

ΘΕΜΑ 4

Για τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ ισχύει ότι $\Gamma B = EZ$ cm, $A\Gamma = \Delta E$ και $\hat{\Gamma} = \hat{E}$. Επίσης η $\Gamma\Theta$ είναι διχοτόμος της γωνίας $\hat{\Gamma}$ και η EH είναι διχοτόμος της γωνίας \hat{E} .

α) Να αποδείξετε ότι οι γωνίες $A\hat{\Gamma}\Theta$ και $\Delta\hat{E}H$ είναι ίσες.

(Μονάδες 5)

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ είναι ίσα.

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $A\Gamma\Theta$ και ΔEH είναι ίσα.

(Μονάδες 5)

δ) Να αποδείξετε ότι $\Gamma\Theta = EH$.

(Μονάδες 5)

