

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Τι γνωρίζετε για το πιστοποιητικό ετοιμότητας για φόρτωση και καταλληλότητας για απόπλου σε πλοίο μεταφοράς σιτηρών. **(1 ΜΟΝΑΔΑ)**
- 2.Τι γνωρίζετε για τις επιθεωρήσεις που απαιτούνται για να διατηρήσουν την κλάση τους τα πλοία ψυγεία. **(1 ΜΟΝΑΔΑ)**
- 3.Ποιά συμπεράσματα προκύπτουν από τη μελέτη των επιταχύνσεων που ενεργούν στο πλοίο και των δυνάμεων που ασκούνται στα φορτία. **(1 ΜΟΝΑΔΑ)**

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 1.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι με $\rho=1,025$ προς πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης με $\rho=1,002$ και περιορισμό βυθίσματος 13,60 μέτρα με ύψος εξάλων (free board) 5,84 μέτρα, όπου θα εκφορτώσει 6000 MT. Ακολουθώς θα καταπλεύσει σε δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης με $\rho=1,009$ όπου θα εκφορτώσει το υπόλοιπο φορτίο και όπου υπάρχει γέφυρα ύψους 32,70 μέτρα.Απόσταση από λιμάνι φόρτωσης σε πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης 6156 μίλια. Απόσταση από πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης στο δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης 2268 μίλια. Καταναλώσεις:FO:22 MT, DO:0,5 MT,FW:8,5 MT, safety margin:20%, ταχύτητα:13,5 κόμβοι, constantas:270 MT,ballast unpumpable:68 MT,FO unpumpable: 32 MT. Ύψος από τρόπιδα στη κεραία radar(keel to top of radar mast):43,50 μ. Ζητείται :Βύθισμα και εκτόπισμα αναχώρησης από λιμάνι φόρτωσης και πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης .Βύθισμα και εκτόπισμα άφιξης στο δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης καθώς και ύψος από ίσαλο στη κεραία radar(air draft),ύψος εξάλων(free board),ύψος διέλευσης κάτω από τη γέφυρα(under bridge clearance), ύψος από τη τρόπιδα στη γραμμή καταστρώματος(depth moulded) , συνολικό φορτίο και φορτίο που εκφορτώθηκε στο δεύτερο λιμάνι. **(4 ΜΟΝΑΔΕΣ)**
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER),(LS=13916,75 MT).

- 2)Πλοίο θα φορτώσει πλήρες φορτίο από λιμάνι TZ προς λιμάνι WZ με ενδιάμεση SZ. Καταναλώσεις:FO:25 MT,DO:1,0 MT,FW:4,0 MT,safety margin:20%,constants:240 MT, TPC:66 MT,ταχύτητα:14,0 κόμβοι. LS:11100 MT.
T DRAFT:13,06 μ. T DISPLACEMENT:74442 MT
S DRAFT:12,76 μ. S DISPLACEMENT:72462 MT
W DRAFT:12,46 μ. W DISPLACEMENT:70482 MT
Αποστάσεις:TZ:4032 μίλια,SZ:3024 μίλια,WZ:1344 μίλια
Ζητείται:α) το συνολικό φορτίο,β) έλεγχος ζωνών,γ)βύθισμα και εκτόπισμα από λιμάνι αναχώρησης σε $\rho=1,025$,δ)βύθισμα και εκτόπισμα στο λιμάνι άφιξης σε $\rho=1,025$.
(3 ΜΟΝΑΔΕΣ)

(Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθούν υδροστατικοί πίνακες)