

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: JUNY 2022

Model d'examen: N

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. ¿Qué nos indica la "eficacia" de un extintor?

A: Es un parámetro que nos indica el poder de extinción para un determinado tipo de fuego que tiene un extintor.

B: A y C son correctas

C: La cantidad de combustible, dispuesto de una forma preestablecida, cuyo fuego es capaz de extinguir.

D: El número de fuegos que puede extinguir un extintor dado en un periodo de tiempo determinado.

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. Señale la opción falsa:

A: Un buque con mucha altura metacéntrica se comporta rígidamente, adrizándose violenta y rápidamente con fuertes balances.

B: El valor del GM debe estar comprendido entre un mínimo para la seguridad del buque y un máximo que no haga incómoda la vida a bordo.

C: No es factible variar el KG de un buque.

D: Cuando la altura metacéntrica es escasa, el barco da balances amplios y de gran duración: se dice que el barco se duerme o que es un barco dulce, tumbón o blando de estabilidad.

Resposta correcta: C

5. En un abandono de una embarcación (en un socorro), ¿qué dispositivos de seguridad de los seguidamente indicados deberíamos llevar siempre con nosotros a la balsa salvavidas?.

- A: La radiobaliza EPIRB. El respondedor de Radar (SART) y el receptor NAVTEX
- B: El radiogoniómetro, el respondedor de radar (SART) y el VHF portátil
- C: El reflector de radar de la embarcación, el receptor Navtex y la radiobaliza EPIRB.
- D: El VHF portátil, La radiobaliza EPIRB y el respondedor de radar (SART).

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 utilizar cualquier señal pirotécnica por primera vez desde una balsa salvavidas, ¿Qué 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 ¿cuándo 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. Si tu embarcación está dotada de AIS, ¿puedes apagarlo estando la embarcación en navegación?.

- A: Si, pero no es conveniente y solo se hará en determinados casos que pudieran comprometer la seguridad de la embarcación.
- B: No, nunca debes apagarlo.
- C: Depende si es un AIS tipo A o B.
- D: Solo si estás fondeado.

Resposta correcta: A

11. ¿Qué caracteriza a los vientos Etesios?

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

Resposta correcta: D

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

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

14. Al tanto por ciento de vapor de agua presente en la atmosfera 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

15. ¿Qué tipo de nubes densas, oscuras y de base irregular 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. ¿Qué fenómeno o fenómenos favorecen la dispersión de la niebla?

- A: La aparición de vientos fuertes.
- B: El calor del sol.
- C: Corrientes superficiales y calientes.
- D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

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. Indique la respuesta correcta de las siguientes opciones:

- A: El azimut verdadero de la estrella polar es siempre Norte
- B: El azimut verdadero de la estrella polar es siempre N 01° E
- C: El azimut verdadero de la estrella polar es siempre N 01° W
- D: Las tres respuestas anteriores no son verdaderas

Resposta correcta: D

22. Si navegando hacia el Este, cruzamos un huso ¿qué deberíamos hacer con el reloj de bitàcora?

- A: Adelantaremos el reloj de bitàcora 1 hora
- B: Adelantaremos el reloj de bitàcora media hora.
- C: Retrasaremos el reloj de bitacora 1 hora
- D: No moveremos el reloj

Resposta correcta: A

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 longitud de estima
- C: La declinación de la polar
- D: La Declinación Magnética correspondiente a la fecha y zona en que nos encontremos

Resposta correcta: D

24. La diferencia de hora entre dos lugares es:

- A: El apartamiento entre ellos expresado en tiempo

- B: La diferencia de longitud entre ellos expresado en tiempo.
- C: La resta entre sus longitudes
- D: Cualquier cosa de las tres.

Resposta correcta: B

25. ¿Cuál es el sistema geodésico de referencia 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. 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

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. De la derrota loxodrómica diremos que,

- A: Es la derrota más corta entre 2 puntos de la tierra.
- B: Forma ángulos iguales con los meridianos que atraviesa.
- C: Es una curva en la carta mercatoriana
- D: Nos sirve para hallar la corrección total

Resposta correcta: B

29. De una ENC ¿cuál 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

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. El 21 de Junio de 2022 al ser HRB 10:00 en situación de estima $l = 36^{\circ} 11,8' N$ $Le = 005^{\circ} 06,6' W$, en zona de viento del E que nos abate 2° navegamos en demanda del Estrecho de Gibraltar al Ra $215,5^{\circ}$ con $Vb = 10$ nudos, desvío = $1^{\circ} (-)$.

Al ser HRB 11:00 damos rumbo a pasar a 4 millas de Pta. Carnero, puestos a rumbo, desvío = $2,5^{\circ} (-)$.

Seguimos navegando en las condiciones anteriores y al ser HRB = 12:46,8 nos encontramos en la oposición I. Tarifa / Pta. Cires.

Al ser HRB = 12:58,8 obtenemos Da F° Pta. Alcazar = $167,8^{\circ}$. Calcular la Situación observada a HRB 12:58,8.

(Nota: Variación magnética igual a la obtenida de la carta llevándola al año 2022)

- A: $lo = 35^{\circ} 57,1' N$ $Lo = 005^{\circ} 55,1' W$
B: $lo = 35^{\circ} 53' N$ $Lo = 005^{\circ} 30' W$
C: $lo = 35^{\circ} 57,4' N$ $Lo = 005^{\circ} 35,8' W$
D: $lo = 35^{\circ} 50' N$ $Lo = 005^{\circ} 52' W$

Resposta correcta: C

32. Navegando por el estrecho de Gibraltar al Ra = $095,5^{\circ}$ $Vb = 15$ 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: $lo: 36^{\circ} 00' N$ $Lo: 005^{\circ} 15,0' W$
B: $lo: 35^{\circ} 59' N$ $Lo: 005^{\circ} 23,0' W$
C: $lo: 35^{\circ} 50' N$ $Lo: 005^{\circ} 20,0' W$
D: $lo: 35^{\circ} 56,9' N$ $Lo: 005^{\circ} 21,5' W$

Resposta correcta: D

33. El 24 de Abril de 2022 en el momento de la última bajamar del día tocamos fondo con un calado de 1,20 en el puerto de Tanger.

Deseamos salir cuando tengamos bajo la quilla 54 cm de agua a lo largo de la marea creciente que empieza. Hallar la Sc y el TU de Salida.

A: $Sc = 0,40$ m TU = 19:07

B: $Sc = 0,50$ m TU = 21:00

C: $Sc = 0,30$ m TU = 21:30

D: $Sc = 0,40$ m TU = 18:07

Resposta correcta: A

34. 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° NE, abatimiento: 4° .

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

A: $Ra = 011^{\circ}$ Vb : 12.5 nudos

B: $Ra = 016^{\circ}$ Vb : 12,5 nudos

C: $Ra = 011^{\circ}$ Vb : 14 nudos

D: $Ra = 013^{\circ}$ Vb : 15 nudos

Resposta correcta: A

35. El 6 de Junio de 2022, navegando al $Ra = 258^{\circ}$ con $Vb = 10$ nudos, $Ct = 8^{\circ}$ NW en zona de corriente desconocida.

Al ser HRB 07:00h tomamos Da Pta Europa = 328° distancia radar Pta Europa = 3 millas.

A HRB 07:50h obtenemos simultáneamente Da Pta Europa = 008° y Da I. Tarifa = 266° .

Se pide situación a HRB 07:50h Rc (rumbo de la corriente) e Ihc (intensidad de la corriente).

A: $lo = 36^{\circ}-00' N$ $Lo = 005^{\circ} 20,6' W$ $Ihc = 7$ nudos $Rc = 055^{\circ}$

B: $lo = 36^{\circ} 05' N$ $Lo = 005^{\circ} 15,0' W$ $Ihc = 6$ nudos $Rc = 070^{\circ}$

C: $lo = 36^{\circ} 02,8' N$ $Lo = 005^{\circ} 20,6' W$ $Ihc = 7,4$ nudos $Rc = 077^{\circ}$

D: $lo = 36^{\circ} 02,8' N$ $Lo = 005^{\circ} 23,0' W$ $Ihc = 9$ nudos $Rc = 060^{\circ}$

Resposta correcta: C

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

A Hrb: 21:00h simultáneamente se marca F° Cabo Espartel : 040° Er. y se toma ázimet aguja estrella polar: 003° (supuesta en el Nv). 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 al F° Isla Tarifa, una vez a rumbo tenemos viento del NE y abatimiento 3° , desvío = $3,5^{\circ}$ (+). (Declinación magnética según carta traspuesta al año 2022).

Calcular la situación observada a 21:35h y el rumbo aguja al Faro de Isla Tarifa.

- A: lo: 35° 53,8' N Lo: 005° 55,0' W Ra: 070°
B: lo: 35°-54,6' N Lo: 005°-53,9' W Ra: 064°
C: lo: 35°-54,3' N Lo: 005°-55,3' W Ra: 080°
D: lo: 35°-50,0' N Lo: 005°-54,0' W Ra: 075°

Resposta correcta: B

37. El 11 de Enero de 2022 al ser TU= 07h 27m nuestro buque se halla fondeado en el Puerto de Algeciras, obteniendo en ese instante una Sonda Momento = 3,5 metros. Salimos de puerto este mismo día a TU = 13:00h.

Se pide agua bajo la quilla en el momento del zarpe si calamos 2 metros en aguas iguales.

- A: Agua bajo la quilla: 1,22 mts
B: Agua bajo la quilla: 1,58 metros
C: Agua bajo la quilla: 1,00 metros
D: Agua bajo la quilla: 0,85 metros

Resposta correcta: A

38. A HRB 23:00h después de navegar a varios rumbos y velocidades un yate obtiene Da F° Pta. Almina= 184° y Da F° Pta Carnero= 300°, siendo la Da a la estrella polar supuesta en el polo = 008°. En este instante, el yate entra en zona de corriente desconocida y con viento del SW da rumbo a pasar a 1,9 millas del F° de I. Tarifa. Una vez a rumbo, Abatimiento 3°, Vb= 10 nudos.

A HRB 00:30h marcación F° de I. Tarifa= 43° Er y a HRB 01:00h segunda marcación del mismo faro = 103° Er.

Se pide Rumbo Corriente e Ihc (intensidad corriente) en que nos encontramos navegando a HRB 01:00h.

- A: Rc= 125° Ihc= 4 nudos
B: Rc= 103° Ihc= 2,1 nudos
C: Rc= 080° Ihc= 1,1 nudos
D: Rc= 130° Ihc= 3,5 nudos

Resposta correcta: B

39. A HcG 00:00 en situación de estima le= 52° 14,2'S Le= 003° 18,2' W navegamos al Ra= N 67° E con Vm= 12 nudos en zona de viento del NW que nos abate 2°, declinación magnética= 14° NE desvío 7° (+) hasta HcG 14:20.

Calcular analíticamente la situación de estima a las 14:20h.

- A: l= 52° 20,0' N L= 001° 24,7' E
B: l= 52° 14,2' S L= 001° 22,7' E
C: l= 52° 21' N L= 001° 20' E
D: l= 52° 13,9' S L= 001° 22' E

Resposta correcta: B

40. El 21 de Junio de 2022 a HRB= 12:59 encontrándonos en sit. de estima l= 35° 57,4' N y

L= 005° 35,8'W , navegando al Ra = 258°, decidimos caer 22° a estribor entrando en una zona de corriente desconocida, desvío= 3° (-), Vb= 10 nudos, declinación magnética =la correspondiente al año en curso. A HRB 13:30 marcamos el F° de Pta. Paloma por el través de Er.

A HRB 14:00 tomamos del mismo Faro Da= 056,5°. Situados y teniendo en cuenta la corriente calculada, procedemos a dar rumbo a la luz roja del espigón del puerto de Barbate, desvío al nuevo rumbo = 2,5° (-). Se pide, situación observada del buque a las 14:00h , Rc , Ihc y Ra dar para proceder al puerto de Barbate.

A: lo= 35° 50,8' N Lo= 005° 59,8'W Rc= 325° Ihc= 1,8 nudos Ra= 345,5°

B: lo= 35° 30,8' N Lo= 005° 25,8'W Rc= 325° Ihc= 1,8 nudos Ra= 300°

C: lo= 35° 56,8' N Lo= 005° 49,8'W Rc= 300° Ihc= 0,5 nudos Ra= 350°

D: lo= 35° 59,8' N Lo= 005° 49,8'W Rc= 317° Ihc= 1,8 nudos Ra= 345,5°

Resposta correcta: D