# EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO
## Convocatoria: Isla de Tenerife. Sábado 18 de Marzo de 2023.

**NOMENCLATURA NÁUTICA**

**1.- Los refuerzos transversales de la embarcación de babor a estribor sosteniendo las cubiertas se denominan:**
A) Barengas.
**B) Baos.**
C) Roda.
D) Codaste.

**2.- Ir largando cadena de fondeo mientras va trabajando, se le llama:**
A) Zarpar.
B) Levar.
**C) Filar.**
D) Virar.

**3.- ¿Qué tipo de ancla es la de la figura?**
A) Danforth.
B) Rezón.
**C) Arado.**
D) Plegable.



**4.- ¿Cómo se denomina la parte sumergida del barco a máxima carga?**
A) Obra muerta.
B) Crujía.
**C) Obra viva.**
D) Francobordo.

**ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO**

**5.- El ancla de un barco puede garrear por:**
A) Ser insuficiente el cabo o cadena filado.
B) Tener un ancla demasiado ligera para el desplazamiento del barco.
C) Ser un tenedero malo.
**D) Por una o varias de las causas anteriores.**

**6.- ¿Qué nudo se emplea para hacer una gaza?**
A) El ballestrinque.
B) El nudo llano.
C) Vuelta de rezón.
**D) El as de guía.**

**SEGURIDAD EN LA MAR**

**7.- ¿Cuál de las siguientes recomendaciones NO es válida para los baldes contraincendios?**
**A) Pueden usarse para achique y para trasvasar combustible.**
B) Pueden ser de plástico de construcción robusta.
C) Deben de tener rabiza.
D) Deben ser ligeros y fáciles de manejar.

**8.- En caso de visibilidad reducida por la niebla:**
**A) Navegaremos a la velocidad de seguridad para las circunstancias y muy atentos a las señales acústicas.**
B) Se navegará sin mayores precauciones.
C) Pararemos y esperaremos que mejore.
D) Se navegará a la velocidad que me permita salir de la niebla lo antes posible.

**9.- Los extintores portátiles de $CO_2$ están especialmente indicados para:**
A) Combatir incendios de líquidos inflamables.
B) Combatir incendios de materias sólidas.
**C) Combatir incendios en instalaciones eléctricas.**
D) Combatir toda clase de incendios.

**10.- ¿Cómo se llama al movimiento del barco alrededor de su eje longitudinal producido por causa de la mar?**
A) Guiñada.
**B) Balance.**
C) Cabeceo.
D) Oscilación.

**LEGISLACIÓN**

**11.- Si se avistara un derrame de hidrocarburos en la mar,…**
A) ...se navegará atravesándolo para disolver la mancha.
B) ...si hay barcos en la proximidades no es necesario informar al respecto
C) ...se intentará disolver con los productos que se tengan a bordo.
**D) ...se comunicará inmediatamente el hecho al Centro de Coordinación de Salvamento y llamando al 900 202 202 Seguridad Marítima.**

**12.- Si se desea usar la bandera de la Comunidad Autónoma...**
A) ...se izará en el asta de popa y el pico del palo mayor.
**B) ...sus dimensiones nunca serán superiores a un tercio del área del Pabellón nacional.**
C) ...no será necesario izar a la vez el Pabellón nacional.
D) ...está prohibido usar banderas distintas al Pabellón nacional.

**BALIZAMIENTO**

**13.- Si avistamos una boya de color amarillo con una ancha banda horizontal negra y marca de tope, dos conos negros superpuestos opuestos por sus vértices, ¿qué información nos está dando?**
A) Que para salvar un peligro debemos navegar por el cuadrante Norte de la marca.
B) Que las aguas más profundas en esa zona se encuentran en el cuadrante Este.
C) Que hay una confluencia en el cuadrante Sur.
**D) Que para salvar un peligro debemos navegar por el cuadrante Oeste de la marca.**

**14.- Navegando, observamos por proa una luz blanca en grupo de dos destellos GpD (2). ¿De qué Marca se trata?**
**A) Peligro Aislado.**
B) Peligro nuevo.
C) Cardinal Este.
D) Enfilación.

**15.- Recalando de noche, avistamos por amura de babor una luz roja con un ritmo de destello en grupos de (2+1) destello. Por la amura de estribor avistamos una luz verde centelleante continua.**
**¿Por dónde navega la embarcación?**
A) Por un canal principal a babor.
B) Por un canal secundario a estribor.
C) Entre una Marca lateral y una Marca cardinal norte.
**D) Por una bifurcación que indica canal principal a estribor.**

**16.- En relación con las marcas especiales, ¿cuál de las siguientes respuestas NO es correcta?:**
A) Indican zonas o configuraciones especiales, cuya naturaleza se visualiza al consultar la carta u otra publicación náutica.
B) Su forma es de libre elección, pero sin que se preste a confusión con las marcas para ayuda a la navegación.
C) El ritmo de su luz puede ser cualquiera.
**D) No se pueden utilizar como marcas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión.**

**17.- Arribando hacia la marina, vislumbramos una luz blanca centelleante rápida de grupos de tres centelleos VQ(3) cada 5 segundos. ¿En qué cuadrante se encontrarán las aguas más profundas?**
A) En el cuadrante Norte.
B) En el cuadrante Oeste.
**C) En el cuadrante Este.**
D) En el cuadrante Sur.

**REGLAMENTO DE ABORDAJES**

**18.- Según la Regla 21.c. "Luz de alcance":**
A) Produce centelleos a intervalos irregulares.
B) Es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360 grados.
C) Es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 225 grados.
**D) Muestra una luz sin interrupción en todo arco de horizonte de 135 grados**.

**19.- Según la Regla 23. Los buques de propulsión mecánica en navegación de eslora inferior a 12 metros, podrán exhibir:**
A) Una luz de tope a proa, luces de costado y dos de alcance.
B) Una luz blanca todo horizonte, luces de costado y una luz de alcance.
**C) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado.**
D) Las respuestas B y C son correctas.

**20.- Según la Regla 26.b. Los buques de pesca dedicados al arrastre, exhibirán:**
**A) Una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre otro.**
B) Una marca consistente en dos conos unidos por sus bases en línea vertical, uno sobre otro.
C) Una marca consistente en una bola en la parte más visible
D) Una marca consistente en dos bolas en línea vertical, una sobre otra.

**21.- Según la Regla 27.a. Los buques sin gobierno, cuando vayan con arrancada, exhibirán dos luces rojas todo horizonte en la línea vertical, en el lugar más visible,...**
A) ...dos luces de tope y una de alcance.
**B) ...las luces de costado y una luz de alcance.**
C) ... las luces de costado y dos luces de alcance.
D) ...dos luces de alcance.

**22.- Según la Regla 33.a. Los buques de eslora igual o superior a 12 metros (menos de 20 metros) irán dotados de:**
A) Una campana.
**B) Un pito.**
C) Un pito y una campana.
D) Un pito, una campana y un gong.

**23.- Según la Regla 3, la expresión “buque sin gobierno” significa:**
A) Buques dedicados a operaciones de limpieza de minas.
B) Todo buque que, debido a la naturaleza de su trabajo, tiene reducida su capacidad para maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.
C) Todo 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.
**D) Todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.**

**24.- Según la Regla 7, "Riesgo de Abordaje", se considerará que existe el riesgo:**
**A) Si la demora de un buque que se aproxima no varía en forma apreciable.**
B) Si la demora de un buque que se aproxima varía en forma apreciable.
C) Si la demora magnética de un buque que se aproxima varía en forma apreciable.
D) Si la demora de aguja de un buque que se aproxima varía en forma apreciable.

**25.- En base a la Regla 10, "Dispositivos de Separación del Tráfico", señala la respuesta incorrecta:**
A) Los buques que utilicen un dispositivo de separación del tráfico deberán navegar en la vía de circulación apropiada, siguiendo la dirección general de la corriente del tráfico indicada para dicha vía.
B) Los buques que utilicen un dispositivo de separación del tráfico deberán en lo posible, mantener su rumbo fuera de la línea de separación o de la zona de separación del tráfico.
**C) Al entrar o salir de una vía de circulación por uno u otro de sus límites laterales, hacerlo con el mayor ángulo posible en relación con la dirección general de la corriente del tráfico.**
D) Siempre que puedan, los buques evitarán cruzar las vías de circulación, pero cuando se vean obligados a ello lo harán siguiendo un rumbo que en la medida de lo posible forme una perpendicular con la dirección general de la corriente del tráfico.

**26.- Según la Regla 17. Maniobra del buque que "sigue a rumbo”; Cuando uno de los dos buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro...**
A) ...el buque que sigue a rumbo maniobrará prontamente para evitar el riesgo de abordaje.
**B) ...éste último mantendrá su rumbo y velocidad.**
C) ...el buque que deba maniobrar mantendrá su rumbo y velocidad.
D) ...si es una situación de cruce, para evitar el abordaje, el buque que debe seguir a rumbo podrá preferiblemente cambiar su rumbo a babor.

**27.- Según la Regla 18.c, en la medida de lo posible, los buques dedicados a la pesca, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:**
A) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida; un buque de vela.
B) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida; un hidroavión.
**C) Un buque sin gobierno; un buque con capacidad de maniobra restringida.**
D) Únicamente de un buque sin gobierno.

## MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

**28.- El efecto de la presión lateral de las palas sobre una embarcación que se encuentre, parada, sin arrancada, con el timón a la vía y da máquina atrás es: (hélice dextrógira)**
A) Caída de la popa a Estribor.
B) Caída de la proa a babor.
**C) Caída de la popa a babor.**
D) Navegación recta atrás.

**29.- La maniobra de atraque de costado al muelle, sin viento, ni corriente en un barco de hélice dextrógira se realizará preferiblemente por la banda de…**
A) Estribor, para aprovechar la caída de la popa cuando se da atrás.
B) Estribor, y al dar atrás para parar la arrancada, se colocará el barco en su lugar.
**C) Babor, para aprovechar la caída de la popa cuando se da atrás al parar la arrancada.**
D) Babor, para aprovechar la caída de la popa cuando se da avante.

## EMERGENCIAS EN LA MAR

**30.- Las bengalas de mano deben dirigirse a:**
A) Estribor.
B) Barlovento.
**C) Sotavento.**
D) Babor.

**31.- El método de extinción de un incendio eliminando el oxígeno se llama:**
**A) Sofocación.**
B) Desalimentación.
C) Enfriamiento.
D) Reducción

**32.- Las consultas con el Servicio Radio médico español no urgentes o de control se harán…**
**A)…entre las 9,00 y las 15,00 horas (hora de Madrid).**
B)…entre las 8,00 y las 12,00 y las 16,00 y 20,00 horas.
C)…pidiendo cita previa.
D)…las 24 horas del día.

## METEOROLOGÍA

**33. En relación con la escala de Douglas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?**
A) Representa la intensidad del viento, su velocidad en nudos y de forma general el tipo de olas que levanta cuando sopla a la velocidad señalada.
B) Clasifica la intensidad del viento siendo 10 el máximo de la escala.
**C) Representa los grados de intensidad del estado de la mar u oleaje, con los indicadores aproximados para clasificarla, y la altura de ola equivalente.**
D) Va de cero a 12, siendo los grados de intensidad de la altura de ola equivalente de la mar de fondo.

**34. En relación con las borrascas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?**
A) Es una región donde la presión atmosférica es más alta que la del aire circundante.
B) El aire frío fluye desde las capas más altas de la atmósfera hacia el interior de las borrascas y desciende desde allí, lo que produce formación de nubosidad y precipitaciones.
C) A escala sinóptica el aire circula en torno a una depresión en sentido horario en el hemisferio norte.
**D) El proceso de formación de una borrasca se denomina ciclogénesis.**

**35.- El valor normal medio de la presión atmosférica a nivel del mar se considera:**
A) 780 mm. de mercurio.
B) 1012,3 mb.
**C) 1013,2 hPa.**
D) Todas las respuestas son correctas.

**36.- El terral es un concepto meteorológico que:**
**A) Comúnmente se identifica con la brisa de tierra que sopla durante la noche desde la tierra hacia el mar al enfriarse la superficie de la tierra más rápidamente que la superficie del mar.**
B) Señala la dirección del aire que sopla de manera regular del noreste desde las altas presiones subtropicales hacia las bajas presiones ecuatoriales.
C) Indica el descenso del viento por las mañanas desde las cordilleras o montañas hasta el fondo de los valles, producido por el descenso al ras de suelo del aire frío y denso.
D) Comúnmente se identifica con el ascenso del aire desde las zonas más bajas hacia las más altas a medida que el sol calienta el relieve.

## TEORÍA DE NAVEGACIÓN

**37.- A la relación que existe entre el rumbo de aguja y el rumbo magnético se denomina:**
**A) Desvío.**
B) Declinación magnética.
C) Corrección total.
D) Cambio de rumbo.

**38.- La latitud es:**
A) El arco de ecuador comprendido entre el meridiano de Greenwich y el meridiano del lugar.
B) El arco de paralelo comprendido entre el meridiano de Greenwich y el meridiano del lugar.
**C) El arco de meridiano comprendido entre el ecuador y el lugar.**
D) El arco de meridiano comprendido entre el polo y el lugar.

**39.- Una milla náutica equivale a:**
A) 2585 metros.
B) 1582 metros.
**C) 1852 metros.**
D) 2852 metros.

**40.- Cuál de las siguientes NO es una información que proporcionan las cartas náuticas:**
A) Accidentes de la costa.
B) Accidentes del terreno.
C) Peligros, zonas prohibidas.
**D) Información meteorológica local.**

**41.- ¿Cómo se denomina el efecto producido por el viento sobre el rumbo de una embarcación?**
A) Variación.
B) Deriva.
**C) Abatimiento.**
D) Escora.

**CARTA DE NAVEGACIÓN**

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

**42.- El 18 de marzo de 2023, siendo las 10:30 horas, una embarcación se encuentra en latitud 35º 40,0´ N y longitud 006º 02,7´ W. Calcular el rumbo de aguja para pasar a 2 millas al Oeste verdadero de Cabo Espartel. Desvío 6º (+)**
**A) Ra = 023º**
B) Ra = 032º
C) Ra = 033º
D) Ra = 028º

**43.- El 18 de marzo de 2023, navegando por el estrecho de Gibraltar con Rumbo Verdadero E, se toman simultáneamente demora de aguja de Punta Alcázar 100º y marcación de Punta Gracia 90º. Calcular la situación de la embarcación. Desvío 8º (-)**
A) l: 35º 48,4º N y L: 005º 50,2´ W
B) l: 35º 54,6º N y L: 006º 46,8´ W
C) l: 35º 50,8º N y L: 005º 51,6´ W
**D) l: 35º 51,2´ N y L: 005º 48,4´ W**

**44.- El 18 de marzo de 2023, siendo las 09:30, una embarcación sale del puerto de Algeciras Fl(2)R.6s8M navegando al rumbo de aguja 129º y velocidad de máquinas 12 nudos; Calcular la situación de estima a la que se encontrará a las 11:00. Desvío 12º (+).**
A) l: 35º 49,5´ N y L: 005º 13,4´ W
**B) l: 35º 55,0´ N y L: 005º 11,4´ W**
C) l: 50º 55,0´ N y L: 010º 11,4´ W
D) l: 35º 59,2´ N y L: 005º 16,2´ W

**45.- Una embarcación se encuentra en la oposición Punta Almina – Ras El Aswad tomando en ese instante demora de aguja de Punta Almina 010º . Calcular la corrección total.**
**A) Ct = 11º -**
B) Ct = 1º -
C) Ct = 10+
D) Ct = 181º