

TRIKOTNIKU VČRTANA KROŽNICA

Naučili ste se načrtovati trikotnike, če poznate dolžine stranic oziroma velikosti notranjih kotov. Nazadnje ste se naučili poiskati središče trikotniku očrtane krožnice in mu krožnico tudi očrtati. Danes se boste naučili določiti središče krožnice, ki je trikotniku včrtana.

Pripravite si geometrijski zvezek in geometrijsko orodje (ošiljen svinčnik in ošiljeno šestilo, ter geotrikotnik).

V zvezek zapišite naslov : **TRIKOTNIKU VČRTANA KROŽNICA**

Pozorno sledite razlagi na spodnji povezavi. Skupaj z učiteljico načrtujte in zapisujte v zvezek. Razlago po potrebi zaustavite, da boste lahko načrtali kar je potrebno.

POZOR: Najprej narišite en poljuben trikotnik. Svetujem vam, da je ostrokotni (vsi koti so manjši od 90°) in ne premajhen, da boste lažje risali. Označite mu oglišča in stranice. Nato sledite razlagi in rišite skupaj z učiteljico.

Oglejte si samo prvi del razlage (včrtana krožnica), kdor je pozabil kako se krožnico očrta, si lahko osveži spomin in pogleda posnetek do konca.

<https://www.youtube.com/watch?v=MR1J7bnk-V0>

Ob 1.sliki si zapišite: **Središče trikotniku včrtane krožnice je točka, v kateri se sekajo simetrale vseh treh notranjih kotov trikotnika. Polmer krožnice je enak pravokotni razdalji med središčem in stranico.**

Osnovne naloge:

Narišite trikotnike in jim **včrtajte** krožnico:

- a) $c = 4,8\text{cm}$, $b = 4,2\text{cm}$, $a = 5,4\text{cm}$
- b) $b = 4,5\text{cm}$, $c = 6\text{cm}$, $\alpha = 75^\circ$
- c) $c = 6,8\text{cm}$, $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 75^\circ$
- d) $b = 6\text{cm}$, $c = 5\text{cm}$, $\beta = 105^\circ$

Dodatna naloga:

Načrtajte tri poljubne trikotnike (enega ostrokotnega, enega pravokotnega in enega topokotnega) in jim očrtajte in včrtajte krožnice.

PRI NAČRTOVANJU BODITE NATANČNI, PAZITE NA OZNAČEVANJE IN NE POZABITE NA SKICE.