

ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB=9$ και $A\Gamma=15$. Από το βαρύκεντρο Θ του τριγώνου, φέρουμε ευθεία ε παράλληλη στην πλευρά $B\Gamma$, που τέμνει τις AB και $A\Gamma$ στα σημεία Δ και E αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι $\frac{A\Delta}{AB} = \frac{2}{3}$ και $\frac{AE}{E\Gamma} = 2$

(Μονάδες 15)

β) Να υπολογίσετε τα μήκη των τμημάτων $A\Delta$ και ΓE .

(Μονάδες 10)