

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Abril 2018

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. La flotabilidad de los chalecos salvavidas se mide en Newtons. En la navegación costera , esto es hasta 12 millas, deberemos utilizar chalecos cuya flotabilidad sea como mínimo superior a los:

- A: 80 Newtons
- B: 250 Newtons
- C: 40 Newtons
- D: 150 Newtons

Resposta correcta: D

2. Las radiobalizas de localización de siniestros EPIRB podrán activarse, señale la opción correcta:

- A: Manualmente a través de su interruptor de activación.
- B: Automáticamente al entrar en contacto con el agua a través de su interruptor de mar.
- C: Automáticamente al ser liberadas del recinto plástico a través del dispositivo HRU (Unidad de Liberación Hidrostática).
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

3. Respecto a las acciones a llevar a cabo a la llegada del helicóptero de Salvamento Marítimo, ¿Cual de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A: Amarrar el cable o guía en alguna parte de nuestra embarcación para no perderlo
- B: El patrón de la embarcacion siniestrada, dirigirá las operaciones de rescate en el momento de la llegada del helicoptero.
- C: Coger enseguida que podamos el cable de izado antes de que toque el agua o el barco.

D: Al llegar a la puerta del helicóptero, no toque nada y sea pasivo. Déjese introducir a bordo por los profesionales.

Resposta correcta: D

4. Producido un abandono y permaneciendo en la balsa salvavidas ¿cual de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A: No es necesario organizar guardias de vigilancia si llevamos a bordo de la balsa salvavidas un respondedor de radar (SART)
- B: Si disponemos de radiobaliza EPIRB, solo debemos hacer guardia cada 8 horas.
- C: Hasta que se tenga la certeza de haber sido detectados, se mantendra una vigilancia de 24 horas.
- D: Durante las guardias, no será necesario tener activada la radiobaliza EPIRB, de este modo prolongaremos la duración de la batería.

Resposta correcta: C

5. ¿Que deberemos comprobar antes de arrojar el contenedor de la balsa salvavidas al agua? (indique la respuesta correcta).

A: Que al soltar el gancho disparador, la zafa hidrostática esté unida al contenedor de forma que con el impacto de caída al agua, ésta active la botella de gas de inflado provocando la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa.

B: Que la boza esté unida a la embarcación, pues de lo contrario, tras arrojarla al mar la balsa quedará a la deriva. Con la balsa en el agua, se da un fuerte tirón a la boza lo que provoca la apertura del contenedor y el despliegue de la balsa. Una vez todas las personas esten abordo, se cortará la boza.

C: Que la boza esté unida a la embarcación, pues tras producirse su inflado automático por el impacto de la zafa hidrostática con el agua, ésta quedaria a la deriva.

D: No es necesario comprobar nada respecto a la balsa. Lo importante en estos casos, es comprobar que todas las personas estan listas para saltar al agua lo antes posible.

Resposta correcta: B

6. ¿Que señal de socorro debemos utilizar durante una operación de rescate con helicoptero para señalar nuestra posición?

A: B y C son correctas.

B: lanzar una señal fumígena naranja flotante (bote de humo).

C: Una bengala de mano que emita una luz roja.

D: Disparar una bengala con paracaídas.

Resposta correcta: A

7. Cual de las siguientes afirmaciones en relación al arnés de seguridad es falsa ?

A: La función de un arnés es la de evitar que caigamos al agua o cuando menos que quedemos desconectados del barco.

B: Es importante que la longitud del arnés sea corta (no más de 2 metros por regla general).

C: Ninguna es falsa

D: Es preferible utilizar un arnés de cinta en lugar de cabo, así se evita cualquier posible resbalón al pisarlo.

Resposta correcta: C

8. Al abandonar la embarcación en situación de emergencia y lanzar la balsa salvavidas no podemos olvidar llevarnos:

A: El reflector de Radar

B: El botiquín

C: La Radiobaliza de Localización de Sinistros

D: Los efectos personales

Resposta correcta: C

9. La bocina de niebla cuando deberemos utilizarla:

- A: Cuando la visibilidad sea inferior a 3 millas
- B: Cuando la visibilidad sea inferior a 5 millas
- C: Cuando la visibilidad sea inferior a 4 millas
- D: Cuando la visibilidad esté disminuida por niebla, bruma, fuertes aguaceros, tormentas de arena o cualesquiera causas análogas

Resposta correcta: D

10. Si movemos horizontalmente un peso situado a la altura de la línea de flotación:
- A: La embarcación no sufrirá ninguna escora, al ser coincidentes el centro de gravedad de la embarcación y el centro de carena.
 - B: El centro de gravedad de la embarcación se desplazará verticalmente hacia arriba, por lo que la estabilidad se verá perjudicada.
 - C: El centro de gravedad de la embarcación se desplazará en el mismo sentido que el peso desplazado.
 - D: El centro de gravedad de la embarcación se desplazará verticalmente hacia abajo, mejorando así la estabilidad.

Resposta correcta: C

11. Que se entiende por longitud de una ola?
- A: La distancia horizontal entre dos senos
 - B: La distancia horizontal entre dos crestas
 - C: La distancia horizontal entre seno y cresta
 - D: A y B son correctas

Resposta correcta: D

12. Que se entiende por Altura significativa o significativa del Oleaje (Hs):
- A: La altura de ola significativa se define como la media aritmética del tercio de olas más altas registradas en un periodo dado.
 - B: La altura media del oleaje registrado en un periodo de tiempo.
 - C: La altura media de las olas más altas registradas en un muestreo.
 - D: La altura de la ola más alta registrada en un lugar determinado en un periodo de tiempo.

Resposta correcta: A

13. Atravesando el estrecho de Gibraltar de Norte a Sur, la corriente marina predominante tiene una dirección e intensidades (elegir opción correcta),
- A: Proviene del Oeste y su intensidad puede llegar a alcanzar los 6 nudos.
 - B: Proviene del sur y su intensidad puede llegar a alcanzar los 6 nudos.
 - C: Proviene del Norte y su intensidad puede llegar a alcanzar los 6 nudos.
 - D: Proviene del Este y su intensidad puede llegar a alcanzar los 6 nudos.

Resposta correcta: A

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

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

Resposta correcta: A

15. Como se denomina el viento que sopla paralelamente a las isóbaras y deja en el Hemisferio Norte a su derecha las bajas presiones y a su izquierda las altas presiones cuando lo miramos de frente,

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

Resposta correcta: D

16. Cual es la condición que se tiene que dar para que tengamos niebla marina o de advección ?

- A: Que la temperatura del agua del mar sea superior a la del punto de rocío.
- B: Que la temperatura del agua del mar sea inferior a la del punto de rocío.
- C: Que la temperatura del agua del mar sea ligeramente inferior a la temperatura de la tierra.
- D: Que la temperatura del agua del mar sea superior a la terrestre.

Resposta correcta: B

17. Como se denomina un frente que era caliente inicialmente, pero que su parte posterior ha sido alcanzado por una masa de aire frío que lo desplaza hacia arriba:

- A: Frente ocluido
- B: Frente frío
- C: Todas son falsas
- D: Frente cálido

Resposta correcta: A

18. 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: 1,5 hPa/grado
- C: 1,8 hPa/grado
- D: 1,3 hPa/grado

Resposta correcta: B

19. En la predicción local del tiempo basándose únicamente en la visualización de las nubes, cual de las siguientes afirmaciones es correcta?

A: Si observamos un desarrollo extraordinario de cumulus y nimboestratos en la vertical, alta probabilidad de tormenta.

B: Los Ac o As son nubes típicas anteriores a la llegada de un frente frío

C: Si aumentan mucho los cirrus, seguidos de otras nubes más bajas (cirrostratos, altostratus, etc), se está aproximando un frente cálido.

D: Todas son ciertas

Resposta correcta: D

20. La Ley de Buys-Ballot nos ayuda a identificar el centro de bajas presiones en el Hemisferio Norte del siguiente modo:

A: Cuando las nubes ascienden hasta alcanzar la temperatura del punto de rocío, la baja presión queda por babor.

B: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra aleta de babor.

C: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra derecha.

D: Cuando nos situamos de cara al viento, la baja presión queda por nuestra izquierda.

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Si manipulamos un radar con el norte arriba, los puntos señalados con el cursor corresponderán a:

A: Demoras aparentes

B: Demoras aguja

C: Marcaciones

D: Demoras verdaderas

Resposta correcta: D

22. ¿Cual de las siguientes afirmaciones relativas a las cartas náuticas es verdadera?

A: Las cartas náuticas son publicaciones en desuso y no exigibles según la normativa española de seguridad.

B: Estas publicaciones describen las costas y los puertos con toda clase de detalles interesantes para la navegación y son un complemento esencial del GPS.

C: Con cartas electrónicas a bordo no se necesitan las correcciones, ya que se actualizan automáticamente al llegar a puerto.

D: Las cartas náuticas a bordo estarán actualizadas y nos serviremos de los avisos a los navegantes para actualizar cualquier información que nos dé dicha carta.

Resposta correcta: D

23. El sistema AIS es

A: Un sistema de fonía

B: Un sistema anticolidión automático.

C: Un sistema de identificación automática

D: Un sistema de identificación del fondo marino

Resposta correcta: C

24. En un radar con presentación de la imagen “PROA ARRIBA”, (marcar la respuesta correcta):

A: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en sentido contrario al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

B: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en el mismo sentido al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

C: La línea de nuestra proa indicará siempre el rumbo verdadero.

D: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.

Resposta correcta: A

25. Cartas electrónicas: Indique la correcta.

A: Existen dos tipos de cartas electrónicas, pero no es recomendable su uso.

B: La carta náutica raster (RNC) es más exhaustiva que la carta náutica electrónica ENC

C: Es mejor navegar solo con las cartas de papel ya que no tienen interferencias.

D: La carta náutica electrónica (ENC) es más exhaustiva y suministra más información que la carta náutica raster (RNC).

Resposta correcta: D

26. De una ENC cual de los siguientes atributos no es correcto:

A: Todas están referenciadas al Datum World Geodetic System 1984 (WGS84)

B: Son publicadas exclusivamente por el Servicio Hidrográfico de los Gobiernos responsables

C: Se basan en datos fuentes o cartas oficiales del Servicio Hidrográfico responsable

D: Los datos cartográficos se basan en el standard ISO19379

Resposta correcta: D

27. Como convertimos la marcación de un blanco del radar en demora ?

A: Si el radar está configurado proa arriba, sumándole la marcación dada por la EBL 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

28. El A.I.S., (indicar la respuesta correcta):

A: Indica nombre, bandera, eslora y manga.

B: Indica el MMSI de la embarcación.

C: Indica rumbo, velocidad y posición de la embarcación.

D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

29. La Latitud es: (señale la opción correcta)

A: Es el arco del paralelo del lugar contado desde el ecuador hasta el paralelo del lugar

B: Es el arco del meridiano del lugar contado desde el ecuador hasta el paralelo del lugar

C: Es el arco del paralelo del lugar contado desde el ecuador hasta el paralelo del lugar

D: Es el arco del meridiano del lugar contado desde el ecuador hasta el meridiano del lugar

Resposta correcta: B

30. El ángulo que forma la dirección del Rumbo efectivo (R_e) con la del Rumbo superficie, se le conoce con el nombre de ..

Señale la opción correcta.

A: Ninguna es cierta

B: Deriva

C: Corrección total

D: Abatimiento

Resposta correcta: B

31. Estando en el puerto de Cadiz, el 9 de abril de 2018, hallar la sonda momento en un lugar de sonda carta = 3 m, al ser TU = 12h 00m.

A: 5,05 m

B: 5,30 m

C: 5,15 m

D: 5,50 m

Resposta correcta: C

32. A HRB: 02:15 h navegando al Ra 081° , Vb= 14 encontrándonos en la enfilación Magair/cabo Espartel, se marcó cabo Espartel $60,5^\circ$ Er y a HRB: 02:45h marcación Faro El Xarf (Oc 3 WRG.12s16-11M) 85° Er. Calcular la situación observada a las 02:45h.

A: l= $35^\circ-49,0$ N L= $005^\circ-50,0$ W

B: l= $35^\circ-51,8$ N L= $005^\circ-50,0$ W

C: l= $35^\circ-51,9$ N L= $005^\circ-51,5$ W

D: l= $35^\circ-50,0$ N L= $005^\circ-49,0$ W

Resposta correcta: B

33. Desde la Situación estimada, l= $25^\circ 50'$ N Le = $032^\circ 10'$ E , navegamos a los siguientes rumbos y distancias :

Rv = 080° d= 60 millas

Rv = 200° d= 50 millas

Calcular la situación de llegada.

A: l= $25^\circ 10'$ N Le= $032^\circ 59'$ E

B: l= $25^\circ 13,5'$ N Le= $032^\circ 59,9'$ E

C: l= $25^\circ 13,4'$ N Le= $32^\circ 56,5'$ E

D: $l = 25^{\circ} 13,0' N$ $Le = 32^{\circ} 52' E$

Resposta correcta: C

34. Calcular el Rumbo directo a dar desde un pto (A) de $l = 25^{\circ} 50' N$ y $L = 32^{\circ} 10' E$ hasta un pto (B) de $l = 27^{\circ} 40' N$ y $L = 33^{\circ} 50' E$.

A: $R = 039^{\circ}$

B: $R = N 49^{\circ} E$

C: $R = N 39^{\circ} W$

D: $R = 080^{\circ}$

Resposta correcta: A

35. 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.

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

36. El 14 de abril de 2018, navegando al $Ra = 069^{\circ}$ con $Vb = 12$ nudos, desvío = $2^{\circ} NW$ al ser Hrb 01:00h marcamos C° Espartel 60° a Er y a las 01:25h, segunda marcación Cabo Espartel 120° a Er.

En este momento dimos rumbo para pasar a 3 millas de Pta Cires. Desvío = $3^{\circ} (-)$.

Se pide situación a las 01:25h y Ra para pasar a 3 millas de Punta Cires.

A: $lo = 35^{\circ} 52,5' N$ $Lo = 005^{\circ} 54,9' W$ $Ra = 080,3^{\circ}$

B: $lo = 35^{\circ} 50,0' N$ $Lo = 005^{\circ} 51,0' W$ $Ra = 086^{\circ}$

C: $lo = 35^{\circ} 45,0' N$ $Lo = 005^{\circ} 57,0' W$ $Ra = 090^{\circ}$

D: $lo = 35^{\circ} 45'0' N$ $Lo = 005^{\circ} 52,0' W$ $Ra = 082,6^{\circ}$

Resposta correcta: A

37. El día 17 de Diciembre de 2018 un yate navegando con $Vb = 10$ nudos al $Ra = 190^{\circ}$ con viento del NE que produce 6° de abatimiento, siendo Hrb 20:00h simultaneamente se obtuvo Za estrella polar (supuesta en el polo) = 358° y Marcación Faro Pta Europa = 40° Er.

Se continua navegando en las mismas condiciones y al ser Hrb = 20:30h se tomó Da F° Pta Europa = 313° .

Se pide situación a las 20:30 h.

A: $lo = 36^{\circ} 04'6' N$ $Lo = 005^{\circ} 18,2' W$

B: $lo = 36^{\circ} 08,0' N$ $Lo = 005^{\circ} 20,0' W$

C: $lo = 36^{\circ} 10,0' N$ $Lo = 005^{\circ} 23,0' W$

D: $lo = 36^{\circ} 08,0' N$ $Lo = 005^{\circ} 15' W$

Resposta correcta: A

38. El 4 de Mayo de 2018 situados en $l= 35^{\circ} 58,2'N$ $Le= 005^{\circ} 36,0'W$ en zona de corriente de $Rc= 082,5^{\circ}$ e $ic= 2$ nudos, nos ponemos a navegar al $Rv = 270^{\circ}$, sin viento, desvío= 2° NW, $Vb= 12$ nudos.

Al tener el faro de Punta Gracia por el través son las 1100h, tomamos en este momento $Da F^{\circ}$ Isla Tarifa $=077^{\circ}$ y damos rumbo al espigón del puerto de Tanger, continuando inmersos bajo los efectos de la corriente antedicha ($Rc= 082,5^{\circ}$ e $ic= 2$ nudos) y teniendo en cuenta que ha empezado a soplar un viento de levante que nos hace abatir 2° , desvío al nuevo rumbo= 2° NE.

Teniendo en cuenta que deberemos llegar a destino en 90 minutos, se pide:

Situación observada a las 11:00h , Rumbo aguja y Velocidad máquina a dar para llegar al Faro del Pto de Tanger en 90 minutos.

A: $l= 35^{\circ} 57,2' N$ $Lo= 005^{\circ} 48,6' W$ $Ra= 189$ $Vm= 6,6$ nudos

B: $l= 35^{\circ} 55,2' N$ $Lo= 005^{\circ} 48,0' W$ $Ra= 189$ $Vm= 10$ nudos

C: $l= 35^{\circ} 50,2' N$ $Lo= 005^{\circ} 48,6' W$ $Ra= 180$ $Vm= 4$ nudos

D: $l= 35^{\circ} 51,2' N$ $Lo= 005^{\circ} 48,1' W$ $Ra= 195$ $Vm= 4,5$ nudos

Resposta correcta: A

39. El día 30 de Enero de 2018 navegando al $Ra = 078$ con $Vb= 14$ nudos siendo $Hrb = 0700H$ simultaneamente se obtuvieron Marcación F° Cabo Espartel $= 060^{\circ}$ a Er , distancia 1,8 millas y marcación estrella polar supuesta en el polo $= 70^{\circ}$ 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

40. El 9 de Abril de 2018 navegando al $Ra = 231^{\circ}$ con desvío= 4° NW, en zona de viento del NW que produce 3° de abatimiento, Velocidad buque: 12 nudos, siendo $Hrb 08h 00m$ tomamos Da del F° de Pta Europa $= 276^{\circ}$.

A $Hrb 08h 45m$ tomamos Da del F° de Pta Almina $= 141^{\circ}$

Situados entramos en zona de corriente desconocida que suponemos de dirección casi opuesta a nuestro rumbo , por la que no la tenemos en cuenta, dando rumbo a pasar a 2 millas del F° de isla Tarifa; el viento sigue siendo del NW, abatiéndonos 5° , nuestra velocidad buque continua siendo de 12 nudos; desvío al nuevo rumbo $= 3^{\circ}$ NW.

Al ser $Hrb 09:45$ h, obtenemos Demora aguja Pta Europa $= 060^{\circ}$ y simultáneamente Demora aguja Faro Isla de Tarifa $= 353^{\circ}$.

Se pide, situación a les 0945 h, Rumbo corriente e Intensidad de la corriente.

A: $lo= 35^{\circ} 58,1' N$ $Lo= 005^{\circ} 36,0' W$ $Rc = 082,5^{\circ}$ $Ic = 2$ nudos

B: $lo= 35^{\circ} 58,0' N$ $Lo= 005^{\circ} 34,0' W$ $Rc = 075^{\circ}$ $Ic = 3$ nudos

C: $lo= 35^{\circ} 55,0' N$ $Lo= 005^{\circ} 32,0' W$ $Rc = 080^{\circ}$ $Ic = 1$ nudo

D: $lo= 35^{\circ} 58,0' N$ $Lo= 005^{\circ} 36,0' W$ $Rc = 090^{\circ}$ $Ic = 4$ nudos

Resposta correcta: A

