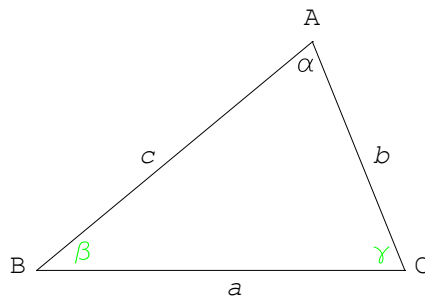


11. Szerkesszük meg a háromszöget, ha adott két szöge és a területe.

---

Adott:  $\beta, \gamma, T$



$\alpha.$ ) A megoldás elve

A szerkesztés hasonlósággal megoldható.

$\beta.$ ) Mikor hány megoldás van

Feltétel	N
$\beta + \gamma < 180^\circ$	1
$180^\circ \leq \beta + \gamma$	0

$\gamma.$ ) Két rögzített alkotórész mellett a harmadik lehetséges értékei

Adott	min	max
$\beta$ és $\gamma$	$\min T = \varepsilon$	$\max T = \infty - \varepsilon$
$\beta$ és $T$	$\min \gamma = \varepsilon$	$\max \gamma = 180^\circ - \beta - \varepsilon$

$\delta.$ ) A háromszög oldalainak meghatározása

$T = \frac{1}{2} a b \sin \gamma$  és a szinusztétel segítségével:

$$a = \sqrt{\frac{2T \sin(\beta + \gamma)}{\sin \beta \sin \gamma}}$$