

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: JULIOL 2024

Model d'examen: B i C (Eivissa i Maó)

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. En caso de rescate mediante helicóptero. Si nos encontramos en una lancha salvavidas, durante la maniobra:

(Señale la opción FALSA)

A: El helicóptero enviará primero un cable que debe recoger. Pero deje antes que toque el agua, para descargar la electricidad estática.

B: A bordo, amarraremos el cable a la balsa.

C: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés. Deje que contacte con el agua antes de tocarlo y colóqueselo.

D: Mantenga los brazos pegados al cuerpo o cruzados en el pecho durante todo el izado.

Resposta correcta: B

2. Las balsas salvavidas homologadas por la D.G. Marina Mercante cumplirán como mínimo, entre otros, con el siguiente requisito:

A: Resistir 20 días la exposición a la intemperie, sea cual fuere el estado de la mar.

B: Resistir 20 días la exposición a la intemperie, con buen estado de la mar y temperaturas suaves

C: Resistir 30 días la exposición a la intemperie, sea cual fuere el estado de la mar.

D: Resistir 25 días la exposición a la intemperie, con buen estado de la mar y temperaturas suaves

Resposta correcta: C

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

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: El KM de una embarcación dependerá del calado de la misma

Resposta correcta: B

4. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?

A: El abandono de una embarcación es una decisión drástica que debe ser ponderada con detenimiento, teniendo en cuenta todas las implicaciones y posibles consecuencias.

B: El abandono de la embarcación se producirá cuando el buque ya no sea un lugar seguro.

C: No debe abandonarse la embarcación mientras no haya peligro inminente de hundimiento o un incendio declarado e invasivo con gran riesgo de explosión.

D: Todas son ciertas.

Resposta correcta: D

5. ¿Son compatibles el montaje de un transpondedor de Radar (SART) y un reflector de radar en una misma balsa salvavidas?

A: No porque el reflector de radar podría degradar la respuesta del SART.

B: Si, son perfectamente compatibles.

C: No porque la transmisión del reflector de radar siempre anula la transmisión del SART

D: Ninguna respuesta es correcta.

Resposta correcta: A

6. Señale la opción correcta:

A: El cohete lanzabengalas con paracaídas debe alcanzar 300 metros de altura mínima y tendrá una velocidad de descenso de 5 m/s como máximo.

B: Las bengalas de mano de noche tienen un alcance visual de más de 16 millas que de día se reduce a unas 8 millas.

C: La duración de una bengala es de 120 segundos como mínimo.

D: La duración de un cohete con paracaídas es de unos 80 segundos.

Resposta correcta: A

7. Preparación para el abandono. Señale la opción falsa:

A: Emisión de mensaje de socorro, según el procedimiento radiotelefónico. Activación de la radiobaliza.

B: Detener la embarcación antes de arriar la balsa.

C: Leer las instrucciones de la balsa antes de lanzarla al agua.

D: Abrigarse bien y reemplazar el calzado ligero por otro más pesado.

Resposta correcta: D

8. Para que la embarcación tenga equilibrio inestable:

A: El metacentro se sitúa por encima de G(centro de gravedad)

B: El metacentro queda por debajo de G.

C: El metacentro coincide con G.

D: El empuje es mayor que el desplazamiento.

Resposta correcta: B

9. ¿Qué deberemos comprobar antes de arrojar el contenedor de la balsa salvavidas al agua?

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 quedaría 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 estén a bordo, 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 quedaría a la deriva.

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

Respuesta correcta: B

10. Las radiobalizas EPIRB, ¿qué sistemas utilizan para informar de la localización y dar las alertas de socorro a los servicios SAR?

A: Los sistemas COSPAS-PLB

B: Los sistemas SARSAT-ELT

C: Los sistemas COSPAS-SARSAT

D: los sistemas NAVTEX-MERSAR

Respuesta correcta: C

11. Al viento intenso, frío y seco de componente noroeste que sopla en el Golfo de León extendiéndose en ocasiones hasta Menorca y Córcega se le denomina,

A: Siroco o Xaloc.

B: Tramontana.

C: Mistral

D: Gregal

Respuesta correcta: C

12. Atendiendo a su altura, señalar a qué familia de nubes pertenecen los Cúmulos:

A: Nubes lenticularis

B: Nubes medias

C: Nubes altas

D: Nubes de desarrollo vertical

Respuesta correcta: D

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

A: Cirros y cirroestratos.

B: Altocúmulus.

C: Estratocúmulus y nimboestratos.

D: Cúmulos y cumulonimbos.

Respuesta correcta: D

14. Unas líneas isóbaras muy juntas, implican (marcar la respuesta correcta):

A: Un gradiente de presión elevado

B: Un gradiente de presión bajo

C: Un gradiente de presión medio

D: B y C son ciertas.

Respuesta correcta: A

15. ¿Qué otro nombre reciben las corrientes termohalinas?

- A: Corrientes de densidad.
- B: Corrientes de gradiente.
- C: Corrientes de presión.
- D: Corrientes de deriva.

Respuesta correcta: A

16. Las nieblas se aclaran o desaparecen cuando concurre alguna de las situaciones siguientes:

Señale la opción Falsa

- A: La aparición de vientos fuertes.
- B: Cuando la niebla pasa sobre una corriente oceánica superficial y caliente.
- C: Por el aire húmedo y cálido enfriado hasta la saturación cuando se mueve sobre un mar frío.
- D: Por cambio en la dirección del viento.

Respuesta correcta: C

17. Cuando una masa de aire frío que retrocede pasa a ser reemplazada por una masa de aire caliente que avanza, ¿qué tipo de frente se forma?

- A: Frente frío.
- B: Frente tropical.
- C: Frente cálido.
- D: Frente ocluido.

Respuesta correcta: C

18. ¿Qué es el "punto de rocío"?

- A: Es el valor de la temperatura dónde una masa de aire se satura.
- B: Es la temperatura en la que la humedad relativa de una masa de aire es del 100%.
- C: La temperatura a la que comienza a condensarse el vapor de agua contenido en el aire.

D: Todas son correctas.

Respuesta correcta: D

19. ¿En qué zona de un centro de presión será mayor la intensidad del viento si, entre las mismas dos líneas isobáricas consecutivas, en una zona están separadas 50 millas y en la otra 100 millas?

- A: Igual intensidad por ser las mismas isóbaras.
- B: No se puede saber, ya que solo conocemos la presión.
- C: Mayor intensidad en la zona de 100 millas de separación entre isóbaras.
- D: Mayor intensidad en la zona de 50 millas de separación entre isóbaras.

Respuesta correcta: D

20. En el Mediterraneo occidental, ¿la Corriente del Norte es?

- A: También conocida como corriente occidental.

- B: De rumbo NNE.
- C: De rumbo SSW.
- D: A y C son correctas.

Resposta correcta: C

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Para evitar errores de precisión en la posición obtenida del GPS es fundamental que (indicar la respuesta correcta),

- A: El Datum de la carta náutica sea el WGS-84
- B: El Datum de la carta náutica sea el WGS-74
- C: El Datum de la carta náutica no tiene porque considerase en cuanto a la precisión de la posición obtenida en la carta.
- D: A y B son correctas

Resposta correcta: A

22. El Tiempo Universal (TU) es:

- A: El intervalo de tiempo transcurrido desde que el Sol pasó por el Meridiano superior de Greenwich.
- B: El intervalo de tiempo transcurrido desde que el Sol pasó por el Meridiano inferior de Greenwich.
- C: El intervalo de tiempo transcurrido desde que el Sol pasó por el Meridiano superior del lugar.
- D: El intervalo de tiempo transcurrido desde que el Sol pasó por el Meridiano inferior del lugar.

Resposta correcta: B

23. Sobre el abatimiento:

- A: El abatimiento a babor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo negativo.
- B: El abatimiento a estribor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo negativo.
- C: El abatimiento a babor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo positivo.
- D: El abatimiento a estribor, es decir, cuando la dirección del Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo positivo.

Resposta correcta: D

24. Como se representa la Hora Legal:

- A: HcG
- B: HcL
- C: Ho
- D: Hz

Resposta correcta: D

25. El ángulo que forma la dirección del norte de aguja con la del norte magnético, a bordo de un barco se llama:

- A: Variación local.
- B: Desvío.
- C: Declinación magnética.
- D: Corrección total.

Resposta correcta: B

26. La función WPT, se refiere:

- A: A la separación entre el rumbo efectivo y el rumbo verdadero.
- B: Al rumbo efectivo.
- C: A la deriva.
- D: Al punto de recalada

Resposta correcta: D

27. 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

28. ¿Cuál de los siguientes equipos deberá estar obligatoriamente siempre conectado al ECDIS?

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

Resposta correcta: A

29. Marcar la respuesta correcta. La línea que une dos objetos o marcas y entre los cuáles se encuentra el observador, se denomina:

- A: Marcación.
- B: Demora.
- C: Enfilación.
- D: Oposición.

Resposta correcta: D

30. Señale la opción falsa:

A: El AIS es un sistema de identificación de buques que emite de forma continua y autónoma y que viabiliza el intercambio de información sobre identificación, posición, rumbo, velocidad y otros datos entre buques, y con estaciones costeras.

B: En lo relativo a la medición de distancias en el RADAR, es importante ajustar el brillo de los anillos a su máximo espesor al objeto de obtener la mayor precisión

C: Marcaciones RADAR: si trabajamos con presentación “proa arriba”, al situar nuestro cursor de demora sobre el eco del punto elegido, el ángulo que leemos será la marcación.

D: A y C son correctas.

Resposta correcta: B

31. El 24 de agosto de 2024 en Llanes, en el momento de la última bajamar del día, tocamos fondo con un calado de 1,20. Deseamos salir cuando tengamos bajo la quilla 80 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= 14:47

B: Sc= 0,58 m, TU= 13:15

C: Sc= 1,38 m, TU= 17:47

D: Sc= 0,62 m, TU= 15:16

Resposta correcta: A

32. Al ser Hrb 04:00h encontrándonos situados al Sur verdadero del F° de la Isla de Tarifa y a una distancia de 3 millas, damos rumbo para pasar a 4 millas del F° de Pta de Gracia, encontrándonos en el seno de una corriente conocida de $R_c = 043^\circ$ e $I_{hc} = 3$ nudos y con un viento del SW que nos produce un abatimiento de 7° . Variación: 2° NW, desvío: 3° NW, velocidad máquina 8 nudos. Se pide, rumbo aguja para pasar a 4 millas del F° de Pta Gracia.

A: $R_a = 250^\circ$

B: $R_a = 104^\circ$

C: $R_a = 270^\circ$

D: $R_a = 291^\circ$

Resposta correcta: C

33. Calcular por loxodrómica la situación de llegada sabiendo que la situación de partida es $I = 39^\circ 32,5' N$ y $L = 018^\circ 18,4' W$, el $R_v = 193^\circ$ y la distancia a recorrer 304 millas.

A: $I = 44^\circ 28,2' N$ $L = 010^\circ 27,3' W$

B: $I = 34^\circ 36,3' N$ $L = 019^\circ 44,1' W$

C: $I = 44^\circ 28,2' N$ $L = 014^\circ 09,1' W$

D: $I = 34^\circ 36,3' N$ $L = 010^\circ 27,3' W$

Resposta correcta: B

34. El 28 de agosto de 2019 nos encontramos navegando con viento del NW en zona de corriente conocida, con $R_c = 300^\circ$ e intensidad horaria de la corriente= 1,5 nudos. Navegamos al rumbo aguja 105° con una velocidad buque de 14 nudos y un abatimiento de 5° . Nuestro desvío es de 2° NW. A las 00:00h TU tomamos marcación al Cabo de Trafalgar 40° Br y veinte minutos más tarde observamos el faro de Cabo Trafalgar por el través.

Calcular la situación a las 00:20h.

A: lo: $36^{\circ} 05,3' N$ Lo= $06^{\circ} 00,0' W$

B: lo: $36^{\circ} 07,3' N$ Lo= $06^{\circ} 03,0' W$

C: lo: $36^{\circ} 05,0' N$ Lo= $06^{\circ} 05,0' W$

D: lo: $36^{\circ} 07,3' N$ Lo= $06^{\circ} 00,0' W$

Resposta correcta: B

35. La embarcación "Trebalúger" está navegando por aguas del Estrecho a HRB: 0225. En ese momento se encuentra en la enfilación de los faros Pta. Carnero- Pta. Europa y a dos millas del faro de Pta. Europa. Una vez situado, pone rumbo al $Ra=172^{\circ}$, entrando en una zona de corriente desconocida. A HRB: 0412, se toma demora verdadera faro Pta. Almina= 192° y demora verdadera faro Pta. Carnero= 290° . Durante toda la navegación, la embarcación efectúa una $Vb= 5$ nudos, el desvío= $0,7^{\circ} NW$ y variación magnética del año en curso. Se pide rumbo e intensidad horaria de la corriente.

A: $Rc= 25^{\circ}$, $Ihc= 3,2$ nudos.

B: $Rc= 22^{\circ}$, $Ihc= 2,5$ nudos.

C: $Rc= 28^{\circ}$, $Ihc= 1,8$ nudos.

D: $Rc= 25^{\circ}$, $Ihc= 1,1$ nudos.

Resposta correcta: C

36. Al cruzar la oposición Pta. Alcázar - Isla Tarifa, tomamos Da de Pta. Alcázar = 173° .

¿Cuál es la corrección total?

A: $9^{\circ} NE$

B: $7^{\circ} NW$

C: $7^{\circ} NE$

D: $339^{\circ} NE$

Resposta correcta: B

37. Navegamos al $Ra= 151^{\circ}$, con viento del SW que nos produce un abatimiento estimado de 8° .

A HRB= 2045 marcamos el faro de Cabo Roche por el través de babor.

A HRB = 2215 tomamos Da al faro de Cabo Trafalgar= $031,6^{\circ}$.

Velocidad de superficie 8 nudos. Desvío $5^{\circ} NE$ y variación magnética del año en curso.

Se pide la situación a HRB=2215.

A: $l=36^{\circ} 03,1' N$ $L=006^{\circ} 09,0' W$

B: $l=35^{\circ} 46,6' N$ $L=007^{\circ} 06,3' W$

C: $l=36^{\circ} 05,2' N$ $L=006^{\circ} 07,1' W$

D: $l=36^{\circ} 56,6' N$ $L=006^{\circ} 11,6' W$

Resposta correcta: C

38. A HRB= 13:00 y situados en $l= 35^{\circ}-55' N$ - $L= 005^{\circ}-40' W$, navegamos a rumbo de aguja= 066° , $Vb= 9$ nudos, desvío= $2,5^{\circ} NW$, $dm= 3,5^{\circ} NW$ en zona de corriente conocida de rumbo Sur e $Ihc= 2,5$ nudos. A HRB= 14:30 arrumbamos a la verde del espigón del puerto de Ceuta, desvío= $0,5^{\circ} NW$.

Calcular la hora de llegada a la luz verde del espigón del puerto de Ceuta.

A: HRB llegada = 15:04

B: HRB llegada = 15:13
C: HRB llegada = 15:18
D: HRB llegada = 15:21

Resposta correcta: B

39. Calcular el Rumbo loxodrómico y la distancia desde un punto de A de $\text{L}=36^{\circ}00'\text{N}$ y $\text{L}=007^{\circ}00'\text{W}$ a un punto B de $\text{L}=35^{\circ}52,3'\text{N}$ y $\text{L}=008^{\circ}02,4'\text{W}$.

A: $\text{R}=250^{\circ}$ y $\text{D}=48,9$ millas náuticas.
B: $\text{R}=081^{\circ}$ y $\text{D}=48,9$ millas náuticas.
C: $\text{R}=S81^{\circ}\text{W}$ y $\text{D}=55,7$ millas náuticas.
D: $\text{R}=261^{\circ}$ y $\text{D}=51,1$ millas náuticas.

Resposta correcta: D

40. Siendo HRB= 12.50 y situados a 5 millas al SE verdadero de Punta Europa, damos rumbo para pasar a 3 millas al S verdadero del Fº de la Isla de Tarifa. Viento= SE, Abatimiento= 5° , desvío= 5°NE , Variación= 2°NW

Calcular el Ra.

A: $\text{Ra}=239^{\circ}$
B: $\text{Ra}=242^{\circ}$
C: $\text{Ra}=246^{\circ}$
D: $\text{Ra}=258^{\circ}$

Resposta correcta: B