



**EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**  
**P.E.R. Reducido**  
(Patrón de Embarcaciones de Recreo – Complementario de PNB)

**3ª Convocatoria: 19 de noviembre de 2016.-**

**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 **CUARENTA y CINCO 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  
(PRUEBA COMPLEMENTARIA PNB)**

**UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN**

- 1. El efecto de la corriente de expulsión en una hélice de giro levógiro, en un buque con timón a la vía, parado y sin arrancada y que dé máquinas atrás, es:**
  - a) La popa cae a Babor
  - b) La popa cae a Estribor
  - c) La popa no cae a ninguna banda
  - d) La proa cae a Estribor
  
- 2. Los cabos que al virarlos, imprimen un movimiento hacia popa del buque son:**
  - a) Largo de proa y esprin de popa
  - b) Largo de proa y esprin de proa
  - c) Largo de popa y esprin de proa
  - d) Largo de popa y esprin de popa

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

- 3. Los agentes extintores como el agua y la espuma NO son adecuados para fuegos de la clase:**
  - a) Clase B
  - b) Clase E
  - c) Clase A
  - d) Ninguna respuesta es correcta
  
- 4. Si queremos apagar un fuego eliminando el calor emplearemos el método de:**
  - a) Desalimentación
  - b) Sofocación
  - c) Enfriamiento
  - d) Rotura reacción en cadena
  
- 5. En caso de una vía de agua, las primeras medidas a tomar serán:**
  - a) Achicar con la bomba de achique y, si no se consigue el taponamiento completo y estanco de la vía de agua, abandonar la embarcación
  - b) Achicar con la bomba de achique, taponar en la medida de lo posible la vía de agua, vigilar el nivel de agua del local, comprobando que se mantiene o disminuye; en caso contrario, prepararnos para abandonar la embarcación
  - c) Abandonar la embarcación
  - d) Ninguna respuesta es correcta

## UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

- 6. Se dice que el viento refresca:**
- a) Cuando cambia constantemente de dirección
  - b) Cuando la intensidad del viento aumenta
  - c) Cuando la temperatura del viento baja
  - d) Cuando cambia constantemente de intensidad
- 7. Si navegamos a 10 nudos y el anemómetro marca que la velocidad del viento es cero, el viento real viene de:**
- a) Proa
  - b) Través
  - c) Popa
  - d) Amura
- 8. La extensión rectilínea sobre la que sopla un viento de dirección y fuerza constantes se denomina:**
- a) Intensidad
  - b) Fetch
  - c) Persistencia
  - d) Mar de viento
- 9. ¿Qué magnitud está relacionada con el peso por unidad de superficie de la columna de aire que gravita sobre un lugar?**
- a) La temperatura
  - b) La humedad absoluta
  - c) La presión
  - d) El punto de rocío

## UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

- 10. La declinación magnética es el ángulo formado entre:**
- a) El Norte verdadero y el Norte magnético
  - b) El Norte verdadero y el Norte de aguja
  - c) El Norte magnético el Norte de aguja
  - d) El Norte de magnético y la visual a un objeto
- 11. Si conocemos el coeficiente de corredera podemos calcular:**
- a) La velocidad verdadera del barco, dividiendo la velocidad de corredera por el coeficiente de corredera
  - b) La velocidad de corredera, multiplicando el coeficiente de corredera por la velocidad verdadera del buque
  - c) La velocidad verdadera del barco, multiplicando el coeficiente de corredera por la velocidad de corredera
  - d) La velocidad de la corriente, dividiendo la velocidad de corredera por el coeficiente de corredera

**12. El valor de un minuto de arco de meridiano es:**

- a) Una milla
- b) Dos millas
- c) Sería una milla, si fuese un minuto de arco de ecuador
- d) Serían dos millas si fuese un minuto de arco de ecuador

**13. El ángulo entre el Rumbo verdadero del barco y el Rumbo efectivo o bien el ángulo formado por las direcciones del movimiento del buque con la relación a la superficie y al fondo del mar, siempre que no haya otra causa perturbadora, se denomina:**

- a) Abatimiento
- b) Deriva
- c) Desvío
- d) Marcación

**14. La diferencia entre la altura de la pleamar y la bajamar se denomina:**

- a) Duración de la creciente o vaciante
- b) Intervalo hasta la bajamar más próxima
- c) Amplitud
- d) Cero hidrográfico

### **UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN**

**15. El 19 de noviembre de 2016 navegamos a 6 nudos de velocidad. A HRB = 13:00, desde la situación  $36^{\circ} 00' N$ ,  $006^{\circ} 00' W$ , damos rumbo al puerto de Tánger (farola del espigón). Desvío de la aguja  $+4^{\circ}$  (más). La declinación magnética que figura en la carta es  $07^{\circ} 00' E$  2006 ( $6' W$ ). Calcular el rumbo de aguja y HRB de llegada.**

- a)  $151^{\circ}$  y HRB = 15:41
- b)  $131^{\circ}$  y HRB = 15:41
- c)  $143^{\circ}$  y HRB = 15:07
- d)  $139^{\circ}$  y HRB = 15:07

**16. A HRB = 09:00, navegando al Rumbo verdadero =  $080^{\circ}$  a 8 nudos de velocidad, obtenemos Marcación al Faro de Punta Carnero =  $60^{\circ}$  Babor y Marcación al Faro de Punta Camarinal =  $140^{\circ}$  Babor. Calcular la situación.**

- a)  $35^{\circ} 56,5' N$ ,  $005^{\circ} 30,7' W$
- b)  $35^{\circ} 57,8' N$ ,  $005^{\circ} 40,6' W$
- c)  $35^{\circ} 56,5' N$ ,  $005^{\circ} 29,3' W$
- d)  $35^{\circ} 57,8' N$ ,  $005^{\circ} 41,4' W$

**17. Al cruzar la oposición de los faros de Punta Europa y Punta Almina, marcamos Punta Europa en demora de aguja  $352^{\circ}$ . Calcular la corrección total.**

- a)  $-6^{\circ}$  (menos)
- b)  $+4^{\circ}$  (más)
- c)  $+6^{\circ}$  (más)
- d)  $-4^{\circ}$  (menos)

**18. A HRB = 09:00 nos encontrarnos al Sur verdadero del Faro de la Isla de Tarifa y en la oposición de los Faros de Punta Cires y Punta Camarinal. Situados, damos rumbo a pasar a 5 millas del faro de Punta Camarinal. Declinación magnética =  $5^{\circ}$  NW y Desvío de la aguja =  $+12^{\circ}$  (más). Calcular el rumbo de aguja.**

- a)  $287^{\circ}$
- b)  $263^{\circ}$
- c)  $273^{\circ}$
- d)  $297^{\circ}$









