EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

P.E.R. MODELO B

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

2ª Convocatoria: 13 de junio de 2026

INSTRUCCIONES

1. Está prohibida la utilización de teléfonos móviles o cualquier otro objeto de telefonía móvil, incluidos PDA, TABLETAS o SMARTWATCH durante la duración de esta prueba, así como la comunicación entre los candidatos.
2. No deteriore el impreso de respuestas. NO DOBLAR NI ARRUGAR.
3. Firme el impreso en el recuadro correspondiente con un bolígrafo.
4. Guarde el bolígrafo y utilice siempre un lápiz HB2 para cumplimentar la hoja de examen con los datos solicitados.
5. Una vez comenzada la prueba señalar, siempre a lápiz HB2, solo una de las cuatro posibles respuestas de cada pregunta de las que consta esta prueba. Si quiere rectificarla podrá utilizar una goma de borrar.
6. Coloque su DNI, NIE, pasaporte o carné de conducir en la mesa de examen a la vista de los miembros del Tribunal durante el desarrollo de la prueba.
7. Esta prueba tiene una duración de **UNA HORA Y TREINTA MINUTOS**
8. Este examen se rige a los efectos de elaboración y corrección por lo dispuesto en el RD 875/2014 de 10 de octubre (BOE 247 de 11 de octubre de 2014 de Ministerio de Fomento por el que se regulan las titulaciones náuticas para el gobierno de embarcaciones de recreo).
9. No se admitirán por parte de los miembros del Tribunal, preguntas sobre el contenido del examen.
10. Ningún candidato podrá abandonar el aula sin entregar, OBLIGATORIAMENTE, el impreso de respuestas. Una vez finalice Vd. la prueba se le entregará la copia amarilla auto copiativa que solo es válida a efectos de autocorrección.
11. No podrá entregar su examen ni abandonar el aula hasta transcurridos, al menos, 30 minutos desde el inicio de la prueba.

Una vez publicadas por el IAD las calificaciones provisionales, el aspirante dispondrá de un plazo de 7 días hábiles para presentar alegaciones remitiendo un escrito a la siguiente dirección:

Sr. Presidente del Tribunal Único
Instituto Andaluz del Deporte.
Avda. Santa Rosa de Lima, 5.
29007. Málaga

Puede encontrar las respuestas y calificaciones provisionales en la página web: http://lajunta.es/iad o bien en el Instituto Andaluz del Deporte o en la Delegación Territorial de Cultura y Deporte de su provincia.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este cuaderno de examen.


Junta de Andalucía

Junta de Andalucía

EXAMEN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

UNIDAD TEÓRICA 1. NOMENCLATURA NÁUTICA

1. **La distancia vertical comprendida entre la superficie de flotación y la cubierta completa más alta con medios permanentes de cierre, medida en el centro del costado del buque, se denomina:**
   a) Calado
   b) Puntal
   c) Francobordo
   d) Obra muerta

2. **¿Qué significa la expresión «filar cadena» durante la maniobra de fondeo?:**
   a) Recoger la cadena del ancla para levarla
   b) Dejar salir o largar cadena del ancla al agua
   c) Fijar la cadena al molinete para que no se mueva
   d) Limpiar la cadena del ancla después de levar

3. **Indique cuál de las siguientes NO es una parte del timón:**
   a) Mecha
   b) Limera
   c) Guardines
   d) Bocina

4. **¿Cómo se denomina en una embarcación a la parte del casco situada por debajo del plano de flotación?:**
   a) Obra viva
   b) Plano de flotación
   c) Eslora entre perpendiculares
   d) Obra muerta

UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5. **Al elegir un lugar adecuado para fondear, ¿qué factores deben tenerse en cuenta?:**
   a) Únicamente la profundidad del agua en la zona de fondeo, sin considerar otros factores
   b) La dirección e intensidad del viento, la profundidad, el tipo de fondo, la presencia de corrientes y el espacio disponible para el borneo de la embarcación, entre otros
   c) Solo la proximidad a otras embarcaciones ya fondeadas, para mantenerse cerca de ellas
   d) La cercanía a la costa o al puerto, independientemente del tipo de fondo o de las condiciones meteorológicas.

6. **¿Qué nudo se utiliza principalmente para unir por sus chicotes dos cabos del mismo grosor?:**
   a) Ballestrinque
   b) Vuelta de rezón
   c) Llano
   d) As de guía

UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

7. **La caída de un rayo en las proximidades de una embarcación puede afectar a la aguja magnética. ¿De qué manera?:**
   a) Provocando un cambio en la declinación magnética
   b) Produciendo un desvío anómalo de la aguja
   c) De ninguna. La inducción magnética de la descarga eléctrica no afecta a la aguja
   d) Las respuestas a) y b) son correctas

8. **¿Cómo se denomina la capacidad de una embarcación para recuperar su posición de adrizado cuando se escora debido a la acción de fuerzas externas?:**
   a) Adrizamiento transversal
   b) Estabilidad transversal
   c) Navegabilidad transversal
   d) Flotabilidad transversal

9. **Cuando no se ve a un náufrago, ¿qué tipo de maniobras de búsqueda se deben realizar?:**
   a) Maniobra de Anderson y maniobra de Boutakow
   b) Maniobra de aproximación a la última situación conocida
   c) Maniobra de sectores por amura o por popa
   d) Exploración en espiral cuadrada y exploración por sectores

10. **En relación con el reflector de RADAR pasivo, marque la opción CORRECTA:**
    a) No es recomendable para embarcaciones de fibra que navegan con baja visibilidad
    b) No mejora la detección de embarcaciones de madera
    c) Es fundamental para mejorar la seguridad en condiciones de baja visibilidad
    d) No tiene ningún efecto en la detección de embarcaciones

UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

11. **Indique cuál de las siguientes opciones es correcta:**
    a) Las Islas Columbretes y la Isla de Tabarca son la únicas ZEPIM de la comunidad valenciana
    b) Las embarcaciones de recreo de eslora total inferior a 20 metros y los artefactos flotantes de recreo no estorbarán el tránsito del resto de buques y embarcaciones en las aguas de servicio de los puertos comerciales
    c) En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros, tanto en las playas como en el resto de la costa
    d) Las respuestas b) y c) son correctas

12. De las siguientes afirmaciones, señale la respuesta correcta:

a) La descarga de aguas sucias que no han sido previamente desinfectadas ni desmenuzadas puede realizarse a más de 6 millas de la tierra más próxima
b) Las embarcaciones de recreo están exentas de la prohibición de fondear en los canales de acceso al puerto
c) Las embarcaciones de recreo dotadas de inodoros deben disponer de un sistema de retención de aguas sucias, de una instalación de tratamiento de aguas sucias o de un sistema para desmenuzar y desinfectar las aguas sucias dotado de medios que permitan almacenarlas temporalmente
d) Todas las respuestas anteriores son correctas

UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

(*Las preguntas sobre marcas laterales se refieren a la Región de Balizamiento A*)

13. La luz de una marca cuya mitad superior es amarilla y la mitad inferior es negra será:

a) Amarilla con ritmo Grupo de (2+1) destellos
b) Blanca con ritmo centelleante continuo o centelleante rápido continuo
c) Blanca con ritmo Grupo de 6 centelleos rápidos más un destello largo cada 10 segundos o Grupo de 6 centelleos más un destello largo cada 15 segundos
d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

14. La luz de una marca lateral de babor será:

a) De color rojo y cualquier ritmo excepto Grupo de (2+1) destellos
b) De color rojo y ritmo Grupo de (2+1) destellos
c) De color verde y cualquier ritmo excepto Grupo de (2+1) destellos
d) De color verde y ritmo Grupo de (2+1) destellos

15. ¿Cuál será la marca de tope (si existe) de una marca de color verde con una banda ancha horizontal roja?:

a) Un cono verde
b) Un cilindro verde
c) Un cono rojo
d) Un cilindro rojo

16. ¿Qué marca de tope corresponde a una marca de peligro aislado?:

a) Una esfera roja
b) Dos esferas rojas, una encima de la otra
c) Una esfera negra
d) Dos esferas negras, una encima de la otra

17. Una marca que emite una luz blanca de ocultaciones es:

a) Una marca cardinal. El ritmo varía según sea Norte, Sur, Este u Oeste
b) Una marca de peligro aislado
c) Una marca de aguas navegables
d) Ninguna. Las luces de ocultaciones sólo pueden emitirlas los faros, no las marcas del Sistema de Balizamiento Marítimo

Junta de Andalucía

UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

18. En mar abierto dos buques de propulsión mecánica, que están a la vista el uno del otro, se cruzan con riesgo de abordaje. En esta situación:

a) Ambos deben caer a estribor
b) Ambos deben caer a babor
c) El que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota de este otro
d) El que tenga al otro por su costado de babor se mantendrá apartado de la derrota de este otro

19. La marca diurna que identifica a un buque dedicado a la pesca de arrastre es:

a) Una bola
b) Dos bolas
c) Una marca bicónica
d) Dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro

20. En mar abierto un buque de propulsión mecánica ve a un buque de vela que se le aproxima desde una marcación 25º a popa de su través de estribor. En esta situación:

a) Ambos deben caer a estribor
b) Ambos deben caer a babor
c) El buque de propulsión mecánica se mantendrá apartado de la derrota del buque de vela
d) El buque de vela se mantendrá apartado de la derrota del buque de propulsión mecánica

21. La maniobra que el buque que «cede el paso» debe efectuar para evitar un abordaje:

a) Será tal que el buque pase a una distancia segura del otro
b) Consistirá en una sucesión de pequeños cambios de rumbo y/o velocidad, siempre que sea posible
c) Se hará lo más tarde posible, cuando le resulte evidente que el otro buque no va a maniobrar
d) Todas las respuestas anteriores son correctas

22. En mar abierto un buque de propulsión mecánica y un buque de vela, que están a la vista el uno del otro, navegan de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos. En esta situación:

a) Ambos deben caer a estribor
b) Ambos deben caer a babor
c) El buque de propulsión mecánica se mantendrá apartado de la derrota del buque de vela
d) El buque de vela se mantendrá apartado de la derrota del buque de propulsión mecánica

23. ¿Qué configuración de luces debe mostrar un buque de propulsión mecánica de 150 metros de eslora que está fondeado?:

a) Una luz blanca todo horizonte en el lugar más visible y sus luces de trabajo o equivalentes
b) Dos luces blancas todo horizonte, una en la parte de proa y otra más baja en la parte de popa
c) Dos luces blancas todo horizonte, una en la parte de proa y otra más alta en la parte de popa
d) Dos luces blancas todo horizonte, una en la parte de proa y otra más baja en la parte de popa, y sus luces de trabajo o equivalentes

24. En mar abierto dos buques de vela que están a la vista el uno del otro se cruzan con riesgo de abordaje. En esta situación, si ambos reciben el viento por la banda de babor:

a) El que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota de este otro
b) El que tenga al otro por su costado de babor se mantendrá apartado de la derrota de este otro
c) El buque que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a barlovento
d) El buque que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento

25. La expresión «buque dedicado a la pesca» se aplica a:

a) Todo buque que esté pescando con artes de pesca que restrinjan su maniobrabilidad
b) Todo buque que esté matriculado en la lista 3ª
c) Todo buque pesquero, desde que sale de puerto para dirigirse a la zona de pesca hasta que regresa a puerto
d) Todas las respuestas anteriores son correctas

26. En un dispositivo de separación del tráfico la incorporación a una vía de circulación por uno de sus límites laterales:

a) Se hará con el menor ángulo posible en relación con la dirección general de la corriente del tráfico
b) Se hará siguiendo un rumbo que en la medida de lo posible forme una perpendicular con la dirección general de la corriente del tráfico
c) No se puede hacer. Sólo está permitido entrar en las vías de circulación por sus extremos
d) Las vías de circulación no tienen límites laterales definidos

27. Navegando a motor de noche vemos por nuestra proa las dos luces de costado de un buque que se aproxima, sin que se aprecie ninguna otra luz. En esta situación:

a) Ambos buques debemos caer a estribor
b) Ambos buques debemos caer a babor
c) Somos el buque que «cede el paso» y debemos mantenernos apartados de la derrota del otro buque
d) Somos el buque que «sigue a rumbo» y el otro buque debe mantenerse apartado de nuestra derrota

Junta de Andalucía

UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

28. En ausencia de viento, al realizar la ciaboga con una embarcación de una única hélice levógira la primera acción, más conveniente y más rápida será:

a) Dar avante con el timón a estribor para que la proa caiga a estribor
b) Dar avante con el timón a babor para que la proa caiga a babor
c) Dar avante con el timón a babor o a estribor, es indiferente
d) Dar atrás con la máquina

29. Si queremos atracar de costado con corriente de proa paralela al muelle, el primer cabo que daremos a tierra será:

a) El esprín de proa
b) El largo de popa
c) El través de popa
d) El largo de proa

UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

30. Antes de contactar con el servicio Radio-Médico, ¿cuál es la actuación de urgencia ante una hemorragia exteriorizada a bordo?:

a) Administrar bebidas calientes para acelerar la coagulación
b) Aplicar presión directa sobre la herida y elevar la extremidad afectada si es posible
c) Limpiar la herida con agua salada y esperar a que cese el sangrado por sí solo
d) Cubrir la herida sin ejercer presión y no mover al accidentado

31. ¿Qué elementos deben estar presentes para que se inicie un incendio según la teoría del tetraedro del fuego?:

a) Combustible, oxígeno, energía de activación y propagación
b) Combustible, comburente, calor y reacción en cadena
c) Materiales ignífugos, oxígeno, temperatura e ignición
d) Oxígeno, combustible, ignición y reacción química

32. En caso de una vía de agua en la embarcación, ¿qué medidas de urgencia se deben adoptar?:

a) Taponar la vía de agua y esperar a que el agua se achique sola con el funcionamiento del motor
b) Abrir todas las escotillas para ventilar la embarcación y reducir la presión del agua
c) Trasladar todos los pesos a las zonas libres de agua para favorecer el achique natural de la embarcación
d) Achicar el agua con la bomba manual o eléctrica y taponar la vía de agua

Junta de Andalucía

UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

33. En relación con la circulación general del viento en el hemisferio norte, marque la opción correcta:

a) En un anticiclón los vientos giran en sentido antihorario
b) En una borrasca los vientos giran en sentido horario
c) En un anticiclón la presión es más alta en la periferia que en el centro
d) En una borrasca la presión es menor en el centro que en la periferia

34. De las siguientes afirmaciones marque la opción correcta:

a) El virazón sopla por la noche
b) Cuando el viento cambia constantemente su dirección decimos que el viento está refrescando
c) La escala Beaufort está relacionada con la intensidad del viento
d) El terral sopla durante el día

35. De las siguientes afirmaciones marque la opción correcta:

a) La exactitud de los barómetros aneroides es mayor que la de los barómetros de mercurio
b) La veleta se emplea para determinar la intensidad del viento
c) Los barómetros aneroides son aparatos de lectura directa
d) Todas las opciones anteriores son falsas

36. De las siguientes afirmaciones marque la opción FALSA:

a) Se denomina presión atmosférica en un lugar dado al peso por unidad de superficie de la columna de aire que gravita sobre dicho lugar
b) Las líneas isobaras corresponden a las intersecciones de las superficies isobáricas con la superficie del nivel del mar
c) 1000 milibares corresponden a 760 milímetros de mercurio
d) A la presión que equilibra una columna de mercurio de 760 mm, a 0^0 centígrados, a nivel del mar y a 45^0 de latitud, se le denomina valor medio normal de la presión

UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37. Navegando a un rumbo determinado nuestra aguja coincide con el rumbo verdadero. Esto significa que:

a) La declinación magnética y el desvío tienen el mismo valor pero de diferente signo
b) El desvío es cero y en este caso la declinación magnética no se tiene en cuenta
c) Nuestra aguja no puede coincidir nunca con el rumbo verdadero
d) Las respuestas a) y b) son correctas

38. Las sondas reflejadas en las cartas náuticas oficiales de España indican:

a) La distancia vertical desde el fondo hasta el nivel medio de la marea
b) La distancia vertical desde el fondo hasta el nivel del mar en el momento de la bajamar
c) La distancia vertical desde el fondo hasta el nivel del Cero Hidrográfico
d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

39. Cuando la presión atmosférica es menor que la normal:

a) No tiene ningún efecto sobre la altura de la marea
b) Tiene efectos sobre la marea si la presión atmosférica es mayor que 1020 mb
c) La altura de la marea es menor que la altura prevista
d) La altura de la marea es mayor que la altura prevista

40. En la carta junto a un faro figura la siguiente abreviatura LFl (ele mayúscula, efe mayúscula y ele minúscula). Se trata de una:

a) Luz fija que muestra un destello
b) Luz compuesta de una luz blanca y una luz más ligera que el anterior destello
c) Luz de destellos largos (destellos de 2 o más segundos)
d) Luz que muestra un destello blanco y otro de ocultación blanco

41. En relación a la instalación de la aguja náutica, ¿qué respuesta es correcta?:

a) Es recomendable instalar circuitos eléctricos con intensidad de corriente muy alta para disminuir los desvíos de la aguja
b) Se debe procurar que no esté rodeada de planchas de hierro o acero que la apantallen
c) No es necesario que su línea de fe se encuentre sobre la línea de crujía o sea paralela a ella
d) Las respuestas a) y b) son correctas

UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

42. A HRB= 11h 45m nos encontramos en situación 36º 05,0′ N y 005º 11,0′ W. Situados, damos rumbo al puerto de Ceuta (luz verde de la bocana) en ausencia de viento y corriente y con velocidad del buque 6 nudos. Calcular el rumbo de aguja para llegar a Ceuta y la HRB de llegada, sabiendo que el desvío es –9º (menos) y la declinación magnética es 4º NE.

a) Ra = 204º; HRB = 13h 46m
b) Ra = 204º; HRB = 13h 53m
c) Ra = 214º; HRB = 13h 46m
d) Ra = 214º; HRB = 13h 53m

43. Al encontrarnos en la enfilación de los faros de Punta Paloma y Punta Camarinal marcamos este último en demora de aguja 112º. Calcular la corrección total.

a) +11º
b) +3º
c) –3º
d) –11º

Junta de Andalucía

44. **Nos encontramos a 3 millas al Norte verdadero del faro de Cabo Negro (hacia el Sur de Ceuta). Calcular el rumbo de aguja para dirigirnos a un punto situado a 5 millas al NE verdadero (Nordeste) del faro de Punta Almina. Desvío de la aguja = + 5º (más) declinación magnética = 3º NE**
    a) 006º
    b) 012º
    c) 016º
    d) 022º

45. **El 13 de junio de 2026, al ser HRB = 12h 00m, navegamos a 6 nudos al rumbo de aguja 154° y nos encontramos a 5 millas al W verdadero (oeste) del faro de Cabo Roche. Calcular la demora verdadera y distancia que nos encontramos desde el faro de Cabo Trafalgar al ser HRB = 13h 42m. La declinación magnética de la carta = 5º 20′ W 2010 (5′ E) y desvío de la aguja = -10º (menos).**
    a) 248º, 8,5 millas
    b) 250º, 5,1 millas
    c) 253º, 3,8 millas
    d) 286º, 6,0 millas


Junta de Andalucía


Junta de Andalucía


Junta de Andalucía


Junta de Andalucía