

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) και K εσωτερικό σημείο του τριγώνου τέτοιο ώστε $KB = K\Gamma$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. τα τρίγωνα BAK και $KA\Gamma$ είναι ίσα, (Μονάδες 12)

ii. η AK είναι διχοτόμος της γωνίας $\widehat{B\hat{A}\Gamma}$. (Μονάδες 6)

β) Αν η προέκταση της AK τέμνει την $B\Gamma$ στο E , τότε να δείξετε ότι η KE είναι διάμεσος του τριγώνου $BK\Gamma$. (Μονάδες 7)

