

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022  
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ  
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ  
ΘΕΜΑΤΑ

- 1.Περιγράψτε και αναλύστε το φαινόμενο της τάσης εφελκυσμού και θλίψεως αντίστοιχα, και σε ποιές καταστάσεις παρατηρούνται.
- 2.Εξηγήστε και τεκμηριώστε την σωστή ή λάθος άποψη ότι το βάρος του εκτοπιζομένου FW είναι το ίδιο με το βάρος του εκτοπιζομένου SW όταν πλοίο περνάει στις αντίστοιχες πυκνότητες και αντίστροφα.
- 3.Πότε γίνεται εξαερισμός φορτίου εντός κύτους σε σχέση με το Dew Point.
- 4.Τι εξασφαλίζουν οι γραμμές φορτώσεως του πλοίου και οι εποχιακές ζώνες.
- 5.Τι γνωρίζετε για το σημείο δρόσου.
- 6.Τι γνωρίζετε για το πιστοποιητικό καταλληλότητας κυτών για φόρτωση.
- 7.Σειρά ενεργειών σε περίπτωση ζημιών στο πλοίο ή στο φορτίο κατά τη φορτοεκφόρτωση.
- 8.Πλοίο που έχει μόνιμο sagging όταν φορτώνει στο μέγιστο της γραμμής φορτώσεως η οποία αντιστοιχεί στη ζώνη και την εποχή του λιμανιού φόρτωσης φορτώνει φορτίο λιγότερο, περισσότερο ή δεν επηρεάζεται,και για ποιο λόγο.
- 9.Βασικά κριτήρια επιλογής ανομοιογενούς, (alternate hold loading condition), φόρτωσης στα κύτη ενός πλοίου
- 10.Ποιά η σχέση του όγκου φορτίου Vφ και του όγκου αμπαριού Vα.

ΑΣΚΗΣΗ

M/V BULKER θα κάνει ταξίδι 6804μιλίων, ταχύτητα 13,5 κόμβων, daily consumptions FO= 25 MT,DO=1 MT,FW= 5 MT.Constants 250 MT,ballast unumpable 61 MT,SM= 10%,βύθισμα αφίξεως 13,02 μέτρα σε SW και αντίστοιχο ύψος εξάλων 6,38 μέτρα.  
(LS=13917 MT)

Ζητείται το φορτίο, το εκτόπισμα και βύθισμα αναχώρησης από λιμάνι φόρτωσης σε  $\rho=1,004$  και το αντίστοιχο ύψος εξάλων.

**(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER)**

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ