

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2024
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Σε τι αναφέρεται το BS μοναδοποιημένου φορτίου, και ποια η σχέση μεταξύ όγκου αμπαριού και όγκου φορτίου της αυτής κατηγορίας. **(0.5 μον.)**
- 2.Κανόνες που διέπουν τον ορθό εξαερισμό των κυτών ενός πλοίου μεταφοράς στερεού χύδην και μοναδοποιημένου φορτίου. **(0.5 μον.)**
- 3.Τι καθορίζει ο συντελεστής στοιβασίας σε ένα πλοίο μεταφοράς στερεού χύδην φορτίου. **(0.5 μον.)**
- 4.Τι καθορίζει η γωνία αναπαύσεως ενός στερεού χύδην φορτίου. **(0.5 μον.)**
- 5.Παράγοντες που καθορίζουν τη μεταφορική ικανότητα ενός πλοίου. **(0.5 μον.)**
- 6.Περιγράψτε και αναλύστε το φαινόμενο τάσης εφελκυσμού και θλίψεως αντίστοιχα, και σε ποιες καταστάσεις παρατηρούνται. **(1 μον.)**
- 7.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.)**
- 8.Σειρά ενεργειών σε περίπτωση ζημιών στο πλοίο ή στο φορτίο από τους στοιβαδόρους κατά την φορτοεφόρτωση. **(0.5 μον.)**
- 9.Όταν ένα πλοίο μεταβαίνει από SW σε FW το βάρος του εκτοπιζομένου ύδατος μεγαλώνει, μικραίνει ή παραμένει τι ίδιο, τεκμηριώστε τη σωστή άποψη. **(1 μον.)**
- 10.Βασικά κριτήρια επιλογής ανομοιογενούς φόρτωσης στα κύτη ενός πλοίου μεταφοράς στερεού χύδην φορτίου. **(0.5 μον.)**
- 11.Αναλύστε ενδελεχώς τον τρόπο υπολογισμού του βάρους φορτίου σε ένα πλοίο μεταφοράς ξηρού χύδην φορτίου. **(0.5 μον.)**

ΑΣΚΗΣΗ

M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,004$ προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,015$ και περιορισμό βυθίσματος 13,02 μ. με αντίστοιχο FB=6,42 μ. Απόσταση 6216 μίλια.
Καταναλώσεις FO:24 MT,DO:2 MT, FW:4 MT, ταχύτητα 14,0 κόμβοι, constants:283 MT, SM:22%,ballast un-pumpable:69 MT, LS=13917 MT.
Ζητείται:departure draft και displacement, new FB, max cargo.
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER)(3 μονάδες)

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ