



## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Είδη γωνιών - Είδη τριγώνων ως προς τις γωνίες και τις πλευρές

Όνομα: \_\_\_\_\_

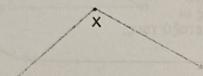
1. Να ονομάσεις τις γωνίες, να τις μετρήσεις και να γράψεις το είδος της καθεμιάς:



Ονομασία: \_\_\_\_\_

Μέτρο: \_\_\_\_\_

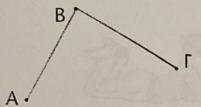
Είδος: \_\_\_\_\_



Ονομασία: \_\_\_\_\_

Μέτρο: \_\_\_\_\_

Είδος: \_\_\_\_\_



Ονομασία: \_\_\_\_\_

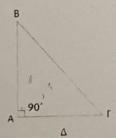
Μέτρο: \_\_\_\_\_

Είδος: \_\_\_\_\_

- Μετρώ μια γωνία σημαίνει ότι υπολογίζω το άνοιγμα των πλευρών της και όχι το μήκος τους.
- Μονάδα μέτρησης των γωνιών είναι η μοίρα ( $1^\circ$ ).
- Για να μετρήσουμε, να κατασκευάσουμε ή να συγκρίνουμε με ακρίβεια γωνίες χρησιμοποιούμε το μοιρογνωμόνιο.
- Η ορθή γωνία έχει άνοιγμα  $90^\circ$ .
- Η σεία γωνία έχει άνοιγμα μικρότερο από  $90^\circ$ .
- Η αρβελία γωνία έχει άνοιγμα μεγαλύτερο από  $90^\circ$ .

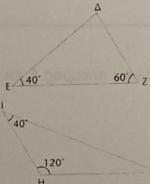


2. Να ονομάσεις και να εκτιμήσεις το είδος των παρακάτω τριγώνων ανάλογα με το είδος των γωνιών:



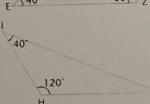
a) Ονομασία: \_\_\_\_\_

Είδος: \_\_\_\_\_



b) Ονομασία: \_\_\_\_\_

Είδος: \_\_\_\_\_



c) Ονομασία: \_\_\_\_\_

Είδος: \_\_\_\_\_

Ένα τρίγωνο ανάλογα με το είδος των γωνιών του μπορεί να είναι:

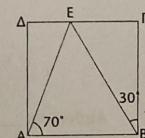
- οξυγώνιο, όταν έχει όλες τις γωνίες του σείεις,
- αμβλυγώνιο, όταν έχει μία αμβλεία γωνία και δύο σείεις,
- ορθογώνιο, όταν έχει μία ορθή γωνία και τις άλλες δύο σείεις.

Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι πάντοτε  $180^\circ$ .

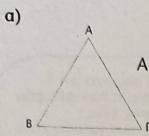


3. Να βρεις το μέτρο των γωνιών του διπλανού σχήματος χωρίς μοιρογνωμόνιο:

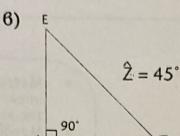
$$\hat{\Delta AE} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \hat{\Delta EA} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \hat{EBA} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \hat{BEG} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \hat{AEB} = \underline{\hspace{2cm}}$$



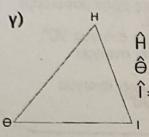
4. Να χαρακτηρίσεις τα τρίγωνα με κριτήριο  
τις πλευρές και τις γωνίες.



$$A\Gamma = AB$$



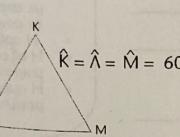
$$\hat{Z} = 45^\circ$$



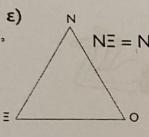
$$\hat{H} = 60^\circ$$

$$\hat{E} = 50^\circ$$

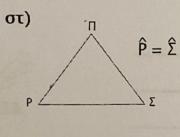
$$\hat{I} = 70^\circ$$



$$\hat{K} = \hat{L} = \hat{M} = 60^\circ$$



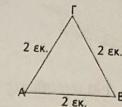
$$N\nu = NO = EO$$



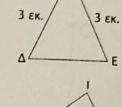
$$\hat{P} = \hat{\Sigma}$$

Υπάρχουν τρία είδη τριγώνων ανάλογα με τις πλευρές:

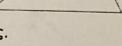
a) Ισόπλευρο, όταν έχει και τις τρεις πλευρές ίσες.  
π.χ.  $AB = BC = CA$  = 2 εκ.  
Στο ισόπλευρο τρίγωνο όλες οι γωνίες είναι ίσες μεταξύ τους, δηλ.  $60^\circ$  η καθεμιά.



b) Ισοσκελές, όταν έχει τις δύο μόνο πλευρές ίσες.  
π.χ.  $AB = BC = CA$  = 3 εκ.  
Στο ισοσκελές τρίγωνο οι γωνίες που είναι προσεκτίμενες στην άνιση πλευρά είναι ίσες μεταξύ τους.



c) Σκαληνό, όταν έχει άνισες και τις τρεις πλευρές του.  
π.χ.  $AB < BC < AC$ . Στο σκαληνό τρίγωνο όλες οι γωνίες είναι άνισες μεταξύ τους.



5. Η περίμετρος ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι 42 μ., η δε άνιση πλευρά 12,60 μ. Ποιό είναι το μήκος καθεμιάς από τις ίσες πλευρές;

Λύση

Απάντηση: \_\_\_\_\_

6. Ένα ισόπλευρο τρίγωνο έχει περίμετρο ίση με την περίμετρο ενός τετραγώνου πλευράς 6 εκ.  
Ποια είναι η πλευρά του τριγώνου;

Λύση

Απάντηση: \_\_\_\_\_