

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το παρακάτω τρίγωνο $AB\Gamma$ και οι AZ και ΓE είναι διάμεσοι των πλευρών $B\Gamma$ και AB αντίστοιχα. Επίσης δίνεται ότι $\Gamma E=9\text{ cm}$ και $AZ=7,5\text{ cm}$.

α) Να αποδείξετε ότι $\Gamma H=\frac{2}{3}\cdot 9\text{ cm}=6\text{ cm}$.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε το μήκος του AH και να υπολογίσετε το άθροισμα $AH+\Gamma H$.

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε ότι η $A\Gamma$ δεν μπορεί να έχει μήκος ίσο με 12 cm .

(Μονάδες 5)

