

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB < A\Gamma$ και γωνία $\hat{\Gamma} = 30^\circ$. Θεωρούμε το ύψος του $A\Delta$ και το μέσο Z της πλευράς $A\Gamma$.

α) Να αποδείξετε ότι $\Delta Z = \frac{A\Gamma}{2}$. (Μονάδες 12)

β) Προεκτείνουμε το ύψος $A\Delta$ (προς το Δ) κατά ίσο τμήμα ΔE . Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $A\Gamma E$ είναι ισόπλευρο. (Μονάδες 13)