

TITULACIÓN / TITULACIÓN	EXAMEN TEÓRICO DE PATRÓN/ONA DE YATE // EXAME TEÓRICO DE PATRÓN / PATROA DE IATE		
LUGAR EXAMEN / EXAME	E.O.N.P. DE FERROL	FECHA/DATA	29 / 11 / 2023
NOMBRE / NOME			
APELLIDOS / APELIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN // DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME	120 MINUTOS
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO DE NAVEGACIÓN // DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO DE NAVEGACIÓN	1 HORA 15 MINUTOS
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO GENÉRICO // DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO XENÉRICO	45 MINUTOS

Normativa según:

- Real Decreto 875/2014, de 10 de Octubre, por el que se regulan las titulaciones náuticas para el gobierno de las embarcaciones de recreo.
- Resolución 1 de Febrero de 2022 de la Dirección General de Desarrollo Pesquero, por la que se convocan exámenes extraordinarios teóricos para la obtención de las titulaciones que habilitan para el gobierno de las embarcaciones de recreo en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Temario de balizamiento en base al (IALA-MBS 2010)

Observaciones: Más de una respuesta anula la pregunta y deben estar claramente señalizadas en la hoja de respuestas con una X. Ejemplo a b c d

MÓDULO GENÉRICO // MÓDULO XENÉRICO
UNIDAD TEÓRICA 1: SEGURIDAD EN LA MAR. // UNIDADE TEÓRICA 1: SEGURIDADE NA MAR

- 1.- En una situación de abandono de nuestra embarcación, embarcaremos en la balsa salvavidas tres equipos de seguridad que son: // Nunha situación de abandono da nosa embarcación, embarcaremos na balsa salvavidas tres equipos de seguridade que son:
- a) **VHF portátil, reflector radar y heliógrafo.** // VHF portátil, reflector radar e heliógrafo.
 - b) **VHF portátil, radiobaliza EPIRB y respondedor de radar SART.** // VHF portátil, radiobaliza EPIRB e respondedor de radar SART.
 - c) **VHF portátil, heliógrafo y respondedor de radar SART.** // VHF portátil, heliógrafo e respondedor de radar SART.
 - d) **VHF portátil, radar y radiobaliza EPIRB.** // VHF portátil, radar e radiobaliza EPIRB.
- 2.- La recogida de un naufrago con mal tiempo tenemos que realizarla: // A recollida dun naufrago con mal tempo temos que realizala:
- a) **Por nuestro barlovento.** // Polo noso barlovento.
 - b) **Por la proa.** // Pola proa.
 - c) **Por barlovento del naufrago.** // Por barlovento do naufrago.
 - d) **Por la popa.** // Pola popa.
- 3.- Si nos encontramos navegando en una embarcación a vela y nos tiene que venir a rescatar un helicóptero, ¿qué precaución o precauciones tendremos que tomar? // Se nos atopamos navegando nunha embarcación a vela e tennos que vir rescatar un helicóptero, que precaución ou precaucións teremos que tomar?
- a) **Arriar las velas y parar el motor.** // Arriar as velas e parar o motor.
 - b) **Izar las velas y parar el motor.** // Izar as velas e parar o motor.
 - c) **Arriar las velas y arrancar el motor.** // Arriar as velas e arrincar o motor.
 - d) **Izar las velas y arrancar el motor.** // Izar as velas e arrincar o motor.



4.- **¿Dónde deberemos amarrar el cable que nos largará el helicóptero de rescate para ser izados?** // ¿Onde deberemos amarrar o cable que nos largará o helicóptero de rescate para ser izados?

- a) **A sotavento.** // A sotavento.
- b) **A barlovento.** // A barlovento.
- c) **Nunca se debe amarrar.** // Nunca se debe amarrar.
- d) **A proa.** // A proa.

5.- **¿Cuántos chalecos salvavidas de niño/a es obligatorio llevar a bordo?** // ¿Cuántos chalecos salvavidas de neno/a é obrigatorio levar a bordo?

- a) **No es obligatorio que sean de niño/a.** // No é obrigatorio que sexan de neno/a.
- b) **Uno por cada niño/a embarcado/a.** // Uno por cada neno/a embarcado/a.
- c) **Uno por cada niño/a embarcado/a más un 10%.** // Uno por cada neno/a embarcado/a máis un 10%.
- d) **Dos siempre.** // Dous sempre.

6.- **¿Hacia dónde dirigiremos el chorro del extintor?** // ¿Cara a onde dirixiremos o chorro do extintor?

- a) **Primero hacia las llamas y luego iremos descendiendo hacia la base.** // Primeiro cara ás chamas e logo iremos descendendo cara á base.
- b) **A medio metro por encima de las llamas.** // A medio metro por encima das chamas.
- c) **Hacia la base de las llamas con movimientos horizontales.** // Cara á base das chamas con movementos horizontais.
- d) **Hacia el humo.** // Cara ao fume.

7.- **¿Qué utensilio que debemos tener a bordo de la balsa hinchable salvavidas sirve para reducir la deriva?** // ¿Que utensilio que debemos ter a bordo da balsa inchable salvavidas serve para reducir deriva?

- a) **El cataviento.** // O catavento.
- b) **El ancla de capa.** // A áncora de capa.
- c) **El heliógrafo.** // O heliógrafo.
- d) **La radiobaliza.** // A radiobaliza.

8.- **¿Cuál es la primera acción a realizar una vez embarcados en la balsa hinchable salvavidas, con la tripulación acomodada y alejados ya del buque?** // ¿Cal é a primeira acción a realizar unha vez embarcados na balsa inchable salvavidas, coa tripulación acomodada e afastados xa do buque?

- a) **Beber un vaso de agua.** // Beber un vaso de auga.
- b) **Activar las bengalas y los cohetes, o los botes de humo, según sea de noche o de día.** // Activar as bengalas e os foguetes, ou os botes de fume, según sexa de noite ou de día.
- c) **Preparar los aparejos para pescar.** // Preparar os aparellos para pescar.
- d) **Tomar una pastilla contra el mareo.** // Tomar unha pastilla contra o mareo.

9.- La recogida de un naufrago con mal tiempo tenemos que realizarla: // A recollida dun naufrago con mal tempo temos que realizala:

- a) **Por nuestro barlovento.** // Polo noso barlovento.
- b) **Por la proa.** // Pola proa.
- c) **Por barlovento del naufrago.** // Por barlovento do naufrago.
- d) **Por la popa.** // Pola popa.

10.- ¿Cómo será el equilibrio de nuestra embarcación si está escorada a causa de una fuerza exterior y el metacentro se encuentra por encima del centro de gravedad? // Como será o equilibrio da nosa embarcación se está escorada por mor dunha forza exterior e o metacentro atópase por encima do centro de gravidade?

- a) **No se puede saber, ya que la estabilidad depende de la posición del centro de carena respecto del centro de gravedad y no del metacentro.** // Non se pode saber, xa que a estabilidade depende da posición do centro de carena respecto do centro de gravidade e non do metacentro.
- b) **Indiferente.** // Indiferente.
- c) **Inestable.** // Inestable.
- d) **Estable.** // Estable.

UNIDAD TEÓRICA 2: METEOROLOGÍA. // UNIDADE TEÓRICA 2: METEOROLOXÍA.

11.- Cuando una masa de aire caliente que avanza para reemplazar a una masa de aire frío que retrocede, ¿qué tipo de frente se forma? // Cando unha masa de aire quente que avanza para reemplazar unha masa de aire frío que retrocede, ¿que tipo de fronte se forma?

- a) **Tropical.** // Tropical
- b) **Ocluido.** // Ocluido.
- c) **Cálido.** // Cálido.
- d) **Frío.** // Frío.

12.- 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 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:

- a) **Punto de rocío.** // Punto de Rocío.
- b) **Gradiente adiabático húmedo.** // Gradiente adiabático húmido.
- c) **Humedad absoluta.** // Humidade absoluta.
- d) **Humedad relativa.** // Humidade relativa.



- 13.- **El viento de Geostrófico es un viento en el que: // O vento de Geostrófico é un vento no que:**
- a) **El rozamiento predomina sobre las demás fuerzas o efectos. / O rozamento predomina sobre as demáis forzas ou efectos.**
 - b) **El gradiente de la presión es equilibrado exclusivamente por la fuerza centrípeta. / O gradiente da presión é equilibrado exclusivamente pola forza centrípeta.**
 - c) **La única fuerza que actúa sobre él es el gradiente horizontal de presión. / A única forza que actúa sobre él é o grádente horizontal de presión.**
 - d) **El gradiente de presión tiene que enfrentarse solamente con la fuerza de Coriolis. / O grádente de presión ten que enfrentarse soamente coa forza de Coriolis.**
- 14.- **¿Cómo se denomina el temporal súbito y violento con fuertes ráfagas de viento del oeste al noroeste que suele azotar algunas zonas del mar Cantábrico? // ¿ Como se denomina o temporal súbito e violento con fortes refachos de vento do oeste ao noroeste que adoita azoutar algunhas zonas do mar Cantábrico?**
- a) **Siroco. // Sicoro.**
 - b) **Levante. // Levante.**
 - c) **Galerna. // Galerna.**
 - d) **Garbi. // Garbi.**
- 15.- **¿Cómo se denomina a la distancia vertical entre cresta y seno, medido en metros? // ¿ Como se denomina á distancia vertical entre crista e seo, medido en metros?**
- a) **La longitud de ola // A lonxitude de onda.**
 - b) **El período // O período.**
 - c) **La altura de la ola // A altura da onda.**
 - d) **La amplitud. // A amplitude.**
- 16.- **¿Cuál es el tipo de nube donde la masa de aire caliente y húmedo es empujada desde una zona baja hacia otra más elevada? // ¿ Cal é o tipo de nube onde a masa de aire quente e húmido é empuxada dende unha zona baixa cara outra máis elevada?**
- a) **Nube Orográfica. // Nube Orográfica.**
 - b) **Nube Frontal. // Nube Frontal.**
 - c) **Nube Convección. // Nube de Convección.**
 - d) **Nube Verde. // Nube Verde.**
- 17.- **¿ Por medio de que instrumento se determina la humedad relativa, y el punto de rocío? // ¿ Por medio de que instrumento se determina a humidade relativa , e o punto de resío?**
- a) **Barógrafo. // Barógrafo.**
 - b) **Barómetro. // Barómetro.**
 - c) **Psicrómetro. // Psicrómetro.**
 - d) **Pluviómetro. // Pluviómetro.**

18.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta, en relación a la forma de clasificación de las corrientes según las causas que las originan ? // ¿Cal das seguintes afirmacións NON é correcta, en relación á forma de clasificación das correntes segundo as causas que as orixinan ?

- a) **Corrientes superficiales o de arrastre** // Correntes superficiais ou de arrastre.
- b) **Corrientes termohalinas o de densidad** // Corrente termohalinas ou de densidade.
- c) **Corrientes de gradiente o de presión.** // Correntes de gradiente ou de presión.
- d) **Corrientes de talud** // Corrente de talud.

19.- Cuando se encuentran dos masas de aire, una relativamente fría y otra relativamente cálida, suelen formarse: // Cando se atopan dúas masas de aire, unha relativamente fría e outra relativamente cálida, tenden a formarse:

- a) **Nubes orográficas.** // Nubes orográficas.
- b) **Nubes frontales.** // Nubes frontais.
- c) **Nubes de convección.** // Nubes de convección.
- d) **Nubes cálidas.** // Nubes cálidas.

20.- ¿Cuál da siguientes afirmaciones es incorrecta?. La dispersión de la niebla se puede producir:// ¿Cal das seguintes afirmacións é incorrecta? A dispersión da néboa pode producirse:

- a) **Vientos fuertes.** // Ventos fortes.
- b) **Calentamiento de la superficie debido al sol.** // Quentamento da superficie debida ao sol.
- c) **Corriente de agua más fría.** // corrente de auga máis fría.
- d) **Un viento caliente y seco.** // Un vento quente e seco.

MÓDULO DE NAVEGACIÓN // MÓDULO DE NAVEGACIÓN

UNIDAD TEÓRICA 3: TEORÍA DE NAVEGACIÓN. // UNIDADE TEÓRICA 3: TEORÍA DE NAVEGACIÓN.

21.- ¿Cuál de las siguiente respuestas corresponde a la siguiente definición, un círculo máximo que pasa por el cenit del observador y los polos norte y sur? // Cal das seguinte respostas corresponde á seguinte definición, un círculo máximo que pasa polo cénit do observador e os polos norte e sur?

- a) **Ecuador.** // Ecuador.
- b) **Meridiano de lugar.** // Meridiano de lugar.
- c) **El meridiano de Greenwich.** // El meridiano de Greenwich.
- d) **Ninguna es correcta.** // Ninguna é correcta.

22.- El paralelo del Hemisferio Sur separado del Ecuador 23° 27' es el:. // O paralelo do Hemisferio Sur separado do Ecuador 23° 27' é o :

- a) **Trópico de Cáncer.** // Trópico de Cáncer.
- b) **Trópico de Capricornio.** // Trópico de Capricornio.
- c) **Círculo Polar Ártico.** // Círculo Polar Ártico.
- d) **Círculo Polar Antártico.** // Círculo Polar Antárticos.



23.-¿Cuándo hablamos de la Hora reloj de bitácora se refiere a: // Cando falamos da Hora reloxo de bitácora refírese a:

- a) **Hora legal o de huso.**//Hora legal ou de huso.
- b) **Hora UTC.** // Hora UTC.
- c) **Hora civil de lugar.** //Hora civil de lugar.
- d) **Hora civil en Greenwich.**//Hora civil en Greenwich.

24.-¿Cuándo hablamos de la hora que adoptan los diferentes países por motivos económicos, y la que refleja los relojes de los ciudadanos, se refiere a: // Cando falamos da hora que adoptan os diferentes países por motivos económicos, e a que reflicte os reloxos dos cidadáns, refírese a:

- a) **Hora legal o de huso.**//Hora legal ou de huso.
- b) **Hora oficial.** // Hora oficial.
- c) **Hora civil de lugar.** //Hora civil de lugar.
- d) **Hora civil en Greenwich.**//Hora civil en Greenwich.

25.-El efecto que produce la corriente sobre el rumbo del barco se conoce como://O efecto que produce a corrente sobre o rumbo do barco coñécese como:

- a) **Abatimiento.**// Abatimiento.
- b) **Correntada.**// Correntada.
- c) **Deriva.**// Deriva.
- d) **Declinación.**// Declinación.

26.- En un radar,el mando “anticluter rain ” sirve para://Nun radar,o mando “ anticluter rain ” serve para:

- a) **Filtrar las perturbaciones de mar.**// Filtrar as perturbacións do mar.
- b) **Filtrar las perturbaciones de lluvia.**// Filtrar as perturbacións da choiva.
- c) **Anular la transmisión de otro radar.**// Anular a transmisión doutro radar.
- d) **Suprimir temporalmente la línea de fe.**// Suprimir temporalmente a liña de fe.

27.- En un radar con presentación “proa arriba”, la EBL (electronic bearing line) nos dará:// Nun radar con presentación “proa arriba”, a EBL (electronic bearing line) daranos:

- a) **Demoras.**// Demoras.
- b) **Declinaciones.**// Declinacións.
- c) **Desvíos.**// Desvíos.
- d) **Marcaciones.**// Marcacións.

28.- Las siglas GNSS se refieren://As siglas GNSS refírense:

- a) **Sistema Satelitales de Navegación Global.** // Sistema Satelitales de Navegación Global.
- b) **Sistemas de Socorro de Posicionamiento General.** // Sistemas de Socorro de Posicionamento Xeral.
- c) **Sistemas de Sintonía Perturbación y Ganancia.** // Sistemas de Sintonía Perturbación e Ganancia.
- d) **Ganancia Neutra de Sistemas de Sintonía.** // Ganancia Neutra de Sistemas de Sintonía.



29.- ¿Cuál de las siguientes siglas relaciona la separación entre el rumbo del buque y el que teníamos programado? // Cal das seguintes siglas relaciona a separación entre o rumbo do buque e o que tiñamos programado?

- a) WPT // WPT
- b) XTE // XTE
- c) SOG // SOG
- d) COG // COG

30.- El sistema AIS (identificación automática), envía datos a través de: // O sistema AIS (identificación automática), envía datos a través de:

- a) VHF // VHF
- b) Onda corta. // Onda corta.
- c) Frecuencia de transmisión del radar. // Frecuencia de transmisión del radar.
- d) Onda media. // Onda media.

UNIDAD TEÓRICA 4: CARTA DE NAVEGACIÓN. // UNIDADE TEÓRICA 4: CARTA DE NAVEGACIÓN.

Observaciones: Quedarán anuladas las respuestas de la carta náutica si no están reflejados los ejercicios de cálculo en el reverso de la carta y si no coinciden con la resolución correcta (gráfica y analítica) de los problemas.

Observacións: Quedarán anuladas as respostas da carta náutica se non están reflectidos os exercicios de cálculo no reverso da carta e se non coinciden coa resolución correcta (gráfica e analítica) dos problemas.

31.- A HRB 0120 del día 29 de noviembre una embarcación navega a R^oa 345°, dm 1°W Δ 4°-, con una velocidad de máquina de 10 nudos, observando Da a C. Espartel 055°. Después de unos minutos, a HRB 0200 vuelve observar el mismo faro obteniendo Da 105°. Se pide la s/o a HRB 0200. // A HRB 0120 o día 29 de novembro unha embarcación navega a R^oa 345°, dm 1°W Δ 4°-, cunha velocidade de máquina de 10 nós, observando Da a C. Espartel 055°. Despois duns minutos, a HRB 0200 volve observar o mesmo faro obtendo Da 105°. Pídese a s/o a HRB 0200.

- a) I=35°49,5'N L=006°05,8'W // I=35°49,5'N L=006°05,8'W
- b) I=35°54,8'N L=005°57,5'W // I=35°54,8'N L=005°57,5'W
- c) I=35°48,8'N L=006°05,6'W // I=35°48,8'N L=006°05,6'W
- d) I=35°43,0'N L=006°02,5'W // I=35°43,0'N L=006°02,5'W

32.- El día 30 de noviembre a HRB 0900 un yate se encuentra en s/e I=36°02,6'N L=005°21,8'W, procede a dar rumbo al puerto de Algeciras (FI(2)R.6s.8M) con una velocidad de 8 nudos, teniendo en cuenta que en la zona hay corriente de rumbo S40E con lhc 3,4', dm 3°W, Δ 3°-. Se pide el R^oa a Algeciras. // O día 30 de novembro a HRB 0900 un iate atópase en s/e I=36°02,6'N L=005°21,8'W, procede a dar rumbo ao porto de Algeciras (FI(2)R.6s.8M) cunha velocidade de 8 nos, tendo en conta que na zona hai corrente de rumbo S40E cunha lhc 3,4', dm 3°W, Δ 3°-. Pídese o R^oa a Algeciras.

- a) R^oa 335° // R^oa 335°
- b) R^oa 328° // R^oa 328°
- c) R^oa 330° // R^oa 330°
- d) R^oa 323° // R^oa 323°



33.- A HRB 0523 un yate se encuentra en $I=35^{\circ}53,4'N$ $L=006^{\circ}12,0'W$ navega a $R^{\circ}v$ N con velocidad 12,8 nudos, en zona de corriente de rumbo N40E e lhc 3,8'. Se pide calcular R° efectivo y V efectiva de la embarcación.// A HRB 0523 un iate atópase en $I=35^{\circ}53,4'N$ $L=006^{\circ}12,0'W$ navega a $R^{\circ}v$ N con velocidade 12,8 nós, en zona de corrente de rumbo N40E e lhc 3,8'. Pídese calcular R° efectivo e V efectiva da embarcación.

- a) $R^{\circ}ef$ N10W y Vef 13,8' // $R^{\circ}ef$ N10W e Vef 13,8'.
- b) $R^{\circ}ef$ 352° y Vef 11,5' // $R^{\circ}ef$ 352° e Vef 11,5'.
- c) $R^{\circ}ef$ 350° y Vef 11,0' // $R^{\circ}ef$ 350° e Vef 11,0'.
- d) $R^{\circ}ef$ 009° y Vef 15,8' // $R^{\circ}ef$ 009° e Vef 15,8'.

34.- El día 1 de diciembre a HRB 2315 una embarcación se encuentra en $I=36^{\circ}00,0'N$ $L=005^{\circ}26,0'W$ navegando a $R^{\circ}a$ 251° con una velocidad de 12 nudos en zona de corriente desconocida. A HRB 0045 observa simultáneamente Da a Pta. Alcázar 144° y Da a I. Tarifa 069°, dm 3°E y Δ 3°+. Se pide R° e lhc de la corriente calculada.// O día 1 de Decembro a HRB 2315 unha embarcación atópase $I=36^{\circ}00,0'N$ $L=005^{\circ}26,0'W$ navegando a $R^{\circ}a$ 251° cunha velocidade de máquina de 12 nos en zona de corrente descoñecida. A HRB 0045 observa simultaneamente Da a Pta. Alcázar 144° e Da a I. Tarifa 069°, dm 3°E e Δ 3°+. Pídese R° e lhc da corrente calculada.

- a) $R^{\circ}c$ 062° e lhc 4,9' // $R^{\circ}c$ 062° e lhc 4,9'
- b) $R^{\circ}c$ 012° e lhc 4,0' // $R^{\circ}c$ 012° e lhc 4,0'
- c) $R^{\circ}c$ 059° e lhc 7,5' // $R^{\circ}c$ 059° e lhc 7,5'
- d) $R^{\circ}c$ 241° e lhc 6,5' // $R^{\circ}c$ 241° e lhc 6,5'

35.- A HRB 2120 en $I=36^{\circ}01,8'N$ $L=005^{\circ}51,6'W$ una embarcación da rumbo al espigón del puerto de Barbate (FI.R.4s5M), teniendo en cuenta que durante la navegación va a estar afectado por una corriente de rumbo 070° e lhc 2,4'. Se pide la velocidad de máquina para llegar al espigón de Barbate a HRB 2310.// A HRB 2120 en $I=36^{\circ}01,8'N$ $L=005^{\circ}51,6'W$ unha embarcación da rumbo ao espigón do porto de Barbate (FI.R.4s5M), tendo en conta que durante a navegación vai estar afectado por unha corrente de rumbo 070° e lhc 2,4'. Pídese a velocidade de máquina para chegar ao espigón de Barbate a HRB 2310.

- a) $Vmáq$ 10,6 nós // $Vmáq$ 10,6 nudos.
- b) $Vmáq$ 5,8 nós // $Vmáq$ 5,8 nudos.
- c) $Vmáq$ 9,6 nós // $Vmáq$ 9,6 nudos.
- d) $Vmáq$ 5,2 nós // $Vmáq$ 5,2 nudos.

36.- A HRB 0225 un yate se encuentra en s/e $I= 36^{\circ}11,0'N$ $L= 006^{\circ}05,0'W$. Se pide el $R^{\circ}a$ para pasar a 2,6 nm de Cabo Roche teniendo en cuenta que en la zona hay viento de poniente que abate 9°, dm 2°E, Δ 3°+.// A HRB 0225 un iate atópase en s/e $I= 36^{\circ}11,0'N$ $L= 006^{\circ}05,0'W$. Pídese o $R^{\circ}a$ para pasar a 2,6 nm de Cabo Roche, tendo en conta que na zona hai vento de poniente que abate 9°, dm 2°E, Δ 3°+.

- a) $R^{\circ}a$ 334° // $R^{\circ}a$ 334°
- b) $R^{\circ}a$ 304° // $R^{\circ}a$ 304°
- c) $R^{\circ}a$ 316° // $R^{\circ}a$ 316°
- d) $R^{\circ}a$ 324° // $R^{\circ}a$ 324°



37.- Derrota loxodrómica (Resolución Analítica)

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

Coordenadas de salida: I= 16°21,5'N L= 056°38,5'W

Coordenadas de llegada: I= 12°48,7'N L=053°59,1'W

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

Coordenadas de saída: I= 16°21,5'N L= 056°38,5'W

Coordenadas de chegada: I= 12°48,7'N L=053°59,1'W

- a) 159,4 nm e rumbo directo 320° // 159,4 nm y rumbo directo 320°
- b) 212,8 nm e rumbo directo 036,8° // 212,8 nm y rumbo directo 036,8°
- c) 262,7 nm e rumbo directo 144,1° // 262,7 nm y rumbo directo 144,1°
- d) 159,4 nm e rumbo directo 330,0° // 159,4 nm y rumbo directo 330,0°

38.- Derrota loxodrómica (Resolución Analítica)

El día 29 de noviembre de 2023 una embarcación a UTC 2230 se encuentra en s/e I= 08°13,4'S L= 051°22,3'E, navega 135 nm a rumbo directo S10W con velocidad 12,2 nudos. Se pide la s/e después de navegar la distancia fijada.

O día 29 de novembro do 2023 unha embarcación a UTC 2230 atópase en s/e I= 08°13,4'S L= 051°22,3'E navega 135nm a rumbo directo S10W con velocidade 12,2 nós. Pídese a s/e despois de navegar a distancia fixada.//

- a) s/e a UTC 1103 do día 30 de novembro I=06°00,4'S L=051°46,3'E // s/e a UTC 1103 del día 30 de noviembre I=06°00,4'S L=051°46,3'E
- b) s/e a UTC 1100 do día 30 de novembro I=10°39,5'S L=049°45,5'E // s/e a UTC 1100 del día 30 de noviembre I=10°39,4'S L=052°52,3'E
- c) s/e a HRB 2130 do día 30 de novembro I=04°48,4'S L=052°58,4'E // s/e a HRB 2130 del día 30 de noviembre I=04°48,4'S L=052°58,4'E
- d) s/e a UTC 0934 do día 30 de novembro I=10°26,3'S L=050°58,5'E // s/e a HRB 0934 del día 30 de noviembre I=10°26,3'S L=050°58,5'E

39.- El día 29 de noviembre en el puerto de Baiona, se pide la primera hora (oficial) posterior a la primera bajamar para una Sm 7,25m, en una zona de Sc 6,0m, teniendo en cuenta que la pb es 991 mb. //O día 29 de novembro no porto de Baiona, pídese a primeira hora (oficial) posterior á primeira baixamar para unha Sm 7,25m, nunha zona de Sc 6,0m, tendo en conta que a pb é 991 mb.

- a) Hof 1130 // Hof 1130
- b) Hof 1244 // Hof 1244
- c) Hof 1156 // Hof 1156
- d) Hof 1307 // Hof 1307

40.- A hora oficial 1320 el 29 de noviembre en el puerto de Burela, se pide la sonda en el momento con una sonda de carta de 4,2 metros, y pb 995 mb. //A hora oficial 1320 o 29 de novembro no porto de Burela, pídese a sonda no momento cunha sonda de carta de 4,2 metros, e pb 995 mb.

- a) Sm 5,25 // Sm 5,25
- b) Sm 5,85 // Sm 5,85
- c) Sm 4,89 // Sm 4,89
- d) Sm 7,93 // Sm 7,93



2023

BURELA

SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE														
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1	04:03	4,09	16	03:59	3,97	1	04:17	4,29	16	03:55	4,20	1	05:08	4,08	16	04:45	4,14	1	05:32	3,76	16	05:25	3,95
V	10:02	0,16	S	09:58	0,91	D	10:19	0,33	L	09:59	0,96	X	11:23	1,02	J	10:56	1,00	V	11:51	1,11	S	11:39	0,64
	16:20	4,46		16:09	4,13		16:36	4,45		16:09	4,21		17:33	3,79		17:08	3,89		17:59	3,38		17:55	3,57
	22:30	0,03		22:19	0,85		22:41	0,42		22:16	0,97		23:11	1,22		23:11	1,16		23:54	1,29		23:54	0,87
2	04:44	4,10	17	04:26	3,99	2	04:55	4,20	17	04:27	4,19	2	05:49	3,81	17	05:28	4,02	2	06:14	3,56	17	06:17	3,85
S	10:44	0,16	D	10:27	0,89	L	11:00	0,52	M	10:32	1,00	J	12:08	1,23	V	11:42	1,10	S	12:36	1,26	D	12:32	0,74
	17:03	4,41		16:38	4,09		17:16	4,22		16:42	4,12		18:17	3,44		17:55	3,69		18:44	3,18		18:50	3,43
	23:11	0,16		22:47	0,88		23:20	0,71		22:49	1,07		23:58	1,32		23:58	1,32						
3	05:25	4,02	18	04:55	3,96	3	05:33	4,02	18	05:00	4,11	3	06:15	1,43	18	06:19	3,85	3	00:39	1,46	18	00:48	1,00
D	11:26	0,31	L	10:57	0,93	M	11:43	0,81	X	11:08	1,10	V	12:59	1,43	S	12:35	1,25	D	07:01	3,38	L	07:14	3,75
	17:45	4,22		17:07	3,99		17:58	3,89		17:18	3,97		19:10	3,11		18:53	3,47		13:25	1,44		13:29	0,89
	23:53	0,44		23:17	0,96		23:24	1,24		23:24	1,24					19:37	3,04		19:51	3,31			
4	06:06	3,86	19	05:26	3,87	4	00:00	1,04	19	05:38	3,97	4	01:05	1,63	19	00:54	1,49	4	01:31	1,63	19	01:48	1,14
L	12:10	0,60	M	11:29	1,02	X	06:14	3,75	J	11:48	1,26	S	07:30	3,24	D	07:21	3,69	L	07:55	3,25	19	08:16	3,65
	18:29	3,94		17:40	3,84		12:28	1,13		17:59	3,75		14:01	1,62		14:23	1,58		14:32	1,03		14:32	1,03
				23:49	1,09		18:43	3,50					20:20	2,90		20:06	3,29		20:40	2,97		20:59	3,25
5	00:35	0,80	20	06:00	3,72	5	00:43	1,36	20	00:06	1,44	5	02:11	1,82	20	02:04	1,63	5	02:34	1,76	20	02:56	1,25
M	06:49	3,65	X	12:06	1,16	J	07:00	3,44	V	06:23	3,78	●	08:44	3,10	●	08:35	3,58	●	08:58	3,17	X	09:22	3,57
	12:57	0,97		18:17	3,62		13:22	1,42		12:37	1,46		15:22	1,76		14:56	1,45		15:30	1,65		15:40	1,14
	19:16	3,60					19:37	3,10		18:51	3,49		21:51	2,88		21:31	3,25		21:49	2,96		22:08	3,25
6	01:20	1,20	21	00:27	1,28	6	01:36	1,62	21	00:58	1,67	6	03:37	1,95	21	03:25	1,64	6	03:45	1,77	21	04:06	1,29
●	07:37	3,41	J	06:41	3,54	●	08:01	3,13	S	07:22	3,58	L	10:11	3,13	M	09:54	3,59	X	10:04	3,13	21	10:31	3,53
	13:52	1,34		12:50	1,35		14:34	1,64		13:41	1,64		16:47	1,79		16:17	1,39		16:37	1,59		16:48	1,17
	20:13	3,25		19:02	3,37		20:58	2,81		20:04	3,26		23:10	3,05		22:49	3,35		22:53	3,02		23:15	3,32
7	02:14	1,54	22	01:14	1,49	7	02:51	1,81	22	02:09	1,85	7	05:00	1,94	22	04:43	1,52	7	04:52	1,67	22	05:15	1,25
J	08:41	3,16	●	07:33	3,33	S	09:33	2,95	●	08:42	3,45	M	11:23	3,29	X	11:06	3,70	J	11:06	3,16	22	11:37	3,52
	15:06	1,61		13:48	1,54		16:14	1,72		15:07	1,72		17:50	1,71		17:26	1,23		17:34	1,46		17:51	1,13
	21:31	2,95		20:07	3,13		22:45	2,76		21:46	3,19					23:51	3,54		23:47	3,13			
8	03:30	1,75	23	02:20	1,69	8	04:33	1,87	23	03:44	1,88	8	00:05	3,27	23	05:47	1,32	8	05:47	1,51	23	00:16	3,42
V	10:13	2,99	S	08:50	3,19	D	11:13	3,01	L	10:16	3,48	X	06:00	1,81	V	12:07	3,86	V	12:00	3,24	23	06:19	1,14
	16:45	1,68		15:11	1,67		17:43	1,66		16:43	1,60		12:16	3,58		18:22	1,06		18:21	1,30		12:39	3,52
	23:11	2,83		21:46	3,01		23:17	3,33		23:17	3,33		18:35	1,45					18:47	1,05			
9	05:08	1,76	24	03:54	1,78	9	00:04	2,96	24	05:12	1,68	9	00:46	3,48	24	00:43	3,75	9	00:32	3,28	24	01:10	3,53
S	11:48	3,02	D	10:30	3,22	L	05:54	1,79	M	11:34	3,68	J	06:44	1,61	V	06:42	1,11	S	06:35	1,34	D	07:16	1,01
	18:13	1,55		16:54	1,58		12:21	3,25		17:56	1,31		12:57	3,65		13:00	4,01		12:47	3,38		13:34	3,54
				23:30	3,13		18:40	1,55					19:12	1,37		19:10	0,92		19:02	1,16		19:37	0,95
10	00:32	2,93	25	05:30	1,63	10	00:55	3,25	25	00:21	3,58	10	01:20	3,66	25	01:29	3,93	10	01:13	3,47	25	01:59	3,63
D	06:26	1,62	L	11:54	3,45	M	06:47	1,67	X	06:16	1,36	V	07:21	1,41	S	07:31	0,94	D	07:17	1,18	L	08:07	0,88
	12:54	3,20		18:14	1,29		13:07	3,53		12:34	3,95		13:32	3,80		13:48	4,10		13:30	3,52		14:24	3,57
	19:10	1,38					19:20	1,43		18:51	0,99		19:44	1,20		19:54	0,82		19:41	1,02		20:22	0,88
11	01:25	3,13	26	00:40	3,40	11	01:32	3,53	26	01:10	3,85	11	01:52	3,83	26	02:12	4,05	11	01:52	3,65	26	02:43	3,74
L	07:18	1,45	M	06:38	1,30	X	07:27	1,51	J	07:07	1,04	S	07:54	1,23	D	08:17	0,81	L	07:59	1,01	M	08:07	0,80
	13:40	3,43		12:56	3,77		13:42	3,27		13:24	4,21		14:05	3,94		14:12	3,66		14:12	3,66		15:08	3,61
	19:52	1,22		19:12	0,90		19:53	1,79		19:36	0,74		20:15	1,06		20:36	0,78		20:19	0,90		21:03	0,86
12	02:04	3,37	27	01:33	3,69	12	02:02	3,76	27	01:53	4,09	12	02:24	3,98	27	02:53	4,12	12	02:31	3,81	27	03:24	3,83
M	07:58	1,30	X	07:30	0,93	J	08:00	1,34	V	07:53	0,79	D	08:27	1,09	●	09:01	0,76	●	08:39	0,85	●	09:36	0,78
	14:15	3,65		13:46	4,09		14:13	3,96		14:09	4,42		14:38	4,05		15:16	4,07		14:53	3,76		15:49	3,64
	20:26	1,09		20:00	0,55		20:23	1,14		20:18	0,59		20:46	0,98		21:16	0,81		20:57	0,81		21:42	0,88
13	02:37	3,59	28	02:17	3,95	13	02:31	3,94	28	02:34	4,28	13	02:56	4,11	28	03:33	4,13	13	03:11	3,94	28	04:03	3,88
X	08:31	1,17	J	08:15	0,59	V	08:30	1,19	●	08:35	0,63	●	09:01	0,98	M	09:44	0,79	X	09:21	0,72	X	10:17	0,81
	14:46	3,85		14:32	4,35		14:41	4,11		14:51	4,51		15:12	4,11		15:57	3,98		15:35	3,80		16:27	3,63
	20:57	0,99		20:42	0,30		20:51	1,03		20:57	0,55		21:18	0,94		21:55	0,90		21:37	0,75		22:20	0,93
14	03:05	3,76	29	02:59	4,16	14	02:58	4,07	29	03:13	4,37	14	03:30	4,18	29	04:13	4,08	14	03:53	4,00	29	04:40	3,87
J	09:01	1,05	○	08:58	0,36	●	08:59	1,06	D	09:17	0,59	M	09:36	0,93	X	10:26	0,87	J	10:05	0,64	J	10:55	0,86
	15:15	4,00		15:14	4,52		15:10	4,20		15:32	4,49		15:48	4,11		16:37	3,82		16:19	3,79		17:04	3,57
	21:25	0,91		21:23	0,19		21:18	0,95		21:36	0,62		21:53	0,96		22:34	1,02		22:19	0,74		22:58	1,01
15	03:32	3,89	30	03:38	4,28	15	03:26	4,16	30	03:51	4,37	15	04:06	4,20	30	04:52	3,95	15	04:37	4,00	30	05:16	3,80
●	09:30	0,96	S	09:39	0,27	D	09:28	0,98	L	09:58	0,65	X	10:14	0,94	J	11:09	0,98	V	10:50	0,61	V	11:33	0,95
	15:42	4,09</																					



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DO MAR

EQNP
ESCOLA OFICIAL
NÁUTICO-PESQUEIRA
DE FERROL



CONSELLERÍA DO MAR
ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA DE FERROL
Avenida 19 de Febreiro nº 30-34--15405 Ferrol
Tel, 881 93 82 12
escola.nautica.ferrol@edu.xunta.gal



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DO MAR

EQNP
ESCOLA OFICIAL
NÁUTICO-PESQUEIRA
DE FERROL



CONSELLERÍA DO MAR
ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA DE FERROL
Avenida 19 de Febreiro nº 30-34--15405 Ferrol
Tel. 881 93 82 12
escola.nautica.ferrol@edu.xunta.gal



TITULACIÓN / TITULACIÓN	PATRÓN/PATROA DE IATE PATRÓN/PATRONA DE YATE	29/11/2023 - PROVISIONAL -
LUGAR EXAME / LUGAR EXAMEN		
DATA EXAME / FECHA EXAMEN		
DNI / NIE / PASAPORTE		
NOME E APELIDOS / NOMBRE Y APELLIDOS		

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

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

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

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

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

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