

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Abril 2019

Model d'examen: B

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. Un buque tiene equilibrio indiferente si:

A: $KM > KG$.

B: $KM < KG$.

C: $KM = KG$.

D: Respuestas A y C correctas.

Resposta correcta: C

2. El punto de intersección del empuje que ejerce el agua sobre el casco (suponiendo el buque adrizado y en aguas iguales), con la dirección del nuevo empuje del agua en el caso de escorar el buque un ángulo infinitesimal se denomina:

A: Metacentro transversal

B: Metacentro longitudinal

C: Radio metacéntrico transversal

D: Altura metacéntrica

Resposta correcta: A

3. A la tendencia a recobrar la posición de adrizado, cuando el buque se escora debido a la acción de una o varias fuerzas exteriores, se denomina:

Señale la opción correcta.

A: Equilibrio inestable.

B: Centro de presión.

C: Ninguna es cierta.

D: Estabilidad transversal.

Resposta correcta: D

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 es la duración mínima de una radiobaliza EPIRB en funcionamiento?

A: 24 horas

B: 48 horas

C: 12 horas

D: 60 horas

Resposta correcta: B

6. Cuántas señales fumígenas flotantes llevaremos a bordo si navegamos por zona 2?

- A: 2
- B: 5
- C: 4
- D: 6

Resposta correcta: A

7. En función de que parámetro de los abajo listados obtenemos la altura del metacentro transversal sobre la quilla de una embarcación (KM) ?

- A: De la manga del barco
- B: De la eslora de la embarcación
- C: Del GRT de la embarcación
- D: Del calado de la embarcación.

Resposta correcta: D

8. Para que la embarcación tenga equilibrio inestable:

- A: El metacentro coincide con G.
- B: El metacentro se sitúa por encima de G(centro de gravedad)
- C: El empuje es mayor que el desplazamiento.
- D: El metacentro queda por debajo de G.

Resposta correcta: D

9. En caso de rescate mediante Helicóptero. Si nos encontramos en una lancha salvavidas. En la Maniobra:

Señale la opción falsa.

- A: Mantenga los brazos pegados al cuerpo o cruzados en el pecho durante todo el izado.
- B: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés. Deje que contacte con el agua antes de tocarlo y colóqueselo.
- C: A bordo, amarraremos el cable a la balsa.
- D: El helicóptero enviará primero un cable que debe recoger. Pero deje antes que toque el agua, para descargar la electricidad estática.

Resposta correcta: C

10. Los aros salvavidas estarán:

- A: Estibados de modo que sea posible soltarlos rápidamente y no estarán sujetos de ningún modo por elementos de fijación permanente.
- B: Todas son falsas
- C: Estibados en la sala de máquinas
- D: Estibados en el puente, bajo llave

Resposta correcta: A

11. Las líneas que unen puntos de igual presión se denominan:

- A: Isobaras
- B: Ninguna es cierta
- C: Frente
- D: Gradiente de presión

Resposta correcta: A

12. Una humedad relativa del 100% indica que,
- A: La humedad absoluta es 0.
 - B: El aire es 100% agua.
 - C: El aire no admite más vapor de agua sin condensarse.
 - D: El punto de rocío es 100.

Resposta correcta: C

13. Al viento teórico resultante del equilibrio entre el gradiente de presión y la fuerza centrífuga en el movimiento circular del aire, sin considerar el efecto coriolis ni el rozamiento, se le denomina:

- A: Viento geostrofico
- B: Viento ciclostrofico
- C: Viento del gradiente
- D: Viento de Euler

Resposta correcta: B

14. ¿Cuál de los siguientes vientos no es un viento característico del Mediterráneo?

- A: Gregal
- B: Garbi
- C: Meltemi
- D: Alisios

Resposta correcta: D

15. Según la ley de "Buys-Ballot" en el hemisferio norte si nos ponemos de cara al viento, donde quedará situada la baja presión?

- A: A nuestra derecha
- B: A nuestra izquierda
- C: Justo detrás de nosotros.
- D: Justo enfrente de nosotros

Resposta correcta: A

16. Qué otro nombre reciben las corrientes termohalinas:

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

Resposta correcta: A

17. Que 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: Es la temperatura por debajo de la cual empieza la condensación.

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

18. Cuanto más separadas esten las Isobaras:

A: El gradiente vertical de presión es mayor

B: El gradiente horizontal de presión es mayor

C: El gradiente horizontal de presión es menor

D: El gradiente vertical de presión es menor

Resposta correcta: C

19. 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: 1,3 hPa/grado

C: 1,6 hPa/grado

D: 1,5 hPa/grado

Resposta correcta: D

20. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:

A: Norte

B: Sur

C: Noreste

D: Noroeste

Resposta correcta: B

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Cuando se trate de rescatar un tripulante que ha caído al agua que tecla de nuestro GPS deberemos pulsar?

A: DTP

B: MOB

C: TTG

D: ARV

Resposta correcta: B

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

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

Resposta correcta: B

23. Los grados de longitud que tiene un uso horario son:

- A: 7,5°
- B: 15°
- C: 30°
- D: 24°

Resposta correcta: B

24. El efecto que se produce en la pantalla del radar cuando los mástiles y las chimeneas, situados cerca de la antena obstaculizan la trayectoria del impulso del radar se denomina:

- A: Sectores ciegos o zonas de sombra
- B: Falsos ecos
- C: Interferencias de otros radares
- D: Ecos metereceanográficos.

Resposta correcta: A

25. Señale la opción falsa:

- A: El abatimiento a babor, es decir cuando la dirección de Rumbo superficie (Rs) está a la izquierda del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo negativo.
- B: El abatimiento a estribor, es decir cuando la dirección de Rumbo superficie (Rs) está a la derecha del Rumbo verdadero (Rv), tiene signo positivo.
- C: El ángulo que forma la dirección del Rumbo efectivo (Re) con la del Rumbo superficie (Rs) se le conoce con el nombre de abatimiento.
- D: Se llama corrección total a la diferencia algebraica entre el rumbo verdadero y el rumbo de aguja.

Resposta correcta: C

26. El A.I.S., (indicar la respuesta correcta):

- A: Indica rumbo, velocidad y posición de la embarcación.
- B: Todas son correctas
- C: Indica el MMSI de la embarcación.
- D: Indica nombre, bandera, eslora y manga.

Resposta correcta: B

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

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

Resposta correcta: D

28. Los paralelos 23° 27' se denominan:

- A: Círculos polares
- B: Trópicos
- C: Meridianos
- D: Todas son falsas

Resposta correcta: B

29. Cómo identificamos en la pantalla de un ECDIS los límites de datos no oficiales:

- A: No existen estos límites.
- B: Con líneas rojas paralelas separando la zona.
- C: Con una línea roja con trazos diagonales hacia el lado de la línea que contiene datos no oficiales.
- D: Líneas alternativas rojas y amarillas separando las zonas oficiales de forma diagonal.

Resposta correcta: C

30. En un radar con presentación de la imagen "PROA ARRIBA", (marcar la respuesta correcta):

- A: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en el mismo sentido al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.
- B: No varía nada, solo es un cambio estético en la pantalla del radar.
- C: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.
- 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

31. A HRB 1530 en situación $l = 36^{\circ}00'0''$ N y $L = 006^{\circ} 00'0''$ W navegando al $Ra = S 53^{\circ} W$, desvío = 5° NW con $Vb = 6$ nudos, con viento del oeste que produce un abatimiento de 5° . Calcular la situación de estima a HRB 1730.

- A: $l = 35^{\circ} 51'4''$ N y $L = 006^{\circ} 10'8''$ W
- B: $l = 35^{\circ} 52'0''$ N y $L = 006^{\circ} 11'2''$ W
- C: $l = 35^{\circ} 51'0''$ N y $L = 006^{\circ} 09'6''$ W
- D: $l = 35^{\circ} 52'0''$ N y $L = 006^{\circ} 11'0''$ W

Resposta correcta: C

32. Situados en $l 36^{\circ} 05,0' N$ y $L 005^{\circ} 20,0' W$ damos rumbo para pasar a 3 millas al E/v del faro de Pta. Almina teniendo en cuenta un viento del SW que nos produce un abatimiento estimado de 11° . Teniendo $Dm 2^{\circ} NW$, desvío $7^{\circ} NE$. ¿Cuál será nuestro Ra ?

- A: 147°
- B: 169°
- C: 158,5°
- D: 137°

Resposta correcta: C

33. Calcular la distancia loxodrómica y el rumbo loxodrómico para ir desde un punto A de $l=40^{\circ}50' N$ y $L=011^{\circ}15' W$ a otro punto B de $l=33^{\circ}15' N$ y $L=013^{\circ}20' W$.

- A: $R=187^{\circ}$ y $D=450$ millas
- B: $R=192^{\circ}$ y $D=465$ millas
- C: $R=177^{\circ}$ y $D=478$ millas
- D: $R=199^{\circ}$ y $D=440$ millas

Resposta correcta: B

34. Una embarcación observa el faro de Pta Almina por estribor con una Demora verdadera = 250° y a una distancia de 2,5 millas. A la misma hora debería estar en situación estimada $l=35^{\circ} 53,0' N$ y $Le = 005^{\circ} 10' 0 W$. ¿Que Rumbo corriente ha afectado al barco ?

- A: $Rc = 320^{\circ}$
- B: $Rc = 301^{\circ}$
- C: $Rc = 280^{\circ}$
- D: $Rc = 295^{\circ}$

Resposta correcta: B

35. Al ser HRB: 08:00, nos encontramos a 5 millas al Nv del Faro de Pta. Alcazar. Entramos en zona de corriente de $Rc=030^{\circ}$ e $Ihc = 4'$, con viento de dirección S que nos produce un abatimiento de 7° y damos rumbo para pasar a 5 millas del Faro de cabo Espartel, siendo la velocidad del buque de 12 nudos. Una vez a rumbo tomamos Da Polar = 006° .

Se pide. Ra para pasar a 5 millas de C° Espartel.

- A: $Ra=256^{\circ}$
- B: $Ra=250^{\circ}$
- C: $Ra=244^{\circ}$
- D: $Ra=230^{\circ}$

Resposta correcta: C

36. Siendo Hrb= 0800, en situación $l=35^{\circ}50' N$ y $L= 6^{\circ}00' W$, $Vb= 12$ nudos, Viento=W, que nos produce un abatimiento de 4° en zona de corriente de $Rc= 100^{\circ}$ e $Ihc=3$ nudos; damos rumbo al F° del puerto de Barbate. Desvio= $4^{\circ} NW$, $dm=2^{\circ}NW$.

Calcular el rumbo de aguja y la Hrb de llegada a la bocana del puerto de Barbate (Fl.R.4s.5M)

- A: $Ra=346^{\circ}$, $Hrb=0930$
- B: $Ra=002^{\circ}$, $Hrb=0950$
- C: $Ra=358^{\circ}$, $Hrb=0950$
- D: $Ra=358^{\circ}$, $Hrb=0940$

Resposta correcta: C

37. En situación $l = 35^{\circ} 54' N$ y $L = 005^{\circ} 40' W$, se da rumbo a pasar a 3 millas del Faro de Pta. Cires. Con un desvío del compás de $4^{\circ} NE$ 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: $N71,2^{\circ}E$
- B: $N71,2^{\circ}W$
- C: $S71,2^{\circ}E$
- D: $S71,2^{\circ}W$

Resposta correcta: A

38. Calcular la altura de la marea corregida por presión sobre la sonda carta $Sc = 5$ metros en el puerto de Rota, el 28 de Junio de 2019 a UT = 1115, sabiendo que la Presión es de 973 hPa.

- A: $Sm = 7,05$ metros.
- B: $Sm = 8,07$ metros.
- C: $Sm = 7,28$ metros.
- D: $Sm = 8,88$ metros

Resposta correcta: B

39. A HRB = 10:45, situados en $l = 35^{\circ} 52,4 N$ $L = 005^{\circ} 53,8 W$ obtenemos Da de la Polar = 005° y nos ponemos al Rumbo de aguja (Ra) = 095° , velocidad del buque = 10 nudos. Al ser HRB = 12:15 Pta Cires nos aparece por la proa, tomando en ese momento marcación de faro Pta. Alcázar = 115° Estribor. Calcular situación a HRB = 12:15

- A: $l = 35^{\circ} 52' N$; $L = 005^{\circ} 31,6' W$
- B: $l = 35^{\circ} 51' N$; $L = 005^{\circ} 32' W$
- C: $l = 35^{\circ} 50' N$; $L = 005^{\circ} 32' W$
- D: $l = 35^{\circ} 54,6N$; $L = 005^{\circ} 31,6 W$

Resposta correcta: D

40. Navegando por el estrecho de Gibraltar al $Ra = 095,5^{\circ}$ $Vb = 15$ nudos, viento del NE abatimiento: 2° , al ser Hrb = 22:31h estamos en la oposición Faros Pta Paloma / Pta Alcazar y tomamos distancia radar faro Pta Cires 9,6 millas y demora aguja faro Pta Alcázar 146° .

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

- A: lo: $35^{\circ}-51' N$ Lo: $05^{\circ}-20,0' W$
- B: lo: $35^{\circ}-59' N$ Lo: $05^{\circ}-23,0' W$
- C: lo: $36^{\circ}-00' N$ Lo: $05^{\circ}-20,0' W$
- D: lo: $35^{\circ}-57' N$ Lo: $05^{\circ}-21,6' W$

Resposta correcta: D

