

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$ . Στην προέκταση του ύψους του  $AK$  θεωρούμε σημείο  $\Delta$  ώστε  $AK = K\Delta$ . Έστω  $\Lambda$ ,  $M$  και  $N$  τα μέσα των τμημάτων  $AB$ ,  $A\Gamma$  και  $B\Delta$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) Το τρίγωνο  $AB\Delta$  είναι ισοσκελές. (Μονάδες 7)

β) Το τετράπλευρο  $B\Lambda K N$  είναι ρόμβος. (Μονάδες 9)

γ)  $\Lambda M \perp \Lambda N$  (Μονάδες 9)

