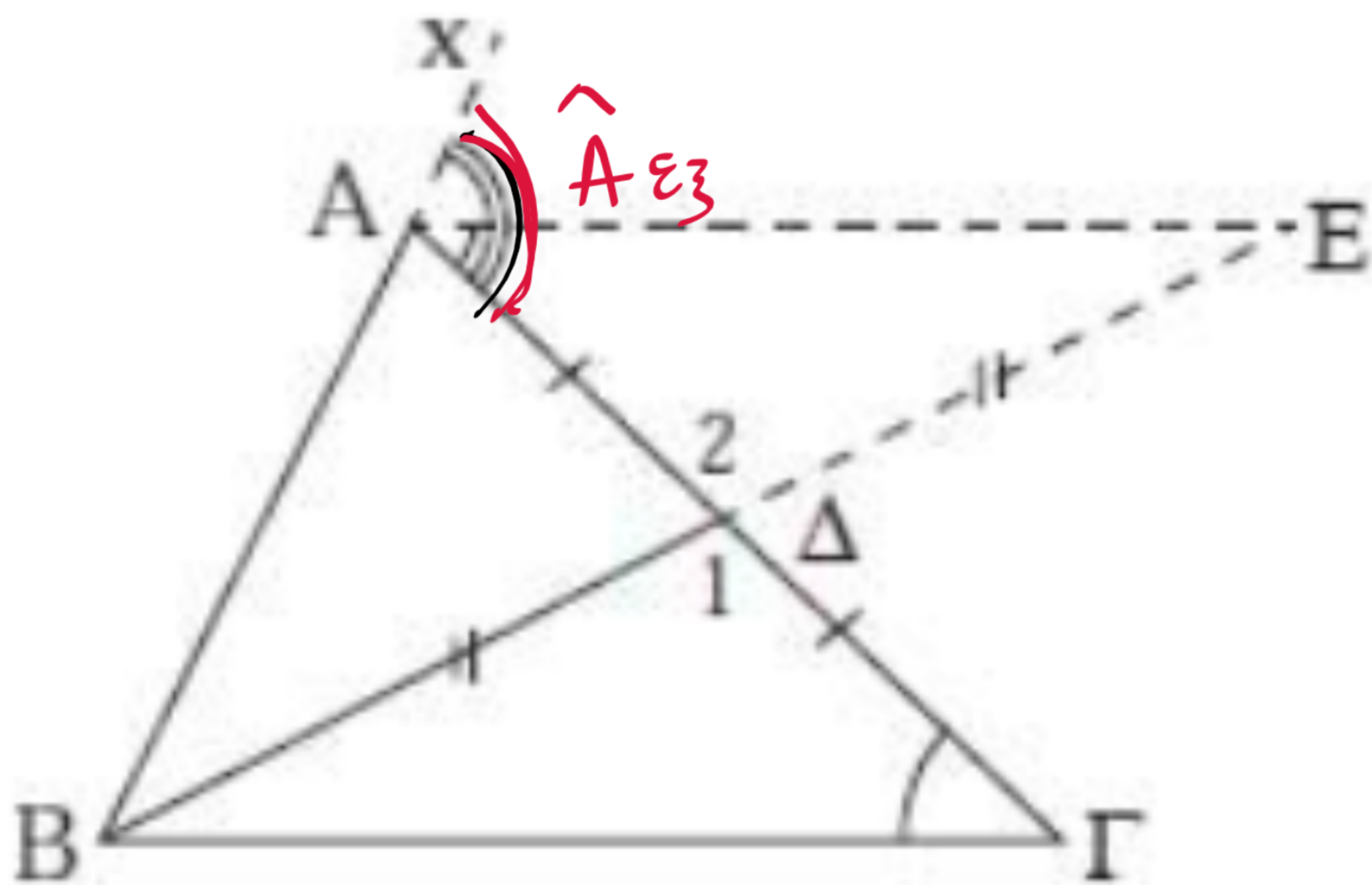


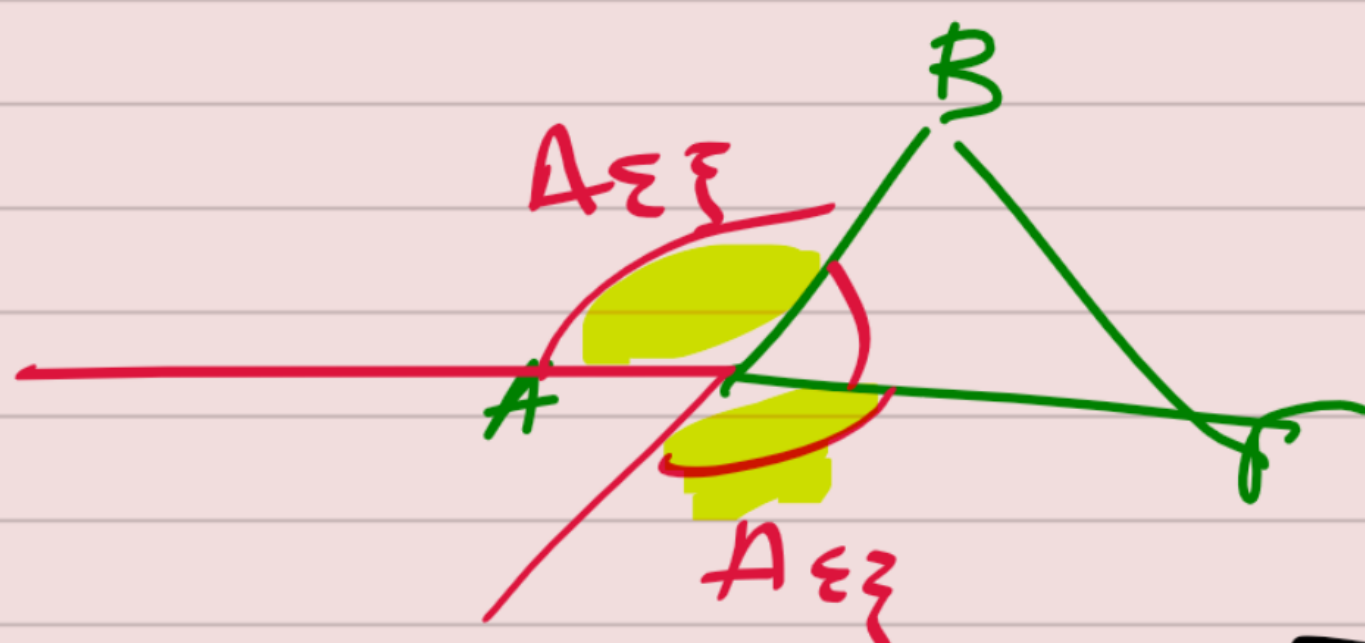
ΘΕΩΡΗΜΑ

Κάθε εξωτερική γωνία ενός τριγώνου είναι μεγαλύτερη από καθεμία από τις απέναντι γωνίες του τριγώνου.



ΑΝΙΣΟΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

★ προσοχή: $\hat{A}_{εζ} + \hat{A} = 180^\circ$



★ Θέλω να αποδείξω ότι

$$\hat{A}_{εζ} > \hat{B}$$

αυτό για σίγουρα

$$\hat{A}_{εζ} > \hat{\Gamma}$$

αυτό τώρα

★ Φέρνω διαμέτρο BD και προεκτείνω των BD κατά DE = BD

παράγω $\hat{\Gamma A E} < \hat{\Gamma A X} = \hat{A}_{εζ}$ αφού E εσωτερικό της γωνίας $\hat{\Gamma A X}$
 $\hat{\Gamma A E} = \hat{B \hat{\Gamma} A}$ αφού συγκρίνω $\hat{B \hat{\Gamma} A} = \hat{A \hat{D} E} : \begin{cases} B D = D E \\ A D = D \Gamma \\ \hat{\Delta}_1 = \hat{\Delta}_2 \end{cases}$
 άρα από ΠΓΗ τα τρίγωνα ίσα και κορυφή
 συνεπώς $\hat{\Gamma} < \hat{A}_{εζ}$

Η συμπέραση Ναι $\hat{A}_{εζ} > \hat{B}$

+ Αρκούν 3 επιμέρους μεθ. 63