

113. El día 19 de marzo, un yate navega a $R_a = 124^\circ$; $\Delta = +2^\circ$; velocidad = 12 nudos.

A HRB = 00h40min, marcación del faro de Cabo Trafalgar = 345° .

A HRB = 01h00min se caen 30° a estribor; desvío al nuevo rumbo = $+1^\circ$.

A HRB = 01h15min, marcación del faro de Cabo Trafalgar = 260° .

Una vez situados, se da rumbo a un punto que está a 5 millas al N/v del faro de Punta Malabata. Puestos a rumbo, Za de la estrella polar (supuesta en el Polo) = 005° , y se considera entrar en zona de corriente desconocida.

A HRB = 03h05min se obtiene simultáneamente: Da del faro de Punta Paloma = 012° y Da del faro de Isla Tarifa = 085° .

Calcular:

1. Situación a HRB = 01h15min
2. R_a a partir de HRB = 01h15min.
3. Situación a HRB = 03h05min, rumbo e intensidad de la corriente en esta situación.

$$dm = -5^\circ; \Delta = +2^\circ; Vb = 12 \text{ nudos}$$

$$Rv = Ra + dm + \Delta$$

$$Dv = Rv \pm M$$

$$Rv = Ra + dm + \Delta$$

$$Dv = Rv \pm M$$

$$Rv = 124^\circ - 5^\circ + 2^\circ = 121^\circ$$

$$Dv = 121^\circ + 345^\circ = 466^\circ = 106^\circ$$

$$Rv = (124^\circ + 30^\circ) - 5^\circ + 1^\circ = 150^\circ$$

$$Dv = 150^\circ + 260^\circ = 410^\circ = 050^\circ$$

$$t = 1h00min - 00h40min = 20 \text{ min} = 0,3333 \text{ h}$$

$$Dv_{INV} = 106^\circ + 180^\circ = 286^\circ \text{ (C. Trafalgar)}$$

$$t = 1h15min - 01h00min = 15 \text{ min} = 0,25 \text{ h}$$

$$Dv_{INV} = 050^\circ + 180^\circ = 230^\circ \text{ (C. Trafalgar)}$$

$$DST_I = Vb \cdot t = 12 \cdot 0,333 = 4 \text{ millas}$$

$$DST_I = Vb \cdot t = 12 \cdot 0,25 = 3 \text{ millas}$$

1. Según la carta la situación en HRB 01h15' es:

LON 006°05,6' W LAT 36°08,6' N.

2. Según la carta el rumbo en HRB 01h15' es:

$$Rv = 131^\circ;$$

$$Dv = Da + C_T \quad 000^\circ = 005^\circ + C_T \quad C_T = -5^\circ$$

$$Rv = Ra + C_T \quad Ra = Rv - C_T \quad Ra = 131^\circ - (-5^\circ) \quad \mathbf{Ra = 136^\circ.}$$

3.

$$Dv = Da + C_T \quad Dv = 012^\circ - 5^\circ = 007^\circ \text{ (Pta. Paloma)}$$

$$Dv_{INV} = 007^\circ + 180^\circ = 187^\circ$$

$$Dv = Da + C_T \quad Dv = 085^\circ - 5^\circ = 080^\circ \text{ (I. Tarifa)}$$

$$Dv_{INV} = 080^\circ + 180^\circ = 160^\circ$$

Según la carta la situación en HRB 03h05' es:

LON 005°43,9' W LAT 35°59' N.

Rc = 008°. (Rumbo corriente)

