**7. RAZRED (petek, 27. 3. 2020)**

**Rešitve nalog:** SDZ (4. del), str. 38, 39/ 1, 2, 3, 4, 5. b



5.



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

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

V SDZ (4. del), preberite od strani 45 do 47.

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

V zvezek narišite trikotnik z danimi podatki (primer je iz SDZ, str. 46):

**Trikotnik ABC**

$$c=7 cm$$

$$α=60°$$

$$β=45°$$

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

**skica: slika: potek načrtovanja:**



- $c=\left|AB\right|=7 cm$

- $α=60°$

- $β=45°$

- $α∩β=\left\{C\right\}$

-$ ∆ ABC$



$S\_{V}$ **– SREDIŠČE včrtane krožnice** $r\_{V}$ **– POLMER včrtane krožnice**

 črka V (včrtana)

Postopek načrtovanja:

Najprej narišite trikotnik ABC.

Narišite simetralo kota $α$ ($s\_{α}),$ simetralo kota $β$ ($s\_{β})$ in simetralo kota $γ$ ($s\_{γ}).$ Če ste pozabili, vam je lahko tole v pomoč:



PRESEČIŠČE SIMETRAL KOTOV je točka $S\_{V}$**,** ki je enako oddaljena od vseh treh stranic trikotnika.

Narišemo pravokotnico iz $S\_{V}$ na katerokoli stranico. Razdalja od $S\_{V}$ do stranice je polmer trikotniku včrtane krožnice. Na koncu narišemo krožnico.

Zapišite v zvezek:

**TRIKOTNIKU VČRTANA KROŽNICA je krožnica, ki se dotika vseh stranic trikotnika.**

**Točka** $S\_{V}$ **je enako oddaljena od stranic trikotnika in je hkrati presečišče simetral notranjih kotov trikotnika ter tudi SREDIŠČE trikotniku včrtane krožnice.**

**POLMER trikotniku včrtane krožnice (**$r\_{V})$ **je razdalja med središčem krožnice in poljubno stranico trikotnika.**

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

Zapišite si:

**V vsakem trikotniku leži središče včrtane krožnice** $S\_{V}$ **v notranjosti trikotnika.**

Rešite naslednje naloge v SDZ (4. del): str. 48