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

http://nautica.carm.es

JUNIO-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 "desplazamiento" es:

a) La capacidad del buque de desplazarse durante una milla sin realizar guiñadas.
b) El peso del volumen de agua desplazada por el casco, incluyendo los apéndices sumergidos.
c) El peso del volumen de la obra muerta del buque.
d) El centro de gravedad de la obra muerta.

2. Los extintores que llevamos a bordo…

a) Habrá uno por cada persona que vaya a bordo.
b) Sólo son obligatorios en caso de llevar una cocina de gas.
c) Deberán estar revisados por empresas autorizadas.
d) No es necesario que estén homologados.

3. Los baldes contra incendios, ¿qué respuesta NO es correcta?

a) Serán ligeros y de fácil manejo.
b) Tendrán una capacidad mínima de 7 litros.
c) Podrán usarse para trasvasar combustible.
d) Se aceptan los fabricados de material plástico siempre que sean de construcción robusta y sus asas no puedan desprenderse.

4. ¿En qué frecuencia trabaja el respondedor de radar (SART)?

a) 6 Ghz
b) 8 Ghz
c) 9 Ghz
d) 5 Ghz

5. Antes de la llegada del helicóptero de salvamento, ¿en qué canal comunicaremos con él?

a) 16 VHF
b) 9 VHF
c) 12 VHF
d) 10 VHF

6. Si vemos una luz brillante de color rojo, ¿qué señal pirotécnica estamos viendo?

a) La señal automática de persona al agua.
b) Una bengala de mano.
c) Un bote de humo.
d) El heliógrafo.

7. Si tenemos que abandonar la embarcación, y embarcar en la balsa salvavidas, ¿qué debemos procurar en la medida de lo posible?

a) Hacerlo siempre desde el agua.
b) Hacerlo desde la cubierta saltando sobre la balsa.
c) Hacerlo sin mojarnos y evitando saltar sobre la balsa.
d) Hacerlo sin chaleco salvavidas pues éste nos dificulta el movimiento.

8. Los chalecos salvavidas que se deben llevar a bordo de las embarcaciones de recreo:

a) No disponen de bandas reflectantes, puesto que para para su localización nocturna disponen de luz.
b) Deben ser capaces de poner boca arriba a una persona inconsciente.
c) Todos los modelos deben ser inflables.
d) Están forrados con una tela resistente de color azul marino.

9. La zafa hidrostática que lleva la balsa salvavidas:

a) Deben cambiarse cada dos años.
b) Necesitan de un mantenimiento anual.
c) Sólo existen de liberación manual.
d) Se activan al contacto con el agua salada y no con el agua dulce.

10. ¿Cuáles son los tipos de equilibrios que podemos tener en una embarcación?:

a) Estable, inestable y estático.
b) Estático, indiferente e inestable.
c) Estable, indiferente y estático.
d) Estable, inestable e indiferente.

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

11. ¿Qué se puede deducir si al ver un mapa de isobaras estas están muy separadas?

a) Está bajo la influencia de las bajas presiones.
b) La velocidad del viento en ese punto será alta.
c) Se prevé buen tiempo en la zona.
d) Es seguro que va a llover.

12. El gradiente horizontal de presión es la diferencia entre dos isobaras a la misma altura y separadas por 60 millas. ¿Qué utilidad tiene conocerlo?

a) Es importante para establecer la temperatura atmosférica.
b) Nos sirve para conocer la velocidad del viento.
c) Realmente no sirve para nada.
d) Ninguna de las respuestas es correcta.

13. Cuando el aire frío avanza y empuja al aire cálido que se encuentra delante de él tenemos:

a) Un frente frío.
b) Un frente cálido.
c) Un anticiclón.
d) Una borrasca.

14. Si hablamos de borrascas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?

a) La circulación del viento va en sentido contrario a las agujas del reloj.
b) Se trasladan normalmente, en el hemisferio Norte, de Oeste a Este.
c) La presión es siempre superior a los 1012 milibares.
d) Cuanto más cerca estamos del centro de la borrasca, la presión es menor.

15. El viento en el que predomina el rozamiento y se desprecian el resto de parámetros, se denomina.

a) Viento de Euler.
b) Viento Geostrófico.
c) Viento Ciclostrófico.
d) Viento Antitríptico.

16. "Humedad relativa" es…

a) La relación entre la cantidad de vapor de agua contenido realmente en el aire y el que podría contener si estuviera saturado, a la misma temperatura.
b) El porcentaje entre la humedad absoluta y la humedad del punto de rocío, a la misma temperatura.
c) La décima parte de la humedad absoluta.
d) El cincuenta por ciento (50%) de la humedad de saturación.

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

a) Cirrus.
b) Altoestratos.
c) Estratos.
d) Cúmulos.

18. A bordo, puede prever la formación de niebla, si dispone de un…

a) Higrómetro.
b) Anemómetro.
c) Psicrómetro.
d) Pluviómetro.

19. La longitud de una ola es…

a) La distancia medida entre dos crestas consecutivas.
b) La distancia medida entre un seno y una cresta consecutiva.
c) La distancia medida entre el seno y la cresta de la ola.
d) El tiempo que tarda en pasar por un mismo punto dos senos o dos cretas consecutivas.

20. Las causas que originan la formación de las corrientes marinas son:

a) Las variaciones de densidad del vapor de agua atmosférico, las variaciones de presión atmosférica y la fuerza de Coriolis.
b) La fuerza de Coriolis, la aceleración centrífuga y el gradiente horizontal de presión.
c) Únicamente las mareas y el gradiente horizontal de presión atmosférica**.**
d) Las variaciones de densidad del agua, el viento en superficie, las variaciones de presión atmosférica y las mareas.

MÓDULO DE NAVEGACIÓN

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

21. El arco del meridiano del lugar contado desde el Ecuador hasta el paralelo del lugar, se denomina:

a) Azimut.
b) Declinación magnética.
c) Longitud.
d) Latitud.

22. El arco de Ecuador contado desde el meridiano superior de Greenwich hasta el meridiano superior del lugar, se denomina:

a) Azimut.
b) Declinación magnética.
c) Longitud.
d) Latitud.

23. El círculo Polar Ártico, es el paralelo que tiene de latitud:

a) 56º33´N
b) 46º33´N
c) 66º33'N
d) 76º33´N

24. La corrección total es:

a) La multiplicación de la declinación magnética y del desvío.
b) La suma algebraica de la declinación magnética y el desvío.
c) La media aritmética entre el desvío y la declinación.
d) La división de la declinación por el desvío.

25. Al ángulo que se forma entre el Norte Verdadero o meridiano geográfico con la línea Proa-Popa del buque, se denomina:

a) Rumbo de aguja.
b) Rumbo verdadero.
c) Rumbo efectivo.
d) Rumbo de superficie.

26. El tiempo transcurrido desde que el Sol medio pasó por el meridiano inferior del lugar, se define como:

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

27. El modo de ajuste "*rainclutter*" en el radar, sirve para atenuar el efecto…

a) Del oleaje en pantalla.
b) Del viento en pantalla.
c) De la lluvia en pantalla.
d) De la niebla en pantalla.

28. Todos los sistemas electrónicos de cartas que no tienen comprobado su cumplimiento con los Estándares de funcionamiento de ECDIS se denominan:

a) Global Navigation Satellite System (GNSS)Electronic Chart System (ECS)
b) Automatic Identification System (AIS)
c) Global Positioning System (GPS)
d) Electronic Chart System (ECS)

29. En el vocabulario relacionado con el uso del sistema GNSS (GPS), las siglas COG significan:

a) Rumbo de aguja.
b) Rumbo efectivo.
c) Rumbo de superficie.
d) Rumbo verdadero.

30. El AIS es:

a) Un radar.
b) Un sistema de identificación automática de buques.
c) Un GPS avanzado.
d) Un sistema de comunicaciones por satélite.

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

31. Derrota Loxodrómica. A Hrb=0600, en situación l=37º10'N y L=000º15'E, ponemos Rumbo verdadero Rv=240º con velocidad 12 nudos.
- Calcular la situación a Hrb=0830

a) l=36º 55,0'N - L=000º17,5'E

b) l=37º 25,0'N -L=000º20,5'W

c) l=36º 55,0'N - L=000º17,5'W

d) l=36º 25,0'N – L=000º20,5'E

32. Derrota Loxodrómica. En situación l=37º10'N y L=000º15'E, con velocidad v=12 nudos, se da Rumbo a un punto (P) situado en l=36º02'N y L=005º20'W. Corrección total= + 5º.

- Calcular el Rumbo de aguja y distancia al Punto P:

a) Ra=249'5º. D=279'
b) Ra=250'8º. D=277'
c) Ra=252'3º. D=269'
d) Ra=252'7º. D=270'

33. Navegando al rumbo de aguja Ra=041º, corrección total Ct= -6º y velocidad v=12 nudos.

- **A Hrb=0900 se toma demora de aguja al Faro de cabo Espartel Da= 076º.**
- **A Hrb=0930, se toma demora de aguja al Faro de cabo Espartel Da=196º.**

- Se pide situación a Hrb=0930

a) l=35º 52,1'N – L=005º 50,4' W
b) l=35º 53,1'N – L=005º 54,4' W
c) l=35º 51,1'N – L=005º 56,4' W
d) l=35º 51,5'N – L=005º 54,5' W

34. Situados en l=36º15'N, L=006º15'W, damos rumbo a pasar a 5 millas al SW verdadero del faro de cabo Trafalgar, con viento Norte que nos abate 5º, corrección total Ct=-7º.

- Hallar el Rumbo de aguja, Ra.

a) Ra=135º
b) Ra=139º
c) Ra=132º
d) Ra=134º

35. A Hrb=1600 nos encontramos en la Isla de Tarifa (Faro de Tarifa) y queremos llegar Puerto de Tánger (luz del extremo del espigón del puerto) a Hrb=1800. Hay una corriente de Rumbo Rc=075º e intensidad horaria, Ihc=3'. Corrección total, Ct=-5º.

- Se pide el Rumbo de aguja (Ra).

a) Ra=224º
b) Ra=232º
c) Ra=228º
d) Ra=223º

36. A Hrb=0930, estando al Sur verdadero del Faro de Punta Europa se toma demora verdadera al faro de Punta Carnero Dv=305º.

Una vez situados damos rumbo a pasar a 3' al Sur del Faro de la Isla de Tarifa, velocidad, V=8', y se entra en zona de corriente desconocida.

A Hrb=1100, se toman demora de aguja al Faro de la isla de Tarifa, Da= 284º, y demora de aguja al Faro de Punta Cires, Da=184º. Corrección total, Ct=-007º.

- Se pide calcular el Rumbo y la intensidad horaria de la corriente (Rc, Ihc).

a) Rc=070º - Ihc= 3'

b) Rc=075º - Ihc= 3'

c) Rc=075º - Ihc= 4'

d) Rc=070º - Ihc= 4,5'

37. A HRB=2300, entramos en el Puerto deportivo de Mazagón con un calado máximo de 1,80 m. y amarramos en un atraque con sonda carta Sc=1,60 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=0,65 metros.

- Se pide Sonda bajo la quilla del yate en ese instante.

a) 0,80 metros

b) 0,90 metros

c) 0,75 metros

d) 1,00 metros

38. En el Estrecho de Gibraltar, navegando con Rumbo de aguja, Ra=270º, velocidad, v=12', desvío=-2º y declinación magnética, dm=3ºNW.

- **A Hrb=1000 se toma demora de aguja del Faro de la isla de Tarifa, Da=065º.**
- **Se sigue navegando en las mismas condiciones y a Hrb=1030, se toma demora de aguja del Faro de Punta de Gracia, Da=345º.**

- Se pide situación a Hrb=1030

a) l=35º58,8'N – L=005º42,5'W

b) l=35º54,8'N – L=005º45,5'W

c) l=35º58,8'N – L=005º45,5'W

d) l=35º58,8'N – L=005º47,5'W

39. Nos encontramos en la enfilación de los faros de Punta Carnero y Punta Europa, en ese mismo instante se ve el faro de la Punta Almina por el Sur verdadero.
- ¿En qué situación nos encontramos?

a) l=36º08,1'N – L=005º13,0'W

b) l=35º10,2'N – L=005º16,0'W

c) l=36º08,1'N – L=005º16,7'W

d) l=35º07,2'N – L=005º16,6'W

40. Entramos al puerto de Barbate a la hora de la 2ª Pleamar del día, cuya altura es de 1,80 metros y atracamos en un lugar con sonda de carta de 2 metros, siendo nuestro calado máximo de 1,20 metros.
- Calcular la sonda bajo quilla en el momento de atracar:

a) 1,90 metros
b) 1,40 metros
c) 0,80 metros
d) 2,60 metros

PY - TIPO 1