



## EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

### P.E.R. MODELO B (Patrón de Embarcaciones de Recreo)

2ª Convocatoria: 20 de noviembre de 2021

#### 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 (90')**.
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 autocopiativa 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 2021

### UNIDAD TEÓRICA 1. NOMENCLATURA NÁUTICA

#### 1. La obra viva se identifica como:

- a) El volumen del casco emergido sobre el agua.
- b) El volumen del casco sumergido en el agua.
- c) El volumen de carena.
- d) La respuesta B y C son correctas.

#### 2. La bocina.

- a) Es un refuerzo estructural
- b) Se trata del orificio de la embarcación que atraviesa el eje del motor-hélice.
- c) Es el orificio que atraviesa el eje del timón.
- d) Es un elemento móvil de las embarcaciones.

#### 3. La regala:

- a) Es un refuerzo transversal.
- b) Es un refuerzo longitudinal y externo al casco.
- c) Se sitúa siempre en el fondo de la embarcación.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

#### 4. En relación con la línea y plano de crujía:

- a) Es paralela a la línea de través.
- b) Divide la embarcación en 2 mitades proa y popa.
- c) Divide la embarcación en 2 mitades simétricas llamadas bandas.
- d) Se conoce así a la línea que dibuja la superficie del agua sobre el costado de la embarcación.

### UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

#### 5. El nudo empleado para hacer una gaza sin costuras se llama.

- a) Ballestrinque.
- b) Vuelta de rezón.
- c) As de guía.
- d) Llano.

#### 6. En relación con el Orinque.

- a) Se utiliza para señalar la posición del ancla.
- b) Suele ser una boya, pero puede utilizarse cualquier elemento flotante.
- c) Nos ayuda a conocer si la embarcación está garreando.
- d) Todas las respuestas son correctas.



### UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD

**7. Que no debe hacerse ante una situación de hombre al agua.**

- a) Tirar cualquier objeto flotante al agua del que dispongamos.
- b) Señalar en todo momento la posición del náufrago.
- c) Aumentar máquina para realizar la maniobra lo antes posible.
- d) Realiza la maniobra de Andersson o Boutakow.

**8. El cabeceo se define:**

- a) Como la oscilación de la embarcación que se produce en sentido trasversal (proa-popa) debido al estado de la mar.
- b) Como la oscilación de la embarcación que se produce en sentido trasversal (babor-estribor) debido al estado de la mar.
- c) Como la oscilación de la embarcación que se produce en sentido longitudinal (proa - popa) debido al estado de la mar.
- d) Como la oscilación de la embarcación que se produce en sentido longitudinal (babor - estribor) debido al estado de la mar.

**9.- Cual de los siguientes NO es un elemento de seguridad obligatorio en zona de navegación**  
**4**

- a) Chaleco salvavidas.
- b) Espejo de señales.
- c) Arnés de seguridad.
- d) Bengala de mano.

**10. Las aguas someras son.**

- a) Aguas contaminadas por la acción de la navegación marítima.
- b) Aguas con gran densidad de tráfico marítimo.
- c) Aguas de poca profundidad.
- d) Todas las anteriores son correctas.

### UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

**11) Ante una playa balizada, a qué distancia de la orilla está prohibida la navegación de recreo.**

- a) 50 metros.
- b) 100 metros.
- c) 200 metros.
- d) 3 millas náuticas.

**12) Las siglas ZEPIM significan:**

- a) Zona exclusiva protegida de importancia para el mediterráneo.
- b) Zona especialmente protegida de importancia para el medio marino.
- c) Zona especialmente protegida de importancia para el mediterráneo.
- d) Zona exclusiva protegida de importancia para el mar mediterráneo.



## UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

**13. Si saliendo de un puerto hacia al mar observamos una luz roja con un periodo 2+1 destellos:**

- a) Se trata de una marca lateral de babor.
- b) Se trata de una marca lateral de estribor.
- c) Se trata de una marca canal preferente a babor y deberemos dejarla por estribor para seguir el canal principal.
- d) Se trata de una marca canal preferente a estribor y deberemos dejarla por estribor para seguir el canal principal.

**14. Si navegando a rumbo norte observamos una luz blanca en grupo de 9 destellos debemos:**

- a) Se trata de una luz de aguas navegables y podemos navegar sin problema por las inmediaciones
- b) Se trata de una luz de peligro aislado y debemos darle resguardo
- c) Deberemos cambiar nuestro rumbo a babor.
- d) Deberemos cambiar nuestro rumbo a estribor.

**15. Una marca de aguas navegables puede ser utilizada:**

- a) Para indicar que las aguas son navegables alrededor de la marca
- b) Para definir los ejes de los canales
- c) Para indicar la entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un punto de recalada
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**16. La marca de tope de las marcas laterales de babor en España son:**

- a) Una cruz roja.
- b) Una cruz verde.
- c) Un cono rojo.
- d) Un cilindro rojo

**17. Si de noche divisamos una boya de la cual no distinguimos la forma, pero sí divisamos una luz de color amarillo se trata de:**

- a) Una marca lateral de babor.
- b) Una boya de aguas navegables.
- c) Una marca cardinal.
- d) Una marca especial.



## **UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES (RIPA)**

**18.- Si dos buques navegando a vela, se encuentran en una situación de riesgo de abordaje ¿quién maniobrará?**

- a) El que vea al otro por su costado de babor.
- b) El que vea al otro por su costado de estribor.
- c) Maniobran ambos buques.
- d) Dependerá por donde reciban el viento.

**19.- Si navegando exclusivamente a vela divisamos justo por la proa una embarcación a riesgo de abordaje, a la que se le divisan dos luces de tope blancas y ambas luces de costado ¿quién debe maniobrar?**

- a) El otro buque
- b) Nosotros, ya que el otro buque, es un buque de capacidad de maniobra restringida.
- c) Ambos buques se trata de una situación de vuelta encontrada y ambos caerán a su banda de babor.
- d) Ambos buques se trata de una situación de vuelta encontrada y ambos caerán a su banda de estribor.

**20.- Cuando se puede considerar que una situación de riesgo de abordaje es un cruce.**

- a) Cuando cualesquiera que sean los buques se dividan a proa del través.
- b) Cuando 2 embarcaciones de vela se crucen y reciban el viento por bandas contrarias.
- c) Siempre que dos buques de propulsión mecánica se encuentren a la vista el uno del otro, observándose ambos por una marcación menor de 22,5 grados a popa del través.
- d) Siempre que los dos buques de propulsión mecánica se encuentren a la vista el uno del otro, observándose ambos por una marcación mayor de 22,5 grados a popa del través.

**21.- Una embarcación que pretenda cruzar un DST lo hará:**

- a) No puede hacerlo en ninguna circunstancia.
- b) Lo más cerca posible de los externos y con el menor ángulo respecto al sentido de la navegación.
- c) Lo más perpendicular posible al sentido de navegación.
- d) Sin ocupar ni pasar por la zona de separación de tráfico.

**22.- Si un buque durante una maniobra en condición de visibilidad normal emite una pitada correspondiente a 2 pitadas cortas, está queriendo indicar**

- a) Estoy dando atrás
- b) Pretendo adelantar
- c) Caigo o voy a caer a Babor
- d) Caigo o voy a caer a Estribor.



**23.- Si de día divisamos una embarcación con 2 esferas negras superpuestas.**

- a) Se trata de un buque con capacidad de maniobra restringida
- b) Se trata de un buque restringido por su calado
- c) Se trata de un buque sin gobierno
- d) Se trata de una embarcación fondeada

**24.- Si de noche divisamos una embarcación con dos luces en el mismo vertical roja la superior y blanca la inferior se trata de:**

- a) Una embarcación de práctico
- b) Un pesquero.
- c) Un buque con capacidad de maniobra restringida
- d) Un buque restringido por su calado.

**25.- En que sector son visibles las luces de costado.**

- a) En un sector de  $112,5^\circ$  medido desde la popa hasta el través.
- b) En un sector de  $90^\circ$  desde la Proa hasta el través
- c) En un sector de  $112,5^\circ$  medidos desde la proa hacia popa del través.
- d) La suma de ambos costados es de  $180^\circ$  siendo visible solo por proa.

**26.- Si en condiciones de visibilidad reducida escuchamos una señal consistente en 1 pitada corta, 1 larga y 1 corta, se trata de:**

- a) Un buque de propulsión mecánica parado y sin arrancada
- b) Puede tratarse de un buque con Capacidad de maniobra restringida
- c) Un buque fondeado.
- d) Ninguna de las anteriores

**27.- Un buque con capacidad de maniobra restringida es:**

- a) Aquel que debido a una avería temporal no puede maniobrar con normalidad.
- b) El que debido a la naturaleza de su trabajo no puede maniobrar con normalidad.
- c) Es lo mismo que los restringidos por su calado.
- d) Todas las respuestas son correctas.

## UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

**28.- En una embarcación parada y sin arrancada de una sola hélice, con hélice levógira y máquina atrás y timón a la vía, la popa de la embarcación:**

- a) Tendera a caer a babor.
- b) Tendera a caer a estribor.
- c) La presión lateral de las palas compensará el resto de fuerzas y la popa mantendrá su rumbo.
- d) Todas las respuestas son falsas.



**29.- Atracados babor al muelle si viramos del Spring de Proa, a la vez que lascamos el resto de los cabos.**

- a) La embarcación se desplazará avante y juntaremos la proa del muelle.
- b) La embarcación se desplazará avante paralela al muelle.
- c) La embarcación se desplazará atrás separando la proa del muelle
- d) La embarcación se desplazará atrás separando la popa y juntando la proa al muelle

#### **UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR**

**30.- Los fuegos de clase B son aquellos que tienen un combustible**

- a) Sólido.
- b) Líquido.
- c) Gaseoso.
- d) Aceites de cocina.

**31.- Las señales pirotécnicas en caso de emergencia se utilizarán:**

- a) Solo por el patrón de la embarcación pues es quien tiene conocimiento para hacerlo.
- b) Tan pronto como nos encontremos en peligro sin atender a otros factores
- c) Cuando estemos seguros de que otra embarcación o aeronave nos puede divisar, por sotavento y siguiendo las instrucciones del fabricante.
- d) Todas las respuestas son correctas.

**32.- ¿Qué es un espiche?**

- a) Una pieza de respeto para el motor de carácter obligatoria.
- b) Una pieza destinada a taponar los imbornales o las vías de agua.
- c) Un tipo de patrón especializado en regatas.
- d) Una maniobra para capear el temporal.

#### **UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA**

**33.- Si un buque tiene arrancada avante el viento aparente:**

- a) Se recibirá más hacia a proa que el real.
- b) Se recibirá más hacia a popa que el real.
- c) Será siempre mayor que el real.
- d) Será siempre menor que el real.

**34.- Las líneas isobaras:**

- a) Unen puntos de igual temperatura.
- b) Unen puntos de igual profundidad en la carta
- c) Unen puntos de igual presión atmosférica.
- d) Unen puntos de la misma intensidad de viento.



**35. La escala de Douglas clasifica según:**

- a) El estado de la mar según la altura de la ola.
- b) La fuerza o intensidad del viento.
- c) La intensidad de la marea.
- d) El ángulo de abatimiento

**36.- Previo a la llegada a una borrasca con carácter general los vientos en la zona serán de componente:**

- a) Norte.
- b) Sur.
- c) Dependerá de la presión atmosférica en el centro de la borrasca
- d) Previo a la llegada de la borrasca se caracteriza por no haber viento.

**UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN**

**37.- Las marcaciones son ángulos a un objeto que se miden desde:**

- a) El Nv
- b) El Na
- c) La proa de la embarcación o el rumbo.
- d) Las respuestas b y c son correctas.

**38.- La diferencia entre la hora de la bajamar y la hora de la pleamar siguiente se conoce como:**

- a) Amplitud de marea
- b) Intervalo de marea
- c) Duración de la marea
- d) Hora de marea.

**39.- La latitud en un punto se define como:**

- a) El arco de meridiano medido desde el ecuador hasta el lugar.
- b) El arco de paralelo medido desde el ecuador hasta el lugar.
- c) El arco de meridiano medido desde el meridiano de Greenwich hasta el lugar.
- d) El arco de paralelo medido desde el meridiano de Greenwich hasta el lugar.

**40.- La alteración producida sobre el rumbo de la embarcación por el viento se conoce como:**

- a) Desvío
- b) Declinación magnética
- c) Abatimiento
- d) Deriva

**41.- Cual de las siguientes no es una línea de posición.**

- a) Demora
- b) Oposición
- c) Rumbo
- d) Enfilación.



### UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN

**42.- Se toma Da de P. Almina=  $156^\circ$  y distancia de dicho faro de  $5'$ , Conociendo que la Ct= $2^\circ$ NW se pide Ra para llegar a la Farola Roja de Algeciras (FL(2) R 6s 8M).**

- a) Rv=  $337^\circ$
- b) Rv=  $161^\circ$
- c) Rv=  $181^\circ$
- d) Rv=  $001^\circ$

**43.- En el instante en el que el buque se encuentra en la Oposicion P.Europa – P.Carnero, se tomar Da Punta Europa=  $060^\circ$ , Calcular la CT en ese momento.**

- a) Ct= $000^\circ$
- b) Ct= $008^\circ$  NE
- c) Ct= $004^\circ$  NE
- d) Ct= $004^\circ$  NW

**44.- Un buque navega a Ra=  $117^\circ$  y toma Da de Tarifa=  $025^\circ$  y Marcación de Punta Alcázar =  $035^\circ$  Er, Si la dm=  $2^\circ$  NW y el desvío=  $-2^\circ$  calcular la posición en ese momento.**

- a) l=  $35^\circ 57,0'N$  y L=  $005^\circ 32,2'W$
- b) l=  $35^\circ 51,8'N$  y L=  $005^\circ 37,8'W$
- c) l=  $35^\circ 51,8'N$  y L=  $005^\circ 32,2'W$
- d) l=  $35^\circ 57,0'N$  y L=  $005^\circ 37,8'W$

**45.- Situados en posición l= $35^\circ 50' N$  y L=  $006^\circ 10'W$  Navegamos a Rv=  $032^\circ$  y a una Velocidad= 6 Nudos, transcurridas 2,5 horas, ¿A qué distancia de Punta Gracia nos encontraremos?**

- a) 8 millas
- b) 10 millas
- c) 12 millas
- d) 14 millas