

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB < A\Gamma$. Από το B φέρουμε κάθετη στην διχοτόμο AM της γωνίας A , η οποία τέμνει την AM στο H και την $A\Gamma$ στο Δ . Στην προέκταση της AH (προς το H) θεωρούμε σημείο Z τέτοιο ώστε $AH = HZ$ και έστω Θ το μέσο της πλευράς $B\Gamma$.

Να αποδείξετε ότι

α) το τετράπλευρο $ABZ\Delta$ είναι ρόμβος.

(Μονάδες 9)

β) $H\Theta \parallel BZ$.

(Μονάδες 9)

γ) $H\Theta = \frac{A\Gamma - AB}{2}$

(Μονάδες 7)

