



α) Τα τρίγωνα $AB\Delta$ και $A\Gamma E$ είναι ισοσκελή, γιατί είναι $AB = B\Delta$ και $A\Gamma = \Gamma E$, αντίστοιχα.

β) Το BK είναι ύψος του ισοσκελούς τριγώνου $AB\Delta$ που αντιστοιχεί στη βάση του, άρα είναι και διάμεσος του τριγώνου, οπότε το K είναι μέσο του $A\Delta$.

Όμοια, το $\Gamma\Lambda$ είναι ύψος του ισοσκελούς τριγώνου $A\Gamma E$ που αντιστοιχεί στη βάση του, άρα είναι και διάμεσός του, συνεπώς το Λ είναι μέσο του $A E$.

γ) Είναι $AB + A\Gamma + B\Gamma = 12$. Όμως ισχύει $AB = B\Delta = A\Gamma = \Gamma E$, άρα $B\Delta + \Gamma E + B\Gamma = 12$.

Το τμήμα $K\Lambda$ ενώνει τα μέσα δύο πλευρών στο τρίγωνο $A\Delta E$, άρα

$$K\Lambda = \frac{\Delta E}{2} = \frac{B\Delta + \Gamma E + B\Gamma}{2} = \frac{12}{2} = 6$$