

Háromszögek egybevágósága (Zhodnost' trojuholnikov)

D. Két geometriai alakzat egybevágó, ha létezik olyan egybevágó leképezések szorzata, mely átviszi az egyiket a másikba.

T. Két háromszög egybevágó ($ABC \trianglecong A'B'C' \triangle$), ha páronként egybevágó:

a, mindhárom oldaluk – **o-o-o**

$$AB \cong A'B' \wedge BC \cong B'C' \wedge CA \cong C'A'$$

b, két oldaluk és az általuk közrezárt szög – **o-sz-o**

$$AB \cong A'B' \wedge BC \cong B'C' \wedge \beta = \beta'$$

c, egy oldaluk és két szögük – **sz-o-sz**

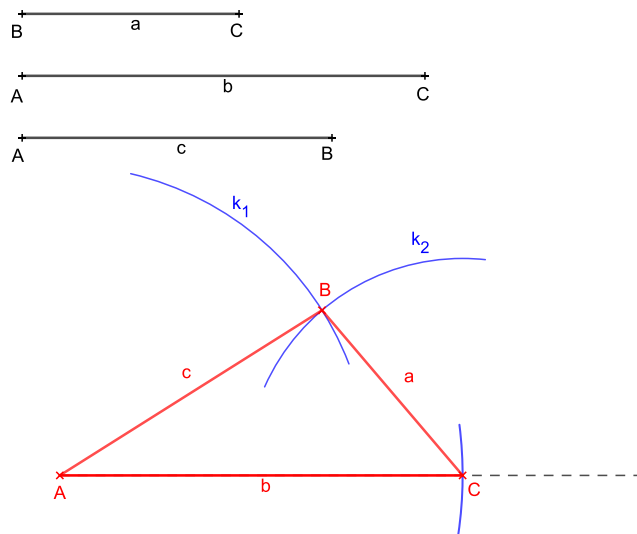
$$AB \cong A'B' \wedge \alpha = \alpha' \wedge \beta = \beta'$$

d, két oldaluk és a hosszabbik oldallal szemkötti szög – **O-o-sz**

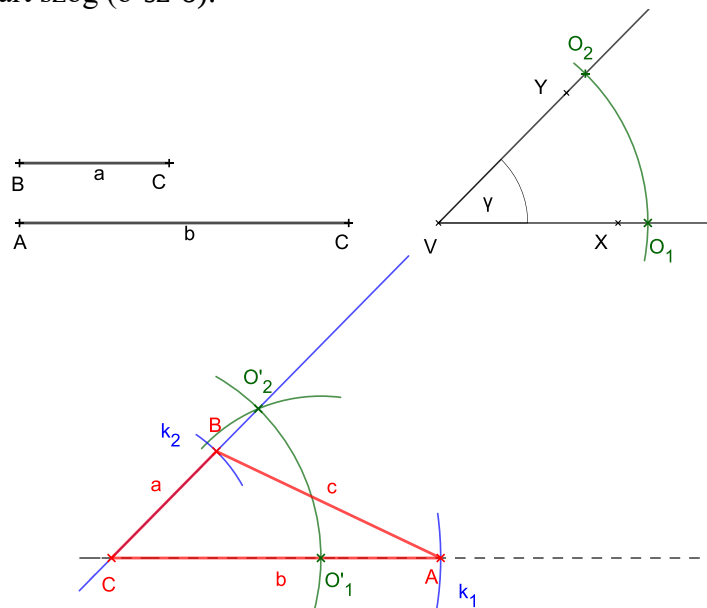
$$AB \cong A'B' \wedge BC \cong B'C' \wedge \alpha = \alpha' \wedge |AB| < |BC|$$

M. A tételekben szereplő adatokból egy háromszög egyértelműen megszerkeszthető.

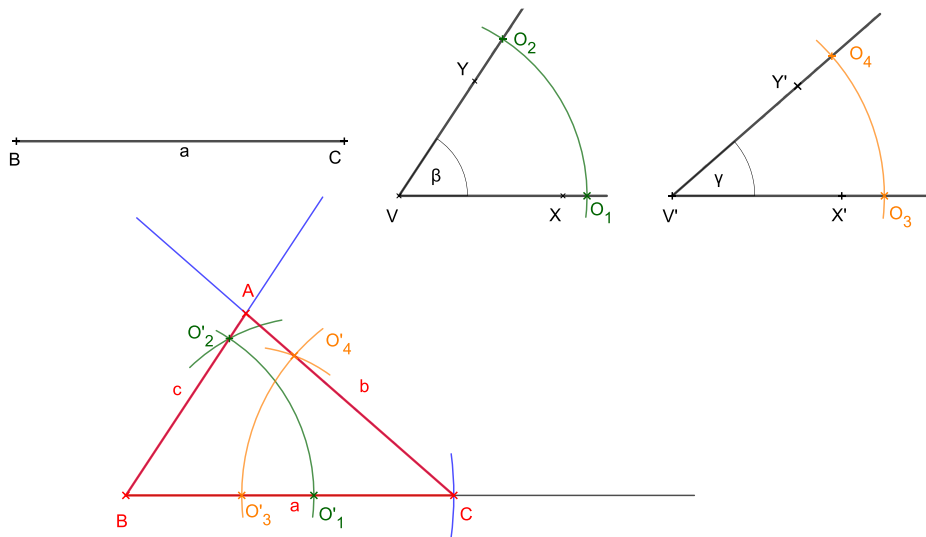
Ha adottak az oldalak (o-o-o):



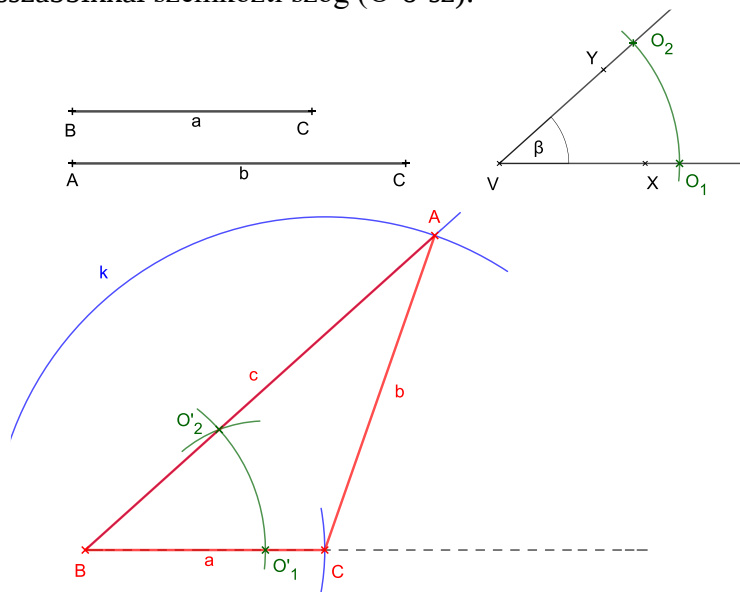
Ha adott két oldal és a közrezárt szög (o-sz-o):



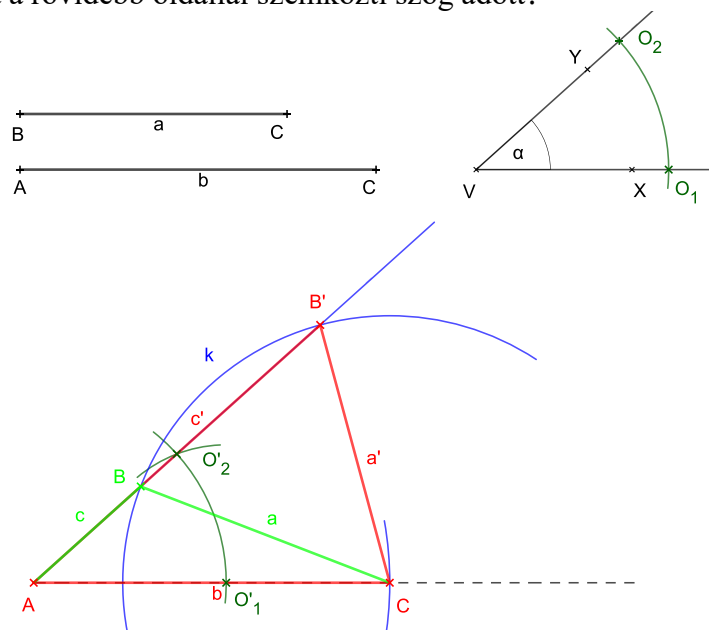
Ha adott egy oldal és két szög (sz-o-sz):



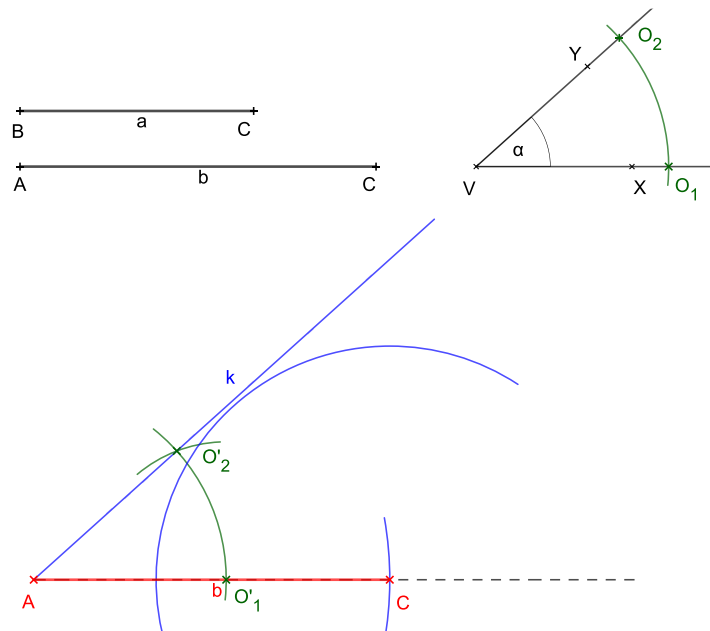
Ha adott két oldal és a hosszabbikkal szemkölti szög (O-o-sz):



Hogy néz ki a szerkesztés, ha a rövidebb oldallal szemkölti szög adott?



a körívnek lehet két közös pontja a ferde szögszárral $\rightarrow$ két háromszög keletkezik, melyek még csak nem is hasonlóak, nem hogy egybevágóak lennének $\rightarrow$ **a szerkesztés nem egyértelmű**



a körív nem metszi a ferde szögcsírat $\rightarrow$ a feladatnak nincs megoldása (háromszög ilyen adatokkal nem létezik)

M. Csak véletlenül történhet meg, hogy a körív érinti a szögcsírat $\rightarrow$ ekkor egyértelmű a szerkesztés.