

ΘΕΜΑ 2

Τα τρίγωνα  $ABK$  και  $\Gamma\Delta\Lambda$  του σχήματος έχουν  $AB = \Gamma\Delta = AK = \Gamma\Lambda$  και  $\hat{A} = \hat{\Gamma}$ .

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $ABK$  και  $\Gamma\Delta\Lambda$  είναι ίσα και ότι έχουν  $BK = \Delta\Lambda$ .

(Μονάδες 12)

β) Έστω ότι  $\Lambda$  και  $K$  είναι τα μέσα των  $BK$  και  $\Delta\Lambda$  αντίστοιχα:

i. Να εξετάσετε αν τα τμήματα  $B\Lambda$ ,  $\Lambda K$  και  $K\Delta$  είναι ίσα. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 5)

ii. Να αποδείξετε ότι οι  $A\Lambda$  και  $\Gamma K$  είναι κάθετες στην ευθεία  $K\Lambda$ .

(Μονάδες 8)

