

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με τη γωνία A ορθή και M τυχαίο σημείο της πλευράς $B\Gamma$. Φέρουμε τις διχοτόμους γωνιών BMA και $AM\Gamma$ οι οποίες τέμνουν τις AB και $A\Gamma$ στα σημεία Δ και E αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι, η γωνία $\widehat{\Delta M E}$ είναι ορθή. (Μονάδες 12)

β) Αν K το μέσο του ΔE , να αποδείξετε ότι $MK = KA$ (Μονάδες 13)

