

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  ( $\hat{A} = \hat{\Delta} = 90^\circ$ ) με  $B\Gamma = \Gamma\Delta = 2AB$  και  $K, \Lambda$  τα μέσα των  $B\Gamma$  και  $\Gamma\Delta$ . Η παράλληλη από το  $K$  προς την  $AB$  τέμνει την  $A\Lambda$  στο  $Z$ .

Να αποδείξετε ότι:

α) Το  $Z$  είναι μέσο του  $A\Lambda$ .

(Μονάδες 6)

β)  $B\Gamma = 2 \Delta Z$ .

(Μονάδες 6)

γ) Το τετράπλευρο  $ZK\Gamma\Lambda$  είναι ρόμβος.

(Μονάδες 5)

δ)  $\hat{A\hat{K}\Lambda} = 90^\circ$ .

(Μονάδες 8)

