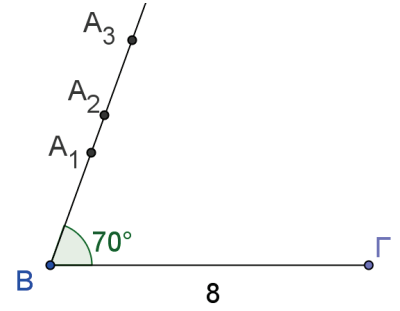


§ 3.2 1ο φυλλάδιο (version 10-8-2016)

- Κατασκευάστε τρίγωνα με πλευρά 8 cm και μια από τις γωνίες που έχουν κορυφή το άκρο αυτής της πλευράς (προσκειμένη) να είναι 70° μοίρες.

Πόσα τέτοια τρίγωνα μπορείτε να κατασκευάσετε;



Θεώρημα I (1ο Κριτήριο – ΠΓΠ)

Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές ίσες μία προς μία και τις περιεχόμενες σε αυτές γωνίες ίσες, τότε είναι ίσα.

ΣΧΟΛΙΟ

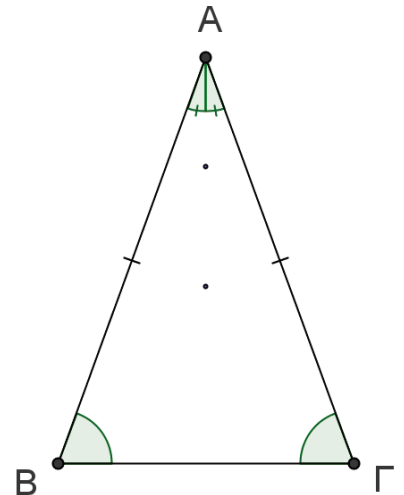
- Η ισότητα τριγώνων είναι η βασική μέθοδος για την απόδειξη της ισότητας τμημάτων ή γωνιών.

ΠΟΡΙΣΜΑ I

Σε κάθε ισοσκελές τρίγωνο:

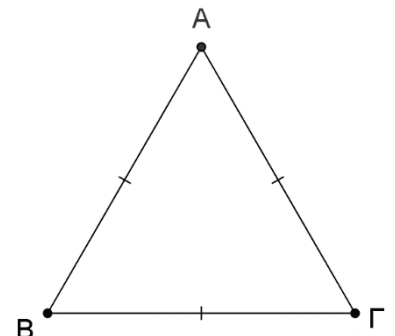
- Οι προσκειμένες στη βάση γωνίες είναι ίσες.
- Η διχοτόμος της γωνίας της κορυφής είναι διάμεσος και ύψος.

Απόδειξη:



ΠΟΡΙΣΜΑ II

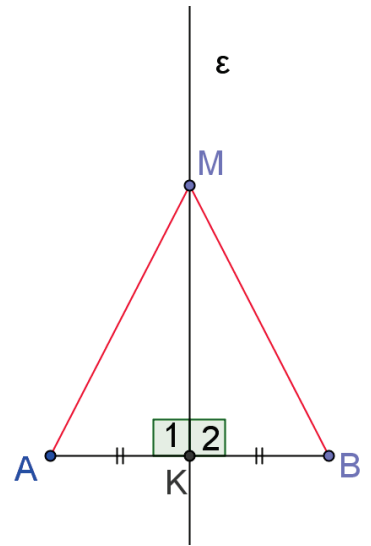
Οι γωνίες ισόπλευρου τριγώνου είναι ίσες.



ΠΟΡΙΣΜΑ ΙΙΙ

Κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ενός ευθύγραμμου τμήματος ισαπέχει από τα άκρα του.

Απόδειξη:



ΠΟΡΙΣΜΑ ΙV

Αν δύο τόξα ενός κύκλου είναι ίσα, τότε και οι χορδές τους είναι ίσες.

Υπενθύμιση: Είναι γνωστό § 2.18 Θεώρημα Ι ότι «Δύο τόξα ενός κύκλου είναι ίσα αν και μόνο άνοι επίκεντρες γωνίες που βαίνουν σε αυτά είναι ίσες»

Απόδειξη:

