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. En un radar, para calcular la marcación a un blanco usaremos el comando:

a) EBL.
b) VRM.
c) Gain.
d) Tune.

22. El equipo AIS transmite la información vía:

a) VHF.
b) Satélite.
c) MF.
d) GPS.

23. Navegando bajo la influencia de un fuerte viento de costado, la línea proa-popa del buque, formará un ángulo con el meridiano de lugar, igual:

a) Al rumbo verdadero.
b) Al rumbo de aguja.
c) Al rumbo de superficie.
d) Al rumbo efectivo.

24. Si hablamos del tiempo que ha transcurrido desde que el Sol Medio pasó por el Meridiano Inferior de Lugar, estamos hablando de:

a) Hora Civil del Lugar.
b) Hora Legal.
c) Hora Oficial.
d) Hora Civil de Greenwich.

25. Definimos como Longitud.

a) Arco de paralelo,contado desde el meridiano de Greenwich al meridiano del lugar.
b) Arco de ecuador,contado desde el meridiano de Greenwich al meridiano del lugar.
c) Distacia en millas entre el meridiano cero y el meridiano del observador.
d) Arco de meridiano contado desde el buque al meridiano cero.

26. La hora de llegada, según tiempo estimado y hora actual se identifica con las siglas:

a) ETA.
b) SOG.
c) XTE.
d) WPT.

27. El ángulo que forma la proa con la visual tendida a un objeto es:

a) La marcación.
b) La enfilación.
c) El rumbo.
d) La demora.

28. El Trópico de Capricornio se encuentra separado del Ecuador:

a) 23° 16´ S.
b) 23° 26´ S.
c) 23° 36´ S.
d) 23° 46´ S.

29. Los círculos máximos que pasan por los polos son:

a) Paralelos.
b) Ecuador.
c) Meridianos.
d) Trópicos.

30. Cuando nos encontramos en una enfilación, para el cálculo de la corrección total, nos bastaría con conocer:

a) El desvío de la aguja.
b) La declinación magnética.
c) La demora de aguja a la enfilación.
d) Todas son correctas.

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. Navegando a Rv= 160°, vb= 9,4 nudos nos encontramos en la enfilación del faro de Pta. de Gracia [Oc(2)5s13M] y el faro de Pta. Paloma[Oc.WR.5s10/7M], tomando en este momento una distancia radar al faro de Pta. de Gracia [Oc.(2)5s13M] de 4,8 millas. Calcular la situación.

a) l= 36° 07,8´ N L= 005° 53,7´ W
b) l= 36° 06,0´ N L= 005° 54,6´ W
c) l= 36° 07,0´ N L= 005° 54,2´ W
d) l= 36° 06,6´ N L= 005° 55,0´ W

32. Situados en la oposición del faro Pta Europa [Iso W.&Oc.R10s19/15M] y del faro de Pta. Almina[Fl(2)10s 22M] tomamos simultáneamente demora de aguja del faro de Pta. Europa [Iso W. Oc.R10s19/15M] Da= 352° y demora de aguja del faro de Pta. Carnero [Fl(4)WR.20s16/13M] Da= 302°.Calcular la situación.

a) l= 36° 03,0´ N L= 005° 18,6´ W
b) l= 36° 02,4´ N L= 005° 19,4´ W
c) l= 36° 02,9´ N L= 005° 20,8´ W
d) l= 36° 02,0´ N L= 005° 20,1´ W

33. A Hrb=17:12 encontrándonos en situación l=35° 57,6´ N; L=005° 25,4´ W navegamos a Ra= 282°, desvío= -3°, dm= 2° NW con una velocidad de buque de 6 nudos. A Hrb=18:20 encontrándonos en la oposición del faro de Pta. Tarifa [Fl(3)WR10s26/18M] y del faro de Pta. Alcazar [Fl(4)12s8M] tomamos simultáneamente demora de aguja del faro de Pta.Cires [Fl(3)10s18M] Da=122°.Calcular el Rumbo de corriente e Ihc a Hrb=18:20.

a) Rc= 238° Ihc= 1,7 nudos.
b) Rc= 057° Ihc= 1,6 nudos.
c) Rc= 248° Ihc= 0,6 nudos.
d) Rc= 252° Ihc= 1,2 nudos.

34. A Hrb=17:00, una embarcación que navega por el Estrecho, se encuentra a 6 millas al Noroeste verdadero del faro de Pta. Malabata [Fl.5s22M]. Desde esa situación, da rumbo y ajusta máquina,para alcanzar a Hrb=18:30 un punto situado a 2,5 millas al Sur verdadero del faro de Pta. de Gracia [Oc(2)5s13M], teniendo en cuenta un Rc=W, Ihc=3 nudos y una Ct= 4° (-). Se pide rumbo de aguja y velocidad del buque.

a) Ra= 027° vef=7,3 nudos.
b) Ra= 027° vef= 9,6 nudos.
c) Ra= 035° vef= 6,4 nudos.
d) Ra= 011° vef= 9,6 nudos.

35. A Hrb= 19:00 un velero situado en posición l= 35° 50,0´N y L= 006° 00,0´W, navega al Ra= 292°, a una vb= 7,5 nudos, con una Ct= 5° (+), un viento de Poniente que le abate 4°, un Rc= E, una Ihc= 4 nudos. Se pide situación estimada a Hrb= 21:00.

a) l= 35° 53,0´N L= 006° 03,6´W
b) l= 35° 55,8´N L= 006° 07,1´W
c) l= 35° 54,0´N L= 006° 03,0´W
d) l= 35° 57,8´N L= 006° 06,0´W

36. A Hrb= 09:00 un buque situado en posición l= 36° 00,0´N y L= 006° 15,0´W, navega afectado por un Rc= NW, Ihc= 3,5 nudos. Se pide rumbo de aguja (Ra) y velocidad efectiva (vef) para pasar por un punto situado a 6,2 millas del Oeste verdadero del faro de Cabo Trafalgar [Fl(2+1)15s22M]. Con una Ct= 3° (-) y una vb= 9 nudos.

a) Ra= 040° vef= 11,9 nudos.
b) Ra= 021° vef= 11,9 nudos.
c) Ra= 025° vef= 7,2 nudos.
d) Ra= 046° vef= 9,8 nudos.

37. Saliendo del puerto de Vigo, a Hrb= 11:00, situados en l=42° 08'N y L= 008° 57'W ponemos Rv= 240° a una vb= 10 nudos. Se pide situación estimada a Hrb= 16:30.

a) l= 42° 35,5'N L= 007° 53,0'W
b) l= 41° 48,6'N L= 010° 10,8'W
c) l= 41° 45,8'N L= 010° 21,9'W
d) l= 41° 40,5'N L= 010° 01,0'W

38. Situados en l= 44° 02,0'N y L= 009°42,0'W, damos rumbo a l= 43° 26,0'N y L= 008° 22,0'W para entrar al puerto de Ferrol. Se pide R° directo y distancia.

a) R°= 122° d= 68,1 millas.
b) R°= 058° d= 68,1 millas.
c) R°= 122° d= 150 millas.
d) R°= 058° d= 150 millas.

39. A qué hora oficial después de la primera bajamar del día 14 de mayo, tendremos una sonda de 5,7m, en un punto del puerto de Ribeira donde la carta marca 3,8 m de sonda. El barómetro marca 1000mb.

a) 12:25
b) 14:27
c) 14:45
d) 15:10

40. Calcular qué sonda tendremos en el puerto de Ribeira, el día 14 de maio a la hora oficial 08:00, en un punto donde la carta marca una sonda de 4,7m. El barómetro marca una presión de 1020mb.

a) 6,10m
b) 6,55m
c) 6,97m
d) 7,20m

2025 Sta UXÍA DE RIBEIRA - Sta EUGENIA DE RIVERA

MAYO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 J	05:16	3,36	16 V	04:49	2,93
	11:15	0,69		10:49	0,89
	17:35	3,44		17:07	3,13
	23:54	0,68		23:20	0,89
2 V	06:11	3,06	17 S	05:31	2,83
	12:06	0,98		11:29	1,05
	18:31	3,19		17:51	3,05
3 S	00:57	0,94	18 D	00:07	1,03
	07:16	2,78		06:20	2,73
	13:08	1,24		12:17	1,20
	19:39	2,97		18:42	2,95
4 ◐	02:15	1,14	19 L	01:03	1,13
	08:35	2,60		07:20	2,63
	14:28	1,40		13:17	1,30
	21:00	2,83		19:46	2,87
5 L	03:42	1,20	20 ◑	02:12	1,17
	09:59	2,57		08:34	2,60
	15:56	1,41		14:32	1,34
	22:20	2,82		20:58	2,88
6 M	04:55	1,15	21 X	03:27	1,13
	11:09	2,65		09:48	2,71
	17:08	1,30		15:49	1,29
	23:25	2,87		22:08	3,01
7 X	05:49	1,04	22 J	04:34	1,02
	12:01	2,78		10:53	2,90
	18:01	1,15		16:56	1,13
				23:10	3,19
8 J	00:15	2,95	23 V	05:31	0,84
	06:31	0,92		11:47	3,12
	12:43	2,91		17:53	0,89
	18:44	0,99			
9 V	00:56	3,04	24 S	00:06	3,36
	07:07	0,81		06:22	0,63
	13:19	3,04		12:37	3,31
	19:21	0,87		18:44	0,62
10 S	01:32	3,12	25 D	00:57	3,49
	07:40	0,75		07:09	0,45
	13:51	3,17		13:24	3,48
	19:54	0,79		19:33	0,41
11 D	02:05	3,19	26 L	01:48	3,58
	08:11	0,72		07:56	0,35
	14:22	3,27		14:11	3,62
	20:27	0,74		20:22	0,29
12 ○	02:36	3,23	27 ●	02:37	3,61
	08:41	0,72		08:42	0,35
	14:52	3,33		14:59	3,71
	20:59	0,71		21:12	0,28
13 M	03:07	3,21	28 X	03:27	3,57
	09:11	0,71		09:28	0,44
	15:22	3,32		15:46	3,72
	21:31	0,68		22:02	0,35
14 X	03:39	3,13	29 J	04:17	3,46
	09:42	0,72		10:15	0,59
	15:54	3,26		16:35	3,65
	22:04	0,68		22:53	0,51
15 J	04:13	3,02	30 V	05:08	3,29
	10:14	0,77		11:03	0,78
	16:29	3,19		17:25	3,52
	22:40	0,76		23:46	0,70
			31 S	06:01	3,09
				11:53	0,98
				18:18	3,34

JUNIO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 D	00:43	0,89	16 L	06:10	2,93
	06:58	2,89		12:06	1,02
	12:48	1,15		18:29	3,21
	19:15	3,13			
2 L	01:45	1,04	17 M	00:47	0,91
	07:59	2,73		07:02	2,87
	13:50	1,28		12:58	1,09
	20:17	2,95		19:22	3,15
3 ◐	02:50	1,14	18 ◑	01:43	0,97
	09:04	2,64		08:00	2,85
	14:59	1,34		13:58	1,17
	21:23	2,83		20:22	3,13
4 X	03:54	1,17	19 J	02:44	1,03
	10:09	2,64		09:03	2,89
	16:09	1,34		15:05	1,20
	22:27	2,78		21:26	3,13
5 J	04:52	1,16	20 V	03:49	1,02
	11:07	2,70		10:08	2,96
	17:10	1,27		16:15	1,12
	23:24	2,79		22:32	3,13
6 V	05:42	1,10	21 S	04:52	0,93
	11:57	2,80		11:11	3,04
	18:02	1,17		17:22	0,96
				23:37	3,15
7 S	00:14	2,83	22 D	05:52	0,81
	06:26	1,03		12:11	3,17
	12:40	2,91		18:23	0,78
	18:47	1,07			
8 D	00:57	2,91	23 L	00:38	3,22
	07:05	0,97		06:48	0,71
	13:19	3,04		13:07	3,35
	19:26	0,98		19:21	0,64
9 L	01:36	2,99	24 M	01:36	3,33
	07:41	0,92		07:40	0,66
	13:55	3,16		14:00	3,53
	20:04	0,90		20:15	0,55
10 M	02:12	3,04	25 ●	02:30	3,41
	08:16	0,87		08:30	0,64
	14:29	3,23		14:51	3,66
	20:40	0,81		21:07	0,48
11 ○	02:48	3,05	26 J	03:21	3,43
	08:50	0,81		09:18	0,64
	15:04	3,26		15:39	3,72
	21:16	0,72		21:57	0,47
12 J	03:24	3,03	27 V	04:10	3,39
	09:24	0,77		10:05	0,68
	15:40	3,28		16:26	3,71
	21:52	0,70		22:44	0,54
13 V	04:02	3,02	28 S	04:56	3,32
	10:00	0,80		10:50	0,77
	16:18	3,31		17:11	3,63
	22:31	0,73		23:31	0,67
14 S	04:41	3,02	29 D	05:42	3,21
	10:38	0,88		11:34	0,89
	16:58	3,32		17:56	3,48
	23:12	0,80			
15 D	05:23	2,99	30 L	00:16	0,80
	11:20	0,95		06:26	3,05
	17:41	3,28		12:19	1,00
	23:58	0,85		18:41	3,26

JULIO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 M	01:02	0,93	16 X	00:23	0,65
	07:12	2,88		06:36	3,10
	13:06	1,11		12:35	0,84
	19:28	3,04		18:56	3,35
2 ◐	01:50	1,06	17 J	01:11	0,80
	08:02	2,74		07:26	3,04
	13:58	1,24		13:27	0,97
	20:19	2,85		19:49	3,22
3 J	02:43	1,18	18 ◑	02:06	0,94
	08:58	2,66		08:23	2,96
	14:59	1,34		14:30	1,08
	21:18	2,71		20:51	3,05
4 V	03:43	1,27	19 S	03:10	1,02
	10:00	2,63		09:31	2,87
	16:07	1,38		15:44	1,10
	22:22	2,64		22:04	2,89
5 S	04:44	1,28	20 D	04:22	1,04
	11:02	2,66		10:46	2,86
	17:14	1,34		17:05	1,04
	23:25	2,63		23:23	2,86
6 D	05:41	1,24	21 L	05:34	1,01
	11:59	2,75		11:59	3,00
	18:12	1,25		18:18	0,94
7 L	00:22	2,69	22 M	00:34	2,97
	06:31	1,17		06:39	0,96
	12:48	2,88		13:03	3,23
	19:02	1,13		19:21	0,81
8 M	01:11	2,78	23 X	01:35	3,14
	07:15	1,07		07:36	0,86
	13:31	3,01		13:57	3,45
	19:45	0,99		20:15	0,65
9 X	01:53	2,86	24 ●	02:27	3,27
	07:56	0,95		08:25	0,74
	14:11	3,13		14:45	3,60
	20:25	0,83		21:03	0,51
10 ○	02:33	2,94	25 V	03:14	3,34
	08:33	0,83		09:09	0,64
	14:49	3,25		15:29	3,69
	21:02	0,70		21:45	0,45
11 V	03:12	3,03	26 S	03:56	3,38
	09:10	0,75		09:50	0,61
	15:27	3,37		16:10	3,72
	21:40	0,62		22:25	0,48
12 S	03:50	3,13	27 D	04:35	3,38
	09:48	0,72		10:29	0,65
	16:05	3,48		16:48	3,67
	22:19	0,58		23:03	0,57
13 D	04:29	3,19	28 L	05:12	3,30
	10:26	0,70		11:07	0,71
	16:44	3,53		17:25	3,51
	22:58	0,56		23:39	0,67
14 L	05:09	3,18	29 M	05:48	3,15
	11:06	0,69		11:44	0,80
	17:25	3,50		18:01	3,29
	23:40	0,57			
15 M	05:51	3,14	30 X	00:15	0,80
	11:48	0,73		06:24	2,98
	18:09	3,44		12:21	0,93
				18:38	3,06
			31 J	00:53	0,96
				07:04	2,82
				13:03	1,11
				19:19	2,85

AGOSTO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 ◐	01:35	1,15	16 ◑	01:33	0,92
	07:49	2,69		07:51	2,94
	13:52	1,28		14:04	1,01
	20:08	2,65		20:27	2,85
2 S	02:27	1,31	17 D	02:39	1,10
	08:47	2,58		09:06	2,76
	14:58	1,41		15:29	1,14
	21:13	2,49		21:54	2,65
3 D	03:37	1,39	18 L	04:05	1,22
	10:01	2,52		10:37	2,76
	16:22	1,44		17:06	1,15
	22:36	2,42		23:27	2,69
4 L	04:55	1,39	19 M	05:32	1,22
	11:18	2,56		12:00	2,96
	17:41	1,35		18:25	1,04
	23:53	2,48			
5 M	06:02	1,29	20 X	00:40	2,89
	12:21	2,71		06:40	1,11
	18:41	1,19		13:02	3,23
				19:24	0,85
6 X	00:51	2,61	21 J	01:35	3,09
	06:55	1,14		07:33	0,92
	13:10	2,90		13:51	3,43
	19:28	0,98		20:10	0,65
7 J	01:37	2,78	22 V	02:19	3,23
	07:38	0,96		08:16	0,73
	13:52	3,10		14:33	3,58
	20:08	0,77		20:49	0,50
8 V	02:17	2,96	23 ●	02:58	3,35
	08:16	0,79		08:54	0,60
	14:31	3,32		15:11	3,67
	20:45	0,59		21:24	0,45
9 ○	02:55	3,15	24 D	03:33	3,44
	08:53	0,64		09:29	0,56
	15:08	3,52		15:46	3,71
	21:21	0,45		21:57	0,47
10 D	03:31	3,30	25 L	04:05	3,46
	09:29	0,52		10:02	0,57
	15:45	3,67		16:18	3,65
	21:58	0,34		22:29	0,54
11 L	04:08	3,38	26 M	04:37	3,39
	10:07	0,42		10:35	0,61
	16:23	3,72		16:50	3,50
	22:35	0,29		23:00	0,62
12 M	04:45	3,40	27 X	05:08	3,27
	10:45	0,39		11:08	0,70
	17:03	3,69		17:21	3,30
	23:14	0,33		23:30	0,76
13 X	05:25	3,37	28 J	05:39	3,11
	11:26	0,46		11:41	0,85
	17:45	3,60		17:54	3,09
	23:55	0,48			
14 J	06:08	3,29	29 V	00:02	0,94
	12:10	0,63		06:13	2,96
	18:30	3,43		12:16	1,05
				18:29	2,88
15 V	00:41	0,70	30 S	00:38	1,15
	06:55	3,15		06:52	2,79
	13:01	0,83		12:59	1,25
	19:22	3,16		19:11	2,65
			31 ◐	01:22	1,33
				07:43	2,61
				13:56	1,42
				20:11	2,43

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 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 LA BAJAMAR MÁS PRÓXIMA HASTA																	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	0:28	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	0,01	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

CORRECCIÓN POR PRESIÓN ATMOSFÉRICA

PRESIÓN ATMOSFÉRICA		CORRECCIÓN A LA ALTURA PREVISTA
En milímetros	En milibares	
722	963	+0,50
726	968	+0,45
730	973	+0,40
734	978	+0,35
738	983	+0,30
741	988	+0,25
745	993	+0,20
749	998	+0,15
752	1003	+0,10
756	1008	+0,05
760	1013	–
764	1018	-0,05
768	1023	-0,10
771	1028	-0,15
775	1033	-0,20
779	1038	-0,25

TABLA CONVERSIÓN UNIDADES LONGITUD

Cms	Pulgadas		Metros	Pies		Metros	Brazas	
	Cms	Pulgadas		Metros	Pies		Metros	Brazas
2,54	1	0,39	0,30	1	3,28	1,83	1	0,55
5,08	2	0,79	0,61	2	6,56	3,66	2	1,09
7,62	3	1,18	0,91	3	9,84	5,49	3	1,64
10,16	4	1,57	1,22	4	13,12	7,32	4	2,19
12,70	5	1,97	1,52	5	16,40	9,14	5	2,73
15,24	6	2,36	1,83	6	19,69	10,97	6	3,28
17,78	7	2,76	2,13	7	22,97	12,80	7	3,83
20,32	8	3,15	2,44	8	26,25	14,63	8	4,37
22,86	9	3,54	2,74	9	29,53	16,46	9	4,92
25,40	10	3,94	3,05	10	32,81	18,29	10	5,47
50,80	20	7,87	6,10	20	65,62	36,58	20	10,94
76,20	30	11,81	9,14	30	98,43	54,86	30	16,40
101,60	40	15,75	12,19	40	131,23	73,15	40	21,87
127,00	50	19,69	15,24	50	164,04	91,44	50	27,34
152,40	60	23,62	18,29	60	196,85	109,73	60	32,81
177,80	70	27,56	21,34	70	229,66	128,02	70	38,28
203,20	80	31,50	24,38	80	262,47	146,30	80	43,74
228,60	90	35,43	27,43	90	295,28	164,59	90	49,21
254,00	100	39,37	30,48	100	328,08	182,88	100	54,68

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. El equilibrio inestable, en un cuerpo parcialmente sumergido, aparece:

a) Cuando la situación del metacentro está por encima del centro de gravedad.
b) Cuando la situación del centro de gravedad coincide con la altura metacéntrica.
c) Cuando la situación del metacentro está por debajo del centro de gravedad.
d) Ninguna de las anteriores.

2. La radiobaliza EPIRB emite en:

a) 9 GHz.
b) 406 MHz.
c) 1.6 GHz.
d) 2182 kGz.

3. En el caso de estar a la deriva en una balsa salvavidas lejos de tierra y no avistar ningún barco:

a) Activaremos la radiobaliza.
b) Activaremos el respondedor de radar.
c) Lanzaremos bengalas.
d) Todas son correctas.

4. La referencia 21B en el extintor indica:

a) Los litros.
b) La eficacia.
c) El alcance.
d) La duración de la descarga.

5. En el caso de descubrir un incendio en el cuadro eléctrico de la embarcación, ¿qué tipo de extintor debemos utilizar?

a) De espuma de baja expansión.
b) De agua a chorro.
c) De espuma de alta expansión.
d) De CO_2 o de otro gas igualmente eficaz.

6. Un respondedor o transpondedor de radar (SART) es:

a) Un aparato emisor de señales Morse que, usado en situaciones de emergencia, sirve para localizar personas, embarcaciones o aeronaves que se encuentren en peligro.
b) Un dispositivo capaz de ser detectado por los radares, emitiendo una señal característica que indica su posición en la pantalla.
c) Equipo de comunicaciones satelitario que deberán llevar las embarcaciones, para cumplir con la reglamentación según la zona por donde naveguen.
d) Un dispositivo de identificación que muestra en la pantalla de los radares, el rumbo y la velocidad a los que navegamos.

7. El término "momento adrizante" es:

a) El brazo GZ.
b) La distancia desde el centro de carena hasta el centro de gravedad.
c) La distancia desde la quilla hasta el centro de gravedad.
d) El producto del desplazamiento por el brazo GZ.

8. ¿Para qué sirve el heliógrafo?

a) Para llamar la atención y pedir auxilio.
b) Para conocer la posición de la balsa salvavidas.
c) Para obturar las posibles roturas en los tubulares de la balsa salvavidas.
d) Para tomar una demora.

9. En una maniobra con un helicóptero debemos:

a) Intentar, en la medida de lo posible, amarrar el cabo guía a nuestro cuerpo.
b) Agarrar el cabo guía según se arría para no perderlo.
c) Dejar que el cabo guía que arría el helicóptero toque el mar y seguidamente hacerlo firme a la embarcación para no perderlo.
d) Dejar que el cabo guía que arría el helicóptero toque el mar y seguidamente agarrarlo firmemente.

10. Punto donde confluye el plano diametral del buque y la vertical trazada desde el centro de carena, cuando éste último ha sido desplazado a causa de una escora:

a) Centro de gravedad.
b) Centro de carena modificado.
c) Metacentro.
d) Centro de gravedad transversal.

U. T. 2: METEOROLOGÍA.

11. El gradiente horizontal de presión es:

a) La variación de presión atmosférica, por distancia medida sobre la superficie terrestre, expresada en minutos de longitud, sobre la distancia máxima entre dos isobaras.
b) La disminución de presión atmosférica, por distancia medida sobre la superficie terrestre, expresada en milibares por grados de longitud, sobre la distancia mínima de entre cuatro isobaras.
c) El aumento de presión atmosférica, por distancia medida sobre la superficie terrestre, expresada en milibares por grados de longitud, sobre la distancia mínima de entre cuatro isobaras.
d) La variación de presión atmosférica, por distancia medida sobre la superficie terrestre, expresada en milibares por grado de latitud, sobre la distancia mínima de entre dos isobaras.

12. En un frente frío:

a) Las nubes que se forman son de desarrollo vertical.
b) Las precipitaciones son en forma de chubascos violentos.
c) El aire frío desplaza al cálido forzándolo a subir.
d) Todas son correctas.

13. ¿Qué tipo de nubes se originan y forman por medio de la convección?

a) Cirros.
b) Cúmulos y cumulonimbos.
c) Estratos.
d) Nimboestratos.

14. ¿Cómo son las nieblas de advección?

a) Poco densas y de poca extensión.
b) De rápida formación, muy densas y de mucha extensión.
c) De lenta formación y muy extensas.
d) De poca extensión y rápida formación.

15. La corriente producida por la subida de la marea que se adentra en la costa, se denomina:

a) Corriente de arrastre.
b) Corriente de reflujo.
c) Corriente de flujo.
d) Corriente oceánica.

16. Viento afectado por la fuerza de Coriolis.

a) Viento de Euler
b) Viento geostrófico
c) Viento ciclostrófico
d) Viento antitríptico.

17. Al valor que debe tomar la temperatura para que, sin variar la cantidad de vapor de agua, se alcance el punto de saturación se le denomina:

a) Tensión de saturación.
b) Humedad relativa.
c) Tensión superficial.
d) Punto de rocío.

18. Una formación de bajas presiones en forma de V que se introduce entre dos altas se llama:

a) Dorsal.
b) Collado.
c) Vaguada.
d) Pantano barométrico.

19. El terral es una brisa que se produce:

a) Durante el día y se desplaza de la tierra al mar.
b) Durante el día y se desplaza del mar a la tierra.
c) Durante la noche y se desplaza de la tierra al mar.
d) Durante la noche y se desplaza del mar a la tierra.

20. Cuando el oleaje es levantado por el viento reinante, dos de sus características son:

a) La forma de su cresta es aguda y la longitud de la ola es corta.
b) La longitud de la ola es larga y la dirección non tiene que coincidir con la del viento reinante.
c) La forma de su cresta es sinusoidal y la longitud de la ola es larga.
d) La forma de su cresta es sinusoidal y la dirección no tiene que coincidir con la del viento reinante

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR
Secretaría Xeral Técnica
Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro

galicia

TITULACIÓN / TITULACIÓN	**PATRÓN/PATROA DE IATE** **PATRÓN/PATRONA DE YATE**
LUGAR EXAME / LUGAR EXAMEN	
DNI / NIE / PASAPORTE	PLANTILLA "PROVISIONAL"
APELIDOS / APELLIDOS	
NOME / NOMBRE	

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

		A	B	C	D
SEGURIDADE NA MAR / SEGURIDAD EN LA MAR	1	☐	☐	☒	☐
	2	☐	☒	☐	☐
	3	☒	☐	☐	☐
	4	☐	☒	☐	☐
	5	☐	☐	☐	☒
	6	☐	☒	☐	☐
	7	☐	☐	☐	☒
	8	☒	☐	☐	☐
	9	☐	☐	☐	☒
	10	☐	☐	☒	☐
METEOROLOXÍA / METEOROLOGÍA	11	☐	☐	☐	☒
	12	☐	☐	☐	☒
	13	☐	☒	☐	☐
	14	☐	☒	☐	☐
	15	☐	☐	☒	☐
	16	☐	☒	☐	☐
	17	☐	☐	☐	☒
	18	☐	☐	☒	☐
	19	☐	☐	☒	☐
	20	☒	☐	☐	☐
TEORÍA NAVEGACIÓN / TEORÍA NAVEGACIÓN	21	☒	☐	☐	☐
	22	☒	☐	☐	☐
	23	☐	☐	☒	☐
	24	☒	☐	☐	☐
	25	☐	☒	☐	☐
	26	☒	☐	☐	☐
	27	☒	☐	☐	☐
	28	☐	☒	☐	☐
	29	☐	☐	☒	☐
	30	☐	☐	☒	☐
NAVEGACIÓN CARTA / NAVEGACIÓN CARTA	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. máximo erros permitidos na teoría navegación **Núm. máximo errores permitidos en la teoría navegación**	5	
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. máximo erros permitidos na meteoroloxía **Núm. máximo errores permitidos en meteorología**	5	
MÓDULO NAVEGACIÓN / MÓDULO NAVEGACIÓN		
Núm. máximo erros permitidos na teoría navegación **Núm. máximo errores permitidos en la teoría navegación**	5	
Núm. máximo erros permitidos na navegación carta **Núm. máximo errores permitidos en la navegación carta**	3	

XUNTA DE GALICIA · CONSELLERÍA DO MAR · PRESIDENTE/A DO TRIBUNAL · INST. PORTUFERIO MARIÑEIRO PESQUEIRO DO ATLÁNTICO

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

Exemplar para o centro / Ejemplar para el centro