

TITULACIÓN: PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO
FECHA: 18 DE ENERO DE 2012

Nombre: _____

Apellidos: _____ D.N.I. _____

1.- La parte izquierda mirando hacia proa se denomina:

- a) Proa.
- b) Popa.
- c) Babor.
- d) Estribor.

2.- ¿Cómo se denomina la diferencia entre el calado de popa y el calado de proa?

- a) Asiento.
- b) Alteración.
- c) Calado medio.
- d) Francobordo.

3.- ¿Cómo se llama la pieza que continuando la quilla en su parte de proa y curvándose hacia arriba forma esta?

- a) Pantoque.
- b) Trancanil.
- c) Codaste.
- d) Roda.

4.- La definición de portillo es:

- a) Abertura practicada en la cubierta que da acceso al interior.
- b) Abertura practicada en los costados o superestructura para dar paso a la luz y ventilación de los alojamientos.
- c) El tubo por donde pasa la mecha del timón.
- d) Puerta del pañol.

5.- Los cabos de nylon tienen las propiedades siguientes:

- a) Flotan, son muy rígidos y no tienen gran resistencia.
- b) No flotan, gran resistencia, gran elasticidad.
- c) No flotan, poca elasticidad y gran resistencia.
- d) Flotan, mucha elasticidad y poca resistencia.

6.- El timón es ordinario cuando el eje está colocado:

- a) A 1/3 de la arista de proa de la pala.
- b) A 1/4 de la arista de popa de la pala.
- c) En el extremo de proa de la pala.
- d) En el extremo de popa de la pala.

7.- La estabilidad transversal es la tendencia que tiene un buque a:

- a. Oponerse a un cambio de sentido.
- b. **Adrizarse por sí mismo.**
- c. Cambiar de francobordo.
- d. Generar cabezadas.

8.- La ruta que debe hacerse en un barco para ir de un lugar a otro se denomina:

- a. Vía principal.
- b. Demora a seguir
- c. **Derrota a seguir.**
- d. Correr la mar.

9.- Un ancla de capa sirve para:

- a. **Evitar que nos atravesemos a la mar, a la vez que resta velocidad a la embarcación.**
- b. Fondear el barco estando en puerto.
- c. Indicar la profundidad del mar.
- d. Facilitar la visualización de la embarcación.

10.- Debemos vigilar la profundidad con la sonda cuando naveguemos...

- a. **En aguas someras.**
- b. En aguas con grandes corrientes.
- c. Por una zona expuesta a tormentas eléctricas.
- d. Por una zona con alta densidad de tráfico marítimo.

11.- La zona "4" nos indica la navegación comprendida entre la costa y la línea paralela a la misma trazada a:

- a. **12 millas.**
- b. 10 millas
- c. 5 millas.
- d. 2 millas.

12.- Si un tripulante sufre una contusión en la cabeza debemos:

- a. Inmovilizarle.
- b. Alimentarle solo con líquidos durante 24 horas.
- c. **Vigilar posibles pérdidas de conocimiento y vómitos.**
- d. Inmovilizarle y alimentarle con líquidos durante 24 horas.

13.- En el botiquín para la zona de navegación 4 ¿Qué cantidad de mantas para quemados y supervivientes termoaislante oro-plata debemos llevar?

- a. Tantas unidades como tripulantes.
- b. **Una unidad.**
- c. Tres unidades.
- d. Tantas unidades como la mitad de la tripulación.

14.- La maniobra de búsqueda de hombre al agua cuando no se le ve, consistente en meter todo el timón a una banda hasta caer 70° y después a la otra banda con rumbo opuesto se le denomina método:

- a. De inversión de marcha.
- b. De la curva de evolución.
- c. **Boutakow.**
- d. Bucherw.

15.- Si se produce un fallo de gobierno por rotura de la pala, deberemos:

- a. Mantenernos proa a la mar.
- b. **Hacer un timón de fortuna.**
- c. Sustituir la caña sobre la mecha del timón.
- d. Navegar a favor de la corriente.

16.- En caso de abordaje se debe:

- a. Separar los dos barcos inmediatamente.
- b. Separar los dos barcos inmediatamente y anotar en el Libro de Registro lo acontecido.
- c. Anotar en el Libro de Registro lo acontecido y formular el correspondiente parte o protesta de mar ante la autoridad.
- d. **Anotar en el Diario de Navegación lo acontecido y formular el correspondiente parte o protesta de mar ante la autoridad.**

17.- Los fuegos de clase "C" deben apagarse con:

- a. **Polvo ABC, agua pulverizada o CO2.**
- b. Espuma, a la vez que agua.
- c. Polvo especial (C) o agua pulverizada.
- d. Polvo especial (C) o CO2

18.- Estamos atracando con nuestro velero y necesitamos ir más a popa.

Viraremos el:

- a. **spring de proa.**
- b. spring de popa.
- c. largo de proa.
- d. través de proa.

19.- El cabo que damos de través por el costado contrario al que estamos atracados, se llama:

- a. **codera.**
- b. largo.
- c. spring.
- d. través.

20.- Recoger en vueltas un cabo, es:

- a. arriar.
- b. **adujar.**
- c. tesar.
- d. virar.

21.- La superficie del fondo marino donde puede afirmarse el ancla, es decir, sobre la que fondearemos, se llama:

- a. escandallo.
- b. piedra
- c. **tenedero.**
- d. fango

22.- La unidad náutica de medida de la cadena del ancla, se llama:

- a. **grillete**
- b. conrete
- c. escobén
- d. estopor

23.- Si el ancla no agarra y arrastra por el fondo, estamos:

- a. levando ancla.
- b. izando el ancla.
- c. **garreando.**
- d. borneando.

24.- En buenas condiciones de mar y viento, la cantidad de cadena que debemos dejar ir será:

- a. la distancia de la quilla al fondo.
- b. la distancia de cubierta al fondo.
- c. la distancia de la magistral al fondo.
- d. **entre tres y cuatro veces la profundidad del lugar de fondeo.**

25.- ¿Para qué sirve un escandallo?

- a. Para medir la velocidad.
- b. Para arriar la mayor.
- c. Para virar la mayor.
- d. **Para medir la profundidad del agua.**

26.- Navegando a vela por un canal angosto:

- a. no tomaremos medidas especiales.
- b. nos mantendremos alejados del resto de buques.
- c. nos acercaremos a los otros buques para ir en convoy.
- d. **no estorbaremos el tránsito de un buque que sólo pueda navegar con seguridad dentro del canal.**

27.- Navegando a vela, cruzamos un dispositivo de separación de tráfico y tenemos un buque de propulsión mecánica en una vía de circulación.

¿Quién debe maniobrar?

- a. el velero, si tiene al buque de propulsión mecánica por estribor.
- b. el buque de propulsión mecánica, si tiene al velero por estribor.
- c. el buque de propulsión mecánica siempre debe maniobrar al velero.
- d. **el velero, ya que no debe estorbar el tránsito seguro del buque de propulsión mecánica.**

28.- Estamos navegando en una zona próxima a la entrada de un dispositivo de separación de tráfico. ¿Fondearemos?:

- a. sí, ¿por qué no?
- b. sí, si es lo que quiero.
- c. si podemos evitarlo, lo evitaremos.
- d. no, nunca.

29.- Cuando dos buques de vela se aproximen con riesgo de abordaje y recibiendo cada uno de ellos el viento por la misma banda:

- a. el que reciba el viento por estribor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
- b. el que reciba el viento por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro.
- c. el buque que esté a barlovento se mantendrá apartado del que esté a sotavento.
- d. maniobrarán los dos.

30.- Dos buques de vela reciben el viento por la misma banda, pero el que va por popa tiene mayor velocidad. ¿Quién maniobrará?

- a. el que esté por barlovento.
- b. el que reciba el viento por babor.
- c. el que reciba el viento por estribor.
- d. el que va por popa, ya que es un buque que alcanza.

31.- Tenemos un buque de propulsión mecánica por la proa y cada vez nos acercamos más a él, viendo su popa:

- a. le maniobraremos ya que somos un buque que alcanza.
- b. le llamamos por VHF para que se aparte.
- c. tenemos preferencia de paso por ser velero.
- d. disminuimos velocidad.

32.- Un buque de vela debe mantenerse apartado de:

- a. un buque sin gobierno.
- b. un buque con capacidad de maniobra restringida.
- c. un buque dedicado a la pesca.
- d. todos ellos.

33.- La frecuencia de una luz centelleante debe ser de:

- a. 50 centelleos por minuto.
- b. 60 centelleos por minuto.
- c. 100 centelleos por minuto.
- d. 120 o más centelleos por minuto.

34.- La luz de costado de los buques de eslora inferior a 12 metros debe ser visible a una distancia mínima de:

- a. 1 milla.
- b. 1,5 millas.
- c. 2 millas.
- d. 3 millas.

35.- La luz todo horizonte (blanca, roja, verde o amarilla) de los buques de eslora inferior a 12 metros debe ser visible a una distancia mínima de:

- a. 1.milla.
- b. 1,5 millas.
- c. 2 millas.
- d. 3 millas.

36.- Un buque nos muestra en la misma vertical las siguientes marcas: bola, bicono, bola. Es un buque:

- a. sin gobierno.
- b. restringido por su calado.
- c. con capacidad de maniobra restringida.
- d. dragaminas.

37.- Además de las luces de navegación necesarias, un buque lleva tres luces rojas todo horizonte en línea vertical. Es:

- a. un buque restringido por su calado.
- b. un buque restringido por su maniobra.
- c. una embarcación de práctico.
- d. una embarcación de buzo.

38.- Un buque nos muestra 3 bolas en línea vertical. Se trata de un buque:

- a. fondeado.
- b. restringido por su calado.
- c. restringido por su maniobra.
- d. varado.

39.- Navegando cerca de la costa, vemos una luz blanca todo horizonte y dos luces rojas todo horizonte en línea vertical. Se trata de un buque:

- a. Sin gobierno y sin arrancada.
- b. Sin gobierno y con arrancada.
- c. Varado de más de 50 metros de eslora.
- d. Varado de menos de 50 metros de eslora.

40.- Navegando a vela, entramos en zona de visibilidad reducida, ¿qué señal acústica realizaremos?

- a. una pitada larga a intervalos que no excedan de dos minutos.
- b. dos pitadas largas separadas dos segundos.
- c. una pitada larga y dos cortas a intervalos que no excedan de dos minutos.
- d. una pitada larga y tres cortas a intervalos que no excedan de dos minutos.

41.- Que nos indica una baliza de color negro con una franja horizontal roja y dos bolas negras de marca de tope.

- a. La existencia de un cable submarino.
- b. Un peligro aislado.
- c. Un área de embarque de prácticos.
- d. Una zona especial para el baño.

42.- 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.
- d. Una luz centelleante constante.

43.- Las marcas laterales rojas y verdes indican.

- a. Los lados u orillas de los canales de navegación.
- b. Los límites de un área militar no navegable.
- c. La dirección de unos colectores sumergidos.
- d. Los límites de áreas especiales de baño en las playas.

44.- 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 babor es el principal.
- c. Que existe una estructura peligrosa sumergida.
- d. Que debemos dejarla por babor dándole resguardo.

45.- ¿Que nos indican las marcas cardinales?

- a. El cuadrante por donde se debe navegar.
- b. Los peligros aislados.
- c. Las zonas para fondear en los puertos deportivos.
- d. Las zonas reservadas a la navegación de recreo.

46.- Se puede definir Presión como el peso que ejerce un cuerpo por unidad de superficie. Particularizando, para la Presión Atmosférica, ¿quién es el cuerpo que ejerce ese peso?

- a. El aire que gravita sobre la superficie de la tierra
- b. La columna de agua de mar que hay bajo nuestro barco
- c. El viento
- d. Las borrascas o los anticiclones

47.- ¿Qué dirección general tiene una borrasca en el hemisferio norte? Avanzan del...

- a. norte hacia el sur
- b. oeste hacia el este
- c. este hacia el oeste
- d. norte hacia el este

48.- ¿Porqué no se pueden cortar dos líneas isobáricas?

- a. Se produciría una incertidumbre, al no saber qué presión tomar
- b. La Convención de Ginebra sobre Meteorología Marítima así lo estableció
- c. No es que no se pueda, es que si lo hacen significa que hay un ciclón
- d. Significaría que existen 2 presiones distintas en el mismo punto.

49.- Una borrasca es:

- a. Una zona donde las isobaras están muy juntas
- b. un anticiclón de pequeñas dimensiones
- c. Una forma isobárica de bajas presiones
- d. Un anticiclón de invierno

CARTA

Se plantean dos ejercicios diferentes e independientes:

Ejercicio 1.

Queremos preparar una ruta para ir desde Algeciras a Ceuta desde los puntos A a B.

Situación en la carta de A: latitud I: $36^{\circ} 08,6' N$ y Longitud L= $005^{\circ} 25,0 W$

Situación en la carta de B: latitud I: $35^{\circ} 54,0' N$ y Longitud L= $005^{\circ} 18,4 W$

Se pide, situar los dos puntos A y B en la carta y calcular el Rumbo de aguja para llegar del punto A (Algeciras) al punto B (Ceuta), teniendo en cuenta un viento del E que nos abate 3° y una corriente de rumbo $R_c = 070^{\circ}$ e intensidad horaria $I_h = 3$ nudos. La velocidad de nuestro buque es de 10 nudos y la corrección total $CT = -4$.

Ejercicio 2.

A las 1900 horas y navegando a un Rumbo de aguja $R_a = 075^{\circ}$ observamos simultáneamente Demora de aguja del faro de Punta Malabata $D_a = 125^{\circ}$ y distancia a dicho faro $d = 7$ millas Corrección total -3° . Seguimos navegando igual con un viento NW que nos abate 2° y una corriente de rumbo $R_c = 090^{\circ}$ e intensidad horaria $I_h = 2$ nudos. La velocidad del buque es de 11 nudos.

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

Se pide:

50.- Ejercicio 1: calcular rumbo efectivo entre A y B y distancia.

- a) Ref= 150 d=15,5 millas
- b) Ref= 160 d=15,5 millas
- c) Ref= 170 d=10,5 millas
- d) Ref= 160 d=10,5 millas

51.-Ejercicio 1: Calcular Rumbo de aguja para llegar al punto B.

- a) Ra= 178°
- b) Ra= 160°
- c) Ra= 186°
- d) Ra= 090°

52.-Ejercicio 2: calcular la posición a las 1900.

- a) I= 35° 54,0 N L= 005° 50,9'W
- b) I= 35° 54,8' N L= 005° 48,2'W
- c) I= 35° 54,8 N L= 005° 50,9'W
- d) I= 35° 52,8 N L= 005° 52,2'W

53.-Ejercicio 2: calcular la posición al cruzar la oposición de los faros de isla tarifa y Pta. alcazar.

- a) I= 35° 51,8' N L= 05° 40,7' W
- b) I= 35° 51,8' N L= 05° 38,3' W
- c) I= 35° 59,5' N L= 05° 37,2' W
- d) I= 35° 56,2' N L= 005° 35,2' W

54.-¿Qué significa la abreviatura St cuando miramos la naturaleza del fondo en una carta náutica?

- a) Arena
- b) Fango
- c) Roca
- d) Algas

55.-¿Cómo se expresa en cuadrantales el rumbo circular 135°?

- a) N 45 W
- b) S 45 E
- c) S 135 E
- d) S135 W

56.- Tenemos una declinación magnética de 4° W y un desvío de 3° +. ¿Cuál es la corrección total?

- a) 1° -
- b) 2° -
- c) 1° +
- d) 2° +

57.- El ángulo que forma la visual a un objeto con la proa de nuestro barco es una:

- a) demora.
- b) enfilación.
- c) oposición.
- d) **marcación.**

58.- Las demoras obtenidas con la aguja magnética son demoras:

- a) magnéticas.
- b) **de aguja.**
- c) verdaderas.
- d) efectivas.

59.- Las distancias en la carta se miden en:

- a) la escala de longitudes.
- b) **la escala de latitudes.**
- c) los ejes.
- d) todos los paralelos.

60.- ¿Cómo puede ser la longitud?

- a) Norte o Sur
- b) **Este u Oeste.**
- c) Este o Norte.
- d) Sur o Este.

61.- Un nudo equivale a:

- a) 5 kilómetros por hora.
- b) 1852 kilómetros por hora.
- c) 1,852 millas por hora.
- d) **1 milla por hora.**

62.- En las zonas marítimas asignadas a las embarcaciones de recreo, la llamada Zona – 6 , queda delimitada como la zona ?

- a) **en la que la embarcación no se aleje más de 2 millas de un abrigo o playa accesible.**
- b) comprendida entre la costa y una línea paralela a esta, trazada a 60 millas.
- c) de aguas costeras protegidas, puertos, radas, bahías abrigadas y aguas protegidas en general.
- d) comprendida entre la costa y una línea paralela a esta, trazada a 25 millas.

63.- Una llamada radio-telefónica de Urgencia, se caracteriza porque se pronuncian las palabras:

- a) SOS, SOS, SOS
- b) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY; (o MEDÉ).
- c) PAN, PAN; PAN, PAN; PAN, PAN.
- d) Atención a todos los barcos, (Repetido 3 veces).

64.- La zona de navegación de recreo N° 5, quedaría incluida en la zona O.M.I. de navegación nacional denominada:

- a) Uno
- b) A - 1
- c) A
- d) A – 5

65.- ¿Cuál es el canal internacional para llamadas radio-telefónicas, mensajes y tráfico de socorro?

- a) 16 de Onda Media.
- b) 70 de VHF.
- c) 70 de Onda Media.
- d) 16 de VHF.

66.- ¿Qué clase de mensaje se emitiría mediante una llamada por radio-telefonía para avisar del avistamiento de un témpano de hielo?

- a) Seguridad.
- b) Urgencia.
- c) Socorro.
- d) Meteorológico.

67.- En zonas portuarias, la descarga de aguas sucias de las embarcaciones de recreo:

- a) No se permite ni siquiera con tratamiento.
- b) Se permite libremente sin limitación alguna.
- c) Se permite desmenuzada y desinfectada, en ruta navegando a una velocidad superior a 4 nudos.
- d) Se permite en cualquier condición en ruta, navegando a una velocidad superior a 4 nudos.

68.- ¿Quién realiza el reconocimiento inicial de una embarcación y expide el certificado de navegabilidad?

- a) Las ITV.
- b) la administración marítima.
- c) las entidades colaboradoras de inspección.
- d) las ITB.

69.- El título de Patrón de embarcaciones de recreo permite:

- a) La navegación interinsular entre los archipiélagos Balear y Canario.
- b) el gobierno de embarcaciones de mas de 12 metros de eslora.
- c) la navegación a mas de 12 millas de la costa.
- d) la navegación a vela de buques de mas de 12 metros de eslora.

70.- Para las embarcaciones de recreo autorizadas para llevar menos de 12 personas, la autoridad portuaria receptora de residuos expedirá:

- a) un certificado MARPOL cada vez que el barco salga a la mar.
- b) un certificado de residuos mensual.
- c) un único recibo anual que declare la entrega regular de desechos en dicha instalación.
- d) certificados semestrales que declaren la entrega regular de desechos en dicha instalación.

71.- Los motores de cuatro tiempos son los que:

- a) Tienen siempre cuatro válvulas.
- b) Durante el periodo de compresión, comprimen aire y gasoil.
- c) Realizan el ciclo de trabajo con cuatro carreras del pistón.
- d) Tienen encendido por batería.

72.- El tipo de combustible que utilizan los motores de explosión de dos tiempos es:

- a) Gasoil.
- b) Gasolina sin plomo.
- c) Gasolina mezclada con aceite que sirve para el engrase.
- d) Gasoil mezclado con aceite que sirve para el engrase.

73.- ¿Qué nos indica el voltímetro?

- a) El estado de carga de las baterías.
- b) La intensidad eléctrica que circula por el circuito.
- c) Las revoluciones a las que está trabajando el motor eléctrico.
- d) La resistencia eléctrica de las baterías.

74.- ¿Cómo serán las conexiones de los acumuladores (baterías) cuando necesitemos disponer de varias para suministrar la tensión necesaria?

- a) **En serie conectando positivos con negativos.**
- b) En paralelo conectando positivos con negativos.
- c) En serie conectando positivos con positivos y negativos con negativos.
- d) En paralelo conectando positivos con positivos y negativos con negativos.

75.- Se desea realizar un viaje de 180 millas en una embarcación que dispone de un motor de 100 CV cuyo consumo es de 180 g/CV/h a una velocidad de 15 nudos y el consumo de aceite es del 5 por 100 sobre el consumo de combustible. Densidad del combustible 0,85. La cantidad de gasoil y aceite a embarcar será:

- a) 254 kilos y 12,7 kilos de aceite.
- b) **254 litros y 12,7 litros de aceite.**
- c) 216 litros y 10,8 litros de aceite.
- d) 216 kilos y 10,8 kilos de aceite.

Marina de Gijón Escuela de Navegación