

## Trikotnik

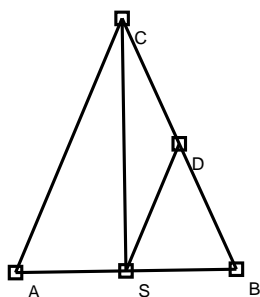
**Naloga 1.** Katere trojice spodaj zapisanih števil lahko predstavljajo dolžine stranic trikotnika? Katere od zapisanih trojic predstavljajo dolžine stranic enakokrakega trikotnika?

- a) 3, 5, 7
- b) 5, 5, 20
- c) 13, 7, 3
- d) 10, 7, 3
- e) 5, 7, 5

**Naloga 2.** Izračunaj neznane notranje in zunanje kote trikotnika  $ABC$ , če veš, da je  $\alpha = 25^\circ 13'$  in  $\beta' = 94^\circ 50'$ . Katera stranica v tem trikotniku je najdaljša in katera najkrajša?

**Naloga 3.** V trikotniku meri zunanji kot  $\beta' = 120^\circ$ , kota  $\alpha$  in  $\gamma$  pa sta v razmerju 5 : 7. Izračunaj velikosti vseh notranjih in zunanjih kotov tega trikotnika.

**Naloga 4.** Dan je enakokraki trikotnik  $ABC$ . (Glej sliko.) Točka  $S$  je razpolovišče osnovnice  $AB$ , točka  $D$  pa je razpolovišče kraka  $BC$ . Kot  $\angle SDC$  meri  $130^\circ$ .



- a) Zapiši velikosti notranjih kotov trikotnika.
- b) Zapiši vse enakokrake trikotnike, ki jih vidiš na sliki.
- c) Kako velik bi moral biti kot  $\angle SDC$ , da bi bil trikotnik  $ABC$  enakostraničen?

**Naloga 5.** Konstruiraj trikotnike s podatki:

- a)  $a = 3$  cm,  $b = 4$  cm in  $c = 5$  cm
- b)  $a = 5$  cm,  $c = 3$  cm in  $\alpha = 120^\circ$
- c)  $\alpha' = 120^\circ$ ,  $a = 6$  cm in  $c = 5$  cm



**Naloga 1.** Dolžine stranic trikotnika so lahko števila, zapisana pod točkama a) in e). Dolžine stranic enakokrakega trikotnika so lahko le števila pod točko e).

**Naloga 2.**  $\alpha = 25^\circ 13'$ ,  $\beta = 85^\circ 10'$ ,  $\gamma = 69^\circ 37'$ ,  $\alpha' = 154^\circ 47'$ ,  $\beta' = 94^\circ 50'$  in  $\gamma' = 110^\circ 23'$ .

Najdaljša je stranica  $b$  (nasproti največjega kota), najkrajša pa stranica  $a$  (nasproti najmanjšega kota).

**Naloga 3.**  $\alpha = 50^\circ$ ,  $\beta = 60^\circ$ ,  $\gamma = 70^\circ$ ,  $\alpha' = 130^\circ$ ,  $\beta' = 120^\circ$  in  $\gamma' = 110^\circ$

**Naloga 4.**

a)  $\alpha = 65^\circ$ ,  $\beta = 65^\circ$  in  $\gamma = 50^\circ$

b) Enakokraki trikotniki so:  $ABC$ ,  $SBD$  in  $CSD$

c) Da bi bil trikotnik  $ABC$  enakostraničen, bi moral kot  $\angle SDC$  meriti  $120^\circ$

**Naloga 5.**

a) Trikotnik:  $a = 3$  cm,  $b = 4$  cm in  $c = 5$  cm

0.40 0.40

b) Trikotnik:  $a = 5$  cm,  $c = 3$  cm in  $\alpha = 120^\circ$

0.40 0.40

c) Trikotnik:  $\alpha' = 120^\circ$ ,  $a = 6$  cm in  $c = 5$  cm

0.40 0.40