**RJEŠENJA I NAPOMENE ZADATAKA - 1. NASTAVNA JEDINICU (2. tjedan virtualne nastave)**

**198. (\*\*\*ovaj zadatak je istog tipa kao 190.)**

- Pažljivo pročitaj zadatak (ako treba i 5 puta).

- Prouči sliku uz zadatak.

- Još jednom pročitaj upute zadatka.

Rješenje:

- Prema uputama zadatka moramo prvo izračunati kutove:

Uoči pravokutne trokute $∆DBC$ i $∆ADC$.

$\rightarrow $ U $∆DBC$ kut kod vrha $\left|∡B\right|=90°-53°=37°$

$\rightarrow $ U $∆ADC$ kut kod vrha $\left|∡A\right|=90°-24°=66°$

- U bilježnicu nacrtaj sličan trokut kojemu je udaljenost IABI= 12 cm tj. 100000 puta manja (jer je 12km = 1200000cm). Ovo je ujedno i koef. sličnosti tj. k=100000

- Kutovi tog trokuta su jednaki kao u zadatku tj. kut u vrhu A iznosi $66°$, a kod vrha B iznosi 37$°$ (nacrtaj ih kutomjerom).

- Kad precizno nacrtaš kutove kutomjerom dobiti ćeš vrh C koji bi trebao imati veličinu $53°+24°=77°$ (čamac).

- Nakon što si nacrtao/la sličan trokut povuci mu visinu iz vrha C (vidi sliku u udžbeniku) i označi točku D.

- Izmjeri dobivenu visinu (trebala bi približno biti 2.8 cm).

- Preračunajmo duljinu visine u stvarnu udaljenost.

Rješenje je 2.8 km jer smo se odlučili za k=100000, a 12km iz stvarnosti smo prikazali kao 12 cm.

$$\left|CD\right|=2.8km$$

(\*\*\*Dobili bi isto rješenje da smo 2.8 cm pomnožili s koeficijentom sličnosti ali u centimetrima)

**201. (\*\*\*ovaj zadatak je istog tipa kao 200.)**

- Pročitaj tekst zadatka. Nacrtaj skicu situacije i označi na skici duljine visina i sjena tj. dva trokuta kao u 200. zadatku (pazi, radi se o dvije osobe, a ne o stablu).

- Uoči da imamo dva trokuta. Ta dva trokuta su slična prema KK poučku ($90°$, kut zrake svjetlosti je jednak u tom trenutku za oca i sina).

- Sad kada znamo da su trokuti slični primjenimo dosad naučeno:

$$k=\frac{\left|otac\right|}{\left|sin\right|}=\frac{1.8}{1.5}=1.2$$

$$\left|sjena sina\right|=1.2 m :1.2=1 m$$

**202.**

- Pažljivo pročitaj zadatak (ako treba i 5 puta).

- Prouči sliku uz zadatak.

- Uoči da imamo dva trokuta $∆BZB'$ i $∆AZA'$. Ta dva trokuta su slična prema KK poučku ($90°$, kut zrake svjetlosti u vrhu Z je jednak nakon odbijanja od zrcala - \*\*\*upamti ovo za FIZIKU i život).

- Sad kada znamo da su trokuti slični primjenimo dosad naučeno:

$$k=\frac{\left|A'Z\right|}{\left|B'Z\right|}=\frac{10.5m}{3m}=3.5$$

$$\left|AA'\right|=\left|BB'\right|∙3.5=1.5m ∙3.5=5.25 m$$