

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το ισοσκελές τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ του σχήματος με $AD \parallel B\Gamma$ και $B\Gamma > \Delta\Gamma$.

Στην πλευρά $B\Gamma$ θεωρούμε σημείο E , τέτοιο ώστε $\Gamma E = \Gamma\Delta$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. οι γωνίες $\widehat{A\Delta E}$ και $\widehat{\Gamma\Delta E}$ είναι ίσες.

(Μονάδες 09)

ii. η ΔE είναι διχοτόμος της $A\Delta\Gamma$.

(Μονάδες 10)

β) Πόσες μοίρες πρέπει να είναι η γωνία \widehat{A} ώστε το τρίγωνο $\Delta E\Gamma$ να είναι ισόπλευρο;

(Μονάδες 06)

