

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙΙ Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

**Ζήτημα 1.**

Ένα πλοίο ξεκινά από το λιμάνι  $E(44^{\circ}53'25''N, 100^{\circ}25'38''E)$  με προορισμό το λιμάνι  $A(40^{\circ}20'55''N, 112^{\circ}10'19''E)$ . Να υπολογισθεί:

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

5 ΜΟΝ

**Ζήτημα 2.**

Το πλάτος της θέσης ενός παρατηρητή είναι  $\varphi = 35^{\circ}45'N$ , η ζενιθιακή απόσταση  $Z_{\lambda} = 47^{\circ}22'$  και το Αζιμούθιο  $A_{Z_{\lambda}} = 21^{\circ}53'$ . Να υπολογιστεί:

- α.** Η πολική απόσταση (η κλίση βρίσκεται στο βόρειο ημισφαίριο).
- β.** Η κλίση  $\delta$ .

5 ΜΟΝ

Η Εισηγήτρια

Μ.Μπρόζου