

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2020

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. La zafa hidrostàtica de una radiobaliza es :

A: Un mecanismo automático que permite liberarla cuando la embarcación esta sumergida a una determinada profundidad.

B: El mecanismo transmisor 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

2. Un buque tiene equilibrio indiferente si:

A: $KM > KG$.

B: $KM < KG$.

C: $KM = KG$.

D: Respuestas A y B correctas.

Resposta correcta: C

3. ¿De que color es la luz de los chalecos salvavidas y cual es su duración mínima?

A: Blanca y como mínimo durará 8 h.

B: Amarilla y como mínimo durará 8 h.

C: Roja y como minimo durará 2 horas

D: Naranja y como mínimo durará 8 h.

Resposta correcta: A

4. En caso de rescate mediante helicóptero. Si nos encontramos en un bote salvavidas, entre otras tomaremos las siguientes medidas:

Señale la opción Falsa.

A: Lanzaremos un cohete provisto de paracaídas.

B: Si disponemos de RESAR lo activaremos

C: Haremos señales con espejos.

D: Encenderemos una bengala.

Resposta correcta: A

5. Si en una embarcación que está adrizada movemos verticalmente un peso una distancia "d" hacia una posición más elevada:

A: El centro de carena se eleva con lo que la estabilidad de la embarcación empeora.

B: Se produce una escora que dependerá de la distancia "d".

C: El centro de gravedad de la embarcación permanece invariable.

D: La altura metacentrica (GM) disminuye.

Resposta correcta: D

6. Al hallarnos en una balsa salvavidas y acercarse un helicóptero para nuestra evacuación, nunca deberíamos:

A: Lanzar un cohete provisto de paracaídas.

B: Amarrar el cable lanzado desde el helicóptero con su arnés a la balsa.

C: Cogér el arnés del cable antes de que contacte con el agua

D: Todas las anteriores son correctas

Resposta correcta: D

7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta, de acuerdo con el protocolo establecido por la Sociedad Estatal de Salvamento Marítimo , para antes de proceder al abandono del buque:

A: Detener completamente la embarcación.

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

C: Ponerse ropa de abrigo, chaleco salvavidas o traje de supervivencia (si se tiene).

D: Agruparse de cuatro en cuatro y reunir el material que queremos llevar.

Resposta correcta: D

8. 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

9. ¿Cual es la función del arnés de seguridad?

A: Mantenerse unido a la embarcación si se cae por la borda.

B: No caer al agua.

C: Ninguna respuesta es correcta.

D: Evitar resbalar por la cubierta de la embarcación.

Resposta correcta: B

10. Las señales fumígenas flotantes , deberán emitir humo de color muy visible en cantidad uniforme durante..

A: 3 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.

B: 5 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.

C: 1 minuto como mínimo , cuando flote en aguas bravas.

D: Entre 1 y 2 minutos, según el estado de la mar.

Resposta correcta: A

11. El psicrómetro, a través de las tablas psicrométricas, es un aparato que sirve para determinar

A: Humedad absoluta

- B: Humedad relativa
- C: Punto de rocío
- D: Temperatura del mar

Resposta correcta: B

12. Características de la mar de viento:

- A: Olas más bien agudas, corta longitud de onda y altura del oleaje irregular.
- B: Olas de perfiles redondeados, amplia longitud de onda y altura del oleaje irregular,
- C: Olas de perfiles redondeados, corta longitud de onda y altura del oleaje irregular.
- D: Olas más bien agudas, larga longitud de onda y altura del oleaje regular.

Resposta correcta: A

13. Que nombre reciben las nubes que están compuestas por cristales de hielo, son blancas y con forma fibrosa o filamentosa. Generalmente no producen precipitaciones, su altura está comprendida entre seis mil y diez mil metros:

- A: Cirros
- B: Cirrocumulus
- C: Altostratus
- D: Altocumulus

Resposta correcta: A

14. ¿Qué tipo de nube única estamos observando en la imagen adjuntada?



- A: Nube Altocumulus Lenticular
- B: Nube Cirrus Volantis
- C: Nube Cumulonimbus, caracterizada por su desarrollo vertical
- D: Nube Nimbostratus.

Resposta correcta: A

15. Como se denomina el viento cuya dirección es paralela a las isobaras y su velocidad es uniforme y proporcional al gradiente de presión entre ellas:

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

Resposta correcta: B

16. En qué estación son más frecuentes las "galernas" en el golfo de Vizcaya:

- A: En invierno.
- B: Todas las respuestas son correctas.
- C: De primavera a otoño.
- D: En invierno y primavera.

Resposta correcta: C

17. ¿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 frontales
- C: Niebla de advección
- D: Niebla de radiación

Resposta correcta: C

18. Si se nos anuncia un viento denominado "Garbí", "Llebech o Lebeche" , se tratara de un viento que proviene del,

- A: Sureste
- B: Suroeste
- C: Sur
- D: Nordeste

Resposta correcta: B

19. La corriente general en el litoral Atlántico Gallego y en el de Portugal suele ser de:

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

Resposta correcta: D

20. En un frente ocluido frío (señale la opción correcta):

- 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

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Los paralelos 23° 27' se denominan:

- A: Círculos polares
B: Trópicos
C: Meridianos
D: Todas son falsas

Resposta correcta: B

22. 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

23. Si llevamos un AIS tipo B activo a bordo y estamos dentro del rango de alcance de cualquier otra embarcación que tenga dispositivo AIS, ¿qué datos como mínimo, obtendrán de nuestra embarcación? (señalar la respuesta correcta)

- A: La posición, velocidad, rumbo y nuestro MMSI
B: El calado, la velocidad y el tipo de nuestra embarcación
C: El nombre, el indicativo de llamada y el ETA de nuestra embarcación al puerto de destino
D: El puerto de destino de nuestra embarcación, el calado y el MMSI de nuestra embarcación

Resposta correcta: A

24. Señale la opción falsa:

- A: La declinación magnética no está sujeta a la llamada "variación secular" que es un pequeño cambio anual que con el tiempo alcanza un valor apreciable
B: La declinación magnética cambia todos los años para un mismo lugar
C: El ángulo que forma el meridiano magnético con el meridiano geográfico o verdadero se llama declinación magnética
D: El valor de la declinación magnética y su incremento o decremento anual se encuentra en las cartas náuticas mercatorianas

Resposta correcta: A

25. Cuándo 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

26. Cuándo coincidiría el rumbo verdadero con el de superficie?

A: Nunca.

B: Con el viento por la aleta.

C: Con el viento por la amura.

D: Con el viento a fil de roda.

Resposta correcta: D

27. Según la imagen adjuntada de un equipo AIS de una embarcación. ¿Qué rumbo efectivo está efectuando dicha embarcación?



A: Un rumbo efectivo de 11,7 grados.

B: Un rumbo efectivo de 127 grados.

C: Un rumbo efectivo de 264 grados.

D: Un rumbo efectivo de 89 grados.

Resposta correcta: C

28. Indique la respuesta incorrecta en referencia a los Avisos a los navegantes,

A: Facilitan las modificaciones en las cartas náuticas.

B: Hacen referencia a cualquier anomalía en el funcionamiento de los sistemas de señalización utilizados en la mar (faros, boyas, balizas, etc).

C: A través de ellos el IHM nos comunica cambios que pueden afectar a la seguridad de la navegación.

D: Describen los accidentes de la costa con todo detalle.

Resposta correcta: D

29. ¿En que banda del sistema móvil marítimo opera el Sistema AIS?

A: UHF

B: HF

C: VHF

D: MF

Resposta correcta: C

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. A la Hrb 11:06 estamos situados en $l = 35^{\circ} 45,2' N$ y $L = 006^{\circ} 00,5' W$ navegando con $Ra = 300^{\circ}$ viento del W que nos abate 4° y una corriente de $i_{hc} = 2,5$ nudos y $Rc = 045^{\circ}$. Hallar la situación estimada a Hrb= 13:06h si la $Ct = 3^{\circ} (-)$ y la $Vm = 6$ nudos.

A: $l = 35^{\circ} 51,1' N$ $Le = 006^{\circ} 10,6' W$

B: $l = 35^{\circ} 54,0' N$ $Le = 006^{\circ} 15,1' W$

C: $l = 35^{\circ} 53,1' N$ $Le = 006^{\circ} 05,0' W$

D: $l = 35^{\circ} 55,0' N$ $Le = 006^{\circ} 08,8' W$

Resposta correcta: D

32. Navegando por el estrecho de Gibraltar al $Ra = 095,5^{\circ}$ $Vb = 15$ nudos, viento del NE abatimiento: 2° , al ser Hrb= 22:31h estamos en la oposición Faros Pta Paloma / Pta Alcazar y tomamos distancia radar faro Pta Cires 9,6 millas y demora aguja faro Pta Alcázar 146° .

Al ser las 23:31h simultáneamente obtenemos Da faro Pta Europa: 001° y marcación faro Pta Almina 28° Er. Calcular la situación observada a Hrb=23:31.

A: $l_0 = 35^{\circ} -57' N$ $Lo = 05^{\circ} -21,6' W$

B: $l_0 = 35^{\circ} -51' N$ $Lo = 05^{\circ} -20,0' W$

C: lo: 35°-59' N Lo: 05°-23,0' W
D: lo: 36°-00' N Lo: 05°-20,0' W

Resposta correcta: A

33. Desde la situación de estima $l_e=43^\circ 07' N$ $L_e=007^\circ 14' E$ navegamos a los siguientes rumbos y distancias:

Rv = 045° distancia = 50 millas;

Rv = 270° distancia = 70 millas.

Calcular la situación de llegada.

A: $l = 43^\circ 42,1' N$ $L = 006^\circ 40' E$

B: $l = 43^\circ 42,4' N$ $L = 006^\circ 26,4' E$

C: $l = 43^\circ 15' N$ $L = 006^\circ 25,1' E$

D: $l = 43^\circ 40' N$ $L = 006^\circ 15,9' E$

Resposta correcta: B

34. A Hrb= 07:30h una embarcación que navega al $R_a = 250^\circ$ con una velocidad = 7 nudos, se encuentra en la oposición de los Faros de I. Tarifa y Punta Alcázar.

A Hrb= 08:24h, la embarcación observa el F° de Pta Malabata con una Demora de Aguja de 184°. Declinación magnética= 3° 20' E y desvío del compás = 2° 40' E.

Calcular la posición a las 08:24h.

A: lo= 35° 54,1' N Lo= 005° 41,3' W

B: lo= 35° 58,4' N Lo= 005° 42,0' W

C: lo= 35° 59,0' N Lo= 005° 42,1' W

D: lo= 35° 56,3' N Lo= 005° 43,3' W

Resposta correcta: D

35. El 11 de noviembre de 2020 en el puerto de Cádiz se desea saber a que hora UTC despues de la 1ra. bajamar tendremos una sonda momento de 11 metros en un lugar de Sonda Carta = 8,7 metros con una presión atmosférica de 1013 mb. (Elegir la respuesta más próxima indistintamente del método utilizado).

A: 0719 UTC.

B: 0821 UTC.

C: 1033 UTC.

D: 0932 UTC.

Resposta correcta: B

36. El 27 de octubre de 2020 a las 10:00h UTC calcular la sonda momento en un lugar del puerto de Cádiz de sonda carta = 2,5 metros y presión atmosférica 1028mb (Elegir la respuesta más próxima indistintamente del método utilizado).

A: $S_m = 2,9$ metros.

B: $S_m = 4$ metros.

C: $S_m = 5$ metros.

D: $S_m = 3,5$ metros.

Resposta correcta: C

37. 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

38. Situados en coordenadas $l = 36^{\circ} 22' N$ y $L = 006^{\circ} 14' W$ con fuerte viento del Sur ponemos $R_a = 180^{\circ}$, $\Delta = 3^{\circ} NE$ $dm = 3^{\circ} NW$, hasta HRB 12:15 h, momento en que marcamos Cabo Roche por el través de Br. En este mismo instante cesa el viento y entramos en una zona de corriente conocida de $R_c = 260^{\circ}$ e $I_{hc} = 3,5$ nudos poniendo $R_a = 132^{\circ}$ $\Delta = 1^{\circ} (+)$, $dm = 3^{\circ} (-)$, $V_b = 12$ nudos. Calcular la situación verdadera a las 12:15h y Rumbo efectivo realizado.

- A: $l = 36^{\circ} 17,8' N$ $L = 006^{\circ} 14' W$ $R_{efect} = 146^{\circ}$
- B: $l = 36^{\circ} 17,8' N$ $L = 006^{\circ} 10' W$ $R_{efect} = 140^{\circ}$
- C: $l = 36^{\circ} 15,0' N$ $L = 006^{\circ} 11' W$ $R_{efect} = 149^{\circ}$
- D: $l = 36^{\circ} 15,8' N$ $L = 006^{\circ} 12' W$ $R_{efect} = 156^{\circ}$

Resposta correcta: A

39. ¿Cual será el R_a a dar si encontrándonos en $l = 36^{\circ} 06'0 N$ y $L = 006^{\circ} 14,2' W$ queremos llegar al F° de C° Trafalgar estando afectados en la travesía por viento del NE que nos produce un abatimiento de 10° . $C_t = 6^{\circ} NW$?

- A: 060°
- B: 065°
- C: 055°
- D: 070°

Resposta correcta: A

40. Una embarcación que navega al $R_a = 182^{\circ}$ con $V_m = 7$ nudos, toma distancia radar al F° de Pta. Europa 4,5 millas y D_a (Demora aguja) al mismo faro = 278° , corrección total = $5^{\circ} NW$. Calcular el Rumbo efectivo y la velocidad efectiva que efectuaremos estando en una zona de corriente conocida de $R_c = 260^{\circ}$ e $I_{hc} = 3$ nudos.

- A: $R_{efectivo} = 210^{\circ}$ $V_{efectiva} = 8$ nudos
- B: $R_{efectivo} = 199^{\circ}$ $V_{efectiva} = 6$ nudos
- C: $R_{efectivo} = 199^{\circ}$ $V_{efectiva} = 7,9$ nudos
- D: $R_{efectivo} = 188^{\circ}$ $V_{efectiva} = 5$ nudos

Resposta correcta: C