

Θέμα 4

Θεωρούμε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$ και σημείο M , εσωτερικό του τριγώνου, τέτοιο ώστε $MB = M\Gamma$.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα MAB και MAG είναι ίσα. (Μονάδες 10)

β) Να αιτιολογήσετε γιατί η MA διχοτομεί τη γωνία A . (Μονάδες 7)

γ) Προεκτείνουμε την AM προς το μέρος του M και η προέκταση τέμνει τη $B\Gamma$ στο Δ .
Να αποδείξετε ότι το $M\Delta$ είναι ύψος του τριγώνου $MB\Gamma$. (Μονάδες 8)

