

ΘΕΜΑ 2

Το τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ του σχήματος είναι παραλληλόγραμμο με $A\Delta < AB$. Η διχοτόμος της γωνίας του \hat{A} τέμνει την πλευρά $\Delta\Gamma$ σε σημείο E .

α) Να αποδείξετε ότι οι γωνίες $B\hat{A}E$ και $A\hat{E}\Delta$ είναι ίσες και στη συνέχεια να δικαιολογήσετε γιατί το τρίγωνο $A\Delta E$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 15)

β) Αν είναι $AB = 2A\Delta$, να αποδείξετε ότι $\Gamma\Delta = 2\Delta E$. (Μονάδες 10)

