

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2021

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Para que la embarcación tenga equilibrio inestable:

A: El metacentro se sitúa por encima de G(centro de gravedad)

B: El metacentro queda por debajo de G.

C: El metacentro coincide con G.

D: El empuje es mayor que el desplazamiento.

Resposta correcta: B

2. El RESAR o SART podrá activarse,

A: A voluntad

B: En función del modelo, al entrar en contacto con el agua de forma automática

C: No es necesario, viene programada su activación

D: Las respuestas A) y B) son correctas.

Resposta correcta: D

3. 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: Altura Metacéntrica

D: Obra Viva

Resposta correcta: B

4. La frecuencia de transmisión satelitaria de una radiobaliza de localización de siniestros del sistema Cospas-Sarsat es:

A: 306 Mhz

B: 121,5 Mhz

C: 208 Mhz

D: 406 Mhz

Resposta correcta: D

5. En la maniobra de rescate desde un helicóptero, ¿Cuál de las siguientes acciones NO es correcta?

A: Al enviarnos el cable de izado con el arnés , dejaremos que toque el agua primero antes de recogerlo

B: Durante la maniobra de izado y una vez puesto el arnés, el rescatado siempre debe sujetarse bien con las manos en el cable de izado.

C: Si está en un velero, las velas deberán arriarse

D: El cable de izado no deberá amarrarse a ningun punto de la embarcación.

Resposta correcta: B

6. ¿Cuál 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

7. ¿Para qué sirve la pieza atada con un cabo en los espejos de señales náuticos?

- A: Su función principal es la flotabilidad en caso de caída accidental al mar del espejo de señales.
- B: Su función principal es poder pasarnos el cabo por la muñeca y evitar que se nos caiga el espejo al mar.
- C: Para alinear los agujeros de ambas miras con el objetivo.
- D: Ninguna de las respuestas es correcta.

Resposta correcta: C

8. Estando activado nuestro SART, ¿Cuándo pasa a la modalidad de transmisión?

- A: Cuando reciba las ondas de radares de banda X (9 Ghz)
- B: Cuando reciba las ondas de radares de banda S (2- 4 Ghz)
- C: Cuando es activado (encendido por el tripulante)
- D: Al anochecer (empieza a transmitir automáticamente al detectar la falta de luz).

Resposta correcta: A

9. ¿Cuál 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 metacentrica (GM), aumentamos el par adrizante (GZ).
- D: La altura metacéntrica no depende de la distribución de pesos a bordo.

Resposta correcta: C

10. Una de las condiciones que debe cumplir una balsa homologada para cuatro personas, es que pueda ser adrizada por:

- A: Una persona
- B: Dos personas
- C: Tres personas
- D: Cuatro personas

Resposta correcta: A

11. ¿Qué dato nos puede dar un psicrómetro?

- A: temperatura húmeda
- B: temperatura seca
- C: la humedad relativa
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

12. ¿Qué es el viento antitriptico?

- A: Resultante de la sola acción de la fuerza horizontal de presión. Va desde las altas presiones hacia las bajas presiones.
- B: Es la suma del gradiente de presión y la fuerza de Coriolis.
- C: Viento teórico que se produce cuando se tiene en cuenta la fuerza de rozamiento, que se opone a la del movimiento del aire, disminuyendo el empuje de la fuerza de gradiente.
- D: Es la suma del gradiente de presión y la fuerza centrífuga.

Resposta correcta: C

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

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

Resposta correcta: D

14. ¿Cuál de los siguientes vientos no es un viento característico del Mediterráneo?

- A: Gregal
- B: Garbi
- C: Meltemi
- D: Alisios

Resposta correcta: D

15. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:

- A: Norte
- B: Sur
- C: Noreste
- D: Noroeste

Resposta correcta: B

16. Una línea de separación de dos masas de aire, una fría, la otra caliente, se denomina:

- A: Frente
- B: Dorsal
- C: Vaguada
- D: Borrasca

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. ¿Qué nombre reciben las nieblas que se forman cuando sobre una mar fría sopla aire cálido desde la tierra o inversamente cuando una brisa marina, templada y húmeda, sopla sobre una tierra relativamente más fría?

- A: Nieblas de Irradiación
- B: Nieblas de Advección
- C: Nieblas de tipo Orográfico
- D: Todas son falsas

Resposta correcta: B

19. ¿Cuál no es una característica del viento de superficie?

- A: Pérdida de su velocidad
- B: Cambios de dirección
- C: Viaja hacia dentro de las Bajas y hacia fuera de la Altas presiones.
- D: Es la resultante de los efectos de Coriolis, Presión y centrífuga.

Resposta correcta: D

20. La mayor parte de las corrientes de superficie que se producen en los océanos abiertos, originada por la acción directa del viento, se denominan corrientes de:

- A: Densidad.
- B: Marea.
- C: Arrastre.
- D: Termohalinas

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si navegamos hacia el Este y cruzamos un huso:

- A: Adelantaremos el reloj de bitácora 1 hora.
- B: Adelantaremos el reloj de bitacora media hora

- C: Retrasaremos el reloj de bitacora 1 hora
- D: No moveremos el reloj.

Resposta correcta: A

22. 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

23. Si manipulamos un radar con el norte arriba, los puntos señalados con el cursor corresponderan a:
- A: Demoras verdaderas
 - B: Demoras aguja
 - C: Marcaciones
 - D: Demoras aparentes

Resposta correcta: A

24. ¿Con qué opción del radar podemos ajustar y disminuir las posibles perturbaciones que puede ocasionar el oleaje en la pantalla del radar?
- A: Con el "anti-sea clutter".
 - B: Con el "anti-wave clutter".
 - C: Con el "anti-surf clutter".
 - D: Con el "anti-swell clutter".

Resposta correcta: A

25. Si llevamos un AIS tipo B activo abordo y estamos dentro del rango de alcance de cualquier otra embarcación que tenga dispositivo AIS, que 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 la tipología 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

26. ¿Cómo se identifican las ENCs?
- A: Mediante un código alfanumerico de 8 caracteres, indicando los dos primeros el pais productor.
 - B: Mediante las siglas ECDIS
 - C: Mediante un código numérico aleatorio
 - D: Mediante un código alfanumerico de 4 caracteres, indicando los dos primeros el pais

productor.

Resposta correcta: A

27. Si deseamos medir la distancia exacta a que nos encontramos de un blanco radar (buque), que mando utilizaremos de nuestro radar?

- A: EBL
- B: VRM
- C: TUNE
- D: GAIN

Resposta correcta: B

28. La función WPT, se refiere:

- A: A la separación entre el rumbo efectivo y el rumbo verdadero.
- B: Al rumbo efectivo.
- C: A la deriva.
- D: Al punto de recalada

Resposta correcta: D

29. ¿Como convertimos la marcación de un blanco sobre la pantalla radar en demora?

- A: Si el radar está configurado proa arriba, sumándole la marcación dada por la EBL (línea electrónica de posición) al Rumbo.
- B: Si navegamos con el radar configurado Norte Arriba , la leeremos directamente sobre la pantalla con la EBL sobre el blanco.
- C: A y B son ciertas
- D: No se puede nunca convertir en demora una marcación radar

Resposta correcta: C

30. Cual es el significado de las siglas "XTE" cuando aparece en el display de nuestro GPS?

- A: Tiempo estimado para llegar al próximo waypoint
- B: Distancia a la que nos encontramos de la ruta directa que deberíamos seguir
- C: Distancia en millas que nos queda hasta el próximo waypoint
- D: Rumbo que debemos seguir para dirigirnos al próximo waypoint.

Resposta correcta: B

31. El buque Explorer se encuentra a HRB 1430 en situación $l= 36^{\circ} 05' N$ y $L= 006^{\circ} 03,3' W$ navegando con $V_b= 7$ nudos. Una vez situados, en situación de corriente desconocida se fija un rumbo para estar a 6 millas al W verdadero de Pta MALABATA. A HRB 1645 se toma Da de la cima de SAN BARTOLOMÉ (436 metros en Pta PALOMA)= 023° . desvío= $3^{\circ} NW$ y $dm= 2^{\circ} NW$. Se pide calcular rumbo y intensidad horaria de la corriente.

- A: $R_c= 068^{\circ}$ y $I_{hc}= 2,7$ nudos
- B: $R_c= 098,5^{\circ}$ y $I_{hc}= 3,7$ nudos
- C: $R_c= 079,5^{\circ}$ y $I_{hc}= 1,95$ nudos
- D: $R_c= 070^{\circ}$ y $I_{hc}= 3,3$ nudos

Resposta correcta: C

32. Desde un punto H situado en $I= 35^{\circ} 57,4' N$ y $L= 005^{\circ} 34,0' W$ considerando una corriente de $i_{hc}= 1,94$ nudos y un rumbo corriente = 071° siendo $Hrb= 23:12$ arrumbamos a un punto situado al $200^{\circ}/v$ y a 5,3 millas del F° de Trafalgar, debiendo llegar a este punto a $Hrb= 03:42$ h del día siguiente. Desvio = $3^{\circ} (-)$, variación magnética = la de la carta traspuesta al año actual (2021). Se pide la velocidad buque para llegar al punto situado al $200^{\circ}/v$ y a 5,3 millas del F° de Trafalgar y el rumbo aguja a dar.

- A: $R_a= 284^{\circ}$ $V_b= 7,4$ nudos
- B: $R_a= 295^{\circ}$ $V_b= 10$ nudos
- C: $R_a= 270^{\circ}$ $V_b= 8,7$ nudos
- D: $R_a= 289^{\circ}$ $V_b= 5$ nudos.

Resposta correcta: A

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

- A: $R_d = S 42,5^{\circ} E$ $d = 400$ millas.
- B: $R_d = S 38,5^{\circ} E$ $d = 400$ millas.
- C: $R_d = S 42,5^{\circ} E$ $d = 386$ millas.
- D: $R_d = S 42,5^{\circ} W$ $d = 400$ millas.

Resposta correcta: A

34. El 18 de noviembre de 2021 a HRB 0900 nos encontramos en $I= 35^{\circ} 50' N$ y $L= 006^{\circ} 10' W$. navegamos a $R_a= 56^{\circ}$ y $V_m= 5$ nudos. A HRB 1100 tomamos D_a de faro Pta Malabata 107° y D_a al faro de cabo Espartel de 176° . $C_t= (-)8^{\circ}$ para todo el problema. Se pide calcular el rumbo de la corriente y su intensidad horaria (I_{hc}).

- A: $R_c= 155,1^{\circ}$ y $I_{hc}= 2,5$ 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

35. A HRB = 09:30 en $I= 35^{\circ} 50' N$ y $L= 06^{\circ} 10' W$, navegando al Rumbo de aguja = 052° y Velocidad buque = 8 nudos, nos encontramos en zona de corriente, con un Rumbo de la corriente = $S70E$ e Intensidad de la corriente = 3 nudos. Corrección total (C_t) = $2^{\circ}(-)$. Se pide Rumbo efectivo (R_e) y Velocidad efectiva (V_e) entre las 09:30 y las 10:30.

- A: $R_e = N65^{\circ} E$ $V_e = 9,8'$
- B: $R_e = N70^{\circ} E$ $V_e = 10$
- C: $R_e = N60^{\circ} E$ $V_e = 9$
- D: $R_e = N65^{\circ} E$ $V_e = 9$

Resposta correcta: A

36. Situadas a 3 millas del W/v del F° de Punta Gracia siendo la HRB= 12:00 ponemos $R_a =$

245° con $dm = 2^\circ$ NW y desvío = 3° NW, estando afectados por un viento del Norte que nos abate 10° , $V_b = 10$ nudos, A Hrb = 13:00 ponemos rumbo al faro de Cabo Espartel sabiendo que hemos entrado en zona de corriente de $R_c = 090^\circ$ e $I_{hc} = 3$ nudos, desvío al nuevo rumbo = 1° NW, y rolando el viento a poniente abatiéndonos 15° .

A Hrb = 13:30 cesa el viento y la corriente y ponemos $R_a = 060^\circ$ con desvío al nuevo rumbo de 10° NE. Calcular la situación estimada a Hrb = 15:00h.

- A: $le = 36^\circ 00' N$ $Le = 005^\circ 40' W$
- B: $le = 35^\circ 56' N$ $Le = 005^\circ 41' W$
- C: $le = 35^\circ 56' N$ $Le = 005^\circ 40' W$
- D: $le = 35^\circ 59,9' N$ $Le = 005^\circ 42' W$

Resposta correcta: D

37. A Hrb = 10:30h una embarcación se encuentra a una distancia de 6 millas de los faros de C° Espartel y Pta. Malabata y da rumbo hacia el Faro de Cabo de Trafalgar a una Velocidad buque de 7 nudos.

A Hrb = 12:06h se encuentra a una distancia de 5 millas al oeste del F° de Pta Gracia. Calcular el Rumbo de la corriente desconocida y su intensidad horaria.

- A: $R_c = 029^\circ$ $I_{hc} = 1,5$ nudos
- B: $R_c = 033^\circ$ $I_{hc} = 2,3$ nudos
- C: $R_c = 040^\circ$ $I_{hc} = 2,6$ nudos
- D: $R_c = 020^\circ$ $I_{hc} = 3,1$ nudos

Resposta correcta: B

38. Situados en $l = 36^\circ 00' N$ y $L = 005^\circ 43' W$, ponemos rumbo para pasar a 2' del faro de Cabo Espartel, soplando un viento de levante que nos produce 10° de abatimiento; ¿Qué rumbo verdadero debemos poner teniendo en cuenta el viento?

- A: 036°
- B: 216°
- C: S 50° W
- D: S 52° W

Resposta correcta: B

39. Situados en posición $l 36^\circ 00' N$ y $L 006^\circ 0' W$ ponemos rumbo a la luz del espigón del puerto de Tanger, teniendo en cuenta el abamiento de 9° que estimamos nos produce el viento reinante del NE. $D_m 2$ NW. Desvío 7 NE. Calcular el R_a .

- A: $R_a 127^\circ$
- B: $R_a 145^\circ$
- C: $R_a 137^\circ$
- D: $R_a 155^\circ$

Resposta correcta: A

40. Calcular la altura de la marea corregida por presión sobre la sonda carta $S_c = 5$ metros en el puerto de Rota, el 28 de Junio de 2021 a UT = 1115, sabiendo que la Presión es de 973 hPa.

- A: $S_m = 7,05$ metros.
- B: $S_m = 6,33$ metros.

C: $S_m = 7,28$ metros.

D: $S_m = 8,88$ metros

Resposta correcta: B