**7. RAZRED (sreda, 25. 3. 2020)**

**Rešitve nalog:** SDZ (4. del), str. 29, 30/ 1, 2 (a, c), 3







**OBRAVNAVA NOVE UČNE SNOVI: TRIKOTNIKU OČRTANA KROŽNICA**

Učenci, danes se boste naučili, kaj je očrtana krožnica in kako jo načrtamo.

V SDZ (4. del), preberite od strani 34 do 37.

V zvezek zapišite naslov: **TRIKOTNIKU OČRTANA KROŽNICA**.

V zvezek narišite trikotnik z danimi podatki (primer je iz SDZ, str. 35):

**Trikotnik ABC**

$$a=4 cm$$

$$b=5 cm$$

$$c=6 cm$$

Najprej narišete skico in na njej označite znane podatke, narišite sliko in zapišite potek načrtovanja.

**skica: slika: potek načrtovanja:**



- $c=\left|AB\right|=6 cm$

- $k\_{1}\left(A, b=5 cm\right)$

- $k\_{2}(B,a=4 cm)$

- $k\_{1}∩k\_{2}=\left\{C\right\}$

-$ ∆ ABC$



$S\_{O}$ **– SREDIŠČE očrtane krožnice** $r\_{O}$ **– POLMER očrtane krožnice**

 črka O (očrtana)

Postopek načrtovanja:

Najprej narišite trikotnik ABC.

Narišite simetralo stranice $AB$ ($s\_{AB}),$ simetralo $AC$ ($s\_{AC})$ in simetralo $BC$ ($s\_{BC}).$ Če ste pozabili, vam je lahko tole v pomoč:





PRESEČIŠČE SIMETRAL STRANIC je točka $S\_{O}$**,** ki je od vseh treh oglišč enako oddaljena.

Zapišite v zvezek:

**TRIKOTNIKU OČRTANA KROŽNICA je krožnica, ki poteka skozi vsa oglišča trikotnika.**

**Točka** $S\_{O}$ **je enako oddaljena od vseh treh oglišč trikotnika in je hkrati presečišče simetral trikotnikovih stranic ter tudi SREDIŠČE trikotniku očrtane krožnice.**

**Razdalja od središča do kateregakoli oglišča je POLMER trikotniku očrtane krožnice (**$r\_{O}).$

Kje leži središče trikotniku očrtane krožnice v našem trikotniku?

Dani trikotnik je ostrokotni in kot lahko vidite, leži središče trikotniku očrtane krožnice v notranjosti trikotnika.

Zapišite si:

**V OSTROKOTNEM trikotniku leži središče očrtane krožnice** $S\_{O}$ **v notranjosti trikotnika.**

V zvezek narišite še poljuben pravokotni in poljuben topokotni trikotnik ABC. Vsakemu izmed teh dveh trikotnikov očrtajte krožnico.

Kje je središče očrtane krožnice v pravokotnem in kje v topokotnem trikotniku?

Zapišite si:

**V PRAVOKOTNEM trikotniku leži središče očrtane krožnice** $S\_{O}$ **v razpolovišču hipotenuze.**

**V TOPOKOTNEM trikotniku leži središče očrtane krožnice** $S\_{O}$ **zunaj trikotnika.**

Rešite naslednje naloge v SDZ (4. del): str. 38, 39/ 1, 2, 3, 4, 5. b