

GI_A_GEO_2_3417

ΘΕΜΑ 2

Έστω δυο ισοσκελή τρίγωνα $AB\Gamma$ ($AB=AG$) και $A'B'\Gamma'$ ($A'B'=A'\Gamma'$).

α) Να αποδείξετε ότι: αν ισχύει $AB = A'B'$ και $\hat{A} = \hat{A}'$, τότε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα. (Μονάδες 13)

β) Να αποδείξετε ότι: αν ισχύει $A\Gamma = A'\Gamma'$ και $\hat{B} = \hat{B}'$, τότε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα. (Μονάδες 12)



α) Συγκρίνω $\triangle AB\Gamma, \triangle A'B'\Gamma'$

- $AB = A'B'$
- $\hat{A} = \hat{A}'$
- $A\Gamma = A'\Gamma'$ ($AB=AG, A'B'=A'\Gamma'$)

} $\Rightarrow \triangle AB\Gamma = \triangle A'B'\Gamma'$

β) Για $A\Gamma = A'\Gamma', \hat{B} = \hat{B}'$

προκύπτει ότι

$$\left. \begin{array}{l} AB = A\Gamma = A'\Gamma' = A'B' \\ \hat{B} = \hat{B}' = \hat{\Gamma}' \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A} = \hat{A}'$$

• $B = \Gamma = B' = \Gamma'$

Συγκρίνω $\triangle AB\Gamma, \triangle A'B'\Gamma'$

- $\hat{A} = \hat{A}'$
- $AB = A'B'$
- $A\Gamma = A'\Gamma'$

} $\Rightarrow \triangle AB\Gamma = \triangle A'B'\Gamma'$