

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2022
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,006$ προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,017$ και περιορισμό βυθίσματος 12,94 μ. Απόσταση 4368 μίλια. Καταναλώσεις FO:25 MT,DO:2,5 MT, FW:5 MT, ταχύτητα 13,0 κόμβοι, constants:241 MT, SM:20%, ballast unpumpable:48 MT, LS=13917 MT. ROB=FO:480 MT, DO:28 MT, FW:110 MT.

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

(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER), (3,5 ΜΟΝΑΔΕΣ)

2.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι με $\rho=1,028$ προς λιμάνι εκφόρτωσης με $\rho=1,005$ και περιορισμό βυθίσματος 12,98 μέτρα. Πριν από το λιμάνι εκφόρτωσης θα καταπλεύσει σε αγκυροβόλιο με $\rho=1,009$ όπου θα παραλάβει καύσιμα και νερό για μελλοντικό ταξίδι, FO:550 MT, DO:60 MT, FW 100 MT Απόσταση από λιμάνι φόρτωσης στο αγκυροβόλιο 4680 μίλια.

Απόσταση από αγκυροβόλιο στο λιμάνι εκφόρτωσης 2184 μίλια. Καταναλώσεις (FO:20 MT, DO:1,0 MT, FW:5,0 MT) , SM:20%, speed:13,0 knots, constants:257 MT, ballast unpumpable:55 MT. Ζητείται departure draft και displacement από λιμάνι φόρτωσης, arrival και departure displacement και draft στο αγκυροβόλιο , συνολικό φορτίο. (LS=13917 MT)

(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER), (3,5 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Τι γνωρίζετε για το FWA.
- 2.Για ποιο λόγο στον υπολογισμό ανατροπής ενός κιβωτίου ως προς το εγκάρσιο χρησιμοποιείται το ήμισυ του μοχλοβραχίονα σταθερότητας b.
- 3.Τεκμηριώστε τη σωστή ή λάθος άποψη ότι ένα πλοίο μεταφοράς ξυλείας θεωρείται αβύθιστο.

Εισηγητής
ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ