

EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

P.E.R. MODELO B

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

2ª Convocatoria: 17 de junio de 2023

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 Educación 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. Si quisiéramos adrizar la embarcación, ¿qué acción estaríamos haciendo?:**
 - a) Poner la embarcación en posición vertical, o lo que es lo mismo, corregir la escora
 - b) Atracar al costado de otra embarcación
 - c) Atracar al costado de un muelle o pantalán
 - d) Tumbiar o inclinar la embarcación.

- 2. Los orificios que permiten la salida del agua embarcada en cubierta, por ejemplo por mala mar, reciben el nombre de:**
 - a) Lumbreras
 - b) Imbornales
 - c) Guardines
 - d) Manguerotes

- 3. ¿Qué entendemos por hélice dextrógira?**
 - a) La que, en marcha avante, gira en sentido contrario a las agujas del reloj, visto desde popa
 - b) La que es de paso variable
 - c) Aquella cuyas palas se recogen con la intención de disminuir la resistencia
 - d) La que, en marcha avante, gira en sentido de las agujas del reloj, visto desde popa

- 4. La parte sumergida del casco recibe el nombre de:**
 - a) Francobordo
 - b) Codaste
 - c) Obra viva
 - d) Obra muerta

UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

- 5. La acción que se produce cuando el ancla no agarra en el fondo arrastrándose sobre él, recibe el nombre de:**
 - a) Fondear
 - b) Garreo
 - c) Orinque
 - d) Cobrar el ancla

- 6. ¿Qué nudo se usa para unir dos cabos del mismo material y mena (grosor)?**
 - a) Vuelta de rezón
 - b) Llano
 - c) Ballestrinque
 - d) As de Guía



Junta de Andalucía

UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

7. **La acción de recibir las olas por la amura, manteniendo la embarcación avante con poca velocidad cuando existe mala mar, se conoce como:**
- Arrumbar
 - Correr el temporal
 - Capear el temporal
 - Sincronismo
8. **La maniobra de Boutakow consiste en:**
- Virar momentáneamente 70° a la banda contraria de la caída del náufrago y, posteriormente, virar 150° a la banda contraria
 - Virar a la banda de la caída del náufrago hasta variar el rumbo inicial 270°
 - Virar 70° a la banda de la caída del náufrago y, posteriormente, virar a la banda contraria hasta quedar al rumbo opuesto al primitivo
 - Virar a la banda de la caída del náufrago hasta variar el rumbo inicial 120°
9. **Antes de hacernos a la mar deberemos, entre otras, realizar las siguientes comprobaciones:**
- Comprobar la existencia de un aro salvavidas por cada tripulante
 - Comprobar que llevamos suficiente agua salada almacenada en los tanques
 - Comprobar los filtros de decantación de agua, la correa del alternador y el nivel de combustible
 - Todas las respuestas anteriores son correctas
10. **El teléfono para contactar con Salvamento Marítimo es:**
- 900 200 200
 - 900 202 202
 - 091
 - 900 400 400

UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

11. **Dentro de las zonas de baño debidamente balizadas:**
- Está prohibida la navegación deportiva y de recreo
 - Está permitida la navegación a una velocidad inferior a tres nudos
 - Únicamente está permitida la navegación para acceder perpendicularmente a la playa, a una velocidad inferior a tres nudos
 - Sólo está permitida la navegación de las motos náuticas, a una velocidad inferior a tres nudos
12. **La descarga de aguas sucias que no han sido previamente desinfectadas ni desmenuzadas debe realizarse:**
- En las instalaciones portuarias especialmente diseñadas para el tratamiento de desechos
 - A una distancia superior a 3 millas náuticas de la tierra más próxima
 - A una distancia superior a 6 millas náuticas de la tierra más próxima
 - A una distancia superior a 12 millas náuticas de la tierra más próxima



UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

(De acuerdo con el apartado 5.1 del temario de conocimientos teóricos en vigor, las preguntas sobre marcas laterales se refieren a la Región de Balizamiento A)

13. Una marca que tiene como marca de tope dos esferas negras superpuestas:

- a) Señala un peligro de dimensiones limitadas, que está enteramente rodeado de aguas navegables
- b) Señala un peligro que no figura en las cartas de navegación
- c) Indica que hay un peligro al sur de ella
- d) Indica que hay un peligro al norte de ella

14. En un canal balizado, las marcas de color verde debemos dejarlas:

- a) Siempre por nuestra banda de estribor
- b) Siempre por nuestra banda de babor
- c) Saliendo de puerto, por nuestra banda de estribor
- d) Saliendo de puerto, por nuestra banda de babor

15. Una marca es de color verde con una banda ancha horizontal roja. ¿Cómo es su luz?:

- a) De destellos, de color verde, con el ritmo que haya establecido la autoridad competente y que figura en la carta y en las publicaciones náuticas
- b) De ocultaciones, de color verde, con el ritmo que haya establecido la autoridad competente y que figura en la carta y en las publicaciones náuticas
- c) Grupo de 2 destellos verdes + 1 destello rojo
- d) Grupo de 2 + 1 destellos verdes

16. El ritmo de la luz de una marca cardinal Norte es:

- a) Centelleante continua
- b) Centelleante continua más un destello largo
- c) Centelleante de grupos de 6 centelleos
- d) Centelleante de grupos de 6 centelleos más un destello largo

17. Para indicar que hay que pasar al oeste de un peligro, se utilizará una marca de color:

- a) Negro la mitad superior y amarillo la inferior
- b) Amarillo la mitad superior y negro la inferior
- c) Negro con una ancha banda horizontal amarilla
- d) Amarillo con una ancha banda horizontal negra

UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

18. Una embarcación de recreo de 12 metros de eslora deberá ir provista de:

- a) Un pito, una campana y un gong
- b) Un pito y una campana
- c) Un pito
- d) Cualquier medio capaz de hacer señales acústicas eficaces



19. Navegando en niebla cerrada, detectamos únicamente por medio del radar un buque que se aproxima a rumbo de colisión por la amura de babor, en una situación de cruce. En estas circunstancias:

- a) Somos el «buque que sigue a rumbo», por lo que en principio mantendremos rumbo y velocidad
- b) Debemos maniobrar con suficiente antelación, evitando un cambio de rumbo a babor, en la medida de lo posible
- c) Debemos maniobrar con suficiente antelación, evitando un cambio de rumbo a estribor, en la medida de lo posible
- d) Reduciremos la velocidad a la mínima de gobierno, dando atrás si es necesario para suprimir toda la arrancada

20. Avistamos un buque en marcación 110° Br, que se aproxima al nuestro sin que la marcación varíe de forma apreciable. Nos encontramos en una situación de:

- a) Vuelta encontrada, con riesgo de abordaje
- b) Cruce, con riesgo de abordaje
- c) Alcance, con riesgo de abordaje
- d) No hay riesgo de abordaje

21. Siempre que sea posible, en un canal angosto debemos navegar:

- a) Por el centro del canal
- b) Por la parte del canal que tenga mayor profundidad, para reducir el riesgo de varada
- c) Manteniéndonos lo más cerca posible del límite exterior del canal que quede por nuestro costado de estribor
- d) Manteniéndonos lo más cerca posible del límite exterior del canal que quede por nuestro costado de babor

22. Un buque navegando a vela lleva a proa un cono con el vértice hacia abajo. Está indicando que:

- a) Lleva un aparejo de pesca de más de 150 metros de longitud
- b) Tiene problemas para maniobrar
- c) Se está propulsando mecánicamente y tiene la consideración de «buque de propulsión mecánica», no de «buque de vela»
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

23. Una embarcación de recreo de 11 metros de eslora está fondeada de día. ¿Debe exhibir una bola negra a proa?:

- a) No. Está exenta de esta obligación, aunque puede hacerlo
- b) No, si está fondeada en un lugar que no esté dentro ni cerca de un canal angosto, paso, fondeadero o zona de navegación frecuente
- c) Sí, si es de propulsión mecánica. Si es de vela no tiene obligación
- d) Sí, siempre



24. En condiciones de visibilidad reducida:

- a) Los buques de vela tienen obligación de arrancar el motor
- b) Los buques de propulsión mecánica tendrán sus máquinas listas para maniobrar inmediatamente
- c) Todos los buques reducirán su velocidad a la mínima de gobierno
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

25. ¿Qué sector de visibilidad tiene la luz de alcance?

- a) 112,5°
- b) 135°
- c) 180°
- d) 225°

26. Un buque mercante y una embarcación de recreo, ambos de propulsión mecánica y a la vista, se cruzan en mar abierto con riesgo de abordaje. ¿Cuál debe mantenerse apartado de la derrota del otro?

- a) El buque mercante
- b) La embarcación de recreo
- c) El que tenga al otro por su costado de estribor
- d) El que tenga al otro por su costado de babor

27. Dos buques de vela, que reciben el viento por bandas contrarias, navegan de vuelta encontrada con riesgo de abordaje. En este caso:

- a) Ambos caerán a estribor
- b) El que reciba el viento por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro
- c) El que reciba el viento por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro
- d) El que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento

UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

28. El efecto de la corriente de expulsión en una hélice de giro dextrógiro, en un buque con timón a la vía, parado y sin arrancada y que dé máquinas atrás, es:

- a) La popa cae a estribor
- b) La popa no cae a ninguna banda
- c) La popa cae inicialmente a estribor y luego a babor
- d) La popa cae a babor

29. ¿Qué nombre recibe la acción de dar tensión a los cabos?:

- a) Templar
- b) Amollar
- c) Encapillar
- d) Virar

UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

30. En caso de sufrir un abordaje, no se deberá intentar separar los dos barcos sin previamente haber valorado la situación. Para ello es importante:

- a) Tomar las medidas de estanqueidad oportunas
- b) Tomar las medidas de apuntalamiento y achique oportunas
- c) Establecer el acuerdo de separarse con el patrón o capitán de la otra embarcación.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

31. Señale la afirmación correcta sobre accidentes personales:

- a) Para tratar una quemadura química, inicialmente colocaremos una gasa estéril, o paño limpio sobre la misma
- b) Para tratar una herida abdominal de urgencia, aplicaremos un vendaje que comprima
- c) Para detener una hemorragia en un brazo bajaremos la zona de sangrado por debajo del corazón
- d) Para tratar una insolación o golpe de calor llevaremos al paciente a un lugar fresco, seco y bien ventilado y le quitaremos la ropa

32. ¿Cuál de las siguientes medidas a tomar antes de abandonar la embarcación es correcta?:

- a) Mantener la embarcación con rumbo constante y mínima velocidad
- b) Emitir llamada/mensajes de socorro y activar la radiobaliza manualmente (si se tiene)
- c) Trincar en cubierta todo lo que pueda flotar
- d) Colocarse el aro salvavidas

UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

33. La escala que clasifica los diferentes estados de la mar en 10 grados tomando como referencia la altura de las olas se denomina:

- a) Escala Beaufort
- b) Escala altimétrica
- c) Escala de nivelización
- d) Escala Douglas

34. De las siguientes afirmaciones, marque la correcta:

- a) El instrumento para medir la presión atmosférica es el manómetro
- b) Las isobaras son líneas que unen puntos con la misma tendencia barométrica
- c) La presión atmosférica en un lugar dado es el peso por unidad de superficie de la columna de aire que gravita sobre dicho lugar
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta



Junta de Andalucía

35. En el hemisferio norte la circulación de los vientos en una borrasca:

- a) Tiene sentido horario
- b) Tiene sentido anti-horario
- c) Es perpendicular a las isobaras
- d) Está dirigida desde el interior hacia el exterior de la borrasca

36. De las siguientes afirmaciones, marque la correcta:

- a) El terral es un viento que sopla durante la noche desde la tierra hacia el mar
- b) El terral es un viento que sopla durante el día desde el mar hacia la tierra
- c) El virazón es un viento que sopla durante el día desde la tierra hacia el mar
- d) El virazón es un viento que sopla durante la noche desde el mar hacia la tierra

UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37. Para medir las distancias en la carta procederemos a señalar con el compás la distancia en la carta y seguidamente:

- a) Trasladaremos la abertura del compás sobre la escala de longitudes, donde cada minuto de la escala equivale a una milla
- b) Trasladaremos la abertura del compás sobre la escala de longitudes, donde cada grado de la escala equivale a una milla
- c) Trasladaremos la abertura del compás sobre la escala de latitudes, donde cada minuto de la escala equivale a una milla
- d) Trasladaremos la abertura del compás sobre la escala de latitudes, donde cada grado de la escala equivale a una milla

38. Si el coeficiente de corredera es 1,1 y la distancia de corredera es 8 millas, ¿cuál será la distancia verdadera navegada?:

- a) 7,3'
- b) 8,0'
- c) 8,8'
- d) 9,1'

39. ¿Cuál es el valor circular del rumbo cuadrantal S65E?:

- a) 065°
- b) 115°
- c) 155°
- d) 165°

40. El ángulo formado entre el norte geográfico y el norte de aguja es:

- a) El desvío de la aguja
- b) La declinación magnética
- c) La corrección total
- d) La demora de aguja



41. Indique la afirmación correcta:

- a) Una baja presión atmosférica hace disminuir la altura de la marea
- b) La demora de aguja es igual a la suma algebraica del rumbo de aguja y la marcación
- c) El ángulo entre la estela del buque y el plano de crujía del buque es la deriva
- d) La amplitud de la marea es la diferencia entre la hora de la pleamar y la de la bajamar o viceversa

UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

42. A las 20h 00m del 17 de junio de 2023, nos encontramos en situación verdadera $36^{\circ} 05,0' N$, $006^{\circ} 10,0' W$. Navegamos a 6 nudos al rumbo de aguja 082° . Calcular la situación de estima a las 21h 45m, sabiendo que la declinación magnética indicada en la carta es $5^{\circ} 45' E$ 2018 ($9' W$) y que el desvío es $+7^{\circ}$ (más).

- a) $36^{\circ} 01,4' N$; $005^{\circ} 57,9' W$
- b) $36^{\circ} 04,0' N$; $005^{\circ} 57,2' W$
- c) $36^{\circ} 05,9' N$; $005^{\circ} 57,4' W$
- d) $36^{\circ} 08,5' N$; $005^{\circ} 58,0' W$

43. A las 10h 00m del 17 de junio de 2023, navegando al rumbo verdadero 340° , nos encontramos al Sur verdadero del faro de Punta Camarinal y al Oeste verdadero del faro de la Isla de Tarifa. Situados, damos rumbo al puerto de Barbate (faro de Tierra). Calcular el rumbo de aguja, sabiendo que la declinación magnética es $6^{\circ} NE$ y que el desvío de la aguja es $+4^{\circ}$ (más)

- a) 320°
- b) 324°
- c) 334°
- d) 336°

44. Navegamos al rumbo de aguja 138° . Al cruzar la oposición de los faros de Punta Paloma e Isla de Tarifa, marcamos el faro de Isla de Tarifa en demora de aguja 130° . Calcular la corrección total.

- a) $- 8^{\circ}$ (menos)
- b) $- 4^{\circ}$ (menos)
- c) $+ 4^{\circ}$ (más)
- d) $+ 8^{\circ}$ (más)

45. Navegamos a 8 nudos al rumbo verdadero 090° y obtenemos marcación al faro de Cabo Espartel $120^{\circ} ER$ y simultáneamente marcación al faro de Punta Malabata $30^{\circ} ER$. Calcular la situación.

- a) $35^{\circ} 55,8' N$; $005^{\circ} 49,7' W$
- b) $35^{\circ} 52,4' N$; $005^{\circ} 52,0' W$
- c) $35^{\circ} 51,6' N$; $005^{\circ} 46,7' W$
- d) $35^{\circ} 50,5' N$; $005^{\circ} 48,6' W$



Junta de Andalucía



Junta de Andalucía



Junta de Andalucía