

EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

P.E.R. MODELO B

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

3ª Convocatoria: 5 de noviembre de 2022

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

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

UNIDAD TEÓRICA 1. NOMENCLATURA NÁUTICA

1. **En hélices gemelas de giro al exterior:**
 - a) La de estribor y babor son levógiras
 - b) La de estribor y babor son dextrógiras
 - c) La de estribor es dextrógira y la de babor levógira
 - d) La de estribor es levógira y la de babor es dextrógira

2. **Cuando el ancla se despega del fondo se dice que:**
 - a) Está levando
 - b) Está a pique
 - c) Ha zarpado
 - d) Está libre

3. **Los orificios que permiten la salida de agua de la cubierta se denominan:**
 - a) Grifos de fondo
 - b) Imbornales
 - c) Desagües
 - d) Lumbreras

4. **El orificio por el que el eje del timón atraviesa el casco se denomina:**
 - a) Bocina
 - b) Guardines
 - c) Mecha
 - d) Limera

UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5. **Respecto al lugar de fondeo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:**
 - a) No es necesario consultar los derroteros, aunque no conozcamos la zona
 - b) No es necesario que tenga amplitud para las maniobras de entrada y de salida, pues no se necesita mucho espacio
 - c) No conviene que el fondo presente una gran pendiente
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas

6. **En relación a los guía-cabos, ¿qué respuesta es correcta?:**
 - a) Son aquellas piezas donde se hacen firmes los cabos
 - b) Evitan el roce de las amarras con la cubierta y otros elementos de la misma
 - c) Es la rueda por donde laborea el cabo
 - d) Las respuestas b) y c) son correctas

UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

7. **La bengala de mano tendrá un periodo de combustión de:**
- 1 minuto como mínimo
 - 3 minutos como mínimo
 - 5 minutos como mínimo
 - 40 segundos como mínimo
8. **Respecto a la navegación en aguas someras y las precauciones a tomar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?:**
- Debemos planificar nuestra derrota acorde a nuestro calado
 - Es conveniente aumentar la velocidad para salir cuanto antes de ellas
 - Hay que estar pendientes de la sonda
 - Hay que procurar identificar los peligros en la carta
9. **El movimiento longitudinal de la embarcación en sentido proa-popa se denomina:**
- Balance
 - Escora
 - Cabezada
 - Adrizamiento
10. **En general, pero especialmente con mal tiempo, debemos asegurarnos de que los elementos de a bordo se han estibado y trincado:**
- En tingladillo firme
 - A la pendura
 - En arranchado
 - A son de mar

UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

11. **Navegando a unas seis millas de la costa, en ruta desde Málaga a Almería, advertimos que un bocadillo de tortilla de patatas está en mal estado. ¿Cuál de las siguientes acciones es correcta?:**
- Podemos tirarlo directamente al mar quitándole antes el envoltorio (plástico, papel, aluminio,...)
 - Podemos tirarlo al mar sin el envoltorio (plástico, papel, aluminio,...), si nos alejamos a más de 12 millas de la costa
 - Podemos tirarlo directamente al mar sin el envoltorio, si lo desmenuzamos o trituramos de forma que ningún trozo tenga un tamaño superior a 25 mm
 - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

12. Dentro de la zona de baño, en un tramo de costa que no esté balizado:

- a) Se prohíbe navegar sin limitaciones
- b) Se permite navegar a una velocidad no superior a tres nudos
- c) Sólo se permite navegar para acceder perpendicularmente a la playa, a una velocidad inferior a tres nudos
- d) Si el tramo de costa no está balizado, no existe zona de baño

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 cardinal Sur indica:

- a) Que las aguas más profundas en esa zona se encuentran al sur de ella
- b) Que al sur de ella hay un peligro
- c) Que al sur de ella están las aguas menos profundas en esa zona
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

14. El color y la marca de tope de una Marca Cardinal Oeste son:

- a) Color negro con una ancha banda horizontal amarilla y marca de tope dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases
- b) Color negro con una ancha banda horizontal amarilla y marca de tope dos conos negros superpuestos opuestos por sus vértices
- c) Color amarillo con una ancha banda horizontal negra y marca de tope dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases
- d) Color amarillo con una ancha banda horizontal negra y marca de tope dos conos negros superpuestos opuestos por sus vértices

15. Una marca, cuya luz es de color blanco y su ritmo es la señal de Morse «A», es una:

- a) Marca cardinal Norte
- b) Marca de aguas navegables
- c) Marca de peligro aislado
- d) En el Sistema de Balizamiento Marítimo IALA, no existe ninguna marca que tenga una luz con ese ritmo

16. Una marca en forma de castillete, que tiene un cilindro rojo como marca de tope es:

- a) Una marca lateral de babor, exclusivamente
- b) Una marca lateral de babor o una marca lateral de bifurcación, canal principal a estribor
- c) Una marca lateral de babor o una marca lateral de bifurcación, canal principal a babor
- d) Una marca que indica que esa zona está reservada para buques restringidos por su calado

17. Una marca de forma esférica, pintada a franjas verticales rojas y blancas, es una:

- a) Marca especial
- b) Marca lateral de bifurcación
- c) Marca de aguas navegables
- d) Marca de peligro aislado

UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

18. Un buque a la vista de otro tiene dudas sobre si este otro está efectuando la maniobra adecuada para evitar el abordaje. Para indicar esta duda:

- a) Emitirá un sonido continuo con el aparato de señales de niebla
- b) Emitirá tres pitadas consecutivas, a saber, una corta, una larga y una corta
- c) Emitirá al menos cinco pitadas cortas y rápidas
- d) Emitirá una pitada larga, una corta, una larga y una corta, en este orden

19. Navegando de noche a motor, vemos en marcación 050° estribor la luz roja de costado y la luz de tope de un buque de propulsión mecánica que se aproxima. Si la marcación no varía en forma apreciable:

- a) Debemos mantenernos apartados de la derrota del otro buque
- b) El otro buque debe mantenerse apartado de nuestra derrota
- c) No hay riesgo de abordaje. Mantendremos la vigilancia
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

20. ¿Cuándo un buque de vela está obligado a mantenerse apartado de la derrota de un buque de propulsión mecánica?:

- a) Nunca
- b) Cuando se crucen con riesgo de abordaje y el buque de propulsión mecánica se encuentre por el costado de estribor del buque de vela
- c) Cuando ambos estén a la vista y el buque de vela esté alcanzando al de propulsión mecánica
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

21. ¿Qué buques nunca exhiben luz de tope?:

- a) Los buques dedicados a la pesca
- b) Los buques de vela
- c) Los buques de propulsión mecánica remolcando
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

22. Un buque se aproxima al nuestro desde marcación 115° estribor, sin que la marcación varíe de forma apreciable. Se trata de una situación:

- a) Dudosa
- b) De cruce
- c) De alcance
- d) De vuelta encontrada



Junta de Andalucía

23. En relación con la maniobra para evitar un abordaje, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:

- a) Si las circunstancias del caso lo permiten, se efectuará en forma clara y con la debida antelación
- b) La maniobra será tal que el buque pase a una distancia segura del otro
- c) Si hay espacio suficiente, es aconsejable realizar una sucesión de pequeños cambios de rumbo
- d) Se respetarán las buenas prácticas marineras

24. En el contexto del Reglamento, un «buque de vela» es:

- a) Un buque navegando a vela siempre que su maquinaria propulsora, caso de llevarla, no se esté utilizando
- b) Un buque navegando a vela, aunque también esté utilizando su maquinaria propulsora
- c) Un buque dotado de los aparejos necesarios para navegar a vela, aunque tenga las velas arriadas y esté navegando a motor
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

25. Navegando en condiciones de visibilidad reducida detectamos en el radar un buque que no está a la vista, que se mantiene en marcación 50º Babor, aproximándose con riesgo de abordaje. En estas circunstancias:

- a) Mantendremos rumbo y velocidad. Somos el buque que «sigue a rumbo»
- b) Maniobraremos con suficiente antelación, evitando si es posible una caída a estribor
- c) Maniobraremos con suficiente antelación, evitando si es posible una caída a babor
- d) Emitiremos una señal fónica consistente en cinco o más pitadas cortas y rápidas

26. Dos buques de vela a la vista se encuentran en una situación de cruce con riesgo de abordaje. Si ambos reciben el viento por la misma banda:

- 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 que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a barlovento
- d) El que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento

27. Estamos dando alcance a una embarcación de práctico en navegación. ¿Qué luces veremos?:

- a) Luz de alcance y dos luces (todo horizonte) en línea vertical, blanca la superior y roja la inferior
- b) Luz de alcance y dos luces (todo horizonte) en línea vertical, roja la superior y blanca la inferior
- c) Dos luces (todo horizonte) en línea vertical, blanca la superior y roja la inferior
- d) Dos luces (todo horizonte) en línea vertical, roja la superior y blanca la inferior

UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

28. Al realizar una ciaboga, sin viento y con una hélice dextrógira, lo más conveniente y más rápido es hacer que la proa caiga o evolucione a:
- a) Babor
 - b) Es indiferente
 - c) Estribor
 - d) En una ciaboga lo mejor es fondear, en primer lugar
29. El agente externo que influye en la maniobra, al incidir en la obra muerta del barco, es:
- a) La corriente
 - b) Las aguas poco profundas
 - c) La escora
 - d) El viento

UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

30. Si tuviese que abandonar la embarcación y no dispone de balsa salvavidas, ¿cuáles de las siguientes acciones son correctas?:
- a) Salte al agua y no intente nadar. Si tiene que hacerlo, hágalo de espaldas
 - b) Una vez en el agua, mantenga agrupada a toda la tripulación
 - c) Súbase a cualquier objeto flotante para reducir la hipotermia
 - d) Todas las acciones anteriores son correctas
31. ¿Cuál de los siguientes es un método apropiado para obtener la *Guía Sanitaria a Bordo*, que publica el Instituto Social de la Marina?:
- a) Comprarla en una librería
 - b) Solicitar una copia gratuita en las Capitanías Marítimas
 - c) Descargarla gratuitamente desde la web del Instituto Social de la Marina
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas
32. El mecanismo de extinción de un fuego que trata de eliminar el comburente se llama:
- a) Desalimentación
 - b) Sofocación
 - c) Inhibición
 - d) Enfriamiento

UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

33. En general, las borrascas en el hemisferio norte:

- a) Se desplazan de E a W
- b) Se desplazan de W a E
- c) Del ecuador hacia los polos, en dirección NE
- d) Las respuestas b y c) son correctas

34. El término «virazón» se refiere a:

- a) Brisa costera local asociada a una borrasca que sopla de norte a sur
- b) Brisa costera local que sopla de la tierra al mar
- c) Brisa costera local que sopla de la mar a tierra
- d) Brisa costera típica de los alisios del SE

35. Si la intensidad del viento varía continuamente, tanto a más como a menos, se dice que:

- a) El viento está rolando
- b) El viento está refrescando
- c) El viento está cayendo
- d) El viento es racheado

36. En el hemisferio norte, los anticiclones son:

- a) Áreas de bajas presiones, con aumento de la presión del interior hacia la periferia y cuyos vientos giran en el sentido contrario a las agujas del reloj
- b) Áreas de altas presiones, con aumento de la presión del interior hacia la periferia y cuyos vientos giran en el sentido contrario a las agujas del reloj
- c) Áreas de bajas presiones, con aumento de la presión de la periferia hacia el interior y cuyos vientos giran en el sentido de las agujas del reloj
- d) Áreas de altas presiones, con aumento de la presión de la periferia hacia el interior y cuyos vientos giran en el sentido de las agujas del reloj

UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37. El meridiano del lugar de un barco es:

- a) La circunferencia máxima que es paralela al meridiano cero y pasa por la situación del barco
- b) La circunferencia máxima que es paralela al ecuador terrestre y pasa por la situación del barco
- c) La circunferencia máxima que pasa por los polos terrestres y por la situación del barco
- d) La circunferencia menor que es perpendicular al ecuador terrestre y pasa por la situación del barco

38. Las líneas de una carta náutica que unen puntos que tienen la misma profundidad se denominan:

- a) Veriles
- b) Buriles
- c) Sondiles
- d) Isobáricas o isóbaras

39. La milla náutica es:

- a) La longitud del arco de ecuador correspondiente a un ángulo central de un minuto. Equivale a 1852 metros
- b) La longitud del arco del paralelo 45° correspondiente a un ángulo central de un minuto. Equivale a 1852 metros
- c) La diezmilésima parte del cuadrante del meridiano terrestre
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

40. Carta náutica. Debajo de la cifra que indica la sonda en un lugar determinado figura la letra G. Con ello se indica que:

- a) El fondo es cascajo
- b) La sonda lleva sin actualizarse mucho tiempo y es poco fiable
- c) El fondo es guijarro (canto rodado)
- d) Se trata de una zona de aguas sucias (guarras)

41. Según la corredera de a bordo, hemos navegado 10,4 millas en una hora. ¿Qué distancia real hemos navegado si el coeficiente de corredera es 0,97? (redondear a la décima de milla):

- a) 9,4'
- b) 10,1'
- c) 10,7'
- d) 11,4'

UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

42. A HRB = $20^h 40^m$ del 5 de noviembre de 2022, nos encontramos a 4,8 millas al norte verdadero del faro de punta Malabata, y damos rumbo al puerto de Barbate (luz roja del espigón), a 7 nudos de velocidad. Calcular el rumbo de aguja y la HRB de llegada. Declinación magnética la indicada en la carta y desvío de la aguja = $+6^\circ$ (más).

- a) $R_a = 328^\circ$, HRB = $23^h 23^m$
- b) $R_a = 328^\circ$, HRB = $23^h 50^m$
- c) $R_a = 338^\circ$, HRB = $23^h 23^m$
- d) $R_a = 338^\circ$, HRB = $23^h 50^m$

43. Nos encontramos a 4,2 millas de la Isla del Perejil y a 5,3 millas del faro de punta Almina. Calcular el rumbo de aguja para pasar a 2,5 millas de punta Europa, dejándola por la banda de babor. Declinación magnética = 4° NW, desvío de la aguja = -3° (menos). La Isla del Perejil ($35^\circ 54,8' N$, $005^\circ 25,1' W$) se encuentra junto a la costa africana del Estrecho, prácticamente al sur de punta Carnero.
- a) 013°
 - b) 019°
 - c) 020°
 - d) 026°
44. A las $11^h 30^m$ del 5 de noviembre de 2022, tomamos demora de aguja al faro de cabo Espartel = 143° y distancia a dicho faro = 4,5 millas. Navegamos a 7 nudos al rumbo de aguja 285° , en ausencia de viento y corriente. Calcular la situación de estima a las $13^h 00^m$ sabiendo que la declinación magnética indicada en la carta es $5^\circ 40' W$ 2005 ($8' E$) y que el desvío es $+5^\circ$ (más).
- a) $35^\circ 52,0' N$, $006^\circ 12,2' W$
 - b) $35^\circ 53,2' N$, $006^\circ 06,9' W$
 - c) $35^\circ 54,3' N$, $006^\circ 11,0' W$
 - d) $35^\circ 55,5' N$, $006^\circ 10,0' W$
45. Al cruzar la oposición de los faros de Isla de Tarifa y punta Cires, marcamos punta Alcázar en demora verdadera 205° . Calcular a qué distancia nos encontramos del faro de punta Europa.
- a) 9,6'
 - b) 13,5'
 - c) 14,1'
 - d) 16,3'



Junta de Andalucía



Junta de Andalucía



Junta de Andalucía



Junta de Andalucía