



EXAMEN PARA CAPITÁN/CAPITANANA DE YATE MÓDULO GENÉRICO

(III) METEOROLOGÍA

21. Si observamos oleaje que no está siendo generado por un viento que sopla localmente, diremos que se trata de:
- Mar de fetch.
 - Mar epicicloidal.
 - Mar de fondo.
 - Mar de viento.
22. Si un día nuboso se observa un anillo luminoso de color blanquecino con centro en el Sol, se trata del fenómeno denominado:
- Fuego de San Telmo.
 - Corona.
 - Halo.
 - Espejismo de altura.
23. En una borrasca:
- La presión es máxima en el centro y debe estar rodeada al menos, por una isobara cerrada.
 - El viento suele ser de intensidad moderada a fuerte y gira paralelo a las isobaras y en el sentido de las agujas del reloj (en el hemisferio Norte) debido a la aceleración de Coriolis.
 - Las presiones en su interior suelen situarse por encima de los 760 mmHg.
 - La presión en su interior es menor que la existente en la región que la rodea.

24. Estando en el hemisferio Norte, cerca de un ciclón tropical, el viento rula en el sentido de las manecillas del reloj. Esto nos indica que estamos:

- a. En el semicírculo derecho o semicírculo manejable.
- b. En el semicírculo derecho o semicírculo peligroso.
- c. En el semicírculo izquierdo o semicírculo manejable.
- d. En el sentido izquierdo o semicírculo peligroso.

25. Se entiende por periodo de ola:

- a. Al tiempo, en segundos, que tarda un seno en recorrer dos veces la distancia entre crestas.
- b. Al tiempo, en segundos, que tardan un seno y una cresta consecutivos en recorrer el fetch del viento que forma la ola.
- c. Al tiempo, en segundos, que tarda una cresta en recorrer dos veces la distancia entre senos.
- d. Al tiempo, en segundos, que tardan dos crestas sucesivas en pasar por un mismo punto.

26. Marque la afirmación CORRECTA respecto a la zona de convergencia intertropical:

- a. En ella se dan formaciones de cúmulos y cumulonimbos.
- b. En ella se originan grandes corrientes de aire descendente.
- c. Permanece estacionaria sobre el ecuador.
- d. Las respuestas b y c son correctas.

27. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:

- a. Noroeste.
- b. Noreste.
- c. Sur.
- d. Norte.



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DO MAR

Instituto Politécnico Marítimo Pesqueiro
do Atlántico
Avda Beiramar, 55 – 36202 VIGO
Telf.: 886110825-26 – Fax 886110853
inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.gal

28. Si el fuerte calentamiento da lugar a corrientes ascendentes y a una atmósfera cálida y opresiva, la elevada humedad da lugar a un cielo, muchas veces cubierto de nubes de desarrollo vertical, lluvias, tormentas y fenómenos eléctricos y estamos navegando en el Pacífico, estaremos en una zona de:

- a. Calmas ecuatoriales.
- b. Calmas tropicales.
- c. Monzones.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

29. El frente polar

- a. Separa las masas árticas de la zona de convergencia intertropical.
- b. Separa las masas polares de la zona de convergencia intertropical.
- c. Separa las masas polares de las tropicales.
- d. Separa las masas árticas de las tropicales.

30. Respecto al vapor de agua en la atmósfera, podemos afirmar que:

- a. Despues del nitrógeno, es el compuesto más abundante.
- b. Su presencia disminuye con la altura.
- c. Es muy abundante por encima de los 15 km de altura.
- d. No ejerce influencia en el comportamiento general de la atmósfera.

CONSELLERÍA DO MAR
DIRECCIÓN XERAL DE DESENVOLVEMENTO PESQUEIRO

Rúa dos Irmandiños, s/n- Salgueiriños
15781 Santiago de Compostela
T. 981 546 176
cma.dxdesenvolvimento@xunta.gal

(IV) INGLÉS

31. Spell the name of your vessel

- a. Informe del nombre de su buque.
- b. Repita el nombre de su buque.
- c. Deletrée el nombre de su buque.
- d. Diga el nombre de su buque.

32. Take notice of changes in the standing orders

- a. Tome nota de los cambios en la órdenes especiales.
- b. Preste atención a los cambios de las órdenes del vigía.
- c. Tome nota de los cambios en las órdenes al timón.
- d. Observe los cambios en las órdenes permanentes.

33. Rig the pilot ladder on leeside 2 metres above water.

- a. Traslade la escala de práctico a sotavento a 2 metros por encima del agua.
- b. Mantenga la escala de práctico a barlovento a 2 metros por encima del agua.
- c. Monte la escala de práctico a sotavento a 2 metros por encima de agua.
- d. Tenga preparada la escala de práctico a barlovento 2 metros por encima del agua.

34. The fire dampers are painted stuck

- a. Las válvulas de mariposa contraincendios están obturadas por pintura.
- b. Las válvulas de mariposa contraincendios están pintadas con pintura ignífuga.
- c. Las válvulas de mariposa contraincendios están limpias de pintura.
- d. Las válvulas de mariposa contraincendios tienen poca pintura.

35. Vessels must keep clear of this área

- a. Los buques navegarán con precaución en esta zona.
- b. Los buques deben acercarse a esta zona.
- c. Los buques deben mantenerse alejados de esta zona.
- d. Los buques deben evitar esta zona

36. I cannot establish which part is aground

- a. No puedo estabilizar el buque, ya que lo tengo varado.
- b. No logro determinar qué parte del buque tiene una vía de agua.
- c. No puedo estabilizar el buque, ya que tiene una parte hundida.
- d. No logro determinar qué parte del buque ha varado.

37. I am sinking after flooding

- a. Me estoy hundiendo después de una varada.
- b. Me estoy hundiendo después de una explosión.
- c. Me estoy hundiendo después de una inundación.
- d. Me estoy hundiendo después de un abordaje.

38. The number of injured persons is nine

- a. El número de personas fallecidas es de nueve.
- b. El número de personas a bordo es de nueve.
- c. El número de naufragos rescatados es de nueve.
- d. El número de personas heridas es de nueve.

39. Fasten towing line on your bitts

- a. Largue el cabo de remolque de sus bitas.
- b. El remolcador está a la altura de nuestras bitas.
- c. Haga firme el cabo de remolque a sus bitas.
- d. Aligere el cabo de remolque de sus bitas.

40. have you altered course?

- a. ¿Ha cambiado el rumbo?
- b. ¿Cuál es su rumbo actual?
- c. ¿Qué derrota ha de seguir?
- d. ¿En qué curso está Usted?

Examen para Capitán / Capitana de Yate

MÓDULO NAVEGACIÓN

Nombre y apellidos:

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1. En la esfera celeste el horizonte verdadero es:

- a) Círculo máximo perpendicular a la linea Zenit – Nadir.
- b) Es un círculo menor de la esfera celeste geocéntrica.
- c) Divide la esfera celeste en dos hemisferios: hemisferio Norte y hemisferio sur.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas.

2. ¿Qué es la declinación de un astro?

- a) Arco de círculo horario medido desde el horizonte verdadero al astro.
- b) Arco de vertical medido desde el ecuador celeste al astro.
- c) Arco de círculo horario, comprendido entre el ecuador celeste y el centro del astro o paralelo de declinación.
- d) Las respuestas b) y c) son correctas.

3. El meridiano celeste que contiene al Nadir se denomina:

- a) Ecuador.
- b) Meridiano de Greenwich.
- c) Meridiano inferior de lugar.
- d) Meridiano superior de lugar.

4. Si hablamos del tiempo que transcurre desde que el sol medio paso por el meridiano de Greenwich estamos a hablar de:

- a) Hora civil de Lugar.
- b) Hora Civil en Greenwich.
- c) Hora de zona.
- d) Hora oficial.

5. ¿Cuál de las siguientes opciones es válida para tomar una altura del Sol?

- a) Ponemos la alidada en cero, miramos por el anteojos al Sol y luego movemos la alidada al mismo tiempo que giramos el sextante para no perder la imagen reflectada. Una vez que nos aparece el horizonte afirmamos la alidada y ajustamos la altura.
- b) Ponemos la alidada en la altura aproximada del Sol, miramos por el anteojos al Sol y luego movemos la alidada al mismo tiempo que giramos el sextante para no perder la imagen reflectada. Una vez que nos aparece el horizonte afirmamos la alidada.

- c) Ponemos la alidada con la altura aproximada del Sol, miramos al horizonte y ajustamos la altura del mismo.
- d) Las respuestas a) y c) son correctas.
6. ¿Cuál de los siguientes lados del triángulo de posición va desde el Polo elevado al astro?
- a) Colatitud.
b) Distancia zenital.
c) Codeclinación.
d) Altura del astro.
7. Cuando nuestro horizonte corta al paralelo que recorre un astro, a la parte de paralelo que está sobre el horizonte, durante este recorrido el astro es visible, se le llama:
- a) Arco diurno.
b) Arco nocturno.
c) Orto.
d) Ocaso.
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en referencia a la eclíptica?
- a) Es un círculo máximo de la esfera celeste cuyo plano forma con el ecuador un ángulo de $23^{\circ} 27'$.
b) Corta al ecuador celeste en los puntos de Aries y Libra.
c) Corta al ecuador celeste en los puntos equinocciales.
d) El punto de Aries es cuando el sol cambia su declinación de Norte a Sur.
9. ¿Como podemos identificar la Estrella Polar?
- a) Prolongando cuatro veces la distancia entre las estrellas Dubhe y Cassiopea.
b) Prolongando cinco veces la distancia entre las estrellas Merak y Rigel
c) Prolongando cinco veces la distancia entre las estrellas Dubhe y Merak.
d) Prolongando cuatro veces la distancia entre las estrellas Bellatrix y Caph.
10. ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta?
- a) Las coordenadas uranográficas ecuatoriales dependen de la posición del observador.
b) El ángulo sidéreo es el arco de ecuador contado desde Libra hasta el máximo de ascensión del astro.
c) La ascensión recta es el suplemento a 360° del ángulo sidéreo.
d) El ángulo sidéreo se cuenta de 000° a 360° en el sentido contrario de las manecillas del reloj visto desde el Polo Norte.



CÁLCULOS DE NAVEGACIÓN

11. Calcular la altura estimada y el acimut náutico de un astro, para un observador que se encuentra en latitud (l) = $51^{\circ} 39,5'$ S, sabiendo que la declinación del astro (δ_{\star}) = $-57^{\circ} 08,8'$ (menos) y su horario de lugar (hl_{\star}) = $054^{\circ} 43,9'$.
- a) $Ae_{\star} = 58^{\circ} 33,7'$ $Zn_{\star} = 211^{\circ} 52,6'$
b) $Ae_{\star} = 27^{\circ} 40,9'$ $Zn_{\star} = 210^{\circ} 00,7'$
c) $Ae_{\star} = 58^{\circ} 33,7'$ $Zn_{\star} = 238^{\circ} 07,3'$
d) $Ae_{\star} = 27^{\circ} 40,9'$ $Zn_{\star} = 239^{\circ} 59,3'$
12. En un lugar (A) de Longitud (L) = $132^{\circ} 20'$ E del día 30 de noviembre, al ser hora civil de lugar (HcL) = 3 horas 24 minutos 10 segundos, se pide calcular la hora civil de Greenwich (HcG) y la hora de zona (Hz).
- a) $HcG = 18$ horas 34 minutos 50 segundos (día 29/11) y $Hz = 03$ horas 34 minutos 50 segundos (día 30/11).
b) $HcG = 18$ horas 34 minutos 50 segundos (día 30/11) y $Hz = 03$ horas 34 minutos 50 segundos (día 01/12).
c) $HcG = 18$ horas 34 minutos 50 segundos (día 30/11) y $Hz = 03$ horas 34 minutos 50 segundos (día 30/11).
d) $HcG = 12$ horas 13 minutos 30 segundos (día 30/11) y $Hz = 12$ horas 13 minutos 30 segundos (día 01/12).
13. En un lugar (A) de Longitud (L) = $050^{\circ} 00,0'$ W es hora civil de lugar (Hcl) = 20 horas 20 minutos 20 segundos. Si en otro lugar (B) es, en ese mismo momento, su hora civil de lugar (Hcl) = 12 horas 20 minutos 10 segundos. ¿En qué longitud se encuentra dicho lugar (B)?
- a) $L_B = 070^{\circ} 02,5'$ W.
b) $L_B = 070^{\circ} 02,5'$ E.
c) $L_B = 170^{\circ} 02,5'$ E.
d) $L_B = 170^{\circ} 02,5'$ W.
14. El día 01 de diciembre, un yate se encuentra en situación estimada $le = 44^{\circ} 58,4'$ N y $Le = 002^{\circ} 23,4'$ W, observa una altura instrumental de la Estrella Polar ($Ai \approx$) = $45^{\circ} 32,6'$ y para ese momento, el Horario en Greenwich de Aries (HGy) = $354^{\circ} 23,4'$. La elevación del observador = 5,5 metros y el error de índice = 2' a la izquierda. Calcular la latitud verdadera (lv) del yate.
- a) $lv = 45^{\circ} 05,3'$ N.
b) $lv = 44^{\circ} 59,5'$ N.
c) $lv = 45^{\circ} 02,0'$ N.
d) $lv = 44^{\circ} 56,1'$ N.

15. Un yate se encuentra en latitud estimada $le = 42^\circ 23,7' N$, en el momento del ocaso verdadero del Sol, la declinación del Sol ($d\odot$) = $-21^\circ 40,2'$ (menos) y toma acimut de aguja del Sol ($Za\odot$) = 244° . Calcular la corrección total (Ct).
- $Ct = 04^\circ NW$.
 - $Ct = 04^\circ NE$.
 - $Ct = 16^\circ NE$.
 - $Ct = 16^\circ NW$.
16. El día 30 de Noviembre a la hora del paso del Sol por el meridiano superior de lugar, un yate se encuentra en latitud estimada $le = 40^\circ 00,0' N$; observa altura instrumental meridiana del Sol limbo inferior (Aim \odot) = $28^\circ 14,6'$ y para ese momento, la declinación del Sol ($d\odot$) = $-21^\circ 38,4'$ (menos). La elevación del observador = 7,5 metros y el error de índice = $3'$ a la derecha. Calcular la latitud verdadera (lv) del yate.
- $lv = 40^\circ 02,0' N$.
 - $lv = 39^\circ 54,4' N$.
 - $lv = 39^\circ 43,6' N$.
 - $lv = 40^\circ 06,4' N$.
17. Un yate se encuentra en situación estimada $le = 51^\circ 39,5' S$ y $Le = 057^\circ 00,6' W$, calcula simultáneamente los determinantes de las siguientes estrellas:
- Estrella 1: Acimut verdadero (Zv) = 238° y Diferencia de alturas (Δa) = $4'$ más.
 - Estrella 2: Acimut verdadero (Zv) = 147° y Diferencia de alturas (Δa) = $2'$ más.
- Calcular la situación verdadera del yate:
- $lv = 51^\circ 39,9' S \quad Lv = 057^\circ 05,5' W$
 - $lv = 51^\circ 41,5' S \quad Lv = 057^\circ 02,0' W$
 - $lv = 51^\circ 43,4' S \quad Lv = 057^\circ 04,3' W$
 - $lv = 51^\circ 50,8' S \quad Lv = 057^\circ 07,5' W$
18. Calcular los determinantes de una recta de altura del Sol, de un yate que se encuentra en una situación de estima: $le = 30^\circ 08,6' N$ y $Le = 132^\circ 58,5' E$, si en ese momento Horario en Greenwich del Sol ($HG\odot$) = $177^\circ 35,6'$, declinación del Sol ($d\odot$) = $+09^\circ 51,2'$ (mái) y observa una altura verdadera del Sol ($Av\odot$) = $39^\circ 45,0'$.
- Acimut verdadero ($Zv\odot$) = $103,1^\circ$ Diferencia de alturas (Δa) = $02,7'$ menos.
 - Acimut verdadero ($Zv\odot$) = $166,9^\circ$ Diferencia de alturas (Δa) = $03,2'$ menos.
 - Acimut verdadero ($Zv\odot$) = $166,9^\circ$ Diferencia de alturas (Δa) = $02,5'$ más.
 - Acimut verdadero ($Zv\odot$) = $103,1^\circ$ Diferencia de alturas (Δa) = $03,2'$ más.
19. Calcular el rumbo inicial (Ri^o) entre las siguientes situaciones:
 Situación de salida: $ls = 40^\circ 24,6' N \quad ls = 146^\circ 29,0' E$
 Situación de llegada: $l_{II} = 46^\circ 42,0' S \quad L_{II} = 085^\circ 23,2' W$
- $Ri^o = 065,4^\circ$
 - $Ri^o = 114,6^\circ$
 - $Ri^o = 043,4^\circ$
 - $Ri^o = 117,4^\circ$



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DO MAR

Instituto Politécnico Marítimo Pesqueiro do Atlántico
CRN en Pesca e Navegación
Avda Beiramar, 55 - 36202 VIGO
Telf.: 886110825-26 - Fax 886110853
inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.gal

20. Calcular la distancia ortodrómica (Do) entre las siguientes situaciones:

Situación de salida: $I_s = 42^\circ 54,0' N$ $L_s = 068^\circ 00,0' W$

Situación de llegada: $I_l = 35^\circ 30,0' N$ $L_l = 017^\circ 00,0' E$

- a) $Do = 6604,75$ millas.
- b) $Do = 5539,04$ millas.
- c) $Do = 3805,86$ millas.
- d) $Do = 6004,14$ millas.

DETERMINACIÓN DE LA LATITUD
 POR LA OBSERVACIÓN DE UNA ALTURA DE LA POLAR

TABLA I

h.L. \dagger	Corr.												
0 00	-27.9	26 00	-37.1	52 00	-38.7	78 00	-32.5	104 00	-19.7	130 00	-3.0	156 00	+14.4
0 30	-28.2	26 30	-37.2	52 30	-38.7	78 30	-32.3	104 30	-19.4	130 30	-2.6	156 30	+14.7
1 00	-28.4	27 00	-37.3	53 00	-38.6	79 00	-32.1	105 00	-19.1	131 00	-2.3	157 00	+15.0
1 30	-28.6	27 30	-37.4	53 30	-38.6	79 30	-31.9	105 30	-18.8	131 30	-1.9	157 30	+15.4
2 00	-28.9	28 00	-37.5	54 00	-38.5	80 00	-31.7	106 00	-18.5	132 00	-1.6	158 00	+15.7
2 30	-29.1	28 30	-37.6	54 30	-38.4	80 30	-31.5	106 30	-18.2	132 30	-1.3	158 30	+16.0
3 00	-29.3	29 00	-37.7	55 00	-38.4	81 00	-31.3	107 00	-17.9	133 00	-0.9	159 00	+16.3
3 30	-29.5	29 30	-37.8	55 30	-38.3	81 30	-31.1	107 30	-17.6	133 30	-0.6	159 30	+16.6
4 00	-29.8	30 00	-37.8	56 00	-38.3	82 00	-30.9	108 00	-17.3	134 00	-0.2	160 00	+16.9
4 30	-30.0	30 30	-37.9	56 30	-38.2	82 30	-30.7	108 30	-17.0	134 30	+0.1	160 30	+17.2
5 00	-30.2	31 00	-38.0	57 00	-38.1	83 00	-30.5	109 00	-16.7	135 00	+0.4	161 00	+17.5
5 30	-30.4	31 30	-38.1	57 30	-38.0	83 30	-30.3	109 30	-16.4	135 30	+0.8	161 30	+17.8
6 00	-30.6	32 00	-38.2	58 00	-38.0	84 00	-30.1	110 00	-16.1	136 00	+1.1	162 00	+18.1
6 30	-30.8	32 30	-38.2	58 30	-37.9	84 30	-29.9	110 30	-15.8	136 30	+1.5	162 30	+18.4
7 00	-31.0	33 00	-38.3	59 00	-37.8	85 00	-29.6	111 00	-15.5	137 00	+1.8	163 00	+18.7
7 30	-31.3	33 30	-38.4	59 30	-37.7	85 30	-29.4	111 30	-15.2	137 30	+2.1	163 30	+19.0
8 00	-31.5	34 00	-38.4	60 00	-37.6	86 00	-29.2	112 00	-14.9	138 00	+2.5	164 00	+19.3
8 30	-31.7	34 30	-38.5	60 30	-37.5	86 30	-29.0	112 30	-14.5	138 30	+2.8	164 30	+19.6
9 00	-31.9	35 00	-38.5	61 00	-37.4	87 00	-28.7	113 00	-14.2	139 00	+3.2	165 00	+19.9
9 30	-32.1	35 30	-38.6	61 30	-37.3	87 30	-28.5	113 30	-13.9	139 30	+3.5	165 30	+20.2
10 00	-32.2	36 00	-38.6	62 00	-37.2	88 00	-28.3	114 00	-13.6	140 00	+3.8	166 00	+20.5
10 30	-32.4	36 30	-38.7	62 30	-37.1	88 30	-28.0	114 30	-13.3	140 30	+4.2	166 30	+20.8
11 00	-32.6	37 00	-38.7	63 00	-37.0	89 00	-27.8	115 00	-12.9	141 00	+4.5	167 00	+21.1
11 30	-32.8	37 30	-38.8	63 30	-36.9	89 30	-27.5	115 30	-12.6	141 30	+4.9	167 30	+21.4
12 00	-33.0	38 00	-38.8	64 00	-36.8	90 00	-27.3	116 00	-12.3	142 00	+5.2	168 00	+21.6
12 30	-33.2	38 30	-38.9	64 30	-36.7	90 30	-27.1	116 30	-12.0	142 30	+5.5	168 30	+21.9
13 00	-33.4	39 00	-38.9	65 00	-36.5	91 00	-26.8	117 00	-11.6	143 00	+5.9	169 00	+22.2
13 30	-33.5	39 30	-38.9	65 30	-36.4	91 30	-26.6	117 30	-11.3	143 30	+6.2	169 30	+22.5
14 00	-33.7	40 00	-38.9	66 00	-36.3	92 00	-26.3	118 00	-11.0	144 00	+6.5	170 00	+22.8
14 30	-33.9	40 30	-39.0	66 30	-36.2	92 30	-26.1	118 30	-10.7	144 30	+6.9	170 30	+23.0
15 00	-34.0	41 00	-39.0	67 00	-36.0	93 00	-25.8	119 00	-10.3	145 00	+7.2	171 00	+23.3
15 30	-34.2	41 30	-39.0	67 30	-35.9	93 30	-25.5	119 30	-10.0	145 30	+7.6	171 30	+23.6
16 00	-34.4	42 00	-39.0	68 00	-35.8	94 00	-25.3	120 00	-9.7	146 00	+7.9	172 00	+23.9
16 30	-34.5	42 30	-39.0	68 30	-35.6	94 30	-25.0	120 30	-9.3	146 30	+8.2	172 30	+24.1
17 00	-34.7	43 00	-39.0	69 00	-35.5	95 00	-24.8	121 00	-9.0	147 00	+8.6	173 00	+24.4
17 30	-34.8	43 30	-39.1	69 30	-35.4	95 30	-24.5	121 30	-8.7	147 30	+8.9	173 30	+24.7
18 00	-35.0	44 00	-39.1	70 00	-35.2	96 00	-24.2	122 00	-8.4	148 00	+9.2	174 00	+24.9
18 30	-35.1	44 30	-39.1	70 30	-35.1	96 30	-24.0	122 30	-8.0	148 30	+9.5	174 30	+25.2
19 00	-35.3	45 00	-39.1	71 00	-34.9	97 00	-23.7	123 00	-7.7	149 00	+9.9	175 00	+25.4
19 30	-35.4	45 30	-39.0	71 30	-34.8	97 30	-23.4	123 30	-7.4	149 30	+10.2	175 30	+25.7
20 00	-35.6	46 00	-39.0	72 00	-34.6	98 00	-23.1	124 00	-7.0	150 00	+10.5	176 00	+26.0
20 30	-35.7	46 30	-39.0	72 30	-34.4	98 30	-22.9	124 30	-6.7	150 30	+10.9	176 30	+26.2
21 00	-35.9	47 00	-39.0	73 00	-34.3	99 00	-22.6	125 00	-6.3	151 00	+11.2	177 00	+26.5
21 30	-36.0	47 30	-39.0	73 30	-34.1	99 30	-22.3	125 30	-6.0	151 30	+11.5	177 30	+26.7
22 00	-36.1	48 00	-39.0	74 00	-33.9	100 00	-22.0	126 00	-5.7	152 00	+11.8	178 00	+27.0
22 30	-36.3	48 30	-39.0	74 30	-33.8	100 30	-21.8	126 30	-5.3	152 30	+12.2	178 30	+27.2
23 00	-36.4	49 00	-38.9	75 00	-33.6	101 00	-21.5	127 00	-5.0	153 00	+12.5	179 00	+27.4
23 30	-36.5	49 30	-38.9	75 30	-33.4	101 30	-21.2	127 30	-4.7	153 30	+12.8	179 30	+27.7
24 00	-36.6	50 00	-38.9	76 00	-33.2	102 00	-20.9	128 00	-4.3	154 00	+13.1	180 00	+27.9
24 30	-36.7	50 30	-38.8	76 30	-33.1	102 30	-20.6	128 30	-4.0	154 30	+13.5	180 30	+28.2
25 00	-36.9	51 00	-38.8	77 00	-32.9	103 00	-20.3	129 00	-3.6	155 00	+13.8	181 00	+28.4
25 30	-37.0	51 30	-38.8	77 30	-32.7	103 30	-20.0	129 30	-3.3	155 30	+14.1	181 30	+28.6
26 00	-37.1	52 00	-38.7	78 00	-32.5	104 00	-19.7	130 00	-3.0	156 00	+14.4	182 00	+28.9

DETERMINACIÓN DE LA LATITUD
 POR LA OBSERVACIÓN DE UNA ALTURA DE LA POLAR

TABLA I

h.L.	T	Corr.															
182	00	+28.9	208	00	+37.5	234	00	+38.5	260	00	+31.7	286	00	+18.5	312	00	+ 1.6
182	30	+29.1	208	30	+37.6	234	30	+38.4	260	30	+31.5	286	30	+18.2	312	30	+ 1.3
183	00	+29.3	209	00	+37.7	235	00	+38.4	261	00	+31.3	287	00	+17.9	313	00	+ 0.9
183	30	+29.5	209	30	+37.8	235	30	+38.3	261	30	+31.1	287	30	+17.6	313	30	+ 0.6
184	00	+29.8	210	00	+37.8	236	00	+38.3	262	00	+30.9	288	00	+17.3	314	00	+ 0.2
184	30	+30.0	210	30	+37.9	236	30	+38.2	262	30	+30.7	288	30	+17.0	314	30	- 0.1
185	00	+30.2	211	00	+38.0	237	00	+38.1	263	00	+30.5	289	00	+16.7	315	00	- 0.4
185	30	+30.4	211	30	+38.1	237	30	+38.0	263	30	+30.3	289	30	+16.4	315	30	- 0.8
186	00	+30.6	212	00	+38.2	238	00	+38.0	264	00	+30.1	290	00	+16.1	316	00	- 1.1
186	30	+30.8	212	30	+38.2	238	30	+37.9	264	30	+29.9	290	30	+15.8	316	30	- 1.5
187	00	+31.0	213	00	+38.3	239	00	+37.8	265	00	+29.6	291	00	+15.5	317	00	- 1.8
187	30	+31.3	213	30	+38.4	239	30	+37.7	265	30	+29.4	291	30	+15.2	317	30	- 2.1
188	00	+31.5	214	00	+38.4	240	00	+37.6	266	00	+29.2	292	00	+14.9	318	00	- 2.5
188	30	+31.7	214	30	+38.5	240	30	+37.5	266	30	+29.0	292	30	+14.5	318	30	- 2.8
189	00	+31.9	215	00	+38.5	241	00	+37.4	267	00	+28.7	293	00	+14.2	319	00	- 3.2
189	30	+32.1	215	30	+38.6	241	30	+37.3	267	30	+28.5	293	30	+13.9	319	30	- 3.5
190	00	+32.2	216	00	+38.6	242	00	+37.2	268	00	+28.3	294	00	+13.6	320	00	- 3.8
190	30	+32.4	216	30	+38.7	242	30	+37.1	268	30	+28.0	294	30	+13.3	320	30	- 20.8
191	00	+32.6	217	00	+38.7	243	00	+37.0	269	00	+27.8	295	00	+12.9	321	00	- 4.5
191	30	+32.8	217	30	+38.8	243	30	+36.9	269	30	+27.5	295	30	+12.6	321	30	- 4.9
192	00	+33.0	218	00	+38.8	244	00	+36.8	270	00	+27.3	296	00	+12.3	322	00	- 5.2
192	30	+33.2	218	30	+38.9	244	30	+36.7	270	30	+27.1	296	30	+12.0	322	30	- 5.5
193	00	+33.4	219	00	+38.9	245	00	+36.5	271	00	+26.8	297	00	+11.6	323	00	- 5.9
193	30	+33.5	219	30	+38.9	245	30	+36.4	271	30	+26.6	297	30	+11.3	323	30	- 22.5
194	00	+33.7	220	00	+38.9	246	00	+36.3	272	00	+26.3	298	00	+11.0	324	00	- 6.5
194	30	+33.9	220	30	+39.0	246	30	+36.2	272	30	+26.1	298	30	+10.7	324	30	- 6.9
195	00	+34.0	221	00	+39.0	247	00	+36.0	273	00	+25.8	299	00	+10.3	325	00	- 7.2
195	30	+34.2	221	30	+39.0	247	30	+35.9	273	30	+25.5	299	30	+10.0	325	30	- 23.6
196	00	+34.4	222	00	+39.0	248	00	+35.8	274	00	+25.3	300	00	+ 9.7	326	00	- 7.9
196	30	+34.5	222	30	+39.0	248	30	+35.6	274	30	+25.0	300	30	+ 9.3	326	30	- 24.1
197	00	+34.7	223	00	+39.0	249	00	+35.5	275	00	+24.8	301	00	+ 9.0	327	00	- 8.6
197	30	+34.8	223	30	+39.1	249	30	+35.4	275	30	+24.5	301	30	+ 8.7	327	30	- 24.7
198	00	+35.0	224	00	+39.1	250	00	+35.2	276	00	+24.2	302	00	+ 8.4	328	00	- 9.2
198	30	+35.1	224	30	+39.1	250	30	+35.1	276	30	+24.0	302	30	+ 8.0	328	30	- 9.5
199	00	+35.3	225	00	+39.1	251	00	+34.9	277	00	+23.7	303	00	+ 7.7	329	00	- 9.9
199	30	+35.4	225	30	+39.0	251	30	+34.8	277	30	+23.4	303	30	+ 7.4	329	30	- 25.7
200	00	+35.6	226	00	+39.0	252	00	+34.6	278	00	+23.1	304	00	+ 7.0	330	00	- 10.5
200	30	+35.7	226	30	+39.0	252	30	+34.4	278	30	+22.9	304	30	+ 6.7	330	30	- 26.2
201	00	+35.9	227	00	+39.0	253	00	+34.3	279	00	+22.6	305	00	+ 6.3	331	00	- 11.2
201	30	+36.0	227	30	+39.0	253	30	+34.1	279	30	+22.3	305	30	+ 6.0	331	30	- 26.7
202	00	+36.1	228	00	+39.0	254	00	+33.9	280	00	+22.0	306	00	+ 5.7	332	00	- 11.8
202	30	+36.3	228	30	+39.0	254	30	+33.8	280	30	+21.8	306	30	+ 5.3	332	30	- 27.2
203	00	+36.4	229	00	+38.9	255	00	+33.6	281	00	+21.5	307	00	+ 5.0	333	00	- 12.5
203	30	+36.5	229	30	+38.9	255	30	+33.4	281	30	+21.2	307	30	+ 4.7	333	30	- 27.7
204	00	+36.6	230	00	+38.9	256	00	+33.2	282	00	+20.9	308	00	+ 4.3	334	00	- 13.1
204	30	+36.7	230	30	+38.8	256	30	+33.1	282	30	+20.6	308	30	+ 4.0	334	30	- 13.5
205	00	+36.9	231	00	+38.8	257	00	+32.9	283	00	+20.3	309	00	+ 3.6	335	00	- 13.8
205	30	+37.0	231	30	+38.8	257	30	+32.7	283	30	+20.0	309	30	+ 3.3	335	30	- 14.1
206	00	+37.1	232	00	+38.7	258	00	+32.5	284	00	+19.7	310	00	+ 3.0	336	00	- 14.4
206	30	+37.2	232	30	+38.7	258	30	+32.3	284	30	+19.4	310	30	+ 2.6	336	30	- 14.7
207	00	+37.3	233	00	+38.6	259	00	+32.1	285	00	+19.1	311	00	+ 2.3	337	00	- 15.0
207	30	+37.4	233	30	+38.6	259	30	+31.9	285	30	+18.8	311	30	+ 1.9	337	30	- 15.4
208	00	+37.5	234	00	+38.5	260	00	+31.7	286	00	+18.5	312	00	+ 1.6	338	00	- 15.7

**DETERMINACIÓN DE LA LATITUD
POR LA OBSERVACIÓN DE UNA ALTURA DE LA POLAR**

TABLA II

(SIEMPRE POSITIVA)

h.L. Υ	ALTURA											
	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°
0°	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
100	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
120	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
140	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5
160	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
180	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
220	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
240	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
260	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
280	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
300	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
320	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5
340	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
360	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2

TABLA III

h.L. Υ	Ene 1	Feb 1	Mar 1	Abr 1	May 1	Jun 1	Jul 1	Ago 1	Sep 1	Oct 1	Nov 1	Dic 1	Dic 32
	+ 0.1	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.5
0°	+ 0.1	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.5
20	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.5
40	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4
60	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.2	+ 0.2	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3
80	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.1
100	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	0.0
120	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3	- 0.2
140	- 0.1	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.3
160	- 0.1	0.0	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.4	- 0.4	- 0.4
180	- 0.1	- 0.1	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.5
200	- 0.1	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.4	- 0.5
220	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4
240	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0.0	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3
260	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.1
280	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0
300	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.1	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2
320	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.3
340	+ 0.1	0.0	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.4
360	+ 0.1	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.5

**CORRECCIONES PARA OBTENER LA ALTURA VERDADERA
DEL SOL (LIMBO INFERIOR), PLANETA O ESTRELLA**

TABLA A DEPRESIÓN DE HORIZONTE			TABLA B = SOL (LIMBO INFERIOR)							
			SEMDIÁMETRO, REFRACTION Y PARALAJE							
Elevación observador en metros	Corrección	Elevación observador en metros	Corrección	Altura apte. ° ,'	Corrección	Altura apte. ° ,'	Corrección	Altura apte. ° ,'	Corrección	Correc. adicional
1.6	-2.3	12.7	- 6.4	6 15	+ 8.2	8 45	+10.2	13 23	+12.2	Ene 1 +0.3'
1.7	-2.4	13.1	- 6.5	6 21	+ 8.3	8 54	+10.3	13 44	+12.3	Ene 23 +0.2'
1.9	-2.5	13.6	- 6.6	6 27	+ 8.4	9 05	+10.4	14 06	+12.4	Feb 27 +0.1'
2.0	-2.6	14.0	- 6.7	6 33	+ 8.5	9 15	+10.5	14 29	+12.5	Mar 22 0.0'
2.2	-2.7	14.4	- 6.8	6 40	+ 8.6	9 26	+10.6	14 53	+12.6	Abr 13 -0.1'
2.3	-2.7	14.8	- 6.8	6 46	+ 8.7	9 37	+10.7	15 18	+12.7	May 7 -0.2'
2.5	-2.8	15.3	- 6.9	6 53	+ 8.8	9 48	+10.8	15 45	+12.8	Jun 12 -0.3'
2.7	-2.9	15.7	- 7.0	7 00	+ 8.9	10 00	+10.9	16 13	+12.9	Jul 27 -0.4'
2.9	-3.0	16.2	- 7.1	7 06	+ 9.0	10 12	+11.0	16 43	+13.0	Aug 11 -0.5'
3.1	-3.1	16.6	- 7.2	7 14	+ 9.1	10 25	+11.1	17 14	+13.1	Sep 5 -0.6'
3.3	-3.2	17.1	- 7.3	7 21	+ 9.2	10 38	+11.2	17 47	+13.2	Sep 22 -0.7'
3.5	-3.3	17.6	- 7.4	7 28	+ 9.3	10 52	+11.3	18 23	+13.3	Sep 29 -0.8'
3.7	-3.4	18.0	- 7.5	7 36	+ 9.4	11 06	+11.4	19 01	+13.4	Oct 6 -0.9'
3.9	-3.5	18.5	- 7.6	7 44	+ 9.5	11 21	+11.5	19 41	+13.5	Oct 13 0.0'
4.2	-3.6	19.0	- 7.7	7 52	+ 9.6	11 36	+11.6	20 24	+13.6	Oct 20 +0.1'
4.4	-3.7	19.5	- 7.8	8 00	+ 9.7	11 52	+11.7	21 10	+13.7	Nov 7 +0.2'
4.7	-3.8	20.0	- 7.9	8 08	+ 9.8	12 09	+11.8	21 59	+13.8	Nov 14 +0.3'
4.9	-3.9	20.5	- 8.0	8 17	+ 9.9	12 26	+11.9	22 53	+13.9	Dec 1 0.4'
5.2	-4.0	21.0	- 8.1	8 26	+10.0	12 44	+12.0	23 50	+14.0	Dec 8 +0.5'
5.4	-4.1	21.5	- 8.2	8 35	+10.1	13 03	+12.1	24 52	+14.1	Dec 15 +0.6'
5.7	-4.2	22.1	- 8.3	8 45		13 23		25 59		Dec 22 +0.7'
TABLA C = PLANETAS Y ESTRELLAS										
REFRACTION					PARALAJE					
Altura apte.	Corrección	Altura apte.	Corrección	Fechas	Venus	Marte				
				Ene 1	Cualquier altura	Altura aparente				
				Ene 16	+0.1'	< 30°	> 30°	< 60°	> 60°	
6.2	-4.5	23.1	- 8.6	6 30	-7.8	14 00	-3.8	Jun 29	+0.3'	
6.5	-4.6	23.7	- 8.7	6 40	-7.6	15 00	-3.6	Jul 21	+0.2'	
6.8	-4.7	24.2	- 8.8	6 50	-7.5	16 00	-3.3	Aug 19	+0.1'	
7.1	-4.8	24.8	- 8.9	7 00	-7.3	17 00	-3.1	Sep 5	+0.0'	
7.4	-4.9	25.4	- 9.0	7 15	-7.1	18 00	-3.0	Oct 12	-0.1'	
7.7	-5.0	25.9	- 9.1	7 30	-6.9	19 00	-2.8	Nov 19	-0.2'	
8.0	-5.1	26.5	- 9.2	7 45	-6.7	20 00	-2.6	Dec 6	-0.3'	
8.4	-5.2	27.1	- 9.3	8 00	-6.5	21 00	-2.5			
8.7	-5.3	27.7	- 9.4	8 15	-6.3	22 00	-2.4			
9.0	-5.4	28.3	- 9.5	8 30	-6.2	24 00	-2.2			
9.4	-5.5	28.9	- 9.6	8 45	-6.0	26 00	-2.0			
9.7	-5.6	29.5	- 9.7	9 00	-5.9	28 00	-1.8			
10.1	-5.7	30.1	- 9.8	9 20	-5.7	30 00	-1.6			
10.4	-5.8	30.7	- 9.9	9 40	-5.5	32 00	-1.3			
10.8	-5.9	31.3	-10.0	10 00	-5.3	36 00	-1.2			
11.2	-6.0	32.0	-10.1	10 30	-5.1	40 00	-1.2			
11.6	-6.1	32.6	-10.2	11 00	-4.8	45 00	-1.0			
11.9	-6.2	33.3	-10.3	11 30	-4.6	50 00	-0.8			
12.3	-6.3	33.9	-10.4	12 00	-4.5	60 00	-0.6			
12.7		34.6		12 30	-4.3	70 00	-0.4			
				13 00	-4.1	80 00	-0.2			
					90 00	0.0	Dic 31			

La altura aparente es la observada corregida por depresión del horizonte.

Para el uso de estas tablas, en los valores explícitos tomar el valor superior.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL E DO MAR
Secretaría Xeral do Mar
Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro

galicia

TITULACIÓN / TITULACIÓN	CAPITÁN/CAPITÁ DE IATE CAPITÁN/CAPITANA DE YATE
LUGAR EXAME / LUGAR EXAMEN	EGAP
DNI / NIE / PASAPORTE	CORRECTOR
APELIDOS / APELLIDOS	PROVISIONAL
NOME / NOMBRE	

DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME / DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN	2 HORAS 30 MINUTOS
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO DE NAVEGACIÓN DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO DE NAVEGACIÓN	1 HORA 30 MINUTOS
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MODULO XENÉRICO DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO GENÉRICO	1 HORA

TEORÍA DA NAVEGACIÓN /	1 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 3 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 4 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 6 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 7 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 9 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 10 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	METEOROLOXÍA / METEOROLOGÍA	21 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 22 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 23 A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 24 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 25 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 26 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 28 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 29 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 30 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>
CÁLCULO DE NAVEGACIÓN /	11 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 12 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 14 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 15 A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 16 A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 17 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 18 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 20 A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	INGLÉS / INGLÉS	31 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 32 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> 33 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 34 A <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 36 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> 37 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 38 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> 39 A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 40 A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>

Núm. mínimo de respuestas correctas	28	
Núm. máximo de errores permitidos	12	
Núm. máximo de errores permitidos		
Núm. máximo errores permitidos na teoría navegación	5	
Núm. máximo errores permitidos en la teoría navegación		
Núm. máximo errores permitidos no cálculo de navegación	4	
Núm. máximo errores permitidos en el cálculo de navegación		
APTO / APTO		
APTO MÓDULO DE NAVEGACIÓN		
APTO MÓDULO DE NAVEGACIÓN		
APTO MÓDULO XENÉRICO / APTO MÓDULO GENÉRICO		
NON APTO / NO APTO		

CORRECCIÓN POR MÓDULOS		
MÓDULO XENÉRICO / MÓDULO GENÉRICO		
Núm. máximo errores permitidos en meteorología	5	
Núm. máximo errores permitidos en meteorología		
MÓDULO NAVEGACIÓN / MÓDULO NAVEGACIÓN		
Núm. máximo errores permitidos na teoría navegación	5	
Núm. máximo errores permitidos en la teoría navegación		
Núm. máximo errores permitidos no cálculo de navegación	4	
Núm. máximo errores permitidos en el cálculo de navegación		

OBSERVACIÓN: Quedarán anuladas as respostas do cálculo de navegación se non está reflectida a resolución dos exercicios nas follas correspondentes
 OBSERVACIONES: Quedarán anuladas las respuestas del cálculo de navegación si no está reflejada la resolución de los ejercicios en las hojas correspondientes

