

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$. Στην προέκταση της $B\Gamma$ (προς το Γ) θεωρούμε τμήμα $\Gamma\Delta = B\Gamma$. Αν M , K και Λ είναι τα μέσα των πλευρών $B\Gamma$, AB και $A\Delta$ αντίστοιχα τότε:

α) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου BAD .

(Μονάδες 7)

β) Να αποδείξετε ότι:

i. Το τετράπλευρο $K\Lambda\Gamma M$ είναι ισοσκελές τραπέζιο με τη μεγάλη βάση διπλάσια από τη μικρή. (Μονάδες 8)

ii. Το τρίγωνο $KM\Lambda$ είναι ορθογώνιο. (Μονάδες 10)

