

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2017

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿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: 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.

D: Atendiendo al ángulo de escora, se denomina estabilidad inicial cuando el ángulo de escora es superior a 15°

Resposta correcta: D

2. La radiobaliza EPIRB al activarse envía una determinada información. Cual de las siguientes respuestas no es correcta.

A: Características del buque (eslora,nombre,etc.)

B: Su precisión suele ser de unas dos millas.

C: MMSI

D: No necesita mantenimiento.

Resposta correcta: D

3. El VHF portátil marítimo (GMDSS) deberá tener como mínimo los canales,

A: CH16, CH13 y CH6

B: CH16, CH9 y CH6

C: CH16, CH3 y CH6

D: Ninguna de las anteriores es correcta

Resposta correcta: A

4. La altura metacéntrica viene definida por la siguiente fórmula:

A: $GM = KM + KG$

B: $GM = KM - GZ$

C: $GM = KC + GZ$

D: Todas las respuestas anteriores son falsas.

Resposta correcta: D

5. 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 preferible utilizar un arnés de cinta en lugar de cabo, así se evita cualquier posible resbalón al pisarlo.
C: Ninguna es falsa
D: Es importante que la longitud del arnés sea corta (no más de 2 metros por regla general) .

Respuesta correcta: C

6. Durante el rescate con helicóptero una vez colocado el arnés, y durante el proceso de izado se deberá 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.

Respuesta correcta: D

7. 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 automáticamente su modo de funcionamiento y emitir una luz y una señal 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.

Respuesta correcta: A

8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
A: Los chalecos deberán estar homologados por la Dirección General de Marina Mercante y tener una flotabilidad de 100 Newtons.
B: Los menores deben disponer de un chaleco salvavidas a su medida, de preferencia con cinchas pasadas por las piernas.
C: El chaleco salvavidas se deberá estibar en un lugar rápidamente accesible que asimismo, sea conocido por todos los tripulantes.
D: Es fundamental que el chaleco sea capaz de poner boca arriba en menos de cinco-diez segundos a una persona inconsciente que haya caído al mar.

Respuesta correcta: A

9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
A: $KM = KG$ Equilibrio inestable
B: $KM < KG$ Equilibrio Indiferente
C: Ninguna es cierta
D: $KM > KG$ Equilibrio Estable

Respuesta correcta: D

10. En cuanto a las señales fumígenas se refiere, diremos que,
A: Se encienden inmediatamente al tirar del percutor.

- B: Disponen de un cierto retardo de encendido.
- C: Emiten humos rojos o naranja durante al menos 3 minutos
- D: B y C son ciertas

Resposta correcta: D

11. A la magnitud que se obtiene de dividir la diferencia de presión que hay entre dos puntos por la distancia horizontal que los separa se denomina:

- A: fuerza del viento
- B: Ninguna es cierta
- C: fetch
- D: Gradiente de presión

Resposta correcta: D

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 la humedad relativa y la temperatura del punto de rocío
- C: Observar y comparar las temperaturas de la mar y las del punto de rocío
- D: Observar y comparar las temperaturas de la mar y la humedad relativa

Resposta correcta: C

13. ¿Cuál de los siguientes vientos es un viento característico del Atlántico Oriental?

- A: Alisios
- B: Migjorn
- C: Céfiros
- D: A y C son correctas

Resposta correcta: D

14. Para que haya niebla de mar (de advección), se deben dar alguna o algunas de las siguientes condiciones:

- A: Que la temperatura del agua del mar sea inferior a la del punto de rocío.
- B: Que la humedad relativa del aire esté próxima al 100%
- C: Que la temperatura del aire sea superior a la temperatura del agua del mar
- D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

15. 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

16. Que es la humedad absoluta:

- A: El peso en miligramos del vapor de agua que hay en 1 m³ de aire.
- B: El peso en kilogramos del vapor de agua que hay en 1 m³ de aire.
- C: El peso en gramos del vapor de agua que hay en 1 m³ de aire.
- D: Todas son correctas.

Resposta correcta: C

17. Que caracteriza a los Etesios ?

- A: Soplan del Norte y pueden llegar a alcanzar fuerza 7/8 en la escala de Beaufort
- B: Son típicos del mar Egeo y soplan de mediados de mayo a mediados de septiembre.
- C: A y B son ciertas.
- D: Son típicos del Mediterráneo occidental y provienen del Este.

Resposta correcta: C

18. 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

19. En un mapa de superficie, a mayor proximidad de las isobaras diremos que,

- A: Mayor será la velocidad del viento.
- B: Más intenso será el gradiente de presión.
- C: A y B son ciertas
- D: Menor será la altura significativa o significativa del oleaje

Resposta correcta: C

20. En la predicción local del tiempo y bajo criterios generales en cuanto a la presión se refiere, indíquese la respuesta que no es correcta.

- A: Las subidas y bajadas del barómetro corresponden, respectivamente , a tendencias a mejorar y empeorar el tiempo reinante.
- B: La llegada de una borrasca implica una bajada de la presión en la zona.
- C: La desaparición de la marea barométrica es un síntoma típico de la aproximación de mal tiempo, o de un notorio cambio del mismo.
- D: Las alteraciones bruscas y significantes de la presión indican un cambio lento y moderado del tiempo.

Resposta correcta: D

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Hora Civil en Greenwich es:

- A: El tiempo transcurrido desde que el Sol medio pasó por el Meridiano inferior de Greenwich.

- B: El tiempo transcurrido desde que el Sol medio paso por el Meridiano superior de Greenwich.
- C: Ninguna de las respuestas es correcta.
- D: El tiempo transcurrido desde que el Sol medio pasó por el Meridiano inferior del lugar.

Resposta correcta: A

22. El arco de Ecuador contado desde el meridiano de Greenwich hasta el meridiano del observador, se le denomina:

- A: Diferencia en latitud
- B: Diferencia en longitud
- C: Latitud
- D: Longitud

Resposta correcta: D

23. Cual de los siguientes equipos deberá estar obligatoriamente siempre conectado al ECDIS?

- A: Equipos indicadores de la posición del Buque (GPS)
- B: AIS
- C: Equipos de control de la trayectoria del buque (Piloto Automático)
- D: Radar/Arpa

Resposta correcta: A

24. En que banda del sistema móvil marítimo opera el Sistema AIS:

- A: VHF
- B: HF
- C: UHF
- D: MF

Resposta correcta: A

25. Los paralelos son:

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

Resposta correcta: B

26. En un radar con presentación de la imagen “PROA ARRIBA”:

- A: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.
- 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: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en sentido contrario al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

Resposta correcta: D

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

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

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

C: Se basan en datos fuentes o cartas oficiales del Serrvicio Hidrografico responsable

D: Los datos cartográficos se basan en el standard ISO19379

Resposta correcta: D

28. Cual o cuales de los siguientes datos podran ser obtenidos de un sistema AIS?

A: Identificación del otro buque.

B: Posición del otro buque

C: Rumbo y velocidad del otro buque

D: Todos los anteriores serán proporcionados por el sistema AIS.

Resposta correcta: D

29. 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: Deriva

B: Ninguna es cierta

C: Corrección total

D: Abatimiento

Resposta correcta: A

30. Si en zona de la pantalla del radar aparece una traza correspondiente a un carácter morse que siempre empieza por raya dándonos la distancia y la demora de donde este instalado el dispositivo, se tratará de una señal de,

A: una monoboia flotante

B: un faro de sectores

C: un racon

D: un reflector de radar

Resposta correcta: C

31. Calcular la distancia loxodrómica y el rumbo loxodrómico para ir desde un punto A de $l=40^{\circ}50' N$ y $L=11^{\circ}15' W$ a otro punto B de $l=33^{\circ}15' N$ y $L=13^{\circ}20' W$.

A: $R=187^{\circ}$ y $D=450$ millas

B: $R=192^{\circ}$ y $D=465$ millas

C: $R=177^{\circ}$ y $D=470$ millas

D: $R=199^{\circ}$ y $D=440$ millas

Resposta correcta: B

32. En situación $l = 35^{\circ} 50' N$ y $L = 005^{\circ} 50' W$, se da rumbo a pasar a 4 millas del Faro de Isla Tarifa, con un desvío del compás de $2^{\circ} NE$ y la declinación magnética obtenida de la carta. Sopla un viento de levante que produce un abatimiento de 7° . ¿Cuál es el rumbo de aguja a considerar?

- A: $073,5^{\circ}$
- B: $069,5^{\circ}$
- C: 056°
- D: 063°

Resposta correcta: B

33. A HRB 21:12 (Año Actual) tomamos simultáneamente Da Punta Carnero= 280° y Da Punta Europa= 014° , desvío = $3^{\circ}(+)$. En este momento, damos rumbo para pasar a 2,5 millas de Isla Tarifa con viento del W, abatimiento 3° , desvío= $1^{\circ}(-)$. Se pide, situación a 21:12 h y Rumbo Aguja para pasar a 2,5 millas de Isla Tarifa.

- A: $l = 36^{\circ} 04,0' N$ $L = 005^{\circ} 21,6' W$ $Ra = 246,5^{\circ}$
- B: $l = 36^{\circ} 08,0' N$ $L = 005^{\circ} 25,0' W$ $Ra = 252^{\circ}$
- C: $l = 36^{\circ} 05,0' N$ $L = 005^{\circ} 20,0' W$ $Ra = 250^{\circ}$
- D: $l = 36^{\circ} 07,0' N$ $L = 005^{\circ} 18,0' W$ $Ra = 242^{\circ}$

Resposta correcta: A

34. A HRB = 11: 00 nos encontramos en la enfilación de Pta Malabata y Cabo Espartel, tomando simultáneamente demora de aguja (Da) de Cabo Trafalgar 350° . Corrección total (Ct) = $10^{\circ}+$. Calcular la situación observada a HRB = 11: 00.

- A: $l = 35^{\circ} 46,6' N$ $L = 06^{\circ} 02' W$
- B: $l = 35^{\circ} 46,6' N$ $L = 06^{\circ} 06' W$
- C: $l = 35^{\circ} 48' N$ $L = 06^{\circ} 02' W$
- D: $l = 35^{\circ} 48' N$ $L = 06^{\circ} 06' W$

Resposta correcta: A

35. Situados a 3 millas al W/v de Pta de Gracia siendo Hrb= 12:00 ponemos $Ra = 245^{\circ}$ con $dm = 2^{\circ} W$ y $\Delta = 3^{\circ} W$ estando afectados por un viento del Norte que nos abate 10° , $V_m = 10$ nudos. A Hrb=13:00h ponemos rumbo al F° de Cabo Espartel sabiendo que hemos entrado en zona de corriente con $R_c = 090^{\circ}$ e $I_{hc} = 3$ nudos, desvío al nuevo rumbo = $1^{\circ} W$, y rolando el viento a poniente abatiéndonos 15° .

A Hrb= 13:30h cesa el viento y la corriente y ponemos $Ra = 060$ con desvío al nuevo rumbo de $10^{\circ} NE$.

Calcular la situación estimada a HRB = 1500h

- A: $le = 35^{\circ} 59,9' N$ $Le = 005^{\circ} 42' W$
- B: $le = 35^{\circ} 57,2' N$ $Le = 005^{\circ} 41' W$
- C: $le = 35^{\circ} 58' N$ $Le = 005^{\circ} 45' W$
- D: $le = 36^{\circ} 00,5' N$ $Le = 005^{\circ} 39' W$

Resposta correcta: A

36. A Hrb = 1000h situados en $le = 35^{\circ} 53,6' N$ y $Le = 006^{\circ} 10,4' W$ con una $dm = 4^{\circ} NW$ y un desvío = $1^{\circ} NW$, queremos llegar a un punto situado a 4 millas al NW/v de cabo Espartel a

HRB = 1200h, conociendo que estamos afectados por una corriente de 180° e $I_{hc} = 2$ nudos, Calcular el Ra y la Vm que tendremos que poner.

- A: Ra = 090° Vm = 4,6 nudos
- B: Ra = 080° Vm = 3,5 nudos
- C: Ra = 100° Vm = 5 nudos
- D: Ra = 080° Vm = 5,2 nudos

Resposta correcta: A

37. Calcular la altura de la marea corregida por presión sobre la sonda carta en Conil el 16 de Julio de 2017 a las 1530h UTC, sabiendo que a esta hora la Presión Atmosférica es de 973 mb

- A: Alt Marea = 2,10 m
- B: Alt. Marea = 1,96 m
- C: Alt Marea = 1,80 m
- D: Alt. Marea = 1,78 m

Resposta correcta: B

38. Siendo Hrb = 04:00h encontrándonos en situación $l = 36^\circ 05' N$ y $L = 006^\circ 10' W$ ponemos Ra = 140° ($dm = 4^\circ NW$ y $\Delta = 1^\circ NW$) a una Vb = 8 nudos. A las 04:45 nos encontramos al Sv de C° Trafalgar y a 7 millas de distancia de dicho faro. Calcular Rc e I_{hc} .

- A: Rc = 033° e $I_{hc} = 5,6$ nudos
- B: Rc = 040° e $I_{hc} = 6$ nudos
- C: Rc = 030° e $I_{hc} = 5$ nudos
- D: Rc = 029° e $I_{hc} = 4,5$ nudos

Resposta correcta: A

39. Situados en coordenadas $l = 36^\circ 22' N$ y $L = 006^\circ 14' W$ con fuerte viento del Sur ponemos Ra = 180° , $\Delta = 3^\circ NE$ $dm = 3^\circ NW$, 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 Rc = 260° e $I_{hc} = 3,5$ nudos poniendo Ra = 132° $\Delta = 1^\circ (+)$, $dm = 3^\circ (-)$, Vb = 12 nudos. Calcular la situación verdadera a las 12:15h y Rumbo efectivo realizado.

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

Resposta correcta: A

40. Estando en situación $36^\circ 07,2' N$ $L = 006^\circ -00,5' W$, y siendo Hrb: 0400h dimos rumbo con Vb = 12 nudos para pasar a 5 millas del Faro de Punta Paloma en zona de corriente desconocida, desvío = $+1^\circ$.

A las 04:30h Da F° de Pta Paloma = 092° y a las 0500h segunda Da al Faro de Pta Paloma 019° .

Calcular situación a las 0500h, Rc e I_{hc} .

- A: $l = 36^\circ 01,0' N$ $L = 005^\circ 44,4' W$ Rc = 086° $I_{hc} = 3$ nudos

B: $l = 36^{\circ} 05,0' N$ $L = 005^{\circ} 40,0' W$ $Rc = 075^{\circ}$ $Ic = 5$ nudos

C: $l = 36^{\circ} 00,0' N$ $L = 005^{\circ} 50,0' W$ $Rc = 100^{\circ}$ $Ic = 2$ nudos

D: $l = 36^{\circ} 04,0' N$ $L = 005^{\circ} 40,0' W$ $Rc = 110^{\circ}$ $Ic = 4$ nudos

Resposta correcta: A