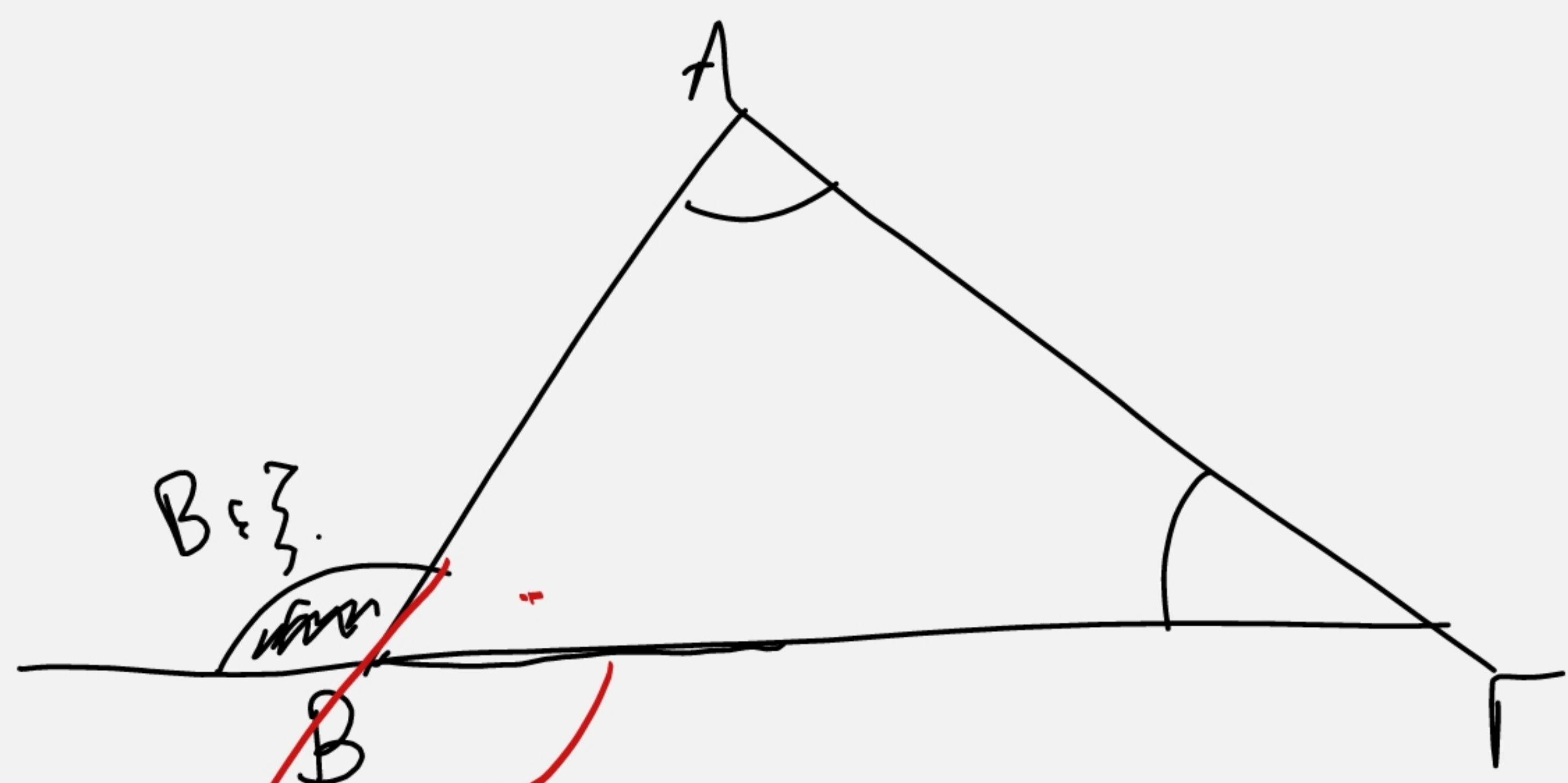
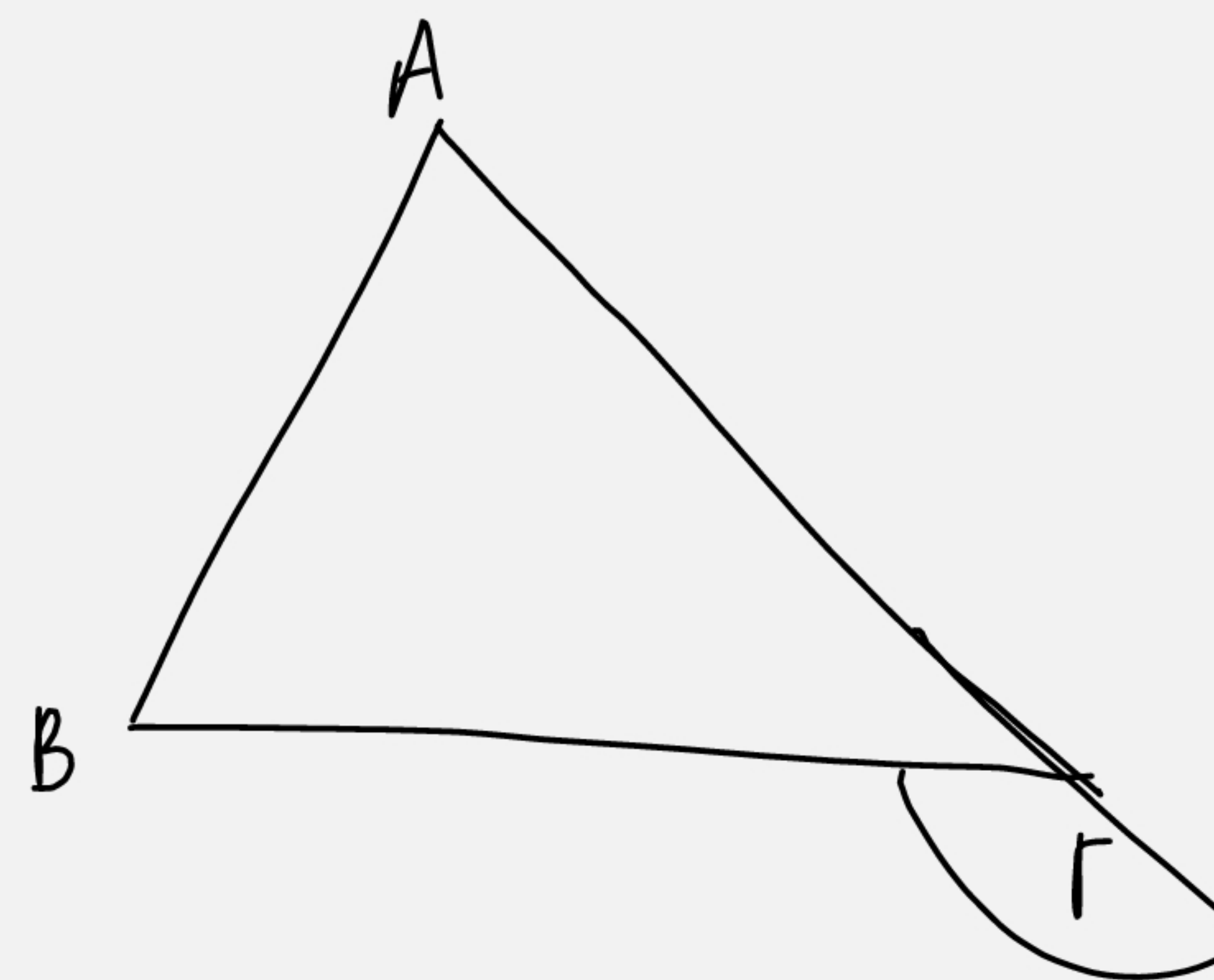


Ανισότητες για τρίγωνα.

Θεωρ. 1 | Κάθε εξωτερική γωνία τριγώνου είναι μεγαλύτερη από καθεμία από τις εσωτερικές - απέναντί της.

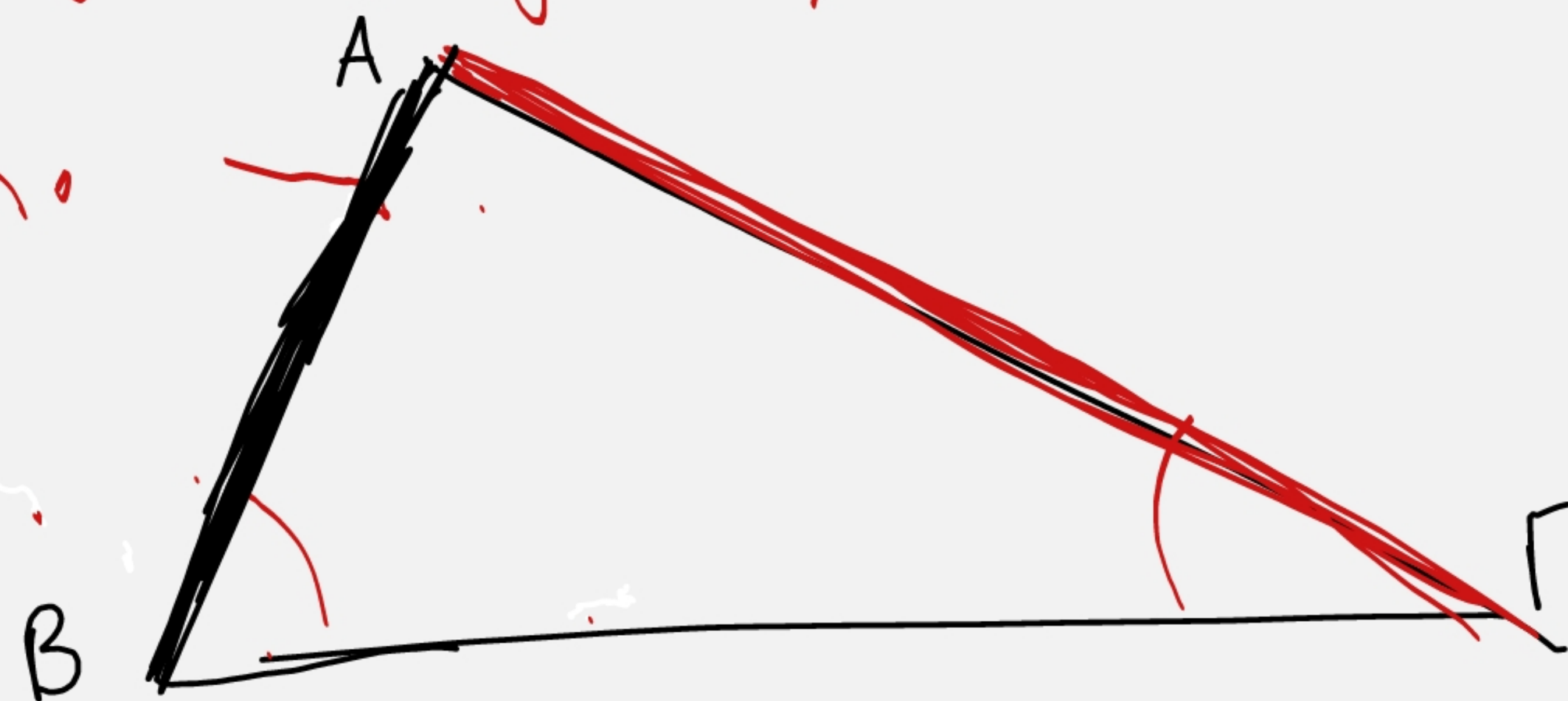


$$\begin{aligned} B_{\epsilon\zeta} &> \hat{A} \\ B_{\epsilon\zeta} &> \Gamma \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \Gamma_{\epsilon\zeta} &> \hat{B} \\ \Gamma_{\epsilon\zeta} &> \hat{A} \end{aligned}$$

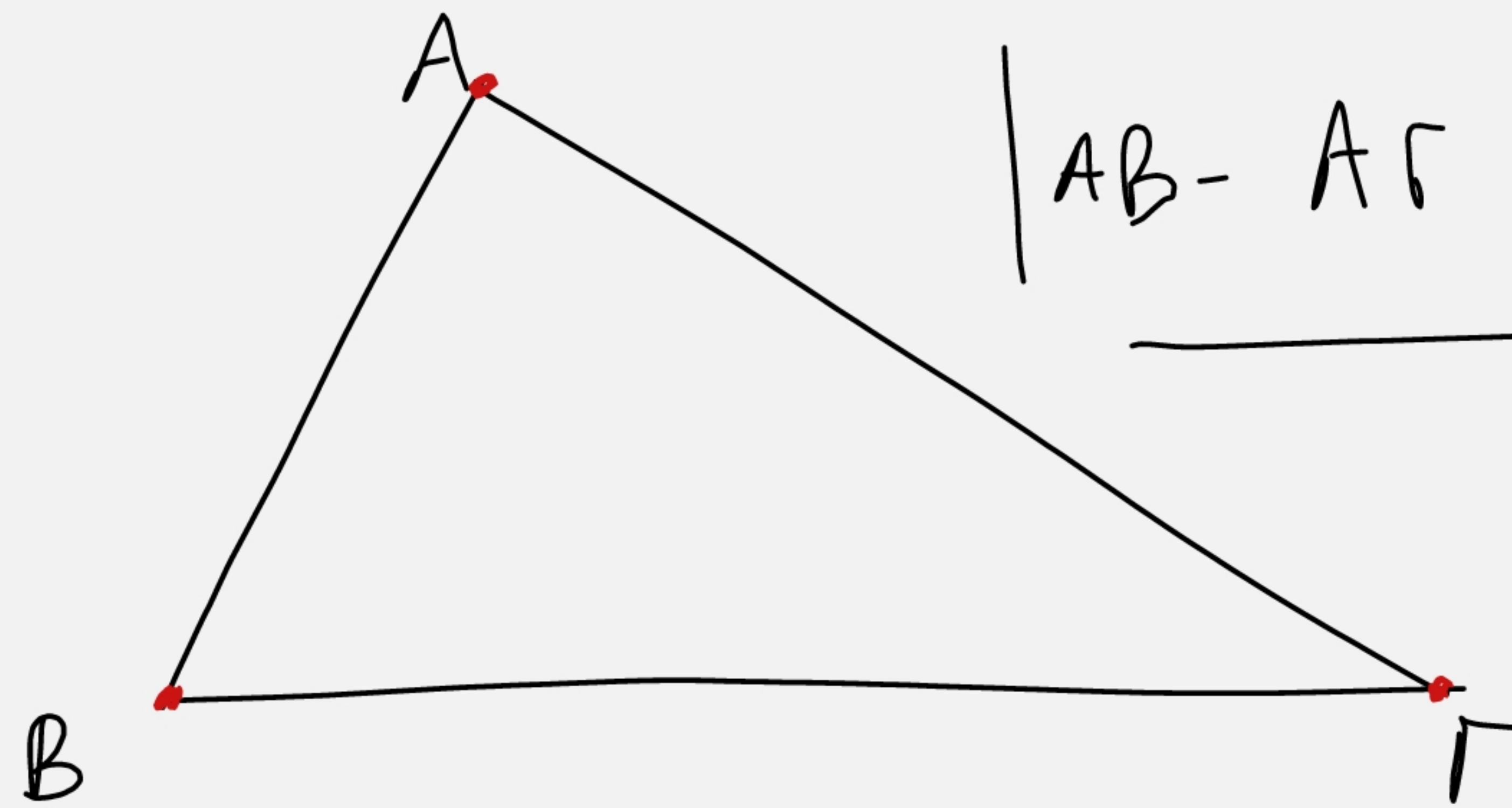
Θεωρ. 2 | Σε κάθε τρίγωνο, απέναντί από μεγαλύτερη γωνία, βρίσκεται μεγαλύτερη πλευρά.



$$\hat{B} > \hat{C} \Leftrightarrow AC > AB$$

Θεωρ. 3 | Τριγωνική ανισότητα

Κάθε πλευρά τριγώνου είναι μικρότερη από το άθροισμα των άλλων δύο και μεγαλύτερη από την απόλυτη τιμή της διαφοράς τους.



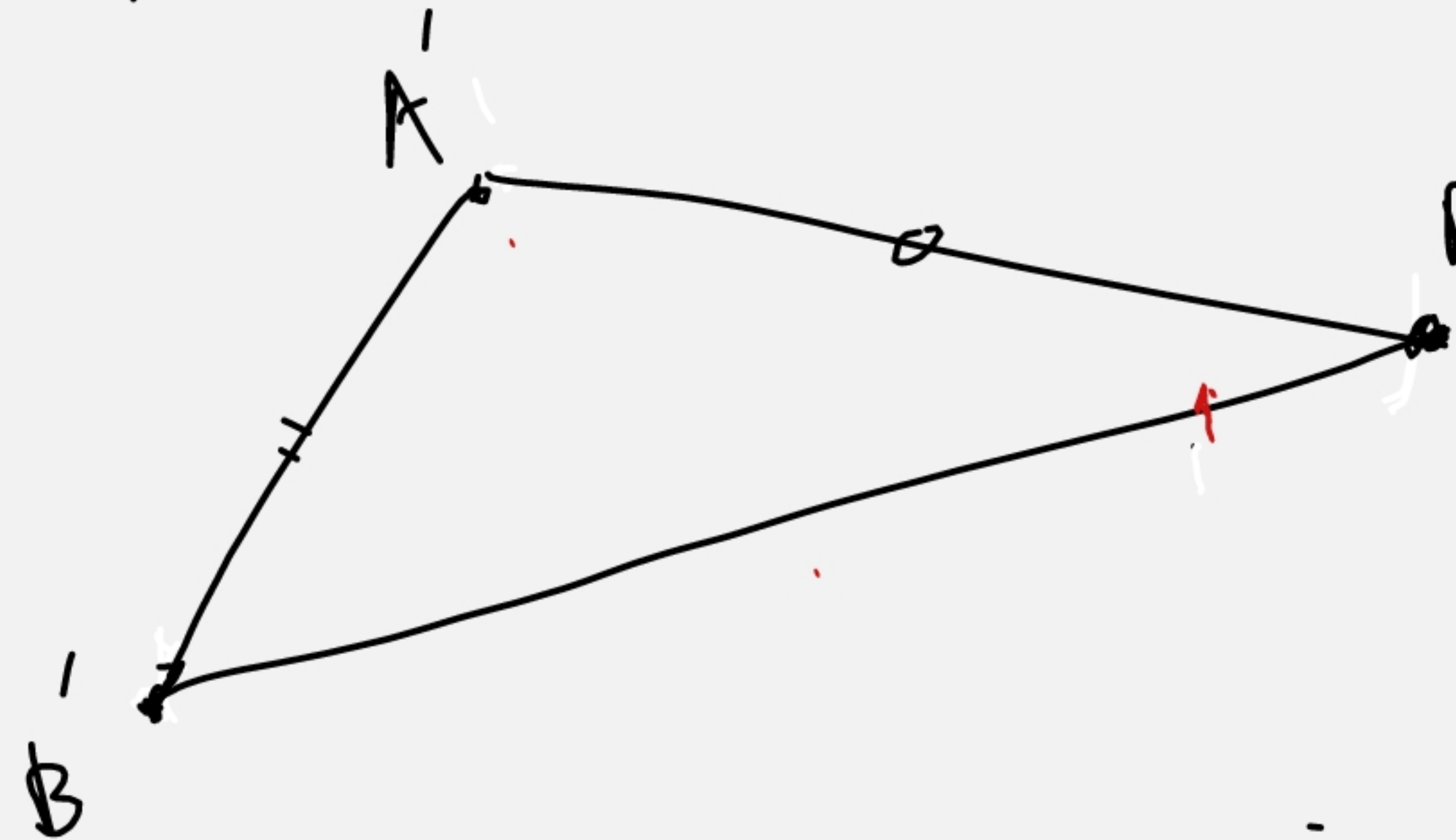
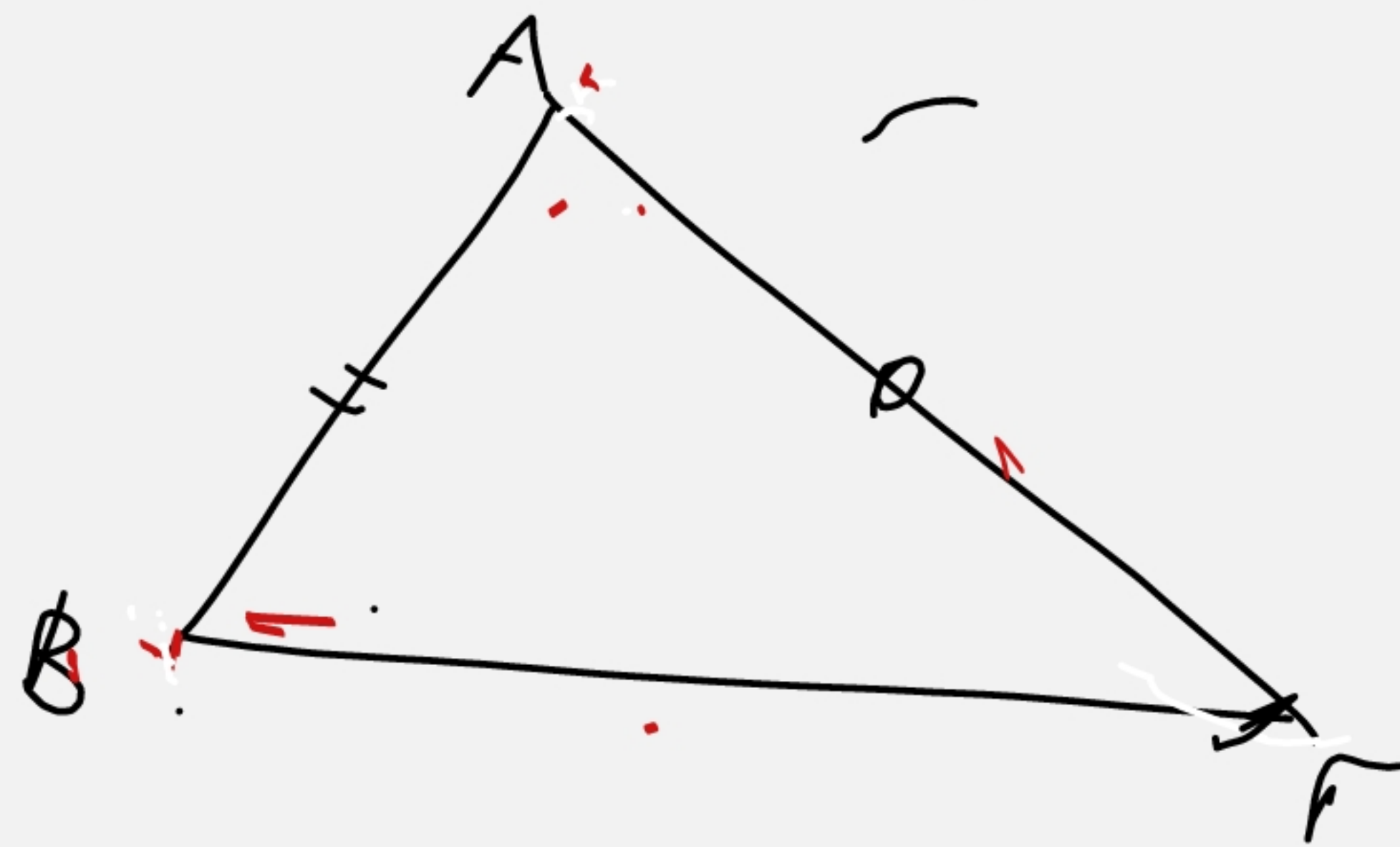
$$|AB - A\Gamma| < B\Gamma < AB + A\Gamma$$

$$|B\Gamma - A\Gamma| < AB < A\Gamma + B\Gamma$$

$$|AB - B\Gamma| < A\Gamma < AB + B\Gamma$$

Θεωρ. 4

Αν 2 τρίγωνα έχουν 2 πλευρές ίσες, μία προς μία, και ως περιεχόμενες γωνίες τους αντίστοιχες, τότε οι τρίτες πλευρές θα είναι ομοίως ίσες.



$$\begin{array}{l} AB = A'B \\ A\Gamma = A'\Gamma \\ A' > A \end{array}$$

$$\Sigma \quad B\Gamma' > B\Gamma$$

Άσκηση - Εργασία

- 1) Να κατασκευάσετε τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ με $B\Gamma = 8\text{ cm}$, $AB = 4$, $A\Gamma = 6$
Να διαβάξετε τις γωνίες του, από τη μικρότερη ως τη μεγαλύτερη.