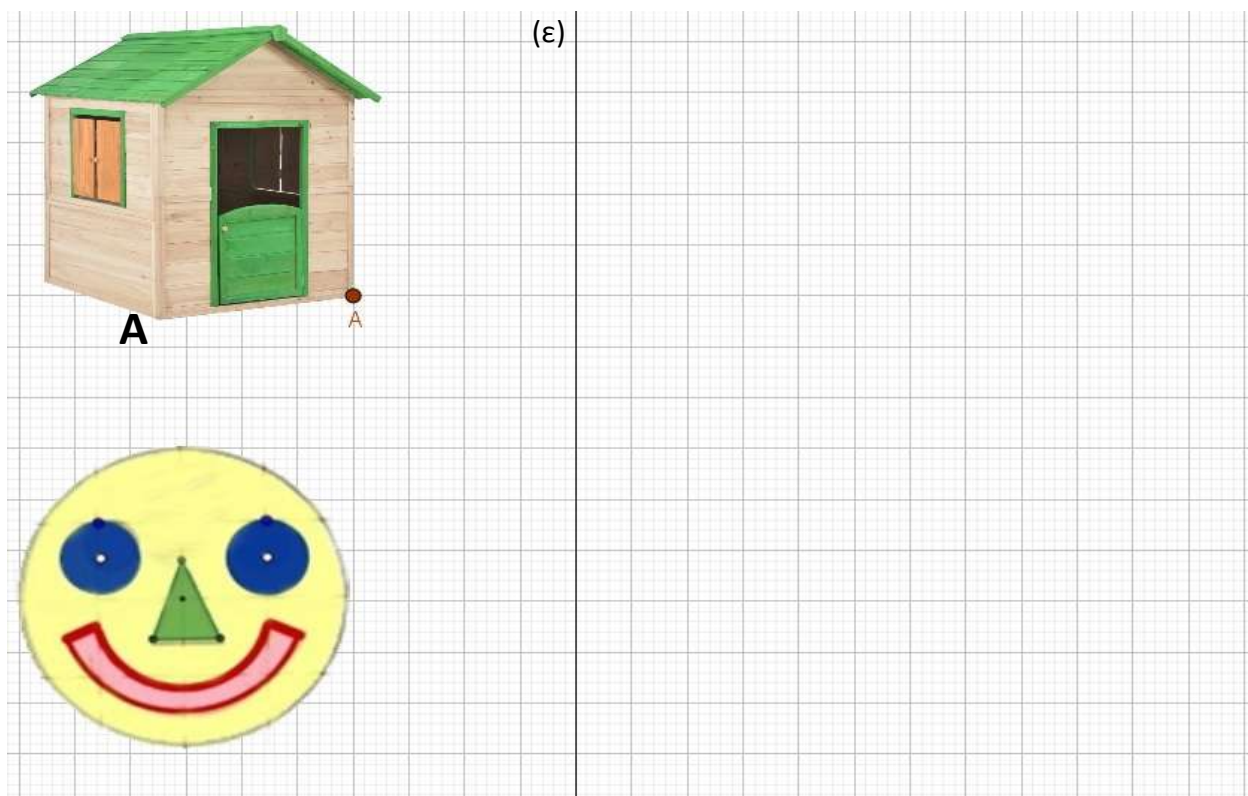


Β 2.1. ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΑΞΟΝΑ

Καθηγήτρια :Κάβουρα Δέσποινα

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1

Μπορείτε να σχεδιάσετε τα συμμετρικά των παρακάτω σχημάτων ως προς την ευθεία ϵ ;



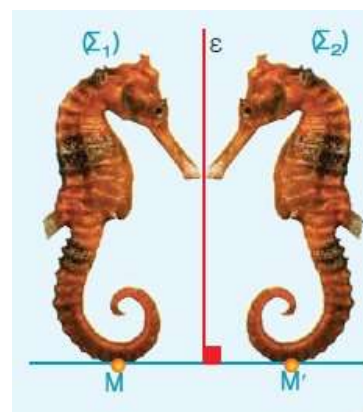
Περιγράψτε τον τρόπο που το σχεδιάσατε:.....
.....
.....
.....

Συμπέρασμα:

Δύο σχήματα (Σ_1) και (Σ_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 (Σ_1) με το (Σ_2), γνωρίζουμε ότι αυτά θα είναι ίσα.

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

- Συμμετρικό σημείου M ως προς ευθεία ϵ , είναι το σημείο M' με το οποίο συμπίπτει το M , αν διπλώσουμε το φύλλο κατά μήκος της ευθείας ϵ .
- Κάθε σημείο B μιας ευθείας ϵ είναι συμμετρικό του εαυτού του ως προς την ϵ .



B

Β 2.1. ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΑΞΟΝΑ

Καθηγήτρια :Κάβουρα Δέσποινα

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2:

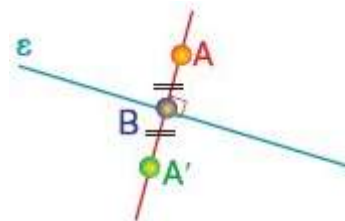
- Ονομάστε A' το συμμετρικό του σημείου A (στην παραπάνω εικόνα) ως προς την ευθεία ϵ .
- Σχεδιάστε και μετρήστε την απόσταση του σημείου A από την ευθεία ϵ και την απόσταση του A' από την ευθεία ϵ . Τι παρατηρείτε;

Συμπέρασμα:

Για να βρούμε το συμμετρικό ενός σημείου A που δεν ανήκει στην ευθεία ϵ , ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:

Φέρνουμε το κάθετο τμήμα AB από το σημείο A προς την ευθεία ϵ και το προεκτείνουμε κατά ίσο τμήμα, ώστε να είναι $BA' = AB$.

Το σημείο A' είναι το συμμετρικό του A ως προς την ευθεία ϵ .



α) Πάρτε ένα ευθύγραμμο τμήμα AB και μία ευθεία ϵ . Σχεδιάστε το συμμετρικό του ευθυγράμμου τμήματος ως προς την ευθεία ϵ .

β) Σχεδιάστε μία γωνία xOy και μία ευθεία ϵ . Σχεδιάστε το συμμετρικό της γωνίας ως προς την ευθεία ϵ .

γ) Σχεδιάστε έναν κύκλο (O, ρ) και μία ευθεία ϵ . Σχεδιάστε το συμμετρικό του κύκλου ως προς την ευθεία ϵ .

δ) Σχεδιάστε ένα τρίγωνο $AB\Gamma$ και μία ευθεία ϵ . Σχεδιάστε το συμμετρικό του τριγώνου ως προς την ευθεία ϵ .

Β 2.1. ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΑΞΟΝΑ

Καθηγήτρια :Κάβουρα Δέσποινα

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3:

Μπορείτε να διαβάσετε το παρακάτω κείμενο;

αγαλές αθ γήτησιωθ Ο μίγτραμνο ιονία ιτ
ηδωκάνω νητ όωω ιατζίγοφ ιτ,ό
ιζζόιοιωτ ιακ ιανώηωιό ιτ,Ο
«ιετρωίωμνο» ιακ ιεθίγτο ιτ,ό
νολόθωκ ιαχέ νεθ μίωατνωφ η ονόΜ
μίγτραμνο
ιατζόιοιωθ μίγτραμνο η ότνω 'ιτ
μίωατνωφ ηγίη ιακ
μίωατνωφ ητ ζώθιοκω ήτνω νΑ
μδωκάνω εμνωσέρωφ ητ
μίγτραμνωτ η ηλό ιαχθ ζωμ αθ

Κεφάλαιο Β2.1 ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΑΞΟΝΑ
Πηγή κειμένου: σχολικό βιβλίο Α Λυκείου

Κάβουρα Δέσποινα