**IV. OŠ Bjelovar**

**Nastavnik: Miran Kapelac**

**Nastava na daljinu – virtualni razred – 7. razred – matematika**

**Tjedan: 16.3. – 20.3.**

**2. i 3. sat: Opsezi i površine sličnih trokuta – obrada**

- Zapisati u bilježnicu naslov nastavne jedinice:

**OPSEZI I POVRŠINE SLIČNIH TROKUTA**

**\*\*\*sve što slijedi zapisati u bilježnicu osim označenog zvjezdicama**

-Do sada smo naučili da ako su trokuti slični tada im je omjer duljina odgovarajućih stranica jednak (taj omjer zovemo koeficijent sličnosti).

- Proučimo što vrijedi za opseg i površinu sličnih trokuta.

**Pr. (\*\*\*riješi ga sam/sama)**

Nacrtaj dva slična trokuta $∆ABC i ∆A'B'C'$ (pazi na označavanje vrhova tj. nasuprot vrha je istoimena stranica) pri čemu su duljine stranica tih trokuta a=8 cm, b=5cm, c=7cm, a'=4cm, b'=2.5cm, c'=3.5cm.

a) Izračunaj im koeficijent sličnosti.

b) Izračunaj opsege oba trokuta.

c) Izračunaj omjer opsega (podijeli opsege) ta dva trokuta.

 Što zaključuješ o omjeru opsega i koeficijentu sličnosti ta dva trokuta?

**\*\*\*Nakon što riješiš primjer prouči tekst na str. 25 i prepiši uokvireni zaključak. Zatim riješi zadatak 205.**

**Pr. (\*\*\*riješi ga sam/sama)**

Neka su trokut $∆ABC$ i $∆OPR$ slični. Duljine stranica $∆ABC$ su a=6cm, b=7cm, c=9cm. Duljine stranica $∆OPR$ su o=18cm, p=21cm, r=27cm. Duljina visine na stranicu c u $∆ABC$ iznosi 4.66cm, a duljina visine na stranicu r iznosi 13.98cm.

Skica:



a) Izračunaj koeficijent sličnosti ova dva trokuta (Vidi omjer većeg prema manjem).

b) Izračunaj površinu svakog od tih trokuta (prisjeti se formule za površinu trokuta).

c) Izračunaj omjer površina ovih trokuta (Vidi veću prema manjoj)

**\*\*\*Nakon što riješiš primjer prouči tekst na str. 26 i prepiši uokvireni zaključak. Zapiši što znači k2 (k2 =**$k∙k$**, npr. 52=**$5∙5=25$**). Zatim riješi zadatak 206.**

- \*\*\*Proučiti web stranice o opsezima i sličnosti sličnih trokuta s navedenih linkova:

<https://bit.ly/3b4sW2U>

<https://bit.ly/3b0eSY7>

**Odgovori na pitanja za ponavljanje**

**Riješi zadatke:**

**- obavezni: 209, 211, 213, 216**

**- dodatni: 221, 222**

**- Ovo treba napraviti do petka. Ukoliko bude problema s primjerima i zadacima objaviti ću u četvrtak rješenja u Teams grupi, a mogao bi i netko od vas koji ćete sve riješiti objaviti slike.**