

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ν ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ

ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

17/6/2024

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

Ε ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΑ

1.ΘΕΜΑ

ΠΛΟΙΟ ΕΧΕΙ $dm=8,40m$ ΚΑΙ $KG=8,30m$.ΤΟ ΠΛΟΙΟ ΕΧΕΙ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΞΥΛΕΙΑ ΥΨΟΥΣ 2Μ ΜΕ $SF=1,67M/MT$.ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ ΤΟ GM ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΑΝ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΞΥΛΕΙΑ ΦΟΡΤΩΣΗ ΑΚΟΜΑ ΥΨΟΥΣ 2Μ ΞΥΛΕΙΑΣ ΜΕ $SF=2,23M/MT$.(ΜΟΝ 2,5).

2.ΘΕΜΑ

ΤΟ ΠΛΟΙΟ ΦΘΑΝΕΙ ΣΕ ΛΙΜΑΝΙ ΜΕ $\Delta=20822M/T$, $GM=1,52M$, $l=4317MT/M$.ΕΧΕΙ ΣΤΑ ΑΜΠΑΡΙΑ Νο1,Νο3,Νο5,GENERAL CARGO,ΣΤΟ Νο4 FULL ΣΙΤΗΡΑ ΜΕ $SF=1,26M/MT$ ΚΑΙ ΤΟ Νο2 ΑΔΕΙΟ.ΘΑ ΦΟΡΤΩΣΕΙ ΣΤΟ Νο2 500 ΚΥΒΙΚΑ ΣΙΤΗΡΑ ΜΕ $SF=1,26M/MT$ ΚΑΙ ΘΑ ΞΕΦΟΡΤΩΣΕΙ ΑΠΟ ΤΟ Νο4 1219Μ/Τ.ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ Η ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΑΠΟΠΛΟΥ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ G_oM .(ΜΟΝ 2,0).

3.ΘΕΜΑ

ΤΟ ΠΛΟΙΟ ΕΧΕΙ $dm=6,95m$ ΚΑΙ $G_oM=1,50m$, $l=3000MT/M$.ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΗΣ ΕΞΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ.1)ΘΑ ΞΕΣΑΒΟΥΡΩΣΕΙ ΤΟ Νο2 DBT(P) ΠΟΥ ΕΙΧΕ ΜΕΣΑ 180Μ/Τ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ.2)ΘΑ ΞΕΣΑΒΟΥΡΩΣΕΙ ΤΟ Νο2 DBT(S) ΠΟΥ ΕΙΧΕ ΜΕΣΑ 154 ΚΥΒΙΚΑ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ.3) ΣΤΟ Νο3 DBT(P&S) ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ FULL 100%,ΑΦΗΝΕΙ ΜΕΣΑ ΣΕ ΑΥΤΑ ΑΠΟ 100Μ/Τ ΕΚΑΣΤΟΣ.4)ΘΑ ΦΟΡΤΩΣΕΙ ΤΟ Νο1,ΤΟ Νο4 ΚΑΙ ΤΟ Νο5 ΑΜΠΑΡΙ ΜΕ FULL ΦΟΡΤΙΟ ΣΙΤΑΡΙ ΜΕ $SF=1,64M/MT$.5)ΣΤΟ Νο2 ΑΜΠΑΡΙ ΠΟΥ ΕΧΕΙ 1070Μ/Τ ΣΙΤΑΡΙ ΜΕ $SF=1,70M/MT$ ΘΑ ΦΟΡΤΩΣΕΙ ΑΠΟ ΠΑΝΩ ΑΚΟΜΑ 1050Μ/Τ ΡΥΖΙ ΜΕ $SF=1,55M/MT$.6)ΘΑ ΦΟΡΤΩΣΕΙ ΤΟ Νο3 ΑΜΠΑΡΙ 65%ΜΕ ΦΟΡΤΙΟ ΣΙΤΑΡΙ ΜΕ $SF=1,70M/MT$.ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ ΤΟ G_oM ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ.(Ι ΜΑΧ).(ΜΟΝ 2,5).

4.ΘΕΜΑ

ΤΟ ΠΛΟΙΟ ΕΧΕΙ $dm=7,35m$, $KG_o=6,83m$, $l=2840MT/M$ ΚΑΙ $\Theta=1^{\circ}\Delta E$.ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΤΟΥ FUEL , $SG=0,935MT/M$ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΣΤΑ TANKΙΑ ΤΟΥ.Α)ΑΠΟ ΤΟ Νο5 DBT(S)ΠΟΥ ΕΧΕΙ 100Μ/Τ,ΜΕΤΑΦΕΡΕΙ 50Μ/Τ ΣΤΟ Νο5 DBT(P) ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΗΔΗ ΜΕΣΑ 60Μ/Τ.Η ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΤΩΝ Νο5 DBT ΑΠΟ ΤΗΝ C/L ΕΙΝΑΙ 5,20m.Β)ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΤ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ FULL,ΜΕΤΑΦΕΡΕΙ 107Μ/Τ ΣΤΟ Νο6 DBT(P) ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΗΔΗ ΜΕΣΑ 20Μ/Τ.Η ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΤΩΝ Νο6 DBT ΑΠΟ ΤΗΝ C/L ΕΙΝΑΙ 5,05m.ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΤΟ G_oM ΚΑΙ Η ΚΛΙΣΗ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΕΙ ΤΟ ΠΛΟΙΟ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ.ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ Ι.(ΜΟΝ 3,0).

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

