

**Examen:** Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

**Convocatòria:** Juny-Juliol 2017

**Model d'examen:** A

---

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Cual es la función de la radiobaliza RLS/EPIRB?

- A: Facilitar las tareas de búsqueda y rescate en casos de emergencia en la mar.
- B: Se emplean como un sistema de alerta en caso de socorro y su activación automática o manual hace las veces de un Mayday.
- C: Indican a las autoridades SAR la identidad y la posición de una persona o de una embarcación que esté en peligro grave e inminente.
- D: Todas las anteriores respuestas son correctas.

Resposta correcta: D

2. ¿En relación a la estabilidad, cuál de las siguientes afirmaciones es falsa ?

- A: La estabilidad es la propiedad que tiene el barco de recuperar su posición de equilibrio cuando la pierde por causas externas.
- B: El KM de una embarcación dependerá del calado de la misma
- C: Atendiendo al ángulo de escora, se denomina estabilidad inicial cuando el ángulo de escora es superior a 15°
- D: Consideramos el centro de carena el punto resultante de la aplicación de todas las fuerzas de empuje que sufre el casco por estar sumergido en un líquido.

Resposta correcta: C

3. Cual es la duración mínima de la luz de un aro salvavidas en el momento de retirarse de su soporte, es decir, desde el momento de su activación?

- A: Como mínimo 2 horas.
- B: Deberán de estar un mínimo de cinco horas encendido.
- C: Deberán de estar un mínimo de ocho horas encendido.
- D: No hay criterios definidos al respecto.

Resposta correcta: A

4. En caso de rescate mediante Helicóptero. Si nos encontramos en una lancha 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 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. Cuales son los canales que debiera tener como mínimo los VHF portátiles marítimos GMDSS ?

A: CH 16, CH 9 y CH 13

B: CH 16, CH 6 y CH 13

C: CH 9, CH 16 y CH 11

D: CH 10, CH 13 y CH 16

Resposta correcta: B

7. Señale la opción falsa,

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

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

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

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

Resposta correcta: B

8. Las bengalas deben dispararse siempre hacia:

A: Barlovento y con el brazo por el interior de la embarcación

B: Sotavento y con el brazo por el exterior de la embarcación

C: Barlovento y con el brazo por el exterior de la embarcación

D: Barlovento y con el brazo y el cuerpo por fuera de la embarcación

Resposta correcta: B

9. Durante el rescate con helicóptero una vez colocado el arnés, y durante el proceso de izado se debiera siempre,

A: Mantener los brazos pegados al cuerpo durante todo el izado.

B: Mantener los brazos cruzados en el pecho durante todo el izado.

C: Mantener los brazos levantados durante todo el izado

D: A y B son correctas.

Resposta correcta: D

10. Estando en el bote o balsa salvavidas y teniendo activado nuestro SART (Transpondedor de Radar) en la modalidad de stand by o recepción como nos cercioramos inmediatamente de que hemos sido detectados por alguna aeronave o buque en la zona?

A: Por el mismo SART al cambiar automaticamente su modo de funcionamiento y emitir una

luz y una indicación audible.

B: Porque recibiremos una llamada via VHF del buque o aeronave que esté en la zona.

C: Porque nos contactará de algún centro de salvamento marítimo

D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: A

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

A: Viento de Euler

B: Viento antitriptico

C: Viento geostrófico

D: Viento ciclostrófico

Resposta correcta: A

12. La previsión de la niebla que puede llevar a cabo el navegante consistirá en

A: Observar y comparar las temperaturas del termómetro seco y las del húmedo

B: Observar y comparar las temperaturas de la mar y las del punto de rocío

C: Observar y comparar la humedad relativa y la temperatura del punto de rocío

D: Observar y comparar las temperaturas de la mar y la humedad relativa

Resposta correcta: B

13. Si navegamos en el Golfo de León , de Barcelona a Marsella, que viento o vientos suelen generar el oleaje de mayor magnitud:

A: El Garbí o Llebeig

B: El Mistral

C: La Tramontana y El Mistral

D: La Tramontana.

Resposta correcta: C

14. Que caracteriza a los etesios ?

A: Son típicos del mar Egeo y soplan de mediados de mayo a mediados de septiembre.

B: Son típicos del mediterraneo occidental y provienen del Este.

C: A y D son ciertas.

D: Soplan del Norte y pueden llegar a alcanzar fuerza 7/8 en la escala de Beaufort

Resposta correcta: C

15. En las corrientes de marea, sus intensidad dependerá de,

A: La amplitud de la marea

B: De las características del litoral (pasos o canales estrechos).

C: Del instante de la fase de la marea en que nos encontremos (entrante o vaciante)

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

16. 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

17. En general, cuando se juntan dos masas de aire, diremos que se trata de un frente cálido cuando,

A: La masa de aire más caliente avanza hacia la más fría.

B: La masa de aire más fría avanza hacia la más caliente.

C: Cuando la superficie frontal de una de las masas de aire permanece en reposo

D: La masa de aire fría empuja al aire cálido al que desplaza.

Resposta correcta: A

18. Al tanto por ciento de vapor de agua presente en la atmósfera 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

19. Diremos que a mayor fecht..

A: Mayor altura del oleaje

B: Menor altura del oleaje

C: Mayor altura significativa o significativa de ola

D: A y C son ciertas

Resposta correcta: D

20. Los Cirrocúmulos pertenecen a las nubes:

A: Altas

B: Medias

C: Bajas

D: Intermedias

Resposta correcta: A

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. 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 Serrvicio Hidrografico responsable
- D: Los datos cartograficos se basan en el standard ISO19379

Resposta correcta: D

22. Como se identifican las ENC's?

- 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

23. 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

24. 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 embarcacion ? (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

25. Señale la opción falsa:

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

Resposta correcta: A

26. Cual es el Dátum cartográfico especifico universal aplicado actualmente con las nuevas técnicas de posicionamiento GPS?

- A: Dátum WGS-84
- B: Dátum WGS-74
- C: European Dátum 1950 (ED-50)
- D: Dátum WGS-2004

Resposta correcta: A

27. Cual de los siguientes datos se pueden obtener del AIS:

- A: Situación, Rumbo actual, velocidad, MMSI y Eta de un barco determinado al puerto de destino
- B: Rumbos, velocidades, situación y trayectorias seguidas de un buque en un periodo de tiempo determinado.
- C: Datos metereceanograficos y climáticos de la zona por donde discurre la embarcación

D: A y B son correctas

Resposta correcta: D

28. Los paralelos son:

- A: Circunferencias menores paralelas al Ecuador y perpendiculares al eje terrestre.
- B: Circunferencias máximas perpendiculares al eje de la Tierra.
- C: Circunferencias máximas que pasan por los polos.
- D: Círculos máximos paralelos al eje de la Tierra.

Resposta correcta: A

29. Que entendemos por Abatimiento.

- A: Ángulo formado entre el rumbo verdadero y la trayectoria real de la embarcacion sobre el agua en presencia de viento.
- B: Es el ángulo que forma la dirección de la marcha de la embarcación con la línea de crugia del buque en presencia de viento
- C: Es el ángulo que forma la línea proa-popa del barco con la direccion de su movimiento sobre la superficie del mar en presencia de viento
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

30. Cuál es la latitud media entre los 15° N y los 35° S:

- A: 25° S
- B: 10° S
- C: 10° N
- D: 5° S

Resposta correcta: B

31. Navegando por el estrecho de Gibraltar al  $R_a = 095,5^\circ$   $V_b = 15$  nudos, viento del NE abatimiento:  $2^\circ$ , al ser las 22:31h estamos en la oposición Pta Paloma / Pta Alcazar y tomamos distancia radar Pta Cires 9,6 millas y demora aguja Pta Alcázar  $146^\circ$ . Al ser las 23:31h simultáneamente obtenemos Da Pta Europa:  $001^\circ$  y marcación Pta Almina

28° Er. Calcular la Situación observada a las 23:31 h.

- A: lo: 35°-59' N Lo: 05°-23,0' W
- B: lo: 36°-00' N Lo: 05°-20,0' W
- C: lo: 35°-56' N Lo: 05°-20,0' W
- D: lo: 35°-57' N Lo: 05°-21,6' W

Resposta correcta: D

32. Navegando por el estrecho de Gibraltar al ser Hrb 23:31 en Situación  $l = 35^{\circ}-56,5' N$   $L = 005^{\circ} 21,5' W$  con viento del NE damos Rumbo y Velocidad necesarios para llegar a un punto situado 1,5 millas al Este de Pta Europa debiendo alcanzarlo a las 00:21h del día siguiente.

Una vez a rumbo desvío:  $7^{\circ}NE$ , abatimiento:  $4^{\circ}$ .

Se pide Ra y Vb necesarios para estar a las 00h 21m 1,5 millas al Este verdadero de Pta Europa.

- A: Ra =  $013^{\circ}$  Vb: 15 nudos
- B: Ra =  $016^{\circ}$  Vb: 12,5 nudos
- C: Ra =  $011^{\circ}$  Vb: 14 nudos
- D: Ra =  $011^{\circ}$  Vb: 12.5 nudos

Resposta correcta: D

33. A Hrb 15:00h en situación  $l = 48^{\circ} 12,6' N$ ,  $L = 001^{\circ} 20,5' E$  se da rumbo con velocidad 15 nudos a un punto P de  $l = 47^{\circ} 03,2' N$  y  $L = 002^{\circ} 53,8' W$ , Variación=  $9^{\circ} NW$  Desvío=  $3^{\circ} NW$ .

Calcular el Ra y la Hrb de llegada al punto P.

- A: Ra=  $265^{\circ}$  Hrb: 03h 19,5m del día siguiente
- B: Ra=  $260^{\circ}$  Hrb: 03h 21m del día siguiente
- C: Ra=  $260^{\circ}$  Hrb: 03h 19,5m del día siguiente
- D: Ra=  $260^{\circ}$  Hrb: 03h 30m del dia siguiente

Resposta correcta: C

34. A HRB: 10:30 un yate situado en  $l: 36^{\circ} 00' N$  y  $L: 006^{\circ} 00' W$  pone rumbo a la luz verde del Puerto de Tanger, teniendo en cuenta el abatimiento de  $5^{\circ}$  que le produce el viento de levante reintante. Desvío  $6^{\circ} NW$ , Declinación magnética  $3^{\circ} NW$ . Calcular el Ra.

- A: Ra =  $141^{\circ}$
- B: Ra =  $155^{\circ}$
- C: Ra =  $145^{\circ}$
- D: Ra =  $133^{\circ}$

Resposta correcta: C

35. Al ser HRB = 13:00 situados en  $l = 36^{\circ} 00' N$   $L = 006^{\circ} 10' W$ . nos afecta una corriente de  $R_c = 090^{\circ}$  e  $l_{hc} = 2,7$  nudos, justo en ese momento se nos para el motor por una avería, solucionada avería a HRB = 15:00h. Calcular la situación a HRB = 15:00h.

- A:  $l = 36^{\circ} 00' N$   $L = 006^{\circ} 10' W$
- B:  $l = 36^{\circ} 00' N$   $L = 006^{\circ} 3,4' W$
- C:  $l = 36^{\circ} 10' N$   $L = 006^{\circ} 20' W$
- D:  $l = 36^{\circ} 10' N$   $L = 006^{\circ} 10' W$

Resposta correcta: B

36. Desde un Pto H situado en  $l = 35^{\circ} 57,4' N$  y  $Lo = 005^{\circ} 34,0' W$  considerando una corriente de 1,94 nudos y un Rumbo corriente =  $071^{\circ}$  siendo Hrb 23:12h arrumbamos a un punto situado al  $200^{\circ}$  verdadero y a 5,3 millas del Faro de Trafalgar, debiendo llegar a este punto a HRB= 03:42h del día siguiente, desvío  $3^{\circ}(-)$ .

Se pide Velocidad máquina para llegar al punto situado al  $200^{\circ}/v$  5,3 millas del Faro de Trafalgar y rumbo aguja a dar.

A:  $Vm = 9,3$  nudos  $Ra = 284^{\circ}$

B:  $Vm = 8$  nudos  $Ra = 286,5^{\circ}$

C:  $Vm = 6$  nudos  $Ra = 289^{\circ}$

D:  $Vm = 7,35$  nudos  $Ra = 284^{\circ}$

Resposta correcta: D

37. Calcular la Distancia loxodrómica y el Rumbo loxodrómico para ir de un punto (1) de  $l = 37^{\circ}-36' N$  y  $L = 00^{\circ} 59' W$  a otro punto (2) de  $l = 37^{\circ}-16' N$   $L = 08^{\circ}-56' E$

A:  $R = 095^{\circ}$  D: 369 millas

B:  $R = 090^{\circ}$  D: 465 millas

C:  $R = 088^{\circ}$  D: 473 millas

D:  $R = 092,4^{\circ}$  D: 473 millas

Resposta correcta: D

38. Al ser HRB = 07:00, navegando al Rumbo de aguja ( $Ra$ ) =  $120^{\circ}$ , velocidad del buque ( $Vb$ ) = 10 nudos, desvío =  $1,5(-)$ , se tomó Marcación del Faro Cbo Trafalgar =  $30^{\circ}$  por babor. A HRB = 07:30 tomamos Marcación del mismo Faro  $60^{\circ}$  por babor. Calcular la situación a la hora de la última Marcación.

A:  $l = 36^{\circ} 08,1' N$   $L = 06^{\circ} 07,2' W$

B:  $l = 36^{\circ} 05,2' N$   $L = 06^{\circ} 07,4' W$

C:  $l = 36^{\circ} 05,2' N$   $L = 06^{\circ} 11,6' W$

D:  $l = 36^{\circ} 07,9' N$   $L = 06^{\circ} 11,6' W$

Resposta correcta: A

39. El día 30 de marzo de 2017 en el Puerto de Cadiz. A partir de la 1ª bajamar a que hora UTC tendremos una  $Sm = 6$ mts. en un lugar de  $Sc = 4,5$  mts.

A: UTC = 12:24 h

B: UTC = 12:10 h

C: UTC = 12:50 h

D: UTC = 13:00 h

Resposta correcta: A

40. A Hrb 01:25h encontrándonos al  $005^{\circ} 5^{\circ}/v$ , 4,9 millas de cabo Espartel, entramos en zona de corriente desconocida y damos rumbo para pasar a 3 millas de Pta Cires, desvío =  $3^{\circ} (-)$ ,  $Vm = 12$  nudos.

A Hrb: 02:35h Demora aguja Tarifa  $000^{\circ}$  y Demora aguja Pta Cires  $120^{\circ}$ . Se pide, Rumbo aguja para pasar a 3 millas de Pta Cires, Rumbo de la corriente e Intensidad de la corriente.



- A:  $R_a = 080^\circ$   $R_c = 070^\circ$   $I_c = 2$  nudos
- B:  $R_a = 090^\circ$   $R_c = 050^\circ$   $I_c = 4$  nudos
- C:  $R_a = 080^\circ$   $R_c = 042,5^\circ$   $I_c = 2$  nudos
- D:  $R_a = 085^\circ$   $R_c = 020^\circ$   $I_c = 4$  nudos

Resposta correcta: C