

**INSTITUTO ANDALUZ DEL DEPORTE
TRIBUNAL DE EXAMEN PARA PATRÓN DE EMBARCACIONES
DE RECREO**

Convocatoria: Noviembre 2002.

Nota: De acuerdo con el anexo I de la orden de 17 de junio de 1997, por la que se regulan las condiciones para el gobierno de embarcaciones de recreo y, en concreto lo dispuesto con relación al título de PER, es necesario para superar esta prueba responder correctamente al 70% de las 65 propuestas, con las excepciones que se establecen en cada apartado.

REGLAMENTO DE ABORDAJES

nota: para superar el examen hay que contestar correctamente once preguntas de este apartado.

1.- “Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por el Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque” es el significado que corresponde a la expresión:

A.- Un buque con capacidad de maniobra restringida. **B.-** Un buque de propulsión mecánica. **C.-** Un buque sin gobierno. **D.-** Un buque dedicado a la pesca.

2.- Para determinar si existe riesgo de abordaje se tendrá en cuenta:

A.- Que tal riesgo solo existe cuando los rumbos de los buques se cruzan. **B.-** Que en algunos casos, puede existir riesgo aun cuando sea evidente una variación apreciable de la demora. **C.-** Que sólo y únicamente cabe apreciar riesgo cuando la demora de un buque que se aproxima no varía en absoluto. **D.-** Que si se alberga alguna duda el riesgo no existe.

3.- La eficacia de la maniobra realizada para evitar el abordaje se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque:

A.- Esté abierto, al menos, 4 cuartas por nuestro costado de babor. **B.-** Se encuentre por nuestro través. **C.-** Esté pasado y en franquía. **D.-** Nos muestre su luz verde del costado de estribor.

4.- En todos los buques, para determinar la velocidad de seguridad, se tendrá en cuenta como factor a considerar:

A.- La relación entre las revoluciones del motor y el consumo de combustible. **B.-** La existencia, de noche, de resplandor producido por las luces de tierra. **C.-** La calidad del combustible utilizado. **D.-** No hay factores a considerar, tal velocidad figura impresa en la placa del motor.

5.- Existiendo riesgo de abordaje, si un buque de vela que recibe el viento por babor avista a otro buque, también de vela, por barlovento y no puede determinar con certeza si el otro buque recibe el viento por babor o por estribor:

A.- Mantendrá su rumbo y su velocidad. **B.-** Se mantendrá apartado de la derrota del otro. **C.-** Esperará hasta saber si el otro recibe el viento por babor o por estribor. **D.-** Tiene, obligatoriamente, que caer a babor.

6.- Un buque A está alcanzando a otro B. En el proceso de adelantamiento la variación de la marcación entre ambos buques coloca al buque A en situación de cruce respecto al B. En tal caso:

A.- Se considerará la situación como "cruce" y se aplicará la regla 15. **B.-** Dependerá de la banda por la que A esté adelantando a B. **C.-** El buque A seguirá siendo "buque que alcanza" y mantendrá sus obligaciones como tal. **D.-** El buque B deberá apartarse de la derrota del A.

7.- En condiciones de visibilidad reducida:

A.- Sólo se atenderá al radar. **B.-** No se podrá navegar en ningún caso. **C.-** Se parará inmediatamente la máquina. **D.-** Los buques de propulsión mecánica tendrán sus máquinas listas para maniobrar inmediatamente.

8.- En condiciones de visibilidad reducida un buque A detecta la presencia de otro B solo por medio del radar. El buque B está a proa del través de babor de A, no está siendo alcanzado, y existe riesgo de abordaje. En tal caso y en la medida de lo posible:

A.- El buque A evitará un cambio de rumbo a babor. **B.-** El buque A evitará un cambio de rumbo a estribor. **C.-** El buque A mantendrá rumbo y velocidad. **D.-** El buque A parará y dará atrás con toda la potencia de su máquina.

9.- Un buque que navegue a vela, cuando sea también propulsado mecánicamente, deberá exhibir:

A.- En el palo mayor una bola negra. **B.-** A popa una marca bicónica. **C.-** Dos bolas negras en la misma vertical en lugar bien visible. **D.-** A proa, en el lugar más visible, una marca cónica con el vértice hacia abajo.

10.- Las luces de costado podrán estar combinadas en un solo farol llevado en el eje longitudinal del buque:

A.- En los buques que solo lleven una luz de tope. **B.-** En los buques de eslora inferior a 20 metros. **C.-** En todos los veleros. **D.-** En los buques que no sean mercantes.

11.- Un buque de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros:

A.- Deberá exhibir dos luces de tope, luces de costado y luz de alcance. **B.-** Deberá exhibir una luz de tope, luces de costado y luz de alcance. **C.-** Podrá exhibir una luz blanca todo horizonte y luces de costado. **D.-** Podrá exhibir únicamente una luz blanca todo horizonte.

12.- En las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida, un buque de propulsión mecánica con arrancada emitirá:

A.- Sólo de noche, una pitada larga a intervalos que no excedan de 2 minutos. **B.-** Sólo de día, una pitada larga a intervalos que no excedan de 2 minutos. **C.-** Ya sea de día o de noche, una pitada larga a intervalos que no excedan de 2 minutos. **D.-** Ya sea de día o de noche, dos pitadas largas consecutivas a intervalos que no excedan de 2 minutos.

13.- Indica peligro y necesidad de ayuda:

A.- La señal "MD" del Código Internacional de Señales. **B.-** Una señal emitida con lámpara consistente en el grupo: raya, punto, raya, punto. **C.-** Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla. **D.-** Una luz intermitente de color amarillo.

14.- Un buque dedicado a la pesca con artes de arrastre y sin arrancada exhibirá de noche:

A.- Dos luces todo horizonte en línea vertical, roja 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, verde la superior y blanca la inferior.
D.- Dos luces todo horizonte en línea vertical, blanca la superior y verde la inferior.

15.- Un buque exhibe de día tres marcas en línea vertical, la más elevada y la más baja son bolas y la marca central es bicónica. Se trata de:

A.- Un buque dedicado a la retirada de minas. **B.-** Un buque que tiene su capacidad de maniobra restringida. **C.-** Un buque sin gobierno. **D.-** Un buque dedicado a la pesca con artes que no son de arrastre.

BALIZAMIENTO

nota: para superar el examen hay que contestar correctamente dos preguntas de este apartado.

16.- La luz de una boya emite grupos de 2+1 destellos rojos. Se trata de:

A.- Una marca de bifurcación, canal principal a babor. **B.-** Una marca de bifurcación, canal principal a estribor. **C.-** Una marca de peligro aislado. **D.-** Una marca cardinal norte.

17.- Estamos a la vista de la luz de una boya, que es blanca y emite grupos de tres centelleos rápidos cada cinco segundos. Debemos pasar:

A.- Al Norte de la boya. **B.-** Al Este de la boya. **C.-** Al Sur de la boya. **D.-** Al Oeste de la boya.

18.- La marca de tope de una marca de peligro aislado consiste en:

A.- Una esfera negra. **B.-** Una esfera roja. **C.-** Dos esferas negras superpuestas. **D.-** Dos esferas rojas superpuestas.

19.- Las características de la luz de una marca de aguas navegables podrán ser:
A.- Verde 2+1 destellos. B.- Blanca, grupo de dos destellos. C.- Blanca, isofase.
D.- Blanca, centelleante rápido.

EJERCICIOS SOBRE LA CARTA NÁUTICA

nota: para superar el examen hay que contestar correctamente dos preguntas de este apartado.

**20.- A las 08 horas 00 minutos del 8 de noviembre de 2002 nos encontramos en (S_v) situación verdadera, (l) latitud: $35^\circ 50' N$, (L) longitud: $006^\circ 10' W$, se pone (R_v) rumbo verdadero $N45E$ y (V_m) velocidad de máquinas 6 nudos. A 10 h 45 m, cambiamos a $R_v = 090^\circ$ y $V_m = 4$ nudos. A 12 h 30 m, cambiamos de nuevo a $R_v = S30E$ y $V_m = 7$ nudos. ¿Cual será la situación estimada a las 14 horas 00 minutos.?
A.- $l = 35^\circ 56'5 N$; $L = 005^\circ 36'4 W$. B.- $l = 35^\circ 52'6 N$; $L = 005^\circ 40' W$
C.- $l = 35^\circ 50'2 N$; $L = 005^\circ 31'8 W$. D.- $l = 36^\circ 04'8 N$; $L = 005^\circ 38'2 W$**

**21.- A las 08 horas del 8 de noviembre de 2002 nos encontramos en situación verdadera, $l = 36^\circ 00' N$; $L = 005^\circ 20' W$, se pone (R_a) rumbo de aguja para pasar a 5 millas del faro de Isla de Tarifa. Hallar dicho rumbo sabiendo que el desvío es de $3^\circ (+)$ y ajustando la (C_t) corrección total al grado más próximo.
A.- $S74,5W$. B.- $S62,5W$. C.- $S65,5W$. D.- $S68,5W$**

**22.- En situación verdadera $l = 36^\circ 00' N$; $L = 006^\circ 10' W$, se navega a $R_v = Este$ y $V_m = 8,1$ nudos; es zona de corriente de (D_c) dirección Sur e (I_h) intensidad horaria 3 nudos. Teniendo en cuenta la corriente se da R_v al punto de coordenadas $l = 36^\circ 00' N$; $L = 005^\circ 50' W$. ¿Cuál será ese rumbo?:
A.- $S89E$. B.- $N80E$. C.- $N77E$. D.- $N68E$**

**23.- Nos encontramos en la oposición Punta Carnero – Punta Alcázar y simultáneamente en la enfilación Punta Paloma – Isla Tarifa. Situados se da rumbo para pasar 2 millas al norte de Cabo Espartel. ¿Qué rumbo hay que dar?:
A.- 265° . B.- $S64,5W$. C.- $S85W$. D.- $S71,5W$.**

BLOQUE DE NAVEGACIÓN (TEORÍA)

24.- El ángulo formado por el meridiano geográfico del lugar y la línea proa-popa del buque se denomina:
A.- Marcación. B.- Rumbo. C.- Demora. D.- Enfilación.

25.- El ángulo formado por el meridiano magnético y el meridiano geográfico se llama:
A.- Desvío de la aguja. B.- Declinación magnética. C.- Corrección total.
D.- Componente vertical del magnetismo terrestre.

26.- La corrección total varía normalmente:
A.- cada minuto. B.- al cambiar la velocidad. C.- al cambiar sustancialmente de rumbo. D.- al cambiar ligeramente la corriente.

27.- En una carta náutica observamos la siguiente inscripción junto a un faro: Gp (2) 5s 12M. ¿Qué significa 12M?

A.- *Que tiene 12 metros de altura.* **B.-** *Que tarda 12 minutos en encenderse y apagarse.*
C.- *Que cada 12 minutos está encendido 5 segundos.* **D.-** *Que su luz tiene un alcance de 12 millas.*

28.- La aguja náutica puede verse razonablemente perturbada por la proximidad de:

A.- *el patrón.* **B.-** *un equipo eléctrico en funcionamiento.* **C.-** *el material plástico de revestimiento del puente.* **D.-** *piezas de madera.*

29.- Una cuarta equivale a:

A.- *11°10'* **B.-** *11°15'* **C.-** *11°25'* **D.-** *11°30'*

30.- La demora que se traza en una carta para situarnos será siempre:

A.- *la magnética.* **B.-** *la de aguja.* **C.-** *la verdadera.* **D.-** *la mayor de las tres.*

31.- La indicación más segura de la dirección a seguir para la entrada en un canal o paso estrecho viene dada por:

A.- *las sondas que se leen en la carta.* **B.-** *la demora tomada a un punto cualquiera del litoral.* **C.-** *una enfilación que señale el paso.* **D.-** *las tres proporcionan el mismo grado de seguridad.*

BLOQUE DE TECNOLOGÍA NAVAL

32.- El asiento es:

A.- *La semisuma de los calados de proa y popa.* **B.-** *El calado en el centro del barco.*
C.- *La suma de los calados de proa y popa.* **D.-** *La diferencia entre los calados de popa y proa.*

33.- El arqueado de una embarcación hace referencia

A.- *Al peso del agua que desplaza.* **B.-** *A su navegabilidad.* **C.-** *Al volumen de sus espacios cerrados.* **D.-** *A su estabilidad transversal.*

34.- La parte de los costados del buque, en la que las formas del casco empiezan a afinarse hasta la proa reciben el nombre de:

A.- *Aletas.* **B.-** *Regalas.* **C.-** *Codastes.* **D.-** *Amuras.*

35.- Suponiendo al buque en su calado máximo, la línea de flotación divide al casco en dos partes, la que está sumergida se llama:

A.- *Obra muerta.* **B.-** *Obra viva.* **C.-** *Calado.* **D.-** *Francobordo.*

36.- La vigilancia frecuente e inspección periódica de la bocina, la limera y grifos de fondo, tienen por objeto primordial y más inmediato la conservación de:

A.- *la solidez del casco.* **B.-** *la resistencia estructural del barco.* **C.-** *la estabilidad longitudinal del barco.* **D.-** *la estanqueidad del casco.*

37.- Es útil para recoger cabos del agua y ayudarse en las maniobras de atraque y desatraque:

A.- *el barbotén.* **B.-** *el chicote.* **C.-** *el bichero.* **D.-** *el muerto.*

BLOQUE DE MANIOBRA

38.- Una amarra dada generalmente de través a una boya u otro punto de amarre por el costado contrario al de atraque, que resulta útil para evitar que el barco golpee contra el atraque y proporciona ayuda en el desatraque se llama:

A.- través. B.- largo. C.- codera. D.- esprín.

39.- El cabo de amarre que al virarlo acerca la proa al muelle e imprime al buque movimiento hacia popa, es el:

A.- esprín de proa. B.- esprín de popa. C.- largo de proa. D.- largo de popa.

40.- Si queremos desatracar abriendo la proa teniendo corriente de proa, el último cabo a largar será:

A.- el largo de proa. B.- el esprín de proa. C.- el esprín de popa. D.- el través de proa.

41.- Con el barco parado y sin arrancada se da avante, la hélice es de giro a la derecha y el timón está a la vía. No hay viento ni corriente. Es previsible que la proa caiga:

A.- a babor. B.- a estribor. C.- a ninguna de las dos bandas. D.- hacia barlovento.

42.- Recibimos un viento de popa de 15 nudos y nuestro barco va avante a 10 nudos. ¿cuál será el viento aparente?:

A.- de popa de 10 nudos. B.- de proa de 5 nudos. C.- de popa de 5 nudos. D.- de proa de 10 nudos.

43.- A fin de vigilar la posición de fondeo se quiere tomar dos enfilaciones. Es preferible que formen entre ellas un ángulo de:

A.- 0 grados. B.- 180 grados C.- entre 5 y 15 grados. D.- próximo a 90 grados.

BLOQUE DE SEGURIDAD

44.- La estabilidad es una cualidad que depende de:

A.- las formas de la carena y la distribución de los pesos a bordo. B.- el arqueo. C.- el número de mamparos del barco. D.- el número de cuadernas del barco.

45.- En barcos semejantes y parecidas condiciones un mayor francobordo:

A.- aumenta la estabilidad. B.- disminuye la estabilidad. C.- ni la aumenta ni la disminuye. D.- unas veces la aumenta y otras la disminuye.

46.- La concentración de pesos en las zonas altas del barco:

A.- aumenta la estabilidad. B.- disminuye la estabilidad. C.- ni la aumenta ni la disminuye. D.- unas veces la aumente y otras la disminuye.

47.- En una embarcación con bañera grande a popa susceptible de embarcar gran cantidad de agua, a la hora de aguantar un mal tiempo será peligroso:

A.- aguantarse popa a la mar. B.- atravesarse a la mar. C.- aguantarse amura a la mar. D.- A y B son verdad.

48.- El reflector radar:

A.- permite un mejor rendimiento de nuestro equipo. B.- emite señales fónicas detectables por otros barcos. C.- evita las perturbaciones de olas en nuestra pantalla radar. D.- Es un elemento imprescindible para que una pequeña embarcación pueda ser detectada por los radares de otros buques.

49.- Forman parte del material de seguridad obligatorio de una embarcación que realice navegación de categoría C el conjunto sin exclusión de:

A.- 1 luz automática y rabiza de 30 metros, 2 señales fumígenas y flotantes,1 corredera. B.- Balsa salvavidas (100%),1 bomba de achique acoplada o eléctrica,1 sextante. C.- 6 bengalas de mano,1bomba de achique manual, 1 reflector radar. D.- Todos los elementos enumerados forman parte del material obligatorio.

50.- ¿Deben llevar detector de gases o incendio las embarcaciones que realicen navegación de categoría C?:

A.- No es obligatorio en ningún caso. B.- Si, en caso de tener cocina con instalación interior de gas. C.- Si, si la potencia del motor es igual o superior a 736 kw. D.- B y C son ciertas.

51.- En la hemorragia venosa:

A.- La sangre es de color rojo intenso, 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, mana de forma continua y con poca presión. D.- La sangre es de color rojo intenso, mana de forma continua y con poca presión.

52.- Para realizar con eficacia el masaje cardiaco, el /la paciente:

A.- Debe de estar en decúbito supino (boca arriba), preferentemente sobre una superficie elástica. B.- Debe de estar en decúbito supino, y sobre una superficie plana y dura. C.- Debe de estar en posición de seguridad. D.- Las posibilidades A, B y C son correctas.

BLOQUE DE METEOROLOGÍA

53.- Las isobaras son líneas:

A.- Resultantes de unir puntos que tienen la misma presión. B.- Resultantes de unir puntos que tienen la misma tendencia barométrica. C.- Resultantes de unir puntos de igual cota de altura. D.- Resultantes de unir puntos que tienen igual temperatura.

54.- La extensión rectilínea sobre la que sopla un viento de dirección y fuerzas constantes se llama:

A.- Persistencia. B.- Intensidad. C.- Fetch. D.- Virazón.

55.- El “terral” :

A.- Se produce en horas nocturnas y sopla desde la mar hacia tierra. B.- Se produce en horas diurnas y sopla desde la mar hacia tierra. C.- Se produce en horas nocturnas y sopla desde tierra hacia la mar. D.- Se produce en horas diurnas y sopla desde tierra hacia la mar.

56.- Si se hace la previsión del tiempo con barómetro y termómetro tomando medidas simultáneas y periódicas que se registran gráficamente (diagramas de Gachons). Cabe esperar mal tiempo:

A.- Cuando las curvas de presión y temperatura se alejan o separan. **B.-** Cuando las curvas de presión y temperatura se acercan. **C.-** Cuando las curvas de presión y temperatura se mantienen paralelas. **D.-** A y B son ciertas.

BLOQUE DE COMUNICACIONES

57.- El servicio móvil marítimo es:

A.- Un sistema de megafonía por satélite. **B.-** Un servicio de tráfico marítimo tierra – mar – tierra. **C.-** Un servicio entre estaciones costeras y estaciones de barco, o entre estaciones de barco en el que pueden participar también las estaciones de embarcaciones y dispositivos de salvamento. **D.-** Es un servicio conectado a Internet vía radio.

58.- Interferencias, precauciones para evitarlas:

A.- Las precauciones para no interferir se tomarán al finalizar la comunicación. **B.-** Antes de transmitir se tomarán las precauciones necesarias para no interferir las comunicaciones que se estén radiando. **C.-** Se tendrá precaución de hablar el mismo idioma. **D.-** Para no interferir siempre se comunicará en una frecuencia baja mejor que en una frecuencia alta.

59.- En el procedimiento de enlace:

A.- El barco enlaza con la costera en cualquier frecuencia. **B.-** La costera llama a los barcos en cuatro frecuencias o canales a la vez. **C.-** Los barcos se enlazan (entre sí). **D.-** El barco llama a la estación costera en el canal de escucha permanente y espera que la estación costera le indique el canal apropiado de trabajo.

60.- En el mensaje de socorro se incluirá necesariamente:

A.- El puerto de matrícula del barco. **B.-** El número de la póliza de seguros y la compañía aseguradora. **C.-** El puerto de destino. **D.-** Las indicaciones relativas a su situación por latitud y longitud, o por demora y distancia a un punto.

BLOQUE DE PROPULSIÓN MECÁNICA

61.- La lubricación de los motores interiores de bancada se hace:

A.- por mezcla de aceite y combustible. **B.-** por circulación forzada. **C.-** por goteo. **D.-** con aceiteras manuales.

62.- La finalidad del aceite de engrase es:

A.- evitar el contacto directo entre las partes metálicas del motor en movimiento. **B.-** ayudar a disipar el calor en el motor. **C.-** obturar el huelgo existente entre los aros y las paredes. **D.-** las tres respuestas anteriores son ciertas.

63. En los motores de explosión de dos tiempos, el aceite va:

A.- En la culata. **B.-** En el carburador. **C.-** Mezclado con la gasolina. **D.-** En la cámara de combustión.

BLOQUE DE LEGISLACIÓN

64.- Para garantizar la seguridad de los usuarios de las playas, y especialmente de los bañistas. Las Autoridades han establecido en la línea de playa zonas de protección generalmente balizadas. Por lo general, el ancho de la banda de litoral de estas zonas, en las que se prohíbe la navegación, y la velocidad máxima admitida donde no exista balizamiento es, respectivamente,:

A.- 100 metros, 5 nudos. B.- 200 metros, 3 nudos. C.- 500 metros, 3 nudos. D.- 200 metros, 6 nudos.

65.- Según la normativa vigente se prohíben los vertidos o emisiones contaminantes en dominio público portuario:

A.- sólidos y líquidos, procedentes de los buques mercantes. B.- sólidos y líquidos procedentes de cualquier medio flotante. C.- sólidos, líquidos o gaseosos, procedentes de los barcos. D.- sólidos, líquidos o gaseosos, procedentes de buques o medios flotantes de cualquier tipo.