

NAPOTKI ZA DELO OD DOMA

Razred: 9. razred	Predmet: MATEMATIKA	Ura: 108 / 128 (3. skupina)	Datum: 21. 4. 2020
	Učitelj: Vesna Nadarevič		

Učni sklop: **FUNKCIJA**

Učna enota: **Linearna funkcija**

Zadnjič (pred preverjanjem znanja) smo raziskali grafe in zapise različnih funkcij. Rekli smo, da ne bomo vseh funkcij podrobno obravnavali in da se bomo letos osredotočili samo na linearno funkcijo. No danes začnemo s poglavjem LINEARNA FUNKCIJA (učbenik stran 193).

V zvezek napiši naslov: **LINEARNA FUNKCIJA**

V učbeniku na strani 193 preberi uvodni del o Špeli in njenem opazovanju, kako se polni sosedov bazen.

Nato v zvezek napiši predpis za linearno funkcijo: $f(x) = k \cdot x + n$
Za začetek je pomembno, da spoznate nekaj novih izrazov.

Ta predpis linearne funkcije je ZELO pomemben. Spremljal te bo celo srednjo šolo.

Najbolje bi bilo, da se ga kar naučiš na pamet :).

$$f(x) = \boxed{k} \cdot x + \boxed{n}$$

**k pomeni
SMERNI
KOEFOICIENT**

**n pomeni
ZAČETNA VREDNOST**

Da utrdimo, kar smo ravnokar spoznali, rešimo 1. in 2. nalogo na strani 194.

1. naloga)

V danih linearnih funkcijah izpiši smerni koeficient (**k**) in začetno vrednost (**n**).

a) $f(x) = 5x - 6$

$k = 5$
 $n = -6$

*Zelo enostavno. Samo odčitaš število, ki stoji **pred spremenljivko x** in tako dobiš **smerni koeficient k**. Nato še odčitaš število, ki **nima spremenljivke x** in tako dobiš **začetno vrednost n**.*

b) $f(x) = -3x + 1$

c) $f(x) = -x - 4$

č) $f(x) = 2x + \frac{2}{3}$

*b, c, č in d reši samostojno. Sigurno bo šlo
😊 Podobno kot a primer.*

d) $f(x) = \frac{1}{3}x - 4$

e) $f(x) = \frac{x}{2} - \frac{3}{4}$

Da lažje izluščimo k in n je nabolje zapis preoblikovati: $f(x) = \frac{1}{2}x - \frac{3}{4}$

$k = \frac{1}{2}$

$n = -\frac{3}{4}$

f) $3x + y - 5 = 0$

Tokrat moramo najprej preoblikovati enačbo tako, da je člen s spremenljivko y na levi strani enačbe, člen s spremenljivko x in člen brez spremenljivke pa na desni strani enačbe.

$3x + y - 5 = 0$

$y = -3x + 5$

$k = -3$

$n = 5$

Preoblikovati enačbo že znate ☺.

Paziš, da pri prestavljanju členov čez enačaj spremeniš predznak

g) $x - 2y + 6 = 0$

Podobno kot pri f primeru ...

$-2y = -x - 6$

$y = \frac{1}{2}x + 3$

$k = \frac{1}{2}$

$n = 3$

Paziš, da pri prestavljanju členov čez enačaj spremeniš predznak. Ker želimo izraziti y (saj vemo da je $y=f(x)$), moramo celo načbo deliti z (-2) .

2. naloga

Zapiši linearne funkcije, če poznaš smerni koeficient (k) in začetno vrednost (n).

a) $k = 4, n = 2$

Vedno si najprej zapišeš splošni predpis linearne funkcije, nato pa samo vstaviš vrednosti, ki so podane v nalogi.

$f(x) = k \cdot x + n$

$f(x) = 4 \cdot x + 2$

b-e reši samostojno

$$f) k = -\frac{2}{3}, n = -\frac{3}{4}$$

$$f(x) = k \cdot x + n$$

$$f(x) = -\frac{2}{3} \cdot x - \frac{3}{4}$$

To je to za danes 😊. Ni veliko, je pa pomembno da si zapomnite predpis za linearno funkcijo ter da znate določiti smerni koeficient k in začetno vrednost n .