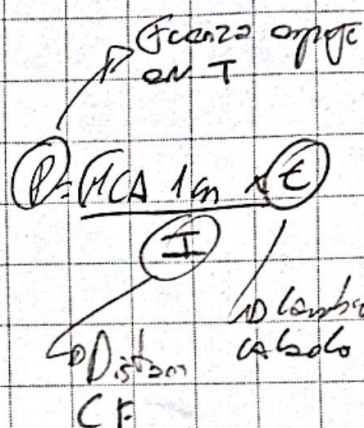


Ejercicio 4

Desplazamiento $\rightarrow 3.000$ tons
KM $\rightarrow 4,5$ mts
MTC $\rightarrow 1$ cm $\Rightarrow 80$ bus-mts.
Asiado $\rightarrow 50$ cm $\approx 0,5$ mts.
CF está a 40 mts de la popa.
| GM $\rightarrow 2$
°



Pérdida Virtual GM $(\Delta M) = \frac{P \times KM}{W}$

Método A

$$P = \frac{MCT 1 \text{ cm} \times t}{I} = \frac{80 \left(\frac{+m - m^*}{\text{cm}} \right) \cdot 50 \text{ cm}}{410 \text{ m}^3} = 100 [Tm] = \underline{\underline{P}}$$

$$\text{Pérdida Virtual: } \frac{P \times KM}{W} = \frac{100 \text{ tons} \cdot 4,5 \text{ mts}}{3000 \text{ tons}} = \underline{\underline{0,15 \text{ mts}}}$$

$$\underline{\underline{GM = 0,15 \text{ mts}}} \leftarrow \text{pérdida de estabilidad}$$

R: En el momento en el que la popa entra en contacto con la barra de dique el GM disminuye en 0,15 metros.