

Zadatak 5. Površina trokuta iznosi 33 cm^2 , dva su njegova kuta jednaka $53^\circ 16'$ i $62^\circ 18'$. Kolika je duljina najkraće stranice ovog trokuta?

Rješenje.

$$P = 33 \text{ cm}^2$$

$$\left. \begin{array}{l} \alpha = 53^\circ 16' \\ \beta = 62^\circ 18' \end{array} \right\} \implies \gamma = 180^\circ - \alpha - \beta = 64^\circ 26'$$

$a = ?$ (nakraća stranica nasuprot najmanjem kutu)

$$P = \frac{a^2 \cdot \sin \beta \cdot \sin \gamma}{2 \cdot \sin \alpha} \implies a^2 = \frac{2P \cdot \sin \alpha}{\sin \beta \cdot \sin \gamma}, \quad a = 8.14 \text{ cm.}$$