



ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

1^ο Κριτήριο ισότητας ορθογωνίων τριγώνων

Δυο **ορθογώνια** τρίγωνα είναι **ΙΣΑ** όταν έχουν

- Είτε τις δυο κάθετες πλευρές ίσες μια προς μια
- Είτε τις υποτείνουσες τους ίσες και μια κάθετη πλευρά ίση

2^ο Κριτήριο ισότητας ορθογωνίων τριγώνων

Δυο **ορθογώνια** τρίγωνα είναι **ΙΣΑ** όταν έχουν

- Μία κάθετη πλευρά ίση και τις υποτείνουσες ίσες μια προς μια

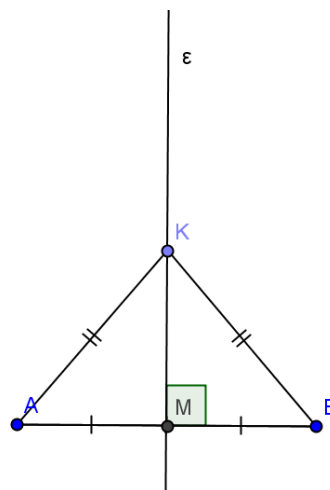
ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟΥ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

- α) Τι ονομάζουμε **μεσοκάθετο** ενός ευθυγράμμου τμήματος;
β) Ποια ιδιότητα έχουν τα σημεία της μεσοκαθέτου ενός ευθυγράμμου τμήματος

Απάντηση

α) **μεσοκάθετος** ενός ευθυγράμμου τμήματος είναι η ευθεία που διέρχεται από το μέσο του τμήματος και είναι κάθετη σε αυτό.

Στο διπλανό σχήμα η ευθεία διέρχεται από το μέσο M του τμήματος AB και είναι κάθετη στο AB . Άρα η ευθεία διέρχεται από το μέσο M του τμήματος AB και είναι κάθετη στο AB . Άρα η ευθεία (ϵ) είναι μεσοκάθετος του τμήματος AB



β) Ισχύει ότι :



- κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ενός ευθυγράμμου τμήματος ισαπέχει από τα άκρα του τμήματος
- κάθε σημείο που ισαπέχει από τα άκρα ενός ευθυγράμμου τμήματος είναι σημείο της μεσοκαθέτου του τμήματος αυτού

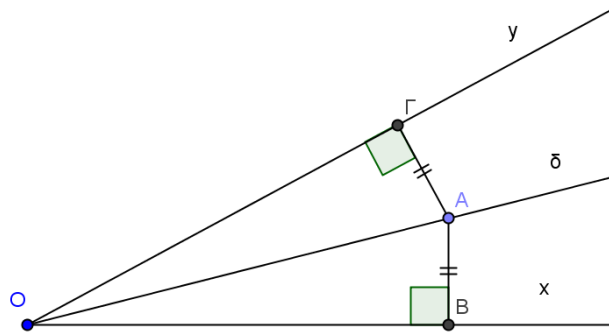
ΔΙΧΟΤΟΜΟΣ ΓΩΝΙΑΣ

- α) Τι ονομάζουμε **διχοτόμο** μιας γωνίας;
β) ποια ιδιότητα έχουν τα σημεία της διχοτόμου μιας γωνίας

Απάντηση

α) διχοτόμος μιας γωνίας είναι η ημιευθεία που έχει αρχή την κορυφή της γωνίας και χωρίζει τη γωνία σε δυο ίσες γωνίες

- β)
κάθε σημείο της διχοτόμου μιας γωνίας **ισαπέχει** από τις πλευρές της γωνίας



Όταν θέλουμε να αποδείξουμε ότι δυο ευθύγραμμα τμήματα ή δυο γωνίες είναι ίσες , τότε εργαζόμαστε ως εξής :

- Επιλέγουμε **κατάλληλα** τρίγωνα που έχουν **ως στοιχεία τα ζητούμενα** τμήματα ή γωνίες
- Συγκρίνουμε τα παραπάνω τρίγωνα
- **Αν** τα τρίγωνα **είναι ίσα**, τότε θα έχουν και όλα τα αντίστοιχα στοιχεία τους ίσα, οπότε και τα ζητούμενα τμήματα ή γωνίες