

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙΙ

Ζήτημα 1.

Ένα πλοίο ξεκινά από το λιμάνι $E(55^{\circ}38'25''B, 147^{\circ}32'21''\Delta)$ με προορισμό το λιμάνι $A(24^{\circ}46'30''B, 121^{\circ}36'55''\Delta)$.

Να υπολογιστεί:

- α.** Η ορθοδρομική απόσταση των δύο λιμένων E και A σε ναυτικά μίλια.
- β.** Η αρχική πλεύση του πλοίου.

4 MON

Ζήτημα 2.

Έστω $\varphi = 36^{\circ}11'N$ το γεωγραφικό πλάτος ενός τόπου, η $Z_{\lambda} = 63^{\circ}18'$ ζενιθιακή απόσταση και $A_{Z_{\lambda}} = 143^{\circ}15'$ 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