



## EXAMEN PATRÓN DE YATE / EXAME PATÓN 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 gravedad / Sobre o centro de gravidade.
  - b- Sobre el centro de flotación / Sobre o centro de flotación.
  - c- Sobre el centro de carena / Sobre o centro de carena.
  - 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-  $G > M$ .
  - b-  $G < M$ .
  - c- Las respuestas a y b son correctas ya que es indiferente / As respostas a e b son correctas xa que é indiferente.
  - d-  $G = M$ .
- 3 ¿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- Volumen total de los espacios cerrados de la embarcación / Volume total dos espazos pechados dunha embarcación.
  - d- 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.
- 4 ¿En qué frecuencia trabaja el reflector radar? / En que frecuencia traballa o reflector radar?
- a- 9 GHz.
  - b- 9 MHz.
  - c- No trabaja en ninguna frecuencia / Non traballa en ningunha frecuencia.
  - d- En frecuencias VHF para mejor localización / En frecuencias VHF para mellor localización.
- 5 La radiobaliza de localización de siniestros (EPIRB) de 406 MHz... / A radiobaliza de localización de sinistros (EPIRB) de 406 MHz...
- a- Emite una llamada de socorro detectado por los transceptores VHF / Emite unha chamada de socorro detectado polos transceptores de VHF.
  - b- Emite una señal de socorro detectada por los radares / Emite un sinal de socorro detectado polos radares.
  - 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 vía satélite / Emite un sinal de socorro vía satélite.



- 6 Ante una situación de emergencia, una vez embarcados en la balsa salvavidas, ¿qué canal-frecuencia de nuestro VHF portátil utilizaremos para comunicarnos con los buques que estén en las inmediaciones? / Ante unha situación de emerxencia, unha vez embarcados na balsa salvavidas, que canle-frecuencia do noso VHF portátil utilizaremos para comunicarnos cos buques que estean nas inmediacións?
- a- CH 16 - 156,525 Khz
  - b- CH 16 - 121,5 MHz
  - c- CH 16 - 156,8 MHz
  - d- CH16 - 121,5 Khz
- 7 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 ya que puede deslumbrar a los pilotos / Usar unha bengala de man xa que pode cegar ós pilotos.
  - b- Usar un bote de humo ya que puede impedir la visibilidad desde el helicóptero / Usar un bote de fume xa que pode impedir a visibilidade dende o helicóptero.
  - c- Usar el reflector de radar ya que puede crear interferencias en el helicóptero / Usar o reflector de radar xa que pode crear interferencias no helicóptero.
  - d- Usar una bengala de cohete (paracaídas) porque es peligroso para la integridad del helicóptero / Usar unha bengala de foguete (paracaídas) porque é peligroso para a integridade do helicóptero.
- 8 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 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.
  - 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 sujetarlo firmemente / Deixar que o cabo guía que arría o helicóptero toque o mar ou a embarcación e de seguido suxeitalo firmemente.
  - 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
- 9 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- Procurar permanecer en la embarcación hasta que el hundimiento sea inminente / Procurar permanecer en la embarcación ata que o afundimento sexa inminente.
  - b- Saltar al agua lo más rápido posible y quedarse cerca / Saltar á auga o máis rápido posible e quedarse preto.
  - 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 alejarse / Saltar á auga o máis rápido posible e afastarse.
- 10 ¿Qué es un heliógrafo? / Que é un heliógrafo?
- a- Un dispositivo para calcular la altura del sol / Un dispositivo para calcular a altura do sol.
  - b- Un espejo de señales / Un espello de sinais.
  - c- Un sistema contraincendios / Un sistema contra incendios.
  - d- Una clase de bengala / Unha clase de bengala.

#### METEOROLOGÍA / METEOROLOXÍA

- 11 Después de pasar un frente frío, el viento se mueve: / Despois de pasar unha frente fría o vento móvese:
- a- Rola / Rola
  - b- Sopla del NW arreciando. / Sopra do NW arreciando.
  - c- Sopla del W o del SW. / Sopra do W ou do SW.
  - d- Sopla del E o del SE. / Sopra de 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- Antitróptico. / Antitróptico.
  - 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 do 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 do 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 do vapor de auga contido por metro cúbico de aire.
  - d- El peso en gramos de vapor de agua contenido por decímetro cúbico de aire. / O peso en gramos do vapor de auga contido por decímetro cúbico de aire.
- 14 ¿Cómo son las nieblas de advección? / Como son as néboas de advección?
- a- Poco densas y de poca extensión. / Pouco espesas e pouco longas.
  - b- De rápida formación, muy densas, mucha extensión. / Rápida formación, moi espesas, moi longas.
  - c- De formación lenta y muy extensas. / De lenta formación e moi longas.
  - d- De rápida formación y poca extensión. / De rápida formación e pouco longas.
- 15 ¿Cómo se forman las nieblas de advección? / Como se forman as néboas de advección?
- 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 de unha superficie fría.
  - c- Cuando existe un flujo de aire templado, sobre una masa de aire cálido. / Cando hai un fluxo de aire morno, encima de unha 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 FETCH que influye en la altura de las olas es: / O FETCH que inflúe na altura das ondas é:
- a- Cuando el viento sopla de manera continua. / Cando o vento sopra de maneira continua.
  - b- Cuando en una extensión, sopla un viento de fuerza y dirección constante. / Cando nunha extensión, sopla un vento de forza e dirección constante.
  - c- Cuando el viento sopla variable y discontinuo. / Cando o vento sopra variable e discontinuo.
  - d- Cuando el viento y su dirección no son constantes. / Cando o vento e a súa dirección non son constantes.
- 17 La mar Sorda o Boba, típica del NW de Galicia y Portugal es llamada: / A mar Sorda ou Boba, típica del NW de Galicia y de Portugal, chámase:
- a- Mar generadora. / Mar xeneradora.
  - 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 na 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 solo la corriente en una masa de auga. / Cando só cambia a corrente nunha 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 gradente.
  - d- Corrientes de profundidad. / Correntes de profundidade.



## EXAMEN PATRON DE YATE / EXAME PATRON DE IATE

APELLIDOS / APELIDOS

NOMBRE / NOME

### TEORÍA DE NAVEGACIÓN / TEORÍA DE NAVEGACIÓN

- 21 El paralelo del Círculo Polar Ártico es: / O paralelo do Círculo Polar Ártico é:
- a- 66° 34' N
  - b- 90° N
  - c- 27°23' N
  - d- 27°23' S
- 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 Entre los avisos a los navegantes, no son de carácter definitivo: / Entre os avisos ós navegantes, non son de carácter definitivo:
- a- Permanentes / Permanentes
  - b- Preliminares / Preliminares
  - c- Temporales / Temporais
  - d- "b" y "c" son correctas / "b" e "c" son correctas
- 25 La hora establecida por el gobierno de un país es / A hora establecida polo goberno dun país é:
- a- Hora legal
  - b- Hora oficial
  - c- Hora civil del lugar / Hora civil do lugar
  - d- Hora reloj bitacora
- 26 En un radar, para calcular la distancia a un blanco usaremos el comando:/ Nun radar, para calcular a distancia a un branco usaremos o comando:
- a- GAIN
  - b- RANGE
  - c- VRM
  - d- EBL



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 los datos dinámicos, que un barco emite por AIS, se encuentra: / Entre os datos dinámicos, que un barco emite po AIS, atópase:

- a- Velocidad del buque. / Velocidade do buque
- b- Puerto de destino. / Porto de destino
- c- MMSI. / MMSI
- d- Nombre del buque. / Nome do buque

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

- 31 Navegando por el Estrecho de Gibraltar a  $Ra=220^\circ$  tomamos Azimut de aguja por la Polar= $008^\circ$ . ¿Calcular la Corrección total?/ Navegando polo Estreito de Xibraltar a  $Ra=220^\circ$  tomamos Azimut de agulla pola Polar= $008^\circ$ . Calcular a Corrección total?
- a- Ct = +  $2^\circ$
  - b- Ct = -  $8^\circ$
  - c- Ct = +  $12^\circ$
  - d- Ct = -  $4^\circ$
- 32 A Hrb: 06:30 navegando a  $Ra=040^\circ$  con una velocidad de 10,4 nudos, desvío= $+2^\circ$ ,  $dm=2^\circ NE$ , tomamos marcación del faro de Cabo Espartel  $35^\circ$  por Estribor, seguimos navegando al mismo rumbo y a Hrb:07:00 el faro de Cabo Espartel se encuentra por nuestro través de Estribor. ¿ Calcular situación a Hrb:07:00?/ A Hrb:06:30 navegando o  $Ra=040^\circ$  con unha velocidade de 10,4 nós, desvío= $+2^\circ$ ,  $dm=2^\circ NE$ , tomamos marcación do faro de Cabo Espartel  $35^\circ$  por Estribor, seguimos navegando o mesmo rumbo e a Hrb:07:00 o faro de Cabo Espartel encontrase polo noso través de Estribor. ¿Calcular situación a Hrb:07:00?
- a-  $I= 35^\circ 53,8 N$  ;  $L = 006^\circ 01,9 W$
  - b-  $I=35^\circ 47,0 N$  ;  $L = 005^\circ 53,2 W$
  - c-  $I= 35^\circ 55,3 N$  ;  $L = 005^\circ 54,1 W$
  - d-  $I= 35^\circ 50,0 N$  ;  $L = 005^\circ 58,6 W$
- 33 A Hrb: 01:00 navegando a  $Ra=020^\circ$ , desvío= $+1^\circ$ ,  $dm=2^\circ NE$  nos encontramos en la oposición del faro de Pta. Carneiro y del faro de Pta. Almina, tomando simultaneamente Da del faro de Pta. Europa= $017^\circ$ . ¿Calcular situación a Hrb:01:00?/ A Hrb:01:00 navegando o  $Ra=020^\circ$ , desvío= $+1^\circ$ ,  $dm=2^\circ NE$  encontramos na oposición do faro de Pta. Carneiro e do faro de Pta. Almina, tomando simultaneamente Da do faro de Pta. Europa= $017^\circ$ . Calcular situación a Hrb:01:00?
- a-  $I= 35^\circ 56,2 N$  ;  $L = 005^\circ 18,2 W$
  - 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-  $I= 36^\circ 05,1 N$  ;  $L = 005^\circ 17,1 W$
- 34 A Hrb: 02:00 encontrandonos 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=  $+2^\circ$ ;  $dm=4^\circ NE$  decidimos dirixirnos 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?/ A Hrb:02:00 encontrandonos 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=  $+2^\circ$ ;  $dm=4^\circ NE$  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-  $Ra= 165^\circ$  y  $V = 6,5$  nudos/  $Ra= 165^\circ$  e  $V = 6,5$  nós
  - b-  $Ra= 185^\circ$  y  $V = 6$  nudos/  $Ra= 185^\circ$  e  $V = 6$  nós
  - c-  $Ra= 175^\circ$  y  $V = 4.6$  nudos/  $Ra= 175^\circ$  e  $V = 4,6$  nós
  - d-  $Ra= 170^\circ$  y  $V = 2,1$  nudos/  $Ra= 170^\circ$  e  $V = 2,1$  nós
- 35 A Hrb:19:00 encontrandonos en situación  $I=36^\circ 06,7N$ ;  $L=006^\circ 04,4W$  navegamos a  $Ra=100^\circ$ , desvío= $-3^\circ$ ,  $dm=2^\circ NW$  con una velocidad de 5 nudos. Situados entramos en zona de corriente desconocida hasta Hrb=20:30 momento en que tomamos simultaneamente Da del faro de Pta. de Gracia= $055^\circ$  y Da del faro de Pta. Paloma= $090^\circ$ . ¿ Calcular el Rumbo y la Ihc?/ A Hrb:19:00 encontrandonos en situación  $I=36^\circ 06,7N$ ;  $L=006^\circ 04,4W$  navegamos a  $Ra=100^\circ$ , desvío=  $-3^\circ$ ,  $dm=2^\circ NW$  cunha velocidade de 5 nós. Situados entramos en zona de corrente descoñecida ata as Hrb=20:30 momento no que tomamos simultaneamente Da do faro de Pta. de Gracia= $055^\circ$  e Da do faro de Pta. Paloma= $090^\circ$  Calcular o Rumbo e a Ihc?
- a-  $Rc= 143^\circ$  ;  $Ihc= 5,6$  nudos
  - b-  $Rc= 126^\circ$  ;  $Ihc= 4,9$  nudos
  - c-  $Rc= 132^\circ$  ;  $Ihc= 2,6$  nudos
  - d-  $Rc= 138^\circ$  ;  $Ihc= 0,9$  nudos





- 36 A Hrb=23:10 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=  $+3^{\circ}$ ,  $dm=3^{\circ}NE$ . ¿Calcular Ra y Vef teniendo en cuenta que nos encontramos en zona de corriente de  $R/Cte=210^{\circ}$ ;  $Ihc=4$  nudos?/ A Hrb=23:10 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= $+3^{\circ}$ ,  $dm=3^{\circ}NE$ . Calcular Ra y Vef tendo en conta que nos encontramos en zona de corrente de  $R/Cte=210^{\circ}$  e  $Ihc=4$  nós?
- a- Ra =  $280^{\circ}$  y Vef= 4,5 N
  - b- Ra =  $258^{\circ}$  y Vef= 14,2 N
  - c- Ra =  $273^{\circ}$  y Vef= 8,0 N
  - d- Ra =  $266^{\circ}$  y Vef= 10,4 N
- 37 En el Puerto de Cádiz el día 22 de Julio a HO=20:20 calcular la sonda que habrá en un bajo señalado en la carta con 2,20 metros y teniendo una presión atmosférica de 1000 mb./ No Porto de Cádiz o día 22 de Xulio a HO=20 :20 calcular a sonda que terá un baixo sinalado na carta con 2,20 metros e tendo unha presión atmosférica de 1000 mb
- a- SM = 3,10 metros
  - b- SM = 3,70 metros
  - c- SM = 4,12 metros
  - d- SM = 4,88 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  $Sc=2,50$  metros y con un calado de 3,20 metros en marea creciente./ 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  $Sc=2,50$  metros e cun calado de 3,20 metros en marea crecente.
- a- H.O.= 22:25
  - b- H.O.= 19:44
  - c- H.O.= 20:25
  - d- H.O.= 21:24
- 39 En situación  $I=46^{\circ}24,6N$ ;  $L=009^{\circ}46,0W$  a Hrb:18:26 navegamos al  $Ra=068^{\circ}$ , desvío= $+2^{\circ}$ ,  $dm=2^{\circ}NE$ , con una velocidad de 10 nudos. ¿Calcular situación a Hrb:20:44 ?/ En situación  $I=46^{\circ}24,6N$ ;  $L=009^{\circ}46,0W$  a Hrb:18:26 navegamos o  $Ra=068^{\circ}$ , desvío=  $+2^{\circ}$ ,  $dm=2^{\circ}NE$ , con unha velocidade de 10 nós. ¿Calcular situación a Hrb:20:44 ?
- a-  $I=46^{\circ}31,2N$  ;  $L=009^{\circ}04,4W$
  - b-  $I=46^{\circ}21,6N$  ;  $L=009^{\circ}10,2W$
  - c-  $I=46^{\circ}31,7N$  ;  $L=009^{\circ}14,3W$
  - d-  $I=46^{\circ}38,8N$  ;  $L=009^{\circ}18,0W$
- 40 El día 06 de Enero nos encontramos navegando en situación  $I=45^{\circ}18,5N$ ;  $L=003^{\circ}31,1W$  en este momento decidimos dirigirnos al puerto de Pasajes  $I=43^{\circ}20,0N$ ;  $L=001^{\circ}56,0W$ . ¿Calcular Rumbo y distancia a Pasajes?/ O día 06 de Xaneiro encontramos navegando en situación  $I=45^{\circ}18,5N$ ;  $L=003^{\circ}31,1W$  en este momento decidimos dirixirnos o porto de Pasaxes  $I=43^{\circ}20,0N$ ;  $L=001^{\circ}56,0W$ . ¿Calcular Rumbo e distancia a Pasaxes?
- a- R =  $137,5^{\circ}$ ; D = 112,1 millas
  - b- R =  $150^{\circ}$ ; D = 136,4 millas
  - c- R =  $167^{\circ}$ ; D = 167 millas
  - d- R =  $177,5^{\circ}$ ; D = 152,1 millas



## HOJA RESPUESTAS

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

PRACTICO NAVEGACION

