

11 Αυγούστου 2016

## ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

# Ομοιότητα

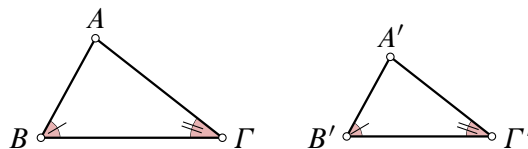
## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΜΟΙΟΤΗΤΑΣ

### ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ

---

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 1 : 1<sup>ο</sup> ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΟΜΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Δύο τρίγωνα  $AB\Gamma$  και  $A'B'\Gamma'$  είναι όμοια αν έχουν δύο γωνίες ίσες μια προς μια.

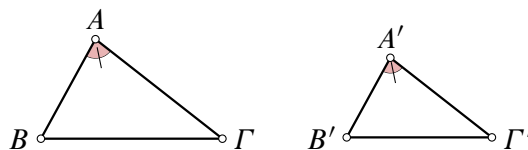


#### ΘΕΩΡΗΜΑ 2 : ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΟΜΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

- i. Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι όμοια αν έχουν μια αντίστοιχη οξεία γωνία ίση.
- ii. Όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι μεταξύ τους όμοια.
- iii. Αν δύο ισοσκελή τρίγωνα έχουν μια αντίστοιχη γωνία ίση τότε είναι όμοια.

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

Δύο τρίγωνα που έχουν δύο πλευρές ανάλογες μια προς μια και τις περιεχόμενες γωνίες ίσες είναι όμοια.



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

Δύο τρίγωνα που έχουν τις πλευρές τους ανάλογες μια προς μια είναι όμοια.

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 5 : ΛΟΓΟΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

Ο λόγος ομοιότητας δύο όμοιων τριγώνων ισούται με το λόγο

- i. δύο ομόλογων υψών
- ii. δύο ομόλογων διχοτόμων και
- iii. δύο ομόλογων διαμέσων.

#### ΘΕΩΡΗΜΑ 6 : ΠΟΡΙΣΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ

Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο το γινόμενο των κάθετων πλευρών ισούται με το γινόμενο της υποτείνουσας επί το αντίστοιχο ύψος της.