



EXAMEN PATRÓN DE YATE / EXAME PATRÓN DE IATE

APELLIDOS / APELIDOS

NOMBRE / NOME

Seguridad en la mar / Seguridade no mar

- 1 En caso de hundimiento y tener que abandonar el barco en una balsa salvavidas: / No caso de afundimento e de ter que abandonar o buque en balsa salvavida salvavidas:
- a- Debemos llevar con nosotros la radiobaliza y el repondedor de radar. / Deberemos de levar con nós a radiobaliza máis o respondedor de radar.
 - b- No es necesario llevarlos porque se ponen en funcionamiento automáticamente. / Non é necesario levalos porque se poñen en funcionamento automáticamente.
 - c- Solo llevaremos la radiobaliza. / Soamente levaremos a radiobaliza.
 - d- Solo llevaremos el respondedor radar. / Soamente levaremos o respondedor radar.
- 2 La radiobaliza EPIRB es y emite en:/ A radiobaliza EPIRB é e emite en:
- a- No satelitaria y emite en 9 Xigahercios./ Non satelitaria e emite en 9 Xigahercios.
 - b- Satelitaria y emite en 406 y en 121,5 Megahercios. / Satelitaria e emite en 406 e en 121,5 Megahercio.
 - c- Satelitaria y emite en 1.6 Gigahercios. / Satelitaria e emite en 1.6 Xigahercios.
 - d- No satelitaria y emite en 2182 kilohercios. / No satelitaria y emite en 2182 kilohercios.
- 3 Si despachamos un barco para la zona de navegación 3 debemos llevar chalecos salvavidas con una flotabilidad de: / Se despachamos un barco para a zona de navegación 3 debemos de levar chalecos salvavidas cunha flotabilidade de:
- a- 150 N
 - b- 150 N
 - c- 50 N
 - d- No importa la flotabilidad, pero hay que llevar uno por cada tripulante. / Non importa a flotabilidade pero debemos de levar un por cada tripulante.
- 4 Los extintores de polvo polivalente apagan fuegos: / Os extintores de polvo polivalente apagan lumes:
- a- A B C D E F
 - b- A B C D F
 - c- A B C D
 - d- A B C
- 5 Al dar un remolque, si los barcos abaten igual: / Ao dar un remolque, se os dous barcos abaten igual:
- a- El remolcador se aproxima al remolcado por sotavento. / O remolcador aproxímase ao remolcado por sotavento.
 - b- Es indiferente ya que abaten igual. / É indiferente xa que abaten igual.
 - c- El remolcado realiza la maniobra de remolque. / O remolcado realiza a maniobra de remolque.
 - d- El remolcador se aproxima al remolcado por barlovento. / O remolcador aproxímase ao remolcado por barlovento.
- 6 Definiremos como Peso Muerto:/Definiremos como Peso Morto:
- a- El peso del buque en cualquier condición de carga./O peso do buque en calquera condición de carga.
 - b- El peso total de la carga en bodega./O peso total da carga na adega.
 - c- Todo lo que carga el buque./Todo o que carga o buque.
 - d- Una fuerza igual al empuje pero en sentido contrario./Unha forza igual ao empuxe pero de sentido contrario.



- 7 La posición del centro de gravedad transversal se cuenta desde la línea de crujía hacia:/A posición do centro de gravidade transversal cóntase dende a línea de cruxía cara a:
- a- El Metacentro./O Metacentro.
 - b- La quilla./A quilla.
 - c- Proa o popa./Proa ou popa.
 - d- Estribor o babor./Estribor ou babor.
- 8 Si KM es menor que KG tenemos:/Se KM é menor que KG temos:
- a- Equilibrio estable./Equilibrio estable.
 - b- Equilibrio inestable./Equilibrio inestable.
 - c- Estabilidad indiferente./Estabilidade indiferente.
 - d- Estabilidad positiva./Estabilidade positiva.
- 9 Al trasladar verticalmente un peso que se encuentra en un costado de una embarcación adrizada:/Ao trasladar verticalmente un peso que se atopa nun costado dunha embarcación adrizada:
- a- El barco escora hacia ese lado./O barco escora cara a ese lado.
 - b- El centro de gravedad no se modifica./O centro de gravidade non se modifica.
 - c- No se produce escora alguna./Non se produce ningunha escora.
 - d- La estabilidad no se ve modificada./A estabilidade non se modifica.
- 10 En una embarcación el valor del par de estabilidad se mide por:/ Nun barco o valor do par de estabilidade mídese por:
- a- La altura metacéntrica./A altura metacéntrica
 - b- La distancia entre la quilla y el metacentro./A distancia entre a quilla e o metacentro.
 - c- Por el brazo denominado GZ./Polo brazo denominado GZ
 - d- Por la distancia entre la quilla y el centro de gravedad./ Pola distancia entre a quilla e o centro de gravidade.

Meteorología / Meteoroloxía

- 11 Las líneas isobáricas unen puntos de misma: / As liñas isobáricas unen puntos da mesma
- a- Temperatura. / Temperatura
 - b- Humedad. / Humidade
 - c- Presión. / Presión
 - d- Profundidad / Profundidade
- 12 Cuanto mayor sea la distancia entre isobaras: / Canto maior sexa a distancia entre isobaras.
- a- Mayor será el viento. / Maior será o vento
 - b- Mayor será el gradiente de presiones. / Maior será o gradiente de presións
 - c- Menor sera el gradiente de presiones. / Menor será o gradiente de presións
 - d- Anuncia fuerte aguaceros. / Anuncia fortes aguaceiros



- 13 El peso en gramos del vapor de agua contenido en un metro cúbico de aire se llama: / O peso en gramos do vapor de auga contido nun metro cúbico de aire chámase:
- a- Humedad absoluta. / Humidade absoluta
 - b- Punto de rocío / Punto de rocío
 - c- Humedad relativa / Humidade relativa
 - d- Ninguna de las anteriores / Ningunha das anteriores
- 14 La distancia entre dos crestas o dos senos de la ola se llama: / A distancia entre dúas crestas ou dous senos da ola chámase:
- a- Longitud de la ola.
 - b- Altura de la ola.
 - c- Periodo de la ola.
 - d- Velocidad de la ola.
- 15 La corriente generada por el viento: / A corrente xerada polo vento:
- a- Corriente de arrastre. / Corrente de arrastre
 - b- Corriente de termohalinas. / Corrente termohalina
 - c- Corriente de marea. / Corrente de marea
 - d- Corriente oceánica. / Corrente oceánica
- 16 Cuando una masa de aire frío que circula sobre la superficie, irrumpe contra una masa de aire caliente en reposo o casi en reposo, se forma: / Cando unha masa de aire frío que circula sobre a superficie, irrumpe contra unha masa de aire quente en reposo ou casi en reposo, formase:
- a- Frente frío / Fronte fría
 - b- Frente caliente / Fronte quente
 - c- Frente ocluido / Fronte ocluido
 - d- Fetch / Fetch
- 17 Un ejemplo de nube de desarrollo vertical es: / Un exemplo de nube de desenvolvemento vertical é:
- a- Cúmulos
 - b- Estratos
 - c- Cirros
 - d- Altoestratos



- 18 La niebla se puede disipar por: / A neboa pode disiparse por:
- a- Vientos fuertes / Ventos fortes
 - b- Calentamiento de la superficie / Quentamento da superficie
 - c- Enfriamiento de la superficie / Enfriamento da superficie
 - d- La a) y b) son correctas / A a) e b) son correctas
- 19 La altura de las ola dependerá / A altura das ondas dependerá:
- a- Intensidad del viento / Intensidade do vento
 - b- Duración do vento / Duración do vento
 - c- Fetch / Fetch
 - d- Todas son correctas / Todas son correctas
- 20 Este viento es afectado por la fuerza de coriolis / Este vento é afectado polo efecto de coriolis:
- a- Viento de Euler / Vento de Euler
 - b- Viento geostrófico / Vento xeostrófico
 - c- Viento ciclostrófico / Vento ciclostrófico
 - d- Viento antitriptico. Vento antitriptico



EXAMEN PATRON DE YATE / EXAME PATRON DE IATE

APELLIDOS / APELIDOS

NOMBRE / NOME

TEORÍA DE NAVEGACIÓN / TEORÍA DE NAVEGACIÓN

- 21 El arco del ecuador medido desde el meridiano de Greenwich al meridiano de lugar se denomina: / O arco de ecuador medido dende o meridiano de Greenwich ata o meridiano do lugar denomínase:
- a- Longitud / Lonxitude
 - b- Latitud / Latitude
 - c- Latitud media / Latitude media.
 - d- Apartamiento / Apartamento
- 22 Cuando nos encontramos en una enfilación, para el cálculo de la corrección total, nos bastaría con conocer: / Cando nos atopamos nunha enfilación, para o cálculo da corrección total, bastaríanos con coñecer.
- a- El desvío de la aguja. / O desvío da agulla
 - b- La declinación magnética. / A declinación magnética
 - c- La demora de aguja a la enfilación. / A demora de agulla da enfilación
 - d- Todas son correctas. / Todas son correctas
- 23 Navegando bajo la influencia de un fuerte viento de costado, la línea proa-popa del buque, formará un ángulo con el meridiano de lugar, igual: / Navegando baixo a influencia dun forte vento de costado, a liña proa-popa do buque, formará un ángulo co meridiano de lugar, igual:
- a- Al rumbo verdadero. / Ó rumbo verdadeiro
 - b- Al rumbo de aguja. / Ó rumbo de agulla
 - c- Al rumbo de superficie. / Ó rumbo de superficie
 - d- Al rumbo efectivo. / Ó rumbo efectivo
- 24 Los avisos a los navegantes es una publicación que se emite con una frecuencia / Os avisos ós navegantes é unha publicación que se emite cunha frecuencia:
- a- Anual
 - b- Mensual
 - c- Semanal
 - d- Diaria
- 25 La hora legal de un lugar es dada por:
- a- Huso horario del lugar / huso horario do lugar
 - b- Gobierno del país/ Goberno do país
 - c- Paso del Sol por el meridiano inferior/ Paso do Sol polo meridiano inferior
 - d- Horario de Greenwich / Horario de Greenwich
- 26 En un radar, para calcular la distancia a un blanco usaremos el comando:/ Nun radar, para calcular a distancia a un blanco usaremos o comando:
- a- VRM
 - b- EBL
 - c- Gain
 - d- Tune



- 27 En el sistema GNSS el desvío a la derrota planificada es dada por las siglas / No sistema GNSS o desvío a derrota planificada é dada polas siglas:
- a- XTE
 - b- COG
 - c- SOG
 - d- WPT
- 28 Las cartas electrónicas vectoriales y oficiales son: / As cartas electrónicas vectoriales e oficiais son:
- a- ECS
 - b- RNC
 - c- ECDIS
 - d- ENC
- 29 Señala la afirmación falsa sobre el sistema AIS / Señala a afirmación falsa sobre o sistema AIS:
- a- Enviará información de nuestro embarcación / Enviará información da nosa embarcación.
 - b- Recibiremos información de otras embarcaciones / Recibiremos información doutras embarcacións
 - c- Podremos enviar mensajes / Podrase enviar mensaxes
 - d- Transmite la información vía satélite / Transmite a información vía satélite
- 30 El equipo AIS transmite la información vía / O equipo AIS transmite a información vía.
- a- VHF
 - b- MF
 - c- UHF
 - d- Satélite



EXAMEN PATRON DE YATE / EXAME PATRON DE IATE

- 31 Navegando a $Ra=100^\circ$ tomamos Azimut de aguja por la Polar= 006° . ¿Calcular la Corrección total?/
Navegando a $Ra=100^\circ$ tomamos Azimut de aguja pola Polar= 006° . Calcular a Corrección total?
- a- $Ct = + 2^\circ$
 - b- $Ct = - 6^\circ$
 - c- $Ct = +12^\circ$
 - d- $Ct = - 8^\circ$
- 32 A Hrb: 13:45 navegando a $Ra=040^\circ$ con una velocidad de 10,4 nudos, desvío= $+1^\circ$, $dm=3NE$, tomamos marcación del faro de Cabo Espartel 35° por Estribor, seguimos navegando al mismo rumbo y a Hrb:14:15 el faro de Cabo Espartel se encuentra por nuestro través de Estribor. ¿ Calcular situación a Hrb:14:15?/ A Hrb:13:45 navegando o $Ra=040^\circ$ con unha velocidade de 10,4 nós, desvío= $+1^\circ$, $dm=3NE$, tomamos marcación do faro de Cabo Espartel 35° por Estribor, seguimos navegando o mesmo rumbo e a Hrb:14:15 o faro de Cabo Espartel encontrase polo noso través de Estribor. Calcular situación a Hrb:14:15?
- a- $I=35^\circ 48,1 N$; $L = 006^\circ 02,9 W$
 - b- $I=35^\circ 47,2 N$; $L = 005^\circ 54,2 W$
 - c- $I= 35^\circ 53,3 N$; $L = 005^\circ 55,8 W$
 - d- $I= 35^\circ 50,0 N$; $L = 005^\circ 58,6 W$
- 33 Navegando a $Ra=092^\circ$, desvío= $+2^\circ$, $dm=1^\circ NE$ nos encontramos en la oposición del faro de Pta. Carnero y del faro de Pta. Almina, tomando simultaneamente Da del faro de Pta. Europa= 017° . ¿Calcular la situación?/
Navegando o $Ra=092^\circ$, desvío= $+2^\circ$, $dm=1^\circ NE$ encontrámonos na oposición do faro de Pta. Carneiro e do faro de Pta. Almina, tomando simultaneamente Da do faro de Pta. Europa= 017° . Calcular a situación?
- a- $I= 35^\circ 57,2 N$; $L = 005^\circ 18,2 W$
 - b- $I= 36^\circ 01,6 N$; $L = 005^\circ 22,8 W$
 - c- $I= 36^\circ 00,1 N$; $L = 005^\circ 15,1 W$
 - d- $I= 36^\circ 04,6 N$; $L = 005^\circ 17,0 W$
- 34 Encontrándonos en situación $I=35^\circ 58,6N$; $L=005^\circ 24,6W$ y estando en zona de corriente $Rc=095^\circ$ e $Ihc=2,3$ nudos, desvío= $+3^\circ$; $dm=3^\circ NE$ decidimos dirigirnos al puerto de Ceuta a donde debemos llegar, (FI G 5s10M) luz verde del espigón en 2 horas para hacer combustible. ¿Calcular el Ra y la velocidad de máquinas necesaria para llegar a Ceuta en 2 horas?/ Encontrándonos en situación $I=35^\circ 58,6N$; $L=005^\circ 24,6W$ e estando en zona de corrente $Rc=095^\circ$ e $Ihc=2,3$ nós, desvío= $+3^\circ$; $dm=3^\circ NE$ decidimos dirixirnos ao porto de Ceuta a donde debemos chegar, (FI G 5s10M) luz verde do espigón en 2 horas para facer combustible. Calcular o Ra e a velocidade de máquinas necesaria para chegar a Ceuta en 2 horas?
- a- $Ra= 164^\circ$ y $V = 3,8$ nudos/ $Ra= 164^\circ$ e $V = 3,8$ nós
 - b- $Ra= 184^\circ$ y $V = 6$ nudos/ $Ra= 184^\circ$ e $V = 6$ nós
 - c- $Ra= 175^\circ$ y $V = 5$ nudos/ $Ra= 174^\circ$ e $V = 5$ nós
 - d- $Ra= 170^\circ$ y $V = 2,1$ nudos/ $Ra= 170^\circ$ e $V = 2,1$ nós
- 35 A Hrb:11:00 encontrándonos en situación $I=36^\circ 06,7N$; $L=006^\circ 04,4W$ navegamos a $Ra=100^\circ$, desvío= -1° , $dm=4^\circ NW$ con una velocidad de 5 nudos. Situados entramos en zona de corriente desconocida hasta Hrb=12:30 momento en que tomamos simultaneamente Da del faro de Pta. de Gracia= 055° y Da del faro de Pta. Paloma= 090° ¿ Calcular el Rumbo y la Ihc ?/ A Hrb:11:00 encontrándonos en situación $I=36^\circ 06,7N$; $L=006^\circ 04,4W$ navegamos a $Ra=100^\circ$, desvío= -1° , $dm=4^\circ NW$ cunha velocidade de 5 nós. Situados entramos en zona de corrente descoñecida ata as Hrb=12:30 momento no que tomamos simultaneamente Da do faro de Pta. de Gracia= 055° e Da do faro de Pta. Paloma= 090° Calcular o Rumbo e a Ihc ?
- a- $Rc= 141^\circ$; $Ihc= 5,8$ nudos
 - b- $Rc= 127^\circ$; $Ihc= 5$ nudos
 - c- $Rc= 132^\circ$; $Ihc= 2.6$ nudos
 - d- $Rc= 137^\circ$; $Ihc= 1$ nudo



36

Estando en situación $I=35^{\circ}54,0N$; $L=005^{\circ}34,4W$ ponemos rumbo para pasar a 2 millas del faro de Punta Malabata, $V=8$ nudos, desvío= $+2^{\circ}$, $dm=4^{\circ}NE$. ¿Calcular R_a y V_{ef} teniendo en cuenta que nos encontramos en zona de corriente de $R/Cte=210^{\circ}$; $Ihc=4$ nudos?/ Estando en situación $I=35^{\circ}54,0N$; $L=005^{\circ}34,4W$ ponemos rumbo para pasar a 2 millas del faro de Punta Malabata, $V=8$ nós, desvío= $+2^{\circ}$, $dm=4^{\circ}NE$. Calcular R_a y V_{ef} tendo en conta que nos encontramos en zona de corrente de $R/Cte=210^{\circ}$ e $Ihc=4$ nós?

- a- $R_a = 280^{\circ}$ y $V_{ef} = 4,5$ N
- b- $R_a = 258^{\circ}$ y $V_{ef} = 14,2$ N
- c- $R_a = 271^{\circ}$ y $V_{ef} = 6,0$ N
- d- $R_a = 266^{\circ}$ y $V_{ef} = 10,4$ N

37

En el Puerto de Cádiz el día 25 de Julio a mediodía calcular la sonda que habrá en un bajo señalado en la carta con 1 metro y teniendo una presión atmosférica de 1025 mb./ No Porto de Cádiz o día 25 de Xulio ao mediodía calcular a sonda que terá un baixo sinalado na carta con 1 metro e tendo unha presión atmosférica de 1025 mb

- a- $SM = 3,10$ metros
- b- $SM = 4$ metros
- c- $SM = 2,10$ metros
- d- $SM = 4,9$ metros

38

El día 20 de Agosto calcular a que Hora Oficial podemos entrar en el puerto de Cádiz con un resguardo de 1.5 metros bajo la quilla en un lugar de $Sc=2$ metros y con un calado de 2,80 metros en la marea de la tarde./ O día 20 de Agosto calcular a que Hora Oficial podemos entrar no porto de Cádiz cun resguardo de 1,5 metros baixo a quilla nun lugar de $Sc=2$ metros e cun calado de 2,80 metros na marea da tarde.

- a- H.O.= 21:10
- b- H.O.= 20:30
- c- H.O.= 21:50
- d- H.O.= 22:30

39

En situación $I=46^{\circ}24,6N$; $L=009^{\circ}46,0W$ a Hrb: 14:00 navegamos al $R_a=077^{\circ}$, desvío= -2° , $dm=3^{\circ}NW$, con una velocidad de 11.5 nudos. ¿Calcular situación a Hrb: 16:00 ?/ En situación $I=46^{\circ}24,6N$; $L=009^{\circ}46,0W$ a Hrb: 14:00 navegamos o $R_a=077^{\circ}$, desvío= -2° , $dm=3^{\circ}NW$, con unha velocidade de 11,5 nós. Calcular situación a Hrb: 16:00 ?

- a- $I= 46^{\circ}36,5$ N ; $L = 009^{\circ} 07,4$ W
- b- $I= 46^{\circ}24,0$ N ; $L = 009^{\circ} 10,0$ W
- c- $I= 46^{\circ}31,7$ N ; $L = 009^{\circ} 14,2$ W
- d- $I= 46^{\circ}39,2$ N ; $L = 009^{\circ} 18,8$ W

40

Nos encontramos navegando en situación $I=45^{\circ}18,5N$; $L=003^{\circ}31,1W$ y decidimos dirigirnos al puerto de Pasajes $I=43^{\circ}20,0N$; $L=001^{\circ}56,0W$. ¿Calcular Rumbo y distancia a Pasajes?/ Encontramonos navegando en situación $I=45^{\circ}18,5N$; $L=003^{\circ}31,1W$ e decidimos dirixirnos ao porto de Pasaxes $I=43^{\circ} 20,0N$; $L=001^{\circ} 56,0W$. Calcular Rumbo e distancia a Pasaxes?

- a- $R = 140,5^{\circ}$; $D = 122,1$ millas
- b- $R = 150^{\circ}$; $D = 136,4$ millas
- c- $R = 160^{\circ}$; $D = 148$ millas
- d- $R = 168,5^{\circ}$; $D = 152,1$ millas



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DO MAR
Escola Oficial Náutico-Pesqueira de Ribeira

Rua Dos Estudantes nº 7
15960 Ribeira A Coruña
Telf. 881866317
Fax. 881866328

galicia

HOJA RESPUESTAS

1	a	23	a
2	b	24	c
3	a	25	a
4	d	26	a
5	d	27	a
6	c	28	d
7	d	29	d
8	b	30	a
9	c	31	b
10	c	32	d
11	c	33	b
12	c	34	d
13	c	35	c
14	a	36	d
15	a	37	a
16	a	38	c
17	a	39	c
18	d	40	b
19	d		
20	b		
21	a		
22	c		