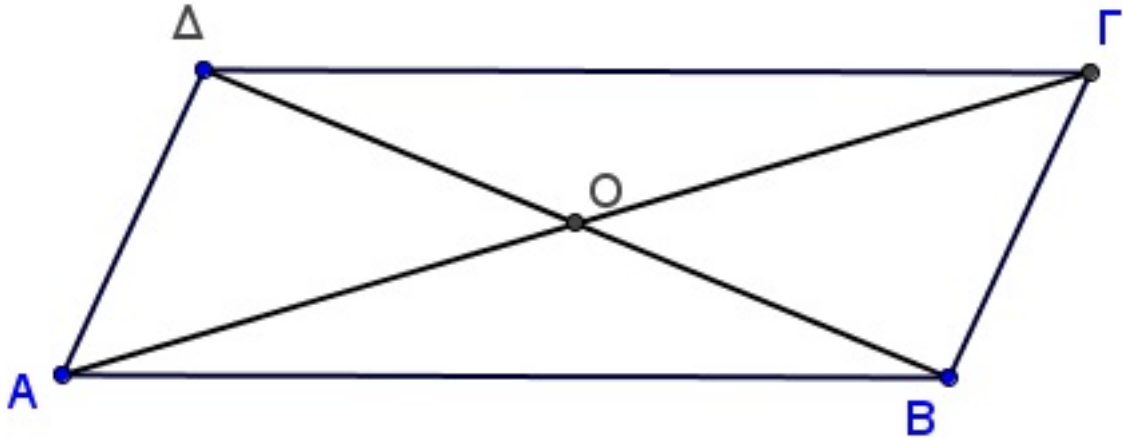


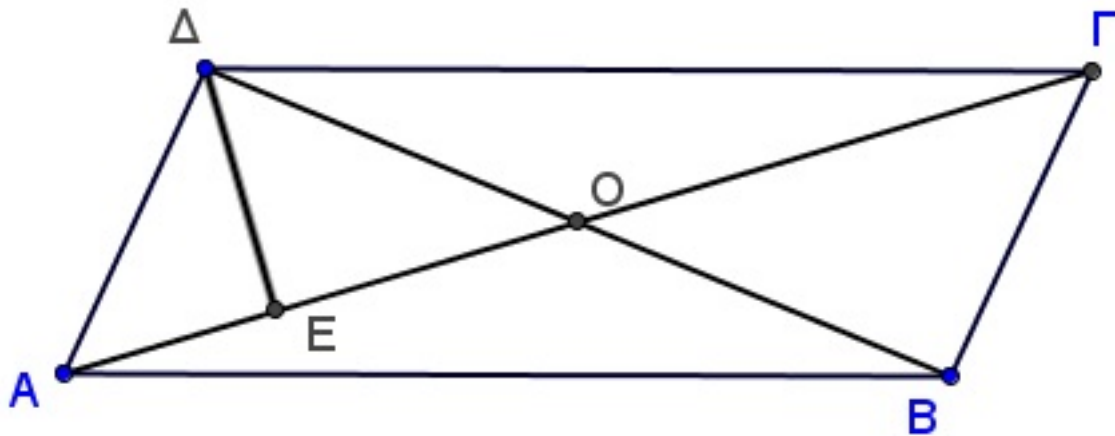
Το $AB\Gamma\Delta$ είναι παραλληλόγραμμο. Αν το εμβαδόν του τριγώνου $A\Delta O$ είναι ίσο με 4 m^2 :

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

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



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



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 $8+8=16\text{m}^2$.