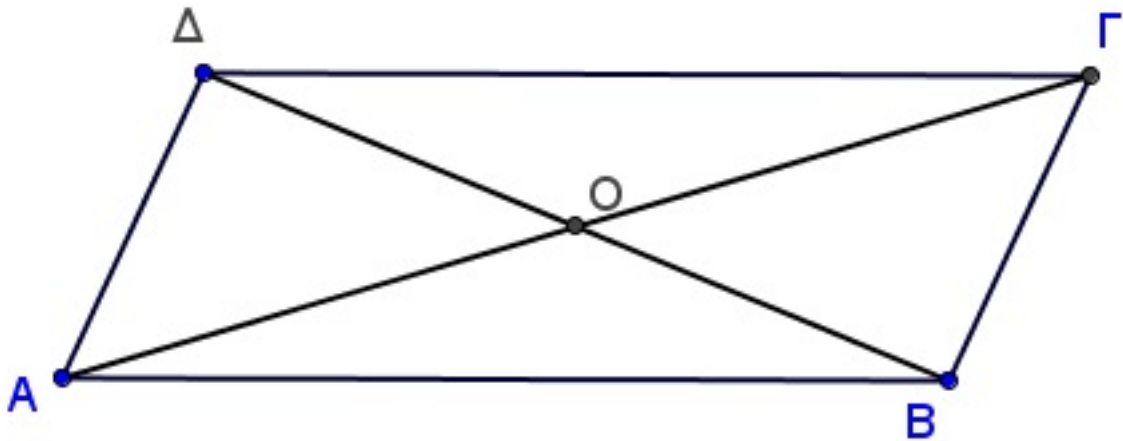


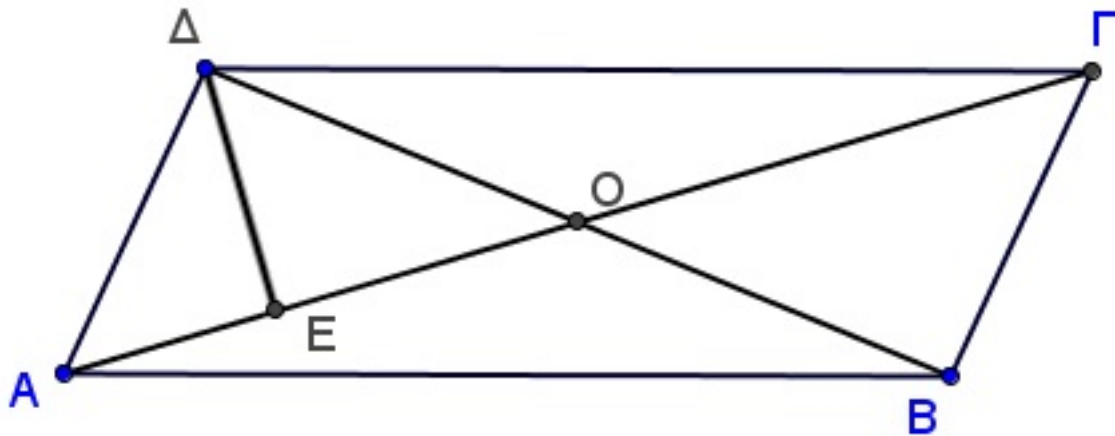
Το  $AB\Gamma\Delta$  είναι παραλληλόγραμμο. Αν το εμβαδόν του τριγώνου  $A\Delta O$  είναι ίσο με  $4 \text{ m}^2$ :

α) Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν του τριγώνου  $\Delta\Gamma O$  είναι ίσο με  $4 \text{ m}^2$ .

β) Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν του  $AB\Gamma\Delta$  είναι ίσο με  $16 \text{ m}^2$ .



α) Φέρνουμε το ύψος του τριγώνου  $A\Delta O$ , δηλαδή το  $\Delta E$ .



Το ίδιο ευθύγραμμο τμήμα είναι το ύψος του τριγώνου  $\Gamma\Delta O$ . Επίσης τα δύο τρίγωνα  $A\Delta O$  και  $\Gamma\Delta O$  έχουν ίσες βάσεις (οι διαγώνιοι διχοτομούνται). Άρα τα τρίγωνα  $A\Delta O$  και  $\Gamma\Delta O$  έχουν ίσα εμβαδά.

β) Τα τρίγωνα  $AB\Gamma$  και  $A\Delta\Gamma$  είναι ίσα, αφού:

- $A\Delta = B\Gamma$
- $AB = \Gamma\Delta$
- $A\Gamma$   
κοινή πλευρά.

Άρα θα έχουν και ίσα εμβαδά, δηλαδή  $4+4=8\text{m}^2$ .

Οπότε το εμβαδόν του ΑΒΓΔ είναι ίσο με  $8+8=16\text{m}^2$ .