

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2018

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. El centro de gravedad del volumen sumergido de un buque, recibe el nombre de:
Señale la opción correcta.

- A: Metacentro
- B: Centro de Carena
- C: Obra Viva
- D: Altura Metacéntrica

Resposta correcta: B

2. ¿Cuáles son los canales que deberá tener como mínimo los VHF portátiles marítimos GMDSS ?

- A: CH 16, CH 9 y CH 13
- B: CH 16, CH 6 y CH 13
- C: CH 9, CH 16 y CH 11
- D: CH 10, CH 13 y CH 16

Resposta correcta: B

3. Las balsas salvavidas tipo SOLAS cumplirán como mínimo, entre otros, con el siguiente requisito:

- A: Resistir 20 días la exposición a la interperie, sea cual fuere el estado de la mar.
- B: Resistir 20 días la exposición a la interperie, con buen estado de la mar y temperaturas suaves
- C: Resistir 30 días la exposición a la interperie, sea cual fuere el estado de la mar.
- D: Resistir 30 días la exposición a la interperie, con buen estado de la mar y temperaturas suaves

Resposta correcta: C

4. ¿Hasta que ángulo de escora aproximado se aplica el concepto de estabilidad inicial?

- A: Hasta ángulos de escora inferiores a 10°
- B: Hasta ángulos de escora inferiores a 45°
- C: Hasta ángulos de escora inferiores a 55°
- D: Hasta ángulos no superiores a 40°.

Resposta correcta: A

5. Cual es la función de la zafa hidrostática en una balsa salvavidas:

- A: Permite que la balsa salvavidas flote en la posición correcta
- B: Permite que la balsa tenga la presión de aire constante en su interior
- C: Regula la estabilidad de la balsa.
- D: Permite liberar la balsa automáticamente a unos 4 metros de profundidad cuando la embarcación se hunde.

Resposta correcta: D

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A: Ninguna es cierta
- B: $KM > KG$ Equilibrio Estable
- C: $KM = KG$ Equilibrio inestable
- D: $KM < KG$ Equilibrio Indiferente

Resposta correcta: B

7. Preparación para el abandono. Señale la opción falsa:

- A: Emisión de mensaje de socorro, según el procedimiento radiotelefónico. Activación de la radiobaliza.
- B: Detener la embarcación antes de arriar la balsa.
- C: Leer las instrucciones de la balsa antes de lanzarla al agua.
- D: Abrigarse bien. Reemplazar el calzado ligero por otro más pesado.

Resposta correcta: D

8. El desplazamiento de una embarcación está aplicado en:

- A: El centro de carena
- B: El centro de empuje
- C: El centro de gravedad
- D: El Metacentro

Resposta correcta: C

9. Las bengalas deben dispararse siempre hacia:

- A: Barlovento y con el brazo por el interior de la embarcación
- B: Sotavento y con el brazo por el exterior de la embarcación
- C: Barlovento y con el brazo por el exterior de la embarcación
- D: Barlovento y con el brazo y el cuerpo por fuera de la embarcación

Resposta correcta: B

10. ¿En la balsa, una vez hemos abandonado la embarcación, cómo podríamos obtener agua potable?

- A: Con la que contiene el pescado crudo.
- B: Con agua de condensación de de la superficies externas de la balsa (agua de rocío).
- C: Con agua de lluvia.
- D: Todas las respuestas son correctas.

Resposta correcta: D

11. ¿Qué tipo de nubes suelen formarse al aproximarse un frente cálido?

- A: Nubes tipo cirrus.
- B: Nubes tipo cúmulos.
- C: Nubes Cumulonimbus.

D: No hay nubes, cielo totalmente despejado.

Respuesta correcta: A

12. Si una niebla se ve afectada por una masa de aire que se desplaza sobre una superficie relativamente mas fria que ella, entonces hablamos de:

- A: Niebla de radiación
- B: Niebla de mezcla
- C: Niebla de advección
- D: Niebla orográfica

Respuesta correcta: C

13. Si en un mapa de superficie, en un punto dado comprendido entre 2 isobaras una de 1008 hPa y la otra de 1004 hPa, distantes 160 millas tenemos una diferencia de presión de 4 hPa cual será el gradiente horizontal de la presión en dicho punto en hPa/° de latitud?

- A: 1,6 hPa/grado
- B: 1,3 hPa/grado
- C: 1,5 hPa/grado
- D: 1,8 hPa/grado

Respuesta correcta: C

14. Que ocurre con la visibilidad justo después del paso de un frente frio

- A: Aumenta
- B: Disminuye
- C: No se ve afectada por el paso del frente
- D: Ninguna respuesta es correcta

Respuesta correcta: A

15. Son variables que evidencian el paso de un frente frio sobre nosotros, elegir la respuesta correcta,

- A: El aumento rápido de la presión atmosférica
- B: Grandes Cumulus y/o Cb y Ns bajos
- C: Una gran visibilidad y viento persistente
- D: A y B son correctas

Respuesta correcta: D

16. Al viento ideal, en que la única fuerza que actúa sobre él es el gradiente horizontal de presión, se le denomina:

- A: Viento de Euler
- B: Viento ciclostrófico
- C: Viento antitriptico
- D: Viento geostrófico

Respuesta correcta: A

17. 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

18. Los Cirrocúmulos pertenecen a las nubes:

- A: Altas
- B: Medias
- C: Bajas
- D: Intermedias

Resposta correcta: A

19. Si navegamos en el Golfo de León , de Barcelona a Marsella, que viento o vientos suelen generar el oleaje de mayor magnitud:

- A: La Tramontana.
- B: El Garbí o Llebeig
- C: La Tramontana y El Mistral
- D: El Mistral

Resposta correcta: C

20. Qué otro nombre reciben las corrientes termohalinas:

- A: Corrientes de densidad.
- B: Corrientes de gradiente.
- C: Corrientes de presión.
- D: Corrientes de deriva.

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Cual es el Dátum cartográfico específico universal aplicado actualmente con las nuevas técnicas de posicionamiento GPS?

- A: Dátum WGS-84
- B: Dátum WGS-74
- C: European Dátum 1950 (ED-50)
- D: Dátum WGS-2004

Resposta correcta: A

22. ¿ Cuáles son las siglas que encontraremos en el GPS, referentes a la distancia mínima perpendicular entre nuestra posición del barco y la ruta programada hasta el siguiente waypoint?

- A: XTE (Cross Track Error)

- B: DTG (Distance To Go)
- C: TTG (Time To Go)
- D: COG (Course Over Ground)

Resposta correcta: A

23. Una carta electrónica (ENC) deberá poder indicar los datos siguientes:

- A: Datos Hidrográficos.
- B: Ayudas a la Navegación.
- C: Todas son correctas.
- D: Dispositivos de separación de tráfico.

Resposta correcta: C

24. Cartas electrónicas: Indique la correcta.

- A: La carta náutica raster (RNC) es más exhaustiva que la carta náutica electrónica ENC
- B: La carta náutica electrónica (ENC) es más exhaustiva y suministra más información que la carta náutica raster (RNC).
- C: Es mejor navegar solo con las cartas de papel ya que no tienen interferencias.
- D: Existen dos tipos de cartas electrónicas, pero no es recomendable su uso.

Resposta correcta: B

25. ¿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

26. Si hay viento y corriente las marcaciones las tomaremos:

- A: Con el rumbo efectivo.
- B: Con el rumbo verdadero.
- C: Siempre con el rumbo superficie.
- D: a y c son correctas

Resposta correcta: B

27. Que siglas no se corresponden con el GNSS:

- A: WPT, COG, SOG.
- B: SOG, COG, MOP.
- C: ETA, SOG, WPT.
- D: COG, SOG, XTE.

Resposta correcta: B

28. Referente al AIS:

Señale la opción falsa.

A: Nos permite ver en una pantalla la posición de los barcos de nuestro entorno y obtener una amplia información de ellos.

B: Es obligatorio para todo tipo de barcos y embarcaciones.

C: Es un sistema de ayuda a la navegación

D: Hay dos tipos de AIS (A y B)

Resposta correcta: B

29. 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

30. Cuando activaremos el "anti-sea clutter" navegando con radar.

A: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por el oleaje existente

B: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por la lluvia reinante

C: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por la niebla reinante

D: Cuando observemos en la pantalla del radar perturbaciones causadas por nubes bajas que nos rodean

Resposta correcta: A

31. A Hrb = 15-30 en situación $l = 36^{\circ}00'0''$ N y $L = 006^{\circ} 00'0''$ W navegando al $Ra = S 53^{\circ} W$, desvío = 5° NW con $Vb = 6$ nudos, con viento del oeste que produce un abatimiento de 5° .

Calcular la situación de estima a Hrb = 17-30.

A: $l = 35^{\circ} 51'4''$ N y $L = 006^{\circ} 10'8''$ W

B: $l = 35^{\circ} 52'0''$ N y $L = 006^{\circ} 11'2''$ W

C: $l = 35^{\circ} 51'0''$ N y $L = 006^{\circ} 09'6''$ W

D: $l = 35^{\circ} 52'0''$ N y $L = 006^{\circ} 11'0''$ W

Resposta correcta: C

32. El yate "Bad Luck" está a HRB 0900 situado a $l = 36^{\circ}00,0'N$ y $L = 006^{\circ} 10,0'W$. Nos afecta una corriente de $Rc = 090^{\circ}$ e $Ih = 2,7$ nudos. En ese momento, se le para el motor por una avería. Se consigue solventar la avería a HRB 1200. Se pide situación a HRB = 1200 y número de veces que estaremos con una sonda por encima de los 100 metros.

A: $lo = 36^{\circ} 00'N$; $L = 005^{\circ} 54,2' W$ y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

B: $lo = 36^{\circ} 00'N$; $L = 006^{\circ} 05,2' W$ y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

C: $lo = 36^{\circ} 00'N$; $L = 005^{\circ} 57,1' W$ y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

D: $l_0 = 36^\circ 00' N$; $L = 006^\circ 00,0' W$ y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

Resposta correcta: D

33. A Hrb= 16:15 h una embarcación se situa en $l = 35^\circ 54' N$ $L = 005^\circ 40' W$ navegando al $R_a = 068^\circ$ y $V_b = 11$ 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: $R_c = 065^\circ$ $I_{hc} = 0,5$ nudos

B: $R_c = 070^\circ$ $I_{hc} = 1,5$ nudos

C: $R_c = 082^\circ$ $I_{hc} = 2$ nudos

D: $R_c = 072^\circ$ $I_{hc} = 2,6$ nudos

Resposta correcta: D

34. 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

35. A HRB 0900 nos encontramos en $l = 35^\circ 50' N$ y $L = 006^\circ 10' W$. navegamos a $R_a = 56^\circ$ y $V_m = 5$ nudos. A HRB 1100 tomamos Da de faro Pta malabata 107° y Da al faro de cabo espartel de 176° con $C_t = (-)8^\circ$. Se pide calcular el rumbo de la corriente y su intensidad horaria (I_{hc}).

A: $R_c = 155,1^\circ$ y $I_{hc} = 2,2$ nudos.

B: $R_c = 146,5^\circ$ y $I_{hc} = 3,7$ nudos.

C: $R_c = 133,4^\circ$ y $I_{hc} = 4,1$ nudos.

D: $R_c = 162,1^\circ$ y $i_{hc} = 2,3$ nudos.

Resposta correcta: B

36. Calcular el R_v para pasar a 3' al N/v de Pta. Malabata desde un punto situado en $l = 35^\circ 58' N$ y $L = 005^\circ 42,7' W$, teniendo en cuenta un viento del W que produce un abatimiento de 3° .

A: $R_v = 190^\circ$

B: $R_v = 188^\circ$

C: $r_v = 194^\circ$

D: $R_v = 199^\circ$

Resposta correcta: D

37. A Hrb 0900 zarpamos del puerto de Algeciras (desde punto Fl(2) R.6s8M). Navegamos a $R_a = 170^\circ$ y $V_m = 6$ nudos. hay viento de Levante que nos abate 5° . A Hrb 1000 entramos en

zona de corriente con $R_c = 090^\circ$ y $H_c = 4'$. A Hrb 1100 calculamos rumbo para llegar a la bocana del puerto de Ceuta. Durante toda la travesía se mantiene la V_m y la $C_t = (-)11^\circ$. Se pide situación estimada a Hrb 1100 y rumbo aguja para llegar a la bocana del puerto de Ceuta.

- A: Se: $l = 35^\circ 53,3'N$ y $L = 005^\circ 46,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $R_a = 227^\circ$.
- B: Se: $l = 35^\circ 44,3'N$ y $L = 005^\circ 34,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $R_a = 237^\circ$.
- C: Se: $l = 35^\circ 57,3'N$ y $L = 005^\circ 16,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $R_a = 247^\circ$.
- D: Se: $l = 35^\circ 35,3'N$ y $L = 005^\circ 19,5'W$. Rumbo aguja llegada Ceuta $R_a = 257^\circ$.

Resposta correcta: C

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

- A: $R_{ef} = 111^\circ$ y $V_{ef} = 5,6$ nudos.
- B: $R_{ef} = 121^\circ$ y $V_{ef} = 4,8$ nudos.
- C: $R_{ef} = 116^\circ$ y $V_{ef} = 6,6$ nudos.
- D: $R_{ef} = 124^\circ$ y $v_{ef} = 4,2$ nudos.

Resposta correcta: C

39. El día 23 de Mayo de 2018, por la mañana, se desea saber a partir de que hora tendremos una sonda igual o mayor que 10 metros, en un lugar de Santander cuya sonda carta es de 7,80 metros. Elegir la respuesta más próxima.

- A: A partir de las 06:31 h
- B: A partir de las 07:01h
- C: A partir de las 11:39h
- D: A partir de las 11:01h

Resposta correcta: B

40. Calcular la sonda momento, corregida por presión, sobre una $S_c = 5$ metros en BARBATE, el 17 de diciembre de 2018 a las 1000 GMT, sabiendo que a esa hora y en ese lugar, la presión atmosférica es de 993 Mb.

- A: $S_m = 6,98m$
- B: $S_m = 7,48m$
- C: $S_m = 7,28m$
- D: $S_m = 8,3m$

Resposta correcta: A