**IV. OŠ Bjelovar**

**Nastavnik: Miran Kapelac**

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

**Tjedan: 30.3. –3.4.**

**1. sat: Dijeljenje dužine na jednake dijelove i u zadanom omjeru – vježba**

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

**\*\*\*ovo je nastavak od prošlog tjedna što znači da je potrebno obraditi 3. i 4. nastavnu jedinicu od prošlog tjedna da bi ovo shvatili**

**\*\*\*riješiti ćemo nekoliko zadataka koji su bili zadani kao dodatni prošli tjedan**

**\*\*\*učenici koji su ih već riješili neka provjere i usporede sa svojim radom**

**\*\*\*rješavamo zadatke:** **178b, 181a, 186a, 189**

**178.**

**b)**

Dužinu $\overbar{AB}$ dijelimo točkom T na dva dijela koji nisu jednaki.

Uvjet prema kojemu dijelimo dužinu je:

$$\frac{\left|AB\right|}{\left|BT\right|}=\frac{5}{2}$$

Ustvari imamo omjer duljina dužina:

$$\left|AB\right|:\left|BT\right|=5:2$$

Omjer nam govori da dužinu $\overbar{AB}$ dijelimo na 5 jednakih dijelova, a od tih pet dijelova dužina $\overbar{BT}$ je duljine 2 jednaka dijela.

$⇒$ Točka T dijeli dužinu $\overbar{AB}$ u omjeru 3: 2

Sada možemo konstruirati podjelu dužine $\overbar{AB}$ u omjeru 3:2

**\*\*\*postupak i upute za dijeljenje dužine u omjeru se nalaze u prethodnoj nastavnoj jedinici** [**3. i 4. sat virtualne ucionice - DRUGI TJEDAN - Dijeljenje duzine..docx**](http://os-cetvrta-bj.skole.hr/upload/os-cetvrta-bj/images/static3/2055/attachment/3._i_4._sat_virtualne_ucionice_-_DRUGI_TJEDAN_-_Dijeljenje_duzine..docx)**):**

Rješenje:



**181.**

**a)**

Konstruiramo jednakostranični trokut kojemu znamo da je duljina opsega (zbroj duljina svih stranica) 13 cm.

Znamo da jednakostranični trokut ima sve tri stranice jednakih duljina.

Iz toga slijedi:

1. Moramo podijeliti dužinu od 13 cm (opseg) na tri jednaka dijela da dobijemo jednu stranicu tog trokuta.

2. Nakon toga možemo konstruirati traženi trokut jer smo dobili jednu njegovu stranicu. \*\*\*Stranicu i njenu duljinu prenosimo šestarom.

Rješenje:



**186.**

**a)**

Duljina dužine $\overbar{AB}$ je 9.5cm.

Moramo ju podijeliti točkama C i D u omjeru 2: 1: 5

To znači da $\left|AC\right|:\left|CD\right|:\left|DB\right|=2:1:5$

- Uoči da moramo podijeliti dužinu $\overbar{AB}$ na 8 jednakih dijelova (2+1+5=8).

- Nakon toga odredimo položaj točaka C i D tako da vrijedi zadani omjer.

Rješenje:



**189.**

Točka T dijeli dužinu $\overbar{MN}$ u omjeru 4:7

Dulji dio je dug 21 cm\_\_\_\_\_\_\_\_\_

$\left|MN\right|$=?

Skica:



- Iz omjera je očito da je dulji dio dužina $\overbar{TN}$ tj. $\left|TN\right|=21cm$

- Slijedi:

$\frac{\left|MT\right|}{\left|TN\right|}=\frac{4}{7}$ (imamo proporciju)

$\frac{\left|MT\right|}{21}=\frac{4}{7}$ (umnožak unakrsnih članova je jednak)

$$7\left|MT\right|=21∙4$$

$$7\left|MT\right|=84 /:7$$

$$\left|MT\right|=12 cm$$

$$⇒\left|MN\right|=12cm+21cm=33cm $$

**Riješi zadatke na temelju prethodnih objašnjenja:**

**- obavezni: 178d, 181d, 187c, 188**

**\*\*\*Ovo treba napraviti do četvrtka.**