



ABREVIATURAS Y SIGNOS USADOS

Ct Corrección total, Cte Corriente, d Distancia, dm Declinación magnética, Da Demora de aguja, Dm Demora magnética, Dv Demora verdadera, D/op Demora opuesta, HRB Hora Reloj Bitacora, Ih/Cte Intensidad horaria (corriente), I Latitud, L Longitud, M Marcación, Ra Rumbo de aguja, R/Cte Rumbo corriente, R/efc Rumbo efectivo, Rm Rumbo magnético, Rs Rumbo de superficie, Rv Rumbo verdadero, S Situación, v/efec Velocidad efectiva, Vb Velocidad del barco, Δ Desvío

SUPUESTOS TEÓRICO – PRÁCTICOS

Supuesto Teórico – Práctico nº 1.

El 1 de noviembre del 2019 a HRB = 0400 navegando al Ra = 120°, velocidad = 10 nudos, $\Delta\Box = 1^{\circ},5 (-)$, dm: 3^o,5 (-), se tomó marcación del faro de C. Trafalgar = 30° por babor. A HRB = 0430 marcación del mismo faro 60° por babor.

1. Se pide calcular la situación a HRB = 0430

Supuesto Teórico – Práctico nº 2.

El 4 de noviembre del 2019 a HRB = 0900 el patrullero Águila II en la enfilación de Pt^a Malabata y C. Espartel, tomando simultáneamente Da de C. Espartel = 070° y Da de C. Trafalgar = 350°.

1. Se pide la situación a HRB: 0900

Supuesto Teórico – Práctico nº 3.

El 10 de noviembre del 2019 a HRB = 2100 el patrullero Gerifalte navega al Ra = 270°, $\Delta\Box = 2^{\circ},5(+)$, dm: 3^o,5(-) velocidad = 8 nudos, en zona de viento del norte que le abate 10°, tomando en este momento marcación de Pt^a Europa = 45° por estribor. A HRB = 2200 marcación de Pt^a Carnero = 70° por estribor.

Una vez situado el patrullero sigue navegando al mismo rumbo y velocidad, el viento permanece en las mismas condiciones.

A HRB = 2300 el patrullero cae 40° a estribor del anterior Ra, $\Delta\Box$ al nuevo rumbo = 1^o,5(-) Abt^o = 5°.



A HRB = 2400 se toma marcación de Pt^a Paloma = 45° por Er y simultáneamente marcación del faro de I. de Tarifa = 107° por Er.

Se pide:

- 1. Situación verdadera a HRB: 2200**
- 2. S/v a HRB: 2400**
- 3. Rumbo e intensidad de la corriente**

Supuesto Teórico – Práctico n° 4.

El 20 de noviembre del 2019 a HRB = 0600 navegando el patrullero Alcatraz al Ra = 125°, v 10 nudos, $\Delta\sigma = 4^{\circ},5(+)$, dm: $3^{\circ},5(-)$, en zona de viento del NE que nos abate 5°, se tomó, marcación del C. Trafalgar = 35° Br y 30 minutos más tarde marcación del mismo faro = 70° Br. Situados seguimos navegando al mismo rumbo y en las mismas condiciones de viento anteriores hasta cruzar el paralelo 36°.

En este momento se entra en zona de corriente de R/Cte = W e lh/Cte = 3 nudos, manteniéndose el mismo Ra anterior (el viento permanece igual).

Una hora más tarde, ponemos rumbo para pasar a 2 millas al N/v de Pt^a Cires, teniendo en cuenta la misma corriente y el mismo viento, que al nuevo rumbo abate= 3, $\Delta\sigma = 1^{\circ},5(-)$.

Se sigue navegando en estas condiciones hasta el meridiano L = 5°- 20'W, momento en el que damos rumbo a la refinería de CEPSA (boya) ajustando la velocidad para llegar en 90 minutos (el viento y la corriente permanecen igual, siendo el abatimiento al nuevo rumbo = 10°) $\Delta = 2^{\circ},5(-)$.

Se pide:

- 1. Situación a HRB = 0630**
- 2. Hora y situación al cruzar el paralelo 36°**
- 3. Situación una hora más tarde de cruzar el paralelo 36°**
- 4. Ra para pasar a 2 millas al N/v de Pt^a Cires**
- 5. Hora en que llegamos al meridiano de L = 5°-20,0W**
- 6. Ra a la boya de la refinería de CEPSA y velocidad de máquinas para llegar en 90 minutos**

Supuesto Teórico – Práctico n° 5.

Resolver en la rosa de maniobras

El día 10 de noviembre a HRB: 0000 el patrullero Alcatraz se encuentra al paio y recibe el siguiente mensaje del avión de la DAVA que está realizando una misión de vigilancia marítima por su zona:

“En este mismo momento avistado un velero sospechoso que demora desde tu posición al 270°, distancia 20 millas y navega a una velocidad de 5 nudos al rumbo: 360°. Además a 10 millas por la proa del velero, se encuentra parado un pequeño pesquero, en lo que parece ser un “meeting point” para realizar un transbordo. Me retiro ahora mismo a base para hacer combustible,”



El jefe de embarcación del patrullero Alcatraz decide realizar la siguiente maniobra de interceptación del velero:

1. Con su velocidad máxima de 20 nudos situarse lo antes posible a 5 millas por la popa del velero.
2. Una vez alcanzada esa situación, permanecer a esa distancia del velero manteniendo siempre el mismo aspecto, hasta que ...
3. En el instante que el velero alcanza el "meeting point" junto al pesquero y se queda parado, el patrullero Alcatraz se pondrá a su máxima velocidad de 20 nudos para interceptar lo antes posible al velero.

Se pide:

1. **Rumbo que pondrá a HRB:0000, el patrullero para situarse lo antes posible a 5 millas por la popa del velero.**
2. **Rumbo y velocidad del patrullero, una vez alcanzada esa situación, para permanecer a esa distancia de 5 millas del velero manteniendo siempre el mismo aspecto.**
3. **HRB que el velero alcanzará el "meeting point" con el pesquero**
4. **HRB que el patrullero llegará con su máxima velocidad al punto de interceptación del velero.**

----- 0 -----

Además, deberá responder a las siguientes

CUESTIONES

Cuestión nº 1

En relación al agente extintor denominado FM200, señale sus ventajas desde el punto de vista medioambiental y de la seguridad humana.

Cuestión nº 2

En relación al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima, señale el equipamiento radioeléctrico que deben llevar los buques civiles españoles



Cuestión nº 3

En relación a los métodos de búsqueda en la mar, explique el método de búsqueda denominado en cuadro expansivo.

Cuestión nº 4

Indique las luces y marcas de navegación que un buque sin gobierno debe mostrar.

Cuestión nº 5

Indique las luces de navegación que un buque de propulsión mecánica navegando debe mostrar.

----- 0 -----