

Dragi moji,

Za ta teden sem vam pripravila tri ure matematike in sicer eno uro nove snovi ter dve uri ponavljanja in utrjevanja.

Ne pozabi: če imaš težave pri razumevanju ali pri reševanju nalog, sem ti na voljo, samo piši mi!

25.5.2020

- PONAVLJANJE IN UTRJEVANJE

Iz učbenika na strani 194 reši naloge: 2, 3, 4, 6 in 10.

26.5.2020

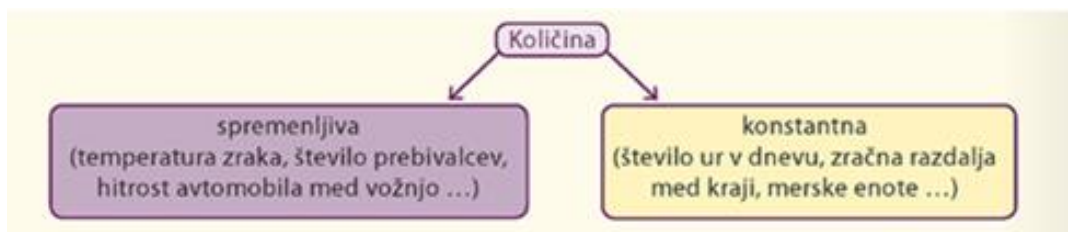
- **MEDSEBOJNO ODVISNE KOLIČINE** (naslov v zvezek)

Poznamo različne količine (čas, dolžina, temperatura, masa,...). **Količino** merimo ali štejemo ter zapisujemo z **merskim številom** in **mersko enoto**.



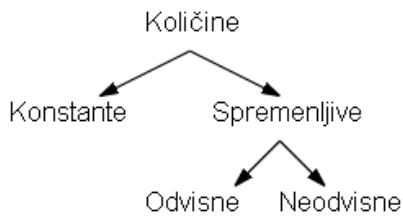
Količino, ki spreminja svojo vrednost, imenujemo spremenljiva količina ali **spremenljivka**.

Količino, ki ne spreminja vrednosti, imenujemo konstantna količina ali **konstanta**.
Konstantne količine so neodvisne od sprememb drugih količin.



Količine, kjer **sprememba ene** količine **vpliva na spremembo druge** količine, so **odvisne** količine.

Delitev količin:



Odvisnost (povezanost) količin lahko prikažemo s preglednico, s prikazom (diagram, graf), z besednim zapisom, z obrazcem (formulo).

Primeri odvisnih količin:

- Obseg kvadrata je odvisen od dolžine stranice kvadrata.
- Čas potovanja je odvisen od hitrosti vožnje.
- Znesek za nakup jabolk je odvisen od količine jabolk, ki jih kupimo.

Primer 1: Prikažimo odvisnost obsega enakostraničnega trikotnika od dolžine stranice trikotnika.

Če sprememba ene količine povzroči spremembo druge količine, sta količini med seboj odvisni. Neodvisna količina je prva izbrana ali znana količina. Druga količina je odvisna od izbire prve količine. Neodvisna in odvisna količina se lahko zamenjata (lahko bi opazovali tudi odvisnost dolžine stranice enakostraničnega trikotnika od obsega).

Odvisnost količin prikažemo na različne načine:

Preglednica:

a [cm]	o [cm]
1	3
2	6
3	9

Besedni opis:

Obseg enakostraničnega trikotnika je trikrat daljši od dolžine njegove stranice.

Formula:

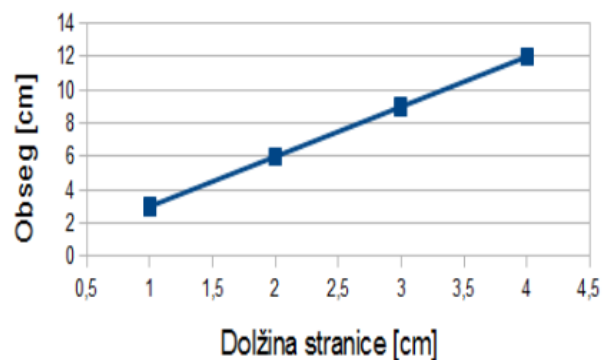
$$o = 3 \cdot a$$

Črtni diagram (graf):

1. Narišemo koordinatno mrežo.
2. Neodvisno spremenljivko (dolžino stranice enakostraničnega trikotnika) prikažemo na vodoravni osi.

3. Odvisno spremenljivko (obseg enakostraničnega trikotnika) prikažemo na navpični osi.
4. Iz preglednice zapišemo urejene pare: (0,0), (1, 3), (2, 6), (3, 9) ter jih upodobimo v koordinatni mreži.
5. Ker lahko dolžina stranice in obseg enakostraničnega trikotnika zavzameta katero koli vrednost, ki je večja ali enaka nič, točke povežemo.

Obseg enakostraničnega trikotnika v odvisnosti od stranice



Primer 2: Točkovni diagram

Učiteljica mora 12 učencev razdeliti v skupine tako, da bo v vsaki skupini enako število učencev.

a) Koliko je vseh možnosti? Zapiši jih v preglednici.

Učiteljica ima 12 učencev. število učencev je konstanta (nespremenljiva količina)

Število skupin in število učencev v skupini pa sta spremenljivi količini, ki sta odvisni.

število učencev v skupini	število skupin
1	12
2	6
3	4
4	3
6	2
12	1



Če bi bila v skupini dva učenca, bi lahko sestavila 6 skupin.

Če se število učencev v skupini dvakrat poveča, je število skupin dvakrat manjše.

Vseh možnosti je šest.

b) Za podatke iz preglednice nariši še prikaz. Ali lahko točke na prikazu povežeš? Utemelji svojo odločitev.



Razsevni (točkovni) diagram sestavljajo točke v koordinatni mreži, ki med seboj niso povezane.

Točk ne smeš povezati, saj na primer v skupini ne more biti 2,4 otrok, oziroma ne moreš narediti 5 enakih skupin.

Točke lahko med seboj povežemo le pri količinah, ki se postopno spreminjajo in lahko zavzamejo katero koli vrednost. Število učencev v skupini in število skupin nista takšni količini.

V zvezek reši naloge: UČBENIK stran 197/1, 2 in stran 198/3.

28.5.2020

- PONAVLJANJE IN UTRJEVANJE

Iz učbenika na strani 198 reši naloge: 4 in 5.