

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  ( $AB \parallel \Gamma\Delta$ ), με  $AB=B\Gamma=4$ ,  $\hat{A} = 90^\circ$  και  $\hat{\Gamma} = 60^\circ$ . Φέρουμε το ύψος  $BE$  από τη κορυφή  $B$ .

α) Να υπολογίσετε τις άλλες δυο γωνίες του τραpezίου  $AB\Gamma\Delta$ . (Μονάδες 8)

β) Να αποδείξετε ότι  $2E\Gamma=B\Gamma$ . (Μονάδες 9)

γ) Αν  $M, N$  τα μέσα των πλευρών  $A\Delta$ ,  $B\Gamma$  αντίστοιχα να βρείτε το μήκος του ευθυγράμμου τμήματος  $MN$ . (Μονάδες 8)

