

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2025
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
Ε' ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Κανόνες που διέπουν τον ορθό εξαερισμό των κυτών ενός πλοίου μεταφοράς στερεού χύδην και μοναδοποιημένου φορτίου.**(0,5 μονάδα)**
- 2.Παράγοντες που καθορίζουν και επηρεάζουν τη μεταφορική ικανότητα ενός φορτηγού πλοίου.**(0,5 μονάδα)**
- 3.Τι καθορίζουν οι ελεύθερες επιφάνειες στα κύτη ενός πλοίου και κατά πόσο και πώς επηρεάζουν την ευστάθειά του.**(1 μονάδα)**
- 4.Η επιπρόσθετη επιβύθιση που παρέχεται μεταξύ των γραμμών φορτώσεως ενός πλοίου, πού οφείλεται και πού αποσκοπεί.**(1 μονάδα)**
- 5.Τι λογίζεται ως συντελεστής στοιβασίας ενός στερεού χύδην φορτίου και τι η συνεκτικότητα αυτού, κοινός τύπος και ειδοποιός διαφορά. **(1 μονάδα)**
- 6.Όταν ένα πλοίο αποκτήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα κλίση,(εν πλώ και εν όρμω), πού ενδέχεται να οφείλεται αυτό, τι αλλάζει επί του πλοίου σε σχέση με την ορθή,(upright),του κατάσταση, και σε ποιες ενέργειες μπορούμε να προβούμε και σε ποιες όχι, ούτως ώστε το πλοίο να επανέλθει εις την προτέρα του κατάσταση. **(1 μονάδα)**

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 1.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,011$ προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,020$ και περιορισμό βυθίσματος 13,03 m και FB:6,41m. Απόσταση 7380 μίλια. Καταναλώσεις FO:28 mt, DO:2 mt, FW:8 mt, ταχύτητα 15 κόμβοι, constants:276 mt, SM:20%, ballast unpumpable:67mt, FO unpumpable= 25 mt, LS=13917 mt. ROB=FO:700 mt, DO:65 mt, FW:150 mt.
Ζητείται αν τα ROB είναι αρκετά για να πραγματοποιηθεί το ταξίδι και ενδεχόμενη παραγγελία και παραλαβή, προσδιορίζοντας τις ποσότητες, πριν τον απόπλου από το λιμάνι φόρτωσης, departure draft και displacement, max cargo, new freeboard.
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER),(3 μονάδες)
- 2.M/V BULKER θα φορτώσει από λιμάνι $\rho=1,006$ και περιορισμό βυθίσματος 12,85 μ. με αντίστοιχο FB=6,59 μ. προς λιμάνι εκφόρτωσης $\rho=1,019$. Απόσταση 4368 μίλια. Καταναλώσεις FO:23 MT, DO:2 MT, FW:4 MT, ταχύτητα 13 κόμβοι, constants:301 MT, SM:15%, ballast unpumpable:69 MT, LS=13917 MT.
Ζητείται: arrival draft και displacement, new FB, max cargo.
(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες του M/V BULKER)(2 μονάδες)

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ