

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Juny 2018

Model d'examen: A

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Si posemos un extintor cuya eficacia es 113 B , ¿Que 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

2. ¿Qué efectos tienen las superficies libres en la estabilidad transversal de un buque ?.
- A: Trasladan el centro de gravedad del buque disminuyendo el GM
 - B: Positivos pues alteran el KM del Buque
 - C: Positivos pues aumentan el par adrizante del buque
 - D: Trasladan el centro de gravedad del buque aumentando el GM

Resposta correcta: A

3. ¿Qué es el centro de carena de un buque para una flotación dada?:
- A: El centro de gravedad del buque para una flotación dada.
 - B: El centro de gravedad de la línea de flotación
 - C: El centro de gravedad del volumen sumergido para esa flotación.
 - D: Altura metacéntrica.

Resposta correcta: C

4. En un rescate, respecto al cable de rescate del helicóptero, una de las respuestas no es correcta, indicar la misma.
- A: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés.
 - B: Amarrarlo firmemente a la embarcación.
 - C: Deje que el cable toque el agua antes de recogerlo.
 - D: Intente aproximararlo hasta la embarcación.

Resposta correcta: B

5. ¿Cuanto tiempo debe permanecer encendida la luz de encendido automático del aro salvavidas?:
- A: Tres horas al menos
 - B: Una hora y treinta minutos como mínimo.
 - C: Una hora al menos
 - D: Dos horas como mínimo

Resposta correcta: D

6. Si el desplazamiento y el empuje no actúan a lo largo de la recta que une los dos puntos de aplicación:

- A: Se produce un par de fuerzas que origina una rotación.
- B: Se produce una escora.
- C: A y B son correctas
- D: No tiene efecto alguno.

Resposta correcta: C

7. Antes de ir a utilizar cualquier señal pirotécnica, ¿que es lo que deberemos hacer?

- A: Leer sus instrucciones de Uso.
- B: Ponernos unos guantes protectores.
- C: Ponernos unas gafas protectoras.
- D: Ponernos casco y gafas protectoras.

Resposta correcta: A

8. ¿ Las bengalas de mano se siguen consumiendo estando sumergidas ?

- A: El agua las hace estallar.
- B: No, se apagan inmediatamente.
- C: Se siguen consumiendo estando sumergidas a determinada profundidad y periodo de tiempo.
- D: Depende de la temperatura del agua.

Resposta correcta: C

9. La bocina de niebla cuando deberemos utilizarla:

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

Resposta correcta: C

10. ¿De que color es la luz de los chalecos salvavidas y cual es su duración mínima?

- A: Roja y como minimo durará 2 horas
- B: Naranja y como mínimo durará 8 h.
- C: Blanca y como mínimo durará 8 h.
- D: Amarilla y como mínimo durará 8 h.

Resposta correcta: C

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

- A: Alisios

- B: Migjorn
- C: Etesios
- D: Tramontana

Resposta correcta: A

12. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:
- A: Norte
 - B: Sur
 - C: Noreste
 - D: Noroeste

Resposta correcta: B

13. Cuando se producen las nieblas de advección ?

- A: Cuando el aire húmedo se desplaza sobre superficies más frías
- B: Cuando se encuentran dos clases diferentes de corrientes de aire
- C: Cuando el aire es obligado a subir y se condensa.
- D: Cuando el aire frío se desplaza sobre superficies más cálidas.

Resposta correcta: A

14. Las nubes de desarrollo vertical suelen estar formadas por:

- A: Cirros y cirroestratos.
- B: Altocúmulus.
- C: Cúmulos y cumulonimbos.
- D: Estratocúmulus y nimboestratos.

Resposta correcta: C

15. Que tipo de nubes densas y oscuras son presagio de lluvia:

- A: Nimbos
- B: Estratos
- C: Altocúmulos
- D: Cirros

Resposta correcta: A

16. 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

17. ¿En que áreas el gradiente horizontal de presión es mayor?

- A: En las áreas de baja presión
- B: Ninguna de las anteriores es cierta.
- C: En las áreas de alta presión
- D: En áreas de presión media

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: 1,8 hPa/grado
- B: 1,6 hPa/grado
- C: 1,3 hPa/grado
- D: 1,5 hPa/grado

Resposta correcta: D

19. Llamamos Humedad relativa a la,

- A: Relación entre el contenido del aire en vapor de agua y el mínimo valor que este podría tener para la temperatura ambiente.
- B: Relación entre el aire saturado y el valor que podría tener a temperatura ambiente.
- C: Relación entre el Punto de rocío y el aire saturado a determinada temperatura y humedad.
- D: Relación entre el contenido del aire en vapor de agua y el máximo valor que éste podría tener para la temperatura ambiente.

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. 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: La carta náutica electrónica (ENC) es más exhaustiva y suministra más información que la carta náutica raster (RNC).
D: Es mejor navegar solo con las cartas de papel ya que no tienen interferencias.

Resposta correcta: C

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

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

Resposta correcta: B

23. Tomando una marcación a la Polar a un rumbo aguja determinado en un momento dado, ¿ qué dato nos hará falta para obtener el desvío del compás a dicho rumbo?

- A: La altura del observador
B: La Declinación magnética correspondiente a la fecha de edición de la carta
C: La declinación de la polar
D: La Declinación Magnética correspondiente a la fecha y zona en que nos encontremos

Resposta correcta: D

24. Hora Civil en Greenwich es:

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

Resposta correcta: B

25. Cual es el Dátum cartográfico específico 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

26. 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

27. Dos buques navegan por la misma zona, ¿tienen la misma corrección total?

A: Siempre tienen la misma corrección total

B: No, porque tienen distinta declinación magnética

C: Únicamente cuando el desvío de los dos barcos coincide

D: En todos los casos la corrección total es distinta

Resposta correcta: C

28. Que organismo es el responsable de emitir los avisos a los navegantes (notice to mariners) tanto para una ENC como una carta náutica de papel en España?

A: La Armada Española

B: El Instituto Hidrográfico de la Marina

C: La Dirección General de la Marina Mercante

D: La AEMET

Resposta correcta: B

29. La probabilidad de detección de blancos con mala climatología es mayor en,

A: Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

B: Loas Radares con banda Z

C: Los Radares de Banda S

D: Los Radares con banda X

Resposta correcta: C

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 reflector de radar

C: un racon

D: un faro de sectores

Resposta correcta: C

31. Navegando por el estrecho de Gibraltar al ser Hrb 23:31 en situación $l = 35^{\circ}-56,5' N$ $L =$

005° 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° NE, abatimiento: 4°.

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

- A: Ra = 011° Vb: 14 nudos
- B: Ra = 011° Vb: 12.5 nudos
- C: Ra = 016° Vb: 12,5 nudos
- D: Ra = 013° Vb: 15 nudos

Resposta correcta: B

32. Navegando por el estrecho de Gibraltar al Ra = 095,5° Vb = 15 nudos, viento del NE abatimiento: 2°, al ser las 22:31h estamos en la oposición Faro Pta Paloma / Faro Pta Alcazar y tomamos distancia radar Pta Cires 9,6 millas y demora aguja F° Pta Alcázar 146°.

Al ser las 23:31h simultáneamente obtenemos Da Pta Europa: 001° y marcación Pta Almina 28° Er. Calcular la Situación observada a las 23:31 h.

- A: lo: 36°-00' N Lo: 005°-20,0' W
- B: lo: 35°-59' N Lo: 005°-23,0' W
- C: lo: 35°-56' N Lo: 005°-20,0' W
- D: lo: 35° 57' N Lo= 005°-21,6' W

Resposta correcta: D

33. El 28 de Junio de 2018, calcular la sonda momento aproximada en un lugar del puerto de Conil cuya sonda carta es de 6,50 metros al ser hora oficial: 19:50 h y bajo una presión atmosférica de 1038 hPa. Adelanto vigente: + 2 horas.

- A: Sonda Momento: 8,09 metros.
- B: Sonda Momento: 7,64 metros.
- C: Sonda momento: 7,04 metros.
- D: Sonda momento: 6,90 metros.

Resposta correcta: B

34. Se quiere navegar por loxodrómica con velocidad máquina 9 nudos desde l = 38° - 02' N y L = 010° -54' W a un punto P de l = 36°-30' N y L = 013° 00' W existiendo una corriente de Rc = Norte e Intensidad corriente = 1,5. Calcular el rumbo efectivo, rumbo verdadero y velocidad efectiva .

- A: Re = S 60,5° W Ve = 8,5 kn Rv = 221°
- B: Re = S 47,5° W Ve = 10 kn Rv = 235°
- C: Re = S 47,5° W Ve = 7,9 kn Rv = 220,5°
- D: Re = S 49° W Ve = 9 kn Rv = 238°

Resposta correcta: C

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

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: $V_m = 9,3$ nudos $R_a = 284^\circ$

B: $V_m = 8$ nudos $R_a = 286,5^\circ$

C: $V_m = 6$ nudos $R_a = 289^\circ$

D: $V_m = 7,35$ nudos $R_a = 284^\circ$

Resposta correcta: D

36. Navegando por el Estrecho de Gibraltar al $R_a = 083^\circ$, $V_b = 20$ nudos, viento del NE que nos produce 5° de abatimiento;

A Hrb: 21:00h simultáneamente se marca Cabo Espartel : 040° er. y se toma ázimut aguja estrella polar: 003° .

Continuamos navegando en las mismas condiciones y a HRB: 21:35h se marcó el faro de Pta Paloma 37° a babor. Desde la situación obtenida damos rumbo a Isla Tarifa , una vez a rumbo, abatimiento 3° , desvío = $3,5^\circ$ (+). (Variación magnética correspondiente a la zona y año en curso).

Calcular la situación observada a 21:35h y el rumbo aguja a F° Isla Tarifa.

A: lo: $35^\circ 53,8' N$ Lo: $005^\circ 55,0' W$ $R_a = 070^\circ$

B: lo: $35^\circ-54,6' N$ Lo: $005^\circ-54,0' W$ $R_a = 063^\circ$

C: lo: $35^\circ-54,3' N$ Lo: $005^\circ-55,3' W$ $R_a = 080^\circ$

D: lo: $35^\circ-50,0' N$ Lo: $005^\circ-54,0' W$ $R_a = 075^\circ$

Resposta correcta: B

37. Navegando al $R_a = 335^\circ$, con viento de poniente que nos produce un abatimiento de 8° , al ser HRB: 04:00, tomamos Da del Faro de Pta. Almina = 305° . Al ser HRB: 04:45, marcamos dicho faro por el través de Babor. Velocidad de máquinas= 8 nudos. El desvío al rumbo dado es de 6° NE. Calcular la situación observada a HRB: 04:45h.

A: $l = 35^\circ 59,5' N$ $L = 005^\circ 12,7' W$

B: $l = 36^\circ 05,5' N$ $L = 005^\circ 21,7' W$

C: $l = 35^\circ 50,5' N$ $L = 005^\circ 10,7' W$

D: $l = 35^\circ 55,5' N$ $L = 005^\circ 11,7' W$

Resposta correcta: D

38. El 14 de Abril de 2018, navegando al $R_a = 069^\circ$, $V_b = 12$ nudos , desvío= 2° (-), al ser Hrb: 01:00h se marca cabo Espartel 60° Er y a las 01:25h se vuelve a marcar cabo Espartel 120° a Er. Se pide situación a las 01h 25m ?

A: lo= $35^\circ 52,5' N$ Lo= $005^\circ 54,8' W$

B: lo= $35^\circ 45' N$ Lo= $005^\circ 50' W$

C: lo= $35^\circ 59' N$ Lo= $005^\circ 59' W$

D: lo= $25^\circ 42' N$ Lo= $005^\circ 59' W$

Resposta correcta: A

39. El 4 de Mayo de 2018 situados en $l = 35^\circ 58,2' N$ $L = 005^\circ 36,0' W$ en zona de corriente de $R_c = 082,5^\circ$ e $i_c = 2$ nudos, nos ponemos a navegar al $R_v = 270^\circ$, sin viento, desvío= 2° NW, $V_b = 12$ nudos.

Al tener el faro de Punta Gracia por el través son las 1100h, tomamos en este momento Da F° Isla Tarifa = 077° y damos rumbo al espigón del puerto de Tanger, continuando inmersos bajo los efectos de la corriente antedicha ($R_c = 082,5^\circ$ e $i_c = 2$ 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 Puerto de Tanger en 90 minutos.

A: $l = 35^\circ 57,2' N$ $Lo = 005^\circ 48,6' W$ $R_a = 189$ $V_m = 6,6$ nudos

B: $l = 35^\circ 55,2' N$ $Lo = 005^\circ 48,0' W$ $R_a = 189$ $V_m = 10$ nudos

C: $l = 35^\circ 50,2' N$ $Lo = 005^\circ 48,6' W$ $R_a = 180$ $V_m = 4$ nudos

D: $l = 35^\circ 51,2' N$ $Lo = 005^\circ 48,1' W$ $R_a = 195$ $V_m = 4,5$ nudos

Respuesta correcta: A

40. El 9 de Abril de 2018 navegando al $R_a = 231^\circ$ 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° .

A Hrb 08h 45m tomamos Da del F° de Pta Almina = 141°

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° NW.

Al ser Hrb 09:45 h, obtenemos Demora aguja Pta Europa = 060° y simultáneamente demora aguja Faro Isla de Tarifa = 353° .

Se pide, situación a las 0945 h, rumbo corriente e Intensidad de la corriente.

A: $l_o = 35^\circ 58,1' N$ $Lo = 005^\circ 36,0' W$ $R_c = 082,5^\circ$ $I_c = 2$ nudos

B: $l_o = 35^\circ 58,0' N$ $Lo = 005^\circ 34,0' W$ $R_c = 075^\circ$ $I_c = 3$ nudos

C: $l_o = 35^\circ 55,0' N$ $Lo = 005^\circ 32,0' W$ $R_c = 080^\circ$ $I_c = 1$ nudo

D: $l_o = 35^\circ 58,0' N$ $Lo = 005^\circ 36,0' W$ $R_c = 090^\circ$ $I_c = 4$ nudos

Respuesta correcta: A