

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017  
ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ (ΜΝ)

ΘΕΜΑΤΑ

1. Το πλοίο μας τελείωσε τη φόρτωσή του σε λιμάνι με νερό πυκνότητας  $1,010 \text{ MT/m}^3$ . Τα βυθίσματα πλώρης ήταν  $AP = 8,00\text{m}$  και  $\Delta E = 8,04\text{m}$ , πρύμνης ήταν  $AP = 9,10\text{m}$  και  $\Delta E = 9,14\text{m}$  και μέσης ήταν  $AP = 8,53\text{m}$  και  $\Delta E = 8,69\text{m}$ . Έχει  $FO=200 \text{ MT}$ ,  $DO=100 \text{ MT}$ ,  $FW=60 \text{ MT}$  και  $\text{constans } 200\text{MT}$ . Να υπολογιστεί το φορτίο του (Βυθίσματα διορθωμένα).
2. Το πλοίο μας πρόκειται να μπει σε λεκάνη με νερό  $SG = 1,000\text{MT/m}^3$ , όπου το μέγιστο επιτρεπόμενο βύθισμα είναι  $7,19\text{m}$ . Να υπολογιστούν τα βυθίσματα πλώρα και πρύμα που πρέπει να έχει το πλοίο στη θάλασσα ( $1,025 \text{ MT/m}^3$ ) για να μπει στη λεκάνη με το μέγιστο επιτρεπόμενο εκτόπισμα.
3.  $df = 6,8\text{m}$   $da = 6,4\text{m}$ . Απομένουν προς φόρτωση  $800 \text{ MT}$  φορτίου χύμα οι οποίοι θα φορτωθούν στα κύπη Νο 1 και 5. Πως πρέπει να κατανεμηθούν ώστε το πλοίο να αποκτήσει τελικά trim  $0,8 \text{ by stern}$ .
4. Το πλοίο μας έχει βυθίσματα  $dF=8,47 \text{ m}$   $k dA=8,93 \text{ m}$ . Πρόκειται να εκφορτώσει χύμα φορτίο από το Νο.2 C.H= $1200 \text{ MT}$  και από το Νο.4 C.H= $1500 \text{ MT}$ . Να υπολογιστούν τα βυθίσματα του πλοίου μετά την εκφόρτωση.

ΟΙ Εισηγητές

Σ. Σιαφλιάκης  
Ν. Τσούλης

Καλή Επιτυχία