XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

ESPAÑOL			
TITULACIÓN	**EXAMEN TEÓRICO DE PATRÓN/ONA DE YATE**		
LUGAR EXAMEN		FECHA	
NOMBRE			
APELLIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN	**120 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO DE NAVEGACIÓN	**1 HORA 15 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO GENÉRICO	**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 en vigor de la Dirección General de Desarrollo Pesquero, por la que se convocan exámenes extraordinarios u ordinarios 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

U.T. 1: SEGURIDAD EN LA MAR.

1.-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 gravedad
b) Centro de empujes
c) Metacentro
d) Centro de carena

2. Decimos que el equilibrio es estable cuando:

a) KM > KG
b) KG > KM
c) KG = KM
d) KG = GM

3. La utilización de las señales fumígenas flotantes se recomienda que se haga:

a) Lo antes posible, una vez esté toda la tripulación en la balsa salvavidas.
b) Cuando se hace de noche.
c) Cuando amanece.
d) Cuando sea de día y estemos casi seguros de que podemos ser avistados.

XUNTA DE GALICIA - CONSELLERIA DO MAR - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUERA - FERROL

4. Como mínimo, ¿cuántos chalecos salvavidas deben llevar las embarcaciones de recreo en zonas 2,3,4,5,6 y 7?

a) Un chaleco salvavidas por persona más uno adicional
b) Un chaleco salvavidas por persona
c) 2 chalecos salvavidas
d) 4 chalecos salvavidas

5. Rescate con helicóptero. ¿Cuál de las siguientes respuesta NO es correcta?

a) 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 veleros, arriado de velas y encendido del motor
c) Despeje de cubierta todo material y equipos que puedan salir volando
d) Lance un cohete con paracaídas cuando se aproxime el helicóptero

6. 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.En una situación de abandono de nuestra embarcación, embarcaremos en la balsa salvavidas tres equipos de seguridad que son:

a) VHF portátil, radar y radiobaliza EPIRB.
b) VHF portátil, radiobaliza EPIRB y respondedor de radar SART.
c) VHF portátil, heliógrafo y respondedor de radar SART.
d) VHF portátil, reflector radar y heliógrafo.

8.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?

a) Arriar las velas y parar el motor
b) Izar las velas y parar el motor
c) Arriar las velas y arrancar el motor
d) Izar las velas y arrancar el motor

9.¿Qué utensilio que debemos tener a bordo de la balsa hinchable salvavidas sirve para reducir la deriva?

a) El cataviento
b) El ancla de capa
c) El heliógrafo
d) La radiobaliza

10. El espejo empleado para realizar señales se denomina también como:

a) Radiobaliza
b) Reflector solar
c) Heliógrafo
d) SART

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

U. T. 2: METEOROLOGÍA.

11.- ¿Cuál es la relación entre la fuerza del viento y el gradiente de presión?

a) A menor gradiente de presión mayor fuerza del viento
b) A menor gradiente de presión menor fuerza del viento
c) La fuerza del viento y el gradiente de presión son iguales
d) La fuerza del viento y el gradiente de presión no guardan relación

12.- ¿Cómo se denomina el tiempo transcurrido entre el paso por un mismo lugar de dos crestas de ola?

a) Altura
b) Longitud
c) Frecuencia
d) Periodo

13.- ¿Cuál es el tiempo asociado generalmente a altas presiones?

a) Aumento de la nubosidad
b) Vientos fuertes con cambios de dirección
c) Vientos flojos y constantes
d) Inestabilidad atmosférica

14.- ¿Qué es el punto de rocío?

a) Un peso volumétrico
b) Un peso
c) Una temperatura
d) Una presión

15.- ¿Cómo se clasifican las nubes por su proceso de formación?

a) Convección, frontales u orográficas
b) Altas, medias y bajas
c) Cirros, estratos y cúmulos
d) Cálidas, templadas y frías

16.- ¿Cuál es la altura máxima habitual, en zonas templadas, de los estratos?

a) 6000 m
b) 150 m
c) 2000 m
d) 8000 m

17.- Cuando el aire frío desplaza al aire caliente, haciendo que esta se eleve, ¿qué tipo de frente se forma?

a) Tropical
b) Ocluído
c) Cálido
d) Frío

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

18.- ¿Por cuál de los siguientes factores la niebla NO se dispersará?

a) Por el calor del sol
b) Por la aparición de un viento más frío y húmedo
c) Por la aparición de vientos fuertes
d) Por cambios en la dirección del viento

19.- ¿Cuál es el viento caluroso que sopla del norte de África e a veces trae en suspensión arena o polvo fino?

a) Siroco
b) Mistral
c) Libico
d) Tramontana.

20.- ¿De qué forma se calcularía la humedad relativa a bordo con un psicrómetro?

a) Entrando en las tablas psicrométricas con la temperatura del termómetro de bulbo seco y el de bulbo húmedo
b) Entrando en las tablas psicrométricas con la temperatura del termómetro de bulbo seco y la diferencia entre este y el bulbo húmedo
c) Entrando en las tablas psicrométricas con la temperatura del termómetro de bulbo seco y la temperatura de agua de mar
d) Entrando en las tablas psicrométricas con la temperatura del termómetro de bulbo seco y el punto de rocío

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR -

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

ESPAÑOL			
TITULACIÓN	**EXAMEN TEÓRICO DE PATRÓN/ONA DE YATE**		
LUGAR EXAMEN		FECHA	
NOMBRE			
APELLIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN	**120 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO DE NAVEGACIÓN	**1 HORA 15 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN DEL MÓDULO GENÉRICO	**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 en vigor de la Dirección General de Desarrollo Pesquero, por la que se convocan exámenes extraordinarios u ordinarios 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 DE NAVEGACIÓN

U.T. 3: TEORÍA DE NAVEGACIÓN.

21¿Cuál es el significado de las siglas XTE cuando aparece en la pantalla de nuestro GPS?

a) Error lateral o transversal sobre la trayectoria inicial
b) Tiempo estimado para llegar al próximo waypoint
c) Distancia en millas hasta el próximo waypoint
d) Rumbo que debemos seguir para dirigirnos al próximo waypoint

22. ¿Cuál es la definición correcta de latitud?

a) Es un círculo menor paralelo al ecuador
b) Es el arco de meridiano contado desde el ecuador hasta el paralelo del lugar
c) Es el arco de paralelo contado desde el ecuador hasta el observador
d) Todas las respuestas son incorrectas

23. Cuál de los siguientes ajustes No se encuentra en el radar para optimizar la visión:

a) TUNE
b) MOB
c) GAIN
d) RAIN-CLUTTER

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

24. ¿En qué banda del sistema móvil marítimo opera el Sistema AIS?

a) HF
b) UHF
c) MF
d) Todas las respuestas son incorrectas

25.Los paralelos de latitud 23º 27´se denominan:

a) Círculos polares
b) Trópicos
c) Meridianos
d) Todas las respuestas son incorrectas

26.Cual de los siguientes datos podrán ser obtenidos de un sistema AIS:

a) Nombre de otro buque
b) Posición de otro buque
c) Rumbo de otro buque
d) Todos los anteriores serán proporcionados por el sistema AIS

27.El ángulo que forma la dirección del Rumbo efectivo (Re) con el Rumbo superficie, se le conoce con el nombre de:

a) Desvío
b) Corrección total
c) Abatimiento
d) Todas las respuestas son incorrectas

28.El arco de meridiano entre dos paralelos es la:

a) Apartamiento
b) Longitud
c) Diferencia de latitud
d) Diferencia de longitud

29.Las publicaciones en las que se encuentran las correcciones a las cartas de navegación se denominan:

a) Derroteros
b) Almanaque náutico
c) Catálogo de cartas
d) Avisos os navegantes

30.El rumbo sobre el fondo se indica en un equipo GNSS con las siglas:

a) ETA
b) COG
c) SOG
d) WPT

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

U.T. 4: NAVEGACIÓN CARTA.

Observaciones:

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

31. El día 12 de marzo de 2025 obtenemos el azimut de aguja de la polar Za: 002º. ¿Calcular la corrección total (Ct)?

a) Ct: 2º W
b) Ct: 3º W
c) Ct: 2º E
d) Ct: 3º E

32. El día 12 de marzo de 2025 a HRB 12 00 nos encontramos en l =36º 06,2' N L=005º 55,4' W se procede a dar rumbo a pasar a 3' mn de Cabo Trafalgar Fl(2+1) 15s 22M teniendo en cuenta que tenemos viento de Sur que nos abate 5º, dm= 1º W y Δ= 2º W. ¿Calcular el Raº a pasar a 3 millas de Cabo Trafalgar?

a) Ra: 276º
b) Ra: 290º
c) Ra: 286º
d) Ra: 280º

33. El 12 de marzo de 2025 a HRB 1000 nuestra embarcación observa a Punta Europa con una Da 267º y simultáneamente se observa a Punta Almina con una Da 184º, teniendo en cuenta que tenemos una dm= 1º W y Δ = 4º E.¿Calcular la situación observada?

a) l =36º 05,6' N L=005º 16,0' W
b) l =36º 06,6' N L=005º 16,5' W
c) l =36º 06,6' N L=005º 15,0' W
d) l =36º 07,6' N L=005º 14,0' W

34. A HRB 0415 del día 12 de marzo de 2025. Una embarcación navega a Raº 260°, dm 1° W, Δ 4° W, con una velocidad de máquina de 10 nudos, observando Da Punta Almina 161°. Después de unos minutos, a HRB 0445 vuelve observar el mismo faro obteniendo Da 127°. Se pide la s/o a HRB 0445.

a) l=35°58,4´N L=005°25,8´W
b) l=35°59,6´N L=005°24,9´W
c) l=35°57,6´N L=005°26,9´W
d) l=35°59,6´N L=005°27,9´W

35. A HRB 1200 en l =35º 52,6' N L=006º 10,0' W se navega a Ra 198 con velocidad de 8 nudos en zona e corriente de rumbo SE y Ihc 4 nudos dm= 1º W y Δ = 1º E . ¿Se pide Rº efectivo y velocidad efectiva?

a) Ref 168º, Vef 7,3'
b) Ref 201º, Vef 6,5'
c) Ref 184º, Vef 10,3'
d) Ref 178º, Vef 10,4'

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

36.El 12 de marzo de 2025 a HRB 1530. Observamos Cabo Espartel Fl (4) 20s 30M con Dv=123º y a 14,2 millas del faro. Navegamos a Ra = 137, velocidad máquinas 10 nudos, en zona de corriente desconocida, dm= 1º W y Δ = 1º W. A HRB 1600 volvemos observar el mismo faro con la Dv 135º y a una distancia de 5,3 millas. Hallar el Rcº e Ihc de la corriente.

a) Rc 159º, Ihc 6,3'
b) Rc 276º, Ihc 8,2'
c) Rc 102º, Ihc 4,6'
d) Rc 096º, Ihc 9,2'

37. A las HRB1700 nos encontramos a 11 millas al W/v de Isla Tarifa, Navegamos a Ra 276º y velocidad de maquinas 8' nudos,dm= 1º W y Δ = 2º W . Tenemos corriente con Rc Este/v e Ihc 4'y viento del Norte/v que nos abate 3º. Hallar la situación estimada a HRB 1815.

a) l=35º 57,5' N L = 006º 08' 6 W
b) l=36º 00,1' N L = 005º 56' 2 W
c) l=36º 02,1' N L = 005º 56' 5 W
d) l=36º 00,1' N L = 006º 08' 6 W

38. Derrota loxodrómica Resolución analítica de la derrota loxodrómica.

Hallar el rumbo directo y la distancia navegada para la siguiente navegación:

Coordenadas de salida: l =02º 29,8' N L=022º 24,2' W
Coordenadas de llegada: l =01º 37,5' S L=025º 09,6' W

a) Rº= 063º, dist= 221,5'
b) Rº= 033º, dist= 279,5'
c) Rº= 243,5º, dist= 270,5'
d) Rº= 213,5º, dist= 297,5'

39. Derrota loxodrómica Resolución analítica de la derrota loxodrómica.

El día 12 de marzo de 2025 a HRB 1225 nos encontramos en l =43º 29,0' N L=008º 14,2' W se procede a navegar 250 millas a Rv 260º y velocidad de máquinas10' nudos. Hallar la situación estimada después de navegar 250 millas.

a) l=42º 25,1' N L = 013º 31, 2' W
b) l=42º 35,3' N L = 013º 41, 4' W
c) l=42º 45,6' N L = 013º 51, 5' W
d) l=42º 55,4' N L = 013º 61, 5' W

40.El día 12 de marzo de 2025 vamos a entrar en el puerto de Ferrol con sonda en la carta es de 4,2 metros, la presión barométrica es de 1020 mb. ¿Calcular la sonda que tendremos en ese lugar a Hof= 1800?

a) Sonda en el momento a las 1800 hora oficial es de 6,77 metros.
b) Sonda en el momento a las 1800 hora oficial es de 5,99 metros.
c) Sonda en el momento a las 1800 hora oficial es de 6,16 metros.
d) Sonda en el momento a las 1800 hora oficial es de 5,25 metros.

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUERA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR -

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

2025 FERROL

ENERO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 X	04:00	3,90	16 J	04:46	3,96
	10:14	0,80		11:02	0,68
	16:23	3,63		17:09	3,59
	22:22	0,87		23:05	0,80
2 J	04:40	3,95	17 V	05:23	3,87
	10:54	0,75		11:39	0,77
	17:04	3,63		17:44	3,50
	23:03	0,88		23:41	0,90
3 V	05:22	3,97	18 S	05:59	3,74
	11:36	0,77		12:14	0,91
	17:46	3,60		18:19	3,39
	23:46	0,93			
4 S	06:06	3,93	19 D	00:17	1,05
	12:20	0,83		06:35	3,58
	18:32	3,53		12:49	1,09
				18:56	3,26
5 D	00:32	1,02	20 L	00:55	1,22
	06:54	3,84		07:12	3,39
	13:08	0,93		13:27	1,27
	19:22	3,43		19:36	3,12
6 ◐	01:24	1,13	21 ◑	01:37	1,41
	07:47	3,70		07:54	3,19
	14:01	1,05		14:10	1,45
	20:20	3,32		20:24	2,98
7 M	02:23	1,24	22 X	02:28	1,58
	08:46	3,54		08:46	3,01
	15:02	1,18		15:05	1,61
	21:26	3,25		21:28	2,88
8 X	03:31	1,32	23 J	03:35	1,70
	09:55	3,41		09:54	2,88
	16:11	1,25		16:17	1,69
	22:39	3,24		22:44	2,89
9 J	04:46	1,33	24 V	04:55	1,73
	11:09	3,34		11:15	2,86
	17:24	1,25		17:35	1,67
	23:51	3,31		23:57	3,00
10 V	06:01	1,23	25 S	06:12	1,63
	12:22	3,35		12:29	2,95
	18:31	1,16		18:40	1,53
11 S	00:55	3,46	26 D	00:56	3,19
	07:08	1,08		07:12	1,43
	13:27	3,44		13:26	3,12
	19:30	1,04		19:30	1,34
12 D	01:51	3,64	27 L	01:44	3,41
	08:06	0,91		08:00	1,20
	14:22	3,56		14:12	3,31
	20:20	0,93		20:13	1,13
13 ○	02:41	3,82	28 M	02:27	3,65
	08:56	0,78		08:42	0,97
	15:10	3,65		14:52	3,51
	21:06	0,85		20:53	0,93
14 M	03:26	3,95	29 ●	03:07	3,87
	09:42	0,69		09:21	0,75
	15:53	3,69		15:31	3,69
	21:48	0,79		21:31	0,76
15 X	04:07	4,00	30 J	03:46	4,06
	10:23	0,66		10:00	0,57
	16:32	3,67		16:10	3,81
	22:27	0,77		22:10	0,62
			31 V	04:26	4,18
				10:39	0,46
				16:49	3,87
				22:49	0,55

FEBRERO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	05:06	4,23	16 D	05:26	3,79
	11:18	0,43		11:36	0,78
	17:28	3,87		17:41	3,55
	23:29	0,56		23:42	0,85
2 D	05:48	4,18	17 L	05:56	3,63
	11:59	0,51		12:05	0,94
	18:10	3,79		18:11	3,42
3 L	00:12	0,66	18 M	00:13	1,02
	06:32	4,03		06:27	3,44
	12:42	0,68		12:36	1,12
	18:54	3,64		18:44	3,25
4 M	00:58	0,85	19 X	00:48	1,22
	07:20	3,79		07:01	3,21
	13:29	0,92		13:11	1,33
	19:45	3,44		19:23	3,06
5 ◐	01:52	1,09	20 ◑	01:30	1,44
	08:16	3,50		07:44	2,98
	14:25	1,19		13:56	1,55
	20:49	3,25		20:16	2,90
6 J	03:00	1,32	21 V	02:29	1,65
	09:27	3,23		08:47	2,78
	15:37	1,41		15:04	1,73
	22:11	3,12		21:38	2,80
7 V	04:28	1,45	22 S	03:59	1,76
	10:55	3,07		10:24	2,69
	17:06	1,48		16:44	1,77
	23:40	3,15		23:14	2,85
8 S	06:00	1,38	23 D	05:40	1,67
	12:23	3,10		12:01	2,78
	18:27	1,38		18:11	1,62
9 D	00:54	3,32	24 L	00:29	3,06
	07:13	1,19		06:50	1,44
	13:30	3,25		13:05	3,01
	19:28	1,20		19:08	1,38
10 L	01:50	3,54	25 M	01:22	3,35
	08:07	0,97		07:39	1,15
	14:20	3,42		13:52	3,29
	20:16	1,02		19:53	1,10
11 M	02:36	3,75	26 X	02:05	3,66
	08:51	0,80		08:20	0,84
	15:02	3,56		14:32	3,57
	20:56	0,85		20:32	0,82
12 ○	03:15	3,90	27 J	02:45	3,95
	09:29	0,67		08:58	0,55
	15:38	3,66		15:10	3,81
	21:33	0,72		21:11	0,55
13 J	03:50	3,97	28 ●	03:24	4,18
	10:04	0,60		09:36	0,30
	16:11	3,69		15:48	3,98
	22:07	0,65		21:49	0,34
14 V	04:24	3,96			
	10:36	0,59			
	16:42	3,68			
	22:40	0,65			
15 S	04:55	3,90			
	11:06	0,66			
	17:12	3,64			
	23:11	0,72			

MARZO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	04:04	4,33	16 D	04:24	3,87
	10:14	0,16		10:32	0,67
	16:26	4,06		16:39	3,73
	22:27	0,23		22:40	0,69
2 D	04:43	4,37	17 L	04:52	3,77
	10:53	0,16		10:59	0,76
	17:04	4,06		17:06	3,65
	23:07	0,26		23:10	0,80
3 L	05:25	4,27	18 M	05:20	3,62
	11:33	0,31		11:27	0,91
	17:45	3,96		17:35	3,53
	23:50	0,43		23:40	0,96
4 M	06:08	4,05	19 X	05:50	3,43
	12:15	0,57		11:56	1,09
	18:28	3,75		18:06	3,37
5 X	00:36	0,70	20 J	00:13	1,15
	06:56	3,71		06:23	3,22
	13:01	0,91		12:29	1,30
	19:18	3,48		18:43	3,19
6 ◐	01:31	1,04	21 V	00:53	1,38
	07:54	3,34		07:04	2,99
	13:57	1,26		13:10	1,52
	20:23	3,21		19:32	3,01
7 V	02:44	1,34	22 ◑	01:48	1,59
	09:12	3,01		08:04	2,78
	15:15	1,53		14:13	1,73
	21:54	3,04		20:48	2,86
8 S	04:25	1,49	23 D	03:17	1,72
	10:54	2,88		09:45	2,66
	16:57	1,60		15:57	1,80
	23:34	3,08		22:30	2,87
9 D	06:03	1,38	24 L	05:03	1,65
	12:23	2,97		11:29	2,77
	18:22	1,45		17:34	1,67
				23:52	3,07
10 L	00:47	3,26	25 M	06:17	1,40
	07:09	1,17		12:35	3,03
	13:23	3,15		18:37	1,40
	19:19	1,23			
11 M	01:39	3,48	26 X	00:49	3,38
	07:56	0,96		07:07	1,09
	14:07	3,35		13:22	3,35
	20:02	1,01		19:23	1,08
12 X	02:20	3,68	27 J	01:35	3,72
	08:33	0,79		07:49	0,75
	14:42	3,52		14:03	3,66
	20:38	0,84		20:04	0,74
13 J	02:55	3,82	28 V	02:16	4,02
	09:06	0,68		08:28	0,43
	15:14	3,65		14:41	3,92
	21:11	0,71		20:44	0,43
14 ○	03:26	3,90	29 ●	02:57	4,26
	09:36	0,63		09:07	0,19
	15:43	3,73		15:20	4,11
	21:42	0,64		21:23	0,22
15 S	03:56	3,92	30 D	03:38	4,39
	10:04	0,62		09:46	0,09
	16:11	3,76		16:00	4,21
	22:11	0,63		22:04	0,14
			31 L	04:20	4,40
				10:27	0,16
				16:40	4,20
				22:46	0,22

ABRIL

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 M	05:03	4,25	16 X	04:52	3,58
	11:08	0,37		10:56	0,99
	17:22	4,07		17:07	3,62
	23:31	0,43		23:16	1,02
2 X	05:49	3,96	17 J	05:24	3,43
	11:52	0,68		11:27	1,15
	18:08	3,83		17:41	3,50
				23:51	1,18
3 J	00:21	0,74	18 V	05:59	3,25
	06:40	3,58		12:02	1,34
	12:40	1,02		18:20	3,35
	19:01	3,53			
4 V	01:20	1,08	19 S	00:34	1,36
	07:42	3,20		06:43	3,05
	13:40	1,37		12:47	1,52
	20:09	3,26		19:11	3,18
5 ◐	02:38	1,37	20 D	01:31	1,52
	09:06	2,92		07:45	2,86
	15:00	1,61		13:50	1,68
	21:39	3,10		20:22	3,04
6 D	04:18	1,48	21 ◑	02:50	1,61
	10:45	2,85		09:16	2,77
	16:39	1,65		15:20	1,75
	23:13	3,12		21:49	3,04
7 L	05:47	1,37	22 M	04:21	1,55
	12:05	2,96		10:48	2,88
	17:59	1,49		16:50	1,63
				23:08	3,20
8 M	00:23	3,26	23 X	05:34	1,33
	06:46	1,19		11:55	3,13
	12:59	3,14		17:55	1,39
	18:53	1,28			
9 X	01:13	3,43	24 J	00:09	3,46
	07:29	1,02		06:28	1,04
	13:39	3,33		12:45	3,43
	19:35	1,10		18:46	1,07
10 J	01:52	3,59	25 V	00:59	3,75
	08:03	0,91		07:13	0,73
	14:13	3,51		13:29	3,71
	20:10	0,96		19:31	0,75
11 V	02:26	3,73	26 S	01:45	4,01
	08:34	0,83		07:56	0,46
	14:43	3,66		14:11	3,96
	20:43	0,86		20:15	0,48
12 S	02:56	3,80	27 ●	02:29	4,21
	09:03	0,79		08:38	0,29
	15:11	3,75		14:52	4,14
	21:13	0,79		20:58	0,31
13 ○	03:25	3,81	28 L	03:14	4,31
	09:31	0,77		09:20	0,27
	15:40	3,78		15:35	4,24
	21:43	0,77		21:43	0,28
14 L	03:54	3,77	29 M	03:59	4,28
	09:59	0,79		10:03	0,37
	16:08	3,76		16:19	4,22
	22:13	0,80		22:30	0,36
15 M	04:23	3,69	30 X	04:46	4,10
	10:27	0,87		10:48	0,57
	16:37	3,71		17:05	4,08
	22:43	0,88		23:20	0,55

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, para hora oficial súmese una hora. Horario de verano, para hora oficial súmense dos horas.

TABLA PARA CALCULAR LA ALTURA DE LA MAREA EN UN INSTANTE CUALQUIERA

DURACIÓN DE LA CRECIENTE O VACIANTE																	AMPLITUD DE LA MAREA																							
4:00	4:15	4:30	4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	6:45	7:00	7:15	7:30	7:45	8:00	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0
INTERVALO DESDE HASTA LA BAJAMAR MÁS PRÓXIMA																	CORRECCIONES ADITIVA A LA ALTURA DE LA BAJAMAR MÁS PRÓXIMA																							
0:08	0:08	0:09	0:09	0:10	0:10	0:11	0:11	0:12	0:12	0:13	0:13	0:14	0:14	0:15	0:15	0:16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0:16	0:17	0:18	0:19	0:20	0:21	0:22	0:23	0:24	0:25	0:26	0:27	0:28	0:29	0:30	0:31	0:32	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
0:24	0:25	0:27	0:26	0:30	0:31	0:33	0:34	0:36	0:37	0:39	0:40	0:42	0:43	0:45	0:46	0:48	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30
0:32	0:34	0:36	0:38	0:40	0:42	0:44	0:46	0:48	0:50	0:52	0:54	0:56	0:58	1:00	1:02	1:04	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,52
0:40	0:42	0:45	0:47	0:50	0:52	0:55	0:57	1:00	1:02	1:05	1:07	1:10	1:12	1:15	1:17	1:20	0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80
0:48	0:51	0:54	0:57	1:00	1:03	1:06	1:09	1:12	1:15	1:18	1:21	1:24	1:27	1:30	1:33	1:36	0,05	0,10	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,57	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15
0:56	0:59	1:03	1:06	1:10	1:13	1:17	1:20	1:24	1:27	1:31	1:34	1:38	1:41	1:45	1:48	1:52	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,39	0,45	0,51	0,58	0,64	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,03	1,09	1,16	1,22	1,28	1,35	1,41	1,48	1,54
1:04	1:08	1:12	1:16	1:20	1:24	1:28	1:32	1:36	1:40	1:44	1:48	1:52	1:56	2:00	2:04	2:08	0,08	0,17	0,25	0,33	0,41	0,50	0,58	0,66	0,74	0,83	0,91	0,99	1,08	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49	1,57	1,65	1,74	1,82	1,90	1,99
1:12	1:16	1:21	1:25	1:30	1:34	1:39	1:43	1:48	1:52	1:57	2:01	2:06	2:10	2:15	2:19	2:24	0,10	0,21	0,31	0,41	0,52	0,62	0,72	0,82	0,93	1,03	1,13	1,24	1,34	1,44	1,55	1,65	1,75	1,85	1,96	2,06	2,16	2,27	2,37	2,47
1:20	1:25	1:30	1:35	1:40	1:45	1:50	1:55	2:00	2:05	2:10	2:15	2:20	2:25	2:30	2:35	2:40	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13	2,25	2,38	2,50	2,63	2,75	2,88	3,00
1:28	1:33	1:39	1:44	1:50	1:55	2:01	2:07	2:12	2:17	2:23	2:28	2:34	2:39	2:45	2:50	2:56	0,15	0,30	0,44	0,59	0,74	0,89	1,04	1,19	1,33	1,48	1,63	1,78	1,93	2,08	2,22	2,37	2,52	2,67	2,82	2,97	3,11	3,26	3,41	3,56
1:36	1:42	1:48	1:54	2:00	2:06	2:12	2:18	2:24	2:30	2:36	2:42	2:48	2:54	3:00	3:06	3:12	0,17	0,35	0,52	0,69	0,86	1,04	1,21	1,38	1,55	1,73	1,90	2,07	2,25	2,42	2,59	2,76	2,94	3,11	3,28	3,45	3,63	3,80	3,97	4,15
1:48	1:50	1:57	2:04	2:10	2:16	2:23	2:30	2:36	2:43	2:49	2:56	3:02	3:09	3:15	3:21	3:28	0,20	0,40	0,60	0,80	0,99	1,19	1,39	1,59	1,78	1,98	2,18	2,38	2,58	2,77	2,97	3,17	3,37	3,57	3,76	3,96	4,16	4,36	4,56	4,76
1:52	1:59	2:06	2:13	2:20	2:27	2:34	2:41	2:48	2:55	3:02	3:09	3:16	3:23	3:30	3:37	3:44	0,22	0,45	0,67	0,90	1,12	1,34	1,57	1,79	2,01	2,24	2,46	2,69	2,91	3,13	3,36	3,58	3,81	4,03	4,25	4,48	4,70	4,93	5,15	5,37
2:00	2:07	2:15	2:22	2:30	2:37	2:45	2:52	3:00	3:07	3:15	3:22	3:30	3:37	3:45	3:52	4:00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
2:08	2:16	2:24	2:32	2:40	2:48	2:56	3:04	3:12	3:20	3:28	3:36	3:44	3:52	4:00	4:08	4:16	0,28	0,55	0,83	1,10	1,38	1,66	1,93	2,21	2,49	2,76	3,04	3,31	3,59	3,87	4,14	4,42	4,69	4,97	5,25	5,52	5,80	6,07	6,35	6,63
2:16	2:24	2:33	2:41	2:50	2:58	3:07	3:15	3:24	3:32	3:41	3:49	3:58	4:06	4:15	4:23	4:32	0,30	0,60	0,91	1,21	1,51	1,81	2,11	2,42	2,72	3,02	3,32	3,62	3,93	4,23	4,53	4,83	5,13	5,44	5,74	6,04	6,34	6,64	6,95	7,25
2:24	2:33	2:42	2:51	3:00	3:09	3:18	3:27	3:36	3:45	3:54	4:03	4:12	4:21	4:30	4:39	4:48	0,33	0,65	0,98	1,31	1,64	1,96	2,29	2,62	2,95	3,27	3,60	3,93	4,25	4,58	4,91	5,24	5,56	5,89	6,22	6,55	6,87	7,20	7,53	7,85
2:32	2:41	2:51	3:00	3:10	3:19	3:29	3:38	3:48	3:57	4:07	4:16	4:26	4:35	4:45	4:54	5:04	0,35	0,70	1,06	1,41	1,76	2,11	2,46	2,81	3,17	3,52	3,87	4,22	4,57	4,92	5,28	5,63	5,98	6,33	6,68	7,03	7,39	7,74	8,09	8,44
2:40	2:50	3:00	3:10	3:20	3:30	3:40	3:50	4:00	4:10	4:20	4:30	4:40	4:50	5:00	5:10	5:20	0,37	0,75	1,12	1,50	1,87	2,25	2,62	3,00	3,37	3,75	4,12	4,50	4,87	5,25	5,62	6,00	6,37	6,75	7,12	7,50	7,87	8,25	8,62	9,00
2:48	2:58	3:09	3:19	3:30	3:40	3:51	4:01	4:12	4:22	4:33	4:43	4:54	5:04	5:15	5:25	5:36	0,40	0,79	1,19	1,59	1,98	2,38	2,78	3,18	3,57	3,97	4,37	4,76	5,16	5,56	5,95	6,35	6,75	7,15	7,54	7,94	8,34	8,73	9,13	9,53
2:56	3:07	3:18	3:29	3:40	3:51	4:02	4:13	4:24	4:35	4:46	4:57	5:08	5:19	5:30	5:41	5:52	0,42	0,83	1,25	1,67	2,09	2,50	2,92	3,34	3,76	4,17	4,59	5,01	5,42	5,84	6,26	6,68	7,09	7,51	7,93	8,35	8,76	9,18	9,60	10,01
3:04	3:15	3:27	3:38	3:50	4:01	4:13	4:24	4:36	4:47	4:59	5:10	5:22	5:33	5:45	5:56	6:08	0,44	0,87	1,31	1,74	2,18	2,61	3,05	3,49	3,92	4,36	4,79	5,23	5,67	6,10	6,54	6,97	7,41	7,84	8,28	8,72	9,15	9,59	10,02	10,46
3:12	3:24	3:36	3:48	4:00	4:12	4:24	4:36	4:48	5:00	5:12	5:24	5:36	5:48	6:00	6:12	6:24	0,45	0,90	1,36	1,81	2,26	2,71	3,17	3,62	4,07	4,52	4,97	5,43	5,88	6,33	6,78	7,24	7,69	8,14	8,59	9,05	9,50	9,95	10,40	10,85
3:20	3:32	3:45	3:57	4:10	4:22	4:35	4:47	5:00	5:12	5:25	5:37	5:50	6:02	6:15	6:27	6:40	0,47	0,93	1,40	1,87	2,33	2,80	3,27	3,73	4,20	4,67	5,13	5,60	6,06	6,53	7,00	7,46	7,93	8,40	8,86	9,33	9,80	10,26	10,73	11,20
3:28	3:41	3:54	4:07	4:20	4:33	4:46	4:59	5:12	5:25	5:38	5:51	6:04	6:17	6:30	6:43	6:56	0,48	0,96	1,44	1,91	2,39	2,87	3,35	3,83	4,31	4,78	5,26	5,74	6,22	6,70	7,18	7,65	8,13	8,61	9,09	9,57	10,05	10,52	11,00	11,48
3:36	3:49	4:03	4:16	4:30	4:43	4:57	5:10	5:24	5:37	5:51	6:04	6:18	6:31	6:45	6:58	7:12	0,49	0,98	1,46	1,95	2,44	2,93	3,41	3,90	4,39	4,88	5,37	5,85	6,34	6,83	7,32	7,80	8,29	8,78	9,27	9,76	10,24	10,73	11,22	11,71
3:44	3:58	4:12	4:26	4:40	4:54	5:08	5:22	5:36	5:50	6:04	6:18	6:32	6:46	7:00	7:14	7:28	0,49	0,99	1,48	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,93	6,43	6,92	7,42	7,91	8,41	8,90	9,40	9,89	10,39	10,88	11,37	11,87
3:52	4:06	4:21	4:35	4:50	5:04	5:19	5:33	5:48	6:02	6:17	6:31	6:46	7:00	7:15	7:29	7:44	0,50	1,00	1,50	1,99	2,49	2,99	3,49	3,99	4,49	4,99	5,48	5,98	6,48	6,98	7,48	7,98	8,48	8,98	9,47	9,97	10,47	10,97	11,47	11,97
4:00	4:15	4:30	4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	6:45	7:00	7:15	7:30	7:45	8:00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

CONSELLERÍA DO MAR - XUNTA DE GALICIA
ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA
FERROL

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

GALEGO			
TITULACIÓN	EXAME **TEÓRICO DE PATRÓN / PATROA DE IATE**		
LUGAR EXAME		DATA	
NOME			
APELIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME	**120 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO DE NAVEGACIÓN	**1 HORA 15 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO XENÉRICO	**45 MINUTOS**

Normativa segundo:
Real Decreto 875/2014, do 10 de Outubro, polo que se regulan as titulacións náuticas para o goberno das embarcacións de recreo.
Resolución en vigor da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro, pola que se convocan exames extraordinarios ou ordinarios teóricos para a obtención das titulacións que habilitan para o goberno das embarcacións de recreo na Comunidade Autónoma de Galicia.
Temario de balizamento en base ao (IALA-MBS 2010)
Observacións: Más dunha resposta anula a pregunta e deben estar claramente sinalizadas na folla de respostas cunha X.
Exemplo a ☒ b☐ c☐ d☐

MÓDULO XENÉRICO

U.T. 1: SEGURIDADE NA MAR

1. Ao punto de intersección das liñas de forzas ascendentes sobre a liña de equilibrio normal ao escorarse o barco un ángulo pequeno, denomínaselle:

a) Centro de gravidade
b) Centro de empuxes
c) Metacentro
d) Centro de carena

2. Dicimos que o equilibrio é estable cando:

a) KM > KG
b) KG > KM
c) KG = KM
d) KG = GM

3. A utilización dos sinais fume flotantes recoméndase que se faga:

a) Canto antes, unha vez estea toda a tripulación na balsa salvavidas
b) Cando se fai de noite
c) Cando amence
d) Cando sexa de día e esteamos case seguros de que podemos ser avistados

4. Como mínimo, cantos chalecos salvavidas deben levar as embarcacións de recreo en zonas 2,3,4,5,6 e 7?

a) Un chaleco salvavidas por persoa máis un adicional
b) Un chaleco salvavidas por persoa
c) 2 chalecos salvavidas
d) 4 chalecos salvavidas

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

5.Rescate con helicóptero. Cal da seguintes resposta NON é correcta?

a) Antes da chegada do helicóptero, contacte cos seus tripulantes pola Canle 16 de VHF e atenda á súa información e instrucións
b) En veleiros, arriado de velas e aceso do motor
c) Despexe de cuberta todo material e equipos que poidan saír voando
d) Lance un foguete con paracaídas cando se aproxime o helicóptero

6. O paquete de emerxencia SOAS que levarán as balsas salvavidas en zonas 2 e 3, será de tipo:

a) A
b) B
c) C
d) D

7.Nunha situación de abandono da nosa embarcación, embarcaremos na balsa salvavidas tres equipos de seguridade que son:

a) VHF portátil, radar e radiobaliza EPIRB
b) VHF portátil, radiobaliza EPIRB e respondedor de radar SART
c) VHF portátil, heliógrafo e respondedor de radar SART
d) VHF portátil, reflector radar e heliógrafo.

8.Se nos atopamos navegando nunha embarcación a vela e ten que vir rescatarnos un helicóptero, que precaución ou precaucións teremos que tomar?

a) Arriar as velas e parar o motor
b) Izar as velas e parar o motor
c) Arriar as velas e arrincar o motor
d) Izar as velas e arrincar o motor

9.Que utensilio que debemos ter a bordo da balsa inchable salvavidas serve para reducir deriva?

a) O catavento
b) A áncora de capa
c) O heliógrafo
d) A radiobaliza

10.O espello empregado para realizar sinais denomínase tamén como:

a) Radiobaliza
b) Reflector solar
c) Heliógrafo
d) SART

U.T. 2: METEOROLOXÍA.

11. Cal é a relación entre a forza do vento e o gradiente de presión?

a) A menor gradiente de presión maior forza do vento
b) A menor gradiente de presión menor forza do vento
c) A forza do vento e o gradiente de presión son iguais
d) A forza do vento e o gradiente de presión non gardan relación

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

12. Como se denomina o tempo transcorrido entre o paso por un mesmo lugar de dúas cristas de onda?

a) Altura
b) Lonxitude
c) Frecuencia
d) Período

13. Cal é o tempo asociado xeralmente a altas presións?

a) Aumento de nebulosidade
b) Ventos fortes
c) Ventos frouxos e constantes
d) Inestabilidade atmosférica

14. Que é o punto de rocío?

a) Un peso volumétrico
b) Un peso
c) Unha temperatura
d) Unha presión

15. Como se clasifican as nubes polo seu proceso de formación?

a) Convección, frontais ou orográficas
b) Altas, medias e baixas
c) Cirros, estratos e cúmulos
d) Cálidas, tépedas e frías

16. Cal é a altura habitual, en zonas temperadas, dos estratos?

a) 6000 m
b) 150 m
c) 2000 m
d) 8000 m

17. Cando o aire frío despraza ao aire quente, facendo que esta se eleve, que tipo de fronte fórmase?

a) Tropical
b) Ocluído
c) Cálido
d) Frío

18. Por cal dos seguintes factores a néboa non se dispersará?

a) Pola calor do sol
b) Pola aparición dun vento más frío e húmido
c) Pola aparición de ventos fortes
d) Por cambios na dirección do vento

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

19. Cal é o vento caloroso que sopra do norte de África e ás veces trae en suspensión area ou po fino?

a) Siroco
b) Mistral
c) Libico
d) Tramontana.

20. De que forma calcularíase a humidade relativa a bordo cun psicrómetro?

a) Entrando nas táboas psicrométricas coa temperatura do termómetro de bulbo seco e o de bulbo húmido
b) Entrando nas táboas psicrométricas coa temperatura do termómetro de bulbo seco e a diferenza entre este e o bulbo húmido
c) Entrando nas táboas psicrométricas coa temperatura do termómetro de bulbo seco e a temperatura de auga de mar
d) Entrando nas táboas psicrométricas coa temperatura do termómetro de bulbo seco e o punto de rocío

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR ·

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

GALEGO			
TITULACIÓN	EXAME **TEÓRICO DE PATRÓN / PATROA DE IATE**		
LUGAR EXAME		DATA	
NOME			
APELIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME	**120 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO DE NAVEGACIÓN	**1 HORA 15 MINUTOS**
DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME DO MÓDULO XENÉRICO	**45 MINUTOS**

MÓDULO DE NAVEGACIÓN

Normativa segundo:
Real Decreto 875/2014, do 10 de Outubro, polo que se regulan as titulacións náuticas para o goberno das embarcacións de recreo.
Resolución en vigor da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro, pola que se convocan exames extraordinarios ou ordinarios teóricos para a obtención das titulacións que habilitan para o goberno das embarcacións de recreo na Comunidade Autónoma de Galicia.
Temario de balizamento en base ao (IALA-MBS 2010)
Observacións: Más dunha resposta anula a pregunta e deben estar claramente sinalizadas na folla de respostas cunha X.
Exemplo a ☒ b☐ c☐ d☐

U.T. 3: TEORÍA DE NAVEGACIÓN.

21.¿Cal é o significado das siglas XTE cando aparece na pantalla do noso GPS?

a) Error lateral ou transversal sobre a traxectoria inicial
b) Tempo estimado para chegar o próximo waypoint
c) Distancia en millas ata o próximo waypoint
d) Rumbo que debemos seguir para dirixirnos o próximo waypoint

22. Cal é a definición correcta de latitude?

a) É un círculo menor paralelo al ecuador
b) É o arco de meridiano contado dende o ecuador ata o paralelo do lugar
c) É o arco de paralelo contado dende o ecuador ata o observador
d) Tódalas respostas son incorrectas

23. Cal dos seguintes axustes NON se atopa nun radar para optimizar a súa visión:

a) TUNE
b) MOB
c) GAIN
d) RAIN-CLUTTER

24. En que banda do sistema móbil marítimo opera o sistema AIS?

a) HF
b) UHF
c) MF
d) Todas as respostas son incorrectas

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

25.Os paralelos de latitude 23º27´, chámanse:

a) Círculos polares
b) Trópicos
c) Meridianos
d) Todas as respostas son incorrectas

26.Cal dos seguintes datos se poden obter dun sistema AIS:

a) Nome doutro buque
b) Posición doutro buque
c) Rumbo doutro buque
d) Todos os anteriores serán proporcionados polo sistema AIS

27.O ángulo que forma a dirección do Rumbo efectivo (Re) co Rumbo de superficie, coñécese co nome de:

a) Desvío
b) Corrección total
c) Abatemento
d) Todas as respostas son incorrectas

28.O arco de meridiano entre dous paralelos é a:

a) Apartamento
b) Lonxitude
c) Diferencia de latitude
d) Diferencia de lonxitude

29.As publicacións nas que se atopan as correccións ás cartas de navegación chámanse:

a) Derroteros
b) Almanaque náutico
c) Catálogo de cartas
d) Avisos os navegantes

30.O rumbo sobre o fondo indicase nun equipo GNSS coas siglas:

a) ETA
b) COG
c) SOG
d) WPT

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

U.T. 4: NAVEGACIÓN CARTA.

Observacións:

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

31. O día 12 de marzo de 2025 obtemos o azimut de agulla da polar Za: 002º. Calcular a corrección total (Ct)?

a) Ct: 2º W
b) Ct: 3º W
c) Ct: 2º E
d) Ct: 3º E

32.O día 12 de marzo de 2025 a HRB 12 00 atopámonos en l =36º 06,2' N L=005º 55,4' W procédese a dar rumbo a pasar a 3' mn de Cabo Trafalgar Fl(2+1) 15s 22M tendo en conta que temos vento de Sur que nos abate 5º, dm= 1º W e Δ= 2º W. Calcular o Raº a pasar a 3 millas de Cabo Trafalgar?

a) Ra: 276º
b) Ra: 290º
c) Ra: 286º
d) Ra: 280º

33. O 12 de marzo de 2025 a HRB 1000 Unha embarcación observa a Punta Europa cunha Da 267º e simultaneamente obsérvase a Punta Almina cunha Da 184º, tendo en conta que temos unha dm= 1º W e Δ = 4º E. Calcular a situación observada?

a) l =36º 05,6' N L=005º 16,0' W
b) l =36º 06,6' N L=005º 16,5' W
c) l =36º 06,6' N L=005º 15,0' W
d) l =36º 07,6' N L=005º 14,0' W

34. A HRB 0415 do día 12 de marzo de 2025. Unha embarcación navega a Raº 260°, dm 1° W, Δ 4°W, cunha velocidade de máquina de 10 nós, observando Da Punta Almina 161°. Despois duns minutos, a HRB 0445 volve observar o mesmo faro obtendo Da 127°. Pídese a s/o a HRB 0445.

a) l=35°58,4´N L=005°25,8´W
b) l=35°59,6´N L=005°24,9´W
c) l=35°57,6´N L=005°26,9´W
d) l=35°59,6´N L=005°27,9´W

35.A HRB 1200 en l =35º 52,6' N L=006º 10,0' W navégase a Ra 198 con velocidade de 8 nós en zona e corrente de rumbo SE e Ihc 4 nós dm= 1º W e Δ = 1º E . Pídese Rº efectivo e velocidade efectiva?

a) Ref 168º, Vef 7,3'
b) Ref 201º, Vef 6,5'
c) Ref 184º, Vef 10,3'
d) Ref 178º, Vef 10,4'

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NÁUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

36.O 12 de marzo de 2025 a HRB 1530 . Observamos Cabo Espartel Fl (4) 20s 30M con Dv=123º e a 14,2 millas do faro. Navegamos a Ra = 137, velocidade máquinas 10 nós, en zona de corrente descoñecida, dm= 1º W e Δ = 1º W. A HRB 1600 volvemos observar o mesmo faro, coa Dv 135º e a unha distancia de 5,3 millas. Achar o Rcº e Ihc da corrente.

a) Rc 159º, Ihc 6,3'
b) Rc 276º, Ihc 8,2'
c) Rc 102º, Ihc 4,6'
d) Rc 096º, Ihc 9,2'

37.Ás HRB1700 atopámonos a 11 millas ao W/v de illa Tarifa, Navegamos a Ra 276º e velocidade de maquinas 8' nós,dm= 1º W e Δ = 2º W . Temos corrente con Rc Este/v e Ihc 4'e vento do Norte/v que nos abate 3º. Achar a situación estimada a HRB 1815.

a) l=35º 57,5' N L = 006º 08' 6 W
b) l=36º 00,1' N L = 005º 56' 2 W
c) l=36º 02,1' N L = 005º 56' 5 W
d) l=36º 00,1' N L = 006º 08' 6 W

38.Derrota loxodrómica Resolución analítica da derrota loxodrómica.

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

Coordenadas de saída: l =02º 29,8' N L=022º 24,2' W
Coordenadas de chegada: l =01º 37,5' S L=025º 09,6' W

a) Rº= 063º, dist= 221,5'
b) Rº= 033º, dist= 279,5'
c) Rº= 243,5º, dist= 270,5'
d) Rº= 213,5º, dist= 297,5'

39.Derrota loxodrómica Resolución analítica da derrota loxodrómica.

O día 12 de marzo de 2025 a HRB 1225 atopámonos en l =43º 29,0' N L=008º 14,2' W procédese a navegar 250 millas a Rv 260º e velocidade de máquinas10' nós. Achar a situación estimada despois de navegar 250 millas.

a) l=42º 25,1' N L = 013º 31, 2' W
b) l=42º 35,3' N L = 013º 41, 4' W
c) l=42º 45,6' N L = 013º 51, 5' W
d) l=42º 55,4' N L = 013º 61, 5' W

40.O día 12 de marzo de 2025 imos entrar no porto de Ferrol con sonda na carta é de 4,2 metros, a presión barométrica é de 1020 mb. Calcular a sonda que teremos nese lugar a Hof= 1800?

a) Sonda no momento á 1800 hora oficial é de 6,77 metros.
b) Sonda no momento á 1800 hora oficial é de 5,99 metros.
c) Sonda no momento á 1800 hora oficial é de 6,16 metros.
d) Sonda no momento á 1800 hora oficial é de 5,25 metros.

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

XUNTA DE GALICIA · ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA · FERROL · CONSELLERIA DO MAR

2025

FERROL

ENERO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 X	04:00	3,90	16 J	04:46	3,96
	10:14	0,80		11:02	0,68
	16:23	3,63		17:09	3,59
	22:22	0,87		23:05	0,80
2 J	04:40	3,95	17 V	05:23	3,87
	10:54	0,75		11:39	0,77
	17:04	3,63		17:44	3,50
	23:03	0,88		23:41	0,90
3 V	05:22	3,97	18 S	05:59	3,74
	11:36	0,77		12:14	0,91
	17:46	3,60		18:19	3,39
	23:46	0,93			
4 S	06:06	3,93	19 D	00:17	1,05
	12:20	0,83		06:35	3,58
	18:32	3,53		12:49	1,09
				18:56	3,26
5 D	00:32	1,02	20 L	00:55	1,22
	06:54	3,84		07:12	3,39
	13:08	0,93		13:27	1,27
	19:22	3,43		19:36	3,12
6 ◐	01:24	1,13	21 ◑	01:37	1,41
	07:47	3,70		07:54	3,19
	14:01	1,05		14:10	1,45
	20:20	3,32		20:24	2,98
7 M	02:23	1,24	22 X	02:28	1,58
	08:46	3,54		08:46	3,01
	15:02	1,18		15:05	1,61
	21:26	3,25		21:28	2,88
8 X	03:31	1,32	23 J	03:35	1,70
	09:55	3,41		09:54	2,88
	16:11	1,25		16:17	1,69
	22:39	3,24		22:44	2,89
9 J	04:46	1,33	24 V	04:55	1,73
	11:09	3,34		11:15	2,86
	17:24	1,25		17:35	1,67
	23:51	3,31		23:57	3,00
10 V	06:01	1,23	25 S	06:12	1,63
	12:22	3,35		12:29	2,95
	18:31	1,16		18:40	1,53
11 S	00:55	3,46	26 D	00:56	3,19
	07:08	1,08		07:12	1,43
	13:27	3,44		13:26	3,12
	19:30	1,04		19:30	1,34
12 D	01:51	3,64	27 L	01:44	3,41
	08:06	0,91		08:00	1,20
	14:22	3,56		14:12	3,31
	20:20	0,93		20:13	1,13
13 ○	02:41	3,82	28 M	02:27	3,65
	08:56	0,78		08:42	0,97
	15:10	3,65		14:52	3,51
	21:06	0,85		20:53	0,93
14 M	03:26	3,95	29 ●	03:07	3,87
	09:42	0,69		09:21	0,75
	15:53	3,69		15:31	3,69
	21:48	0,79		21:31	0,76
15 X	04:07	4,00	30 J	03:46	4,06
	10:23	0,66		10:00	0,57
	16:32	3,67		16:10	3,81
	22:27	0,77		22:10	0,62
			31 V	04:26	4,18
				10:39	0,46
				16:49	3,87
				22:49	0,55

FEBRERO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	05:06	4,23	16 D	05:26	3,79
	11:18	0,43		11:36	0,78
	17:28	3,87		17:41	3,55
	23:29	0,56		23:42	0,85
2 D	05:48	4,18	17 L	05:56	3,63
	11:59	0,51		12:05	0,94
	18:10	3,79		18:11	3,42
3 L	00:12	0,66	18 M	00:13	1,02
	06:32	4,03		06:27	3,44
	12:42	0,68		12:36	1,12
	18:54	3,64		18:44	3,25
4 M	00:58	0,85	19 X	00:48	1,22
	07:20	3,79		07:01	3,21
	13:29	0,92		13:11	1,33
	19:45	3,44		19:23	3,06
5 ◐	01:52	1,09	20 ◑	01:30	1,44
	08:16	3,50		07:44	2,98
	14:25	1,19		13:56	1,55
	20:49	3,25		20:16	2,90
6 J	03:00	1,32	21 V	02:29	1,65
	09:27	3,23		08:47	2,78
	15:37	1,41		15:04	1,73
	22:11	3,12		21:38	2,80
7 V	04:28	1,45	22 S	03:59	1,76
	10:55	3,07		10:24	2,69
	17:06	1,48		16:44	1,77
	23:40	3,15		23:14	2,85
8 S	06:00	1,38	23 D	05:40	1,67
	12:23	3,10		12:01	2,78
	18:27	1,38		18:11	1,62
9 D	00:54	3,32	24 L	00:29	3,06
	07:13	1,19		06:50	1,44
	13:30	3,25		13:05	3,01
	19:28	1,20		19:08	1,38
10 L	01:50	3,54	25 M	01:22	3,35
	08:07	0,97		07:39	1,15
	14:20	3,42		13:52	3,29
	20:16	1,02		19:53	1,10
11 M	02:36	3,75	26 X	02:05	3,66
	08:51	0,80		08:20	0,84
	15:02	3,56		14:32	3,57
	20:56	0,85		20:32	0,82
12 ○	03:15	3,90	27 J	02:45	3,95
	09:29	0,67		08:58	0,55
	15:38	3,66		15:10	3,81
	21:33	0,72		21:11	0,55
13 J	03:50	3,97	28 ●	03:24	4,18
	10:04	0,60		09:36	0,30
	16:11	3,69		15:48	3,98
	22:07	0,65		21:49	0,34
14 V	04:24	3,96			
	10:36	0,59			
	16:42	3,68			
	22:40	0,65			
15 S	04:55	3,90			
	11:06	0,66			
	17:12	3,64			
	23:11	0,72			

MARZO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	04:04	4,33	16 D	04:24	3,87
	10:14	0,16		10:32	0,67
	16:26	4,06		16:39	3,73
	22:27	0,23		22:40	0,69
2 D	04:43	4,37	17 L	04:52	3,77
	10:53	0,16		10:59	0,76
	17:04	4,06		17:06	3,65
	23:07	0,26		23:10	0,80
3 L	05:25	4,27	18 M	05:20	3,62
	11:33	0,31		11:27	0,91
	17:45	3,96		17:35	3,53
	23:50	0,43		23:40	0,96
4 M	06:08	4,05	19 X	05:50	3,43
	12:15	0,57		11:56	1,09
	18:28	3,75		18:06	3,37
5 X	00:36	0,70	20 J	00:13	1,15
	06:56	3,71		06:23	3,22
	13:01	0,91		12:29	1,30
	19:18	3,48		18:43	3,19
6 ◐	01:31	1,04	21 V	00:53	1,38
	07:54	3,34		07:04	2,99
	13:57	1,26		13:10	1,52
	20:23	3,21		19:32	3,01
7 V	02:44	1,34	22 ◑	01:48	1,59
	09:12	3,01		08:04	2,78
	15:15	1,53		14:13	1,73
	21:54	3,04		20:48	2,86
8 S	04:25	1,49	23 D	03:17	1,72
	10:54	2,88		09:45	2,66
	16:57	1,60		15:57	1,80
	23:34	3,08		22:30	2,87
9 D	06:03	1,38	24 L	05:03	1,65
	12:23	2,97		11:29	2,77
	18:22	1,45		17:34	1,67
				23:52	3,07
10 L	00:47	3,26	25 M	06:17	1,40
	07:09	1,17		12:35	3,03
	13:23	3,15		18:37	1,40
	19:19	1,23			
11 M	01:39	3,48	26 X	00:49	3,38
	07:56	0,96		07:07	1,09
	14:07	3,35		13:22	3,35
	20:02	1,01		19:23	1,08
12 X	02:20	3,68	27 J	01:35	3,72
	08:33	0,79		07:49	0,75
	14:42	3,52		14:03	3,66
	20:38	0,84		20:04	0,74
13 J	02:55	3,82	28 V	02:16	4,02
	09:06	0,68		08:28	0,43
	15:14	3,65		14:41	3,92
	21:11	0,71		20:44	0,43
14 ○	03:26	3,90	29 ●	02:57	4,26
	09:36	0,63		09:07	0,19
	15:43	3,73		15:20	4,11
	21:42	0,64		21:23	0,22
15 S	03:56	3,92	30 D	03:38	4,39
	10:04	0,62		09:46	0,09
	16:11	3,76		16:00	4,21
	22:11	0,63		22:04	0,14
			31 L	04:20	4,40
				10:27	0,16
				16:40	4,20
				22:46	0,22

ABRIL

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 M	05:03	4,25	16 X	04:52	3,58
	11:08	0,37		10:56	0,99
	17:22	4,07		17:07	3,62
	23:31	0,43		23:16	1,02
2 X	05:49	3,96	17 J	05:24	3,43
	11:52	0,68		11:27	1,15
	18:08	3,83		17:41	3,50
				23:51	1,18
3 J	00:21	0,74	18 V	05:59	3,25
	06:40	3,58		12:02	1,34
	12:40	1,02		18:20	3,35
	19:01	3,53			
4 V	01:20	1,08	19 S	00:34	1,36
	07:42	3,20		06:43	3,05
	13:40	1,37		12:47	1,52
	20:09	3,26		19:11	3,18
5 ◐	02:38	1,37	20 D	01:31	1,52
	09:06	2,92		07:45	2,86
	15:00	1,61		13:50	1,68
	21:39	3,10		20:22	3,04
6 D	04:18	1,48	21 ◑	02:50	1,61
	10:45	2,85		09:16	2,77
	16:39	1,65		15:20	1,75
	23:13	3,12		21:49	3,04
7 L	05:47	1,37	22 M	04:21	1,55
	12:05	2,96		10:48	2,88
	17:59	1,49		16:50	1,63
				23:08	3,20
8 M	00:23	3,26	23 X	05:34	1,33
	06:46	1,19		11:55	3,13
	12:59	3,14		17:55	1,39
	18:53	1,28			
9 X	01:13	3,43	24 J	00:09	3,46
	07:29	1,02		06:28	1,04
	13:39	3,33		12:45	3,43
	19:35	1,10		18:46	1,07
10 J	01:52	3,59	25 V	00:59	3,75
	08:03	0,91		07:13	0,73
	14:13	3,51		13:29	3,71
	20:10	0,96		19:31	0,75
11 V	02:26	3,73	26 S	01:45	4,01
	08:34	0,83		07:56	0,46
	14:43	3,66		14:11	3,96
	20:43	0,86		20:15	0,48
12 S	02:56	3,80	27 ●	02:29	4,21
	09:03	0,79		08:38	0,29
	15:11	3,75		14:52	4,14
	21:13	0,79		20:58	0,31
13 ○	03:25	3,81	28 L	03:14	4,31
	09:31	0,77		09:20	0,27
	15:40	3,78		15:35	4,24
	21:43	0,77		21:43	0,28
14 L	03:54	3,77	29 M	03:59	4,28
	09:59	0,79		10:03	0,37
	16:08	3,76		16:19	4,22
	22:13	0,80		22:30	0,36
15 M	04:23	3,69	30 X	04:46	4,10
	10:27	0,87		10:48	0,57
	16:37	3,71		17:05	4,08
	22:43	0,88		23:20	0,55

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, para hora oficial súmese una hora. Horario de verano, para hora oficial súmense dos horas.

TABLA PARA CALCULAR LA ALTURA DE LA MAREA EN UN INSTANTE CUALQUIERA

DURACIÓN DE LA CRECIENTE O VACIANTE																
4:00	4:15	4:30	4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	6:45	7:00	7:15	7:30	7:45	8:00
INTERVALO DESDE LA BAJAMAR MÁS PRÓXIMA HASTA																
0:08	0:08	0:09	0:09	0:10	0:10	0:11	0:11	0:12	0:12	0:13	0:13	0:14	0:14	0:15	0:15	0:16
0:16	0:17	0:18	0:19	0:20	0:21	0:22	0:23	0:24	0:25	0:26	0:27	0:28	0:29	0:30	0:31	0:32
0:24	0:25	0:27	0:28	0:30	0:31	0:33	0:34	0:36	0:37	0:39	0:40	0:42	0:43	0:45	0:46	0:48
0:32	0:34	0:36	0:38	0:40	0:42	0:44	0:46	0:48	0:50	0:52	0:54	0:56	0:58	1:00	1:02	1:04
0:40	0:42	0:45	0:47	0:50	0:52	0:55	0:57	1:00	1:02	1:05	1:07	1:10	1:12	1:15	1:17	1:20
0:48	0:51	0:54	0:57	1:00	1:03	1:06	1:09	1:12	1:15	1:18	1:21	1:24	1:27	1:30	1:33	1:36
0:56	0:59	1:03	1:06	1:10	1:13	1:17	1:20	1:24	1:27	1:31	1:34	1:38	1:41	1:45	1:48	1:52
1:04	1:08	1:12	1:16	1:20	1:24	1:28	1:32	1:36	1:40	1:44	1:48	1:52	1:56	2:00	2:04	2:08
1:12	1:16	1:21	1:25	1:30	1:34	1:39	1:43	1:48	1:52	1:57	2:01	2:06	2:10	2:15	2:19	2:24
1:20	1:25	1:30	1:35	1:40	1:45	1:50	1:55	2:00	2:05	2:10	2:15	2:20	2:25	2:30	2:35	2:40
1:28	1:33	1:39	1:44	1:50	1:55	2:01	2:07	2:12	2:17	2:23	2:28	2:34	2:39	2:45	2:50	2:56
1:36	1:42	1:48	1:54	2:00	2:06	2:12	2:18	2:24	2:30	2:36	2:42	2:48	2:54	3:00	3:06	3:12
1:48	1:50	1:57	2:04	2:10	2:16	2:23	2:30	2:36	2:43	2:49	2:56	3:02	3:09	3:15	3:21	3:28
1:52	1:59	2:06	2:13	2:20	2:27	2:34	2:41	2:48	2:55	3:02	3:09	3:16	3:23	3:30	3:37	3:44
2:00	2:07	2:15	2:22	2:30	2:37	2:45	2:52	3:00	3:07	3:15	3:22	3:30	3:37	3:45	3:52	4:00
2:08	2:16	2:24	2:32	2:40	2:48	2:56	3:04	3:12	3:20	3:28	3:36	3:44	3:52	4:00	4:08	4:16
2:16	2:24	2:33	2:41	2:50	2:58	3:07	3:15	3:24	3:32	3:41	3:49	3:58	4:06	4:15	4:23	4:32
2:24	2:33	2:42	2:51	3:00	3:09	3:18	3:27	3:36	3:45	3:54	4:03	4:12	4:21	4:30	4:39	4:48
2:32	2:41	2:51	3:00	3:10	3:19	3:29	3:38	3:48	3:57	4:07	4:16	4:26	4:35	4:45	4:54	5:04
2:40	2:50	3:00	3:10	3:20	3:30	3:40	3:50	4:00	4:10	4:20	4:30	4:40	4:50	5:00	5:10	5:20
2:48	2:58	3:09	3:19	3:30	3:40	3:51	4:01	4:12	4:22	4:33	4:43	4:54	5:04	5:15	5:25	5:36
2:56	3:07	3:18	3:29	3:40	3:51	4:02	4:13	4:24	4:35	4:46	4:57	5:08	5:19	5:30	5:41	5:52
3:04	3:15	3:27	3:38	3:50	4:01	4:13	4:24	4:36	4:47	4:59	5:10	5:22	5:33	5:45	5:56	6:08
3:12	3:24	3:36	3:48	4:00	4:12	4:24	4:36	4:48	5:00	5:12	5:24	5:36	5:48	6:00	6:12	6:24
3:20	3:32	3:45	3:57	4:10	4:22	4:35	4:47	5:00	5:12	5:25	5:37	5:50	6:02	6:15	6:27	6:40
3:28	3:41	3:54	4:07	4:20	4:33	4:46	4:59	5:12	5:25	5:38	5:51	6:04	6:17	6:30	6:43	6:56
3:36	3:49	4:03	4:16	4:30	4:43	4:57	5:10	5:24	5:37	5:51	6:04	6:18	6:31	6:45	6:58	7:12
3:44	3:58	4:12	4:26	4:40	4:54	5:08	5:22	5:36	5:50	6:04	6:18	6:32	6:46	7:00	7:14	7:28
3:52	4:06	4:21	4:35	4:50	5:04	5:19	5:33	5:48	6:02	6:17	6:31	6:46	7:00	7:15	7:29	7:44
4:00	4:15	4:30	4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	6:45	7:00	7:15	7:30	7:45	8:00

AMPLITUD DE LA MAREA																														
0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0
CORRECCIONES ADITIVA A LA ALTURA DE LA BAJAMAR MÁS PRÓXIMA																							
0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30
0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,52
0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80
0,05	0,10	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,57	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15
0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,39	0,45	0,51	0,58	0,64	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,03	1,09	1,16	1,22	1,28	1,35	1,41	1,48	1,54
0,08	0,17	0,25	0,33	0,41	0,50	0,58	0,66	0,74	0,83	0,91	0,99	1,08	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49	1,57	1,65	1,74	1,82	1,90	1,99
0,10	0,21	0,31	0,41	0,52	0,62	0,72	0,82	0,93	1,03	1,13	1,24	1,34	1,44	1,55	1,65	1,75	1,85	1,96	2,06	2,16	2,27	2,37	2,47
0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13	2,25	2,38	2,50	2,63	2,75	2,88	3,00
0,15	0,30	0,44	0,59	0,74	0,89	1,04	1,19	1,33	1,48	1,63	1,78	1,93	2,08	2,22	2,37	2,52	2,67	2,82	2,97	3,11	3,26	3,41	3,56
0,17	0,35	0,52	0,69	0,86	1,04	1,21	1,38	1,55	1,73	1,90	2,07	2,25	2,42	2,59	2,76	2,94	3,11	3,28	3,45	3,63	3,80	3,97	4,15
0,20	0,40	0,60	0,80	0,99	1,19	1,39	1,59	1,78	1,98	2,18	2,38	2,58	2,77	2,97	3,17	3,37	3,57	3,76	3,96	4,16	4,36	4,56	4,76
0,22	0,45	0,67	0,90	1,12	1,34	1,57	1,79	2,01	2,24	2,46	2,69	2,91	3,13	3,36	3,58	3,81	4,03	4,25	4,48	4,70	4,93	5,15	5,37
0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
0,28	0,55	0,83	1,10	1,38	1,66	1,93	2,21	2,49	2,76	3,04	3,31	3,59	3,87	4,14	4,42	4,69	4,97	5,25	5,52	5,80	6,07	6,35	6,63
0,30	0,60	0,91	1,21	1,51	1,81	2,11	2,42	2,72	3,02	3,32	3,62	3,93	4,23	4,53	4,83	5,13	5,44	5,74	6,04	6,34	6,64	6,95	7,25
0,33	0,65	0,98	1,31	1,64	1,96	2,29	2,62	2,95	3,27	3,60	3,93	4,25	4,58	4,91	5,24	5,56	5,89	6,22	6,55	6,87	7,20	7,53	7,85
0,35	0,70	1,06	1,41	1,76	2,11	2,46	2,81	3,17	3,52	3,87	4,22	4,57	4,92	5,28	5,63	5,98	6,33	6,68	7,03	7,39	7,74	8,09	8,44
0,37	0,75	1,12	1,50	1,87	2,25	2,62	3,00	3,37	3,75	4,12	4,50	4,87	5,25	5,62	6,00	6,37	6,75	7,12	7,50	7,87	8,25	8,62	9,00
0,40	0,79	1,19	1,59	1,98	2,38	2,78	3,18	3,57	3,97	4,37	4,76	5,16	5,56	5,95	6,35	6,75	7,15	7,54	7,94	8,34	8,73	9,13	9,53
0,42	0,83	1,25	1,67	2,09	2,50	2,92	3,34	3,76	4,17	4,59	5,01	5,42	5,84	6,26	6,68	7,09	7,51	7,93	8,35	8,76	9,18	9,60	10,01
0,44	0,87	1,31	1,74	2,18	2,61	3,05	3,49	3,92	4,36	4,79	5,23	5,67	6,10	6,54	6,97	7,41	7,84	8,28	8,72	9,15	9,59	10,02	10,46
0,45	0,90	1,36	1,81	2,26	2,71	3,17	3,62	4,07	4,52	4,97	5,43	5,88	6,33	6,78	7,24	7,69	8,14	8,59	9,05	9,50	9,95	10,40	10,85
0,47	0,93	1,40	1,87	2,33	2,80	3,27	3,73	4,20	4,67	5,13	5,60	6,06	6,53	7,00	7,46	7,93	8,40	8,86	9,33	9,80	10,26	10,73	11,20
0,48	0,96	1,44	1,91	2,39	2,87	3,35	3,83	4,31	4,78	5,26	5,74	6,22	6,70	7,18	7,65	8,13	8,61	9,09	9,57	10,05	10,52	11,00	11,48
0,49	0,98	1,46	1,95	2,44	2,93	3,41	3,90	4,39	4,88	5,37	5,85	6,34	6,83	7,32	7,80	8,29	8,78	9,27	9,76	10,24	10,73	11,22	11,71
0,49	0,99	1,48	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,93	6,43	6,92	7,42	7,91	8,41	8,90	9,40	9,89	10,39	10,88	11,37	11,87
0,50	1,00	1,50	1,99	2,49	2,99	3,49	3,99	4,49	4,99	5,48	5,98	6,48	6,98	7,48	7,98	8,48	8,98	9,47	9,97	10,47	10,97	11,47	11,97
0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

XUNTA DE GALICIA - ESCOLA OFICIAL NAUTICO PESQUEIRA - FERROL - CONSELLERIA DO MAR

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DO MAR

Xacobeo 21·22

TITULACIÓN / TITULACIÓN	PATRÓN/PATROA DE IATE PATRÓN/PATRONA DE YATE 12/03/2025
LUGAR EXAME / LUGAR EXAMEN	
DATA EXAME / FECHA EXAMEN	
DNI / NIE / PASAPORTE	- PROVISIONAL -
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

SEGURIDADE NA MAR / SEGURIDAD EN LA MAR

	A	B	C	D
1	■	■	·	■
2	·	■	■	■
3	■	■	■	·
4	■	·	■	■
5	■	■	■	·
6	■	-	■	■
7	■	·	■	■
8	■	■	-	■
9	■	□	■	■
10	■	■	·	■

TEORÍA NAVEGACIÓN / TEORÍA NAVEGACIÓN

	A	B	C	D
21	·	■	■	■
22	■	·	■	■
23	■	·	■	■
24	■	■	■	·
25	■	·	■	■
26	■	■	■	□
27	■	■	■	·
28	■	■	·	■
29	■	■	■	·
30	■	·	■	■

METEOROLOXÍA / METEOROLOGÍA

	A	B	C	D
11	■	·	■	■
12	■	■	■	·
13	■	■	·	■
14	■	■	·	■
15	·	■	■	■
16	■	■	·	■
17	■	■	■	·
18	■	·	■	■
19	·	■	■	■
20	■	·	■	■

NAVEGACIÓN CARTA / NAVEGACIÓN CARTA

	A	B	C	D
31	·	■	■	■
32	■	■	'	■
33	■	■	·	■
34	·	■	■	■
35	■	■	■	·
36	■	■	■	·
37	■	·	■	■
38	■	■	■	·
39	■	■	·	■
40	·	■	■	■

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

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

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