

EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

P.E.R. - Modelo B -

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

- 3ª Convocatoria: 19 de diciembre de 2020 -

INSTRUCCIONES

1. Está prohibida la utilización de teléfonos móviles o cualquier otro objeto de telefonía móvil, incluidas 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. A partir de ahora 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 R.D. 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 autocopiativa que solo es válida a efectos de autocorrección.
11. No podrá entregar su examen 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 naturales 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://www.juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/areas/deporte/iad/> o bien en el Instituto Andaluz del Deporte o en las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Turismo y Deporte.

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

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

UNIDAD TEÓRICA 1. NOMENCLATURA NÁUTICA

1. El orificio por el que la mecha del timón atraviesa el casco se llama:
 - a) Prensa estopa
 - b) Guardines
 - c) Limera
 - d) Bocina
2. Los orificios, practicados en el forro exterior a la altura del trancanil, con el fin de dar salida al agua de cubierta se llaman:
 - a) Candeleros
 - b) Aliviaderos
 - c) Lumbreras
 - d) Imbornales
3. Las válvulas que se encuentran por debajo de la línea de flotación y que toman agua de mar para los diferentes servicios del barco son:
 - a) Aspiraciones de las bombas de achique
 - b) Los grifos de fondo
 - c) Válvulas de sentina
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
4. ¿Cómo se llama el ancla de la imagen?
 - a) Danforth
 - b) Rezón
 - c) Almirantazgo
 - d) De arado



UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5. Al levar el ancla, ésta tira por largo con mucha fuerza. ¿Qué debemos hacer?
 - a) Sacar la cadena del barboten
 - b) Dar unas paladas avante
 - c) Dar a avante con todo el timón a la banda contraria al ancla fondeada
 - d) Dar unas paladas atrás
6. Las protecciones que se emplean en las embarcaciones o en los muelles para evitar roces y golpes se llaman:
 - a) Boyas
 - b) Bolardos
 - c) Defensas
 - d) Guiacabos

UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

7. Señale la respuesta correcta sobre las recomendaciones de uso y estiba de los aros salvavidas a bordo:
- a) Deben colocarse tanto a proa como a popa unidos a una rabiza flotante
 - b) Deberán colocarse en las bandas (aletas) o en popa, con luz y un sistema rápido de soltado y lanzado al agua
 - c) Deberán colocarse por las bandas (amuras) o en proa, con un sistema rápido de puesta a flote
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
8. La expresión utilizada para indicar que se ha estibado y trincado a bordo con criterio y a conciencia antes de salir a la mar es:
- a) Listos para zarpar
 - b) Al francobordo
 - c) A son de mar
 - d) Listos y arranchados
9. Aquellas aguas próximas a la costa en las que, por existencia de bajos o poco agua bajo la quilla, es necesario navegar con precaución se conocen como:
- a) Aguas superficiales
 - b) Veriles
 - c) Sondas
 - d) Aguas someras
10. Cuando capeamos un temporal:
- a) Recibimos la mar por la amura
 - b) Recibimos la mar por la aleta
 - c) Recibimos la mar por el través
 - d) Recibimos la mar por la popa

UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

11. La evacuación de plásticos se debe hacer:
- a) Con velocidad superior a tres nudos
 - b) Siempre en alta mar, a más de 12 millas de la costa
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas
 - d) En los contenedores del puerto
12. Al aproximarse a una playa no balizada, la velocidad máxima a la que se puede navegar es:
- a) 5 nudos
 - b) 3 nudos
 - c) 2 nudos
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

13. Para definir los ejes de los canales se utilizan las marcas:

- a) Cardinales
- b) Especiales
- c) Laterales
- d) De aguas navegables

14. Las marcas cardinales:

- a) Son marcas colocadas o fondeadas sobre un peligro a cuyo alrededor las aguas son navegables
- b) Indican zonas o configuraciones especiales cuya naturaleza se visualiza al consultar la carta u otra publicación náutica
- c) Pueden utilizarse para llamar la atención sobre una configuración especial de un canal, tal como un recodo, una confluencia, una bifurcación o el extremo de un bajo fondo
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

15. El ritmo de la luz de una marca de peligro aislado es:

- a) Grupo de dos destellos
- b) Un destello largo cada diez segundos
- c) Grupo de dos ocultaciones
- d) Las respuestas a) y c) son correctas

16. Saliendo de puerto por un canal balizado:

- a) Tendremos por estribor las marcas de color verde
- b) Tendremos por babor las marcas cuya marca de tope es un cilindro
- c) Las respuestas a) y b) son correctas
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

17. Un cilindro de color rojo es la marca de tope de una marca:

- a) Lateral de babor
- b) Lateral de bifurcación, canal principal a babor
- c) De peligro aislado
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

18. Navegando sin radar en condiciones de visibilidad reducida se oye la señal de niebla de un buque del que no tenemos conocimiento previo. Si dicha señal parece escucharse por la amura de babor, ¿qué debemos hacer?

- a) Reducir la velocidad hasta la mínima de gobierno y, si fuera necesario, suprimir la arrancada
- b) Caer a estribor para evitar el abordaje
- c) Mantener rumbo y velocidad y, si se considera conveniente, emitir cinco o más pitadas cortas y rápidas
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

19. Cuando dos buques de propulsión mecánica a la vista se cruzan con riesgo de abordaje, ¿cuál es el buque que «sigue a rumbo»?

- a) El que vea al otro por babor
- b) El que vea al otro por estribor
- c) Ninguno. Ambos deben caer a estribor con antelación suficiente
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

20. ¿Cuándo se considera que un buque A está alcanzando a un buque B?

- a) Cuando A navegue a mayor velocidad que B y ambos se aproximen con riesgo de abordaje
- b) Cuando A se aproxime a B viniendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a popa del través de B
- c) Cuando A se aproxime a B viniendo desde una posición tal que de noche solamente le sea posible ver la luz de alcance de B y ninguna de sus luces de costado
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

21. Dos buques de vela se encuentran en una situación de cruce con riesgo de abordaje. Si ambos buques están a la vista y reciben el viento por la misma banda, ¿cuál debe mantenerse apartado de la derrota del otro?

- a) El que tenga al otro por estribor
- b) El que tenga al otro por babor
- c) El que esté a barlovento
- d) El que esté a sotavento

22. Navegando a motor avistamos por la proa las luces de costado de un buque que no muestra ninguna otra luz. En este caso debemos:

- a) Mantenernos apartados de la derrota del buque que tenemos por la proa
- b) Caer obligatoriamente a estribor; el otro buque también caerá a su estribor
- c) Mantener rumbo y velocidad
- d) Disminuir velocidad hasta saber con certeza en qué situación estamos (cruce, alcance o vuelta encontrada)

23. Un buque de 11 metros de eslora navega a vela y también se propulsa mecánicamente. ¿Qué configuración de luces puede exhibir?:

- a) Luces de costado y luz de alcance
- b) Una luz de tope, luces de costado y luz de alcance
- c) Una luz blanca todo horizonte, luces de costado y luz de alcance
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

24. Un buque se dirige a puerto por un canal angosto. Debido a sus dimensiones, solo puede navegar con seguridad dentro de dicho canal. ¿Qué buques no estorbarán su tránsito?

- a) Los buques de eslora inferior a 20 metros
- b) Los buques de vela y los buques de eslora inferior a 20 metros
- c) Los buques de eslora inferior a 20 metros y los buques dedicados a la pesca
- d) Los buques de vela, los buques de eslora inferior a 20 metros y los buques dedicados a la pesca

- 25. En un dispositivo de separación del tráfico, ¿cuándo un buque de propulsión mecánica puede utilizar la zona de navegación costera adyacente?**
- a) Cuando su eslora es inferior a 20 metros
 - b) Cuando está en ruta hacia o desde un lugar situado dentro de la zona de navegación costera
 - c) Para evitar un peligro inmediato
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas
- 26. Un buque de propulsión mecánica avista, en marcación 115° ER, a un buque de vela que se aproxima con riesgo de abordaje. Si el abordaje no es inminente, ¿cómo debe actuar?**
- a) Es el buque que «sigue a rumbo» y, en principio, debe mantener rumbo y velocidad
 - b) Es el buque que «cede el paso» y debe mantenerse apartado de la derrota del buque de vela
 - c) Es el buque que «sigue a rumbo» y, en principio, debe mantener rumbo y reducir velocidad, para facilitar la maniobra del buque de vela
 - d) Debe caer a babor, haciendo sonar dos pitadas cortas, y vigilar que el buque de vela caiga a estribor
- 27. En una zona de tráfico, un buque de propulsión mecánica va a caer a babor para apartarse de la derrota de otro buque que está a la vista. ¿Qué señal acústica debe emitir para avisar del cambio de rumbo?**
- a) Ninguna
 - b) Una pitada corta
 - c) Dos pitadas cortas
 - d) Tres pitadas cortas

UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

- 28. La acción de recoger los cabos a bordo, formando vueltas o cocas en la cubierta para que no se enreden y ocupen menos espacio, se denomina:**
- a) Cobrar
 - b) Virar
 - c) Adujar
 - d) Templar
- 29. Vamos con arrancada avante, con timón a la vía y con una hélice levógira o de giro a la izquierda. Si damos máquinas atrás, la POPA caerá:**
- a) Al principio a babor y luego a estribor
 - b) A estribor
 - c) A babor
 - d) Al principio a estribor y luego a babor

UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

30. Si nos quedamos varados en un fondo blando (fango o arena), para salir de la embarrancada debemos:

- a) Dar atrás toda rápidamente
- b) Trasladar pesos y trasegar líquidos para cambiar el asiento y anular el efecto de ventosa con el fondo
- c) Escorar el barco hacia la banda de barlovento, manteniéndolo en aguas iguales
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

31. Si descubrimos agua en la sentina, ¿cuál de las siguientes acciones NO es correcta?

- a) Designar a un tripulante a bombear con la bomba manual y el resto a achicar con los baldes
- b) Para reforzar el trabajo de las bombas de achique, soltaremos la toma de agua de mar de refrigeración del motor, obturaremos o cerraremos el paso y haremos que succione el agua embarcada
- c) Apagar el motor de nuestra embarcación, para que las bombas de achique funcionen a pleno rendimiento
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

32. Para hacer una consulta radio médica:

- a) Sólo podemos utilizar la telefonía móvil
- b) Podemos hacerlo a través de las estaciones costeras usando la radiofonía, indicando que la comunicación es para «consulta médica»
- c) Podemos contactar directamente con el Centro Radio-Médico Español, llamando al número de teléfono 913 10 34 75
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

33. El término “virazón” se refiere a:

- a) Brisa costera típica de los alisios del NE
- b) Brisa costera local que sopla de mar a tierra
- c) Brisa costera local asociada a una borrasca que sopla de Este a Oeste
- d) Brisa costera local que sopla de la tierra al mar

34. Se dice que el viento refresca cuando:

- a) Disminuye su intensidad
- b) Aumenta su intensidad
- c) Cambia de dirección
- d) Disminuye su temperatura

35. La circulación de los vientos en un anticiclón en el hemisferio norte es:

- a) En sentido de las agujas del reloj
- b) En línea recta entre los centros de presión del anticiclón
- c) De Sur a Norte en todas las isobaras del anticiclón
- d) En sentido contrario a las agujas del reloj

36. En relación a las líneas isobaras, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- a) Son las intersecciones de las superficies isobáricas con la superficie terrestre
- b) Son líneas que unen puntos de igual presión atmosférica
- c) Son los puntos de corte de las distintas superficies isobáricas con intervalos de 4 milibares en un momento determinado
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37. En una carta náutica, un cartucho es:

- a) Una señal de balizamiento
- b) La zona de tierra y costa de las cartas de navegación costera
- c) Una inserción, dentro del marco de la carta, en la que se representa a mayor escala una parte de zona que abarca la carta náutica
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

38. El arco de ecuador, contado desde el meridiano de Greenwich hasta el meridiano del lugar se llama:

- a) Latitud
- b) Longitud
- c) Diferencia en latitud
- d) Diferencia en longitud

39. El instrumento que mide la distancia navegada por el barco es:

- a) El transpondedor
- b) La corredera
- c) El transductor
- d) La sonda

40. El ángulo horizontal que forma la línea proa-popa del barco con la visual a un objeto se denomina:

- a) Demora
- b) Marcación
- c) Rumbo
- d) Enfilación

41. Las mareas se producen fundamentalmente por la atracción gravitatoria de:

- a) El Sol
- b) La Luna
- c) El Sol y la Luna
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

42. A HRB= 11h 15m del 21 de noviembre de 2020, nos encontramos en situación verdadera $35^{\circ} 55,0' N$, $005^{\circ} 50,0' W$ y damos rumbo al Puerto de Barbate (faro de tierra) a 8,5 nudos de velocidad. Calcular el rumbo de aguja y la HRB de llegada, sabiendo que la declinación magnética es $6^{\circ} NE$ y el Desvío = $+4^{\circ}$ (más).
- a) Ra = 335° , HRB = 13h 15m
 - b) Ra = 335° , HRB = 14h 00m
 - c) Ra = 355° , HRB = 13h 15m
 - d) Ra = 355° , HRB = 14h 00m
43. A HRB= 08h 00m del 21 de noviembre de 2020 nos encontramos en situación $36^{\circ} 05,0' N$, $006^{\circ} 10,0' W$. Calcular la situación al ser HRB = 10h 30m, sabiendo que la velocidad del barco es de 7,2 nudos y el Rumbo verdadero es 110° . La corrección total es $+10^{\circ}$ (más).
- a) $35^{\circ} 58,8' N$; $005^{\circ} 49,2' W$
 - b) $36^{\circ} 01,4' N$; $005^{\circ} 57,5' W$
 - c) $36^{\circ} 02,1' N$; $005^{\circ} 48,2' W$
 - d) $35^{\circ} 56,0' N$; $005^{\circ} 50,9' W$
44. A HRB = 12h 00m del 21 de noviembre de 2020, nos encontramos a 10 millas al Norte verdadero del faro de Cabo Espartel, navegando al Rumbo de aguja 038° . Más tarde, obtenemos marcación al faro de cabo Trafalgar 89° Babor (BR) y marcación al faro de Punta Paloma 25° Estribor (ER). Calcular la situación al obtener las marcaciones, sabiendo que la declinación magnética es $2^{\circ} NE$ y el Desvío = $+4^{\circ}$ (más).
- a) $36^{\circ} 05,2' N$; $005^{\circ} 51,1' W$
 - b) $36^{\circ} 01,7' N$; $005^{\circ} 50,6' W$
 - c) $36^{\circ} 02,8' N$; $005^{\circ} 46,6' W$
 - d) $36^{\circ} 07,0' N$; $005^{\circ} 55,2' W$
45. El 21 de noviembre de 2020 navegamos a 6 nudos al rumbo de aguja 256° , en ausencia de viento y corriente. A HRB = 08h 00m, nos encontramos en la oposición de los faros de punta Carnero y punta Almina y al Este verdadero del faro de la Isla de Tarifa. Calcular la situación a HRB= 09h 30m sabiendo que la declinación magnética es $6^{\circ} NW$ y el desvío de la aguja = $+6^{\circ}$ (más).
- a) $35^{\circ} 59,6' N$; $005^{\circ} 32,8' W$
 - b) $35^{\circ} 57,9' N$; $005^{\circ} 32,4' W$
 - c) $35^{\circ} 56,1' N$; $005^{\circ} 30,8' W$
 - d) $35^{\circ} 57,2' N$; $005^{\circ} 35,8' W$

