**IV. OŠ Bjelovar**

**Nastavnik: Miran Kapelac**

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

**Tjedan: 16.3. – 20.3.**

**1. sat: Ponavljanje – Sličnost trokuta i poučci o sličnosti trokuta**

- Obavezno pročitati i proučiti (PONOVITI) iz bilježnice sve vezano za sličnost što smo do sada obradili.

- Pogledati video o sličnosti trokuta s navedenog linka:

<https://www.tonimilun.hr/video/slicnost-trokuta-i-primjene-1-dio-maxtv-r7l17/>

- Riješiti zadatke iz udžbenika u bilježnicu:

Obavezni: 253b, 255b, 258a, 261, 139d

Dodatni: 256, 142, 156b

- Javiti se u grupu MATEMATIKA na TEAMS-u ili mail (SAMO U SLUČAJU da Teams ne radi) [*miran.kapelac@skole.hr*](mailto:miran.kapelac@skole.hr) i potvrditi riješenost zadanih zadataka porukom i/ili fotografijom riješenih zadataka. Obavezno provjeriti rješenja na kraju udžbenika.

- Učenici koji riješe dodatne zadatke neka to navedu u mailu.

-Ukoliko nisi siguran/na u način rješavanja obaveznih zadataka možeš pogledati rješenja na idućim stranicama ovog teksta.

Rješenja obaveznih zadataka (NE zaboravi pročitati tekst zadatka iz udžbenika!):

253. b)

255. b)

Skica (na skici označimo vrhove trokuta zbog lakšeg snalaženja):



Prvo dokažimo da su trokuti slični tako da možemo iskoristiti svojstvo sličnih trokuta da su im duljine odgovarajućih stranica proporcionalne (koef. sličnosti).

Izračunajmo koeficijent sličnosti iz omjera odgovarajućih stranica (ako dobiješ beskonačni decimalni broj tada ostavi koeficijent u obliku razlomka ili napravi obrnuti omjer odgovarajućih stranica):

258.

a) Uputa: Izračunaj omjere odgovarajućih duljina stranica. Ako su jednaki tada možemo zaključiti da su trokuti slični (odredi prema kojem poučku).

261.

Da bi zadani trokuti bili slični tada odgovarajući kutovi moraju biti jednakih veličina tj. .

Njihov koeficijent sličnosti (omjer duljina odgovarajućih stranica) iznosi:

ili

139. d) (str.11)

Vidi sliku!

Prvo dokažimo da su trokuti slični ()

- Trokuti na slici imaju vršne kutove pa su ti kutovi jednaki tj.

- Zato što su, prema tekstu zadatka, pravci AB i CD paralelni slijedi da su kutovi i jednakih veličina (jer su to kutovi s paralelnim kracima). Isto smo mogli zaključiti i za kutove i .

\*\*\*Ovaj zaključak za kutove vrijedi i zato jer su to kutovi uz presječnice (AC, DB).