

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Juny 2018

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En caso de abandono de buque: Señalar la opción falsa:

A: El respondedor de Radar trataremos de colocarlo en el punto más alto de la balsa.

B: Si debido al estado de la mar o a las características de la incidencia que nos obliga a abandonar el barco nos vemos obligados a saltar al agua, lo haremos de pie, con las rodillas juntas, sujetando el chaleco y tapándonos la nariz.

C: Embarcaremos en la balsa: la radiobaliza, el respondedor de Radar (SART) y el VHF portátil para ser localizados por buques y/o aviones.

D: Cuando realicemos una llamada de socorro ante el avistamiento de un buque procuraremos ponernos sentados para aumentar el alcance

Resposta correcta: D

2. En un rescate, respecto al cable de rescate del helicóptero, una de las respuestas no es correcta, indicar la misma.

A: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés.

B: Amarrarlo firmemente a la embarcación.

C: Intente aproximararlo hasta la embarcación.

D: Deje que el cable toque el agua antes de recogerlo.

Resposta correcta: B

3. Señale la opción falsa,

A: Si trasladamos un peso verticalmente hacia arriba asciende el centro de gravedad (G).

B: El traslado vertical de un peso en un barco hará subir o bajar el centro de gravedad (G).

C: En el traslado vertical de pesos no hay variación de desplazamiento (D).

D: Si baja el centro de gravedad (G), tendremos menor altura metacéntrica (GM) y menor brazo del par de estabilidad (GZ).

Resposta correcta: D

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta, de acuerdo con el protocolo establecido por la Sociedad Estatal de Salvamento Marítimo, para antes de abandonar el buque:

A: Prepararse con antelación.

B: Hacer una llamada de socorro y activar la radiobaliza manualmente.

C: Volver a leer las instrucciones de la balsa antes de lanzarla al agua.

D: Cortar la driza la primera persona en embarcar en la balsa.

Resposta correcta: D

5. 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 al diametral.
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

6. La altura metacéntrica viene definida por la siguiente fórmula:

- A: $GM = KM + KG$
- B: $GM = KM - GZ$
- C: $GM = KC + GZ$
- D: Todas las respuestas anteriores son falsas.

Resposta correcta: D

7. Un buque tiene equilibrio indiferente si:

- A: $KM > KG$.
- B: $KM < KG$.
- C: $KM = KG$.
- D: Respuestas A y C correctas.

Resposta correcta: C

8. En cuanto a las señales fumígenas se refiere, diremos que,

- A: Se encienden inmediatamente al tirar del percutor.
- B: Disponen de un cierto retardo de encendido.
- C: Emiten humos rojos o naranja durante al menos 3 minutos
- D: B y C son ciertas

Resposta correcta: D

9. Todas las selañas fumígenas, bengalas y cohetes deberán ir en un estuche:

- A: Fluorescente.
- B: Hidroresistente.
- C: Pirotécnico.
- D: Lumínico.

Resposta correcta: B

10. ¿Qué debemos hacer si hemos abandonado nuestra embarcación por un incendio a bordo?

- A: Quedarnos a sotavento para que nos vean los equipos de rescate.
- B: Bucear hasta alejarnos unos cincuenta metros.
- C: Alejarnos hacia barlovento.
- D: Quedar junto a la embarcación por cualquier costado.

Resposta correcta: C

11. Los Cirrocúmulos pertenecen a las nubes:

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

Resposta correcta: A

12. ¿Cómo podemos conseguir que una determinada masa de aire alcance su punto de rocío?

- A: Añadiendo más vapor de agua.
- B: Enfriando la masa de aire.
- C: Elevando la temperatura.
- D: A y B son correctas.

Resposta correcta: D

13. Fenómenos que no ayudan a la desaparición de la niebla:

- A: El calor del sol.
- B: Corrientes superficiales y cálidas.
- C: Los vientos fuertes.
- D: El aumento de la humedad relativa.

Resposta correcta: D

14. Se entiende por periodo de ola,

A: Al tiempo, en segundos, que tarda un seno en recorrer dos veces la distancia entre crestas.

B: Al tiempo, en segundos, que tardan dos crestas sucesivas en pasar por un mismo punto.

C: Al tiempo, en segundos, que tardan un seno y una cresta consecutivos en recorrer el fetch del viento que forma la ola.

D: Al tiempo, en segundos, que tarda una cresta en recorrer dos veces la distancia entre senos.

Resposta correcta: B

15. 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

16. ¿Qué nube estamos observando?

- A: Un nimboestrato.
- B: Un cumulonimbus.
- C: Un altocúmulo.
- D: Un estratocúmulo.

Resposta correcta: B

17. ¿Qué nombre reciben las nieblas que se forman cuando en las noches o madrugadas el suelo empieza a enfriarse, el aire que está más en contacto con dicha superficie se va enfriando hasta que llega su temperatura de punto de rocío, a partir de la cual comienza a condensar el exceso de humedad?

- A: Nieblas de radiación
- B: Nieblas de advección
- C: Nieblas frontales
- D: Todas son falsas

Resposta correcta: A

18. ¿Qué se entiende por Altura significativa o significativa del Oleaje (Hs)?

- A: La altura media del oleaje registrado en un periodo de tiempo.
- B: La altura de la ola más alta registrada en un lugar determinado en un periodo de tiempo.

C: La altura de ola significativa se define como la media aritmética del tercio de olas más altas registradas en un periodo dado.

D: La altura media de las olas más altas registradas en un muestreo.

Resposta correcta: C

19. 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

20. Al tanto por ciento de vapor de agua presente en la atmosfera en un momento dado con respecto al total que podría haber a la misma temperatura, se le denomina,

- A: Humedad absoluta
- B: Humedad relativa
- C: Punto de Rocío
- D: Saturación del aire

Resposta correcta: B

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si observamos esta imagen en la pantalla del Radar. ¿A qué se puede deber?

- A: A perturbaciones de las crestas del mar.
- B: A perturbaciones de lluvia.
- C: A y B son correctas.
- D: A tener el brillo de la pantalla muy bajo.

Resposta correcta: C

22. Captura de pantalla de un GPS. Indistintamente del valor de la derrota introducida en el GPS, indicar cuál es la distancia lateral a la que se encuentra separado el buque respecto a dicha derrota:

- A: 6 millas.
- B: 0,535 millas.
- C: 1,8 metros aproximadamente.
- D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: C

23. La principal función del AIS es,

- A: Identificar los buques , proporcionar datos adicionales para la prevención de colisiones , además de simplificar y facilitar el intercambio automático de información.
- B: Saber el ETA de un buque al puerto de destino.
- C: Ninguna es correcta.
- D: Conocer el rumbo y la velocidad de un buque.

Resposta correcta: A

24. ¿Cuál es la latitud media entre un punto situado en $l=35^{\circ}25' N$ y otro punto situado en $l=48^{\circ}35' S$?

- A: $l_m=21^{\circ}00' S$
- B: $l_m=06^{\circ}35' S$
- C: $l_m=13^{\circ}10' S$
- D: $l_m=15^{\circ}20' S$

Resposta correcta: B

25. Tomando una marcación a la Polar a un rumbo aguja determinado en un momento dado, ¿ qué dato nos hará falta para obtener el desvío del compás a dicho rumbo?

- A: La altura del observador
- B: La Declinación magnética correspondiente a la fecha de edición de la carta
- C: La Declinación Magnética correspondiente a la fecha y zona en que nos encontremos
- D: La declinación de la polar

Resposta correcta: C

26. ¿Qué significa "MOB" en un GPS?

- A: Man On Boat.
- B: Man Overboard.
- C: Manual Online Broadcat.
- D: Manual Offline Bearing.

Resposta correcta: B

27. El eje de la Tierra es el diámetro alrededor del cual gira. Los extremos de ese eje se llaman:

Señale la opción correcta:

- A: Paralelos
- B: Polos
- C: Meridianos
- D: Hemisferios

Resposta correcta: B

28. La línea que une dos objetos o marcas a la vez que pasa por el ojo del observador se denomina:

- A: Demora
- B: Marcación
- C: Enfilación
- D: Oposición

Resposta correcta: C

29. El sistema AIS es:

- A: Un sistema de fonía
- B: Un sistema anticolidión automático.
- C: Un sistema de identificación automática de buques.
- D: Un sistema de identificación del fondo marino

Resposta correcta: C

30. Indicar la respuesta correcta. Navegando con el radar configurado en "Norte Arriba":

- A: Se toman marcaciones directamente.
- B: Se toman demoras directamente.
- C: La imagen es más borrosa.
- D: La imagen tiene más perturbaciones.

Resposta correcta: B

31. El barco "Venturi" está a HRB = 0700, va navegando al Ra = 160°, vb = 11 nudos, desvío = (-)3°, declinación magnética = (-)3°. Afectados por un viento del Sur que nos abate Ab = 5°. Se tomó marcación de faro C. Trafalgar M = 64° Br y a HRB 0745 volvemos a marcar obteniendo M = 144° Br. Calcular situación a la hora de última observación.

- A: l = 36° 07,1' N ; L = 006° 04,3' W
- B: l = 36° 04,0' N ; L = 006° 03,5' W
- C: l = 36° 02,7' N ; L = 006° 07,2' W

D: $1 = 36^{\circ} 03,6' N$; $L = 006^{\circ} 06,2' W$

Respuesta correcta: B

32. El buque "Solitude" va navegando por el Estrecho al $Ra = 253^{\circ}$, con $dm = (-)2,5^{\circ}$, desvío = $(-)0,5^{\circ}$ y $Vb = 8,35$ nudos. A HRB = 0230 se toma marcación $M = 80^{\circ}$ er al faro de Pta Europa y distancia radar al mismo $d = 6$ millas. En ese momento entra en juego una corriente desconocida. Sigue navegando hasta HRB = 0400, momento en que toma $Da = 183^{\circ}$ a faro Pta Cires y obtiene simultáneamente marcación a Punta Leona $M = 109^{\circ}$ br. ¿Cuál es el rumbo (Rc) y la Intensidad de la corriente (Ih)?

A: $Rc = 33^{\circ}$ y $Ih = 2,53'$.

B: $Rc = 28^{\circ}$ y $Ih = 3,81'$.

C: $Rc = 39^{\circ}$ y $Ih = 4,33'$.

D: $Rc = 38^{\circ}$ y $Ih = 4,78'$.

Respuesta correcta: A

33. EL buque "Octopuss" está navegando por aguas del Estrecho a HRB 0225. En ese momento se encuentra en la enfilación de los faros Pta. Carnero- Pta. Europa y a dos millas del faro de Pta. Europa. Una vez situado, pone rumbo al $Ra = 172^{\circ}$, entrando en una zona de corriente desconocida. A HRB 0412, se toma demora verdadera faro Pta. Almina = 192° y demora verdadera faro Pta. Carnero = 290° . Durante la navegación el buque efectúa una $Vb = 5$ nudos y desvío = $0,7^{\circ}$ NW y corrección total la del año en curso. Se pide rumbo e intensidad de la corriente, así como situación observada a HRB 0412.

A: $Rc = 25^{\circ}$, $Ih = 2,2$ nudos, $lo = 36^{\circ} 03,8' N$ y $Lo = 005^{\circ} 17,8' W$.

B: $Rc = 22^{\circ}$, $Ih = 2,8$ nudos, $lo = 36^{\circ} 03,8' N$ y $Lo = 005^{\circ} 07,1' W$.

C: $Rc = 28^{\circ}$, $Ih = 1,7$ nudos, $lo = 36^{\circ} 01,6' N$ y $Lo = 005^{\circ} 14,8' W$.

D: $Rc = 25^{\circ}$, $Ih = 1,2$ nudos, $lo = 36^{\circ} 00,6' N$ y $Lo = 005^{\circ} 10,3' W$.

Respuesta correcta: C

34. El buque "Coriolis" ha de navegar por loxodrómica desde un punto A $1 A = 37^{\circ} 21' N$ y $L A = 13^{\circ} 26' W$ a un punto B $1 B = 32^{\circ} 25',4 N$ y $L B = 7^{\circ} 56,9 W$. Calcular el Rumbo directo y la distancia directa.

A: $Rd = S 42,5^{\circ} E$ $d = 400$ millas.

B: $Rd = S 38,5^{\circ} E$ $d = 400$ millas.

C: $Rd = S 42,5^{\circ} E$ $d = 386$ millas.

D: $Rd = S 42,5^{\circ} W$ $d = 400$ millas.

Respuesta correcta: A

35. El día 30 de Enero de 2018 navegando al $Ra = 078$ con $Vb = 14$ nudos siendo $Hrb = 0700H$ simultáneamente 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 $Hrb 07:15h$. 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

36. El buque "Universe" está situado en $l = 36^{\circ} 22,0' N$ y $L = 006^{\circ} 14,0' W$, con fuerte viento del Sur. Pone rumbo aguja $R_a = 180^{\circ}$, con desvío $= 3^{\circ} E$, declinación magnética $dm = 3^{\circ} W$, hasta HRB 1215, momento en que marca faro Cabo Roche por el través. En ese mismo instante actúa una corriente de $R_c = 260^{\circ}$ con $I_h = 3,5$ nudos. Decide poner rumbo aguja $r_a = 132^{\circ}$, desvío $= +1^{\circ}$ y declinación magnética $dm = (-) 3^{\circ}$ con $V_b = 12$ nudos. Se pide situación estimada a HRB 1215 y rumbo efectivo final.

A: $l = 36^{\circ} 16,4' N$ y $L = 006^{\circ} 11,0' W$, Ref $= 140,1^{\circ}$.

B: $l = 36^{\circ} 15,5' N$ y $L = 006^{\circ} 09,8' W$, Ref $= 148^{\circ}$.

C: $l = 36^{\circ} 17,8' N$ y $L = 006^{\circ} 14,0' W$, Ref $= 145,5^{\circ}$.

D: $l = 36^{\circ} 16,6' N$ y $L = 006^{\circ} 12,2' W$, Ref $= 138,3^{\circ}$.

Resposta correcta: C

37. 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 $R_c = 090^{\circ}$ e $I_h = 2,7$ 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: $l_0 = 36^{\circ} 00' N$; $L = 006^{\circ} 00,0' W$ y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

B: $l_0 = 36^{\circ} 00' N$; $L = 006^{\circ} 05,2' W$ y tendremos 3 veces la sonda por encima de 100 metros.

C: $l_0 = 36^{\circ} 00' N$; $L = 005^{\circ} 54,2' W$ y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

D: $l_0 = 36^{\circ} 00' N$; $L = 005^{\circ} 57,1' W$ y tendremos 4 veces la sonda por encima de 100 metros.

Resposta correcta: A

38. El 16 de agosto de 2018 en el puerto de Cádiz, tenemos una sonda carta de 2,4 metros y una presión atmosférica de 985 hPa. Se pide calcular la sonda momento a hora oficial $H_o = 11:15$, teniendo en cuenta que hay un adelanto vigente de dos horas.

A: $S_m = 3,8$ metros.

B: $S_m = 4,4$ metros.

C: $S_m = 5,1$ metros.

D: $S_m = 3,4$ metros.

Resposta correcta: B

39. El velero "Chupito" a HRB 1000 toma simultáneamente las distancias por radar de los faros C. Roche = 3 millas y C. Trafalgar = 7 millas. Una vez situado, continúa navegando al $R_a = 185^{\circ}$ con desvío de aguja $= (-) 2^{\circ}$ y declinación magnética $= (-) 3^{\circ}$. A HRB 1030 obtiene marcación F° Cabo Trafalgar por el través de babor y entra en zona de corriente $R_c = 260^{\circ}$ y $I_h = 4$ millas. Corregimos rumbo con la intención de llegar a un punto "X" de coordenadas $l_0 = 36^{\circ} 09,3' N$ y $Lo = 006^{\circ} 2,7' W$. Se pide R_v a partir de HRB 1030 y hora de llegada al punto "X".

A: $R_v = 111^{\circ}$ y HRB = 1133.

B: $R_v = 094^{\circ}$ y HRB = 1155.

C: $R_v = 108^\circ$ y $HRB = 1129$.

D: $R_v = 090^\circ$ y $HRB = 1141$.

Resposta correcta: B

40. El día 5 de mayo de 2018, navegamos a bordo del yate "Prime" al $R_v = 250^\circ$, con $V_b = 10$ nudos. Al situarnos a $HRB = 1325$ con la demora aguja Faro de Pta Europa $D_a = 333,5^\circ$, desvío = $(-) 0,5^\circ$ y declinación magnética $dm = (-) 3^\circ$, obteniendo simultáneamente una distancia al faro de Pta Almina $d = 7,5$ millas náuticas. Seguimos con el mismo rumbo navegando, pero afectados esta vez por una corriente desconocida. A $HRB = 1440$ obtenemos D_a faro Isla Tarifa = $272,5^\circ$ y D_a faro Pta Cires = $183,5^\circ$. Se pide rumbo corriente (R_c), intensidad de la corriente (I_h) y la velocidad efectiva (V_{ef}).

A: $R_c = 044^\circ$, $I_h = 3,9$ nudos y $V_{ef} = 6,1$ nudos.

B: $R_c = 034^\circ$, $I_h = 2,9$ nudos y $V_{ef} = 7,7$ nudos.

C: $R_c = 032^\circ$, $I_h = 4$ nudos y $V_{ef} = 5,3$ nudos.

D: $R_c = 038^\circ$, $I_h = 4,4$ nudos y $V_{ef} = 2,6$ nudos.

Resposta correcta: B