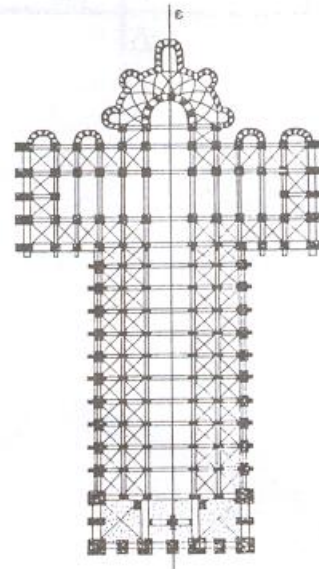
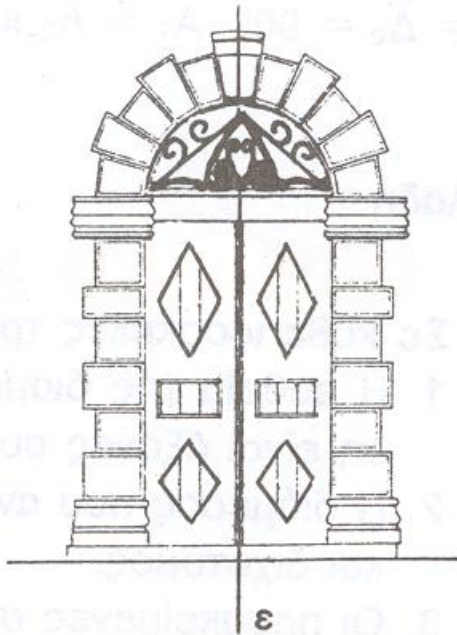
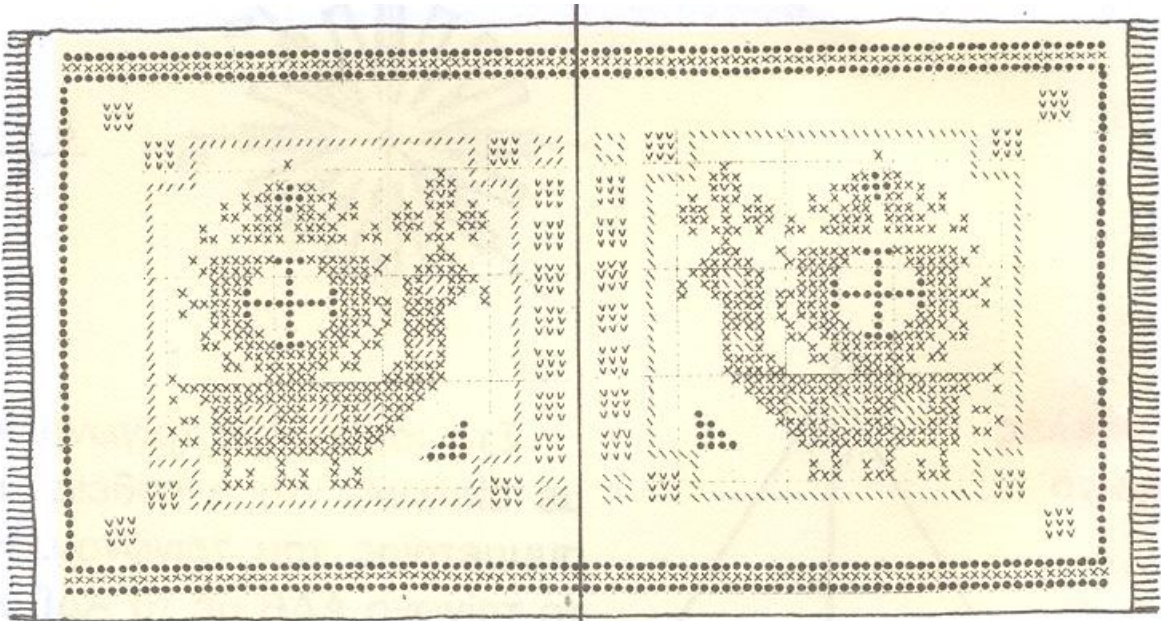
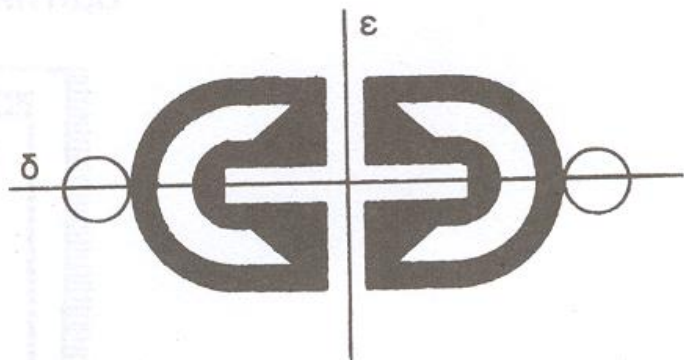
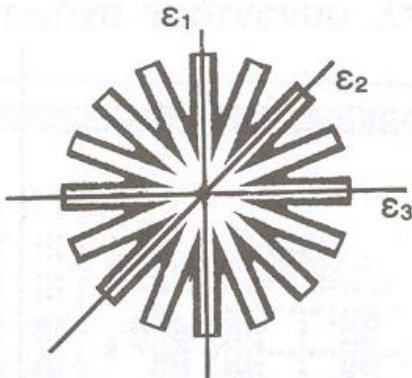


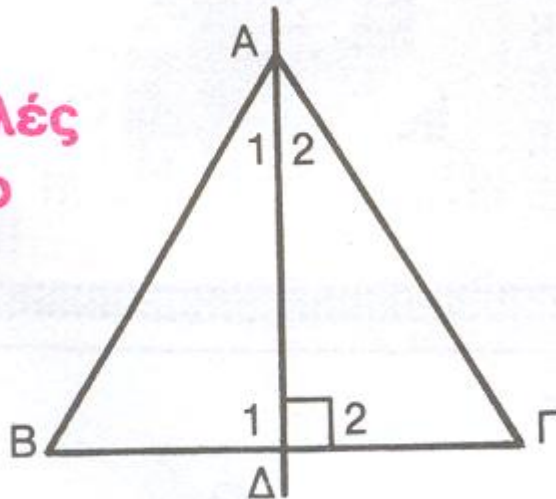
7.1 Σχήματα με άξονα συμμετρίας



Σχήματα με περισσότερους από ένα άξονες συμμετρίας



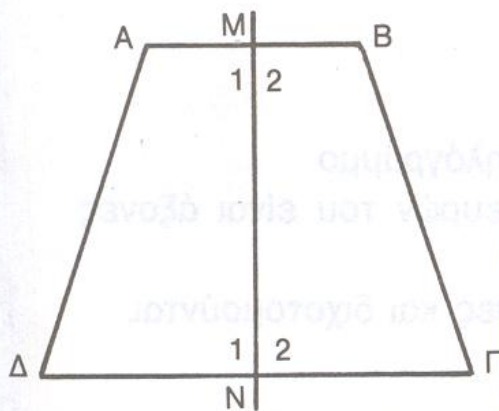
Ισοσκελές Τρίγωνο



Σε κάθε ισοσκελές τρίγωνο

1. Η ευθεία της διαμέσου που αντιστοιχεί στη βάση είναι άξονας συμμετρίας.
2. Η διάμεσος που αντιστοιχεί στη βάση είναι ύψος και διχοτόμος.
3. Οι προσκείμενες στη βάση γωνίες είναι ίσες.

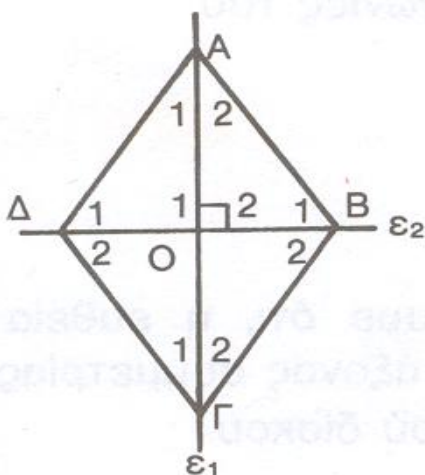
Ισοσκελές Τραπεζίο



Σε κάθε ισοσκελές τραπέζιο

1. Η ευθεία που διέρχεται από τα μέσα των βάσεων είναι άξονας συμμετρίας και μεσοκάθετος στις βάσεις του.
2. Οι προσκείμενες σε κάθε βάση γωνίες είναι ίσες.

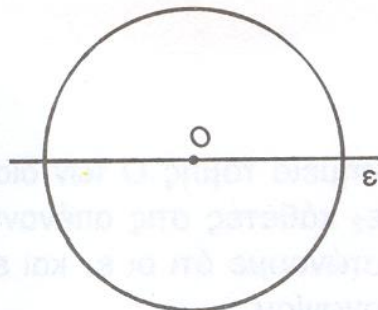
Ρόμβος



Σε κάθε ρόμβο

1. Οι ευθείες των διαγωνίων είναι άξονες συμμετρίας.
2. Οι διαγώνιες είναι κάθετες, διχοτομούνται και διχοτομούν τις γωνίες του.

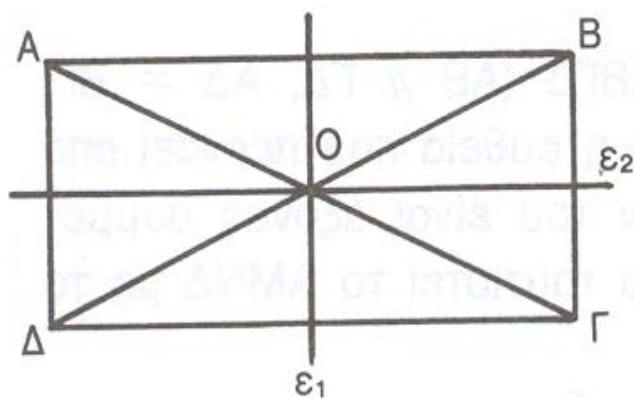
Κύκλος



Κάθε διάμετρος κύκλου είναι άξονας συμμετρίας του κύκλου και του αντίστοιχου κυκλικού δίσκου.

Ημικύκλιο: καθένα από τα ίσα τόξα που χωρίζεται ο κύκλος με μια διάμετρό του.

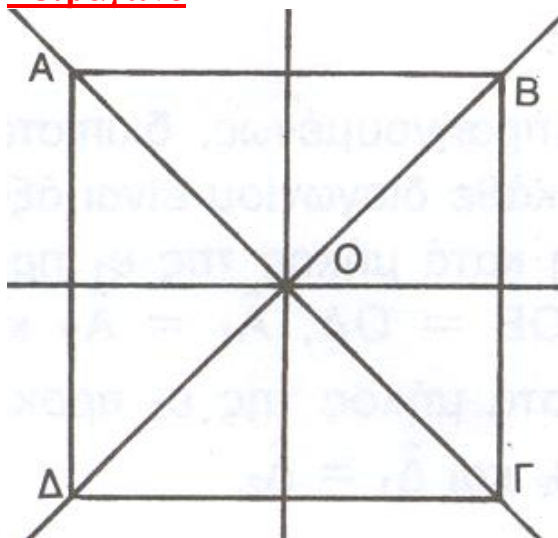
Ορθογώνιο παραλληλόγραμμο



Σε κάθε ορθογώνιο παραλληλόγραμμο

1. Οι μεσοκάθετες των πλευρών του είναι άξονες συμμετρίας.
2. Οι διαγώνιές του είναι ίσες και διχοτομούνται.

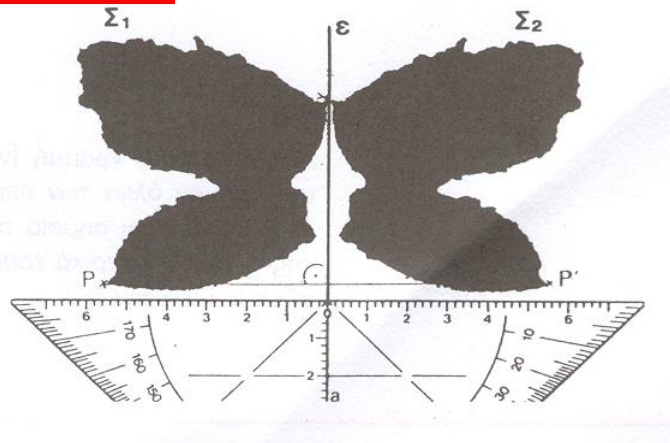
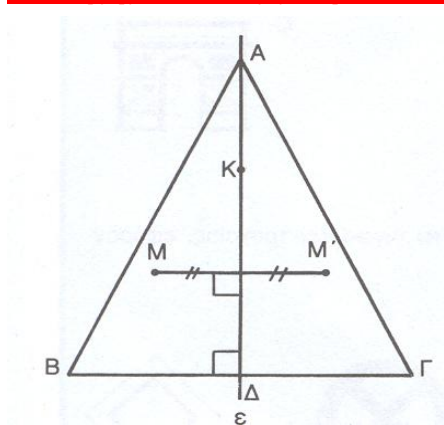
Τετράγωνο



Σε κάθε τετράγωνο

1. Οι ευθείες των διαγωνίων του και οι μεσοκάθετες των πλευρών του είναι άξονες συμμετρίας.
2. Οι διαγώνιές του είναι ίσες και κάθετες, διχοτομούνται και διχοτομούν τις γωνίες του.

7.2 Σχήματα συμμετρικά ως προς ευθεία

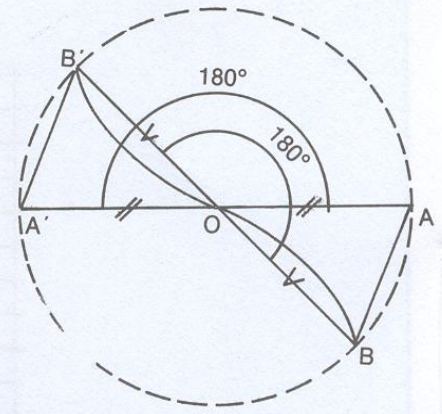
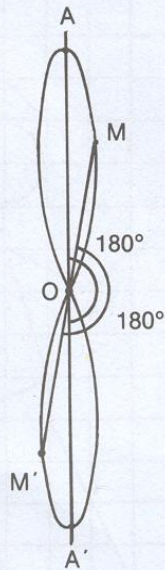
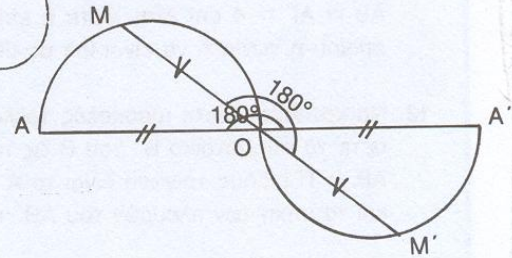
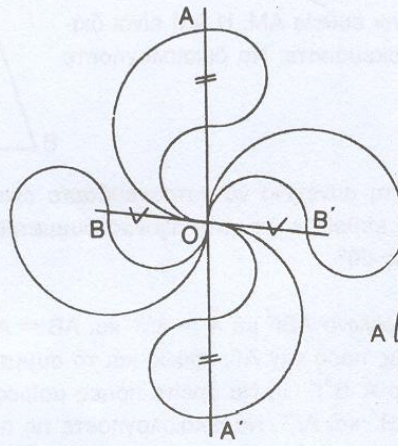
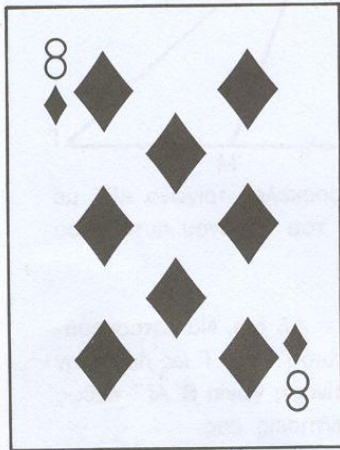


Δύο σημεία M και M' είναι συμμετρικά ως προς ευθεία ε, όταν η ε είναι μεσοκάθετος του τμήματος MM'

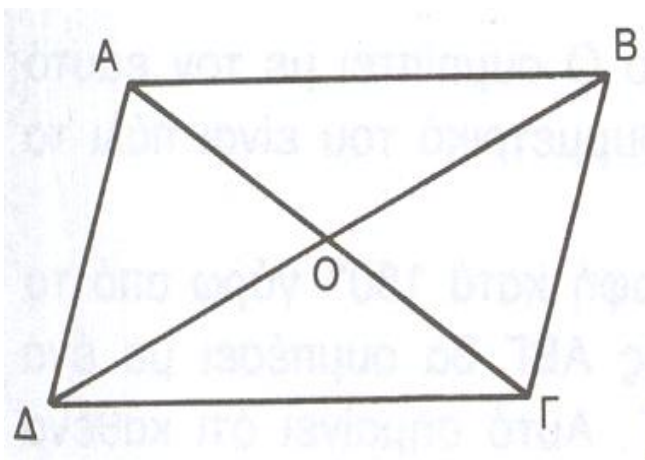
Δύο σχήματα (Σ) και (Σ') λέγονται συμμετρικά ως προς ευθεία ε, όταν καθένα αποτελείται από τα συμμετρικά σημεία του άλλου ως προς την ευθεία ε.

Τα συμμετρικά ως προς ευθεία σχήματα είναι ίσα.

7.4 Σχήματα με κέντρο συμμετρίας



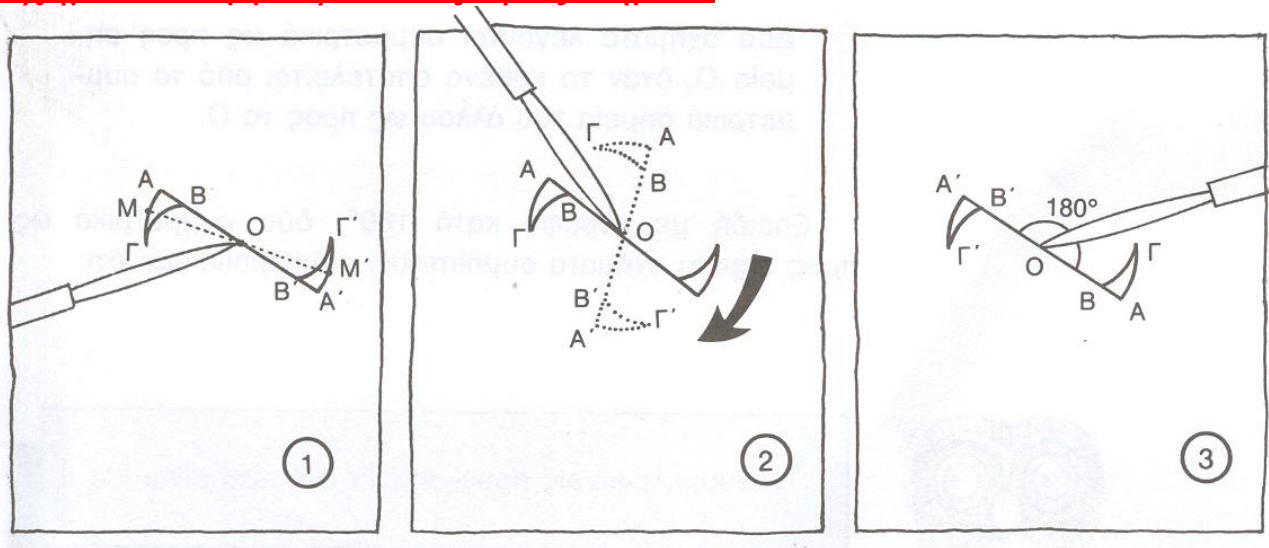
Το Παραλληλόγραμμο



Σε κάθε παραλληλόγραμμο

1. Το σημείο τομής των διαγωνίων του είναι κέντρο συμμετρίας.
2. Οι διαγώνιοι διχοτομούνται. ($OA=OB$ & $OB=OD$)

Σχήματα συμμετρικά ως προς σημείο



Δύο σημεία M και M' είναι συμμετρικά ως προς σημείο O , όταν το O είναι μέσο του ευθυγράμμου τμήματος MM' .

Δύο σχήματα λέγονται συμμετρικά ως προς σημείο O , όταν το καθένα αποτελείται από τα συμμετρικά σημεία του άλλου ως προς το O .

Τα συμμετρικά ως προς σημείο σχήματα είναι ίσα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ – ΛΑΘΟΥΣ

ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΕΤΕ ΜΕ Σ (ΣΩΣΤΟ) Ή Λ (ΛΑΘΟΣ) ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΑΣ.

1. Το τετράγωνο έχει 3 άξονες συμμετρίας.

2. Ο κύκλος έχει 2 άξονες συμμετρίας που είναι κάθετοι μεταξύ τους.

3. Άξονας συμμετρίας ενός ευθύγραμμου τμήματος είναι η μεσοκάθετός του.

4. Οι διαγώνιοι ενός ρόμβου είναι ίσες.

5. Δύο σχήματα συμμετρικά ως προς άξονα είναι ίσα.

6. Αν η διάμεσος ενός τριγώνου είναι και ύψος του, τότε το τρίγωνο είναι ισοσκελές.

7. Σε κάθε παραλληλόγραμμο, οι διαγώνιοί του διχοτομούνται.

8. Το συμμετρικό ενός σχήματος ως προς το κέντρο συμμετρίας του είναι το ίδιο το σχήμα.

9. Η διχοτόμος μιας γωνίας είναι άξονας συμμετρίας της.

10. Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι συμμετρικές ως προς κέντρο συμμετρίας το σημείο της κορυφής τους.

11. Το ισόπλευρο τρίγωνο έχει κέντρο συμμετρίας.

12. Ένα σχήμα μπορεί να έχει κέντρο συμμετρίας και να μην έχει άξονα συμμετρίας.

13. Ένα σχήμα μπορεί να έχει άξονα συμμετρίας και κέντρο συμμετρίας.

14. Το σκαληνό τρίγωνο έχει άξονα συμμετρίας.

15. Κάθε διάμετρος του κύκλου είναι και άξονας συμμετρίας του.

16. Το ισόπλευρο τρίγωνο έχει τρεις άξονες συμμετρίας.

17. Ένα ημικύκλιο έχει άξονα συμμετρίας.

18. Το συμμετρικό ενός παραλληλογράμμου ως προς κέντρο συμμετρίας το σημείο τομής των διαγωνίων του είναι το ίδιο το παραλληλόγραμμο.

19. Το σημείο τομής ενός τετραπλεύρου είναι κέντρο συμμετρίας του.

20. Το σημείο τομής των διαμέσων ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι κέντρο συμμετρίας του.