Región de Murcia
Consejería de Fomento e Infraestructuras
Dirección General de Litoral y Puertos
Plaza Santoña, 6, 30071 Murcia

http://nautica.carm.es

MARZO-2026

PATRÓN DE YATE Tipo 1

- El examen de PATRON DE YATE consta de **40 preguntas tipo test** de formulación independiente entre sí, con cuatro respuestas alternativas siendo únicamente una válida.Contestar todas las preguntas, ya que no hay penalización para las erróneas.

- Se corregirá con un doble criterio: 1º) globalmente y 2º) por módulos

	Módulos Temáticos	Materias	Nº preguntas examen	Condiciones APTO (Corrección global)	Condiciones APTO (Corrección por módulos*)
	Modulo genérico *(45 minutos)*	Seguridad en la mar	10 preguntas: **1 - 10**		**5** correctas
		Meteorología	10 preguntas: **11 - 20**		**5** correctas
	Módulo de navegación *(1 hora y 15 minutos)*	Teoría navegación	10 preguntas: **21 - 30**	**5** correctas	**5** correctas
		Navegación carta	10 preguntas: **31 - 40**	**7** correctas	**7** correctas
Total examen			40 preguntas	**28** correctas del total	

- Tiempo de realización del examen:

- 2 horas para los dos Módulos temáticos (40 preguntas)
- 45 minutos para el Módulo genérico (20 preguntas)
- 1 hora y 15 minutos para el Módulo de navegación (20 preguntas)

MÓDULO GENÉRICO

Unidad teórica 1: Seguridad en el mar (preguntas de la nº 1 a la nº 10)

1. El punto de aplicación de todos los pesos incluido el del propio buque se denomina:

a) Centro de gravedad del buque.
b) Centro de carena.
c) Metacentro.
d) Altura metacéntrica.

2. La situación más segura para una embarcación es la situación de:

a) Equilibrio indiferente.
b) Equilibrio estable.
c) Equilibrio inestable.
d) Equilibrio aceptable.

3. En un yate, si trasladamos un peso verticalmente, reduciendo la altura metacéntrica…

a) Cambiará el asiento.
b) No ocurrirá nada.
c) Mejorará la estabilidad longitudinal.
d) Empeorará la estabilidad transversal.

4. En caso de incendio de un cuadro eléctrico que tipo de extintor usaría:

a) CO_2
b) Agua
c) Espuma
d) Ninguno

5. Las señales luminosas para pedir ayuda teniendo el sol como referencia y un posible observador se realizan mediante …

a) La radiobaliza.
b) El sextante.
c) El reflector de radar.
d) El espejo de señales.

6. ¿Qué no se debe hacer en caso de emergencia?:

a) Lanzar un cohete con paracaídas cuando esté cerca el helicóptero.
b) Llevarse consigo la radiobaliza, en caso de abandono de la embarcación.
c) Contactar por radio por el canal 16 de VHF con el centro de coordinación de salvamento marítimo.
d) Si hay que abandonar la embarcación, llevar puesto el chaleco salvavidas.

7. De las siguientes afirmaciones indique la que es correcta:

a) La zafa hidrostática de las balsas salvavidas actúa por presión.
b) Como norma general, antes de abandonar la embarcación, si las circunstancias lo permiten, hay que llevar puesto el chaleco salvavidas.
c) Las bengalas de mano, cohetes y señales fumígenas deben estibarse en lugares secos y alejados de fuentes de calor.
d) Todas las respuestas son verdaderas.

8. La zafa hidrostática de una balsa salvavidas debe de poder activarse …

a) Tanto manualmente como automáticamente en caso necesario.
b) Sólo manualmente.
c) Desde el puente de navegación.
d) Mediante sistemas electroneumáticos**.**

9. Al dispositivo que emite una señal en 9 GHz que es capaz de ser detectado por el radar se le conoce por:

a) EPIRB / RBLS
b) SART / RESAR
c) GPS
d) VHF

10. En caso de ser rescatado por un helicóptero…

a) Deje que el cable de izado toque el agua o el barco antes de tocarlo a usted.
b) Cuando llegue el cable de izado a la altura del barco, amarrarlo a bordo, para trabajar con tranquilidad.
c) Lance un cohete con paracaídas cuando se acerque el helicóptero.
d) El helicóptero deberá seguir las instrucciones del patrón de la embarcación, que es quien sabe lo que está ocurriendo a bordo.

Unidad teórica 2: Meteorología (preguntas de la nº 11 a la nº 20)

11. Se mide el gradiente horizontal de presión como la diferencia de presión entre dos lugares separados por una distancia perpendicular a las isobaras, de..

a) 120 millas
b) 60 millas
c) 30 millas
d) 1 milla

12. Si las isobaras se encuentran muy juntas…

a) Habrá fuertes lluvias.
b) Indica vientos muy fuertes.
c) Los vientos serán muy flojos o incluso calmas.
d) Están previstas tormentas eléctricas.

13. Si hablamos de un frente cálido:

a) El aire frio desplaza al aire caliente.
b) Las precipitaciones son más débiles que en el caso del frente frío.
c) Se produce abundante nubosidad de desarrollo vertical.
d) La masa fría es desalojada totalmente.

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde con las características de una borrasca?

a) Se suelen desplazar de oeste a este.
b) Presenta vientos fuertes, precipitaciones y nubosidad.
c) Los vientos circulan en el sentido de las agujas del reloj.
d) Gradiente de presión grande.

15. El viento que se desplaza en línea recta de las altas a las bajas presiones, perpendicular a las isóbaras es…:

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

16. De las siguientes afirmaciones cuál corresponde al viento de poniente:

a) Se origina en el Atlántico, por lo que es un viento húmedo.
b) En invierno suele venir acompañado de fuertes precipitaciones.
c) Cuando llega al Levante español es un viento seco.
d) Todas las respuestas son correctas.

17. Indique qué nubes son, según su altura, nubes altas:

a) Cirrus, cirrocúmulos y cirrostratos.
b) Altoestratos y altocúmulos.
c) Estratos, estratocúmulos y nimbostratos.
d) Cúmulos y cumulonimbos.

18. ¿Cuál de los siguientes factores causa la dispersión de la niebla?

a) La bajada de la temperatura.
b) La aparición de un viento más caliente y seco.
c) La aparición de un viento más frío y húmedo.
d) La aparición de un viento más frío y seco.

19. El tiempo, medido en segundos, entre el paso de dos crestas sucesivas por un mismo punto se denomina:

a) Periodo de la ola.
b) Longitud de la ola.
c) Altura de la ola.
d) Cresta de la ola.

20. ¿Cómo se denominan las corrientes debidas a variaciones de densidad, producidas por diferencias de temperatura y salinidad entre aguas situadas en distintos lugares o a distintas profundidades del océano?

a) Corrientes de Marea.
b) Corrientes de Gradiente.
c) Termohalinas.
d) Corrientes de Arras.

MÓDULO DE NAVEGACIÓN

Unidad teórica 3: TEORÍA DE NAVEGACIÓN (preguntas de la nº 21 a la nº 30)

21. La Longitud es:

a) El arco de meridiano contado desde el Ecuador al punto donde se encuentra el observador.
b) El arco de paralelo contado desde el meridiano superior de Greenwich hasta el paralelo del lugar**.**
c) El arco de Ecuador contado desde el meridiano superior de Greenwich hasta el meridiano superior del lugar.
d) El arco de meridiano el lugar contado desde el Polo Sur hasta el Paralelo del lugar.

22. El arco de meridiano contado desde el Ecuador hasta el punto donde se encuentra el buque, se denomina:

a) Longitud del observador.
b) Latitud del observador.
c) Trópico de Cáncer.
d) Meridiano de Greenwich.

23. El valor de la Variación Local o declinación Magnética depende:

a) Del rumbo que lleve el yate.
b) Del lugar geográfico donde se encuentre el yate.
c) De los distintos tipos de acero del yate.
d) De los hierros dulces del yate.

24. El paralelo de latitud 23º 27'N se corresponde con:

a) El Trópico de Capricornio en el hemisferio Norte.
b) El Trópico de Cáncer en el hemisferio Sur.
c) El Trópico de Capricornio en el hemisferio Sur.
d) El Trópico de Cáncer en el hemisferio Norte.

25. Se define como rumbo de aguja al ángulo que se forma entre….

a) el Norte Verdadero o meridiano geográfico con la línea Proa-Popa del buque.
b) el Meridiano aparente con la línea Proa-Popa del buque.
c) el Norte de Aguja o Meridiano de Aguja con la línea Proa-Popa del buque.
d) el Norte Relativo con la línea Proa-Popa del buque.

26. Quién publica y distribuye los Avisos a los Navegantes en España:

a) El Ministerio de Transportes a través de las Capitanías Marítimas.
b) El Ministerio de Transportes a través de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
c) El Ministerio de Defensa a través del Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM).
d) Las Comunidades Autónomas a través de la Demarcación de Costas.

27. El tiempo transcurrido desde que el Sol medio pasó por el meridiano inferior de Greenwich, se define como:

a) Hora Civil de Lugar (Hcl)
b) Hora Legal (Hz)
c) Hora del Reloj de Bitácora (Hrb)
d) Hora Civil de Greenwich (HCG)

28. En la modalidad del "Radar Proa Arriba", como aplicación para situaciones radar, se toman

a) Demoras verdaderas y distancias.
b) Marcaciones y distancias.
c) Tanto marcaciones, como demoras verdaderas.
d) Solo se pueden obtener distancias a los ecos fijos en pantalla.

29. En un equipo radar, se consideran perturbaciones:

a) Las interferencias con otros equipos radar.
b) Los ecos que se acumulan en el centro de la pantalla debida a las olas.
c) Los ecos que se producen debidos a la lluvia.
d) Todas las anteriores son correctas.

30. En el vocabulario relacionado con el uso del sistema GNSS (GPS), las siglas SOG expresan:

a) La profundidad bajo la quilla.
b) La velocidad de la corriente.
c) La velocidad real sobre el fondo marino.
d) La sonda en la carta.

Unidad teórica 4: NAVEGACIÓN CARTA (preguntas de la nº 31 a la nº 40)

31. Navegando en demanda del Estrecho de Gibraltar, a HRB=0600, en situación I: 35º10'N y L: 006º35'W, con velocidad 12 nudos, se da Rumbo Loxodrómico a un punto (P) situado en I: 35º50'N y L: 006º10'W, tomando al mismo tiempo azimut a la estrella Polar (supuesta en el Polo) Za= -007º. Calcular el Rumbo de aguja y distancia al Punto P:

a) Ra=027º. D= 45'
b) Ra=020º. D= 45'
c) Ra=020º. D= 52'
d) Ra=027º. D= 52'

32. A HRB=0830, en situación I: 35º50'N y L: 006º10'W, con velocidad 12 nudos, se pone Rumbo verdadero a Tarifa. Calcular la situación a las 0930.

a) 35º 37,7'N - 006º19,3'W
b) 35º 36,7'N - 006º19,3'W
c) 35º 54,1'N - 005º56,2'W
d) 35º 38,7'N - 006º18,3'W

33. A HRB=0900, navegando al rumbo de aguja 041 (corrección total 06ºNW y velocidad 07 nudos) se toma demora de aguja a Cabo Espartel Da=076º. Seguimos navegando en las mismas condiciones y a HRB=1000, se toma una segunda demora de aguja a Cabo Espartel Da=196º y con estos datos se procede a situar en la carta la posición del yate a HRB=1000:

a) 35º 51,1'N – 005º 54,4' W
b) 35º 53,1'N – 005º 54,4' W
c) 35º 51,1'N – 005º 56,4' W
d) 35º 52,1'N – 005º 53,4' W

34. A HRB=1030 situados a 5 millas al Norte verdadero del Faro de Punta Malabata se da rumbo verdadero Rv=N80E con velocidad v=8 nudos, y entrando en zona de corriente desconocida. A HRB=1200, el navegador GPS nos indica la posición verdadera l: 35º56,7'N y L: 005º26,7'W. Calculamos el rumbo y la intensidad horaria de la corriente:

a) RC=077º - Ihc= 2'
b) RC=082º - Ihc= 2,5'
c) RC=085º - Ihc= 4'
d) RC=080º - Ihc= 2'

35. A HRB=1215 se toman distancia radar a los faros de Punta Alcázar dr=6 millas y Punta Cires dr=3 millas. Una vez situados sobre la carta se da rumbo de aguja Ra=090º (Corrección Total Ct=6ºNW y velocidad v=8 nudos). En ese momento se entra en zona de corriente de rumbo Rc=070º e intensidad horaria de la corriente ihc=3 nudos y teniendo esto en cuenta, se sitúan sobre la carta a HRB= 1330, obteniendo la posición:

a) 35º 57' N – 005º13'W
b) 35º 59' N – 005º15'W
c) 35º 56' N – 005º14'W
d) 35º 58' N – 005º12'W

36. A HRB=1800, un yate se encuentra en la Oposición de los faros de Punta Paloma y Punta Alcázar y en ese mismo instante se ve el faro de la Isla de Tarifa por el Este verdadero. ¿En qué posición se encuentra el yate sobre la carta?:

a) 36º59,2'N – 005º44,3'W
b) 35º59,2'N – 005º39,3'W
c) 36º00,2'N – 005º40,3'W
d) 36º05,2'N – 005º41,3'W

37. Zarpamos del Puerto de Barbate a HRB=1900, navegando al rumbo de aguja Ra=255º, al cortar con el rumbo la línea de enfilación de los faros de Trafalgar y Roche, se toma demora de aguja a dicha enfilación Da=328º y se hallan el valor de la corrección total y el rumbo verdadero que llevamos en ese instante:

a) Ct=05º NE- Rv= 260º
b) Ct=05º NE- Rv= 250º
c) Ct=05º NW- Rv= 250º
d) Ct=07º NE- Rv= 262º

38. A Hora Reloj Bitácora (HRB)= 1030 tomamos simultáneamente demoras verdaderas a los faros: Punta Carnero= 316º y Punta Cires= 233º. ¿Cuál será nuestra posición en ese instante?

a) 36º 02'N - 005º 22'W
b) 36º 00'N - 005º 20'W
c) 35º 58'N - 005º 18'W
d) 36º 03'N - 005º 23'W

39. Un yate quiere navegar desde un punto -A- situado en l= 35º 53,4' N - L= 006°10,0' W, hasta otro punto -B- situado a 10 millas al Norte verdadero del faro de Punta Malabata. La variación local (Dm) es 2° NW Y el desvío de aguja 12° NW. ¿Qué rumbo de aguja deberá poner?

a) Ra = 264º
b) Ra = 089º
c) Ra = 065º
d) Ra = 245º

40. A HRB=2300, entramos en el Puerto de Tánger con un calado máximo de 1,80 metros y amarramos en un atraque con sonda en la carta Sc=2,20 metros. Del Anuario de Mareas se obtienen los siguientes datos: corrección aditiva para el intervalo de llegada, ca=0,30 metros y altura de la bajamar más próxima abjp=0,36 metros. Se pide Sonda bajo la quilla del yate en ese instante:

a) 0,56 metros
b) 1,06 metros
c) 2,26 metros
d) 2,16 metros

ESPACIO PARA OPERACIONES

PY - TIPO 1