



EXAMEN PARA PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO – Examen A
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 de las agujas del reloj.
 - b) Gira en sentido contrario a 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 pieza con forma recta o curva que prolonga la quilla hacia proa.
 - c) El espacio abierto en popa donde suele ir instalada la caña o rueda del timón.
 - d) La parte superior del costado del barco por encima de la cubierta.

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

4. **El franco bordo es:**
 - a) La altura, medida sobre el costado, desde la línea de flotación hasta la cubierta.
 - b) La altura desde la cubierta hasta la parte interior de la quilla.
 - c) La diferencia entre los calados de popa y de proa.
 - 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) Llano o de rizo.
 - b) Lasca o de tope.
 - 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) Le estamos poniendo una boya de señalización al ancla.
 - d) El ancla está resbalando y no se agarra al fondo.

SEGURIDAD (4 PREGUNTAS)

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

8. **Definición de cabezada:**

- a) Movimiento del buque levantando y bajando alternativamente la proa.
- b) Movimiento transversal a una y otra banda.
- 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 de construcción metálica.
- c) Son obligatorios para todo tipo de embarcaciones.
- 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. En los tramos de costa que no estén balizados no se podrán practicar deportes náuticos a motor o vela a menos de:

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

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

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

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

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) Canal principal a babor
 - b) Canal principal a estribor
 - c) Aguas navegables
 - d) Peligro aislado
15. **Una marca cardinal Norte nos indica que:**
- a) El obstáculo se encuentra en el cuadrante Norte de la misma.
 - b) No se puede navegar al Norte de la baliza.
 - c) Se debe navegar dejando la baliza por el cuadrante Sur.
 - 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 Norte.
 - b) Marca cardinal Sur.
 - c) Marca cardinal Este.
 - d) Marca cardinal Oeste.
17. **Una marca con franjas verticales rojas y blancas y una esfera roja como marca de tope indica:**
- a) El límite de estribor de un canal.
 - b) El límite de babor de un canal.
 - c) Un peligro aislado.
 - d) Aguas navegables.

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 de acuerdo con su maniobra.
 - c) No entiendo su maniobra.
 - d) Estoy dando atrás.
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 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.
 - 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 estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro y, si las circunstancias lo permiten, evitara 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) Tres luces rojas en línea vertical todo horizonte.
 - c) Luz amarilla centelleante 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) Luz blanca todo horizonte, luces de costado y luz de alcance.
 - c) Luces de costado y luz de alcance.
 - d) linterna o farol de uso inmediato.
22. **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.
23. **Las luces significativas de un buque de pesca de arrastre, son:**
- a) Dos luces todo horizonte en línea vertical verde la superior y blanca 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 roja 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 del otro buque.
 - b) La luz de alcance y a veces las luces de costado 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, 1 tope a popa más alto que el de 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, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance a popa.
26. **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 de vela por alcanzar al otro.
 - c) El que esté por barlovento.
 - d) El de menor eslora, según la Regla 18.

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: dos pitadas cortas.
 - c) Caigo a babor: una pitada corta.
 - 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 en tierra y el seno pasa por la embarcación.
 - b) Ambos chicotes están hechos firme abordo y el seno pasa por tierra.
 - 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) A estribor
 - c) A babor
 - d) Al principio a estribor y luego a babor

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 cardíaco.
 - b) Aumento de la temperatura corporal y aumento de la presión arterial.
 - c) Aumento del ritmo cardíaco y disminución de la presión arterial.
 - d) Disminución del ritmo cardíaca y aumento de la presión arterial.
31. **Un incendio de un equipo eléctrico abordo debe extinguirse preferiblemente con:**
- a) Con agua de mar.
 - b) Con extintor polvo seco polivalente.
 - c) Con extintor espuma
 - d) Con un extintor de dióxido de carbono (CO₂).
32. **Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera:**
- a) Los botes de señal fumígena son de gran eficacia de noche.
 - b) La bengala de mano debe exhibirse por sotavento.
 - c) El cohete paracaídas puede alcanzar 300 metros de altura.
 - 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) Los anticiclones en el Hemisferio Norte.
 - b) Los anticiclones en el Hemisferio Sur.
 - c) Las borrascas 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 temperatura.
 - b) Una línea que une puntos con la misma humedad relativa.
 - c) Una línea que une puntos con la misma presión atmosférica.
 - 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 aparente.
 - d) Viento relativo.
36. **¿De qué variables depende la altura de una ola?**
- a) Intensidad del viento, presión atmosférica y latitud.
 - b) Intensidad del viento, persistencia del viento y fetch.
 - c) Persistencia del viento, temperatura del agua y salinidad.
 - 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 corriente producida en las rías.
 - b) La marea.
 - 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) Abatimiento
 - b) Deriva
 - c) Rumbo efectivo
 - d) Rumbo verdadero
39. **La línea que une puntos de igual sonda carta, se denomina:**
- a) Demora
 - b) Marcación
 - c) Enfilación
 - d) Veril

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 satelitaria
 - c) Aguja náutica magnética
 - d) Aguja giroscópica
41. **En las cartas de proyección Mercator la escala de millas marinas se encuentra en:**
- a) La escala de la graduación de la latitud
 - b) La escala de la graduación de la Longitud
 - c) Un ábaco de distancias
 - 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 $R_a = 255^\circ$ y a una velocidad de 7 nudos. Calcule la posición a Hrb = 13:00:**
- a) $I = 35^\circ 57.0' N$ $L = 005^\circ 43.6' W$
 - 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) $I = 35^\circ 55.2' N$ $L = 005^\circ 51.6' W$
43. **Un barco observa el faro de Cabo Espartel con una demora verdadera de $D_v = 124^\circ$ 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) $I = 35^\circ 51.0' N$ $L = 006^\circ 01.5' W$
 - d) $I = 35^\circ 51.5' N$ $L = 005^\circ 58.0' W$
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 $D_a = 176^\circ$ y el faro de Punta Cires con demora de aguja $D_a = 101^\circ$. Obtenga la posición observada del barco:**
- a) $I = 35^\circ 55.6' N$ $L = 005^\circ 33.8' W$
 - b) $I = 35^\circ 57.4' N$ $L = 005^\circ 34.5' W$
 - c) $I = 35^\circ 55.6' N$ $L = 005^\circ 36.2' W$
 - 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) $Ra = 324^\circ$
- b) $Ra = 320^\circ$
- c) $Ra = 316^\circ$
- d) $Ra = 144^\circ$