

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο  $AB\Gamma$ . Φέρουμε την εξωτερική διχοτόμο  $Ax$  της γωνίας  $\hat{A}$  και από το σημείο  $\Gamma$  την κάθετο  $\Gamma\Delta$  στην  $Ax$ . Τα σημεία  $E$  και  $Z$  είναι τα μέσα των πλευρών  $AB$  και  $A\Gamma$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α)  $EZ = AE = AZ$ ,

(Μονάδες 9)

β) η γωνία  $A\hat{\Gamma}\Delta$  είναι ίση με  $60^\circ$ ,

(Μονάδες 10)

γ) το τετράπλευρο  $A\Delta ZE$  είναι ρόμβος.

(Μονάδες 6)

