

ΘΕΜΑ 2

Το τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ του σχήματος είναι ισοσκελές τραπέζιο με βάσεις AB και $\Delta\Gamma$, $AD = B\Gamma$ και η BE είναι παράλληλη στην AD .

α) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο $ABE\Delta$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 9)

β) Αν είναι $AB = AD = 12$ και $\Delta\Gamma = 2AB$,

i. να υπολογίσετε την περίμετρο του τετραπλεύρου $ABE\Delta$. (Μονάδες 9)

ii. να δείξετε ότι το σημείο E είναι το μέσο του τμήματος $\Delta\Gamma$. (Μονάδες 7)

