

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΑΣΚΗΣΗ

M/V BULKER θα φορτώσει 22400 mt φορτίου και 9704 mt έρμα από πρώτο λιμάνι φόρτωσης με $\rho=1,014$. Ακολούθως θα καταπλεύσει σε δεύτερο λιμάνι φόρτωσης $\rho=SW$ όπου θα φορτώσει το υπόλοιπο φορτίο αφού γίνει ο αφερματισμός. Ακολούθως θα καταπλεύσει σε πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,029$ και περιορισμό βυθίσματος 13,98 μ. όπου θα εκφορτώσει τόσο φορτίο ούτως ώστε οριακά να καταπλεύσει σε δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=FW$ και περιορισμό βυθίσματος 12,04 μ. όπου θα εκφορτώσει το υπόλοιπο φορτίο. Μετά το πέρας της εκφόρτωσης θα γίνει ερματισμός με 31635 mt έρμα και παραλαβή FO 970 mt και DO 50 mt.

Απόσταση από πρώτο λιμάνι φόρτωσης σε δεύτερο λιμάνι φόρτωσης 2592 μίλια, απόσταση από δεύτερο λιμάνι φόρτωσης σε πρώτο εκφόρτωσης 4536 μίλια, απόσταση από πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης σε δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης 1944 μίλια. Καταναλώσεις:FO:21mt, DO:1,0 mt FW:4,0 mt, safety margin:18%, ταχύτητα:13,5 κόμβοι, constants:255 mt,FO unpumpable:24 mt Ζητείται :Βύθισμα και εκτόπισμα αναχώρησης από πρώτο λιμάνι φόρτωσης. Βύθισμα άφιξης και αναχώρησης από δεύτερο λιμάνι φόρτωσης. Βύθισμα και εκτόπισμα αναχώρησης από πρώτο λιμάνι εκφόρτωσης .Βύθισμα και εκτόπισμα αναχώρησης από δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης. Συνολικό φορτίο, φορτίο που φορτώθηκε στο δεύτερο λιμάνι φόρτωσης, φορτίο που εκφορτώθηκε στο πρώτο και δεύτερο λιμάνι εκφόρτωσης. (LS 13917 mt).

ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Η πρόσθετη επιβύθιση που παρέχουν οι γραμμές φορτώσεως ξυλείας από τι δικαιολογείται.
- 2.Από τι προσδιορίζεται η ασφαλής και αβλαβής μεταφορά προϊόντων χάλυβα.
- 3.Ως προς την ανατροπή ενός κιβωτίου κατά το εγκάρσιο η χρησιμοποίηση επίστρωσης θεωρείται αντισταθμιστικός παράγοντας.
- 4.Η συμπεριφορά των σιτηρών κατά τη μεταφορά τους σε ποιους κανόνες υπόκεινται.
- 5.Για ποιο λόγο το κέντρο βάρους ενός κιβωτίου είναι σημαντικό στην ανατροπή του κατά το εγκάρσιο του πλοίου.
- 6.Η κατά το διάμηκες ή κατά το εγκάρσιο στοιβασία ενός κιβωτίου επί του πλοίου βάσει ποιων κριτηρίων επιλέγεται.
- 7.Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους σε υπολογισμό μεταφοράς σιτηρών θα προκύψει πρόβλημα με την ευστάθεια.
- 8.Όταν πλοίο μεταβαίνει από FWσε SW μεγαλώνει το βάρος του εκτοπιζομένου ύδατος, μικραίνει ή παραμένει ως έχει.
- 9.Η ευστάθεια ενός πλοίου μεταφοράς ξυλείας από τι εξαρτάται.
- 10.Ο συντελεστής F_y ως εγκάρσια εξωτερική δύναμη σε ποιες περιπτώσεις υπόκειται σε αλλαγή.

Εισηγητής
ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ