

B.2.1.

Συμμετρία

ως προς

άξονα

Το

15^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιλαμβάνει

- ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ
- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ



Συμμετρικό σημείου **B** ως προς ευθεία ϵ , είναι το σημείο Γ με το οποίο συμπίπτει το **B**, αν διπλώσουμε το φύλλο κατά μήκος της ευθείας ϵ .



Κάθε σημείο μιας ευθείας ϵ είναι συμμετρικό του εαυτού του ως προς την ϵ .



Δύο σχήματα (**$\Sigma 1$**) και (**$\Sigma 2$**) λέγονται **συμμετρικά** ως προς μία ευθεία ϵ , όταν καθένα αποτελείται από τα συμμετρικά σημεία του άλλου ως προς την ϵ .

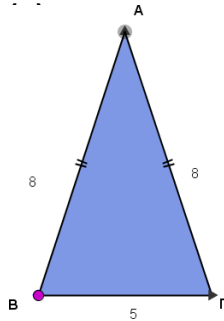


Επειδή με δίπλωση κατά μήκος της ϵ συμπίπτει το (**$\Sigma 1$**) με το (**$\Sigma 2$**), γνωρίζουμε ότι αυτά θα είναι ίσα.

Επομένως: **Τα συμμετρικά ως προς ευθεία σχήματα είναι ίσα.**

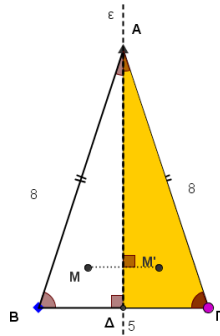
B.2.1. Συμμετρία ως προς άξονα

1. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mpb2_3.ggb](#). Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με $AB = AG$.



Παρατηρείτε όταν το τρίγωνο είναι διπλωμένο;

.....



Τι παρατηρείτε για το σημείο Μ;

.....

Τι παρατηρείτε για την ευθεία ε σε σχέση με την ΒΓ;

.....

(δ) Τι είναι η ΑΔ για την γωνία Α;

.....

(ε) Ποιες είναι οι ιδιότητες του ισοσκελούς τριγώνου;

.....

2. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mpb2_4.ggb](#). Τι παρατηρείτε;

.....

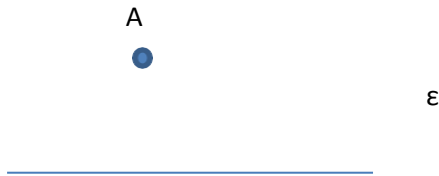
3. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mpb2_5.ggb](#). Τι παρατηρείτε;

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Δραστηριότητα 1

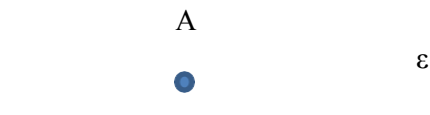
Βρείτε το συμμετρικό του A ως προς την ευθεία ϵ



Βρείτε το συμμετρικό του B ως προς την ευθεία ϵ_1

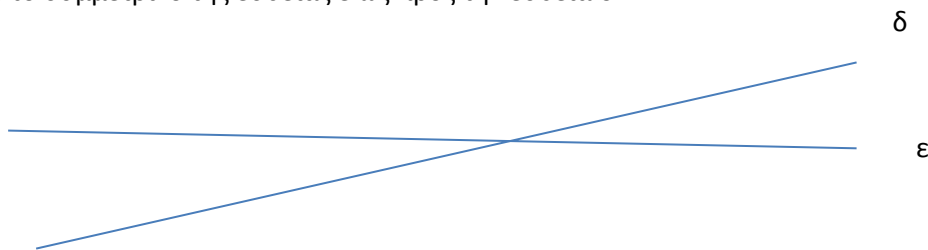


Βρείτε το συμμετρικό του A ως προς την ευθεία ϵ



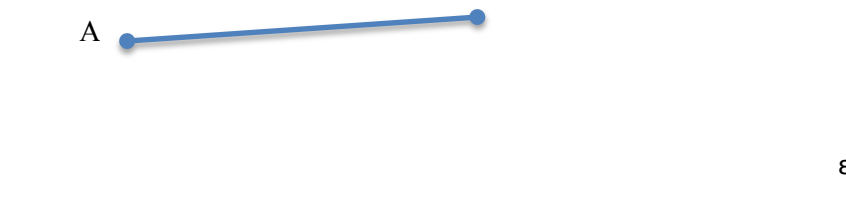
Δραστηριότητα 2

Να βρείτε το συμμετρικό της ευθείας ϵ ως προς την ευθεία δ



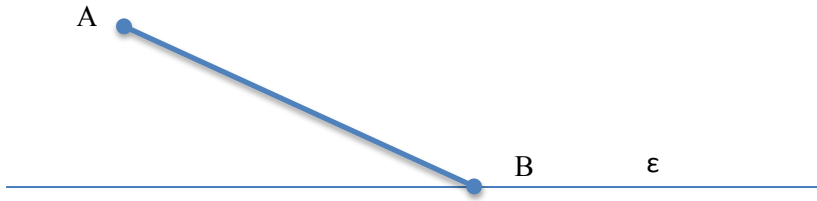
Δραστηριότητα 3

Να βρείτε το συμμετρικό του ευθύγραμμου τμήματος AB ως προς την ευθεία ϵ

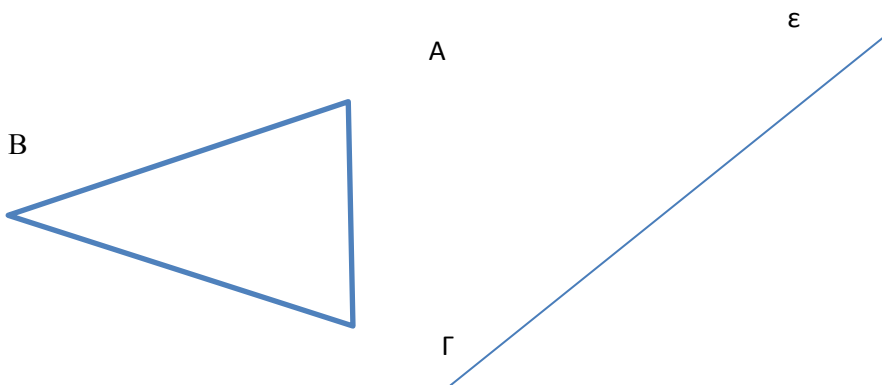


Δραστηριότητα 4

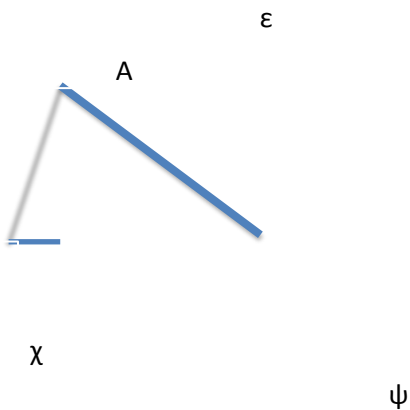
Να βρείτε το συμμετρικό του ευθύγραμμου τμήματος AB ως προς την ευθεία ε

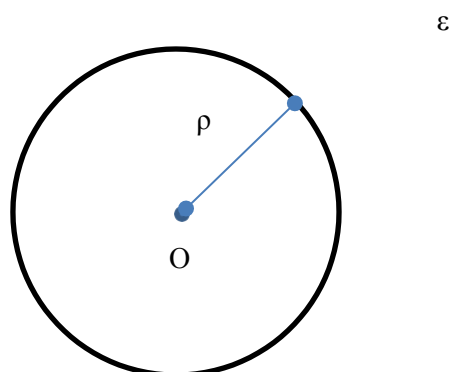


Δραστηριότητα 5 Να βρείτε το συμμετρικό του Τριγώνου ABΓ ως προς την ευθεία ε



Δραστηριότητα 6 Να βρείτε το συμμετρικό της γωνίας χΑψ ως προς την ευθεία ε





Δραστηριότητα 7 Να βρείτε το συμμετρικό του κύκλου (O,ρ) ως προς την ευθεία ε