



www.waypointgijon.com

CAPITAN DE YATE

ASIGNATURA: TEORÍA DEL BUQUE.
CONVOCATORIA: ENERO 2010

Teoría.

1. Régimen de descargas y vertidos al mar de las embarcaciones de recreo según la Orden FOM/1144/2003.
2. Periodo de balance: su relación con la estabilidad inicial, buques duros y buques blandos.

Ejercicio.

Queremos realizar un viaje mas largo de lo habitual con nuestro yate. Por lo tanto decidimos habilitar un tanque que nunca habíamos usado antes, para llenarlo de Gas-oil. Las coordenadas del tanque son:

$K_g = 3,40 \text{ m}$ $\bar{g} = + 15,00 \text{ m}$ $\bar{g} = + 3,40 \text{ m}$

Las coordenadas del centro de gravedad del buque antes de llenar el nuevo tanque son:

$K_G = 1,50 \text{ m}$ $G = +6,80 \text{ m}$ $X_g = 0 \text{ m}$

Calcular el GM final, los calados finales y la escora producida al llenar el tanque de Gas-oil.

Datos:

Desplazamiento inicial $D=550 \text{ TM}$

Calado proa inicial $C_{pri}=3,00 \text{ m}$

Calado popa inicial $C_{ppi}=3,10 \text{ m}$

Capacidad del tanque de Gas-oil= 10 Tm

Toneladas por centímetro de inmersión $T_c=0,50 \text{ Tm/cm}$

$\bar{F} = +3,00 \text{ m}$

Momento de asiento unitario $M_u=10 \text{ Tm.m/cm}$

Altura del metacentro transversal sobre la quilla $K_{mT}= 2.39 \text{ m}$

Eslora: 40 m .