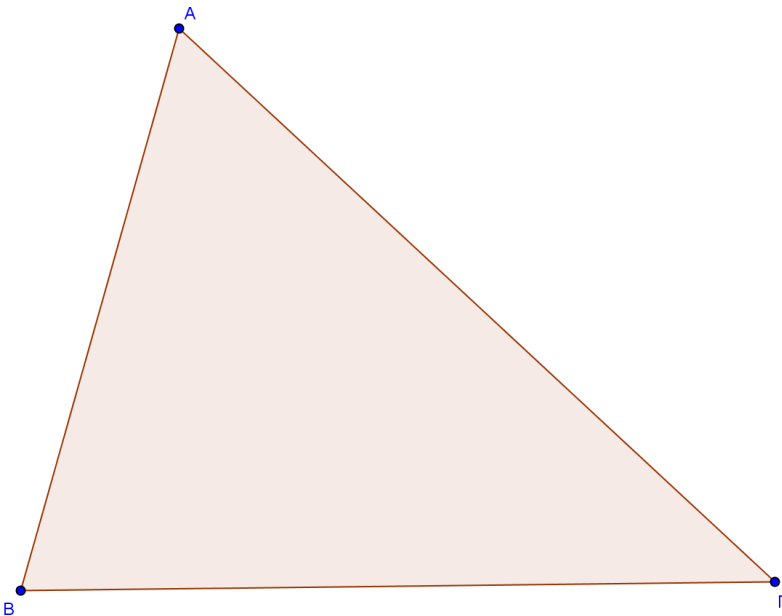




Διχοτόμοι Τριγώνου

1. Το ευθύγραμμο τμήμα της διχοτόμου μιας γωνίας ενός τριγώνου που φέρνουμε από μια κορυφή και καταλήγει στην απέναντι πλευρά ονομάζεται **διχοτόμος του τριγώνου**. Στο παρακάτω τρίγωνο να χαράξετε τις τρεις διχοτόμους του ΑΔ, ΒΕ και ΓΖ.



2. Τι παρατηρείτε;

.....

3. Το σημείο αυτό ονομάζεται **έγκεντρο** του τριγώνου. Από ποιες λέξεις προέρχεται η λέξη έγκεντρο;

4. Να συμβολίσετε το σημείο αυτό με το γράμμα I. Να σβήσετε από το σχήμα τα IΔ, ΙΕ και ΙΖ. Να χαράξετε τις αποστάσεις ΙΚ, ΙΛ και ΙΜ του σημείου I από τις πλευρές του τριγώνου ΑΒ, ΑΓ και ΒΓ αντίστοιχα. Να χαράξετε κύκλο με κέντρο το σημείο I και ακτίνα ΙΚ. Τι παρατηρείτε;

.....
.....

5. Που νομίζετε ότι οφείλεται αυτό; Συζητήσετε στην τάξη.

6. Για την αιτιολόγηση θα σας βοηθήσουν τα παρακάτω:

Το σημείο I ανήκει στη διχοτόμο της γωνίας \hat{A} , άρα (1)

Το σημείο I ανήκει στη διχοτόμο της γωνίας \hat{B} , άρα (2)

7. Τι συμπεραίνετε από τις σχέσεις (1) και (2); Άρα το σημείο I ανήκει στη της γωνίας $\hat{\Gamma}$.

8. Ο κύκλος αυτός ονομάζεται **εγγεγραμμένος κύκλος** του τριγώνου ΑΒΓ.

9. **Ανακεφαλαιώνοντας: Οι τρεις διχοτόμοι ενός τριγώνου από το ίδιο σημείο, το οποίο ονομάζεται του τριγώνου. Το σημείο αυτό από τις πλευρές του τριγώνου και είναι το κέντρο του κύκλου του τριγώνου.**