

## ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

# Τρίγωνα

## ΙΣΟΤΗΤΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

### ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 1 : ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΘΕΤΟΥ

Από ένα σημείο που βρίσκεται εκτός μιας ευθείας διέρχεται μοναδική κάθετη προς την ευθεία.

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 2 : 1<sup>ο</sup> ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα αν έχουν τις κάθετες πλευρές τους ίσες μια προς μια.

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 3 : 2<sup>ο</sup> ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα αν έχουν μια κάθετη πλευρά ίση και μια προσκείμενη γωνία ίση.

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 4 : 3<sup>ο</sup> ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα αν έχουν ίσες υποτείνουσες και μια προσκείμενη οξεία γωνία ίση

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 5 : 4<sup>ο</sup> ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα αν έχουν μια κάθετη πλευρά ίση και ίσες υποτείνουσες.

1ο Κριτήριο	2ο Κριτήριο
3ο Κριτήριο	4ο Κριτήριο

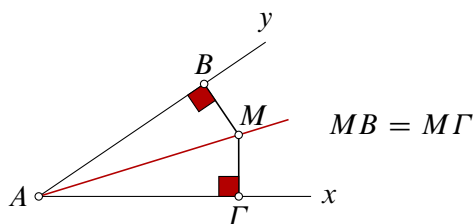
**ΘΕΩΡΗΜΑ 6 : ΣΥΓΚΕΤΡΩΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ**

Τα παραπάνω τέσσερα κριτήρια συνοψίζονται στα δύο παρακάτω γενικά κριτήρια. Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα αν έχουν

- i. δύο πλευρές ίσες μια προς μια.
- ii. μια πλευρά και μια προσκείμενη οξεία γωνία ίσες μια προς μια.

**ΘΕΩΡΗΜΑ 7 : ΔΙΧΟΤΟΜΟΣ ΓΩΝΙΑΣ**

Τα σημεία της διχοτόμου μιας γωνίας ισαπέχουν από τις πλευρές της. Αντίστροφα, κάθε σημείο που ισαπέχει από τις πλευρές μιας γωνίας θα ανήκει στη διχοτόμο της.



Προκύπτει λοιπόν ότι η διχοτόμος μιας γωνίας είναι ο γεωμετρικός τόπος των σημείων του επιπέδου που ισαπέχουν από τις πλευρές της γωνίας.

**ΘΕΩΡΗΜΑ 8 : ΧΟΡΔΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΗΜΑ ΚΥΚΛΟΥ**

Δύο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες αν και μόνο αν τα αποστήματά τους είναι ίσα.

