

#### ΘΕΜΑ 4

Για τα τρίγωνα  $AB\Gamma$  και  $\Delta EZ$  ισχύει ότι  $\hat{A} = \hat{\Delta}$  και  $\hat{B} = \hat{Z}$ . Επίσης το  $\Gamma K$  είναι ύψος του τριγώνου  $AB\Gamma$  και το  $EH$  είναι ύψος του τριγώνου  $\Delta EZ$  και  $\Gamma K = EH$ .

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $AK\Gamma$  και  $\Delta EH$  είναι ίσα.

(Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $BK\Gamma$  και  $ZHE$  είναι ίσα.

(Μονάδες 5)

γ) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $AB\Gamma$  και  $\Delta ZE$  είναι ίσα.

(Μονάδες 10)

