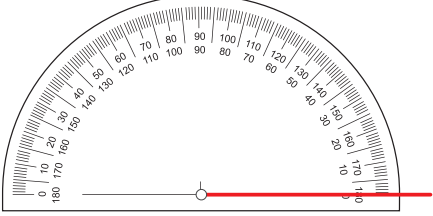
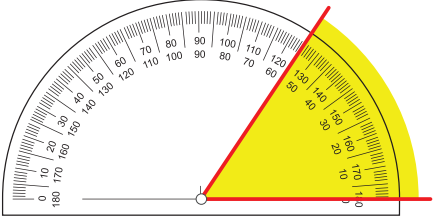
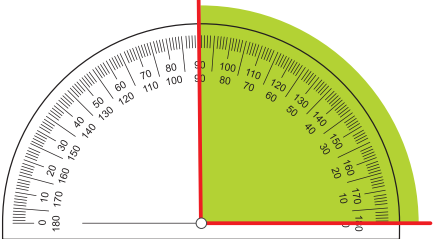
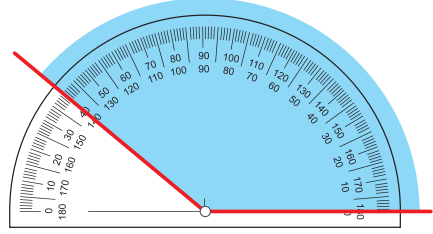
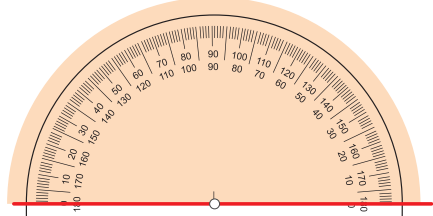


■ Γωνίες

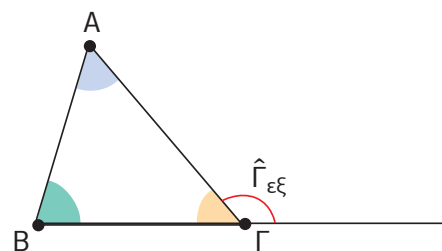
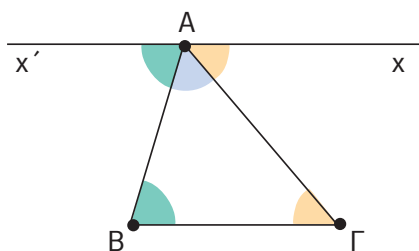
Είδη Γωνιών

Είδος γωνίας	Μέτρο γωνίας	Σχήμα
μηδενική γωνία	0°	
οξεία γωνία	Μεγαλύτερη από 0° και μικρότερη από 90°	
ορθή γωνία	90°	
αμβλεία γωνία	Μεγαλύτερη από 90° και μικρότερη από 180°	
ευθεία γωνία	180°	

■ Άθροισμα γωνιών τριγώνου

Μια σημαντική πρόταση για τις γωνίες του τριγώνου είναι:

Το άθροισμα των γωνιών οποιουδήποτε τριγώνου είναι 180° .



Ισχύει ότι: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$

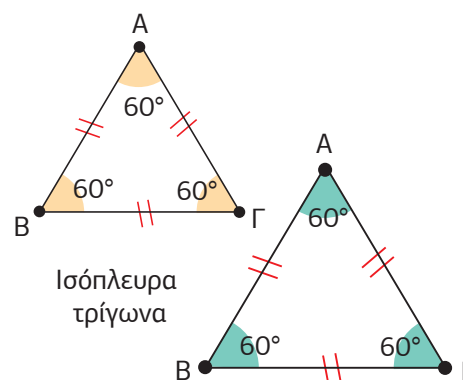
■ Είδη τριγώνων ως προς τις πλευρές

Ισόπλευρο τρίγωνο

- Λέγεται το τρίγωνο που έχει και τις τρεις πλευρές του ίσες.

Όλες οι γωνίες του ισόπλευρου τριγώνου είναι ίσες και μοιράζονται τις 180° .

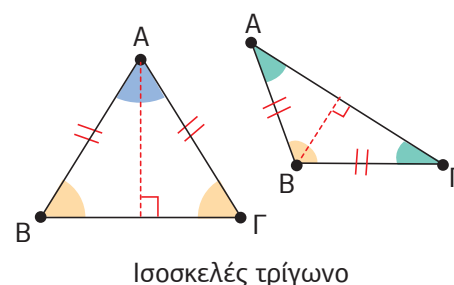
Έτσι έχουμε: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$.



Ισοσκελές τρίγωνο

- Λέγεται το τρίγωνο που έχει δύο πλευρές του ίσες.

Στο ισοσκελές τρίγωνο οι δύο γωνίες προσκείμενες στη βάση του είναι ίσες.

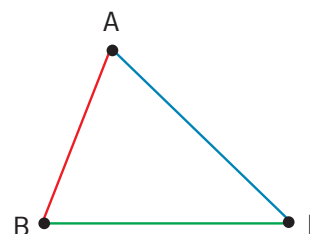


Σκαληνό τρίγωνο

- Λέγεται το τρίγωνο που έχει όλες τις πλευρές του άνισες.

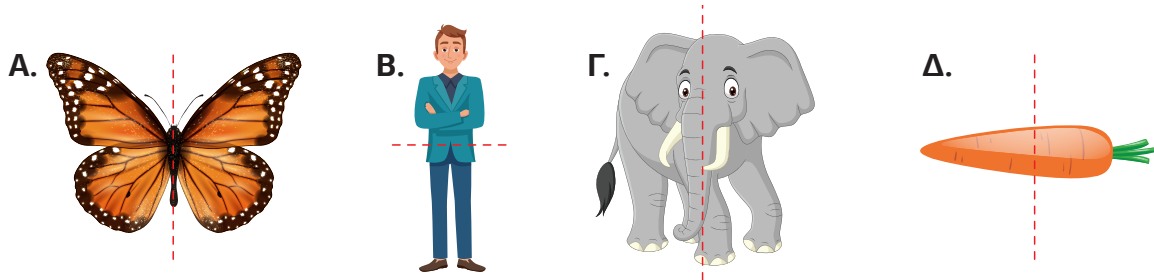
Όλες οι γωνίες του σκαληνού τριγώνου είναι, επίσης, άνισες.

Τα σκαληνά τρίγωνα είναι οξυγώνια, αμβλυγώνια ή ορθογώνια.

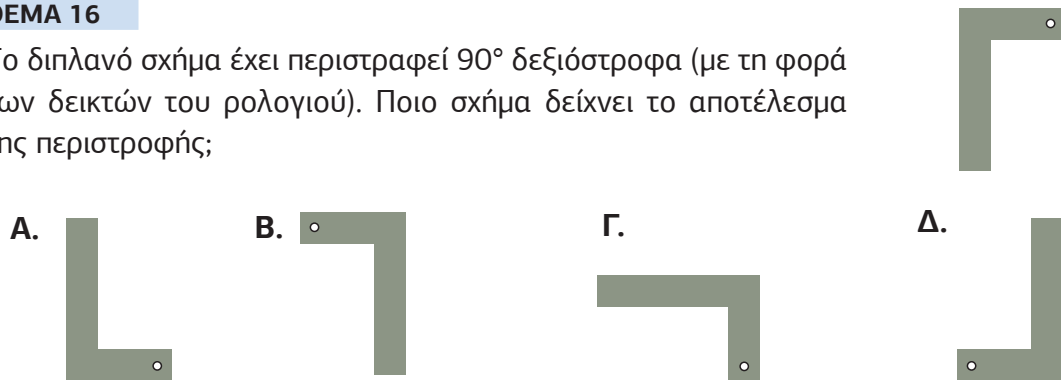


ΘΕΜΑ 15

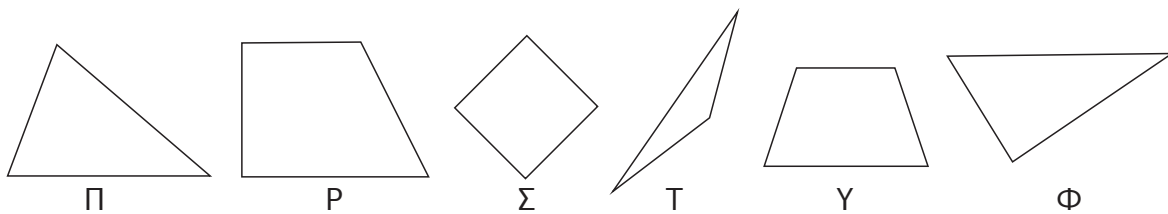
Σε ποια από τις ακόλουθες ζωγραφιές η διακεκομμένη γραμμή είναι άξονας συμμετρίας;

**ΘΕΜΑ 16**

Το διπλανό σχήμα έχει περιστραφεί 90° δεξιόστροφα (με τη φορά των δεικτών του ρολογιού). Ποιο σχήμα δείχνει το αποτέλεσμα της περιστροφής;

**10.4. Γεωμετρικά Σχήματα****ΘΕΜΑ 17**

Να γράψεις τα γράμματα των σχημάτων που είναι τρίγωνα.

**ΘΕΜΑ 18**

Ποια δύο από τα παρακάτω σχήματα μπορούν να ταυτιστούν, εάν το ένα το μεταφέρουμε και μετά το στρίψουμε;

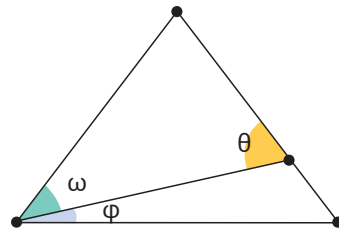
**ΘΕΜΑ 19**

Τρία σημεία σχηματίζουν ένα τρίγωνο. Θέλουμε να προσθέσουμε ένα ακόμη σημείο για να σχηματίσουμε ένα παραλληλόγραμμο. Πόσες είναι οι δυνατές θέσεις για το τέταρτο σημείο;

ΘΕΜΑ 31

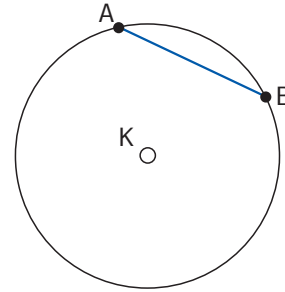
Το διπλανό τρίγωνο είναι ισόπλευρο και η γωνία ω είναι διπλάσια της γωνίας ϕ . Τότε το μέτρο της γωνίας θ σε μοίρες είναι ίσο με:

- A.** 70° **B.** 80°
Γ. 90° **Δ.** 100°

**ΘΕΜΑ 32**

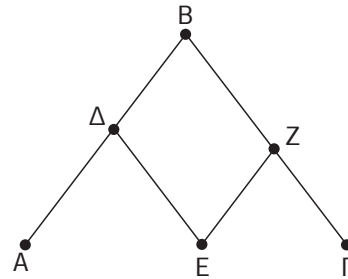
Στο σχήμα φαίνεται η χορδή AB ενός κύκλου K. Αν φέρεις τη διάμετρο AG και τη διάμετρο BD, το σχήμα θα είναι το τετράπλευρο ABΓΔ;

- A.** Πεντάγωνο **B.** Ορθογώνιο
Γ. Τραπεζίο **Δ.** Ρόμβος

**ΘΕΜΑ 33**

Για να πάμε από το A στο Γ ακολουθούμε είτε τη διαδρομή 1: $A \rightarrow \Delta \rightarrow B \rightarrow Z \rightarrow \Gamma$ είτε τη διαδρομή 2: $A \rightarrow \Delta \rightarrow E \rightarrow Z \rightarrow \Gamma$ όπου γνωρίζουμε ότι το μονοπάτι ΔE είναι παράλληλο στο BΓ και το μονοπάτι EZ είναι παράλληλο στο AB. Τότε είναι σωστό ότι:

- A.** Η διαδρομή 1 είναι πάντα η συντομότερη.
B. Η διαδρομή 2 είναι πάντα η συντομότερη.
Γ. Οι διαδρομές 1 και 2 έχουν πάντα το ίδιο μήκος.
Δ. Η συντομότερη διαδρομή εξαρτάται από τη γωνία B.

**ΘΕΜΑ 34**

Τα σημεία A, B και Γ είναι κορυφές τετραγώνου. Σε ποιο σημείο βρίσκεται η τέταρτη κορυφή του τετραγώνου;

- A.** $(-2, 2)$ **B.** $(-2, -2)$ **Γ.** $(0, -2)$ **Δ.** $(-3, -2)$

