

## ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019

### ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

#### ΘΕΜΑΤΑ

1. Το πλοίο μας τελείωσε τη φόρτωσή του σε λιμάνι με νερό πυκνότητας  $1,018\text{MT/m}^3$ . Τα βυθίσματα πλώρης ήταν  $AP = 8,05\text{m}$  και  $\Delta E = 7,99\text{m}$ , πρύμνης ήταν  $AP = 10,04\text{m}$  και  $\Delta E = 9,98\text{m}$  και μέσης ήταν  $AP = 9,09\text{m}$  και  $\Delta E = 9,03\text{m}$ . Έχει  $FO=380\text{ MT}$ ,  $DO=130\text{ MT}$ ,  $FW=200\text{ MT}$  και  $\text{constans } 180\text{MT}$ . Να υπολογιστεί το φορτίο. (βυθίσματα διορθωμένα).
2.  $df = 6,70\text{m}$   $da = 6,38\text{m}$ . Απομένουν προς φόρτωση  $500\text{ MT}$  φορτίου χύμα οι οποίοι θα φορτωθούν στα κύτη No 1 και 5. Πως πρέπει να κατανεμηθούν ώστε το πλοίο να αποπλεύσει τελικά Even Keel.
3.  $df = 8,64\text{m}$ ,  $da = 8,96\text{m}$ . Πλέουμε σε νερό πυκνότητας  $1,021\text{MT/m}^3$ . Να υπολογιστούν τα νέα βυθίσματα αν πλεύσουμε σε λιμάνι με νερό πυκνότητας  $1,004\text{MT/m}^3$ .
4.  $df = 8,53\text{m}$   $da = 8,87\text{m}$ . Πρόκειται να εκφορτώσει Bulk cargo από τα κύτη No.2 =  $1300\text{ MT}$  και από το No.4 =  $1500\text{ MT}$ . Ζητούνται τα βυθίσματα του πλοίου ( $df/da$ ) μετά την εκφόρτωση.

Καλή Επιτυχία

ΟΙ  
ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Σ. ΣΙΑΦΛΙΑΚΗΣ  
Ν. ΤΣΟΥΛΗΣ