la embarcación y ocupar la balsa salvavidas.
- D: Horizontalmente

Resposta correcta: A

4. La zafa hidrostática de una radiobaliza es :

- A: Un mecanismo automático que permite liberarla cuando la embarcación esta sumergida a una determinada profundidad.
- B: El mecanismo trasmisor de la señal de 406 MHz.
- C: Un mecanismo que permite establecer comunicaciones bidireccionales
- D: Un mecanismo que transmite la llamada selectiva digital (LSD)

Resposta correcta: A

5. Cual es la duración mínima de una radiobaliza EPIRB en funcionamiento?

- A: 24 horas
- B: 48 horas
- C: 12 horas
- D: 60 horas

Resposta correcta: B

6. Cual es la función de la radiobaliza RLS/EPIRB?

- A: Facilitar las tareas de búsqueda y rescate en casos de emergencia en la mar.
- B: Se emplean como un sistema de alerta en caso de socorro y su activación automática o manual hace las veces de un Mayday.
- C: Indican a las autoridades SAR la identidad y la posición de una persona o de una embarcación que esté en peligro grave e inminente.
- D: Todas las anteriores respuestas son correctas.

Resposta correcta: D

7. Cual es la función del SART?

- A: Permitir a buques y aeronaves localizar supervivientes fácilmente con su propio sistema de radar.
- B: El ser un equipo portátil de emergencia, usado como complemento del sistema de alerta de socorro.
- C: Transmitir señales cuando reciba las ondas de radares de banda X
- D: Todas las respuestas anteriores son correctas.

Resposta correcta: D

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

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

Resposta correcta: A

9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera en relación al volteo de una balsa salvavidas que hubiera quedado boca abajo en el agua?

- A: La manera mas adecuada, es que un miembro de la tripulación se coloque sobre la botella de aire comprimido y desde esta posición tire de las cinchas que cruzan la parte inferior de la balsa.
- B: La manera más adecuada es que todos los miembros de la tripulación se suban a la balsa y desde esta posición tiren de las cinchas que cruzan la parte inferior de la balsa para ponerla en posición correcta.
- C: Al ser autoadrizante, es imposible que una balsa salvavidas pueda quedar boca abajo en el agua.
- D: Deberemos esperar a que la balsa se voltee por si sola ya que el embarque a la misma nunca se debe hacer desde el agua.

Resposta correcta: A

10. En un naufragio y durante la permanencia en la balsa salvavidas, de las siguientes

acciones, por regla general, ¿cuales deberian tomarse?

- A: Se mantendrá encendido el VHF portátil.
- B: Se arriará el ancla flotante.
- C: Se pondrá en funcionamiento la RBLS/EPIRB y el RESAR
- D: Todas las anteriores acciones deberían tomarse.

Resposta correcta: D

11. Según la ley de “Buys-Ballot” en el hemisferio norte si nos ponemos de cara al viento, donde quedará situada la baja presión?

- A: A nuestra derecha
- B: A nuestra izquierda
- C: Justo detrás de nosotros.
- D: Justo enfrente de nosotros

Resposta correcta: A

12. Desde el centro de una anticiclón hacia la periferia , el valor de las líneas isobáricas:

- A: Aumenta
- B: Disminuye
- C: Es de 1024 mb en todas
- D: Disminuye de 2 en 2 mb siempre.

Resposta correcta: B

13. La previsión a bordo de la niebla, mediante un psicrómetro, se basa en:

- A: Comparar la temperatura atmosférica con la temperatura de la superficie del agua del mar. La niebla aparece cuando la temperatura atmosférica es menor.
- B: Comparar la temperatura del punto de rocío con la temperatura de la superficie del agua del mar. La niebla aparece cuando la temperatura del punto de rocío es menor.
- C: Comparar la temperatura del punto de rocío con la temperatura de condensación del vapor de agua. La niebla aparece cuando ambas se igualan.
- D: Comparar la temperatura del punto de rocío con la temperatura de la superficie del agua del mar. La niebla aparece cuando ambas se igualan.

Resposta correcta: D

14. ¿Que tipo de niebla se forma por enfriamiento de una masa de aire húmeda y templada que se desplaza sobre una superficie más fría?

- A: Nieblas orográficas
- B: Nieblas frontrales
- C: Niebla de advección
- D: Niebla de radiación

Resposta correcta: C

15. 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

16. En un frente ocluido frío:

- A: La temperatura de la masa de aire fría que empuja por detrás es más fría que la de la masa de aire que va por delante de ella.
- B: La temperatura de la masa de aire que empuja por detrás es menos fría que la de la masa de aire que va por delante de ella.
- C: La temperatura de la masa de aire fría que empuja por detrás es más cálida que la de la masa de aire que va por delante de ella.
- D: La ascensión de aire es espontánea.

Resposta correcta: A

17. 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

18. De los siguientes géneros de nubes ¿cuál se considera únicamente dentro del grupo de nubes de media altura?

- A: Los estratocúmulos
- B: Los cirros
- C: Los cumulonimbos
- D: Los altocúmulos

Resposta correcta: D

19. Cuando una masa de aire frío en su avance, desplaza y eleva a la masa de aire cálido que se encuentra para finalmente unirse a otra masa de aire frío, se forma lo que se denomina,

- A: Una oclusión
- B: Un frente cálido
- C: Un frente frío
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

20. El Gregal es,

- A: Un viento que sopla del NE característico de las Islas Baleares y del Mediterráneo central, donde sopla frío y seco al tener procedencia continental.
- B: Es un viento que sopla del SW, característico del litoral catalán y de la mitad norte de las Islas Baleares.
- C: Es un viento con el aire relativamente húmedo que puede durar varios días, con fuertes

rachas de viento.

D: Es un viento que proviene de África y trae aire cálido y seco provocando, como el Siroco, temperaturas muy altas en verano.

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. El Trópico de Cáncer es,

A: El paralelo situado a un a latitud aproximada de 23° 27' al norte del Ecuador.

B: Una línea imaginaria que delimita los puntos más meridionales en los que el sol puede ocupar el cenit al mediodía.

C: El paralelo situado a una latitud aproximada de 23° 27' al sur del Ecuador

D: Es uno de los paralelos del hemisferio sur.

Resposta correcta: A

22. Cual o cuales de los siguientes datos podran ser obtenidos de un sistema AIS?

A: Identificación del otro buque.

B: Posición del otro buque

C: Rumbo y velocidad del otro buque

D: Todos los anteriores serán proporcionados por el sistema AIS.

Resposta correcta: D

23. Los cuatro tipos de avisos a los navegantes que existen son los siguientes (Señale la opción correcta):

A: Generales, Temporales, Preliminares y Particulares.

B: Generales, Permanentes, Temporales y Preliminares

C: Generales, Permanentes, Preliminares y Particulares.

D: Temporales, Preliminares, Particulares y Permanentes.

Resposta correcta: B

24. En las cartas RNC (Raster Navigational Chart) una de las siguientes características no es correcta, indicar la misma.

A: La pantalla nos ofrece una copia exacta de las carta de papel

B: Poseen una mayor cobertura mundial en comparación con las ENC

C: No ofrece datos adicionales de forma selectiva sobre determinados puntos (avisos de peligro, por ejemplo)

D: Aporta información complementaria a la ofrecida por las cartas de papel

Resposta correcta: D

25. La Hora Oficial,

A: Es la adoptada por los diferentes estados y puede o no coincidir con la Hora Legal.

B: Es la adoptada por los diferentes estados y siempre coincide con la Hora Legal.

C: Es el tiempo transcurrido desde el paso del sol medio por el meridiano central inferior del huso.

D: Es el tiempo transcurrido desde el paso del sol medio por el meridiano inferior del lugar

Resposta correcta: A

26. Operando con un radar con presentación de "norte arriba", al situar nuestro cursor de demoras sobre el eco del punto elegido, el ángulo que leemos será:

- A: La demora verdadera.
- B: La marcación.
- C: La enfilación.
- D: La distancia.

Resposta correcta: A

27. ¿Cual de los siguientes elementos de la esfera terrestre es una circunferencia máxima?

- A: Trópico de Capricornio
- B: Meridiano del Lugar
- C: Paralelo del Lugar
- D: Meridiano superior del lugar

Resposta correcta: B

28. El radar es un sistema basado en el análisis de:

- A: La onda radioeléctrica reflejada.
- B: La interrupción de la onda radioeléctrica.
- C: El campo radiomagnético del cuerpo.
- D: La radiación emitida por el cuerpo.

Resposta correcta: A

29. El meridiano superior de Greenwich es:

- A: El meridiano que divide al huso 0 en dos partes iguales midiendo cada una de ellas 07° 30'
- B: El meridiano que divide al huso 0 en dos partes iguales midiendo cada una de ellas 15°
- C: El meridiano origen del sistema métrico decimal
- D: El meridiano de referencia para el cambio de fecha cuando navegamos hacia el oeste.

Resposta correcta: A

30. Para evitar errores de precisión en la posición obtenida del GPS es fundamental que (indicar la respuesta correcta),

- A: El Datum de la carta náutica sea el WGS-84
- B: El Datum de la carta náutica sea el WGS-74
- C: El Datum de la carta náutica no tiene porqué considerarse en cuanto a la precisión de la posición obtenida en la carta.
- D: A y B son correctas

Resposta correcta: A

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

A Hrb: 21:00h simultáneamente se marca Cabo Espartel : 040° y se toma ázimet aguja estrella polar: 003° (supuesta en el Nv). Continuamos navegando en las mismas condiciones y a HRB: 21:35h se marcó el faro de Pta Paloma 37° a babor. Desde la situación obtenida damos rumbo a Isla Tarifa , una vez a rumbo, abatimiento 3° , desvio = $3,5^\circ (+)$. (Variación magnética correspondiente a la zona y año en curso).

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

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

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

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

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

Resposta correcta: D

32. Calcular la situación de una embarcación que navega por el dispositivo de separación de tráfico del Estrecho de Gibraltar al tomar simultaneamente dos distancias radar:

a): 10,5 millas al F° de Pta Almina.

b): 5 millas al F° de Pta. Carnero

A: lo= $35^\circ 58'$ N Lo= $005^\circ 26,4'$ W

B: lo= $35^\circ 59,9'$ N Lo= $005^\circ 27,4'$ W

C: lo= $35^\circ 55'$ N Lo= $005^\circ 27,1'$ W

D: lo= $35^\circ 50'$ N Lo= $005^\circ 29'$ W

Resposta correcta: B

33. 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 desvio para dicho rumbo de $2^\circ (+)$ y la declinación magnética de 3° NE.

A: Ra = 180° Vb= 8 nudos

B: Ra = 160° Vb= 9,2 nudos

C: Ra = 172° Vb= 6,7 nudos.

D: Ra = 180° Vb= 6 nudos

Resposta correcta: C

34. A Hrb= 16:15 h una embarcación se situa en $l = 35^\circ 54'$ N $L = 005^\circ 40'$ W navegando al Ra = 068° y $Vb = 11$ nudos. Corrección total = 3° .

A Hrb 18:00 h se toman simultaneamente Da al Faro de Pta Europa = 303° y Da al F° de Pta Almina = 202° .

Calcular el Rumbo e Intensidad horaria de la corriente que nos afecta.

A: $Rc = 072^\circ$ $Ihc = 2,6$ nudos

B: $Rc = 065^\circ$ $Ihc = 0,5$ nudos

C: $Rc = 070^\circ$ $Ihc = 1,5$ nudos

D: $Rc = 082^\circ$ $Ihc = 2$ nudos

Resposta correcta: A

35. Conocidas las situaciones de salida $l = 36^{\circ} 46' N$ $L = 006^{\circ} 30' W$ y la situación de llegada $l' = 33^{\circ} 40' N$ $L' = 007^{\circ} 35' W$.

Calcular el Rumbo directo y la distancia loxodrómica entre ambas situaciones.

- A: $R_{lox} = 187^{\circ}$ $D_{lox} = 197$ millas
- B: $R_{lox} = 196^{\circ}$ $D_{lox} = 193,4$ millas
- C: $R_{lox} = 195^{\circ}$ $D_{lox} = 199$ millas
- D: $R_{lox} = 190^{\circ}$ $D_{lox} = 195$ millas

Resposta correcta: B

36. Hallar la Sonda momento el día 06 de Junio de 2018 a las 05:36 h (Hora Oficial) en un lugar del puerto de Algeciras de sonda carta = 6,2 metros siendo la presión de 1018 mb.

Adelanto vigente: 2 horas.

- A: $S_m = 6,95$ m
- B: $S_m = 6,90$ m
- C: $S_m = 6,70$ m
- D: $S_m = 6,60$ m

Resposta correcta: C

37. A $H_{rb} = 10:30h$ una embarcación en posición $l = 35^{\circ} 45' N$ $L = 006^{\circ} 03' W$ navega al $R_a = 050^{\circ}$ y $V_b = 11$ nudos en zona de viento del NW que abate 6° , siendo el desvío del compás para dicho rumbo = $-3,5^{\circ}$ y la declinación magnética la de la carta a trasponer al año actual (2018).

A $H_{rb} = 11:30h$ en zona de corriente con $R_c = 120^{\circ}$ e $I_{hc} = 3$ nudos con viento del SE que nos abate 2° , se pone rumbo al F° de Pta Cires, siendo el desvío del compás para el nuevo rumbo de $0,5^{\circ}(-)$.

Calcular el R_a y la V_b (Velocidad buque) para llegar al Faro de Pta Cires a las 13:00h.

- A: $R_a = 080^{\circ}$ $V_b = 7,8$ nudos
- B: $R_a = 081^{\circ}$ $V_b = 12$ nudos
- C: $R_a = 079^{\circ}$ $V_b = 13,5$ nudos
- D: $R_a = 076^{\circ}$ $V_b = 10,8$ nudos

Resposta correcta: D

38. El día 30 de Enero de 2018 navegando al $R_a = 078$ con $V_b = 14$ nudos siendo $H_{rb} = 0700H$ simultaneamente se obtuvieron Marcación F° Cabo Espartel = 060° a Er , distancia 1,8 millas y marcación estrella polar supuesta en el polo = 70° Br . Se continua navegando en estas condiciones hasta ser $H_{rb} 07:15h$. Se pide situación estimada a las 07h 15m.

- A: $le = 35^{\circ} 40' N$ $Le = 005^{\circ} 51' W$
- B: $le = 35^{\circ} 49,8' N$ $Le = 005^{\circ} 49' W$
- C: $le = 35^{\circ} 49,8' N$ $Le = 005^{\circ} 53' W$
- D: $le = 35^{\circ} 45' N$ $Le = 005^{\circ} 50' W$

Resposta correcta: C

39. Navegando en zona del estrecho, a Hrb 03:41h marcamos el Faro de Trafalgar 4 cuartas a babor. A Hrb 04:00h marcamos el mismo faro de Trafalgar 8 cuartas a Babor y tomamos demora verdadera a Trafalgar = N 20° W , Vb: 12 nudos . Obtener la situación a 04:00h.

A: l= 36° 00,0' N L= 006° 01,4' W

B: l= 36° 07,4' N L= 006° 00,4' W

C: l= 36° 01,0' N L= 006° 05,4' W

D: l= 36° 02,0' N L= 006° 03,0' W

Resposta correcta: B

40. Una embarcación que navega al Ra = 182° con Vb= 7 nudos, toma distancia radar al F° de Pta. Europa 4,5 millas y Da (Demora aguja) al mismo faro = 278°, corrección total = 5° NW. Calcular el Rumbo efectivo y la velocidad efectiva que efectuaremos estando en una zona de corriente conocida de Rc = 260° e Ihc = 3 nudos.

A: Refectivo = 210° Vefectiva = 8 nudos

B: Refectivo = 199° Vefectiva = 6 nudos

C: Refectivo = 199° Vefectiva = 7,9 nudos

D: Refectivo = 188° Vefectiva = 5 nudos

Resposta correcta: C