

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙΙ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

Ζήτημα 1.

Ένα πλοίο ξεκινά από το λιμάνι $K(58^{\circ}12'39''N, 142^{\circ}30'15''E)$ με προορισμό το λιμάνι $\Lambda(40^{\circ}45'22''N, 120^{\circ}15'50''E)$. Να υπολογισθεί:

- α. Η ορθοδρομική απόσταση των δύο λιμένων K και Λ σε ναυτικά μίλια.
- β. Η αρχική πλεύση του πλοίου.

4 MON

Ζήτημα 2.

Έστω $\varphi = 18^{\circ}20'$ το γεωγραφικό πλάτος ενός τόπου.

Αν $Z_{\lambda} = 85^{\circ}10'$ είναι η ζενιθιακή απόσταση και $A_{Z_{\lambda}} = 102^{\circ}45'$ είναι το αζιμούθιο αναφορικά με κάποιο αστέρα, να υπολογιστεί:

- α. Η πολική απόσταση
- β. Η κλίση
- γ. Το αληθές ύψος
- δ. Η ωρική γωνία

6 MON

Η Εισηγήτρια
Μ.Μπρόζου