

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2024

ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

ΑΣΚΗΣΗ

M/V BULKER μετά το πέρας της φόρτωσης και κατόπιν draft survey διαπιστώθηκε ότι φόρτωσε 68682 m³ χύδην φορτίο με SF=1,20 m³/mt. Προηγήθηκε του draft survey ερματισμός με 10500 m³ έρμα, λόγω air draft restriction, και παραλαβή αναλωσίμων, η πυκνότητα του λιμένος φόρτωσης είναι $\rho=1,020 \text{ kg/m}^3$. Μετά τον απόπλου θα γίνει αφερματισμός και ακολούθως θα καταπλεύσει σε λιμάνι εκφόρτωσης, όπου υπάρχει draft restriction 12,78 m, με $\rho=1,010 \text{ kg/m}^3$, όπου θα εκφορτώσει το φορτίο. Απόσταση 8262 μίλια, daily consumption: FO:24,0 mt, DO:2,0 mt FW:6,0 mt, safety margin:20%, ταχύτητα:13,5 κόμβοι, constants: 260 mt, LS=13917 mt, ROB:FO:700 mt, DO:80 mt, FW:200 mt.

Ζητείται :Βύθισμα και εκτόπισμα αναχώρησης από λιμάνι φόρτωσης, βύθισμα και εκτόπισμα άφιξης στο λιμάνι εκφόρτωσης, αν τα ROB είναι αρκετά για να πραγματοποιηθεί το ταξίδι και ενδεχόμενη παραγγελία και εφοδιασμός, προσδιορίζοντας τις ποσότητες, πριν τον απόπλου από το λιμάνι φόρτωσης.

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

ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Τεκμηριώστε ενδελεχώς την επαμφοτερίζουσα ιδιαιτερότητα ενός πλοίου μεταφοράς ξυλείας. **(1,0 μον.)**
- 2.Σε ποιους κανόνες υπόκεινται τα σιτηρά κατά τη μεταφορά τους.**(0,5 μον.)**
3. Αναφέρετε αντισταθμιστικούς παράγοντες ως προς την ολίσθηση και ανατροπή, κατά το διάμηκες και εγκάρσιο, ενός μεταλλικού κιβωτίου. **(1,0 μον.)**
4. Αναφέρετε τις ειδοποιούς διαφορές μεταξύ προϊόντων χάλυβα και παλιοσίδερων. **(1,0 μον.)**
5. Σε δύο δεξαμενές έρματος της αυτής χωρητικότητας χωρά ο αυτός όγκος έραματος, μικρότερος ή μεγαλύτερος, και ως προς το βάρος του έρματος, το αυτό, μικρότερο ή μεγαλύτερο, τεκμηριώστε τις ορθές απαντήσεις με γνώμονα τις πυκνότητες SW και FW. **(1,0 μον.)**
- 6.Τι καθορίζει ο συντελεστής στοιβασίας σε ένα πλοίο μεταφοράς στερεού χύδην φορτίου. **(1,0 μον.)**
- 7.Τι καθορίζει και πως ορίζεται η γωνία αναπαύσεως ενός στερεού χύδην φορτίου. **(1,0 μον.)**
8. Αναλύστε ενδελεχώς τον τρόπο υπολογισμού του βάρους φορτίου σε ένα πλοίο μεταφοράς ξηρού χύδην φορτίου. **(0,5 μον.)**

Εισηγητής
ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ