

Examen: Prova teòrica patró de iot RD 875/2014

Convocatòria: Desembre 2019

Model d'examen: D

SECCIÓ: Mòdul genèric

1. El punto de aplicación de la resultante de todos los pesos del barco se denomina:

- A: Desplazamiento
- B: Centro de gravedad
- C: Centro de carena
- D: Altura metacéntrica

Resposta correcta: B

2. Las balsas salvavidas pueden activarse de manera manual o de manera automática (indicar la respuesta correcta):

- A: No tenemos obligación de llevar balsa salvavidas en zonas 1, 2 y 3.
- B: De manera manual y automática.
- C: Siempre de manera automática.
- D: Siempre de manera manual.

Resposta correcta: B

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

- A: Todas son ciertas.
- B: No debe abandonarse la embarcación mientras no haya peligro inminente de hundimiento o un incendio declarado e invasivo con gran riesgo de explosión.
- C: El abandono de una embarcación es una decisión que debe meditararse mientras se pueda asegurar que la embarcación siga a flote.
- D: El abandono de la embarcación se producirá cuando el buque ya no sea un lugar seguro.

Resposta correcta: A

4. A que denominamos GM?:

- A: Un sistema de comunicación.
- B: La distancia entre el centro de gravedad y el mar.
- C: La distancia entre el metacentro y el centro de gravedad del buque
- D: A la distancia entre el gonio y la manga.

Resposta correcta: C

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A: Ninguna es cierta
- B: $KM = KG$ Equilibrio inestable
- C: $KM > KG$ Equilibrio Estable
- D: $KM < KG$ Equilibrio Indiferente

Resposta correcta: C

6. Las bengalas deben dispararse siempre hacia:

- A: Barlovento y con el brazo por el interior de la embarcación
- B: Sotavento y con el brazo por el exterior de la embarcación
- C: Barlovento y con el brazo por el exterior de la embarcación
- D: Barlovento y con el brazo y el cuerpo por fuera de la embarcación

Resposta correcta: B

7.Cuál de las siguientes afirmaciones en relación al arnés de seguridad es falsa ?

- A: Es preferible utilizar un arnés de cinta en lugar de cabo, así se evita cualquier posible resbalón al pisarlo.
- B: La función de un arnés es la de evitar que caigamos al agua o cuando menos que quedemos desconectados del barco.
- C: Es importante que la longitud del arnés sea corta (no más de 2 metros por regla general).
- D: Ninguna es verdadera.

Resposta correcta: D

8. 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: Estabilidad transversal.
- C: Ninguna es cierta.
- D: Centro de presión.

Resposta correcta: B

9. Señale la opción falsa

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

10. En cuanto a los extintores contra incendios se refiere, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- A: Los extintores portátiles deben encontrarse siempre al alcance de la mano y revisados en fecha y forma, por empresas homologadas.
- B: Para lograr una eficacia óptima es esencial tener el extintor en posición horizontal.
- C: Toda la tripulación tiene que conocer su ubicación exacta y saber como usarlos.

D: Los extintores de polvo seco son polivalentes, ya que pueden ser utilizados para combatir la mayoría de incendios, excepto los de tipo F.

Resposta correcta: B

11. ¿Tienen la misma composición la niebla y la calima?:

A: Sí, son vapor de agua en el aire.

B: Sí, ambas están formadas por partículas sólidas.

C: No, la niebla es vapor de agua.

D: No, la calima es vapor de agua.

Resposta correcta: C

12. 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

13. Tendremos mejor visibilidad si la humedad relativa es :

A: Del 10%

B: Del 100%

C: Cercana al 50%

D: Depende de la latitud

Resposta correcta: A

14. ¿Cuál o Cuáles de las siguientes son ciertas?

i.- Las olas son el resultado visible de la transferencia energética del viento a la mar

ii.- La longitud de onda es la distancia que separa dos crestas o dos senos consecutivos.

A: i.- Cierto ii.- Cierto

B: i.- Falso ii.- Falso

C: i.- Falso ii.- Cierto

D: i.- Cierto ii.- Falso

Resposta correcta: A

15. 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

16. En las corrientes de marea, su 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

17. 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
- B: Tramontana
- C: Mistral
- D: Bora

Resposta correcta: C

18. Qué tipo de nubes se forman por convección o inestabilidad térmica:

- A: Cirros.
- B: Estratos.
- C: Cúmulos.
- D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: C

19. 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: fetch
- C: Ninguna es cierta
- D: Gradiente de presión

Resposta correcta: D

20. 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

SECCIÓ: Mòdul de navegació

21. Indique cuál de las siguientes afirmación es correcta:

- A: El Ecuador es la circunferencia máxima paralela al eje N-S de la esfera terrestre. Divide a esta en dos partes iguales denominadas PLANISFERIOS
- B: El Ecuador es la circunferencia máxima perpendicular al eje N-S de la esfera terrestre .

Divide a esta en dos partes iguales denominadas HEMISFERIOS

C: El Ecuador es la circunferencia máxima paralela al eje N-S de la esfera terrestre. Divide a esta en dos partes iguales denominadas HEMISFERIOS

D: El Ecuador es la circunferencia máxima perpendicular al eje N-S de la esfera terrestre.

Divide a esta en dos partes iguales denominadas PLANISFERIOS

Resposta correcta: B

22. El meridiano superior del lugar de Greenwich es:

A: El meridiano que divide al huso horario 0 en dos partes iguales midiendo cada una de ellas $07^{\circ} 30'$

B: El meridiano que divide al huso horario 0 en dos partes iguales midiendo cada una de ellas 15°

C: El meridiano origen del sistema métrico decimal

D: El meridiano de referencia para el cambio de fecha cuando navegamos hacia el oeste.

Resposta correcta: A

23. Señale la opción falsa:

A: 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.

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: 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.

D: A y C son correctas

Resposta correcta: B

24. Que entendemos por Abatimiento.

A: Ángulo formado entre el rumbo verdadero y la trayectoria real de la embarcación sobre el agua en presencia de viento.

B: Es el ángulo que forma la dirección de la marcha de la embarcación con la línea de crugia del buque en presencia de viento

C: Es el ángulo que forma la línea proa-popa del barco con la dirección de su movimiento sobre la superficie del mar en presencia de viento

D: Todas son correctas

Resposta correcta: D

25. ¿Disminuyen las precipitaciones la distancia de detección del radar?

A: No afectan al alcance del radar.

B: Si, pueden disminuir la distancia de detección.

C: Pueden incluso aumentar la distancia debido al efecto rebote.

D: Ninguna es correcta.

Resposta correcta: B

26. La Hora Oficial,

A: Es la adoptada por los diferentes estados y puede o no coincidir con la Hora Legal.

B: Es la adoptada por los diferentes estados y siempre coincide con la Hora Legal.

C: Es el tiempo transcurrido desde el paso del sol medio por el meridiano central inferior del huso.

D: Es el tiempo transcurrido desde el paso del sol medio por el meridiano inferior del lugar

Resposta correcta: A

27. Formas de calcular la corrección total:

A: Con la declinación magnética y el desvío del compas.

B: Con la estrella Polar.

C: Por enfilaciones u oposiciones.

D: Todas son correctas.

Resposta correcta: D

28. Como sabemos si una carta electrónica ENC está actualizada o no ?

A: Porque el ECDIS nos avisa de ello y además no deja cargar actualizaciones posteriores a la pendiente.

B: Verificándola con el último aviso a los navegantes recibidos para las cartas en papel

C: Si todas las ENCs tienen la misma fecha de última actualización, es muy probable que no hayan sido actualizadas regularmente.

D: Todas las respuestas son correctas

Resposta correcta: D

29. El valor de la declinación magnética depende de:

A: Los aceros de la embarcación.

B: Del Rumbo que lleva la embarcación.

C: De los hierros dulces de la embarcación.

D: De la latitud y la longitud

Resposta correcta: D

30. ¿Como convertimos la marcación de un blanco sobre la pantalla radar en demora?

A: Si el radar está configurado proa arriba, sumándole la marcación dada por la EBL (línea electrónica de posición) al Rumbo.

B: Si navegamos con el radar configurado Norte Arriba , la leeremos directamente sobre la pantalla con la EBL sobre el blanco.

C: A y B son ciertas

D: No se puede nunca convertir en demora una marcación radar

Resposta correcta: C

31. A HRB 21:12 (2019) tomamos simultáneamente Da Punta Carnero=280° y Da Punta Europa= 014°, desvío = 3,2°(+). En este momento, damos rumbo para pasar a 2,5 millas de Isla Tarifa con viento del W, abatimiento 3°, desvío= 0,8° (-). 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

32. al ser HRB = 11:00, nos encontramos en la enfilación de F° Pta. Paloma con el Faro de Isla tarifa y en la Oposición de F° Pta. Alcazar/Pta Carnero. Se pide situación a HRB = 11:00.

A: $l = 35^{\circ} 56,5' N$ $L = 05^{\circ} 32' W$

B: $l = 35^{\circ} 58' N$ $L = 05^{\circ} 29' W$

C: $l = 35^{\circ} 55' N$ $L = 05^{\circ} 30' W$

D: $l = 35^{\circ} 56,5' N$ $L = 05^{\circ} 30,4' W$

Resposta correcta: D

33. A fecha 14/12/19 y desde un punto situado a 3 millas al N/v del faro de Espartel, damos rumbo para pasar a 2 millas del faro de Pta. Cires, siendo el desvío del compas a dicho rumbo $7^{\circ} NE$ y existiendo un viento del Norte que nos produce un abatimiento de 10° . ¿Qué Ra debemos poner ?

A: 059°

B: 089°

C: 069°

D: 079°

Resposta correcta: A

34. Al ser Hrb= 13.45, tomamos distancia Radar a cabo Roche= 7,8 millas y distancia Radar a Cabo Trafalgar= 10,2 millas.

Calcular la situación.

A: $l = 36^{\circ} 11' 1'' N$ y $L = 6^{\circ} 13' 6'' W$

B: $l = 36^{\circ} 10' 6'' N$ y $L = 6^{\circ} 14' 0'' W$

C: $l = 36^{\circ} 13' 1'' N$ y $L = 6^{\circ} 13' 5'' W$

D: $l = 36^{\circ} 12' 0'' N$ y $L = 6^{\circ} 14' 6'' W$

Resposta correcta: D

35. Situada una embarcación en la luz roja del puerto de Barbate a Hrb 08:36, se pretende navegar hasta el faro del dique del puerto de Tanger en 3h y 20m.

Calcula el rumbo aguja y la velocidad buque necesaria si se navega en una zona de corriente de $Rc = 100^{\circ}$ e $Ihc = 1,5$ nudos, siendo el desvío para dicho rumbo de $2^{\circ} (+)$ y la declinación magnética de $3^{\circ} NE$.

A: $Ra = 160^{\circ}$ $Vb = 9,2$ nudos

B: $Ra = 172^{\circ}$ $Vb = 6,7$ nudos.

C: $Ra = 180^{\circ}$ $Vb = 8$ nudos

D: $Ra = 180^{\circ}$ $Vb = 6$ nudos

Resposta correcta: B

36. El 14 de diciembre de 2019, navegando al Ra = 069° con Vb= 12 nudos, desvío= 2,2°NW al ser Hrb 01:00h marcamos C° Espartel 60° a Er y a las 01:25h , segunda marcación Cabo Espartel 120° a Er.

En este momento dimos rumbo para pasar a 3 millas de Pta Cires. Desvío= 3,2° (-).
Se pide situación a las 01:25h y Ra para pasar a 3 millas de Punta Cires.

- A: lo= 35° 52,5' N Lo= 005° 54,9' W Ra= 080°
- B: lo= 35° 50,0' N Lo= 005° 51,0' W Ra= 086°
- C: lo= 35° 45,0' N Lo= 005° 57,0' W Ra= 090°
- D: lo= 35° 45'0' N Lo= 005° 52,0' W Ra= 082,5°

Resposta correcta: A

37. Navegando en demanda del estrecho de Gibraltar nos encontramos a 6,7 millas al SE/v. del F° de Punta Carbonera. Desde esta posición damos rumbo a la bocana del puerto de Ceuta, teniendo en cuenta un viento de Levante que nos produce un abatimiento de 8°. Calcular el rumbo aguja y la velocidad buque necesaria para llegar en 70 minutos. CT=5°NW.

- A: Ra=195° y Vb=14,56 nudos
- B: Ra=185° y Vb=15,89 nudos
- C: Ra=203° y Vb=16,10 nudos
- D: Ra=198° y Vb=14,01 nudos

Resposta correcta: A

38. A 14 de diciembre de 2019 y estando en situación lat: 36° 07,2' N Long: 006°-00,5' W, 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= +1,2°.

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 Ic.

- A: l= 36° 01,0' N L= 005° 44,4' W Rc = 085° Ic= 3 nudos
- B: l= 36° 05,0' N L= 005° 40,0' W Rc = 075° Ic = 5 nudos
- C: l= 36° 00,0' N L= 005° 50,0' W Rc = 100° Ic= 2 nudos
- D: l= 36° 04,0' N L= 005° 40,0' W Rc = 110° Ic = 4 nudos

Resposta correcta: A

39. El 14 de diciembre de 2019 a HRB 1530 y en situación l = 36°00'0 N y L = 006° 00'0 W, navegando al Ra = S 53° W, desvío = 4,8°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° 51'4 N y L = 006° 10'8 W
- B: l = 35° 52'0 N y L = 006° 11'2 W
- C: l = 35° 51'2 N y L = 006° 09'8 W
- D: l = 35° 52'0 N y L = 006° 11'0 W

Resposta correcta: C

40. El 14 de diciembre de 2019 en Navia se desea saber a que hora UTC despues de la 1ra. bajamar tendremos una sonda momento de 11 metros en un lugar de Sonda Carta = 8,7 metros con una presión atmosférica de 1013 mb

A: A las 14:06

B: A las 14:25

C: A las 13:50

D: A las 13:55

Resposta correcta: A

CORRECCIÓN POR PRESIÓN ATMOSFÉRICA

PRESIÓN ATMOSFÉRICA		CORRECCIÓN A LA ALTURA PREVISTA
En milímetros	En milibares	
722	963	+0,50
726	968	+0,45
730	973	+0,40
734	978	+0,35
738	983	+0,30
741	988	+0,25
745	993	+0,20
749	998	+0,15
752	1003	+0,10
756	1008	+0,05
760	1013	-
764	1018	-0,05
768	1023	-0,10
771	1028	-0,15
775	1033	-0,20
779	1038	-0,25

TABLA CONVERSIÓN UNIDADES LONGITUD

Cms	Pulgadas	Metros	Pies	Metros	Brazos			
	Cms		Pulgadas			Metros	Pies	Metros
2,54	1	0,39	0,30	1	3,28	1,83	1	0,55
5,08	2	0,79	0,61	2	6,56	3,66	2	1,09
7,62	3	1,18	0,91	3	9,84	5,49	3	1,64
10,16	4	1,57	1,22	4	13,12	7,32	4	2,19
12,70	5	1,97	1,52	5	16,40	9,14	5	2,73
15,24	6	2,36	1,83	6	19,69	10,97	6	3,28
17,78	7	2,76	2,13	7	22,97	12,80	7	3,83
20,32	8	3,15	2,44	8	26,25	14,63	8	4,37
22,86	9	3,54	2,74	9	29,53	16,46	9	4,92
25,40	10	3,94	3,05	10	32,81	18,29	10	5,47
50,80	20	7,87	6,10	20	65,62	36,58	20	10,94
76,20	30	11,81	9,14	30	98,43	54,86	30	16,40
101,60	40	15,75	12,19	40	131,23	73,15	40	21,87
127,00	50	19,69	15,24	50	164,04	91,44	50	27,34
152,40	60	23,62	18,29	60	196,85	109,73	60	32,81
177,80	70	27,56	21,34	70	229,66	128,02	70	38,28
203,20	80	31,50	24,38	80	262,47	146,30	80	43,74
228,60	90	35,43	27,43	90	295,28	164,59	90	49,21
254,00	100	39,37	30,48	100	328,08	182,88	100	54,68