

## ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ  
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ  
ΘΕΜΑΤΑ  
ΘΕΩΡΙΑ

1. Κανόνες που διέπουν τον φυσικό εξαερισμό του φορτίου.
2. Τι γνωρίζετε για την κύρτωση και καμπύλωση, σε ποιες καταστάσεις παρατηρούνται και πως δημιουργούνται.
3. Τι είναι το εκτόπισμα πλοίου, τι περιλαμβάνει και ποια η σχέση του με το συνολικό βάρος, την άντωση, τον όγκο της γάστρας και το ειδικό βάρος του νερού.
4. Σε τι αποσκοπεί η επεξεργασία του αργού πετρελαίου πριν τη μεταφορά του με Δ/Ξ και πως χαρακτηρίζονται τα είδη αυτού που προκύπτουν μετά την επεξεργασία αυτή.

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ.

1. M/V BULKER θα κάνει ταξίδι 8832 μιλίων, ταχύτητα 11,5 μιλίων/ώρα, daily consumptions FO= 30 MT, DO=2,0 MT, FW= 8,0 MT. Constants 244 MT, ballast unpumpable 55 MT, FO unpumpable 20 MT, SM 15%, βύθισμα αφίξεως 13,81 μ. σε SW και αντίστοιχο ύψος εξάλων 5,63 μ. (LS=13917 MT.) Ζητείται το φορτίο, το εκτόπισμα και βύθισμα αναχωρήσεως σε FW και το αντίστοιχο ύψος εξάλων.

**(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER) (3 μονάδες)**

2. Σε αμπάρι διαστάσεων ,μήκος= 175 μ., πλάτος = 43 μ., ύψος= 9,9 μ. θα φορτωθούν:

A) 480 κιβώτια διαστάσεων, μήκος=17 μ., πλάτος=3,5 μ., ύψος=1,8 μ.

B) Στον υπόλοιπο χώρο θα φορτωθούν κιβώτια διαστάσεων, μήκος=15 μ., πλάτος=3 μ., ύψος=1,2 μ.

Να γίνει πλήρης διερεύνηση ούτως ώστε να βρεθεί ο μέγιστος αριθμός κιβωτίων του B φορτίου, το ύψος αυτού και το BS του A και B φορτίου.

**(Να μη χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες) (3 μονάδες)**

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ