

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Juny 2021

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En una maniobra de rescate desde un helicóptero de Salvamento Marítimo, se debe:

A: Esperar las instrucciones del comandante del helicóptero para ver que elementos de cubierta deben fijarse.

B: Despejar la cubierta de todo material y equipos que puedan salir volando.

C: Lanzar un cohete provisto de parcaidas para identificar nuestra posición.

D: En el caso de ser un velero, mantener las velas izadas y arrancar el motor.

Resposta correcta: B

2. Salvo que las instrucciones indicadas e impresas en el respondedor radar indiquen lo contrario, estando en la balsa salvavidas, ¿Qué acciones deberemos efectuar para activar un SART (RESAR) y pueda trabajar de forma óptima ?

A: Deberemos quitar el pasador de bloqueo, poner el interruptor en posición ON y ubicarlo a una altura mínima de 1 metro por encima del nivel del mar.

B: Deberemos quitar el pasador de bloqueo, poner el interruptor en posición ON y ubicarlo flotando a nivel del mar.

C: Deberemos poner el interruptor en posición TEST y ubicarlo a una altura mínima de medio metro por encima del nivel del mar.

D: Es suficiente quitar el pasador de bloqueo para que empiece a transmitir, sin ninguna otra acción a considerar.

Resposta correcta: A

3. Para mejorar la estabilidad de una embarcación debemos:

A: Mover los pesos de forma que el centro de carena de la embarcación se situe lo más bajo posible.

B: Mover los pesos para conseguir elevar el centro de gravedad de la embarcación, de esta forma la altura metacéntrica transversal (GM) será mayor.

C: Mover los pesos de forma que el centro de gravedad de la embarcación se situe lo más bajo posible.

D: Mover los pesos horizontalmente de proa a popa, para que solo se vea afectada la posición horizontal del centro de gravedad de la embarcación.

Resposta correcta: C

4. 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 metacéntrica (GM) disminuye.

Resposta correcta: D

5. La zafa hidrostática de una radiobaliza es :

A: Un mecanismo automático que permite liberarla cuando la embarcación está 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

Resposta correcta: A

6. Una embarcación con todos sus tanques llenos, inicialmente adrizada, es escorada debido a la acción continua del viento. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

A: Como consecuencia de la escora , el desplazamiento de la embarcación aumenta, pero su centro de gravedad (G) permanece fijo.

B: Con independencia de la escora, el centro de gravedad de la embarcación permanece inalterable.

C: Como consecuencia de la variación de la posición del centro de carena, el centro de gravedad de la embarcación se desplaza en sentido contrario a la acción del viento.

D: Cuando el viento cese, la embarcación permanecerá escorada ya que la posición de su centro de gravedad no estará en la misma vertical que el centro de carena.

Resposta correcta: B

7. Los cohetes lanzabengalas con paracaídas se deben lanzar:

A: Por la banda de sotavento, y así evitar que los residuos incandescentes caigan sobre la 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

8. El respondedor de radar (SART): (Indique la respuesta correcta)

A: Es un aparato formado por la intersección de tres láminas metálicas perpendiculares entre sí, que dan origen a 8 triedros unidos por un vértice.

B: Es un aparato que transmite una alerta de socorro por satélite cuando está en contacto con el agua.

C: Su activación es manual y es detectado automáticamente por los radares de otros buques que operen en banda X

D: Para poder transmitir una alerta de socorro automáticamente necesita alcanzar una profundidad entre 1,5 y 4 metros.

Resposta correcta: C

9. Si poseemos un extintor cuya eficacia es 113 B , ¿Qué nos indica dicho parámetro?

A: Que es capaz de extinguir un fuego de 113 dm³ de un combustible sólido.

B: Que es capaz de extinguir un fuego de 113 litros de un combustible líquido

- C: Que es capaz de extinguir un fuego de hasta 113 m³ de grasas vegetales o animales
- D: Que es capaz de extinguir un fuego de 11,3 m³ de un combustible gaseoso (gases)

Resposta correcta: B

10. ¿Qué número de chalecos salvavidas de menores (niños) deberemos llevar a bordo?

- A: No hace falta que sean de menores, cualquier chaleco sirve.
- B: Uno por cada menor a bordo.
- C: Un mínimo de dos siempre.
- D: Uno por cada menor más un 20 %

Resposta correcta: B

11. Si dos isóbaras de 1008 y 1012 milibares estan separadas entre ellas una distancia de 120 millas náuticas ¿cual será el gradiente horizontal de presión en un punto situado entre las dos isóbaras?

- A: 2 mb/grado
- B: 1,8 mb/grado
- C: 2,1 mb/grado
- D: 1,9 mb/grado

Resposta correcta: A

12. ¿Cómo se denomina el viento típico del mar Adriático que proviene del noreste?

- A: Bora
- B: Mistral
- C: Migjorn
- D: Tramontana

Resposta correcta: A

13. ¿Qué son las dorsales o cuñas?

- A: Una extensión de los anticiclones que en forma de "U" se introduce entre dos borrascas.
- B: Una extensión de los anticiclones que en forma de V invertida se extiende entre dos zonas de bajas presiones.
- C: Isóbaras abiertas en forma de V de una borrasca que penetran entre dos anticiclones.
- D: Una extensión de los anticiclones que en forma de "W" invertida se introducen entre tres zonas de bajas presiones.

Resposta correcta: A

14. En un frente ocluído frio (señale la opción correcta):

- A: La temperatura de la masa de aire fría que empuja por detrás es más fria 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 fria que la de la masa de aire que va por delante de ella.
- C: La temperatura de la masa de aire fria 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

15. La sucesión de clases de nubes que se asocian a un frente frío es...

- A: Cirros, estratocúmulos y cirrocúmulos
- B: Altocúmulos y Altostratos.
- C: Estratocúmulos, estratos y nimbostratos.
- D: Cúmulos y cumulonimbos.

Resposta correcta: D

16. La velocidad de traslación que se puede considerar normal para un centro de bajas presiones o depresión es..

- A: Menos de 5 nudos
- B: Entre 15 y 30 nudos
- C: Más de 60 nudos
- D: Es estacionaria.

Resposta correcta: B

17. Si la temperatura de una masa de aire húmedo es igual a la de su punto de rocío, la humedad relativa es del...

- A: 50 %
- B: 100 %
- C: 0 %
- D: 75 %

Resposta correcta: B

18. ¿Cómo se denominan las corrientes generadas por la acción del viento sobre la superficie de la mar?

- A: Corrientes de densidad.
- B: Corrientes termohalinas.
- C: Corrientes de gradiente.
- D: Corrientes de arrastre.

Resposta correcta: D

19. Si en un psicómetro los dos termómetros marcan la misma temperatura ¿Cual será la humedad relativa?

- A: 100 %
- B: 50 %
- C: 0%
- D: 25 %

Resposta correcta: A

20. Se asocia una corriente de marea a....

- A: El movimiento vertical alternativo de ascenso y descenso del agua.
- B: El movimiento horizontal de desplazamiento del agua

- C: El movimiento de tipo ondulatorio de mar de viento.
- D: El movimiento vertical de desplazamiento de las masas de agua.

Resposta correcta: B

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si manipulamos un radar con el norte arriba , los ecos (blancos) señalados con el cursor corresponderán a :

- A: Demoras verdaderas
- B: Demoras de aguja
- C: Marcaciones
- D: Demoras aparentes

Resposta correcta: A

22. ¿En qué caso dos buques que naveguen por la misma zona tendrá la misma corrección total?

- A: Nunca ya que la declinación magnética o variación depende de los hierros del buque.
- B: En cualquier caso, al navegar por la misma zona.
- C: Sólo en el caso de que ambos buques naveguen al rumbo Sur.
- D: Cuando sus desvios de aguja coincidan independientemente del rumbo a que naveguen.

Resposta correcta: D

23. Referente al AIS: Señale la opción falsa.

- A: La información de geoposicionamiento que proporciona depende de los sistemas GPS.
- B: En un AIS se pueden obtener partes meteorológicos.
- C: No todos los buques están obligados a llevar AIS
- D: El AIS es complemento del radar, nunca un sustituto.

Resposta correcta: B

24. Estando un radar trabajando en movimiento relativo, ¿Cómo será la visualización en pantalla de la trayectoria del eco de un barco parado o bien en movimiento ?

- A: B y C son correctas
- B: El eco de un barco parado se moverá en la pantalla a la misma velocidad que la nuestra pero en rumbo opuesto.
- C: El eco de un buque en movimiento, se moverá en la pantalla como la resultante de los vectores de su propio movimiento y del vector opuesto al movimiento de nuestro buque.
- D: El eco de otro buque en movimiento se desplazará por la pantalla según sea su rumbo y velocidad.

Resposta correcta: A

25. ¿Cuál es la principal función de un ECDIS?

- A: Contribuir a una mayor seguridad en la navegación.
- B: Reducir el número de personas en la cabina de mando.

- C: Computarizar los datos de navegación.
- D: Eliminar la necesidad de utilizar cartas convencionales de papel.

Resposta correcta: A

26. El efecto que se produce en la pantalla del radar cuando los mástiles de nuestra embarcación obstaculizan la trayectoria del haz de pulso radar se denomina...
- A: Ecos de la mar
 - B: Ecos múltiples
 - C: Zonas de sombra
 - D: Interferencias de otros equipos en forma de lóbulos.

Resposta correcta: C

27. ¿Cómo visualizamos en la pantalla de radar la señal emitida por un Racon?
- A: A través de la visualización en la pantalla del Radar del código morse emitido por el dispositivo RACON.
 - B: A través de la visualización en la pantalla del radar de círculos concéntricos alrededor del dispositivo RACON.
 - C: A través de la visualización en pantalla del radar del nombre del Racon
 - D: Ninguna de las respuesta es correcta

Resposta correcta: A

28. ¿Cuál de los siguientes atributos no corresponde a una ENC (Carta náutica electrónica)?
- A: Las ENCs estan referenciadas al datum World Geodetic System 1984 (WGS84)
 - B: Las ENCs son publicadas exclusivamente por el servicio hidrográfico autorizado o por otra institución gubernamental autorizada.
 - C: Las ENCs son actualizadas regularmente con información digital distribuida digitalmente por el servicio hidrográfico emisor.
 - D: Al ser digitales, no están referenciadas a ningun datum.

Resposta correcta: D

29. Los puntos de recalada de un GPS se denominan....
- A: Ranmark points
 - B: Racon points
 - C: Way points
 - D: Position points

Resposta correcta: C

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. A Hrb= 16:00 salimos del F° de la punta del espigón del puerto de Tanger con un Rv=350° y con una velocidad máquinas de 7 nudos. A Hrb= 17:30 observamos el F° de Punta de Gracia a 6,1 millas y el F° de Punta Paloma a 4,2 millas ¿Cuál es el rumbo e intensidad horaria de la corriente?

- A: Rc= 050° Ihc= 2,9 nudos
- B: Rc= 065° Ihc= 3,9 nudos
- C: Rc= 061,5° Ihc= 2,9 nudos
- D: Rc= 240° Ihc= 3,0 nudos

Resposta correcta: C

32. A Hrb 11:06 situados en situación de estima $l_e = 35^\circ 45,2' N$ y $Le = 006^\circ 00,5' W$ navegando al Ra= 300°, viento del Oeste que nos abate 4° y una corriente de Rc= 045° e Ihc=2,5 nudos.

Hallar la situación estimada a Hrb=13:06 si la Ct=3° (-) y la Velocidad máquina = 6 nudos

- A: $l = 35^\circ 57' N$ $L = 006^\circ 05,5' W$
- B: $l = 35^\circ 59' N$ $L = 006^\circ 05,1' W$
- C: $l = 35^\circ 54,9' N$ $L = 006^\circ 08,8' W$
- D: $l = 35^\circ 53,1' N$ $L = 006^\circ 07,0' W$

Resposta correcta: C

33. Siendo la situación inicial $l = 36^\circ 05,0' N$ $L = 006^\circ 15,0' W$ y la final $l = 35^\circ 53,4' N$ $L = 005^\circ 52,0' W$.

Hallar el Rumbo directo y la distancia entre ambas posiciones.

- A: Rv=125° D= 23 mill.
- B: Rv= 115° D= 22 mill.
- C: Rv= 130° D= 20,9 mill.
- D: Rv= 122° D= 21,9 mill.

Resposta correcta: D

34. Siendo el rumbo corriente Rc= 130° , su ihc (intensidad horaria) = 3 nudos y estando situados a 5 millas del F° de Cabo Trafalgar y a 9,2 millas del F° de Punta de Gracia, ponemos rumbo al F° de Cabo Espartel.

Hallar la velocidad efectiva y el rumbo aguja hacia el F° de C° Espartel si la velocidad máquinas es de 8 nudos y la corrección total =4° NW.

- A: Ra= 187° Vefect. = 10 nudos
- B: Ra= 180° Vefect.= 11 nudos
- C: Ra= 190° Vefect. = 12 nudos
- D: Ra= 181° Vefect. = 5 nudos

Resposta correcta: A

35. A HcG = 00:00:00 del día 10 estando en situación de estima $l_e = 52^\circ 14,2' S$ y $Le = 003^\circ$

18,2' W navegamos al Ra = N67°E con Vm= 12 nudos hasta la HcG= 14:20:00 del mismo dia en zona de viento del NW que nos abate 2°, Declinación magnética: 14° NE, desvio= 7° (+). Calcular analíticamente la situación de llegada.

- A: l= 52° 10' S L= 001° 20' E
- B: l= 52° 14,2' S L= 001° 22,6' E
- C: l= 52° 17,1' S L= 001° 19' E
- D: l= 52° 13' S L= 001° 25,6' E

Resposta correcta: B

36. Navegando al Ra = 142° con Vm = 12 nudos y soplando un viento del NE que nos abate 8°, declinación magnética: 5° NW, desvio: 4° NW; al ser Hrb 07:00 obtenemos Marcación de cabo Trafalgar= 45° Br.

A Hrb 07:30 marcación cabo Trafalgar = 90° Br.

Situados cesa el viento entrando en una zona de corriente desconocida, dando rumbo para pasar a 2 millas del F° de Isla Tarifa, desvio al nuevo rumbo= 5° (-).

Se pide situación a Hrb 07:30 y Rumbo aguja hacia Isla Tarifa.

- A: l= 36° 06,1' N L= 006° 07,7' W Ra=118°
- B: l= 36° 03,2' N L= 006° 05' W Ra= 119°
- C: l= 36° 01,9' N L= 006° 10' W Ra= 122°
- D: l= 36° 02,9' N L= 006° 05,9' W Ra= 110°

Resposta correcta: A

37. A las 12:55 Hrb una embarcación está situada en l= 35° 57' N y L= 005° 59,2' W y decide poner rumbo a 3 mill al Sur verdadero de un punto de coordenadas l= 36° 59,7' N y L= 008° 56,9'W navegando a una Vm= 7,2 nudos.

Se pide, el rumbo verdadero a efectuar para recalar a 3 millas al Sur verdadero de la posición indicada y el tiempo que invertirá la embarcación para realizar la travesía.

- A: Rv= 293° In: 21h 30,9m
- B: Rv= 300° In: 22h 20,9m
- C: Rv= 280° In: 21h 33,9m
- D: Rv= 290° In: 21h 10m

Resposta correcta: A

38. A las 14:05 una embarcación navega al Ra= 097° con una Vm= 7 nudos y el patrón toma Da F° Punta Paloma=000°.

A la 14:30, el patrón ve el F° de Isla Tarifa justamente por la proa tomando marcación al mismo igual a 000°. Desvío del compás 6,5° , Declinación magnética: la de la carta traspuesta al año 2021. Hallar la situación que tendrá la embarcación a las 14:30.

- A: lo= 36° 00,8' N Lo= 005° 39,9' W
- B: lo= 36° 03,1' N Lo= 005° 30' W
- C: lo= 36° 05,8' N Lo= 005° 52' W
- D: lo= 36° 00,9' N Lo= 005° 51' W

Resposta correcta: A

39. Hallar la sonda momento de la primera bajamar el dia 27 de febrero de 2021 en Tarifa,

bajo una presión atmosférica de 1003 mb y una Sonda carta de 6,8 metros.

A: $S_m = 7,10$ m

B: $S_m = 6,55$ m

C: $S_m = 4,30$ m

D: $S_m = 7,19$ m

Resposta correcta: A

40. En Camariñas, el 5 de Enero de 2021, se desea saber a que hora en torno a las 10:00 UTC la sonda momento de un lugar será de 8,50 m siendo la sonda carta de 7m y bajo una presión atmosférica de 998 mb.

A: TU= 11:34,2 (5)

B: TU= 10:50 (5)

C: TU= 11:55 (5)

D: TU= 11:45,1(5)

Resposta correcta: A