



EXAMEN PARA PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO – Examen B
6 de noviembre de 2024

NOMBRE y APELLIDOS: _____

DNI: _____

INSTRUCCIONES

- Apague el teléfono móvil. No se permite tenerlo sobre la mesa de examen.
- Compruebe que el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas que tiene sobre la mesa corresponden al mismo modelo de examen.
- Cumplimente el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas con los datos solicitados con letra clara y mayúscula. Anote su nombre y D.N.I. también en la carta del Estrecho.
- Las respuestas se anotarán a bolígrafo en la hoja de respuestas.
- No se permiten hojas en blanco. Se podrán utilizar los márgenes del cuadernillo de preguntas y el reverso de la carta del Estrecho para hacer anotaciones y cálculos.
- No puede abandonar el aula hasta transcurridos 15 minutos desde el inicio.
- El examen consta de 45 preguntas tipo test. Sólo una respuesta es correcta, no puntuando negativamente las preguntas respondidas erróneamente.
- Al finalizar el examen se deberá entregar tanto el cuadernillo de preguntas, la carta del Estrecho y la hoja de respuestas.
- Se entregará al examinado la copia de la hoja de respuestas siempre que no tenga ninguna anotación adicional ni haya copiado ninguna pregunta.
- La duración del examen es de 1 hora y media.

EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES CONLLEVA LA RETIRADA Y ANULACIÓN DEL EXAMEN.

NOMENCLATURA NÁUTICA (4 PREGUNTAS)

1. **Se dice que una hélice es levógira si:**
 - a) Gira en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - b) Gira en sentido de las agujas del reloj.
 - c) Las palas se pliegan para disminuir la fuerza de resistencia al avance (instaladas frecuentemente en veleros).
 - d) Las palas pueden girar sobre el eje cambiando su ángulo de ataque.

2. **Se denomina roda a:**
 - a) Un pasamanos de cable.
 - b) La parte superior del costado del barco por encima de la cubierta.
 - c) El espacio abierto en popa donde suele ir instalada la caña o rueda del timón.
 - d) La pieza con forma recta o curva que prolonga la quilla hacia proa.

3. **Se denomina obra viva a:**
 - a) La parte sumergida o mojada del casco.
 - b) La parte del casco por encima de la línea de flotación.
 - c) Las partes curvas que forman la proa.
 - d) Los espacios interiores donde vive la tripulación.

4. **El franco bordo es:**
 - a) La diferencia entre los calados de popa y de proa.
 - b) La altura desde la cubierta hasta la parte interior de la quilla.
 - c) La altura, medida sobre el costado, desde la línea de flotación hasta la cubierta.
 - d) La distancia medida desde la línea de flotación hasta la quilla.

ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO (2 PREGUNTAS)

5. **Para unir cabos del mismo grosor o diámetro se utiliza el nudo:**
 - a) Lasca o de tope.
 - b) Llano o de rizo.
 - c) Ballestrinque.
 - d) As de guía.

6. **Si una embarcación está garreando:**
 - a) El círculo de borneo está aumentando.
 - b) Estamos levantando el ancla.
 - c) El ancla está resbalando y no se agarra al fondo.
 - d) Le estamos poniendo una boya de señalización al ancla.

SEGURIDAD (4 PREGUNTAS)

7. **Las aguas someras son:**
 - a) Aguas cercanas a la costa donde hay poca profundidad.
 - b) Aguas lejanas a la costa donde hay mucha profundidad.
 - c) Aguas tranquilas, seguras para la navegación.
 - d) Aguas de poca salinidad, en las desembocaduras de los ríos.

8. Definición de cabezada:

- a) Movimiento transversal a una y otra banda
- b) Movimiento del buque levantando y bajando alternativamente la proa..
- c) Movimiento del buque inclinándose alternativamente hacia uno u otro de sus costados.
- d) Movimiento de deriva

9. Los reflectores radar:

- a) Llevan una batería que debe durar 48 horas como mínimo.
- b) Son obligatorios para todo tipo de embarcaciones.
- c) Son de construcción metálica.
- d) Todas las respuestas son correctas.

10. Navegando con niebla:

- a) Encenderemos las luces de navegación.
- b) Emitiremos las señales fónicas reglamentarias.
- c) Reforzaremos la vigilancia visual y auditiva
- d) Todas las respuestas son correctas.

LEGISLACIÓN (2 PREGUNTAS)

11. Ante una embarcación con bandera Alfa del código Internacional de señales o Bravo (buceadores), el resto de embarcaciones dará un resguardo de:

- a) 50 metros
- b) 75 metros
- c) 100 metros
- d) 150 metros

12. En los tramos de costa que no estén balizados no se podrán practicar deportes náuticos a motor o vela a menos de:

- a) 100 metros de la costa.
- b) 200 metros de la costa.
- c) 300 metros de la costa.
- d) 400 metros de la costa.

BALIZAMIENTO (5 PREGUNTAS)

13. Al entrar en un puerto de Euskadi, en la región de balizamiento A según el IALA, las marcas laterales serán:

- a) De color verde las de babor y de color rojo las de estribor.
- b) Llevan los dos colores, depende de si se entra o se sale.
- c) De color verde y forma de cilindro las de estribor y de color rojo y forma de cono las de babor
- d) De color rojo las de babor y de color verde las de estribor.

14. **Si se observa un espeque verde con una banda ancha horizontal roja y con un cono verde con el vértice hacia arriba como marca de tope se trata de una boya de:**
- a) Aguas navegables
 - b) Canal principal a estribor
 - c) Canal principal a babor
 - d) Peligro aislado
15. **Una marca cardinal Norte nos indica que:**
- a) Se debe navegar dejando la baliza por el cuadrante Sur.
 - b) No se puede navegar al Norte de la baliza.
 - c) El obstáculo se encuentra en el cuadrante Norte de la misma.
 - d) Se debe navegar dejando la baliza por el cuadrante Norte.
16. **Si se observa por la proa una marca de castillete amarillo por arriba y negro por abajo y como marca de tope, dos conos negros superpuestos con sus vértices hacia abajo, se trata de:**
- a) Marca cardinal Oeste.
 - b) Marca cardinal Este.
 - c) Marca cardinal Sur.
 - d) Marca cardinal Norte.
17. **Una marca con franjas verticales rojas y blancas y una esfera roja como marca de tope indica:**
- a) Aguas navegables.
 - b) El límite de babor de un canal.
 - c) Un peligro aislado.
 - d) El límite de estribor de un canal.

REGLAMENTO (10 PREGUNTAS)

18. **Al estar dos barcos a la vista uno de otro, tres pitadas cortas significan:**
- a) Pretendo alcanzarle por su banda de babor.
 - b) Estoy dando atrás.
 - c) No entiendo su maniobra.
 - d) Estoy de acuerdo con su maniobra.
19. **Entre dos buques que se encuentran a la vista uno del otro y en situación de cruce:**
- a) El buque que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro y, si las circunstancias lo permiten, evitara cortar la proa.
 - b) El buque que tenga al otro por su costado de estribor mantendrá rumbo y velocidad, se mantendrá ojo avizor.
 - c) El buque que tenga al otro por su costado de babor, no tiene preferencia de paso, por lo tanto, se mantendrá apartado de la derrota del otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortar la proa.
 - d) El buque que tenga al otro por su costado de babor parará el motor por precaución.

20. **Los buques restringidos por su calado exhibirán:**
- a) Dos luces rojas en línea vertical todo horizonte.
 - b) Luz amarilla centelleante todo horizonte.
 - c) Tres luces rojas en línea vertical todo horizonte.
 - d) Luces de tope y luz roja más alta que las de tope.
21. **Una embarcación de vela de menos de veinte metros de eslora llevará:**
- a) Una luz blanca todo horizonte.
 - b) Luces de costado y luz de alcance.
 - c) Luz blanca todo horizonte, luces de costado y luz de alcance.
 - d) linterna o farol de uso inmediato.
22. **Un buque de vela alcanza a un buque de propulsión mecánica con riesgo de abordaje. ¿Cuál de ellos deberá maniobrar?**
- a) El de propulsión mecánica por ser a motor.
 - b) El que esté por barlovento
 - c) El de vela por alcanzar al otro..
 - d) El de menor eslora, según la Regla 18.
23. **Las luces significativas de un buque de pesca de arrastre, son:**
- a) Dos luces todo horizonte en línea vertical verde la superior y roja la inferior.
 - b) Dos luces todo horizonte en línea vertical roja la superior y blanca la inferior.
 - c) Dos luces todo horizonte en línea vertical roja la superior y verde la inferior.
 - d) Dos luces todo horizonte en línea vertical verde la superior y blanca la inferior.
24. **Buques que se encuentran a la vista uno del otro. El buque que alcanza, de noche, verá:**
- a) La luz de alcance y a veces las luces de costado del otro buque.
 - b) La luz de alcance del otro buque.
 - c) La luz de alcance y a veces las luces de costado y de tope del otro buque.
 - d) Las luces de alcance, costado y tope del otro buque.
25. **Buques de propulsión mecánica en navegación. Que luces llevara un buque menor de 50 m de eslora en navegación.**
- a) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance a popa.
 - b) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance todo horizonte a popa.
 - c) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance de color amarillo a popa.
 - d) 1 tope a proa, 1 tope a popa más alto que el de proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance a popa.
26. **Un buque de vela, navegando a vela, se mantendrá apartado de la derrota de un:**
- a) Barco de pesca pescando.
 - b) Barco con capacidad de maniobra restringida.
 - c) Buque restringido por su calado.
 - d) Todas las respuestas son correctas.

27. **Entre barcos a la vista, las señales acústicas de advertencia, en un canal y en un recodo.**

- a) Caigo a babor: tres pitadas cortas
- b) Caigo a babor: una pitada corta.
- c) Caigo a babor: dos pitadas cortas.
- d) Caigo a babor: una pitada corta y una larga.

MANIOBRA (2 PREGUNTAS)

28. **La expresión amarrar por seno indica que:**

- a) Ambos chicotes están hechos firme abordo y el seno pasa por tierra.
- b) Ambos chicotes están hechos firme en tierra y el seno pasa por la embarcación.
- c) El seno está amarrado en tierra y el chicote abordo.
- d) El seno está amarrado abordo y el chicote en tierra.

29. **Vamos con arrancada avante, con timón a la vía y con una hélice levógira. Si se da máquinas atrás, la popa caerá:**

- a) Al principio a babor y luego a estribor.
- b) Al principio a estribor y luego a babor.
- c) A babor.
- d) A estribor.

EMERGENCIAS EN LA MAR (3 PREGUNTAS)

30. **Una hemorragia interna en un accidentado a bordo presenta los siguientes síntomas:**

- a) Aumento presión arterial y disminución del ritmo cardiaco.
- b) Aumento de la temperatura corporal y aumento de la presión arterial.
- c) Disminución del ritmo cardiaca y aumento de la presión arterial.
- d) Aumento del ritmo cardiaco y disminución de la presión arterial.

31. **Un incendio de un equipo eléctrico abordo debe extinguirse preferiblemente con:**

- a) Con agua de mar.
- b) Con un extintor de dióxido de carbono (CO₂).
- c) Con extintor espuma
- d) Con extintor polvo seco polivalente.

32. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera:**

- a) El cohete paracaídas puede alcanzar 300 metros de altura.
- b) La bengala de mano debe exhibirse por sotavento.
- c) Los botes de señal fumígena son de gran eficacia de noche.
- d) Las señales pirotécnicas deben utilizarse cuando tengamos barcos a la vista

METEOROLOGÍA (4 PREGUNTAS)

33. **El viento gira en el sentido de las agujas del reloj alrededor de:**
- a) Las borrascas en el Hemisferio Norte.
 - b) Los anticiclones en el Hemisferio Sur.
 - c) Los anticiclones en el Hemisferio Norte.
 - d) En las latitudes subtropicales en ambos Hemisferios.
34. **¿Qué es una isóbara?**
- a) Una línea que une puntos con la misma presión atmosférica.
 - b) Una línea que une puntos con la misma humedad relativa.
 - c) Una línea que une puntos con la misma temperatura.
 - d) Una línea que une puntos con la misma velocidad del viento.
35. **El viento originado por la velocidad de la embarcación recibe el nombre de:**
- a) Viento real.
 - b) Viento de superficie.
 - c) Viento relativo.
 - d) Viento aparente.
36. **¿De qué variables depende la altura de una ola?**
- a) Intensidad del viento, presión atmosférica y latitud.
 - b) Persistencia del viento, temperatura del agua y salinidad.
 - c) Intensidad del viento, persistencia del viento y fetch.
 - d) Fetch, densidad del agua y profundidad del mar.

TEORÍA DE NAVEGACIÓN (5 PREGUNTAS)

37. **El movimiento de grandes masas de agua de mar bajo la fuerza de atracción de la Luna y el Sol, combinado con la rotación de la tierra es:**
- a) La marea.
 - b) La corriente producida en las rías.
 - c) La deriva.
 - d) El abatimiento.
38. **El ángulo que forma la línea proa-popa con la derrota que sigue el barco sobre el agua se denomina:**
- a) Rumbo verdadero.
 - b) Deriva.
 - c) Rumbo efectivo.
 - d) Abatimiento.
39. **La línea que une puntos de igual sonda carta, se denomina:**
- a) Demora
 - b) Marcación
 - c) Veril
 - d) Enfilación

40. Sistema de agujas magnéticas solidario a un disco graduado de 000° a 360° , que representa el horizonte, que la línea Norte-Sur queda paralela al eje de las agujas es:
- a) Aguja corredera
 - b) Aguja náutica magnética
 - c) Aguja satelitaria
 - d) Aguja giroscópica
41. En las cartas de proyección Mercator la escala de millas marinas se encuentra en:
- a) Un ábaco de distancias.
 - b) La escala de la graduación de la Longitud.
 - c) La escala de la graduación de la latitud.
 - d) La corredera.

CARTA DE NAVEGACIÓN (4 PREGUNTAS)

42. El 6 de noviembre de 2024, a Hrb = 09:00, un barco tiene un desvío $\Delta = 3^{\circ}$ E, en posición
 $I = 36^{\circ}01.5'N$ $L = 005^{\circ}18.0'W$, navega a un rumbo de aguja $Ra = 255^{\circ}$ y a una velocidad de 7 nudos.
Calcule la posición a Hrb = 13:00:
- a) $I = 35^{\circ}55.2'N$ $L = 005^{\circ}51.6'W$
 - b) $I = 35^{\circ}59.0'N$ $L = 005^{\circ}53.8'W$
 - c) $I = 35^{\circ}58.5'N$ $L = 05^{\circ}35.0'W$
 - d) $I = 35^{\circ}57.0'N$ $L = 005^{\circ}43.6'W$
43. Un barco observa el faro de Cabo Espartel con una demora verdadera de $Dv = 124^{\circ}$ a una distancia de 6 millas.
Obtenga la posición observada del barco:
- a) $I = 35^{\circ}52.0'N$ $L = 006^{\circ}05.0'W$
 - b) $I = 35^{\circ}49.5'N$ $L = 006^{\circ}00.0'W$
 - c) $I = 35^{\circ}51.5'N$ $L = 005^{\circ}58.0'W$
 - d) $I = 35^{\circ}51.0'N$ $L = 006^{\circ}01.5'W$
44. El 6 de noviembre de 2024, un barco tiene un desvío $\Delta = 5^{\circ}$ E y observa simultáneamente el faro de Punta Alcazar con demora de aguja $Da = 176^{\circ}$ y el faro de Punta Cires con demora de aguja $Da = 101^{\circ}$.
Obtenga la posición observada del barco:
- a) $I = 35^{\circ}55.6'N$ $L = 005^{\circ}36.2'W$
 - b) $I = 35^{\circ}57.4'N$ $L = 005^{\circ}34.5'W$
 - c) $I = 35^{\circ}55.6'N$ $L = 005^{\circ}33.8'W$
 - d) $I = 35^{\circ}32.0'N$ $L = 005^{\circ}54.0'W$

45. El 6 de noviembre de 2024, un barco tiene un desvío $\Delta = 3^\circ W$, en posición $I = 36^\circ 00.0' N$ $L = 006^\circ 00.0' W$ navega a la posición de llegada $I = 36^\circ 16.0' N$ $L = 006^\circ 16.6' W$.

Calcule el Rumbo de aguja:

- a) $Ra = 144^\circ$
- b) $Ra = 320^\circ$
- c) $Ra = 316^\circ$
- d) $Ra = 324^\circ$