

EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Convocatoria: Isla de Tenerife. Sábado 25 de Mayo de 2024.

NOMENCLATURA NÁUTICA

1.- ¿Qué es el barbotén?

A) El aparato que sirve para dejar libre el eje de giro y poder bajar rápidamente el ancla.

B) Es una rueda o corona del molinete que tiene muescas del tamaño de la cadena para que la cadena al enrollarse se acople y engrane.

C) El elemento que impide el eje de giro para poder detener al arriado del ancla.

D) El grillete de unión de la cadena con el arganeo del ancla.

2.- Los orificios practicados en el forro exterior de la embarcación y por encima del plano de flotación para dar salida al agua embarcada por efecto del oleaje o limpieza en la cubierta o bañera se les denomina:

A) Portillos.

B) Lumberas.

C) Escotillas.

D) Imbornales.

3.- ¿A qué se denomina bocina?

A) Al bloque o pieza sobre el que se montan las palas de una hélice.

B) Eje a través del cual se mueve el timón.

C) Orificio por donde pasa el eje de la hélice.

D) El orificio por el que el eje del timón atraviesa el casco.

4.- Si en un buque de dos hélices gemelas, mirando hacia proa, la hélice de babor es levógira y la de estribor dextrógira, las hélices son:

A) De giro interior.

B) De giro exterior.

C) De chorro.

D) De giro verticales.

ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5.- Para fondear con un ancla de rezón, preferentemente buscaremos un fondo de...

A) ...arena.

B) ...piedra.

C) ...arcilla.

D) ...algas.

6.- El nudo ballestrinque se emplea...

A) ...para la toma de rizos cuando queremos reducir vela.

B) ...para conectar dos cabos juntos.

C) ...para reducir la longitud de un cabo.

D) ...para afirmar de manera rápida un cabo a una baranda o argolla.

SEGURIDAD EN LA MAR

7.- ¿Cómo se llama el movimiento transversal que realiza la embarcación por acción de la mar, inclinándose hacia ambos costados?

A) Cabezada.

B) Escora.

C) Balance.

D) Aproada.

8.- El elemento metálico que devuelve las ondas del radar, recibidas de otras embarcaciones se llama...

A) ...respondedor radar.

B) ...reflector radar.

C) ...antena radar.

D) ...magnetron radar.

9.- En una embarcación, ¿dónde deben estibarse preferentemente los chalecos salvavidas?

A) En el camarote de proa y señalizado para su rápida localización.

B) En el comedor y señalizado para su rápida localización.

C) En cualquiera de los camarotes de la embarcación y señalizado para su rápida localización.

D) En un lugar rápidamente accesible para todas las personas de abordaje y señalizados para su rápida localización.

10.- En caso de caída de una persona al agua, para librar la hélice. ¿Qué maniobra hay que realizar con el timón?

A) Meter el timón a la misma banda de la caída de la persona.

B) Meter el timón a la banda contraria de la caída de la persona.

C) Seguir a rumbo sin tocar el timón.

D) Meter el timón a estribor o babor indistintamente.

LEGISLACIÓN

11.- ¿Qué señal indica precauciones por la presencia de buzo sumergido?

- A) Las banderas “Bravo modificada” y “Delta modificada” del Código Internacional de Señales.
- B) Las banderas “Alfa” o “Delta modificada” del Código Internacional de Señales.
- C) Las banderas “Alfa” o “Bravo modificada” del Código Internacional de Señales.**
- D) Las banderas “Alfa” o “Echo modificada” del Código Internacional de Señales.

12.- Según el párrafo 1, regla 33, capítulo V del Convenio Internacional SOLAS, el/la capitán/a de todo buque que estando en condiciones de prestar ayuda reciba una información, de la fuente que sea, de que hay personas siniestradas en la mar...

- A) ...estará obligado/a a acudir a toda máquina en su auxilio.
- B) ...debe informar a las personas siniestradas de que irá en su auxilio o al servicio de búsqueda y salvamento.
- C) ...comprobará primero la nacionalidad y condición jurídica de dichas personas y de las circunstancias en que hayan ocurrido el suceso.
- D) ...la opción A) y B) son correctas.**

BALIZAMIENTO

13.- ¿Qué indica el nombre de una marca cardinal?

- A) Que se ha de pasar por el cuadrante contrario al del nombre.
- B) Que se ha de pasar por el cuadrante correspondiente a ese nombre.**
- C) Que se ha de pasar por cualquier cuadrante menos el nombrado.
- D) Que se ha de pasar por cualquiera de los cuatro cuadrantes porque el peligro está bajo la baliza.

14.- Una marca colocada o fondeada sobre un peligro a cuyo alrededor las aguas son navegables. ¿De qué marca se trata?

- A) Una marca cardinal.
- B) Una marca especial.
- C) Una marca de aguas navegables.
- D) Una marca de peligro aislado.**

15.- ¿Qué indica una marca de castillete verde con una banda ancha horizontal roja y un cono verde con el vértice hacia arriba?

- A) Canal principal a babor.**
- B) Canal principal a estribor.
- C) Canal secundario a babor.
- D) Canal secundario a estribor.

16.- ¿Qué forma NO tienen las marcas de agua navegables?

- A) Cónicas.**
- B) Esféricas.
- C) Castillete.
- D) Espeque.

17.- El tope de una marca cardinal Este, consiste en dos conos negros superpuestos...

- A) ...opuestos por sus vértices.
- B) ...con los vértices hacia arriba.
- C) ...opuestos por sus bases.**
- D) ...con los vértices hacia abajo.

REGLAMENTO DE ABORDAJES

18.- Según la regla 3.h del RIPA. Cuál de las siguientes expresiones significa “...un buque de propulsión mecánica que, por razón de su calado en relación con la profundidad y la anchura disponibles del agua navegable, tiene una capacidad muy restringida de apartarse de la derrota que está siguiendo.”

- A) Buque de vela.
- B) Buque sin gobierno.
- C) Buque con capacidad de maniobra restringida.
- D) Buque restringido por su calado.**

19.- Regla 9.c del RIPA. Canales angostos. Los buques dedicados a la pesca...

- A) ...no estorbarán el tránsito de ningún otro buque que navegue dentro de un paso o canal angosto.**
- B) ...tendrán preferencia ante cualquier otro buque que navegue dentro de un paso o canal angosto.
- C) ...tendrán preferencia ante buques de vela que naveguen dentro de un paso o canal angosto.
- D) ...tendrán preferencia ante buques de propulsión mecánica que naveguen dentro de un paso o canal angosto.

20.- Regla 12.a del RIPA. Cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de abordaje, uno de ellos se mantendrá apartado de la derrota del otro en la forma siguiente:

- A) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro.**
- B) Cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
- C) Cuando ambos reciban el viento por la misma banda, el buque que esté a sotavento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a barlovento.
- D) Si un buque que recibe el viento por estribor avista a otro buque por barlovento, se mantendrá apartado de la derrota del otro.

21.- Regla 18.b del RIPA. Los buques de vela en navegación se mantendrán apartados de:

- A) Buques sin gobierno.
- B) Buques con capacidad de maniobra restringida.
- C) Buques dedicados a la pesca.
- D) Todas las respuestas son correctas.**

22.- Regla 14.c del RIPA. Situación de “vuelta encontrada”; cuando un buque abrigue dudas de si existe tal situación...

- A) ...esperará a que el otro buque maniobre.
- B) ...supondrá que existe y actuará en consecuencia.**
- C) ...caerá siempre a babor.
- D) ...reducirá su velocidad para cruzarle la proa.

23.- Regla 21. RIPA. Señala la respuesta correcta:

- A) La "luz de alcance" es una luz que produce centelleos a intervalos regulares, con una frecuencia de 120 o más centelleos por minuto.
- B) La "luz de alcance" es una luz blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 225 grados, fijada de forma que sea visible desde la proa hasta 22,5 grados a popa del través de cada costado del buque.
- C) La “luz de alcance” es una luz blanca colocada lo más cerca posible de la popa que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 135 grados, fijada de forma que sea visible en un arco de 67,5 grados, contados a partir de la popa hacia cada una de las bandas del buque.**
- D) La "luz de alcance" es una luz que es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360 grados.

24.- Regla 25. RIPA. Un buque que navegue a vela, cuando sea también propulsado mecánicamente, deberá exhibir a proa, en el lugar más visible...

- A) Una marca bicónica adicional.
- B) Una marca cónica con el vértice hacia arriba.
- C) Una marca cónica con el vértice hacia abajo.**
- D) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices.

25.- Regla 34. RIPA. Cuando varios buques estén a la vista unos de otros, todo buque de propulsión mecánica en navegación, al maniobrar de acuerdo con lo autorizado o exigido por estas Reglas deberá indicar su maniobra mediante las siguientes señales emitidas con el pito. Elige la respuesta correcta...

- A) ...una pitada corta para indicar: «caigo a estribor».**
- B) ...dos pitadas cortas para indicar: «caigo a estribor».
- C) ...tres pitadas cortas para indicar: «caigo a babor».
- D) ...cuatro pitadas cortas para indicar: «estoy dando atrás».

26.- Regla 23.a del RIPA. Los buques de propulsión mecánica en navegación exhibirán:

- A) Una luz de tope a proa; una segunda luz de tope a popa y más alta que la de proa, para buques mayores de 20 metros de eslora y luces de costado.
- B) Una luz de tope a proa; una segunda luz de tope, a popa y más alta que la de proa, exceptuando a los buques de menos de 50 metros de eslora, que no tendrán obligación de exhibir esta segunda luz; luces de costado y una luz de alcance.**
- C) Una luz de tope a estribor; una segunda luz de tope a babor y más alta que la de estribor, para buques mayores de 50 metros de eslora; luces de costado y una luz de alcance.
- D) Luces de costado y una luz de alcance.

27.- Regla 36. RIPA. Cualquier buque, si necesita llamar la atención de otro...

- A) ...podrá hacer señales luminosas aunque puedan confundirse con alguna de las señales autorizadas en cualquiera otra de estas Reglas.
- B) ...podrá hacer señales acústicas aunque puedan confundirse con alguna de las señales autorizadas en cualquiera otra de estas Reglas.
- C) ...podrá dirigir el haz de su proyector en la dirección del peligro, haciéndolo de forma que no moleste a otros buques.**
- D) ...podrá utilizar luces intermitentes o giratorias de gran intensidad, como las luces estroboscópicas.

MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

28.- En una embarcación con arrancada avante de 5 nudos y timón metido a babor, se da máquina atrás (1 motor intraborda de eje y hélice dextrógira); la proa de la embarcación...

- A) ...caerá siempre hacia estribor.
- B) ...caerá siempre hacia babor.
- C) ...primero caerá a estribor y cuando pare y empiece a coger arrancada atrás, caerá a babor.
- D) ...primero caerá a babor y cuando pare y empiece a coger arrancada atrás, caerá a estribor.**

29.- Si se va a desamarrar la embarcación, estando atracados de costado al pantalán con 1 largo en proa y popa y 1 esprín en proa y popa, viento de proa, el orden para largar los cabos será:

- A) Primero el largo de proa, luego los esprines y el último el largo de popa.
- B) Los largos y los esprines, sin orden establecido.
- C) Primero los cabos que no estén trabajando y finalmente el largo de proa.**
- D) Primero los cabos que están trabajando y finalmente el largo de popa.

EMERGENCIAS EN LA MAR

30.- Para poder salir de una varada involuntaria es aconsejable:

- A) Esperar la pleamar.
- B) Achicar los tanques y aligerar el peso para disminuir los calados.
- C) Escorar la embarcación trasladando pesos hacia el lugar de más fondo para disminuir los calados.
- D) **Todas las respuestas son correctas.**

31.- En caso de hemorragia arterial...

- A) **...se comprimirá la herida y se aplicará torniquete si no deja de manar sangre.**
- B) ...se aplicarán paños calientes para cortar rápidamente la hemorragia.
- C) ...se dejará que salga toda la sangre posible para evitar infecciones.
- D) ...se dejará la herida por debajo del corazón para que coagule.

32.- ¿Cuál de las siguientes definiciones sobre la clasificación UNE sobre clases de incendios NO es correcta?

- A) Fuego clase "A", se producen en materias combustibles sólidas (como madera, papeles, cartones, etc).
- B) Fuego clase "B", son los que se producen en líquidos combustibles inflamables (como petróleo, gasolina, etc).
- C) Fuego clase "C", son los que se producen por sustancias combustibles gaseosas (como butano, propano, etc).
- D) **Fuegos clase "F", los que se producen en metales y aleaciones (como magnesio, potasio, sodio, etc).**

METEOROLOGÍA

33.- En relación con la definición de presión atmosférica, señale la afirmación INCORRECTA:

- A) Es la fuerza por unidad de superficie que ejerce la atmósfera en un punto específico.
- B) Es la consecuencia de la acción de la fuerza de la gravedad sobre la columna de aire situada por encima de este punto.
- C) En un nivel determinado es igual al peso de la columna de aire existente encima de dicho nivel, hasta el límite superior de la atmósfera.
- D) **La densidad del aire a medida que se asciende en la atmósfera, hace que su peso, es decir la presión, aumente aún más.**

34.- En relación con el concepto de viento relativo, señale la afirmación INCORRECTA:

- A) Es el viento que provocamos al avanzar con nuestra embarcación, también llamado viento de la velocidad de la embarcación.
- B) Este viento es siempre de dirección opuesta a nuestro rumbo.
- C) **Se obtiene mediante la suma vectorial del viento real y el viento de la marcha.**
- D) Este viento es de intensidad igual o aproximada a nuestra velocidad.

35.- Cuál de las siguientes definiciones sobre el fetch es CORRECTA:

- A) Es un concepto relativo a la Escala Beaufort asociado a la descripción de la mar y a la altura de la ola debido a la fuerza del viento.
- B) **Es la distancia medida en millas donde un viento sopla en la misma dirección y con la misma intensidad sobre la superficie del mar. Cuanto mayor es la extensión en millas, con una misma intensidad, mayor será la altura de la ola generada.**
- C) Es el tiempo durante el cual el viento sopla en la misma dirección y con la misma intensidad, alcanzando una mar totalmente desarrollada.
- D) Es el cociente entre la distancia medida en millas donde el viento sopla en la misma dirección, y la intensidad del viento en esa zona. A mayor distancia y menor intensidad mayor será la altura de la mar generada.

36.- En cuanto al concepto de brisas costeras, señale la afirmación INCORRECTA sobre el Terral:

- A) **La masa de aire de una alta presión sobre el océano tiende siempre a desplazarse hacia la zona de baja presión situada sobre la tierra.**
- B) El aire frío de la tierra cubre el espacio del aire más cálido sobre el mar que asciende al aumentar su temperatura.
- C) Durante la noche la superficie de la tierra se enfría más rápido que la superficie del mar que conserva mejor su temperatura.
- D) Diferencia térmica existente entre el aire del mar y la masa de aire que está en contacto con la tierra al enfriarse ésta tras la puesta de sol.

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37.- ¿Cuándo es fiable una situación por líneas de posición?

- A) Cuando se tenga visibilidad reducida.
- B) **Cuando el ángulo de dos demoras se aproxima a 90°.**
- C) Cuando tomamos una distancia y una línea isobática.
- D) Cuando tomamos una enfilación de objetos muy próximos entre sí.

38.- En cuanto al concepto de Coeficiente de Corredera:

A) Es la relación entre la velocidad verdadera y la velocidad marcada por la corredera. Al multiplicar lo que marca la corredera por el coeficiente K, nos dará la velocidad de la embarcación.

B) Es la relación entre la distancia verdadera y la velocidad por corredera. Al multiplicar lo que marca la corredera por el coeficiente K, nos dará la distancia recorrida.

C) Es la relación entre la velocidad aparente y la velocidad por corredera. Al multiplicar lo que marca la corredera por el coeficiente K, nos dará la distancia recorrida.

D) Se utiliza para el cálculo de la velocidad por corredera y es constante para todos los buques.

39.- Suponiendo la existencia de corriente, para contrarrestar la deriva:

A) Se debe seguir un rumbo verdadero hacia el sentido contrario de la corriente.

B) Hay que modificar el rumbo verdadero en el sentido de la corriente.

C) Hay que modificar la velocidad de la embarcación sumándole la intensidad de la corriente.

D) Hay que modificar el rumbo efectivo en el sentido de la corriente.

40.- En cuanto a la influencia de los fenómenos meteorológicos en las mareas, señale qué afirmación es CORRECTA:

A) Cuando la presión atmosférica es mayor de 1013,2 mb el coeficiente de marea aumenta.

B) Además de las fuerzas gravitacionales y la presión atmosférica, existe otro factor que puede condicionar el aumento de las mareas, las fuertes precipitaciones.

C) Los vientos del Sur que provienen de entre el Este y el Oeste (S, SW y SE), aumentan la altura de las mareas.

D) Con vientos de componente N, NE y presión atmosférica menor de 1013,2 mb, aumenta la altura de la marea.

41.- En algunas cartas se inserta una determinada zona a mayor escala, esta inserción se denomina:

A) Carta de punto mayor.

B) Portulano.

C) Cartucho.

D) Aproxes.

CARTA DE NAVEGACIÓN

LAS RESPUESTAS DEBERÁN CORRESPONDERSE CON TODOS LOS CÁLCULOS NECESARIOS Y LA RESOLUCIÓN GRÁFICA EN LA CARTA.

42.- En la carta náutica 613. Islas Canarias; del Puerto de los Cristianos al Puertito de Güimar, se obtienen los siguientes datos de la declinación magnética: 5° 15' W 2016 (7'E). Calcular la corrección total para el año 2024, si se tiene un desvío de 3° (-).

A) Ct = 4° (-).

B) Ct = 1° (-).

C) Ct = 1° (+).

D) Ct = 7° (-).

43.- Siendo las 10:00, una embarcación se encuentra en situación: I: 35° 43' N y L: 006° 05,4' W, dando Rumbo para pasar a una distancia de 4,5 millas al Norte verdadero de Cabo Espartel con una velocidad de máquinas 20 nudos.

Calcular el rumbo de aguja que debe llevar la embarcación. Corrección total 9° (+).

A) Ra = N33°E.

B) Ra = 213°.

C) Ra = N51°E.

D) Ra = 042°.

44.- El 25 de mayo de 2024, una embarcación navega con un rumbo de aguja 099° y toma simultáneamente marcación de Cabo Trafalgar 90° babor y marcación de Punta Gracia 000° . Corrección total 9° (-). Calcular la situación.

A) I: 36° 03,4' N y L: 006° 03,2' W.

B) I: 36° 07,3' N y L: 006° 03,0' W.

C) I: 36° 05,5' N y L: 006° 00,2' W.

D) I: 36° 05,5' N y L: 006° 02,0' W.

45.- Siendo las 11:15 del 25 de mayo de 2024, una embarcación se encuentra en Isla de Tarifa (FI(3)WR.10s26 /18M), navegando con una velocidad de máquinas de 10 nudos y con rumbo de aguja "Este". Corrección total = 12° (-). Calcular la situación de estima a las 12:00.

A) I: 36° 01,4' S y L: 006° 27,5' E.

B) I: 35° 58,6' N y L: 006° 27,6' W.

C) I: 36° 01,7' N y L: 005° 27,5' W.

D) I: 36° 01,5' N y L: 006° 32,5' W.