

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2020

ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Με ποιο τρόπο λαμβάνεται υπ' όψη η συμπεριφορά του πλοίου κατά τη μετάβαση του από SW σε FW γνωρίζοντας το FWA αυτού. **(1 μονάδα)**
- 2.Τεκμηριώστε τη σωστή ή λάθος άποψη ότι ένα πλοίο σε συνθήκες sagging ή hogging αντίστοιχα, που φορτώνει στη γραμμή φορτώσεως που αντιστοιχεί στη ζώνη και στην εποχή του λιμένα φόρτωσης, φορτώνει λιγότερο ή περισσότερο φορτίο. **(1 μονάδα)**
- 3.Λαμβάνοντας υπ' όψη τους κανόνες εξαερισμού φορτίου εντός των κυτών, αν η φόρτωση γίνει σε ψυχρό κλίμα και το πλοίο ταξιδέψει σε θερμότερο κλίμα και το αντίστροφο, να τεκμηριωθεί αν θα πρέπει να γίνει εξαερισμός ή όχι σε αμφότερες των περιπτώσεων. **(1 μονάδα)**
- 4.Αναλύστε τις σχέσεις μεταξύ moulded depth, freeboard, air draft, ship draft, distance from keel to a vessel's highest point και αν επηρεάζεται η μεταξύ τους σχέση με την μεταβολή της πυκνότητας του νερού τεκμηριώνοντάς το. **(1 μονάδα)**

ΑΣΚΗΣΕΙΣ.

- 1.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,020$ προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,011$ και περιορισμό βυθίσματος 13,25 μ. Απόσταση 6708 μίλια, ταχύτητα 13 κόμβοι, daily consumptions FO= 21 mt,DO=1,0 mt,FW= 4,0 mt,Constants=240 mt, ballast unpumpable=35 mt,FO unpumpable=25 mt,SM=20%, (LS=13917 mt.) (moulded depth=19,44 m)
Ζητείται:departure draft και displacement, max cargo, new freeboard.
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER) (3 μονάδες)
- 2.M/V BULKER σε $\rho=1,025$ έχει βύθισμα πλώρης 11,90 μ. και βύθισμα πρύμης 11,82μ. Ποια τα αντίστοιχα βυθίσματα και trim σε $\rho=1,029$
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER) (3 μονάδες)