

**Zadatak 8.** Površina trokuta jednaka je  $148 \text{ cm}^2$ , dva su njegova kuta  $\alpha = 22^\circ 35'$  i  $\beta = 45^\circ 18'$ . Kolika je duljina najkraće stranice sličnog trokuta površine  $333 \text{ cm}^2$ ?

*Rješenje.*

$$P_1 = 148 \text{ cm}^2$$

$$\alpha = 22^\circ 35'$$

$$\beta = 45^\circ 18'$$

$$P_2 = 333 \text{ cm}^2$$

---


$$\frac{P_1}{P_2} = k^2 = 0.444$$

$k$  – koeficijent sličnosti

$$k = 0.66\bar{6}$$

$$\gamma = 180^\circ - \alpha - \beta = 112^\circ 7'$$

najmanja stranica oba trokuta je  $a$

$$P_2 = \frac{a_2^2 \sin \beta \sin \gamma}{2 \sin \alpha} = 333$$

$$a_2^2 = \frac{333 \cdot 2 \sin \alpha}{\sin \beta \sin \gamma} = 388.4017 \text{ cm}^2, \quad a_2 = 19.71$$