

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  με  $\hat{B} = 60^\circ$ . Φέρουμε τα ύψη  $AE$  και  $BZ$  του παραλληλογράμμου που αντιστοιχούν στην ευθεία  $\Delta\Gamma$ .

Να αποδείξετε ότι:

α)  $\Gamma Z = \frac{A\Delta}{2}$ , (Μονάδες 8)

β) το τρίγωνο  $A\Delta E$  είναι ίσο με το τρίγωνο  $B\Gamma Z$ , (Μονάδες 9)

γ) το τετράπλευρο  $ABZE$  είναι ορθογώνιο. (Μονάδες 8)