

ΘΕΜΑ 4

Έστω τετράγωνο  $AB\Gamma\Delta$  και  $M$  το μέσο της πλευράς  $\Delta A$ . Προεκτείνουμε το τμήμα  $\Delta A$  (προς την πλευρά του  $A$ ) κατά τμήμα  $AN = \frac{A\Delta}{2}$ . Φέρουμε τα τμήματα  $\Gamma M$  και  $BN$  και θεωρούμε τα μέσα τους  $K$  και  $\Lambda$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

- α) Το τετράπλευρο  $MNB\Gamma$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 8)
- β) Το τετράπλευρο  $A\Delta K\Lambda$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 9)
- γ) Το τετράπλευρο  $AMK\Lambda$  είναι ισοσκελές τραπέζιο. (Μονάδες 8)

