

ΘΕΜΑ 4

Έστω τρίγωνο $AB\Gamma$, $A\Delta$ η διχοτόμος της γωνίας \hat{A} και M το μέσον της AB . Η κάθετη από το M στην $A\Delta$ τέμνει το $A\Gamma$ στο E . Η παράλληλη από το B στο $A\Gamma$ τέμνει την προέκταση της $A\Delta$ στο K και την προέκταση της EM στο Λ .

Να αποδείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα AEM , $MB\Lambda$ και ABK είναι ισοσκελή.

(Μονάδες 15)

β) Το τετράπλευρο $A\Lambda B E$ είναι παραλληλόγραμμο.

(Μονάδες 10)

