

ΘΕΜΑ 4

Έστω ισοσκελές τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$. Προεκτείνουμε το $B\Gamma$ (προς το Γ) κατά τμήμα $\Gamma\Delta = B\Gamma$. Φέρουμε τις διαμέσους AE και ΓZ του τριγώνου $\triangle AB\Gamma$ που τέμνονται στο Θ . Το $B\Theta$ προεκτεινόμενο, τέμνει το $A\Gamma$ στο K και το $A\Delta$ στο H .

Να αποδείξετε ότι:

α) Το $ZK\Gamma E$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 9)

β) $AH = \Theta\Gamma$. (Μονάδες 9)

γ) $AH = 2Z\Theta$. (Μονάδες 7)

