

**TITULO: PATRÓN DE YATE**

**EXAMEN: TEORÍA Y CARTA DE NAVEGACIÓN**

**FECHA: 19 DE MAYO DE 2009**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Apellidos:** \_\_\_\_\_ **D.N.I.** \_\_\_\_\_

### **TEORIA**

- 1.- Defina la variación local o declinación magnética.
- 2.- ¿Cuál es la referencia de las sondas de las mareas en las cartas náuticas españolas?
- 3.- ¿Cómo se pasa de hora civil de lugar a hora civil de Greenwich?
- 4.- ¿Para qué sirve la función MOB en un GPS?
- 5.- Errores y perturbaciones del RADAR.

### **CARTA**

El día 27 de Mayo a Hrb=0900 observamos simultáneamente Demora de aguja del faro de Cabo Roche  $Da=017^\circ$  y Demora de aguja del faro de Cabo Trafalgar  $Da=100^\circ$ , Corrección total  $CT=2+$ . Una vez situados nos ponemos a navegar en zona de corriente desconocida al Rumbo de aguja  $Ra=140^\circ$ ,  $CT=2+$ , con viento del W y abatimiento  $ab=3^\circ$ . La velocidad del buque  $Vb=10$  nudos.

A Hrb=1000 observamos  $Da$  faro de Cabo Trafalgar= $020^\circ$

A Hrb=1030 observamos  $Da$  faro de Torre de Gracia= $065^\circ$

A Hrb=1030 y teniendo en cuenta la corriente calculada ponemos rumbo a la punta del espigón del puerto de Tánger FL(3)12s14M, con el mismo viento y abatimiento.  $CT=3+$ .  $Vb=10$  nudos.

Se pide:

1. Situación observada aHrb=0900.
2. Situación a Hrb=1030.
3. Rumbo e intensidad horaria de la corriente calculada.
4. Rumbo de aguja para llegar a Tánger y hora de llegada.

### **MAREA**

Calcular la Sonda en el momento el día 8 de Julio de 2009 en Gijón a las 08h 59m hora oficial. La sonda en la carta es  $S_c = 2,5$  metros.

### **ESTIMA**

Calcular la situación de estima de llegada tras navegar 50 millas desde la siguiente posición de estima de salida:  $I = 36^\circ 10' N$  y  $L = 006^\circ 30' W$ . Navegamos al Rumbo  $240^\circ$ .

**TITULO: PATRON DE YATE**

**EXAMEN: SEGURIDAD**

**FECHA: 19 DE MAYO DE 2009**

Nombre: \_\_\_\_\_

Apellidos: \_\_\_\_\_ D.N.I. \_\_\_\_\_

- 1<sup>a</sup>.- Influencia de la altura metacéntrica en la estabilidad transversal.
- 2<sup>a</sup>.- Acoplamiento en paralelo de las baterías.
- 3<sup>a</sup>.- Equipo de seguridad reglamentario para la zona de navegación 2, definida en la Orden FOM/1144/2003 de 28 de abril.
- 4<sup>a</sup>.- Se pretende realizar un viaje de 180 millas con un barco que tiene un motor de 120 CV y cuyo consumo por caballo efectivo y hora es de 185 gramos y con una velocidad económica de 10 nudos. ¿Qué cantidad de combustible debemos de tener a bordo para que al finalizar el viaje nos sobren 20 kg?

**TITULO: PATRON DE YATE**

**EXAMEN: RADIOCOMUNICACIONES**

**FECHA: 20 DE MAYO DE 2009**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Apellidos:** \_\_\_\_\_ **D.N.I.** \_\_\_\_\_

1.- Decir ¿Qué es?:

- a.- Nº de Identificación del Servicio Móvil Marítimo.
- b.- Llamada selectiva digital. (LSD)
- c.- Servicio NAVTEX Internacional.
- d.- Licencia de estación barco.

2.- Cite el orden de prioridad de las comunicaciones en el Servicio Móvil Marítimo.

3.- Responder radar.

4.- El yate "AURORA" navegando a 30 millas al N. de Lastres, observa unos troncos flotando en la mar, que pueden ser un peligro para la navegación. Simular la comunicación de esta información a otros buques.

5.- Citar los documentos, relativos a las comunicaciones, que deben llevar los buques que naveguen por la zona marítima A 2.

**TITULO: PATRON DE YATE**

**EXAMEN: LEGISLACION**

**FECHA: 20 DE MAYO DE 2009**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Apellidos:** \_\_\_\_\_ **D.N.I.** \_\_\_\_\_

1.- Definir:

- a.- Zona contigua.
- b.- Línea de base recta.
- c.- Derecho de paso inocente.
- d.- Tribunal Marítimo Central.

2.- Citar la documentación necesaria para matricular una embarcación de recreo nueva que lleve el marcado "CE".

3.- Protesta de mar:

- a.- ¿Qué es?
- b.- ¿Quién la hace y dónde se presenta?
- c.- ¿Qué plazo hay para presentarla?

4.- Debemos seleccionar las banderas: A, F, I, M. Dibujarlas, y una vez identificadas correctamente, decir su significado y su emisión por Morse.

5.- Decir las condiciones en que se pueden descargar las aguas sucias, procedentes de las embarcaciones deportivas, dentro de las aguas jurisdiccionales españolas.

**TITULACIÓN: PATRÓN DE YATE**

**EXAMEN DE METEOROLOGÍA**

**FECHA: 20 DE MAYO DE 2009**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Apellidos:** \_\_\_\_\_ **D.N.I.** \_\_\_\_\_

1º- LOS CIRRUS PERTENECEN A LAS NUBES:

- a) Bajas
- b) Medias
- c) Intermedias
- d) Altas

2º- LOS CUMULONIMBOS:

- a) Son masas nubosas compactas de desarrollo vertical
- b) Son nubes altas
- c) Son nubes que producen muy mala visibilidad
- d) Son nubes típicas de frentes cálidos

3º- LAS ISOBARAS SON:

- a) Líneas concéntricas que bordean un frente
- b) Superficies que tienen igual temperatura
- c) Dos puntos que tienen igual presión
- d) Líneas que unen puntos de igual presión atmosférica

4º- EL GRADIENTE HORIZONTAL DE PRESIÓN INDICA:

- a) La diferencia de presión entre dos puntos determinados
- b) El incremento de la presión por unidad de tiempo
- c) La diferencia de presión por unidad de distancia expresada en grados
- d) Es la presión que corresponde a dos puntos que se encuentran al mismo nivel

5º- SE ENTIENDE POR ANTICICLON FIJO:

- a) Una formación isobárica con ausencia de viento
- b) Un centro de bajas presiones
- c) Un área extensa de alta presión y buen tiempo
- d) Un centro de presión que se mantiene siempre en la misma posición

6º- SE ENTIENDE POR DEPRESIÓN:

- a) Un punto donde los vientos giran en sentido de las agujas del reloj
- b) Un área de baja presión bordeado de isobaras también llamado borrasca
- c) Un conjunto de isobaras circulares concéntricas
- d) Una disminución de la presión desde el centro hacia fuera en una borrasca

7º- EN UN FRENTE FRÍO:

- a) El aire frío desplaza al cálido y lo obliga a subir
- b) El aire frío sube por encima del cálido
- c) El aire cálido forma nieblas
- d) Hay muy mala visibilidad

8º- UN FRENTE OCLUIDO SE FORMA PORQUE:

- a) Dos borrascas están muy próximas y se juntan los frentes
- b) El frente frío de la borrasca alcanza al frente cálido y se mezcla con el
- c) El frente cálido invierte su movimiento y se encuentra con el frío
- d) Es un frente secundario independiente de la borrasca

9º- UNA OCLUSIÓN INDICA:

- a) El inicio de una depresión
- b) Que la depresión se convierte en un anticiclón
- c) La fase final de la borrasca
- d) La desaparición del frente frío

10º- HUMEDAD RELATIVA ES:

- a) La humedad del aire en un espacio cerrado
- b) La tensión efectiva de vapor de agua que hay en el aire expresada en porcentaje
- c) El rocío que se acumula sobre las cubiertas por la noche
- d) La evaporación que se produce sobre la superficie del mar

11º- POR PUNTO DE ROCÍO SE ENTIENDE:

- a) La temperatura por debajo de la cual empieza la condensación
- b) La humedad que se origina sobre las superficies mas frías
- c) El momento en que comienza la niebla
- d) La lluvia fina que antecede a los frentes cálidos

12º- LAS NIEBLAS SE PRODUCEN:

- a) Por el contacto de una nube con el suelo
- b) Cuando el agua del mar se calienta en exceso
- c) Si la temperatura del aire es muy elevada
- d) Cuando la humedad relativa del aire se acerca al 100 por 100

13º- EL PSICRÓMETRO SE UTILIZA:

- a) Para analizar los diferentes gases presentes en la atmósfera
- b) Para reducir la humedad de un espacio cerrado
- c) Para medir la humedad o tensión de vapor de agua existente en el aire
- d) Como instrumento de medición para calcular la distancia de visibilidad

14º- EN UNA CARTA METEOROLÓGICA LA "A" REPRESENTA:

- a) Un centro de alta presión
- b) Un área extensa de presión uniforme
- c) La altura de un sistema frontal
- d) El punto de unión de dos frentes

15º- UN FRENTE FRÍO SE REPRESENTA:

- a) Por una sucesión de puntos azules
- b) Por una sucesión de rayas azules
- c) Por una línea de triángulos azules que señalan la dirección de su desplazamiento
- d) Por una línea roja con ondas azules hacia dentro

16º- EL PERÍODO DE LAS OLAS ES:

- a) El numero de olas que se registra por minuto
- b) El tiempo transcurrido entre dos olas consecutivas
- c) La relación entre la altura y la longitud
- d) La medida entre dos crestas consecutivas

17º- SE ENTIENDE POR FETCH:

- a) La medida de un tren de olas
- b) La fuerza promedio del viento que genera las olas
- c) El tiempo que el viento sopla de la misma dirección
- d) La extensión marítima en la que soplan vientos de dirección casi constante

18º- LAS CORRIENTES DE MAREA SE PRODUCEN POR:

- a) La inestabilidad de las aguas
- b) La diferencia de densidad entre las aguas costeras y las oceánicas
- c) Las variaciones de nivel del mar originadas por la atracción de la Luna y el Sol
- d) La acción del viento sobre la superficie en la proximidad de la costa

19º- LA CORRIENTE DE PORTUGAL ES:

- a) Una corriente de dirección N que llega a la costa de Galicia
- b) Una corriente que fluye hacia el S a lo largo de las costas de España y Portugal
- c) Una corriente generada por la desembocadura del río Tajo
- d) Una contracorriente que procede de las Islas Azores

20º- LA CORRIENTE DEL ESTRECHO ES:

- a) Una rama de la corriente de Portugal que entra al Mediterráneo por el Estrecho
- b) Una corriente profunda que atraviesa el Estrecho en dirección W
- c) Una corriente generada por las mareas en el Mediterráneo
- d) Una corriente del E generada por los vientos de Levante en primavera y verano