

GI_A_GEO_2_5595

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$. Στην προέκταση της $B\Gamma$ (προς το Γ) θεωρούμε σημείο Δ και στην προέκταση της ΓB (προς το B) θεωρούμε σημείο E έτσι ώστε $\Gamma\Delta = BE$. Από το Δ φέρουμε ΔH κάθετη στην ευθεία $A\Gamma$ και από το E φέρουμε EZ κάθετη στην ευθεία AB .

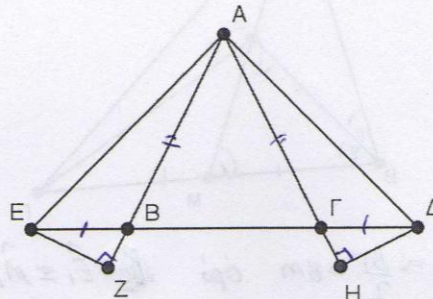
Να αποδείξετε ότι:

α) $A\Delta = AE$

(Μονάδες 12)

β) $EZ = \Delta H$

(Μονάδες 13)



α) $AB = A\Gamma$
 $EB = \Gamma\Delta$
 $\hat{A}\hat{B}\hat{E} = \hat{A}\hat{\Gamma}\hat{\Delta} (\hat{B} = \hat{\Gamma})$ } $\hat{A}\hat{E}\hat{B} = \hat{A}\hat{\Gamma}\hat{\Delta}$ ούτι $A\Delta = AE$

β) $\hat{B} = \hat{\Gamma}$ ούτι $\hat{E}\hat{B}\hat{Z} = \hat{\Delta}\hat{\Gamma}\hat{H}$
 $EB = \Gamma\Delta$ } $E\hat{B}\hat{Z} = \hat{\Gamma}\hat{\Delta}\hat{H}$ (ωσοκείνουτο ούτι μία ούτι γωνία)
 ούτι $EZ = \Delta H$