



EXAMEN PATRÓN DE YATE / EXAME PATRÓN DE IATE

APELLIDOS/APELIDOS _____

NOMBRE/NOME _____

SEGURIDAD / SEGURIDADE

1.- ¿Sobre qué punto se aplica el empuje en una embarcación? / Sobre que punto se aplica o empuxe nunha embarcación?

- a) Sobre el centro de carena / Sobre o centro de carena.
- b) Sobre el centro de flotación / Sobre o centro de flotación.
- c) Sobre el centro de gravedad / Sobre o centro de gravidade.
- d) Sobre la intersección del plano de flotación y el plano diametral de la embarcación / Sobre a intersección do plano de flotación e o plano diametral da embarcación.

2.- En el caso de equilibrio indiferente... / No caso de equilibrio indiferente...

- a) El centro de gravedad está más alto que el metacentro / O centro de gravidade está máis alto co metacentro
- b) El centro de gravedad está más bajo que el metacentro / O centro de gravidade está máis baixo co metacentro
- c) El centro de gravedad está a la misma altura que el metacentro / O centro de gravidade está á mesma altura co metacentro.
- d) Las respuestas A y B son correctas ya que es indiferente / As respostas A e B son correctas xa que é indiferente.

3.- ¿Qué es el metacentro? / Que é o metacentro?

- a) Es el punto donde confluyen el plano diametral y la proyección de de centro de gravedad cuando la embarcación escora / É o punto onde confúen o plano diametral e a proxección do centro de gravidade cando a embarcación escora.
- b) Es el punto donde confluyen el plano de flotacion y el plano diametral de la embarcación / É o punto onde confúen o plano de flotación e o plano diametral da embarcación.
- c) Es el punto donde confluyen el plano diametral y la parte alta de la cubierta principal / É o punto onde conflúen o plano diametral e a parte ata da cuberta principal.
- d) Es el punto donde confluyen el plano diametral del buque y la vertical trazada desde el centro de carena, cuando éste último ha sido desplazado a causa de una escora / É o punto onde conflúen o plano diametral da embarcación e a vertical trazada dende o centro de carena, cando este último foi desprazado a causa dunha escora.

4.- ¿Qué es el desplazamiento en rosca de una embarcación? / Que e o desprazamento en rosca dunha embarcación?

- a) Es el peso que alcanza cuando está sumergido hasta la línea de máxima carga / É o peso que alcanza cando está sumerxido ata a liña de máxima carga.
- b) Es el peso del volumen de carena / É o peso do volume de carena.
- c) Es el peso da embarcación tal como lo entrega el astillero; esto es, sin combustible, pertrechos, víveres ni tripulantes / É o peso da embarcación tal e como o entrega o estaleiro, isto é, sen combustible, pertrechos, víveres nin tripulantes
- d) Volumen total de los espacios cerrados de la embarcación / Volume total dos espazos pechados dunha embarcación.



5.- ¿En qué frecuencia trabaja el respondedor radar? / En que frecuencia traballa o respondedor radar?

- a) 9 GHz.
- b) 9 MHz.
- c) No trabaja en ninguna frecuencia / Non traballa en ningunha frecuencia.
- d) 156,800 MHz

6.- Ante la llegada de un helicóptero en las proximidades de la balsa salvavidas, no se debe... / Ante a chegada dun helicóptero nas proximidades da balsa salvavidas, non se debe...

- a) Usar una bengala de mano. / Usar unha bengala de man.
- b) Usar un bote de humo. / Usar un bote de fume..
- c) Usar una bengala de cohete (paracaídas) / Usar unha bengala de foguete (paracaídas).
- d) Usar un heliógrafo ya que puede deslumbrar a los pilotos / Usar un heliógrafo xa que pode cegar aos pilotos.

7.- En una maniobra con un helicóptero, debemos... / Nunha maniobra cun helicóptero, debemos...

- a) Dejar que el cabo guía que arría el helicóptero toque el mar o la embarcación y seguidamente sujetarlo firmemente / Deixar que o cabo guía que arría o helicóptero toque o mar ou a embarcación e de seguido suxeitalo firmemente.
- b) Agarrar el cabo guía según se arría para no perderlo / Agarrar o cabo guía segundo se arría para non perdelo.
- c) Dejar que el cabo guía que arría el helicóptero toque el mar o la embarcación y seguidamente hacerlo firme para no perderlo / Deixar que o cabo guía que arría o helicóptero toque o mar ou a embarcación e de seguido facelo firme para non perdelo.
- d) Intentaremos en la medida de lo posible amarrar el cabo guía a nuestro cuerpo / Intentaremos na medida do posible amarrar o cabo guía ó noso corpo

8.- La radiobaliza de localización de siniestros (EPIRB) de 406 MHz... / A radiobaliza de localización de sinistros (EPIRB) de 406 MHz...

- a) Emite una señal de socorro detectado por los transceptores VHF con llamada selectiva digital (DSC) / Emite un sinal de socorro detectado polos transceptores de VHF con chamada selectiva digital (DSC).
- b) Emite una señal de socorro vía satélite / Emite un sinal de socorro vía satélite.
- c) Emite una señal de socorro en frecuencias MF/HF / Emite un sinal de socorro en frecuencias MF/HF.
- d) Emite una señal de socorro detectada por los radares / Emite un sinal de socorro detectado polos radares.

9.- ¿Qué dispositivos se pueden liberar con una zafa hidrostática? / Que dispositivos pódense liberar cunha zafa hidrostática?

- a) El respondedor radar / O respondedor radar
- b) La balsa salvavidas / A balsa salvavidas
- c) La radiobaliza de localización de siniestros / A radiobaliza de localización de sinistros
- d) Las respuestas B y C son correctas / As respostas B e C son correctas

10.- Ante un caso en el que la embarcación se encuentra parcialmente sumergida, es recomendable... / Ante un caso no que a embarcación se atopa parcialmente sumerxida, é recomendable...

- a) Saltar al agua lo más rápido posible y alejarse / Saltar á auga o máis rápido posible e afastarse.
- b) Procurar permanecer en la embarcación hasta que el hundimiento sea inminente / Procurar permanecer en la embarcación ata que o afundimento sexa inminente.
- c) Procurar permanecer en la embarcación sólo hasta que se dé aviso a los equipos SAR / Procurar permanecer na embarcación só ata que se de aviso ós equipos SAR.
- d) Saltar al agua lo más rápido posible y quedarse cerca / Saltar á auga o máis rápido posible e quedarse preto.



METEOROLOGÍA / METEOROLOXÍA

11.- Después de pasar un frente frío, el viento se mueve: / Despois de pasar unha fronte fría, o vento móvese:

- a) Rola / Rola
- b) Sopla del NW arreciando / Sopla do NW arreciando
- c) Sopla del W o del SW / Sopla do W ou do SW
- d) Sopla del E o del SE / Sopla do E ou do SE

12.- El viento que sigue una trayectoria rectilínea y el gradiente de presión se enfrenta a una fuerza desviadora de Coriolis y como resultante sale un viento llamado: / O vento que leva unha traxectoria rectilínea, e o gradiente de presión enfróntase a unha forza desviadora de Coriolis, saíndo un vento resultante chamado:

- a) De Euler / De Euler
- b) Geostrófico / Xeostrófico
- c) Antitriptico / Antitriptico
- d) Ciclostrófico / Ciclostrófico

13.- La humedad absoluta es: / A humidade absoluta é:

- a) El peso en gramos de vapor de agua contenido en 1 litro de agua / O peso en gramos de vapor de auga que hai por 1 litro de auga.
- b) El peso en gramos de vapor de agua contenido por centímetro cúbico de aire / O peso en gramos de vapor de auga que hai por centímetro cúbico de aire.
- c) El peso en gramos de vapor de agua contenido por metro cúbico de aire / O peso en gramos de vapor de auga contido por metro cúbico de aire.
- d) El peso en gramos de vapor de agua contido por decímetro cúbico de aire / O peso en gramos de vapor de auga contido por decímetro cúbico de aire.

14.- Cuando hay un choque de masas de aire, una fría y otra cálida y existe uniformidad de presiones, se crea un frente de tipo: / Cando hai un choque de masas de aire, unha fría e outra quente e hai uniformidade de presións, crease unha frone tipo:

- a) Frente frío. / Fronte frío.
- b) Frente estacionario. / Fronte estacionaria.
- c) Frente cálido. / Fronte cálida.
- d) Frente ocluido. / Fonte ocluída.

15.- ¿Cómo se forman las nieblas de advención? / Como se forman as néboas de advención?

- a) Cuando se establece un flujo de aire frío sobre una superficie cálida / Cando se establece un fluxo de aire frío encima dunha superficie quente.
- b) Cuando se establece un flujo de aire relativamente cálido sobre una superficie fría / Cando se establece un fluxo de aire relativamente quente encima dunha superficie fría.
- c) Cuando existe un flujo de aire templado sobre una masa de aire cálido / Cando existe un fluxo de aire temperado encima dunha masa de aire quente.
- d) Cuando existe mucho viento y la temperatura de la mar es muy fría / Cando hai moito vento e a temperatura do mar é moi fría.



16.- El período de una ola es: / O período dunha onda é:

- a) El tiempo transcurrido entre el paso de 2 crestas o senos consecutivos por un punto fijo / O tempo transcorrido entre o paso de 2 crestas ou senos consecutivos por un punto fixo.
- b) El tiempo transcurrido entre una ola y su altura / O tempo transcorrido entre unha onda e a súa altura.
- c) El tiempo transcurrido entre una ola y su pendiente / O tempo transcorrido entre unha onda e a súa pendiente.
- d) El tiempo transcurrido entre una ola y su velocidad / O tempo transcorrido entre unha onda e a súa velocidade.

17.- La mar Sorda o Boba, típica de NW de Galicia y Portugal es llamada / A mar Sorda ou Boba, típica do NW de Galicia e de Portugal, chámase:

- a) Mar generadora / Mar xeradora.
- b) Mar de viento / Mar de vento.
- c) Mar de fondo / Mar de fondo.
- d) Mar de dirección / Mar de dirección.

18.- Los vientos característicos del mar Mediterráneo son: / Os ventos característicos do mar Mediterráneo son:

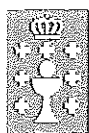
- a) Galernas / Galernas.
- b) Alisios / Alisios.
- c) Siroco, Gregal / Siroco, Gregal.
- d) Alisios y Céfiros / Alisios e Céfiros.

19.- Una corriente de densidad es: / Unha corrente de densidade é:

- a) Cuando cambia el viento en una masa de agua / Cando cambia o vento nunha masa de auga.
- b) Cuando cambia la temperatura y la salinidad en una masa de agua / Cando cambia a temperatura e a salinidade nunha masa de auga.
- c) Cuando cambia solo la temperatura en una masa de agua / Cando só cambia a temperatura nunha masa de auga.
- d) Cuando cambia la altura de una masa de agua / Cando cambia a altura dunha masa de auga.

20.- La diferencia de presiones (con desniveles), donde las corrientes se ven afectadas por la fuerza de Coriolis, se llaman / A diferenza de presións (con desniveis) onde as correntes vense afectadas pola forza de Coriolis, chámase:

- a) Corrientes de deriva / Correntes de deriva.
- b) Corrientes de densidad / Correntes de densidade.
- c) Corrientes de gradiente / Correntes de gradiente.
- d) Corrientes de profundidad / Correntes de profundidade.



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

EXAMEN PATRON DE YATE / EXAME PATRON DE IATE

APELLIDOS / APELIDOS

NOMBRE / NOME

TEORÍA DE NAVEGACIÓN / TEORÍA DE NAVEGACIÓN

- 21 El arco de meridiano medido desde el Ecuador al paralelo de lugar se denomina: / O arco de meridiano medido dende o Ecuador ata o paralelo do lugar denomínase:
- a- Longitud / Lonxitude
 - b- Latitud / Latitude
 - c- Latitud media / Latitude media.
 - d- Horario de lugar / Horario do Lugar
- 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 El abatimiento / O abatemento.
- a- Es el ángulo formado entre el rumbo de superficie y el rumbo verdadero. / É o ángulo formado entre o rumbo de superficie e o rumbo verdadeiro.
 - b- Es el ángulo formado entre el rumbo de superficie y el rumbo efectivo. / É o ángulo formado entre o rumbo de superficie e o rumbo efectivo.
 - c- Sumado a la declinación magnética forma la corrección total / Xunto á declinación magnética forma a corrección total
 - d- Es la fuerza que sufre una embarcación debido a la corriente/ É a forza que sufre unha embarcación debido a corrente.
- 24 Los derroteros de la costa española son publicados por: / Os derroteiros das costas españolas son publicados polo:
- a- Instituto Hidrográfico de la Marina
 - b- Marina mercante
 - c- Comunidades autónomas
 - d- Empresa privada
- 25 La hora establecida por el gobierno de un país es / A hora establecida polo goberno dun país é:
- a- Hora oficial
 - b- Hora legal
 - c- Hora civil del lugar / Hora civil do lugar
 - d- Hora reloj bitacora
- 26 En un radar, para calcular la marcacion a un blanco usaremos el comando:/ Nun radar, para calcular a marcación a un blanco usaremos o comando:
- a- EBL
 - b- VRM
 - 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 á 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 vectoriais e oficiais son:

- a- ECS
- b- ENC
- c- ECDIS
- d- RNC

29 Entre la información estática que envía un equipo AIS se encuentra: / Entre a información estática que envía un equipo AIS encóntrase:

- a- Rumbo
- b- Destino
- c- Eslora
- d- "B" y "C" son correctas. / "B" e "C" son correctas.

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****APELLIDOS / APELIDOS****NOMBRE / NOME****CARTA****31**

A HRB: 06:00 navegando a $R_a = 122^\circ$, desvío = -2° , $dm = 5$ NW con una velocidad de 10 nudos tomamos marcación del faro de Cabo Trafalgar 30° por babor, seguimos navegando al mismo rumbo y a Hrb:06:30 tomamos una nueva marcación al faro de Cabo Trafalgar 60° por babor. ¿Calcular situación a Hrb:06:30?/
A Hrb: 06:00 navegando o $R_a = 122^\circ$, desvío = -2° , $dm = 5$ NW con unha velocidade de 10 nós tomamos marcación do faro de Cabo Trafalgar 30° por babor, seguimos navegando o mesmo rumbo e a Hrb:06:30 tomamos una nova marcación ao faro de Cabo Trafalgar 60° por babor. Calcular situación a Hrb:06:30?

- a- $I = 36^\circ 02,0$ N ; $L = 006^\circ 05,5$ W
- b- $I = 36^\circ 08,2$ N ; $L = 006^\circ 07,4$ W
- c- $I = 36^\circ 14,3$ N ; $L = 006^\circ 10,3$ W
- d- $I = 36^\circ 06,1$ N ; $L = 006^\circ 14,7$ W

32

A Hrb: 07:00 navegando a $R_a = 265^\circ$, $V = 8,5$ nudos encontrandonos en la oposición del faro de Pta. Europa y del faro de Punta Almina tomamos simultaneamente Da del faro de Punta Europa = 356° y simultaneamente marcación del faro de Pta. Cires = 25° por babor. ¿Calcular situación a Hrb:07:00?/
A Hrb:07:00 navegando o $R_a = 265^\circ$, $V = 8,5$ nós, encontrandonos na oposición do faro de Pta. Europa e do faro de Punta Almina tomamos simultaneamente Da do faro de Punta Europa = 356° e simultaneamente marcación do faro de Pta. Cires = 25° por babor. ¿Calcular situación a Hrb:07:00?

- a- $I = 36^\circ 01,2$ N ; $L = 005^\circ 19,0$ W
- b- $I = 36^\circ 00,0$ N ; $L = 005^\circ 09,0$ W
- c- $I = 36^\circ 08,4$ N ; $L = 005^\circ 16,0$ W
- d- $I = 36^\circ 05,3$ N ; $L = 005^\circ 25,0$ W

33

Navegando al $R_a = 068^\circ$ a Hrb: 08:00 tomamos Da del faro de Pta. Europa = 230° distancia radar al faro 4,2 millas, desvío = $+2^\circ$, $dm = 2^\circ$ NE. ¿Calcular situación a Hrb 08:00?/
Navegando o $R_a = 068^\circ$ a Hrb:08:00 tomamos Da do faro de Pta. Europa = 230° distancia radar o faro 4,2 millas, desvío = $+2^\circ$, $dm = 2^\circ$ NE. Calcular situación a Hrb: 08:00?

- a- $I = 36^\circ 12,0$ N ; $L = 005^\circ 10,1$ W
- b- $I = 36^\circ 04,0$ N ; $L = 005^\circ 13,0$ W
- c- $I = 36^\circ 00,6$ N ; $L = 005^\circ 19,2$ W
- d- $I = 36^\circ 09,0$ N ; $L = 005^\circ 16,6$ W

34

A Hrb: 09:00 encontrandonos en situación $I = 35^\circ 57,0$ N ; $L = 005^\circ 48,0$ W y estando en zona de corriente $R_c = SW$ e $Ihc = 3$ nudos, desvío = -3° , $dm = 5^\circ$ NW decidimos dirixirnos al puerto de Barbate (luz roja del espigón de babor) a donde debemos llegar a las 11:15 para hacer combustible. ¿Calcular el R_a y la velocidad de máquinas necesaria para llegar a Barbate a las 11:15 ?/
A Hrb: 09:00 encontrandonos en situación $I = 35^\circ 57,0$ N ; $L = 005^\circ 48,0$ W e estando en zoa de corrente $R_c = SW$ e $Ihc = 3$ nós, desvío = -3° , $dm = 5^\circ$ NW decidimos dirixirnos ao porto de Barbate (luz vermella do espigón de babor) a donde debemos chegar as 11:15 para facer combustible. Calcular o R_a e a velocidade de máquinas necesaria para chegar a Barbate as 11:15?

- a- $R_a = 024^\circ$ y $V_m = 2,4$ nudos/ $R_a = 024^\circ$ e $V_m = 2,4$ nós
- b- $R_a = 020^\circ$ y $V_m = 12,4$ nudos/ $R_a = 020^\circ$ e $V_m = 12,4$ nós
- c- $R_a = 012^\circ$ y $V_m = 4,1$ nudos/ $R_a = 012^\circ$ e $V_m = 4,1$ nós
- d- $R_a = 004^\circ$ y $V_m = 8,2$ nudos/ $R_a = 004^\circ$ e $V_m = 8,2$ nós

35

A Hrb = 12:00 en situación $I = 35^\circ 45,0$ N, $L = 006^\circ 13,5$ W navegando con una $V_m = 12$ nudos en zona de corriente $R_c = S45E$ e $Ihc = 2,5$ nudos, desvío = -2° , $dm = 3$ NW ponemos rumbo para pasar a 4 millas al N/v del faro de Pta. Malabata. ¿Calcular R_a para pasar a 4 millas al N/v de Pta Malabata?/
A Hrb = 12:00 en situación $I = 35^\circ 45,0$ N, $L = 006^\circ 13,5$ W navegando cunha $V_m = 12$ nós en zoa de corrente $R_c = S45E$ e $Ihc = 2,5$ nós, desvío = -2° , $dm = 3$ NW poñemos rumbo para pasar a 4 millas ao N/v do faro de Pta. Malabata. Calcular R_a para pasar a 4 millas ao N/v de Pta Malabata?

- a- $R_a = 054^\circ$
- b- $R_a = 059^\circ$
- c- $R_a = 065^\circ$
- d- $R_a = 071^\circ$



- 36 A Hrb: 14:00 encontrandonos en situación $I=35^{\circ} 52,4 \text{ N}$; $L=005^{\circ} 43,0 \text{ W}$ navegamos a $Ra=038^{\circ}$, desvío= -3° , $dm=3^{\circ} \text{ NW}$ con una velocidade de 5 nudos. A Hrb: 15: 30 encontrandonos en la oposición del faro de Isla Tarifa y del faro de Pta. Alcazar tomamos simultaneamente distancia al faro de Pta.Cires 6 millas. ¿Calcular el Rumbo e lhc a Hrb:15:30?/ A Hrb:14:00 encontrandonos en situación $I=35^{\circ} 52,4 \text{ N}$; $L=005^{\circ} 43,0 \text{ W}$ navegamos a $Ra=038^{\circ}$, desvío = -3° , $dm=3^{\circ} \text{ NW}$ con unha velocidade de 5 nós. A Hrb:15:30 encontrandonos na oposición do faro de Isla Tarifa e do faro de Pta. Alcazar tomamos simultaneamente distancia ao faro de Pta. Cires 6 millas. Calcular o Rumbo e a lhc a Hrb:15:30?
- a- $Rc=115^{\circ}$; lhc= 3,4 nudos
 - b- $Rc=122^{\circ}$; lhc= 4,80 nudos
 - c- $Rc=128^{\circ}$; lhc= 1,85 nudos
 - d- $Rc=135^{\circ}$; lhc= 5,6 nudos
- 37 El día 1 de Agosto calcular a que Hora Oficial podemos entrar en el puerto de La Coruña con un resguardo de 1 metro bajo la quilla en un lugar de $Sc=2$ metros y con un calado de 3,10 metros en marea creciente./ O día 1 de Agosto calcular a que Hora Oficial podemos entrar no porto de A Coruña cun resguardo de 1 metro baixo a quilla nun lugar de $Sc=2$ metros e cun calado de 3,10 metros en marea crecente.
- a- HO= 12:18
 - b- HO= 13:12
 - c- HO= 11:25
 - d- HO= 11:00
- 38 En el puerto de Gijón el día 01 de Diciembre a HO = 14:10 calcular la sonda que habrá en un bajo señalado en la carta con 1,20 metros y teniendo una presión atmosférica de 998 mb./ No Porto de Xixón o día 01 de Decembro a HO = 14:10 calcular a sonda que haberá nun baixo sinalado na carta con 1,20 metros e tendo unha presión atmosférica de 998 mb
- a- SM= 4 metros
 - b- SM= 2,6 metros
 - c- SM= 7 metros
 - d- SM= 5,8 metros
- 39 El día 1 de Agosto navegando en situación $I=46^{\circ} 30,0 \text{ N}$; $L=009^{\circ} 10,0 \text{ W}$ a Hrb 22:42 navegamos al $Ra=062^{\circ}$, desvío= $+3^{\circ}$, $dm=4^{\circ} \text{ NE}$, con una velocidad de 10 nudos. ¿Calcular situación a Hrb:08:00 del día 2 ?/ O día 1 de Agosto navegando en situación $I=36^{\circ} 30,0 \text{ N}$; $L=009^{\circ} 10,0 \text{ W}$ a Hrb:22:42 navegamos o $Ra=062^{\circ}$, desvío= $+3^{\circ}$, $dm=4^{\circ} \text{ NE}$, cunha velocidade de 10 nós. Calcular situación a Hrb:08: 00 do día 2?
- a- $I=47^{\circ} 16,8 \text{ N}$; $L=007^{\circ} 12,4 \text{ W}$
 - b- $I=46^{\circ} 52,1 \text{ N}$; $L=006^{\circ} 50,1 \text{ W}$
 - c- $I=47^{\circ} 12,5 \text{ N}$; $L=007^{\circ} 18,2 \text{ W}$
 - d- $I=47^{\circ} 03,3 \text{ N}$; $L=007^{\circ} 03,3 \text{ W}$
- 40 El día 10 de Mayo a Hrb: 05:00 nos encontramos navegando en situación $I=46^{\circ} 02,0 \text{ N}$; $L=008^{\circ} 42,5 \text{ W}$ en este momento debido a una avería en la máquina decidimos dirigirnos al puerto de Pasajes ($I=43^{\circ} 20,0 \text{ N}$; $L=001^{\circ} 56,0 \text{ W}$). ¿Calcular Rumbo y distancia a Pasajes?/ O día 10 de Maio a Hrb:05:00 encontramos navegando en situación $I=46^{\circ} 02,0 \text{ N}$; $L=008^{\circ} 42,5 \text{ W}$ en este momento debido a unha avaría na máquina decidimos dirixirnos ao porto de Pasaxes ($I=43^{\circ} 20,0 \text{ N}$; $L=001^{\circ} 56,0 \text{ W}$). Calcular Rumbo e distancia a Pasaxes ?
- a- $R=141,5^{\circ}$ y $D=310,5$ millas
 - b- $R=132^{\circ}$ y $D=346,5$ millas
 - c- $R=100^{\circ}$ y $D=299$ millas
 - d- $R=119,3^{\circ}$ y $D=331$ millas

HOJA RESPUESTAS

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