

TITULACIÓN: PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO
FECHA: 16 DE MAYO DE 2012

Nombre: _____

Apellidos: _____ D.N.I. _____

1.- El lugar destinado a recoger los residuos líquidos situado en las partes laterales e inferiores de la quilla se denomina:

- a) Bao
- b) Plan
- c) **Sentina**
- d) Obra muerta

2.- Sotavento es:

- a) **La banda contraria a la que recibe el viento.**
- b) La misma banda por la que recibe el viento.
- c) La banda por donde se recibe el mar.
- d) La banda contraria a la que se recibe el mar.

3.- ¿Cuál de los siguientes elementos sirve para desaguar la cubierta?

- a) Los grifos de fondo.
- b) Los manguerotes.
- c) La limera.
- d) **Los imbornales.**

4.- Los muertos se utilizan para:

- a) Trincar las cadenas de las anclas.
- b) **Sujetar las boyas al fondo.**
- c) Contrapeso en las escoras.
- d) Evitar las cabezadas.

5.- ¿Cómo se denomina el volumen interior del barco incluyendo las superestructuras?

- a) Desplazamiento máximo.
- b) Desplazamiento estándar.
- c) **Arqueo.**
- d) Peso muerto.

6.- El retroceso es:

- a) La diferencia entre lo que debería avanzar la hélice en su paso teórico y lo que avanza en realidad en una vuelta.
- b) El movimiento de la hélice por la holgura de la chumacera de empuje.
- c) Lo que atrasa la hélice al dar avante.
- d) Lo que retrocede la hélice al dar atrás.

TECNOLOGÍA NAVAL PER.

Preguntas del PER Mayo 2012. Seguridad (11 preguntas)

7.- Si en una embarcación una persona sufre una fractura debemos:

- a) Recostar al herido sobre el lado contrario al de la fractura.
- b) Inmovilizar al herido y darle analgésicos.
- c) Vigilar si se producen pérdidas de conocimiento y vómitos.
- d) Dar mucha agua al herido y mantenerlo despierto.

8.- Para romper el sincronismo tenemos que cambiar:

- a) La velocidad de la embarcación.
- b) La velocidad y el rumbo de la embarcación.
- c) El rumbo de la embarcación y mantener la velocidad.
- d) La distribución de la carga.

9.- En caso de tener que dar remolque a una embarcación, la longitud del cabo será:

- a) Menor conforme el estado de la mar este peor.
- b) Mayor conforme el estado de la mar este peor.
- c) Independiente del estado de la mar.
- d) De aproximadamente 3 metros.

10.- Se denominan cabezadas...

- a) al movimiento transversal de la embarcación.
- b) a las maquinillas que sirven para realizar el atraque del barco.
- c) al movimiento longitudinal en la que cae la proa (o la popa) de golpe.
- d) a las olas que generan el movimiento transversal del barco.

11.- Cuando se produce una situación de hombre al agua debemos...

- a) dar todo el timón a la banda que haya caído para evitar la hélice.
- b) dar todo el timón a la banda contraria a la que se haya caído para evitar la hélice.
- c) parar la máquina para evitar poder ser atrapado por la hélice.

d) disminuir la velocidad de la máquina y seguir rumbo para evitar atrapar al naufrago con la hélice.

12.- En caso de tormenta eléctrica se deben apagar:

- a) los equipos eléctricos y electrónicos de abordo.
- b) todas las luces del barco
- c) solo las luces de cubierta.
- d) solamente las luces expuestas a la intemperie.

13.- Si se avería la bomba de refrigeración del motor o su circuito debemos

- a) Reducir la velocidad del motor un 50%.
- b) Parar el motor.
- c) Parar y arrancar el motor en intervalos no superiores a 15 minutos.
- d) Reducir la velocidad del motor un 10%.

14.- Cuando una embarcación se queda sin máquina a la deriva a merced de los elementos, mar, viento, etc., se dice que se encuentra al:

- a) Abrigo.
- b) Pairo.
- c) Venteo.
- d) Garete.

15.- Un reflector de radar es un elemento que...

- a) detecta la profundidad del mar.
- b) indica la dirección a seguir en caso de mala visibilidad.
- c) facilita la visualización de la embarcación en el radar de otros buques.
- d) marca el rumbo.

16.- Los manguerotes deben ir orientados hacia:

- a) El norte
- b) Barlovento.
- c) Sotavento o barlovento según el tipo de buque.
- d) Sotavento.

17.- Para evitar el mareo es recomendable...

- a) la ingestión de sólidos.
- b) la ingestión de líquidos.
- c) permanecer en el puente del barco
- d) desplazarse a la popa del barco.

propulsión

18.- Para prevenir incendios a bordo evitaremos:

- a) Llevar el tanque de combustible casi vacío.
- b) Llevar al día y revisados todos los extintores.
- c) **Cualquier pérdida de combustible o rebose del mismo, así como las estopas o trapos impregnados de aceite o grasa.**
- d) La temperatura alta del agua de refrigeración.

19.- Uno de los fallos que pueden afectar al encendido de los motores es:

- a) La ventilación del motor.
- b) **Las derivaciones.**
- c) Que el depósito de combustible esté casi lleno.
- d) Unas bujías en buen estado.

20.- El termostato en el circuito cerrado de refrigeración sirve para regular la circulación del:

- a) Combustible a través del motor.
- b) Aceite a través del motor.
- c) **Agua refrigerante a través del motor.**
- d) Agua salada a través del motor.

21.- El filtro decantador sirve para:

- a) Separar los residuos del agua de refrigeración.
- b) **Separar el agua del combustible.**
- c) Purgar el filtro de agua.
- d) Filtrar el aceite del motor.

22.- Nuestra embarcación tiene instalado un motor diesel de 50 CV y su consumo es de 50 gramos/caballo/hora, desarrollando una velocidad de 10 nudos. Se dispone de un tanque de 100 litros de gasoil de densidad 0,86. Queremos hallar la autonomía en horas y millas:

- a) 40 horas y 637,5 millas.
- b) 40 horas y 345 millas.
- c) 34,4 horas y 400 millas.
- d) **34,4 horas y 344 millas.**

legislación

23.- Prestar auxilio a las personas en la mar es:

- a) **Obligatorio y sancionable su incumplimiento.**

- b) Obligatorio y no sancionable su incumplimiento.
- c) Meramente voluntario.
- d) Solo obligatorio para las embarcaciones de salvamento.

24.- Un Patrón de Embarcaciones de Recreo puede gobernar:

- a) Un velero de 19 metros de eslora.
- b) Una moto náutica.
- c) Una embarcación a motor de 20 metros de eslora.
- d) Un velero de hasta 12 metros de eslora a 15 millas de la costa.

25.- Podemos verter aguas sucias a la mar según la Orden FOM 1144/2003, a más de 12 millas siempre y cuando la velocidad del barco sea:

- a) 1 nudo.
- b) 2 nudos.
- c) 3 nudos.
- d) Superior a 4 nudos.

26.- ¿A qué lista pertenecen las embarcaciones de recreo que no se explotan comercialmente?

- a) 4.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.

Navegación
CARTA

A las 0900 horas del día 6 de enero de 2012 y navegando a un Rumbo de aguja $R_a = 260^\circ$ observamos simultáneamente Demora de aguja del faro de Punta Cires $D_a = 165^\circ$ y distancia a dicho faro $d = 5$ millas Corrección total -2° . Seguimos navegando igual con un viento NW que nos abate 4° y una corriente de rumbo $R_c = 100^\circ$ e intensidad horaria $I_h = 3$ nudos. La velocidad del buque es de 10 nudos.

A las 1030 horas se para la máquina y continúan las condiciones de viento y corriente anteriores, pero nuestra velocidad de máquinas es nula.

NOTA: Las respuestas elegidas deben corresponderse con la resolución gráfica del ejercicio en la carta.

Se pide:

27.- Situación a las 0900 horas.

- a) $I = 35^\circ 52,0 \text{ N}$ $L = 005^\circ 30,9 \text{ W}$
- b) $I = 35^\circ 59,4 \text{ N}$ $L = 005^\circ 30,6 \text{ W}$
- c) $I = 35^\circ 59,8 \text{ N}$ $L = 006^\circ 30,9 \text{ W}$

d) $I = 35^{\circ} 52,0 \text{ N}$ $L = 005^{\circ} 30,9 \text{ E}$

28.-Calcular Rumbo efectivo y velocidad efectiva desde las 0900 horas hasta las 1030 horas.

- a) Ref= 264° Vef=9 nudos
- b) Ref= 264° Vef=13 nudos
- c) Ref= 244° Vef=7,4 nudos
- d) Ref= 258° Vef=10 nudos

29.-Situación a las 1030 horas.

- a) $I = 35^{\circ} 54,0 \text{ N}$ $L = 005^{\circ} 50,9 \text{ W}$
- b) $I = 35^{\circ} 59,8 \text{ N}$ $L = 005^{\circ} 38,2 \text{ W}$
- c) $I = 35^{\circ} 56,8 \text{ N}$ $L = 005^{\circ} 38,9 \text{ W}$
- d) $I = 35^{\circ} 54,4 \text{ N}$ $L = 005^{\circ} 43,0 \text{ W}$

30.-Situación a las 1100 horas

- a) $I = 35^{\circ} 52,8 \text{ N}$ $L = 05^{\circ} 40,7 \text{ W}$
- b) $I = 35^{\circ} 54,0 \text{ N}$ $L = 05^{\circ} 41,1 \text{ W}$
- c) $I = 35^{\circ} 50,5 \text{ N}$ $L = 05^{\circ} 37,2 \text{ W}$
- d) $I = 35^{\circ} 56,2 \text{ S}$ $L = 005^{\circ} 35,2 \text{ W}$

31.- Consultada una carta del Estrecho, la declinación magnética viene expresada así: $2^{\circ} 50 \text{ W}$ para el año 2005, la variación anual 7 E . ¿Cuál es la declinación magnética en el año 2012?

- a) $2^{\circ} 01 \text{ W}$.
- b) $3^{\circ} 39 \text{ E}$.
- c) $4^{\circ} 21 \text{ W}$.
- d) $3^{\circ} 39 \text{ W}$.

32.-¿Cómo se expresa en circulares el rumbo cuadrantal $N 45 \text{ W}$ °?

- a) 315°
- b) 225°
- c) 185°
- d) 45°

33.- Tenemos una declinación magnética de 5° E y un desvío de 1° W . ¿Cuál es la corrección total?

- a) $6^{\circ} +$
- b) $6^{\circ} -$
- c) $4^{\circ} +$

d) 2° +

34.- Un portulano es una carta que:

- a) muestra las derrotas de navegación oceánicas.
- b) muestra al navegante el detalle mas completo de una pequeña extensión de costa y mar.**
- c) señala solamente zonas de cables submarinos.
- d) indica las corrientes marinas.

35.- ¿Qué rumbo se traza en la carta en caso de haber viento?

- a) Rumbo de superficie.**
- b) Rumbo de aguja.
- c) Rumbo magnético.
- d) Rumbo verdadero.

36.- Dos faros forman una enfilación cuando los vemos...

- a) con una demora de 0° y 180° respectivamente.
- b) alineados y uno detrás de otro.**
- c) alineados y uno a cada extremo del barco.
- d) con una demora de 0° y 90° respectivamente.

**37.-Las características de una luz en la carta son: Fl(2) R 10s 23m 5M
¿qué significa 23 m?**

- a) 23 millas de alcance.
- b) 23 metros de altura sobre el nivel del mar.**
- c) Destellos cada 23 segundos.
- d) Rumbo de colisión 23 grados.

38.- El meridiano del lugar nos indica la...

- a) latitud en la que nos encontramos.
- b) latitud media.
- c) longitud en la que nos encontramos.**
- d) la velocidad de rotación de la tierra.

PER

Balizamiento

39.- Como se indica por la noche un naufragio, cuando se puede dejar por ambas bandas.

- a) Una luz verde fija.
- b) Dos luces rojas en vertical.
- c) Un grupo de destellos blancos. Ok
- d) Una luz centelleante constante.

40.- Las marcas laterales rojas y verdes indican.

- a) Los lados u orillas de los canales de navegación. Ok
- b) Los límites exteriores de un área militar y peligrosa no navegable.
- c) Una zona de vertidos químicos peligrosa para la navegación.
- d) Los límites de áreas especiales de baño en las playas.

41.- Si entrando en un puerto vemos una baliza cónica de color verde con una franja roja horizontal en el centro nos indica.....

- a) Que temporalmente no se puede navegar por el canal de babor.
- b) Que el canal de estribor es el principal.
- c) Que el canal de babor es el principal. Ok
- d) Que temporalmente no se puede navegar por el canal de estribor.

42.- Que nos indica una baliza cilíndrica con franjas horizontales negras y rojas y dos bolas negras de marca de tope.

- a) La existencia de un cable submarino.
- b) Una bifurcación del canal de navegación.
- c) Un área de embarque de prácticos.
- d) Un peligro aislado. Ok

43.- ¿De qué colores son las balizas del cuadrante Sur?

- a) De color amarillo encima de rojo.
- b) De color amarillo encima de negro. Ok
- c) De color negro encima de amarillo.
- d) De color negro encima de rojo.

EXÁMENES DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO .
CONVOCATORIA DE MAYO DEL 2012 . Radio-
Comunicaciones.

44.- Qué fórmula relaciona la velocidad de una onda, la longitud y la frecuencia ?

- A) $V = f / \lambda$
- B) $V = \lambda \times f$
- C) $f = \lambda \times V$
- D) $V = \lambda / f$

45.- Cuál es el canal y la frecuencia que se utiliza en Radio-Telefonía VHF para llamada, mensaje y tráfico de socorro ?

- A) Canal 10; 156,800 MHz.
- B) Canal 16; 156,525 MHz.
- C) Canal 16; 156,800 MHz. (CY_27)
- D) Canal 70; 156,252 MHz.

46.- Cuántos Hertzios son un Mega Hertzio ?

- A) 1.000 Hz.
- B) 1.000.000 Hz. (CY_15).
- C) 1.000,000 Hz.
- D) 1.000.000.000 Hz.

47.- Cuál es el canal y la frecuencia que se utiliza en VHF LSD para alerta de socorro ?

- A) Canal 70; 156,252 . MHz.
- B) Canal 16; 156,800 . MHz.
- C) Canal 10; 156,800 . MHz.
- D) Canal 70; 156,525 . MHz. (CY_27)

48.- Las embarcaciones de recreo autorizadas a navegar por la zona N° 4, deberán llevar un equipo de Radio-Comunicaciones, como mínimo, consistente en ?

- A) Una instalación radio-eléctrica de VHF, apta para utilizar las técnicas de LSD. (BOE_X011106 Pгна.: 37930) .
- B) Un equipo portátil de VHF básico.
- C) Una instalación radio-eléctrica fija de VHF.
- D) Un equipo de radio básico, con al menos un canal de VHF .

8 PREGUNTES MANIOBRA:

49.- A bordo, los cabos de amarre se afirman en:

- a) Los norays.
- b) Los bolardos.

- c) Las bitas.
- d) Las gateras.

50.- El cabo, cable o cadena firme a tierra que llama por la amura o por la aleta, se llama:

- a) Largo
- b) Través
- c) Spring
- d) Codera

51.- Se llama esprin o «spring»:

- a) Al cabo que sirve para abozar
- b) Al cabo que va desde la proa o popa del barco a popa o proa del muelle.
- c) A la amarra que va hacia el costado contrario al muelle.
- d) A la amarra que llama por el través.

52.- Se llama abarloarse a la acción de atracar:

- a) Babor al muelle.
- b) Estribor al muelle.
- c) Un costado del barco con el costado de otro barco.
- d) En boyas

53.- La longitud de fondeo con buen tiempo y sin corriente debe ser de:

- a) 1 vez la profundidad del lugar de fondeo
- b) El doble de la profundidad del lugar del fondeo
- c) 3 a 4 veces la profundidad del lugar de fondeo
- d) 6 a 7 veces la profundidad del lugar de fondeo

54.- Cuando viramos de la cadena y el ancla despega del fondo decimos que:

- a) Zarpa.
- b) Llama a pique.
- c) Está arriba.
- d) Está clara

55.- El giro que realiza un buque fondeado con un ancla por efecto de la marea, de la corriente o del viento se llama:

- a) Garreo.
- b) Borneo.
- c) Fondeo.
- d) Tenedero.

56.- El mejor fondeadero es:

- a) Donde hay mucho fondo.
- b) Donde hay poco fondo.
- c) Fondo de arena o fango.
- d) Fondo de cascajo

15 PREGUNTAS RIPA Regles 1 a 37 y anexo IV

57.- La expresión “buque de vela” significa:

- a) Buque navegando a vela que no está usando su máquina propulsora.
- b) Buque navegando a vela que también está usando su máquina propulsora.
- c) Buque navegando a máquina pero que también lleva velas.
- d) Cualquier buque que tenga velas.

58.- Por eslora y manga se entenderá:

- a) Eslora entre perpendiculares y manga de trazado.
- b) Eslora entre perpendiculares y manga máxima.
- c) Eslora máxima y manga de trazado.
- d) Eslora máxima y manga máxima.

59.-¿Podemos navegar a vela por la zona de navegación costera adyacente a la vía de separación de tráfico?:

- a) Sí, si el velero es de eslora inferior a 10 metros.
- b) Sí, si el velero es de eslora inferior a 20 metros.
- c) Sí, independientemente de la eslora
- d) No, nunca

60.- El arco de visibilidad de la luz verde de estribor es de:

- a) 100 grados.
- b) 112,5 grados.
- c) 122,5 grados.
- d) 130,5 grados.

61.- La luz de remolque es de color:

- a) Verde.
- b) Rojo.
- c) Blanco.
- d) Amarillo.

62.- Un buque que navega a vela y que también está propulsado mecánicamente, deberá exhibir una marca:

- a) Cónica con el vértice hacia arriba.
- b) Cónica con el vértice hacia abajo.
- c) Bicónica, estando los conos unidos por sus vértices.
- d) Bicónica, estando los conos unidos por sus bases.

63.- Si se encuentran dos buques de vela que están navegando con el viento por la misma banda y con riesgo de abordaje, ¿Quién maniobrará?

- a) Los dos a barlovento.
- b) Los dos a sotavento.
- c) El que está a barlovento.
- d) El que está a sotavento del otro.

64.- Navegando por un canal angosto hay un recodo sin visibilidad, debemos:

- a) Avisar por radio
- b) Dar una pitada larga

- c) Dar una pitada corta.
- d) Navegar despacio.

65.- Navegando a motor, observamos por nuestro costado de estribor un buque mercante que se aproxima con riesgo de abordaje:

- a) **Maniobraremos nosotros.**
- b) Maniobrará el mercante.
- c) No maniobrará ninguno.
- d) Maniobrará el de mayor tamaño.

66.- Un buque exhibe tres marcas en línea vertical. La más elevada y la más baja son dos bolas y la central es bicónica. Se trata de un:

- a) **Cablero**
- b) Buque varado.
- c) Aerodeslizador.
- d) Pesquero.

67.- Un buque exhibe una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices. Se trata de un:

- a) Buque navegando a vela y motor.
- b) Buque fondeado.
- c) Velero.
- d) **Pesquero.**

68.- El arco de visibilidad de la luz de tope es:

- a) 135°
- b) 180°
- c) **225°**
- d) 235°

69.- Un barco que exhibe tres luces todo horizonte roja, blanca y roja, es un buque:

- a) Sin gobierno, parado y sin arrancada.
- b) **Con capacidad de maniobra restringida, parado y sin arrancada.**
- c) De pesca de arrastre.
- d) De pesca con dispositivos extendidos a su alrededor.

70.- Un buque que emite una pitada corta nos indica que:

- a) **Cae a estribor.**
- b) Cae a babor.
- c) Da atrás.
- d) Para máquina.

71.- Un buque que emite tres pitadas cortas nos indica que:

- a) Cae a estribor.
- b) Cae a babor.
- c) **Está dando a atrás.**
- d) Para máquina.

CONVOCATORIA: MAYO 2012

EXAMEN: METEOROLOGÍA
TITULACIÓN: PATRON EMBARCACIÓN DEPORTIVA

72.- Las “líneas isóbaras”:

- a) **resultan de unir a todos los puntos de la superficie terrestre que tienen la misma presión**
- b) Se reconocerán en las cartas meteorológicas españolas porque se representan por una L
- c) Pueden llegar a tocarse si se aproximan mucho unas a otras
- d) Se pueden medir con los barómetros aneroides pero no con los de mercurio

73.- Un viento “Refresca” cuando ...

- a) Varía su dirección
- b) **Aumenta su intensidad**
- c) Cae momentáneamente su intensidad
- d) Se mueve violentamente durante poco tiempo

74.- 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**

75.- Si el barómetro y el termómetro se acercan lentamente indica:

- a) El restablecimiento del buen tiempo
- b) Que el tiempo continuará como está
- c) **Que vendrá mal tiempo y bastante duradero**
- d) Una mejoría del tiempo con vientos fuertes