

ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$) και τις διαμέσους του BK και GL , οι οποίες τέμνονται στο σημείο Θ .

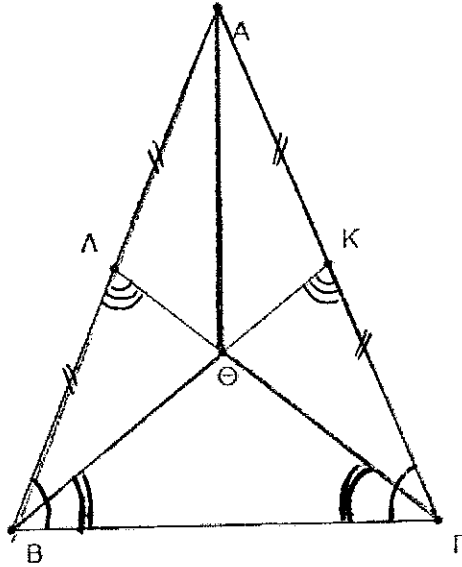
Να αποδείξετε ότι:

α) Οι διάμεσοι BK και GL είναι ίσες.

(Μονάδες 12)

β) Τα τρίγωνα $AB\Theta$ και $AG\Theta$ είναι ίσα

(Μονάδες 13)



Οι απαντήσεις είναι προτεινόμενες – ενδεικτικές λύσεις. Υπάρχει και άλλος τρόπος... ο δικός σας!

Συνιστούμε μελέτη και κατανόηση του αντικειμένου, χωρίς αντιγραφή.

5607

Θέμα 2^ο

α/ Συγκρίνω τα τρίγωνα $\Lambda\text{B}\Gamma$ και $\text{K}\text{B}\Gamma$

Έχουν: $\text{K}\Gamma = \Lambda\text{B}$ (ως μισά ίσων πλευρών $\text{AB} = \text{A}\Gamma$)

$\hat{\Gamma} = \hat{\text{B}}$ (αφού το $\text{A}\hat{\Gamma}\text{B}$ είναι ισοσκελές με $\text{AB} = \text{A}\Gamma$)

$\text{B}\Gamma$ (κοινή πλευρά)

Επομένως, σύμφωνα με το κριτήριο ΠΓΠ τα τρίγωνα είναι ίσα και ως ίσα έχουν τα υπόλοιπα στοιχεία τους ίσα, δηλαδή $\text{BK} = \text{GL}$.

β/ Συγκρίνω τα τρίγωνα $\text{A}\text{B}\Theta$ και $\text{A}\Gamma\Theta$.

Έχουν: $\text{A}\Theta$ (κοινή πλευρά)

$\text{AB} = \text{A}\Gamma$ ($\text{A}\hat{\text{B}}\Gamma$ ισοσκελές)

$\Theta\text{B} = \Theta\Gamma$ [από σύγκριση $\text{A}\hat{\text{B}}\Theta$ και $\text{K}\hat{\text{B}}\Gamma$, που είναι ίσα, αφού $\text{AB} = \text{K}\Gamma$ (ως μισά ίσων πλευρών)]

$\left. \begin{array}{l} \text{B}\hat{\Lambda}\Gamma = \text{B}\hat{\text{K}}\Gamma \\ \text{K}\hat{\text{B}}\Gamma = \text{A}\hat{\Gamma}\text{B} \end{array} \right\}$ από σύγκριση στο α ερώτημα.

Από κριτήριο ΠΓΠ

Οι απαντήσεις είναι προτεινόμενες – ενδεικτικές λύσεις. Υπάρχει και άλλος τρόπος... ο Δικός σας!

Συνιστούμε μελέτη και κατανόηση του αντικειμένου, χωρίς αντιγραφή.

Επομένως σύμφωνα με το κριτήριο ΠΠΠ
τα τρίγωνα ΑΒΘ και ΑΓΘ είναι ίσα.



ΣΟΛΩΜΟΥ 29 ΑΘΗΝΑ ☎ 210.38.22.157 – 495 Fax: 210.33.06.463 • info@arnos.gr

On-line η Εκπαίδευσή σου για : Ε.Μ.Π – Α.Ε.Ι. – Ε.Α.Π. – Μεταπτυχιακά

• www.arnos.gr ... Τώρα On-line ο Δάσκαλός σου!