

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

NAVEGACION

EJERCICIOS:

1. El 26 de abril de 2011 navegamos en aguas del Estrecho a 10 nudos al Rumbo verdadero = 070° , en ausencia de viento y corriente. A HRB = 10:00, tomamos demora verdadera al Faro de Punta Cires = 165° . Y a HRB = 10:30 tomamos demora verdadera al faro de Punta Almina = 130° .

Una vez situados cambiamos al Rumbo verdadero = 100° y comienza a soplar viento del SW que nos produce un abatimiento de 5° .

Al tener el Faro de Punta Almina por el través, damos Rumbo al Puerto de Algeciras (luz roja de la bocana del puerto), con el mismo viento del SW y mismo abatimiento, y empieza a afectarnos una corriente de $R_c = NE$ e intensidad horaria = $3'$. La información que da nuestra carta sobre la declinación magnética es la siguiente: $6^\circ 00' E 1996 (4' W)$. El desvío de la aguja es $+3^\circ$ (más).

Calcular el Rumbo de aguja para llegar a Algeciras y HRB de llegada.

2. Al ser HRB = 19:00 del día 28 de Abril, al encontrarnos en situación latitud = $38^\circ 00' N$ y longitud = $009^\circ 30' W$, navegamos a 12 nudos a los siguientes rumbos:
 - Rv = 330° , navegamos 48 millas
 - Rv = 250° , navegamos 36 millas
 - Rv = 180° , navegamos 60 millas
 - Rv = 160° , navegamos 24 millas

Durante toda la navegación, nos afecta una corriente de $R_c = S$ e Intensidad horaria = $3'$

Calcular la situación de llegada y HRB después de navegar a los diferentes rumbos y teniendo en cuenta la corriente.

Puntuación:

- Ejercicio en la carta correctamente contestado, rotulado y trazado, con todos los cálculos necesarios para su resolución justificados y presentados: 4 puntos
- Estima: 4 puntos
- Por la realización correcta de los dos ejercicios: 2 puntos más

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

NAVEGACION

TEORÍA

1. Un buque sale del punto A de latitud = 55° S y longitud = 116° W, y se dirige al punto B de latitud = 15° S y longitud = 91° E. Calcular la diferencia de latitud y longitud (con sus signos) que recorrerá el buque. (2 puntos)
2. ¿Qué es el Sistema de Identificación Automática de buques (AIS) y para qué sirve? (2 puntos)
3. Defina sonda de la carta y datum. ¿Qué nivel de referencia utilizan las cartas españolas para dar la sonda? (2 puntos)
4. En un lugar de coordenadas $\lambda = 25^{\circ}$ N, $L = 167^{\circ}$ W es HcL = 13:00 del 28 de Abril. ¿Qué H_z y de qué fecha será en otro lugar de coordenadas $\lambda = 45^{\circ}$ N, $L = 176^{\circ}$ E? (2 puntos)
- 5.- Explique el significado de la tecla MOB en el GPS y su utilidad (2 puntos)

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

SEGURIDAD

ESTABILIDAD

- 4.- Carena, Volumen y Centro de Carena. Empuje
- 5.-Estabilidad Inicial. Par de Estabilidad. Centro de gravedad
- 6.- Desplazamiento. Definición y Clases

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

LEGISLACIÓN

- 1.- Despacho de embarcaciones de recreo en navegación nacional.
- 2.- Mar Territorial: jurisdicción y extensión, Zona Contigua, Zona Económica Exclusiva.
- 3.- El Alta Mar: concepto, delimitación y régimen jurídico.
- 5.- ¿Qué significa la bandera “Q” del C.I.S ?

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

SEGURIDAD

PROPULSIÓN MECÁNICA

7.- Explique brevemente las diferencias existentes entre los servicios de alumbrado y fuerza de un barco. Ejemplos de cada uno

8. Si tenemos en los tanques 300 litros de combustible, determinar cuántas horas podremos navegar si el consumo específico lo consideramos de 240 g/kWh (gramos por kilovatio efectivo y hora), desarrollando una potencia efectiva de 300 kW. Densidad del combustible 0.84 kg/l.

9.- ¿En qué consiste el purgado de un circuito de combustible de un motor diesel y cuándo se debe hacer?

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

SEGURIDAD

1. En el caso de efectuar un remolque en el que el remolcado no tenga timón, ¿cómo se habrá que proceder para mejorar la estabilidad de rumbo de este último?:
 - A.- Aumentar la velocidad del remolcado
 - B.- El remolcado no necesita timón
 - C.- Para evitar guiñadas, el remolcado podrá largar un ancla flotante por su popa
 - D.- Si el remolcado pierde el timón, siempre se remolcará abarloado,
2. Precauciones al usar artefactos pirotécnicos: bengalas, cohetes, botes de humo, etc.
3. Lista de utensilios imprescindibles que debe llevar una balsa salvavidas

PATRÓN DE YATE

Ceuta, abril 2011

SEGURIDAD

PRIMEROS AUXILIOS

10.- Normas generales para redactar un mensaje radio-médico