

## EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

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

1ª Convocatoria: 22 de mayo 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) ¿Qué entendemos por asiento de una embarcación?

- a) La distancia entre la vertical de proa y la de popa.
- b) Es la diferencia entre el calado de popa y el calado de proa.
- c) Es la distancia vertical entre la línea de flotación y la quilla del buque.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

#### 2) Definiremos la Obra viva como...

- a) La parte del casco que se encuentra por debajo de la quilla
- b) La parte del casco que se encuentra por debajo del plano de flotación.
- c) La parte del casco que se ve durante la navegación.
- d) La parte del casco que se encuentra por encima del plano de flotación, pero sin contar lo que hay por encima de la cubierta principal.

#### 3) Según el paso de una hélice, entenderemos como paso dextrógiro...

- a) Aquella que gira en la maquina avante, vista a popa de la hélice, en el sentido de las agujas del reloj.
- b) Aquella que gira en la maquina avante, vista a popa de la hélice, en el sentido contrario de las agujas del reloj.
- c) Aquella hélice que tiene palas abatibles.
- d) Aquella hélice que tiene palas que podemos orientar hacia izquierdas o derechas.

#### 4) Entendemos como la parte de Barlovento.

- a) El costado del barco por la cual sale el viento.
- b) El costado del barco por la cual entra el viento.
- c) Es la banda de estribor en los barcos de vela.
- d) Es la banda de babor en los barcos de vela

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

#### 5. Cuando utilizaremos el nudo “vuelta de rezón”

- a) Unir el cabo con una argolla.
- b) Unir dos argollas.
- c) Unir dos cabos de la misma mena.
- d) Es el utilizado por los pescadores únicamente.

#### 6. Como podemos reducir el radio de borneo.

- a) Dar máquina avante.
- b) Dar máquina atrás.
- c) No se puede, depende del viento.
- d) Fondear una segunda ancla.



### UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD

**7) La señal fumígena flotante emitirá humo al menos durante qué tiempo:**

- a) 5 minutos
- b) 3 minutos
- c) 2 minutos
- d) La respuesta a) y b) son correctas.

**8) En caso de hombre al agua, en una embarcación a motor, ¿Qué haremos primero?:**

- a) Caer a la banda de Estribor o Babor, indiferentemente.
- b) Parar maquinas
- c) Meter el timón a la banda donde cayó el hombre/mujer y lanzarle un aro salvavidas.
- d) Meter el timón a la banda opuesta por donde cayó el hombre/mujer y lanzarle un aro salvavidas.

**9) Con respecto a los chalecos salvavidas que debemos de llevar a bordo. Que fuerza de flotabilidad expresada en newtons se requieren para la zona 4 .**

- a) 100NW
- b) 75NW
- c) 150 NW
- d) 200NW

**10) El balance 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 (pro -apopa) 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.

### UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

**11) ¿Podemos llevar la bandera de la comunidad autónoma izada en nuestra embarcación?**

- a) De ninguna de las maneras.
- b) Si, pero no podrá estar izada sino esta la bandera Nacional izada.
- c) Si, pero siempre que esta izada la bandera Nacional y no supere un tercio de la bandera Española.
- d) Da lo mismo.



**12) ¿En Andalucía se considera Zona ZEPIM el Paraje Natural acantilados Maro-cerro Gordo perteneciente a la provincia de Málaga?**

- a) Si
- b) No
- c) No está en Andalucía.
- d) No existen las siglas ZEPIM

#### UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO

**13) Una marca cónica de color verde con una franja roja, indica:**

- a) Marca lateral de estribor.
- b) Marca lateral de babor.
- c) Canal principal a babor.
- d) Canal principal a estribor.

**14) En una marca de peligro aislado el ritmo y el color de su luz es:**

- a) Dos destellos de color rojos.
- b) Grupo de dos destellos de color blanco.
- c) Grupo de dos destellos de color verde.
- d) Un destello color blanco

**15) La marca de tope de aguas navegables, consiste en:**

- a) Dos esferas negras.
- b) Una esfera negra.
- c) Una esfera roja.
- d) Una esfera verde.

**16) Una marca de tope consistente en dos conos negros superpuestos con los vértices hacia abajo, se deberá pasar por el cuadrante:**

- a) Este.
- b) Oeste.
- c) Norte.
- d) Sur.

**17) Cual de las siguientes respuestas tiene que ver con la marca de aguas navegables.**

- a) Indicas por el lugar más adecuado para pasar por debajo de puentes.
- b) Indican bajos.
- c) zonas de ejercicios militares.
- d) especifica que el agua alrededor de la marca puede ser peligrosas.



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

**18) Para determinar la velocidad de seguridad, en todos los buques, se tendrá en cuenta entre otros factores:**

- a) La eslora del buque.
- b) La obra muerta del buque.
- c) El tipo de propulsión del buque.
- d) El calado en relación con la profundidad disponible de agua.

**19) En una zona de separación de tráfico se podrá entrar:**

- a) En caso de emergencia para evitar un peligro inmediato.
- b) No hay ninguna prohibición al respecto.
- c) Para dedicarse a la pesca.
- d) a) y c) son correctas.

**20) En caso de riesgo de abordaje de dos veleros, se mantendrá apartado de la derrota del otro:**

- a) El que reciba el viento por la banda de babor.
- b) El que reciba el viento por la banda de estribor.
- c) El que este a sotavento.
- d) Cuando los dos reciban el viento por bandas contrarias, el que este a barlovento.

**21) Se considera que un buque alcanza a otro:**

- a) A todo buque que se aproxime viniendo desde una marcación menor de  $22,5^\circ$  a popa del través de este último.
- b) A todo buque que se aproxime viniendo desde una marcación mayor de  $22,5^\circ$  a popa del través de este último.
- c) A todo buque que vea las luces de costado del otro.
- d) A todo buque que se aproxime viniendo desde una marcación mayor de  $22,5^\circ$  a proa del través de este último.

**22) Un buque de propulsión mecánica de eslora entre 12m y 50m exhibirá:**

- a) Dos luces rojas, una de tope y una verde.
- b) Una luz de tope, luces de costado y luz de alcance.
- c) Dos luces de tope, luces de costado y luz de alcance.
- d) Las mismas que un barco menor de 12m.

**23) Las embarcaciones de remos (sin motor) podrán exhibir:**

- a) Únicamente luces de costado
- b) Una luz de tope.
- c) Las mismas luces prescritas para los buques de vela
- d) Únicamente una luz de alcance.



**24) Los buques de propulsión mecánica restringido por su calado, podrán exhibir una marca consistente:**

- a) Dos bolas en línea vertical.
- b) Dos marcas bicónicas en línea vertical.
- c) Tres marcas, bolas la superior y la inferior y biónica la marca central.
- d) Un cilindro.

**25) Un buque de vela se mantendrá apartado de la derrota**

- a) De un buque de propulsión mecánica
- b) De un buque sin gobierno
- c) De un buque con capacidad de maniobra restringida
- d) b y c son correctas

**26) Un buque de propulsión mecánica en navegación, pero parado y sin arrancada en visibilidad reducida emitirá:**

- a) Tres pitadas largas.
- b) Una corta seguida de dos largas que no excedan de dos segundos entre ambas.
- c) Dos pitadas largas que no excedan dos minutos de duración.
- d) Una pitada larga que no exceda de dos minutos.

**27) Una pitada corta tiene una duración aproximada de:**

- a) Tres segundos.
- b) Entre tres y cuatro segundos
- c) Un segundo
- d) La mitad que una larga.

#### **UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA.**

**28) Descripción de los efectos producidos al cobrar el esprín de proa estando el barco atracado de costado al muelle**

- a) Separar la popa del atraque y mover el barco hacia atrás.
- b) Separar la proa del atraque y mover el barco hacia atrás.
- c) Acercar la proa al atraque y mover el barco hacia atrás.
- d) Acercar la popa al atraque y mover el barco hacia delante.

**29) Una embarcación con hélice dextrógira, en marcha atrás, hacia donde tendera a caer la popa.**

- a) Babor
- b) Estribor
- c) Va recto
- d) Se frena



## UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR.

**30) En hemorragias de origen venoso, las identificaremos por que la sangre es:**

- a) La sangre es de color rojo vivo, sale a borbotones y con gran presión.
- b) La sangre es de color rojo oscuro, sale a borbotones y con gran presión.
- c) La sangre es de color rojo oscuro, sale de forma continua y con poca presión.
- d) La sangre es de color rojo vivo, sale de forma continua y con poca presión.

**31) Los incendios de clase B son los relacionados con:**

- a) Líquidos
- b) Gases
- c) Producidos por aparatos electrónicos
- d) Los producidos en sala de máquinas por la acumulación de gases.

**32) Para prevenir incendios y explosiones los lugares de riesgo son:**

- a) Cocinas y máquinas
- b) Cocinas, cámaras de motores, toma de combustible, baterías, instalaciones eléctricas y pañol o cofre de pinturas.
- c) Toma de combustible, baterías, instalaciones eléctricas y pañol o cofre de pinturas.
- d) Generador de emergencia

## UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA.

**33) ¿Cómo se llaman las líneas que unen puntos de igual presión?**

- a) Isobaras.
- b) Isalobaras.
- c) Isohipsas.
- d) Ninguna de las anteriores.

**34) En el Hemisferio Norte, en una borrasca, los vientos circulan...**

- a) De Norte a Sur
- b) De Sur a Norte.
- c) En el sentido de las agujas del reloj.
- d) En el sentido contrario a las agujas del reloj.

**35) De noche la masa continental pierde el calor recibido durante el día más rápido que la masa oceánica, provocando una baja presión relativa sobre el nivel del mar y una alta presión relativa sobre la tierra. El viento que se origina a causa de este fenómeno se llama:**

- a) Virazón
- b) Viento real
- c) Borrasca
- d) Terral



**36) Llamamos Fetch a:**

- a) La mar encontrada producida por el cambio en la dirección del viento.
- b) Una zona o extensión en la que el viento sopla en la misma dirección y con la misma intensidad.
- c) Una zona o extensión en la que el viento sopla en varias direcciones y con la misma intensidad.
- d) El cambio en la dirección del viento

**UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE LA NAVEGACIÓN**

**37) Al ángulo formado por el meridiano magnético y el meridiano geográfico, se le denomina:**

- a) Desvío.
- b) Corrección total.
- c) Declinación magnética.
- d) Demora

**38) Navegando obtenemos una demora de aguja de cabo Espartel y otra demora de aguja de Punta Gracia, ¿podemos posicionarnos directamente en la carta de navegación?**

- a) Si.
- b) Si, trazándolas adecuadamente.
- c) Nunca.
- d) Necesitaremos además el desvío de la aguja náutica.

**39) Demora es:**

- a) El ángulo que forma el norte con la visual a un objeto.
- b) El ángulo que forma la línea proa-popa con la visual a un objeto.
- c) El ángulo que forma la línea proa-popa con el Norte.
- d) Es lo que tarda en llegar un barco a puerto.

**40) La marcación se mide:**

- a) De proa a popa de 0º a 90º hacia babor y estribor.
- b) Es el ángulo que va del norte geográfico hasta el norte de aguja
- c) De proa hasta popa por estribor y de proa hasta popa por babor
- d) No se pueden medir

**41) Se ve un faro de noche se identifica por:**

- a) Su altura.
- b) El color de su luz.
- c) El color de su luz y ritmo.
- d) Su altura y el color de su luz



### UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN.

**42) A HRB= 20:00 estando en la oposición Punta Europa-Punta Almina, se toma Da a Punta Europa de 338°. Se pide la corrección total.**

- a) Ct = 8° +
- b) Ct = 8° -
- c) Ct = 6° +
- d) Ct = 6° -

**43) HRB 09:00 navegamos por el sur del Estrecho de Gibraltar con una velocidad de 6 nudos y nos posicionamos en la  $l=35^{\circ}45'N$  y  $L=006^{\circ}10'W$ . Una vez situados ponemos rumbo para pasar a 5 millas del faro de cabo Espartel dejándolo por estribor. Desvío para el nuevo rumbo es de 5°, se utiliza la declinación magnética de la carta de navegación L 105. ¿Qué rumbo de aguja hemos de llevar?**

- a) 39°
- b) 29°
- c) 45°
- d) 19°

**44) Navegando al Ra = S 76° W, con desvío de aguja = - 5° y dm = 5° NW, observamos marcación del faro de Pta. Europa = 157° por Er. Y simultáneamente, marcación del faro de Pta. Almina = 120° por Br. ¿Cuál será la situación?**

- a)  $l = 36^{\circ} 00,5' N$   $L = 005^{\circ} 29,7' W$
- b)  $l = 36^{\circ} 05' N$   $L = 005^{\circ} 29,6' W$
- c)  $l = 36^{\circ} 01,5' N$   $L = 005^{\circ} 28,7' W$
- d)  $l = 36^{\circ} 00,5' N$   $L = 005^{\circ} 27,8' W$

**45) Si Salimos de Barbate (Farola roja con características Fl.R.4s5M) con rumbo verdadero 175° y una vez navegadas 12 millas. ¿A qué distancia nos encontraremos de Isla de Tarifa?**

- a) 12 millas
- b) 15,2 millas
- c) 14,2 millas
- d) 12,5 millas



**Junta de Andalucía**