

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2022
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1.Μ/Ν BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,010$ προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,028$ και περιορισμό βυθίσματος 13,48 μ. Απόσταση 5670 μίλια. Καταναλώσεις FO:24 MT,DO:2 MT, FW:6 MT, ταχύτητα 13,5 κόμβοι, constants:202 MT, SM:20%, ballast unpumpable:54 MT, LS=13917 MT. ROB=FO:420 MT, DO:60 MT, FW:99 MT.

Ζητείται αν τα ROB είναι αρκετά για να πραγματοποιηθεί το ταξίδι και ενδεχόμενη παραγγελία και παραλαβή πριν τον απόπλου από το λιμάνι φόρτωσης, departure draft και displacement, max cargo.

(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του Μ/Ν BULKER), (3,5 ΜΟΝΑΔΕΣ)

2.Πλοίο θα φορτώσει πλήρες φορτίο από λιμάνι TZ προς λιμάνι WZ με ενδιάμεση SZ.

Καταναλώσεις:FO:20 mt,DO:2 mt,FW:6 mt,safety margin:20%,constants:298 mt,

TPC:68 mt,ταχύτητα:14,0 κόμβοι. ballast unpumpable:98 MT, LS:14520 mt.

T draft:15,30 μ. T displacement:96570 mt, S draft:15,01 μ. S displacement:94580 mt,

W draft:14,72 μ. W displacement:92590 mt.Αποστάσεις:TZ:5544 ν.μ.,SZ:3528 ν.μ.,WZ:1680ν.μ

Ζητείται: το συνολικό φορτίο, έλεγχος ζωνών, βύθισμα και εκτόπισμα από λιμάνι αναχώρησης σε SW, βύθισμα και εκτόπισμα στο λιμάνι άφιξης σε $\rho=1,017$.

Επιβεβαίωση φορτίου από δοθέν T displacement και επανέλεγχος ζωνών.

(Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθούν υδροστατικοί πίνακες) (3,5 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΘΕΩΡΙΑ

1.Η ευστάθεια ενός πλοίου μεταφοράς ξυλείας από τι εξαρτάται.

2.Η συμπεριφορά των σιτηρών κατά τη μεταφορά τους σε ποιους κανόνες υπόκεινται.

3.Όταν πλοίο μεταβαίνει από FW σε SW μεγαλώνει το βάρος του εκτοπιζόμενου ύδατος, μικραίνει ή παραμένει ως έχει, τεκμηριώνοντας τη σωστή άποψη.

Εισηγητής
ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ