



EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

P.E.R. - Modelo A -

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

3ª Convocatoria: 29 septiembre de 2018.-

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/culturaydeporte/web/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 embrague del molinete sirve para:**
 - a) Para que el barboten pueda girar, pero es necesario que esté frenado
 - b) Para que el barboten pueda girar, una vez quitado el freno
 - c) Para poder quitar el freno
 - d) No tiene función alguna, solo sirve para poder virar los cabos, con el molinete embragado

2. **Si estamos fondeados y la cadena o la línea de fondeo está perpendicular a la línea de flotación, (es decir llamando verticalmente) se dice que está :**
 - a) A la pendura
 - b) Filada completamente
 - c) Clara y libre
 - d) A pique

3. **Las piezas transversales con cierta curvatura, sobre las que se montan las cubiertas se denominan:**
 - a) Bordas
 - b) Baos
 - c) Cuadernas
 - d) Plan

4. **La limera es:**
 - a) El eje vertical por el cual gira el timón
 - b) La parte plana del timón, también llamada pala
 - c) El orificio practicado en la bovedilla, sobre el codaste, por donde pasa la mecha
 - d) El orificio practicado en la bovedilla, sobre el codaste, por donde pasan los guardines

UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5. **Indicar cuál de los siguientes tenederos es el más adecuado para fondear:**
 - a) Piedra
 - b) Coral
 - c) Fango duro o compacto
 - d) Las respuestas b) y c) son correctas

- 6. Como norma general, la longitud de fondeo, con buen tiempo, será:**
- a) De tres a cuatro veces la eslora del barco
 - b) De cinco a seis veces el fondo
 - c) De cinco a seis veces la eslora del barco
 - d) De tres a cuatro veces el fondo

UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

- 7. El movimiento transversal de la embarcación de babor a estribor y viceversa se denomina:**
- a) Balance
 - b) Escora
 - c) Cabezada
 - d) Adrizamiento
- 8. Si tenemos que emplear señales visuales de socorro tales como bengalas o cohetes ¿qué recomendaciones debemos seguir?:**
- a) Leer atentamente las instrucciones
 - b) Ensayar previamente los movimientos a realizar
 - c) Lanzarlas o encenderlas siempre por barlovento
 - d) Las respuestas a) y b) son correctas
- 9. Antes de hacerse a la mar, deberemos, entre otras, realizar las siguientes comprobaciones:**
- a) Comprobar los filtros de decantación de agua, la refrigeración y la correa del alternador
 - b) Comprobar el nivel de combustible y la reserva de agua salada en los tanques
 - c) Comprobar la existencia de un aro salvavidas por cada tripulante
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas
- 10. ¿Qué maniobra es adecuada cuando se ve que un náufrago cae al agua, y se quiere volver rápidamente a la situación de la caída?:**
- a) Realizar la maniobra por sectores
 - b) Realizar la maniobra de Boutakow
 - c) Invertir la marcha y timón a estribor
 - d) Poner timón a la vía

UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

- 11. ¿Cuándo se autoriza la descarga de las aguas sucias procedentes de los aseos?:**
- a) En las zonas protegidas se permite con tratamiento
 - b) A menos de tres millas no se permite ninguna descarga, ni tampoco con tratamiento
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas
 - d) Las repuestas a) y b) son falsas

12. ¿Qué conducta hay que seguir ante un avistamiento de contaminación marina durante la navegación?:

- a) Obligación de informar inmediatamente al Servicio Marítimo de la Guardia Civil
- b) Obligación de informar inmediatamente al Servicio de Salvamento Marítimo
- c) Obligación de informar inmediatamente a la Autoridad Marítima
- d) Obligación de informar inmediatamente a la Comandancia Militar de la Marina

UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

13. Un destello blanco largo cada diez segundos es la luz de una marca:

- a) De aguas navegables
- b) Cardinal Norte
- c) Especial
- d) Esa luz no corresponde a ninguna marca del sistema IALA-AISM

14. El ritmo de la luz de una marca cardinal Sur es:

- a) Grupo de 3 centelleos
- b) Grupo de 6 centelleos
- c) Grupo de 3 centelleos más un destello largo
- d) Grupo de 6 centelleos más un destello largo

15. Una marca cardinal Este indica que:

- a) Las aguas más profundas se encuentran en el cuadrante Este
- b) Las aguas menos profundas se encuentran en el cuadrante Este
- c) Hay un peligro al Este de la marca
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

16. ¿Cuál es la marca de tope de una marca de color rojo con una banda ancha horizontal verde?:

- a) Un cilindro rojo
- b) Un cilindro verde
- c) Un cono rojo
- d) Un cono verde

17. Dos esferas negras superpuestas identifican una:

- a) Marca cardinal Sur
- b) Marca cardinal Norte
- c) Marca de aguas navegables
- d) Marca de peligro aislado

UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

18. La marca diurna que caracteriza a un buque restringido por su calado es:

- a) Un cilindro negro
- b) La bandera "C" del Código Internacional de Señales
- c) Una bola, una marca bicónica y una bola en línea vertical
- d) Una marca bicónica, una bola y una marca bicónica en línea vertical

19. En una situación de vuelta encontrada con riesgo de abordaje, entre dos buques de vela que se encuentran a la vista el uno del otro:

- a) Ambos buques caerán a estribor
- b) Ambos buques caerán a babor
- c) El que recibe el viento por babor debe mantenerse apartado de la derrota del otro
- d) El que recibe el viento por estribor debe mantenerse apartado de la derrota del otro

20. Una señal luminosa consistente en el grupo "... --- ..." indica:

- a) Peligro y necesidad de ayuda
- b) Pretendo adelantarle por su banda de babor
- c) Pretendo adelantarle por su banda de estribor
- d) Peligro de abordaje con un buque fondeado

21. Navegamos de noche a motor. Por la proa aparecen las luces de costado de un buque que se aproxima, sin que se aprecie ninguna otra luz. Si se mantiene la marcación del otro buque, ¿qué debemos hacer con suficiente antelación?:

- a) Los dos debemos caer a estribor
- b) Los dos debemos caer a babor
- c) Debemos apartarnos de su derrota, cayendo a babor o a estribor. El otro buque debe mantener rumbo y velocidad
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

22. La maniobra para evitar un abordaje:

- a) Se hará de forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas marineras
- b) Se evitará una sucesión de pequeños cambios de rumbo
- c) Será tal que se pase a una distancia segura del otro buque
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

23. Navegando a motor, vemos un buque de propulsión mecánica que se aproxima con riesgo de abordaje y que se mantiene en marcación 105° Estribor. ¿Qué debemos hacer con suficiente antelación?:

- a) Mantener rumbo y velocidad. Somos el buque que “sigue a rumbo”
- b) Mantenernos apartados de su derrota y, si las circunstancias lo permiten, evitar cortar la proa
- c) Mantenernos apartados de su derrota y, si las circunstancias lo permiten, evitar una caída a estribor
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

24. Un buque que exhibe dos luces todo horizonte en línea vertical, roja la superior y blanca la inferior, es:

- a) Un buque dedicado a la pesca que no es de arrastre
- b) Un buque dedicado a la pesca de arrastre
- c) Una embarcación de práctico
- d) Un buque con capacidad de maniobra restringida

25. Navegando a motor en mar abierto, vemos un catamarán que navega a vela y que se aproxima por marcación 170° Estribor, con riesgo de abordaje. En esta situación:

- a) Mantendremos rumbo y velocidad. Somos el buque que “sigue a rumbo”
- b) Nos mantendremos apartados de la derrota del buque de vela, evitando caer a estribor
- c) Nos mantendremos apartados de la derrota del buque de vela, cayendo a babor o a estribor indistintamente
- d) Reduciremos la velocidad a la mínima de gobierno

26. Navegando en condiciones de visibilidad reducida detectamos en el radar un buque que no está a la vista, que se mantiene en marcación 55° Babor en una situación de cruce con riesgo de abordaje. En estas circunstancias:

- a) Mantendremos nuestro 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) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

27. ¿Cuál de los siguientes buques puede exhibir de noche una única luz blanca todo horizonte?:

- a) Un buque de propulsión mecánica de 6,5 m de eslora y velocidad máxima 6 nudos
- b) Un buque de vela de 6,5 m de eslora
- c) Un buque fondeado de 65 m de eslora
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

28. Si queremos movernos hacia popa con los cabos, debemos:

- a) Virar de los largos y sprines de popa y lascar de los largos y sprines de proa
- b) Virar de los largos de popa y de proa y lascar de los sprines de proa y popa
- c) Virar de los largos de popa y sprines de proa y lascar de los largos de proa y sprines de popa
- d) Virar de los largos de proa y sprines de popa y lascar de los largos de popa y sprines de proa

29. El efecto de la Corriente de Expulsión, en una hélice levógira, en una embarcación parada con el timón a la vía y que da máquina atrás, es:

- a) Hacer caer la popa a babor
- b) Hacer caer la popa a estribor
- c) La popa no caerá a ninguna banda
- d) Al principio la popa caerá a estribor para luego caer a babor

UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

30. Un incendio producido por líquidos inflamables es:

- a) Clase F
- b) Clase C
- c) Clase B
- d) Clase D

31. Tras una varada involuntaria o embarrancada, ¿cuál será la primera medida a seguir para salir de la misma?:

- a) Dar atrás toda con timón a la vía
- b) Taponar las conducciones de agua de refrigeración de la sentina
- c) Trasladar pesos a proa y achicar tanques
- d) Reconocimiento de las averías producidas y del tipo de fondo

32. La teoría del tetraedro de fuego:

- a) Explica el por qué una vez que el fuego se inicia, adquiere un proceso de continuidad hasta la anulación de alguno de sus tres factores básicos de desarrollo
- b) Explica qué tipo de agente extintor tenemos que emplear en cada lado del tetraedro para impedir el desarrollo del fuego
- c) Explica y establece los tipos de fuego según los lados del tetraedro
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

- 33. A los vientos que soplan en las costas, bajo término general de régimen de brisas o brisas costeras, de la tierra al mar se les denominan:**
- a) Viento costero marítimo
 - b) Virazón
 - c) Terrazón
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 34. Si la intensidad del viento varía continuamente tanto a más como a menos se dice que el viento:**
- a) Ha refrescado
 - b) Está rolando
 - c) Está racheado
 - d) Está cayendo.
- 35. En una depresión en el hemisferio Norte:**
- a) Los vientos giran en sentido contrario a las agujas del reloj o sentido anticiclónico y la presión en la zona central es menor que en la periferia
 - b) Los vientos giran en sentido contrario a las agujas del reloj o sentido ciclónico y la presión en la zona central es menor que en la periferia
 - c) Los vientos giran en sentido horario o sentido ciclónico y la presión en la zona central es mayor que en la periferia
 - d) Los vientos giran en sentido horario o sentido anticiclónico, y la presión en la zona central es mayor que en la periferia
- 36. Si vamos navegando a una velocidad de 10 nudos y a bordo no sentimos viento:**
- a) El viento aparente es cero
 - b) El viento real es cero
 - c) El viento aparente es de 10 nudos y viene de proa
 - d) El viento real es cero y viene de proa

UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

- 37. Si la presión atmosférica es superior a la normal:**
- a) La altura de la marea aumenta
 - b) Hace retrasar la hora de la bajamar
 - c) La altura de la marea disminuye
 - d) No tiene efecto sobre las mareas

38. Si observamos en una carta náutica la siguiente inscripción al lado de un faro Oc (2) 10s 15M ¿Qué significa? :

- a) Luz de ocultación, que da un Grupo de 2 destellos cada 10 segundos pudiendo dar hasta 15 destellos. Mejores por seguridad y se oculta en caso de emergencia.
- b) Luz de ocultación, es decir que se encuentra apagada y da grupos de dos destellos cada 10 segundos y tiene un alcance de 15 millas. En este tipo de señales lo importante para reconocerlo es el periodo en que está encendido
- c) Luz de ocultación, es decir es un faro que no emite luz alguna y cada 10 segundos se enciende con un alcance de 15 millas
- d) Luz de ocultación, es decir, que está encendida continuamente y se apaga en grupos de dos cada 10 segundos y tiene un alcance de 15 millas. En este tipo de señales lo importante para reconocerlo es el periodo en que está apagado

39. ¿Cuál es el valor en rumbo circular del rumbo cuadrantal N 65 W?:

- a) 365°
- b) 295°
- c) 265°
- d) 335°

40. A la diferencia entre la altura de la bajamar y la altura de la pleamar o viceversa se denomina:

- a) Cero hidrográfico o datum
- b) Duración de la creciente o vaciante
- c) Intervalo de la bajamar a la pleamar
- d) Amplitud

41. El abatimiento es:

- a) El ángulo entre el rumbo verdadero del buque y el rumbo real o de superficie realizado por el buque
- b) El ángulo entre la derrota seguida por el buque, debida al viento, y la que seguiría el buque en caso de no existir viento
- c) El ángulo entre la estela del buque y el plano de crujía del buque
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

42. Al ser las 09h 00m del día 22 de septiembre de 2018, nos encontramos al Oeste verdadero del faro de la Isla de Tarifa y al Sur verdadero del faro de Punta Camarinal. Situados damos rumbo al Puerto de Tánger con velocidad 6 nudos; en ausencia de viento y corriente. Calcular el rumbo de aguja necesario para llegar a Tánger, sabiendo que la declinación magnética de la carta es $8^{\circ}\text{E } 2008 (6' \text{ W})$ y el Desvío= $+5^{\circ}$ (más). (El Punto de Llegada es la farola del Espigón del Puerto).

- a) 180°
- b) 164°
- c) 188°
- d) 172°

43. Al ser las 14h 00m navegamos a 6 nudos, nos encontramos al Norte verdadero del faro de Punta Alcazar y a una distancia de 5 millas. Situados damos rumbo para pasar a 5 millas del faro de Punta Almina, sabiendo que la declinación magnética es 7°NW y el Desvío= $+7^{\circ}$ (más). Calcular Rumbo de aguja para pasar a 5 millas del faro de Punta Almina.
- a) 070°
 - b) 091°
 - c) 077°
 - d) 084°
44. El 22 de septiembre de 2018, al ser HRB = 12h 00m navegamos a 6 nudos al rumbo de aguja 300° , nos encontramos en situación $35^{\circ} 50' \text{ N}$, $005^{\circ} 50' \text{ W}$. Calcular la situación de estima al ser HRB = 14h 30m, sabiendo que la declinación magnética es 8° NE y el Desvío= $+6^{\circ}$ (más).
- a) $35^{\circ} 58,3' \text{ N}$; $006^{\circ} 00,5' \text{ W}$
 - b) $35^{\circ} 57,9' \text{ N}$; $006^{\circ} 05,1' \text{ W}$
 - c) $36^{\circ} 00,4' \text{ N}$; $006^{\circ} 03,2' \text{ W}$
 - d) $36^{\circ} 01,9' \text{ N}$; $005^{\circ} 58,8' \text{ W}$
45. Navegamos al rumbo verdadero de 250° con 6 nudos de velocidad, y obtenemos simultáneamente, Marcación al faro de Punta Carnero 55° ER y Marcación al faro de Punta Almina 88° BR . Calcular la situación.
- a) $36^{\circ} 01,4' \text{ N}$; $005^{\circ} 18,0' \text{ W}$
 - b) $35^{\circ} 49,2' \text{ N}$; $005^{\circ} 18,0' \text{ W}$
 - c) $35^{\circ} 49,2' \text{ N}$; $006^{\circ} 19,6' \text{ W}$
 - d) $36^{\circ} 01,4' \text{ N}$; $006^{\circ} 19,6' \text{ W}$

