

ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα δίνεται ισοσκελές τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με $AB \parallel \Gamma\Delta$ και $\hat{A} = 108^\circ$. Στη βάση $\Gamma\Delta$ θεωρούμε σημείο E , ώστε οι $A\Gamma$, AE να τριχοτομούν τη γωνία \hat{A} .

α) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου $A\Delta E$. (Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι:

i. Το τρίγωνο $A\Delta E$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 5)

ii. Το τετράπλευρο $AB\Gamma E$ είναι ρόμβος. (Μονάδες 10)

