

Pozdravljeni!

Včeraj smo spoznali:

- da ločimo **konstantne** in **spremenljive** količine,
- da so spremenljive količine lahko med seboj **odvisne**.

Danes pa si pogledjmo, kako se da to odvisnost prikazati.

Naslov:

### Ponazarjanje odvisnih količin

Vzemimo preprost primer:

1. **Obseg** enakostraničnega trikotnika **je odvisen** od **dolžine stranice** enakostraničnega trikotnika.

↓  
obseg = o

↓  
stranica = a

Zanima nas, kolikšen je obseg enakostraničnega trikotnika, če stranica enakostraničnega trikotnika meri 1 cm, 2 cm ... 5 cm.

To lahko prikažemo **na tri načine**:

#### 1. način: s tabelo (preglednico)

Dolžina stranice – a [cm]	Obseg enakostraničnega trikotnika – o [cm]
1	$3 \cdot 1 = 3$
2	$3 \cdot 2 = 6$
3	$3 \cdot 3 = 9$
4	$3 \cdot 4 = 12$
5	$3 \cdot 5 = 15$

Obseg enakostraničnega trikotnika se izračuna:

$$o = 3 \cdot a \quad (\text{če je kdo pozabil})$$

Tukaj je torej odvisnost količin prikazana **s tabelo**. Tabela je lahko obrnjena tudi drugače:

Dolžina stranice – a [cm]	1	2	3	4	5
Obseg enakostraničnega trikotnika – o [cm]	3	6	9	12	15

Gre seveda za isto stvar, tako da je vseeno katero obliko tabele izberemo.

#### 2. način: s simbolnim zapisom (s formulo)

Ker se obseg enakostraničnega trikotnika izračuna  $o = 3 \cdot a$ , ta zapis predstavlja odvisnost količin s simbolnim zapisom.

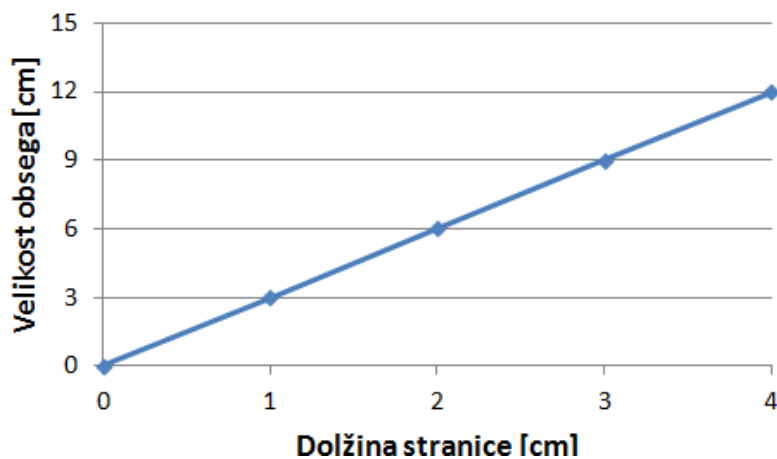
To je torej 2. način prikaza odvisnosti količin: **s simbolnim zapisom**.

### 3. način: z grafom

Odvisnost prikažemo z grafom v koordinatnem sistemu.

Iz tabele odčitamo točke:

- 1. koordinata točke predstavlja dolžino stranice enakostraničnega trikotnika,
- 2. koordinata točke predstavlja obseg enakostraničnega trikotnika,
- ker imamo v tabeli 5 primerov, dobimo 5 točk, običajno jih označimo  $T_1, T_2 \dots T_5$
- dobimo torej točke:  
 $T_1 (1, 3)$   
 $T_2 (2, 6)$   
 $T_3 (3, 9)$   
 $T_4 (4, 12)$   
 $T_5 (5, 15)$
- točke upodobimo v koordinatnem sistemu, potrebujemo zgolj 1. kvadrant, ker so vse koordinate pozitivna števila



To so torej vsi trije načini prikaza odvisnosti dveh količin; še enkrat ponovimo, kateri so ti trije načini:

- s tabelo (**Pri tabeli nikoli ne pozabi na uvodno vrstico ali stolpec**, kjer zapišeš imena in oznake količin!)
- s simbolnim zapisom
- z grafom

Včasih moramo odvisnost prikazati na vse tri načine, včasih pa le na enega ali dva načina, odvisno kakšno je navodilo neke naloge.

Poskusi sedaj rešiti naslednje naloge v DZ:

str. 159 / 2, 3, 4 (I)

str. 160 / 1, 2 (II)

Pri štirih nalogah boš moral/a uporabiti tabelo, pri eni nalogi pa simbolni zapis, grafični način bomo utrjevali prihodnjič.