



Marjetka Novak, Barbara Toman, Maja Brenčič, Bojan Petek

LINEARNA FUNKCIJA

Vsebina dokumenta je avtorsko zaščitena. Gradivo je v dani obliki dostopno brezplačno in povsem in brez omejitev uporabnikom na voljo za osebno uporabo kot npr. za namene učenja in / ali izvajanja pouka. Gradiva brez dovoljenja upravljalca portala ni dovoljeno objavljati na drugih spletnih portalih, spletnih učilnicah ipd.

Gradivo je brezplačno dostopno na
https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_funkcija/759/?utm_source=pdf.

OpenProf.com, junij 2019

1 Linearna funkcija - vaje

1. Vsaki linearni funkciji izpiši smerni koeficient k in začetno vrednost n .

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

b $f(x) = -2x + 0,7$

c $f(x) = \frac{5x}{8} + 9$

d $f(x) = -\frac{4}{7}x + \frac{2}{5}$

e $f(x) = \frac{-6x+8}{7}$

2. V katerem primeru gre za padajočo linearno funkcijo?

a $f(x) = 2x + 4$

b $f(x) = -\frac{5}{7}x + 3$

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

d $f(x) = -5$

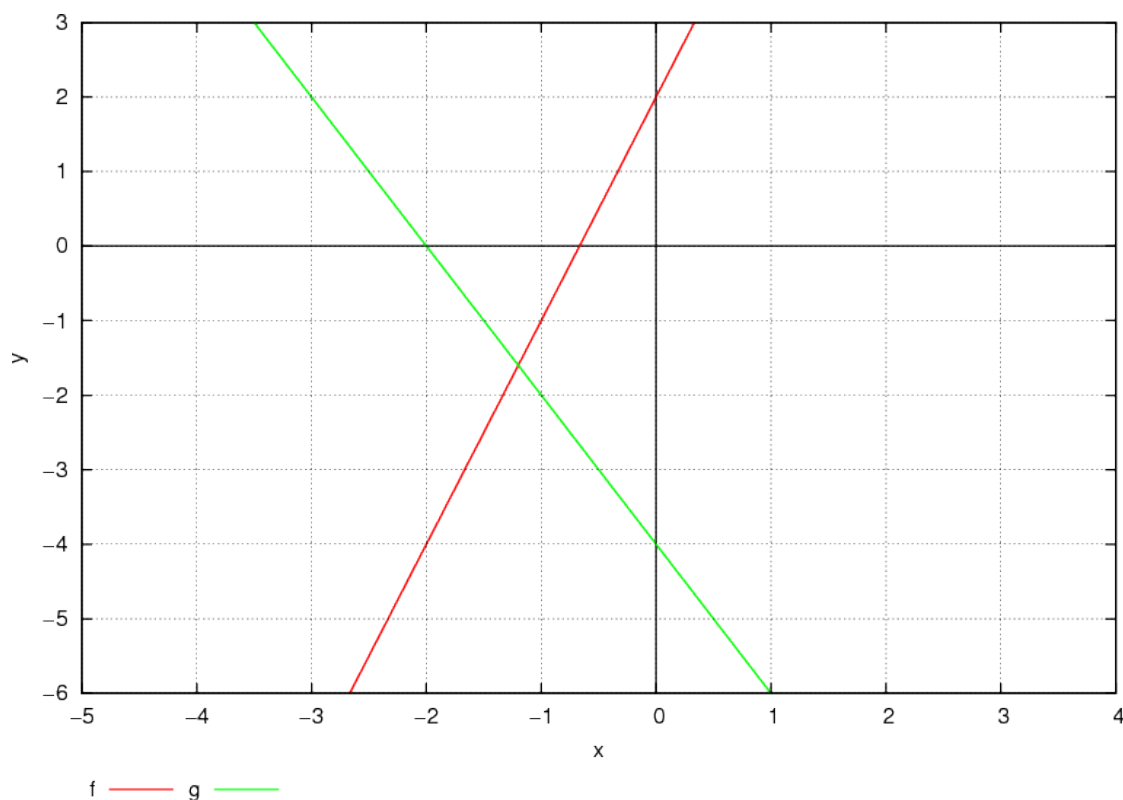
e $y = -4x$

3. Izračunaj ničlo funkcije $f(x) = 2x - 4$.

4. Izračunaj ničlo funkcije $f(x) = \frac{5}{7}x - 3$.

5. Izračunaj ničlo funkcije $f(x) = -\frac{3}{4}x + 6$.

6. Na sliki sta dana graf funkcij f in g . Zapišite njuna predpisa.



7. Graf linearne funkcije f gre skozi točki $A(-3, 5)$ in $B(3, -1)$. Zapiši predpis te funkcije.
8. Za linearno funkcijo f velja, da ima vrednost 1 pri $x = 4$ in vrednost 4 pri $x = -2$. Zapiši predpis funkcije f .
9. V istem koordinatnem sistemu nariši naslednje funkcije:
- $f(x) = -3x - 5$
 - $f(x) = -1x + 2$
 - $f(x) = 5x$
10. V istem koordinatnem sistemu narišite grafe funkcij:
- $f(x) = -x$
 - $g(x) = -x + 1$
 - $h(x) = -x - 3$

Ali so funkcije naraščajoče ali padajoče?

11. Dan je predpis funkcije f , narišite njen graf.
Nariši graf funkcije $f(x) = -\frac{1}{4}x$.

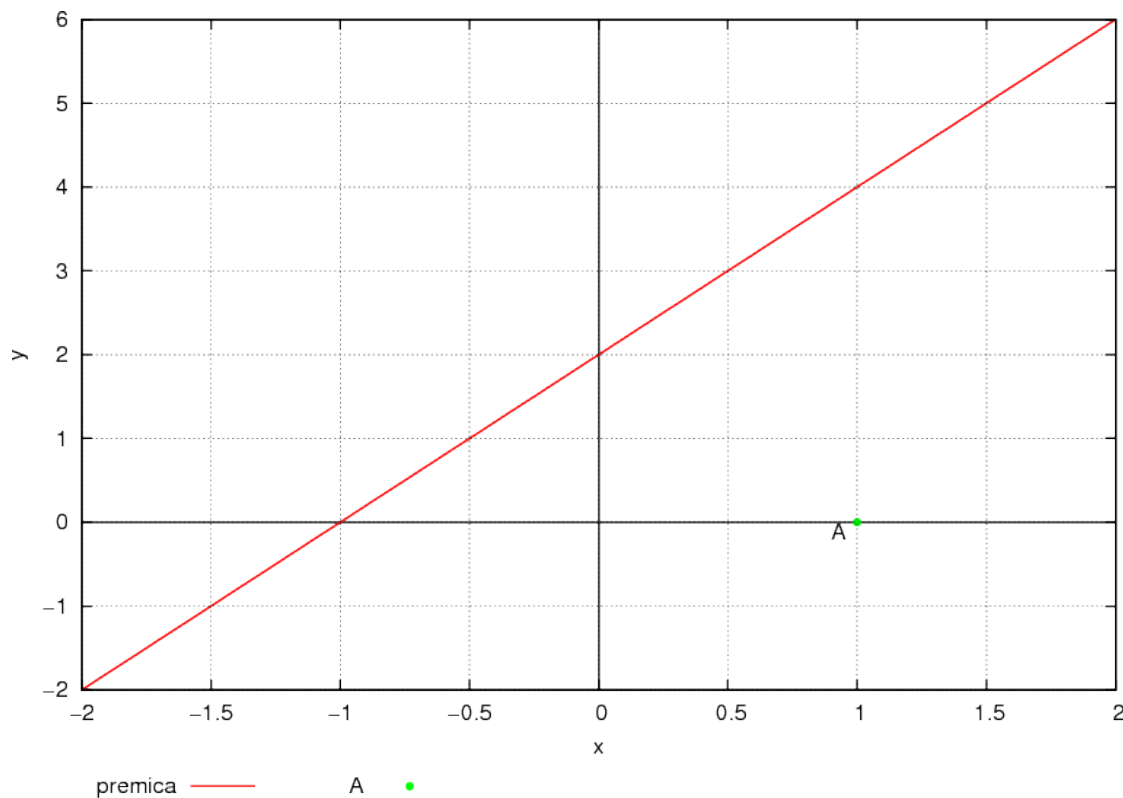
Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_funkcija/759/?utm_source=pdf

12. Dan je predpis funkcije f , narišite njen graf.

$$f(x) = 2x + 2$$

13. Zapišite enačbo premice, ki poteka skozi točko $A(1,0)$ in je vzporedna premici na sliki.



14. Dan je predpis funkcije f , narišite njen graf.

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

15. Dan je predpis funkcije f , narišite njen graf.

Nariši graf funkcije $f(x) = 1x - 5$

16. V enačbi premice $f(x) = 3x + n$ določi začetno vrednost n tako, da bo premica potekala skozi točko $T(-1, -4)$.

17. Dana je linearna funkcija $f(x) = -3x + 4$.

a Izračunaj vrednost dane linearne funkcije pri $x = 2$.

b Pri kateri vrednosti spremenljivke x je vrednost dane funkcije enaka -5 ?

18. Enačbo linearne funkcije $-3x + 2y + 6 = 0$ zapiši v razviti (eksplicitni) obliki.
19. Narišite graf funkcije $f(x) = |x - 2|$.
20. Narišite graf funkcije $f(x) = |x - 2| - 3$.
21. Narišite graf funkcije $f(x) = |x + 3| - 1$.
22. Narišite graf funkcije $f(x) = |x| - 2$.