

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS

PATRÓN DE EMBARCACIÓN DE RECREO (PER)

EXAMEN MAYO 2024

NOMBRE:.....APELLIDOS:.....

D.N.I.:.....

- 1) **¿Cuál es la/s función/es que desempeñan los grifos de fondo a bordo de una embarcación?**
 - a) Los grifos de fondo permiten el paso de agua de mar desde la obra viva para refrigerar el motor principal, bombas de contra incendios, etc.
 - b) Los grifos de fondo habitualmente no existen en las embarcaciones con eslora inferior a 15 metros.
 - c) Los grifos de fondo permiten el paso de agua de mar desde la obra muerta para refrigerar el motor principal, bomba de agua sanitaria, etc.
 - d) Las respuestas A y C son correctas.
- 2) **Se denominan imbornales a:**
 - a) Cada una de las zonas más curvas del casco en las proximidades de la proa.
 - b) Los agujeros en el forro de una embarcación por los que sale el agua que se pueda acumular en la cubierta.
 - c) Cada una de las zonas más curvas del casco en las proximidades de la popa.
 - d) Las aberturas rectangulares practicadas en la cubierta para establecer la comunicación con el interior de la embarcación.
- 3) **La viga transversal que une los extremos superiores de dos cuadernas de bandas opuestas contribuyendo a la sujeción del casco se denomina:**
 - a) Regala.
 - b) Bao.
 - c) Codaste.
 - d) Roda.
- 4) **El plano de flotación es el que separa:**
 - a) Babor de estribor.
 - b) Proa de Popa.
 - c) Obra viva de obra muerta.
 - d) Carena de sentina.
- 5) **Cuando el barco está fondeado y gira tomando como centro el ancla y como radio la cadena; el barco y la cadena describirán lo que se conoce como:**
 - a) Círculo de borneo.
 - b) Longitud de fondeo.
 - c) Fondeo a la gira.
 - d) Círculo de garreo.

6) ¿Cuál es la definición de cornamusa?

- a) Es el orificio que permite que el eje de la hélice gire a través del casco sin que entre agua.
- b) Cada uno de los postes de madera o de hierro que, fuertemente asegurados a la cubierta en las proximidades de la proa, sirven para dar vuelta a los cabos.
- c) Cuerpo flotante sujeto al fondo del mar, de un lago, de un río, etc., que se coloca como señal, y especialmente para indicar un sitio peligroso o un objeto sumergido.
- d) **Pieza sólida que, encorvada en sus extremos y fija por su punto medio, sirve para amarrar los cabos.**

7) Las bengalas deben dispararse siempre hacia:

- a) Barlovento y con el brazo por el interior de la embarcación.
- b) **Sotavento y con el brazo por el exterior de la embarcación**
- c) Barlovento y con el brazo por el exterior de la embarcación.
- d) Barlovento y con el brazo y el cuerpo fuera de la embarcación.

8) La oscilación de la embarcación en sentido transversal debido al estado de la mar se denomina.

- a) Cabezada.
- b) **Balance.**
- c) Sincronismo.
- d) Periodo.

9) Los sistemas de navegación por saletlite (GNSS) disponen de la función MOB (man Overboard) en los que al pulsar la tecla asociada MOB, el terminal...

- a) Irá tomando waypoint de manera continua a partir de ese momento, generando una línea de ruta precisa.
- b) **Memoriza como waypoint la posición geográfica en dicho momento.**
- c) Memoriza la ruta que llevamos realizada desde las últimas 24 horas.
- d) Memoriza la ruta que llevamos realizada desde la última hora.

10) Cuando una persona cae al agua la primera medida que debemos adoptar es:

- a) **No perder de vista al náufrago.**
- b) Ir corriendo al puente y llamar a Salvamento Marítimo.
- c) Dar marcha atrás a toda máquina para recogerlo lo antes posible.
- d) Encender todas las luces del barco para que el náufrago nos vea bien.

11) ¿Está permitida la descarga de aguas sucias al mar por parte de las embarcaciones de recreo?

- a) Sí, se pueden descargar aguas sucias. Únicamente está prohibida la descarga de aguas sucias en el caso de que nos encontremos navegando en una zona portuaria, aguas protegidas, bahías, rías y similares.
- b) Sí, se pueden descargar aguas sucias, pero solamente a partir de las 12 millas, teniendo que haber sido previamente desmenuzadas y desinfectadas. La embarcación debe encontrarse navegando a una velocidad mínima de 3 nudos para realizar la descarga.
- c) Conforme a lo dispuesto en el Anexo VI del convenio Marpol no están permitidas las descargas de aguas sucias salvo que nos encontremos en aguas internacionales.
- d) **Ninguna de las anteriores es correcta.**

12) Si observamos una bandera del Código Internacional de Señales en una embarcación cercana, con colores blanco y azul de tipo corneta, nos indica que:

- a) Se trata de una embarcación a la deriva.
- b) La embarcación se encuentra fondeada.
- c) **Hay buceadores trabajando en las inmediaciones de la embarcación.**
- d) Se trata de una embarcación de pesca.

- 13) Nos encontramos navegando cerca de la línea de costa cuando observamos una marca cardinal “sur”. ¿Qué debemos hacer?
- a) Debemos pasar por el norte de la misma.
 - b) Debemos pasar por el sur de la misma.
 - c) Las dos anteriores son correctas.
 - d) Debemos moderar máquina.
- 14) Una luz de color blanco que centellea rápidamente se corresponde con una marca:
- a) Cardinal Norte.
 - b) Peligro aislado.
 - c) Cardinal Sur.
 - d) No existe ninguna marca que emita esa luz.
- 15) La marca lateral de estribor en la región A puede tener una forma:
- a) Bicónica.
 - b) Conica.
 - c) Cilíndrica.
 - d) Hexagonal.
- 16) ¿Qué color tiene una marca de peligro aislado?
- a) Negro con una o varias bandas anchas de color amarillo.
 - b) Negro con una o varias bandas anchas de color rojo.
 - c) Amarillo con una o varias bandas anchas de color rojo.
 - d) Amarillo con una o varias bandas de color azul.
- 17) Nos encontramos realizando una navegación nocturna cuando observamos una luz blanca que realiza un destello largo cada 10 segundos. ¿Qué tipo de marca hemos avistado?
- a) Aguas navegables.
 - b) Canal principal babor.
 - c) Peligro aislado.
 - d) No se trata de una marca, sino de una boya meteorológica.
- 18) El reglamento internacional para prevenir los abordajes en la mar se aplicará a:
- a) Todos los buques en alta mar y en todas las aguas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.
 - b) Todos los buques que naveguen únicamente dentro del mar territorial y de la Zona económica exclusiva y en todas las aguas interiores navegables por los buques de navegación marítima. Se exceptúa alta mar.
 - c) Todos los buques de propulsión mecánica en alta mar y la zona económica exclusiva exceptuando las aguas interiores que tengan comunicación con el mar territorial.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 19) Las reglas relativas a las luces deberán cumplirse:
- a) Desde la salida hasta la puesta de sol.
 - b) Desde la puesta hasta la salida de sol.
 - c) En el crepúsculo matutino.
 - d) Desde la puesta hasta la salida de sol, y en todas aquellas circunstancias que se considere necesario.

20) De noche, los buques de vela en navegación exhibirán:

- a) **Luces de costado y luz de alcance.**
- b) De manera obligatoria un farol combinado en cualquier lugar.
- c) Dos luces rojas todo horizonte en vertical.
- d) Tres luces rojas todo horizonte en vertical.

21) Un buque al maniobrar, cuando varios están a la vista, si quiere indicar “caigo a babor” deberá emitir:

- a) Una pitada corta.
- b) **Dos pitadas cortas.**
- c) Tres pitadas cortas.
- d) Una pitada larga y una corta a continuación.

22) Al maniobrar para evitar un abordaje, ¿cuál de las siguientes acciones debe evitarse?

- a) **Una sucesión de pequeños cambios de rumbo y/o velocidad.**
- b) Maniobrar con suficiente antelación.
- c) Pasar a una distancia segura del otro buque.
- d) No debe evitarse ninguna de las acciones anteriores.

23) Un buque pesquero que no sea de arrastre exhibirá dos luces todo horizonte en vertical:

- a) Verde la superior y blanca la inferior.
- b) Blanca la superior y verde la inferior.
- c) Blanca la superior y roja la inferior.
- d) **Roja la superior y blanca la inferior.**

24) ¿Cómo se debe cruzar por parte de una embarcación un dispositivo de separación de tráfico?:

- a) **Con el mayor ángulo posible respecto al límite exterior del dispositivo de separación de tráfico.**
- b) Con el menor ángulo posible respecto al límite exterior del dispositivo de separación de tráfico.
- c) Está prohibido cruzar un dispositivo de separación de tráfico.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

25) La luz, si tiene, de una marca de canal principal a estribor es:

- a) **Grupo de destellos, 2+1, color rojo.**
- b) Grupo de destellos, 6, color rojo.
- c) Grupo de destellos, 3+2, color rojo.
- d) Grupo de destellos, 9, color rojo.

26) Existe riesgo de abordaje...

- a) Solo cuando navegamos con niebla.
- b) **Si la demora o marcación de un buque que se aproxima no varía en forma apreciable.**
- c) Si la demora o marcación de un buque que se aproxima varía mucho y la distancia permanece constante.
- d) Nunca existe riesgo de abordaje navegando con buen tiempo.

27) Se entenderá que los buques están a la vista uno del otro únicamente cuando uno pueda ser observado desde el otro:

- a) **De manera visual.**
- b) En la pantalla de la carta electrónica.
- c) Mediante AIS.
- d) Por medio de escucha en VHF.

28) ¿Qué embarcación se verá más afectada por la corriente en las maniobras?

- a) La de mayor manga.
- b) La de mayor eslora.
- c) La de mayor obra viva.
- d) La de mayor obra muerta.

29) A la mínima velocidad que puede mantener el barco siendo maniobrable y gobernable desde el timón se la denomina:

- a) Arrancada.
- b) Velocidad de crucero.
- c) Velocidad de gobierno.
- d) Velocidad de rumbo.

30) Cuando estamos extinguendo un fuego en un buque con agua debemos:

- a) Aplicarlo sin ningún tipo restricción a todos los combustibles: eléctricos, metálicos, inflamables, gaseosos, líquidos, etc...
- b) Aplicar el agua sólo cuando estamos en la cubierta superior para que pueda evacuarse rápidamente por los imbornales.
- c) Aplicar el agua teniendo en cuenta la escora del barco porque podemos hundirlo.
- d) Utilizar agua sólo para baldear las cubiertas.

31) El oxígeno, la fuente de calor, el combustible y la reacción en cadena son los elementos que forman parte de:

- a) El triángulo del fuego.
- b) El cuadrado del fuego.
- c) El tetraedro del fuego.
- d) El octaedro del fuego.

32) Si se produce un incendio en la zona de equipos de comunicaciones y navegación:

- a) Podremos disparar un extintor de polvo teniendo en cuenta que muy probablemente produzca daños en los equipos electrónicos.
- b) En incendios de tipo eléctrico únicamente se pueden disparar extintores de CO₂.
- c) Siempre que sea posible trataremos de usar el agua como agente extintor por tratarse de una sustancia inocua.
- d) Elegiremos el método de extinción en función de la cantidad de comburente que haya en ese momento.

33) El barómetro aneroide se utiliza para medir:

- a) La velocidad del viento.
- b) La temperatura de rocío.
- c) La presión arterial.
- d) La presión atmosférica.

34) El viento aparente es el resultado de sumar las fuerzas de:

- a) El viento ideal y el viento real.
- b) El viento real y el viento generado por la embarcación (viento relativo).
- c) El Virazón y el Terral.
- d) Del viento de la velocidad de la embarcación y el viento ideal.

- 35) ¿Cuál de las siguientes unidades no se trata de una unidad de medida de presión atmosférica?
- a) Milímetros de altura de la columna de mercurio.
 - b) Bar.
 - c) Pascal.
 - d) **Newton.**
- 36) La línea que une sobre un plano horizontal los puntos consecutivos de igual presión atmosférica recibe el nombre de:
- a) **Isobara.**
 - b) Isobata.
 - c) Veril.
 - d) Isoterma.
- 37) La latitud se define como:
- a) **El arco de meridiano del lugar contado desde el ecuador hasta el punto donde se encuentra el barco o el punto situado.**
 - b) El arco de ecuador del lugar contado desde cualquier meridiano hasta el punto donde se encuentra el barco o el punto situado.
 - c) El arco de meridiano del lugar contado desde el paralelo de Greenwich hasta el observador.
 - d) El arco de ecuador del lugar contado desde el punto donde se encuentra el barco o el punto situado hasta el antimeridiano.
- 38) Una marcación es el ángulo que forma:
- a) La popa y el norte magnético.
 - b) **La proa y el objeto.**
 - c) La proa y el norte verdadero.
 - d) La proa y el desvío.
- 39) Dos faros forman una enfilación cuando los vemos:
- a) Con una demora de 0° y 180° respectivamente.
 - b) Con una demora de 0° y 90° respectivamente.
 - c) Alineados y uno a cada extremo del barco.
 - d) **Alineados y uno detrás de otro.**
- 40) La diferencia entre el rumbo verdadero y el rumbo magnético en un punto de la superficie terrestre es:
- a) El desvío.
 - b) **La declinación magnética.**
 - c) La deriva.
 - d) La corrección total.
- 41) Las distancias sobre las cartas se toman con un compás náutico y se llevan a...
- a) La escala de longitudes para conocer su medida.
 - b) La escala de longitudes procurando realizar la medida lo más perpendicular al punto en que se encuentra nuestro barco.
 - c) **La escala de latitudes procurando realizar la medida a la altura que se encuentra el buque u objeto de interés.**
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

- 42) El 13 de mayo de 2024, el buque “Naos” se encuentra navegando en aguas del Estrecho de Gibraltar navegando al rumbo de aguja (R_a : 275°). La tablilla de desvíos indica que el desvío a ese rumbo es (Δ : $2,5^\circ$ NE) y la rosa de la carta, referente a la declinación magnética nos proporciona la siguiente información ($4^\circ 50'$ W – 2002 ($7'E$)). Calcular la corrección total:
- a) $CT = + 5^\circ$
 - b) $CT = 0^\circ$
 - c) $CT = - 5^\circ$
 - d) $CT = -2,5^\circ$
- 43) El 13 de mayo de 2024 a HrB 07:30:00, el yate “Fomalhaut” se encuentra en un punto de situación I: $36^\circ 00,0'N$ y L: $005^\circ 40,0'W$ navegando a 12 nudos de velocidad se dirige a un punto de situación I: $35^\circ 50,0'N$ y L: $006^\circ 10,0'W$. La declinación magnética para la zona es (dm: 3° NW) y el desvío al rumbo (Δ : 6° NE). Calcular el rumbo de aguja (R_a) y la HrB de llegada al punto solicitado:
- a) R_a 245° HrB 09:49:30
 - b) R_a 065° HrB 09:41:30
 - c) R_a 245° HrB 09:41:30
 - d) R_a 251° HrB 09:41:30
- 44) El 13 de mayo de 2024, el yate “Canopus” se encuentra navegando en aguas del Estrecho de Gibraltar, obteniendo simultáneamente la enfilación del faro de Punta Carnero y el Faro de Punta Europa y la enfilación del faro de Punta Almina y el faro de Ras el Aswad (Cabo Negro). Calcular la situación:
- a) I: $36^\circ 08,1'N$ L: $005^\circ 17,0'W$
 - b) I: $36^\circ 08,1'N$ L: $006^\circ 17,0'W$
 - c) I: $35^\circ 08,1'N$ L: $005^\circ 17,0'W$
 - d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.
- 45) El 13 de mayo de 2024, el yate “Alphard” se encuentra navegando al rumbo de aguja (R_a : 250°) a una velocidad de 10 nudos. La declinación magnética para la zona es (dm: 3° NW) y el desvío al rumbo (Δ : 3° NE). A HrB 11:30, se obtienen de forma simultánea marcación al faro de Punta Alcázar 048° babor y marcación al faro de Isla de Tarifa 040° por estribor. Calcular la situación:
- a) I: $35^\circ 58,2'N$ L: $005^\circ 27,1'W$
 - b) I: $35^\circ 58,2'N$ L: $005^\circ 30,0'W$
 - c) I: $35^\circ 56,2'N$ L: $005^\circ 26,6'W$
 - d) I: $36^\circ 58,2'N$ L: $005^\circ 30,0'W$