

TITULACIÓN / TITULACIÓN	EXAMEN/EXAME TEÓRICO DE PATRÓN DE YATE/IATE		
LUGAR EXAMEN / EXAME	E.O.N.P. DE FERROL	FECHA / DATA	14/09/2022
NOMBRE / NOME			
APELLIDOS / APELIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN / DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME	120 MINUTOS
---	-------------

Observacións / Observaciones:

*Quedarán anuladas as respostas da carta náutica se non están reflectidos os exercicios de cálculo no reverso da carta / Quedarán anuladas las respuestas de la carta náutica si no están reflejados los ejercicios de cálculo en el reverso de la carta*

### UT1 SEGURIDADE NA MAR // SEGURIDAD EN LA MAR

1. Ao momento de intersección das liñas de forzas ascendentes sobre a liña de equilibrio normal ao escorarse o barco un ángulo pequeno, denomínaselle: / Al punto de intersección de las líneas de fuerzas ascendentes sobre la línea de equilibrio normal al escorarse el barco un ángulo pequeño, se le denomina:
  - a) Centro de gravidade / Centro de gravedad
  - b) Centro de empuxes / Centro de empujes
  - c) Metacentro
  - d) Centro de carena
  
2. Dicimos que o equilibrio é estable cando: / Decimos que el equilibrio es estable cuando:
  - a)  $KM > KG$
  - b)  $KG > KM$
  - c)  $KG = KM$
  - d)  $KG = GM$
  
3. A utilización das sinais fumígenas flotantes recoméndase que se faga: / La utilización de las señales fumígenas flotantes se recomienda que se haga:
  - a) Canto antes, unha vez estea toda a tripulación na balsa salvavidas / Lo antes posible, una vez esté toda la tripulación en la balsa salvavidas
  - b) Cando se fai de noite / Cuando se hace de noche
  - c) Cando amanece / Cuando amanece
  - d) Cando sexa de día e esteamos case seguros de que podemos ser avistados / Cuando sea de día y estemos casi seguros de que podemos ser avistados

4. **Como mínimo, ¿cantos chaleques salvavidas deben levar as embarcacións de recreo en zonas 2,3,4,5,6 e 7?: / Como mínimo, ¿cuántos chalecos salvavidas deben llevar las embarcaciones de recreo en zonas 2,3,4,5,6 y 7?:**
- a) **Un chaleque salvavidas por persoa / Un chaleco salvavidas por persoa**
  - b) **Un chaleque salvavidas por persoa máis un adicional / Un chaleco salvavidas por persoa máis uno adicional**
  - c) **2 chaleques salvavidas / 2 chalecos salvavidas**
  - d) **4 chaleques salvavidas / 4 chalecos salvavidas**
5. **Rescate con helicóptero. ¿Cál das seguinte respostas non é correcta?: / Rescate con helicóptero. ¿Cuál de las siguientes respuestas no es correcta?:**
- a) **Antes da chegada do helicóptero, contacte cos tripulantes polo canle 16 de VHF e atenda a información e instrucións / Antes de la llegada del helicóptero, contacte con sus tripulantes por el Canal 16 de VHF y atienda a su información e instrucciones**
  - b) **En veleiros, arriado de velas e aceso do motor / En veleros, arriado de velas y encendido del motor**
  - c) **Despexe da cuberta todo material e equipos que poidan saír voando / Despeje de cubierta todo material y equipos que puedan salir volando**
  - d) **Lance un foguete con paracaídas cando se aproxime o helicóptero / Lance un cohete con paracaídas cuando se aproxime el helicóptero**
6. **O paquete de emerxencia SOLAS que levarán as balsas salvavidas en zonas 2 e 3, será de tipo: / El paquete de emergencia SOLAS que llevarán las balsas salvavidas en zonas 2 y 3, será de tipo:**
- a) **A**
  - b) **B**
  - c) **C**
  - d) **D**
7. **A recollida dun náufrago con mal tempo temos que realizala: / La recogida de un náufrago con mal tiempo tenemos que realizarla:**
- a) **Polo noso barlovento / Por nuestro barlovento**
  - b) **Pola proa / Por la proa**
  - c) **Por barlovento do náufrago / Por barlovento de náufrago**
  - d) **Pola popa / Por la popa**
8. **Cando nos atopamos a bordo dunha balsa, recomendase non consumir agua durante as primeiras: / Cuando nos encontramos a bordo de una balsa, se recomienda no consumir agua durante las primeras:**
- a) **2 horas**
  - b) **36 horas**
  - c) **24 horas**
  - d) **10 horas**

9. **O espello empregado para realizar sinais denomínase tamén como:** / El espejo empleado para realizar señales se denomina también como:
- a) Radiobaliza
  - b) Reflector solar
  - c) Heliógrafo
  - d) SART
10. **O mecanismo empregado para suxeitar os aparellos de emerxencia (balsas salvavidas, radiobalizas, etc.) ao buque dunha forma segura, e que permite o seu disparo á boia automaticamente en caso de afundimento denomínase:** / El mecanismo empleado para sujetar los aparatos de emergencia (balsas salvavidas, radiobalizas, etc.) al buque de una forma segura, y que permite su disparo a flote automáticamente en caso de hundimiento se denomina:
- a) Unión débil
  - b) Boza hidrostática
  - c) Boza
  - d) Zafa hidrostática

#### UT2 METEOROLOXÍA // UT2 METEOROLOGÍA

11. **A relación que existe entre a cantidade de vapor de auga que contén unha masa de aire e a que contería á mesma temperatura e presión se estivese saturada, coñécese como:** / La relación que existe entre la cantidad de vapor de agua que contiene una masa de aire y la que contendría a la misma temperatura y presión si estuviese saturada, se conoce como:
- a) Punto de rocío / Punto de rocío
  - b) Gradiente adiabático húmedo / Gradiente adiabático húmedo
  - c) Humidade absoluta / Humedad absoluta
  - d) Humidade relativa / Humedad relativa
12. **En relación ó gradiente de presión:** / En relación al gradiente de presión:
- a) **O gradiente horizontal da presión é un vector paralelo ás superficies isobáricas** / El gradiente horizontal de la presión es un vector paralelo a las superficies isobáricas
  - b) **Canto maior sexa a inclinación das superficies isobáricas, maior será o gradiente horizontal da presión e tanto máis xuntas estarán as liñas isobaras** / Cuanto mayor sea la inclinación de las superficies isobáricas, mayor será el gradiente horizontal de la presión y tanto más juntas estarán las líneas isobaras
  - c) **Canto maior sexa a inclinación das superficies isobáricas, menor será o gradiente horizontal da presión e tanto máis separadas estarán as liñas isobaras** / Cuanto mayor sea la inclinación de las superficies isobáricas, menor será el gradiente horizontal de la presión y tanto más separadas estarán las líneas isobaras
  - d) **Ningunha das respostas anteriores é correcta** / Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

13. **¿Cales son os tipos de néboa segundo o proceso de formación?: / ¿Cuáles son los tipos de niebla según el proceso de formación?:**
- a) **Calima, advención e orográfica / Calima, advención y orográfica.**
  - b) **Advención, por convección e orográfica / Advención, por convección y orográfica.**
  - c) **Siroco, por convección e orográfica / Siroco, por convección y orográfica.**
  - d) **Virazón, por convección e orográfica / Virazón, por convección y orográfica.**
14. **Na parte septentrional do Mediterráneo occidental, en especial no Golfo de León, o vento frío e seco do NW denomínase: /En la parte septentrional del Mediterráneo occidental, en especial en el Golfo de León, el viento frío y seco del NW se denomina:**
- a) **Siroco**
  - b) **De Poñente /De Poniente**
  - c) **Mistral**
  - d) **Lebeche**
15. **¿De que tres variables, depende a altura das ondas?: /¿De qué tres variables, depende la altura de las olas?:**
- a) **Resistencia, velocidade e fetch /Resistencia, velocidad y fetch**
  - b) **Intensidade, persistencia e fetch /Intensidad, persistencia, y fetch**
  - c) **Persistencia, resistencia e intensidade /Persistencia, resistencia e intensidad**
  - d) **Intensidade, velocidade e resistencia / Intensidad, velocidad y resistencia**
16. **Cando se atopan dúas masas de aire, unha relativamente fría e outra relativamente cálida, solen formarse: / Cuando se encuentran dos masas de aire, una relativamente fría y otra relativamente cálida, suelen formarse:**
- a) **Nubes orográficas**
  - b) **Nubes frontais / Nubes frontales**
  - c) **Nubes de convección**
  - d) **Nubes cálidas**
17. **O período das ondas é: / El periodo de las olas es:**
- a) **O tempo transcurrido entre o paso dunha cresta e o seno consecutivo polo mesmo punto /El tiempo transcurrido entre el paso de una cresta y el seno consecutivo por el mismo punto**
  - b) **A distancia entre dúas crestas consecutivas /La distancia entre dos crestas consecutivas**
  - c) **O tempo transcurrido entre o paso de dúas crestas consecutivas polo mesmo punto /El tiempo transcurrido entre el paso de dos crestas consecutivas por el mismo punto**
  - d) **O número de crestas que se rexistra nunha milla /El número de crestas que se registra en una milla**

18. **¿De onde proceden as correntes que predominan no Estreito de Xibraltar?: / ¿De dónde proceden las corrientes que predominan en el Estrecho de Gibraltar?:**

- a) **Suroeste (SW)**
- b) **Sur (S)**
- c) **Norte (W)**
- d) **Ningunha das respostas anteriores é correcta / Ninguna de las respuestas anteriores es correcta**

19. **O vento de Euler é un vento no que: / El viento de Euler es un viento en el que:**

- a) **O rozamento predomina sobre as demais forzas ou efectos /El rozamiento predomina sobre las demás fuerzas o efectos**
- b) **O gradiente da presión é equilibrado exclusivamente pola forza centrífuga /El gradiente de la presión es equilibrado exclusivamente por la fuerza centrífuga**
- c) **A única forza que actúa sobre él é o gradiente horizontal de presión /La única fuerza que actúa sobre él es el gradiente horizontal de presión**
- d) **O gradiente de presión ten que enfrentarse soamente coa forza de Coriolis /El gradiente de presión tiene que enfrentarse solamente con la fuerza de Coriolis**

20. **Dependendo do proceso de formación: / Dependiendo del proceso de formación:**

- a) **As néboas de mixtura prodúcense cando entran en contacto dúas masas de aire da mesma natureza / Las nieblas de mezcla se producen cuando entran en contacto dos masas de aire de la misma naturaleza**
- b) **As néboas de vapor prodúcense cando unha corrente de aire cálido incide sobre unha superficie de auga fría / Las nieblas de vapor se producen cuando una corriente de aire cálido incide sobre una superficie de agua fría**
- c) **As néboas de vapor prodúcense cando unha corrente de aire frío incide sobre unha superficie de auga fría /Las nieblas de vapor se producen cuando una corriente de aire frío incide sobre una superficie de agua fría**
- d) **As néboas de advección prodúcense cando o aire cálido e húmido se despraza sobre superficies máis frías /Las nieblas de advección se producen cuando el aire cálido y húmedo se desplaza sobre superficies más fría**

### UT3 TEORÍA DA NAVEGACIÓN // UT3 TEORÍA DE LA NAVEGACIÓN

21. **Cal das seguintes afirmacións é FALSA referida á lonxitude: / Cual de las siguientes afirmaciones es FALSA referida a la longitud:**

- a) **Mídese dende 000º a 180º/ Se mide desde 000º a 180º**
- b) **É un arco de meridiano do lugar contado dende o Ecuador ata o paralelo do lugar / Es un arco de meridiano de lugar contado desde el Ecuador hasta el paralelo de lugar**
- c) **É un arco de Ecuador contado dende o meridiano de Greenwich ata o meridiano do lugar / Es el arco de Ecuador contado desde el meridiano de Greenwich hasta el meridiano de lugar**
- d) **Pode ser de Oeste ou de Este / Puede ser de Oeste o de Este**

- 22. Cando nos atopamos nunha enfilación, para calcular a corrección total, bastaríanos con coñecer: /**  
Cuando nos encontramos en una enfilación, para calcular la corrección total, nos bastaría con conocer:
- a) **O desvío da agulla / El desvío de la aguja**
  - b) **A demora de agulla á enfilación / La demora de aguja a la enfilación**
  - c) **A declinación magnética / La declinación magnética**
  - d) **Tódalas respostas son correctas / Todas las respuestas son correctas**
- 23. Os avisos aos navegantes públicos:/ Los avisos a los navegantes los publica:**
- a) **Salvamento Marítimo**
  - b) **Instituto Hidrográfico de la Marina**
  - c) **Gobierno de la Comunidad**
  - d) **Capitanía do porto/ Capitanía del puerto**
- 24. Pódese considerar o Ecuador coma un círculo máximo: / Se puede considerar el Ecuador como un círculo máximo:**
- a) **Si. É o único paralelo que o é/ Sí. Es el único paralelo que lo es**
  - b) **Non. Ningún paralelo é círculo máximo / No. Ningún paralelo es círculo máximo**
  - c) **Si, porque é un meridiano e tódolos son / Sí, porque es un meridiano y todos los son**
  - d) **Non, porque os círculos máximos pasan polos polos / No, porque los círculos máximos pasan por los polos**
- 25. As siglas “SOG” dun equipo GNSS significa: / Las siglas “SOG” de un equipo GNSS significa:**
- a) **Velocidade da corrente / Velocidad de la corriente**
  - b) **Velocidade de corredera / Velocidad de corredera**
  - c) **Velocidade de máquinas / Velocidad de máquinas**
  - d) **Velocidade efectiva / Velocidad efectiva**
- 26. Nun radar, para calcular a marcación a un branco empregaremos o comando: / En un radar, para calcular la marcación a un blanco usaremos el comando:**
- a) **GAIN**
  - b) **RANGE**
  - c) **EBL**
  - d) **VRM**
- 27. Cal das seguintes afirmacións é FALSA referente ó AIS:/ Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA referente al AIS::**
- a) **Transmite tanto a posición do noso buque como outros datos relevantes / Transmite tanta la posición de nuestro buque como otros datos relevantes**
  - b) **Da información sobre os outros buques que navegan pola zona/ Da información sobre los otros buques que navegan por la zona**
  - c) **Hai tres tipos de AIS / Hay tres tipos de AIS**
  - d) **Non é obrigatorio para tódolos buques / No es obligatoria para todos los buques**

**28. Os diferentes sistemas de navegación por satélite que con cobertura proporcionan un posicionamento geoespacial dunha maneira autónoma coñécese polas siglas: / Los diferentes sistemas de navegación por satélite que con cobertura proporcionan un posicionamiento geoespacial de una manera autónoma se conoce por las siglas:**

- a) GNSS.
- b) RADAR.
- c) AIS.
- d) **Ningunha das respostas é correcta. // Ninguna de las respuestas es correcta**

**29. ¿Que é a hora de reloxo de bitacora?: / ¿Qué es la hora de reloj de bitácora?:**

- a) **É a hora que levamos a bordo dos nosos barcos / Es la hora que llevamos a bordo de nuestros barcos**
- b) **É a hora que establece o estado do pavillón / Es la hora que establece el estado del pabellón**
- c) **Este tipo de medida do tempo está en deshuso. Actualmente, navegase coa hora que nos proporciona o GPS / Este tipo de medida del tiempo está en deshuso. Actualmente, se navega con la hora que nos proporciona el GPS**
- d) **É a hora que usamos como referencia, independentemente do fuso horario no que esteñamos / Es la hora que usamos como referencia, independentemente del huso horario en que nos encontremos**

**30. Se temos unha noite despexada e queremos calcular a Corrección total ¿de que estrela tomaremos demora de agulla e que fórmula empregaremos para dito cálculo?: / Si tenemos una noche despejada y queremos calcular la Corrección total ¿de qué estrella tomaremos demora de aguja y qué fórmula usaremos para dicho cálculo? :**

- a) **Ningunha estrela é fiable para facer dito calculo /Ninguna estrella es fiable para realizar dicho calculo**
- b) **Tomaremos demora de agulla da Polar e empregaremos a fórmula:  $ct= Dv - Da$  / Tomaremos demora de aguja de la Polar y usaremos la fórmula:  $ct= Dv - Da$**
- c) **Tomaremos demora de agulla da estrela Dubhe e empregaremos a formula:  $ct = Da - Dv$  / Tomaremos demora de aguja de la estrella Dubhe y usaremos la formula:  $ct= Da - Dv$**
- d) **Tomaremos demora de agulla da Polar e empregaremos a formula:  $ct = Dv + Da$  / Tomaremos demora de aguja de la Polar y usaremos la formula:  $ct= Dv + Da$**

#### UT4 NAVEGACIÓN CARTA // UT4 NAVEGACIÓN CARTA

**31. A HRB 0115 o día 14 de Setembro unha embarcación atópase na enfilación Pta. Malabata-C. Espartel, a esta mesma hora obtense  $D_a$  a C. Espartel  $079^\circ$ . Pídese a  $C_t$ : / A HRB 0115 el día 14 de Septiembre una embarcación se encuentra en la enfilación Pta. Malabata-C. Espartel, a esta misma hora se obtiene  $D_a$  a C. Espartel  $079^\circ$ . Se pide la  $C_t$ :**

- a)  $5^\circ-$
- b)  $4^\circ+$
- c)  $6^\circ-$
- d)  $0^\circ$

32. O día 14 de Setembro a HRB 0200 un barco atópase en s/e  $I=36^{\circ}13,4'N$   $L=005^{\circ}16,0'W$ , procede a dar rumbo para pasar a 3nm de Pta. Europa, tendo en conta que na zona hai vento de levante que abate  $7^{\circ}$ , dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ -. Pídese o R<sup>o</sup>a para pasar á distancia fixada de Pta. Europa: / El día 14 de Septiembre a HRB 0200 un barco se encuentra en s/e  $I=36^{\circ}13,4'N$   $L=005^{\circ}16,0'W$ , procede a dar rumbo para pasar a 3nm de Pta. Europa, teniendo en cuenta que en la zona hay viento de levante que abate  $7^{\circ}$ , dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ -. Se pide el R<sup>o</sup>a para pasar a la distancia fijada de Pta. Europa:
- a) R<sup>o</sup>a  $182^{\circ}$
  - b) R<sup>o</sup>a  $173^{\circ}$
  - c) R<sup>o</sup>a  $187^{\circ}$
  - d) R<sup>o</sup>a  $186^{\circ}$
33. O 14 de setembro a HRB 0645 unha embarcación atópase na oposición Pta. Carnero-Pta. Almina e Da a Pta. Cires  $235^{\circ}$ , dm  $3^{\circ}W$ ,  $\Delta 2^{\circ}$ -. Pídese a s/o a HRB 0645:/ El 14 de septiembre a HRB 0645 una embarcación se encuentra en la oposición Pta. Carnero-Pta. Almina y Da a Pta. Cires  $235^{\circ}$ , dm  $3^{\circ}W$ ,  $\Delta 2^{\circ}$ -. Se pide a s/o a HRB 0645:
- a)  $I=35^{\circ}59,4'N$   $L=005^{\circ}18,2'W$
  - b)  $I=35^{\circ}58,0'N$   $L=005^{\circ}20,1'W$
  - c)  $I=35^{\circ}59,6'N$   $L=005^{\circ}21,3'W$
  - d)  $I=36^{\circ}01,2'N$   $L=005^{\circ}19,0'W$
34. A HRB 1315 a bordo dun iate que navega a R<sup>o</sup>a  $330^{\circ}$  con velocidade 8,25 nos obtense Da a C. Trafalgar  $016^{\circ}$ , minutos máis tarde, a HRB 1435 observa Da a Cabo Roche  $045^{\circ}$ , dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ -. Pídese a s/o a HRB 1315: / A HRB 1315 a bordo de un yate que navega a R<sup>o</sup>a  $330^{\circ}$  con velocidade 8,25 nudos se obtiene Da a C. Trafalgar  $016^{\circ}$ , minutos máis tarde, a HRB 1435 observa Da a Cabo Roche  $045^{\circ}$ , dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ -. Se pide la s/o a HRB 1315.
- a)  $I=36^{\circ}14,2'N$   $L=006^{\circ}10,8'W$
  - b)  $I=36^{\circ}08,4'N$   $L=006^{\circ}06,2'W$
  - c)  $I=36^{\circ}06,3'N$   $L=006^{\circ}03,2'W$
  - d)  $I=36^{\circ}15,2'N$   $L=006^{\circ}12,1'W$
35. O día 14 de Setembro a HRB 2140 unha embarcación atópase ao SE/v de I. Tarifa e a 3,2 nm do mesmo faro, navega a R<sup>o</sup>a  $263^{\circ}$  con velocidade 12,6 nos en zona de corrente descoñecida. A HRB 2230 obtén Da a Pta. Gracia  $324^{\circ}$  e distancia a Pta. Malabata 10,4 nm, dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ +. Pídese R<sup>o</sup> e lhc da corrente calculada: / El día 14 de Septiembre a HRB 2140 una embarcación se encuentra al SE/v de I. Tarifa y a 3,2 nm del mismo faro, navega a R<sup>o</sup>a  $263^{\circ}$  con velocidad 12,6 nudos en zona de corriente desconocida. A HRB 2230 obtiene Da a Pta. Gracia  $324^{\circ}$  y distancia a Pta. Malabata 10,4 nm, dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta 3^{\circ}$ +. Se pide R<sup>o</sup> e lhc da corrente calculada:
- a) R<sup>o</sup>c NE e lhc 4,3'
  - b) R<sup>o</sup>c  $224^{\circ}$  e lhc 3,5'
  - c) R<sup>o</sup>c N34W e lhc 4,0'
  - d) R<sup>o</sup>c W e lhc 3,0'



36. A HRB 2143 en  $l=35^{\circ}57,4'N$   $L=006^{\circ}03,0'W$  navegase a  $R^{\circ}v$   $017^{\circ}$  con velocidade 9,6 en zona de corrente de rumbo N50E e lhc 4,2'. Pídese  $R^{\circ}$  efectivo e V efectiva da embarcación:/ A HRB 2143 en  $l=35^{\circ}57,4'N$   $L=006^{\circ}03,0'W$  se navega a  $R^{\circ}v$   $017^{\circ}$  con velocidade 9,6 en zona de corrente de rumbo N50E e lhc 4,2'. Se pide  $R^{\circ}$  efectivo y V efectiva de la embarcación.

- a)  $R^{\circ}ef$  N27E e Vef 13,2'
- b)  $R^{\circ}ef$  N e Vef 6,2'
- c)  $R^{\circ}ef$  N32E e Vef 10,5'
- d) Ningunha resposta é correcta: / Ninguna respuestas es correcta.

37. A HRB 0225 un iate atópase en s/e  $l= 35^{\circ}55,0'N$   $L= 005^{\circ}51,6'W$ , pídese o  $R^{\circ}a$  e a  $Vmáq$  necesaria para recalar no porto de Tánger (FI(3)12s14M) a HRB 0355, tendo en conta que na zona hai corrente de dirección S70E e lhc 3,5', dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta$   $2^{\circ}-$ : / A HRB 0225 un yate se encuentra en s/e  $l= 35^{\circ}55,0'N$   $L= 005^{\circ}51,6'W$ , se pide el  $R^{\circ}a$  y la  $Vmáq$  necesaria para recalar en el puerto de Tánger (FI(3)12s14M) a HRB 0355, teniendo en cuenta que en la zona hay corriente de dirección S70E e lhc 3,5', dm  $1^{\circ}W$ ,  $\Delta$   $2^{\circ}-$ :

- a)  $R^{\circ}a$   $195^{\circ}$  e  $Vmáq$  6,0'
- b)  $R^{\circ}a$   $198^{\circ}$  e  $Vmáq$  4,0'
- c)  $R^{\circ}a$   $192^{\circ}$  e  $Vmáq$  8,2'
- d)  $R^{\circ}a$   $156^{\circ}$  e  $Vmáq$  6,1'

38. Derrota loxodrómica (Resolución Analítica)

Pídese a distancia navegada e o rumbo directo para a seguinte navegación:

Coordenadas de saída:  $l= 41^{\circ}22,5'N$   $L= 002^{\circ}10,3'E$

Coordenadas de chegada:  $l= 38^{\circ}50,4'N$   $L=001^{\circ}06,5'E$ : /

Derrota loxodrómica (Resolución Analítica)

Se pide la distancia navegada y el rumbo directo para la siguiente navegación:

Coordenadas de salida:  $l= 41^{\circ}22,5'N$   $L= 002^{\circ}10,3'E$

Coordenadas de llegada:  $l= 38^{\circ}50,4'N$   $L=001^{\circ}06,5'E$

- a) 251,3 nm e rumbo directo N20W
- b) 179,2 nm e rumbo directo  $211,9^{\circ}$
- c) 333,3 nm e rumbo directo  $150^{\circ}$
- d) 60,3 nm e rumbo directo S30W

**39. Derrota loxodrómica (Resolución Analítica)**

O día 14 de setembro do 2022 unha embarcación a HRB 0130 atópase en s/e  $l= 39^{\circ}40,2'N$   $L= 055^{\circ}37,2'W$  navega 153nm a rumbo directo S30E con velocidade 9,5 nos. Pídese a s/e despois de navegar a distancia fixada: / El día 14 de septiembre de 2022 una embarcación a HRB 0130 se encuentra en s/e  $l= 39^{\circ}40,2'N$   $L= 055^{\circ}37,2'W$ , navega 153 nm a rumbo directo S30E con velocidad 9,5 nudos. Se pide la s/e después de navegar la distancia fijada:

- a) s/e a HRB 1736 do día 14 de setembro  $l=37^{\circ}27,7'S$   $L=053^{\circ}59,4'W$
- b) s/e a HRB 0025 do día 15 de setembro  $l=37^{\circ}29,9'S$   $L=051^{\circ}40,2'W$
- c) s/e a HRB 1520 do día 14 de setembro  $l=35^{\circ}29,5'S$   $L=051^{\circ}40,2'W$
- d) s/e a HRB 1720 do día 14 de setembro  $l=41^{\circ}29,9'S$   $L=054^{\circ}00,2'W$

**40. O día 14 de setembro no porto de Bermeo, pídese a primeira hora (oficial) posterior á primeira baixamar para unha Sm 5,25m, nunha zona de Sc 4,3m, tendo en conta que a pb é 1020 mb: / El día 14 de septiembre en el puerto de Bermeo, se pide la primera hora (oficial) posterior a la primera bajamar para una Sm 5,25m, en una zona de Sc 4,3m, teniendo en cuenta que la pb é 1020 mb:**

- a) Hof 1503
- b) Hof 1915
- c) Hof 1030
- d) Ningunha resposta é correcta:/ Ninguna respuesta es correcta



TITULACIÓN / TITULACIÓN	PATRÓN/PATROA DE IATE PATRÓN/PATRONA DE YATE
LUGAR EXAME / LUGAR EXAMEN	EONP Ferrol
DATA EXAME / FECHA EXAMEN	14/09/2022
DNI / NIE / PASAPORTE	
NOME E APELIDOS / NOMBRE Y APELLIDOS	Provisional

DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME / DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN	2 HORAS
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO DE NAVEGACIÓN DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO DE NAVEGACIÓN	1 HORA 15 MINUTOS
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO XENÉRICO DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO GENÉRICO	45 MINUTOS

SEGURIDADE NA MAR / SEGURIDAD EN LA MAR	1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>	TEORÍA NAVEGACIÓN / TEORÍA NAVEGACIÓN	21	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		22	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		23	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		24	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		25	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
	6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		26	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		27	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		28	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		29	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		30	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
METEOROLOXÍA / METEOROLOGÍA	11	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	NAVEGACIÓN CARTA / NAVEGACIÓN CARTA	31	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
	12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		32	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	13	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		33	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	14	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		34	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		35	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	16	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		36	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	17	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		37	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		38	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>		39	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
	20	A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		40	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>

Núm. mínimo de respostas correctas	28	
Núm. máximo de erros permitidos	12	
Núm. mínimo de respostas correctas na teoría navegación	5	
Núm. máximo erros permitidos na teoría navegación	5	
Núm. mínimo de respostas correctas na navegación carta	7	
Núm. máximo erros permitidos na navegación carta	3	

CORRECCIÓN POR MÓDULOS		
MÓDULO XENÉRICO / MÓDULO GENÉRICO		
Núm. máximo erros permitidos na seguridade na mar	5	
Núm. máximo erros permitidos en la seguridade en la mar	5	
Núm. mínimo de respostas correctas na seguridade na mar	5	
Núm. mínimo de respostas correctas en la seguridade en la mar	5	
Núm. máximo erros permitidos na meteoroloxía	5	
Núm. máximo erros permitidos en meteorología	5	
Núm. mínimo de respostas correctas na meteoroloxía	5	
Núm. mínimo de respostas correctas en meteorología	5	
MÓDULO NAVEGACIÓN / MÓDULO NAVEGACIÓN		
Núm. máximo erros permitidos na teoría navegación	5	
Núm. máximo erros permitidos en la teoría navegación	5	
Núm. mínimo de respostas correctas na teoría navegación	5	
Núm. mínimo de respostas correctas en la teoría navegación	5	
Núm. máximo erros permitidos na navegación carta	3	
Núm. máximo erros permitidos en la navegación carta	3	
Núm. mínimo de respostas correctas na navegación carta	7	
Núm. mínimo de respostas correctas en la navegación carta	7	

APTO / APTO	
APTO MÓDULO XENÉRICO / APTO MÓDULO GENÉRICO	
APTO MÓDULO DE NAVEGACIÓN / APTO MÓDULO DE NAVEGACIÓN	
NON APTO / NO APTO	

OBSERVACIÓNS: Quedarán anuladas as respostas da carta náutica se non están reflectidos os exercicios de cálculo no reverso da carta  
Máis dunha resposta anula a pregunta e estas deben estar claramente sinalizadas

OBSERVACIONES: Quedarán anuladas las respuestas de la carta náutica si no están reflejados los ejercicios de cálculo en el reverso de la carta  
Más de una respuesta anula la pregunta y estas deben estar claramente señalizadas