

## NAPOTKI ZA DELO OD DOMA

Razred: 9. razred	Predmet: MATEMATIKA	Ura: 104 / 128 (3. skupina)	Datum: 9. 4. 2020
	Učitelj: Vesna Nadarevič		
Učni sklop: FUNKCIJA		Učna enota: Odvisnost dveh količin, funkcija	

Danes, v zvezek, napišite nov naslov: **FUNKCIJA**

*V tem poglavju bomo izvedeli kdaj sta dve količini med seboj odvisni; kako ponazorimo odvisnost dveh količin in kaj je funkcija.*

Ker se v življenju pogosto srečamo s količinami, ki so med seboj odvisne, se spomnimo najprej nekaj primerov medsebojno odvisnih količin.

- Obseg kroga je odvisen od polmera kroga.
- Znesek plačila za nakup čokolade je odvisen od vrste čokolade in količine kupljene čokolade.

*Verjetno se spomniš, da smo o tem govorili že pri premem sorazmerju.*

Da bomo lažje razumeli kaj pomeni **funkcija** pa najprej premislimo kaj pomeni **NEODVISNA SPREMENLJIVKA** in kaj **ODVISNA SPREMENLJIVKA**.

Nekaj primerov bom vnesla v tabelo, da si lažje predstavljate.

<b>NEODVISNA SPREMENLJIVKA</b> (jo lahko poljubno izberemo) Običajno označimo z <b><i>x</i></b>	<b>ODVISNA SPREMENLJIVKA</b> (je odvisna od neodvisne spremenljivke) Običajno označimo z <b><i>y</i></b>
Dolžina stranice	Obseg kvadrata
Količina bencina	Znesek na blagajni
Hitrost s katero hodimo	Čas v katerem prehodimo določeno razdaljo

Odvisnost med količinama lahko izražamo na različne načine.

Oglejmo si, kako bi odvisnost prikazali na primeru **obsega kvadrata**.

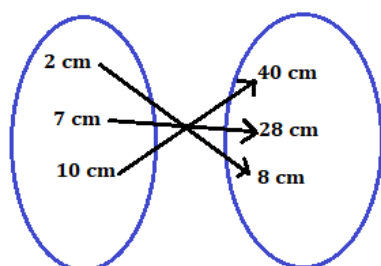
### 1. način: PUŠČIČNI DIAGRAM

### 2. način: FUNKCIJSKI PREDPIS

**x**  
**DOLŽINA STRANICE**

**f(x)**  
**OBSEG KVADRATA**

$$f(x) = 4x$$



a)  $f(x) = 3x - 5$

Za vsak  $x$  si napiši račun izven tabele in izračunaj  $f(x)$ .

Najbolje, da zapis  $f(x) = 3x - 5$  zapišeš tako  $f(x) = 3 \cdot ( ) - 5$ , nato pa v oklepaj vsakič vstaviš drug  $x$ .

$$x = 4$$

$$f(-4) = 3 \cdot (-4) - 5$$

$$f(-4) = -17$$

Ko izračunaš vneseš rezultat v tabelo...

$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y$ ali $f(x)$	-17									

In tako naprej, za vsak  $x$  posebej. Vem, da je zamudno 😊.

$$f(-3) = 3 \cdot (-3) - 5$$

$$f(-3) = -14$$

$$f(-2) = 3 \cdot (-2) - 5$$

$$f(-2) = -11$$

$$f(-1) = 3 \cdot (-1) - 5$$

$$f(-1) = -8$$

$$f(0) = 3 \cdot (0) - 5$$

$$f(0) = -5$$

$$f(1) = 3 \cdot (1) - 5$$

$$f(1) = -2$$

$$f(2) = 3 \cdot (2) - 5$$

$$f(2) = 1$$

$$f(3) = 3 \cdot (3) - 5$$

$$f(3) = 4$$

$$f(4) = 3 \cdot (4) - 5$$

$$f(4) = 7$$

$$f(5) = 3 \cdot (5) - 5$$

$$f(5) = 10$$

$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y$ ali $f(x)$	-17	-14	-11	-8	-5	-2	1	4	7	10

Zdaj pa samostojno, na isti način, v zvezek naredi **1. b in 1. č nalogo (stran 192)**.

To je to za danes 😊.