

ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα είναι $\hat{A}_1 = \hat{A}_4 = 14^\circ$, $\hat{A}_2 = \hat{A}_3 = 20^\circ$, και $AB=AG=4$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. Τα τρίγωνα $AB\Delta$ και $A\Gamma\Delta$ είναι ίσα. (Μονάδες 8)

ii. Οι γωνίες $\hat{B}\hat{\Delta}A$ και $\hat{\Gamma}\hat{\Delta}A$ είναι ίσες. (Μονάδες 4)

β) Να αποδείξετε ότι $\Delta E = \Delta Z$. (Μονάδες 8)

γ) Αν για τη γωνία $\hat{\epsilon}$ ισχύει ότι $\hat{\epsilon} = 120^\circ$, να υπολογίσετε τη γωνία \hat{B} . (Μονάδες 5)

