

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$). Έστω K, Λ, M τα μέσα των πλευρών $A\Gamma, AB, B\Gamma$ αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. $K\Lambda = AM$. (Μονάδες 09)

ii. Το $AKM\Lambda$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 09)

β) Έστω $\hat{\Gamma} = 30^\circ$ και $A\Delta$ ύψος του τριγώνου. Προεκτείνουμε το $A\Delta$ κατά ίσο τμήμα ΔZ .

Τι είδους τετράπλευρο είναι το $AMZB$; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 07)

