

α)

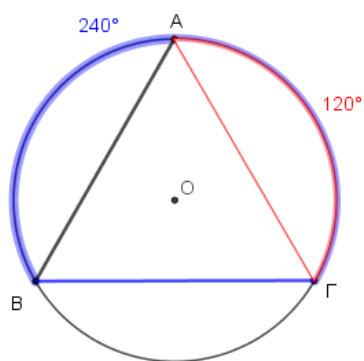
i. Λ

§ 3.4

Γιατί δεν αναφέρεται αν τα τόξα είναι και τα δύο μικρότερα ή μεγαλύτερα του ημικυκλίου.

Μπορούμε να δώσουμε ως αντιπαράδειγμα το εξής.

Ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι εγγεγραμμένο σε κύκλο κέντρου O . Οι ίσες πλευρές του AB , $B\Gamma$ και ΓA είναι και ίσες χορδές του κύκλου. Στην χορδή $A\Gamma$ το τόξο το μικρότερο του ημικυκλίου έχει μέτρο 120° , ενώ στην χορδή $B\Gamma$ το τόξο το μεγαλύτερο του ημικυκλίου έχει μέτρο 240° . Είναι προφανές ότι, ενώ οι χορδές $A\Gamma$ και $B\Gamma$ είναι ίσες τα τόξα $A\Gamma$ και $BA\Gamma$ δεν είναι ίσα.



ii. Λ

§ 3.10

Γιατί κάθε εξωτερική γωνία τριγώνου είναι μεγαλύτερη από καθεμία από τις απέναντι εσωτερικές γωνίες. Για παράδειγμα, η εξωτερική γωνία της ορθής γωνίας ενός ορθογώνιου τριγώνου, είναι ίση με την εσωτερική της, δηλαδή την ορθή και όχι μεγαλύτερη.

iii. Σ

§ 4.2

iv. Λ

§ 5.5

Γιατί τότε είναι ορθογώνιο. Χρειάζεται επιπλέον να είναι και ρόμβος ώστε τελικά να είναι τετράγωνο.

v. Σ

§ 6.6

β) § 3.13

Θεώρημα Ι σχ. βιβλίο σελ. 65 (μόνο το ευθύ)