

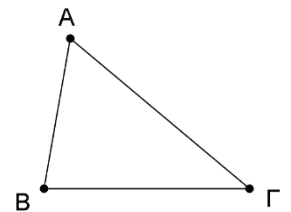
### 3.1 Στοιχεία και είδη τριγώνων

- Ένα τρίγωνο ABΓ έχει τρεις ..... A, B, Γ, τρεις ..... ΒΓ, ΓΑ, ΑΒ και τρεις .....  $\widehat{B\hat{A}G}$ ,  $\widehat{A\hat{B}G}$ , και  $\widehat{A\hat{\Gamma}B}$ .
- Για ευκολία οι πλευρές ΒΓ, ΓΑ, ΑΒ συμβολίζονται με ....., ....., ..... αντίστοιχα, και οι γωνίες  $\widehat{B\hat{A}G}$ ,  $\widehat{A\hat{B}G}$  και  $\widehat{A\hat{\Gamma}B}$  με  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$  και  $\hat{\Gamma}$ .
- Οι **πλευρές** και οι **γωνίες** ενός τριγώνου λέγονται ..... **στοιχεία** του τριγώνου.
- Το άθροισμα  $\alpha + \beta + \gamma$  των πλευρών του τριγώνου, δηλαδή η ..... του συμβολίζεται συνήθως με ..... και η ημιπερίμετρος  $\frac{\alpha + \beta + \gamma}{2}$  με .....

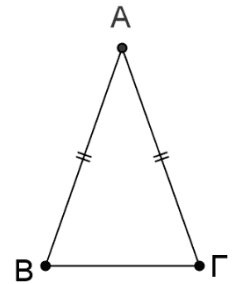
► Συγκρίνοντας τις πλευρές ενός τριγώνου, μεταξύ τους, προκύπτουν **τρία** είδη τριγώνων:

Ένα τρίγωνο λέγεται:

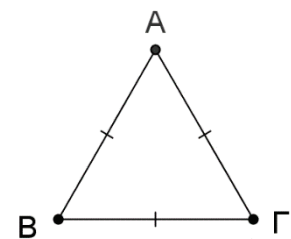
- ....., όταν έχει ..... τις πλευρές του άνισες,



- ....., όταν έχει ..... πλευρές του ίσες. Σε ένα ισοσκελές τρίγωνο ABΓ με  $AB = AG$  η πλευρά ΒΓ λέγεται ..... του και το Α ..... του,



- ....., όταν έχει όλες τις πλευρές του ίσες.

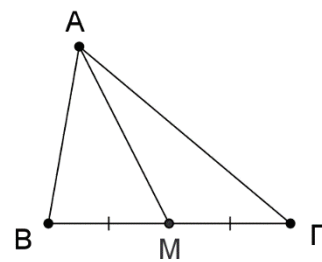


► Ένα τρίγωνο, ανάλογα με το είδος των γωνιών του, λέγεται

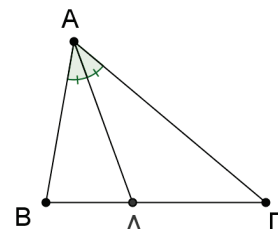
- ....., όταν έχει μια γωνία ορθή. Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο η πλευρά που βρίσκεται απέναντι από την ορθή γωνία λέγεται ..... και οι άλλες δύο λέγονται ..... πλευρές του τριγώνου,
- ....., όταν έχει μια γωνία αμβλεία.
- ....., όταν έχει ..... τις γωνίες του οξείες,

## Δευτερεύοντα στοιχεία τριγώνου

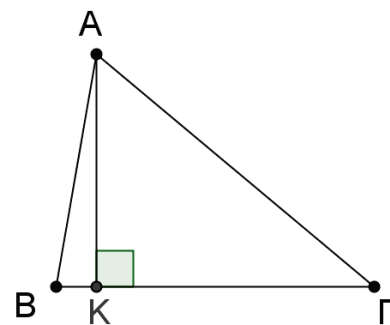
• **Διάμεσος** ενός τριγώνου λέγεται το ..... που ενώνει μια ..... με το ..... της ..... πλευράς. Στο διπινό σχήμα, το ευθύγραμμο τμήμα AM είναι η διάμεσος που αντιστοιχεί στην πλευρά α του τριγώνου ABΓ και συμβολίζεται με ..... Οι διάμεσοι που αντιστοιχούν στις πλευρές β και γ συμβολίζονται με.....και ..... αντίστοιχα.



• **Διχοτόμος** μιας γωνίας ενός τριγώνου λέγεται το ..... της διχοτόμου της γωνίας, από την κορυφή της μέχρι την απέναντι πλευρά. Στο σχ.9 το ευθύγραμμο τμήμα AΔ είναι η διχοτόμος της γωνίας  $\hat{A}$  του τριγώνου και συμβολίζεται με ..... Οι διχοτόμοι των γωνιών  $\hat{B}$  και  $\hat{\Gamma}$  του τριγώνου συμβολίζονται με ..... και .....



• **Ύψος** τριγώνου λέγεται το ..... ευθύγραμμο ....., που φέρεται από μια κορυφή προς την ..... της απέναντι πλευράς. Τα ύψη που φέρονται από τις κορυφές A, B και Γ συμβολίζονται αντίστοιχα με ....., ..... και .....

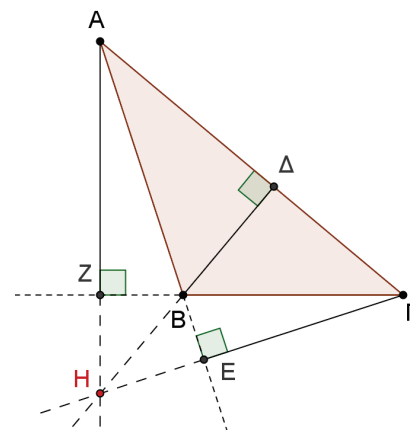


▪ Στο σχήμα το AK είναι το ύψος από την κορυφή A. Το σημείο K λέγεται ..... του A πάνω στην ευθεία BΓ ή και ..... της καθέτου, που φέρεται από το A στην ευθεία BΓ.

**Προσοχή!** σε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο τα 2 ύψη που αντιστοιχούν στις πλευρές της αμβλείας γωνίας βρίσκονται εκτός του τριγώνου.

Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο τα δύο ύψη ταυτίζονται με τις κάθετες πλευρές.

• Οι διάμεσοι, οι διχοτόμοι και τα ύψη ενός τριγώνου λέγονται ..... στοιχεία του.



*Γενικές ασκήσεις 2<sup>ου</sup> κεφαλαίου παλιό σχολικό*

- Σε κάθε τρίγωνο με  $\beta \neq \gamma$  ισχύει  $\upsilon_{\alpha} < \delta_{\alpha} < \mu_{\alpha}$
- Οι 3 διάμεσοι ενός τριγώνου διέρχονται από το ίδιο σημείο. (..... ή .....)
- Οι 3 διχοτόμοι ενός τριγώνου διέρχονται από το ίδιο σημείο που ονομάζεται (.....)
- Τα 3 ύψη ενός τριγώνου (ή οι φορείς τους αν αμβλυγώνιο) διέρχονται από το ίδιο σημείο. (.....)
- Οι 3 μεσοκάθετοι ενός τριγώνου διέρχονται από το ίδιο σημείο που ονομάζεται (.....) και είναι κέντρο του ..... του τριγώνου.

3.1 Φυλλάδιο Θεωρία-Ορισμοί. με κενά.docx

Αθανασίου Δημήτρης (Μαθηματικός) [asepfreedom@yahoo.gr](mailto:asepfreedom@yahoo.gr) peira.gr