



Katarina Žerovnik Mazi, Darja Zlodej, Pika Klopčar

LINEARNA NEENAČBA

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 upravljavca portala ni dovoljeno objavljati na drugih spletnih portalih, spletnih učilnicah ipd.

Gradivo je brezplačno dostopno na

https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_neenačba/761/?utm_source=pdf.

OpenProf.com, junij 2023

1 Linearna neenačba - vaje

1. Reši neenačbo:

$$x - 2 < 4$$

2. Reši neenačbo:

$$3x - 2 > 4$$

3. Reši neenačbo:

$$-3x - 2 > 4$$

4. Reši neenačbo $x + 5 < 3$. Rešitev poišči v množici celih števil in zapiši množico rešitev.

5. Reši neenačbo $5x - 7 < 3$ v množici naravnih števil. Zapiši množico rešitev.

6. Reši neenačbo $5 \leq 4x - 7$ v množici naravnih števil.

7. Reši neenačbo:

$$6x - 7 \leq 2x + 5$$

8. Reši neenačbo $6x - 2 \geq 8x + 12$ v množici celih števil.

9. Rešite neenačbo in rešitev predstavite s točkami na številski premici:

$$x - 3 < 6$$

10. Rešite neenačbo in rešitev predstavite s točkami na številski premici:

$$2x - 9 > -5$$

11. Rešite neenačbo:

$$\frac{x}{4} > 1 + \frac{x}{2}$$

12. Rešite neenačbo in rešitev predstavite s točkami na številski premici:

$$9 - x \geq x - 1$$

13. Reši neenačbo:

$$(3x - 3) - (5x + 4) < 1 - 4x$$

14. Reši neenačbo:

$$(4 - x)(2 + x) < -4 + (2 - x)(4 + x)$$

15. Reši neenačbo:

$$3 + (x - 1) \leq 7(x - 1) + 3$$

16. Rešite neenačbo in rešitev predstavite s točkami na številski premici:

$$5 - x \leq x - 1$$

17. Rešite neenačbe in rešitve predstavite s točkami na številski premici:

$$(2x - 2)(2x + 1) - 2x < (x - 1)(x + 1) + 3x^2$$

18. Rešite neenačbo:

$$1 - 5x \leq \frac{1 + x}{2} + \frac{x + 2}{3}$$

19. Reši neenačbo:

$$\frac{1}{4}\left(x - \frac{1}{3}\right) - \frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{4}\right) < \frac{1}{3}\left(x - \frac{1}{2}\right)$$

20. Reši neenačbo:

$$1,2x - (3 - (5,8 - 1,4x)) < 4,5 - (2,1x - 4)$$

21. Rešite neenačbo:

$$\frac{x}{6} + \frac{x - 2}{2} - \frac{1 - x}{3} < 5$$

22. Rešite neenačbo:

$$\frac{x + 2}{4} + \frac{2x + \frac{5}{2}}{3} \leq -4\frac{1}{4}$$

23. Reši neenačbo v množici racionalnih števil.

$$-\frac{7}{3} \leq x + \frac{12}{5} \leq \frac{41}{15}$$

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_neenačba/761/?utm_source=pdf

24. Reši neenačbo:

$$(3x - 1)(2x - 5) \leq 6x^2 - 12$$

25. Rešite neenačbe in rešitve predstavite s točkami na številski premici:

$$4 + (x + 1)^2 > (x - 2)(x + 2)$$

26. Rešite neenačbe in rešitve predstavite s točkami na številski premici:

$$4(9 - x^2) - 21 \geq -(3 + 2x)^2$$

27. Rešite neenačbe in rešitve predstavite s točkami na številski premici:

$$(x - 1)^3 + 2x^2 < (x - 2)(x^2 + x + 1)$$

28. Če neko število delimo s 3, dobimo število, ki je večje ali enako $3\frac{7}{8}$.

29. Reši neenačbo:

$$2 - (3 - x) - (4 - (x - 2)) > 3$$

30. Reši neenačbo:

$$\frac{1}{6}x - \frac{7}{12} \geq \frac{5}{12}$$

31. Reši neenačbo:

$$x - \left(\frac{3x}{5} + \frac{1}{4}\right) \leq \frac{1}{10}$$

32. Reši neenačbo:

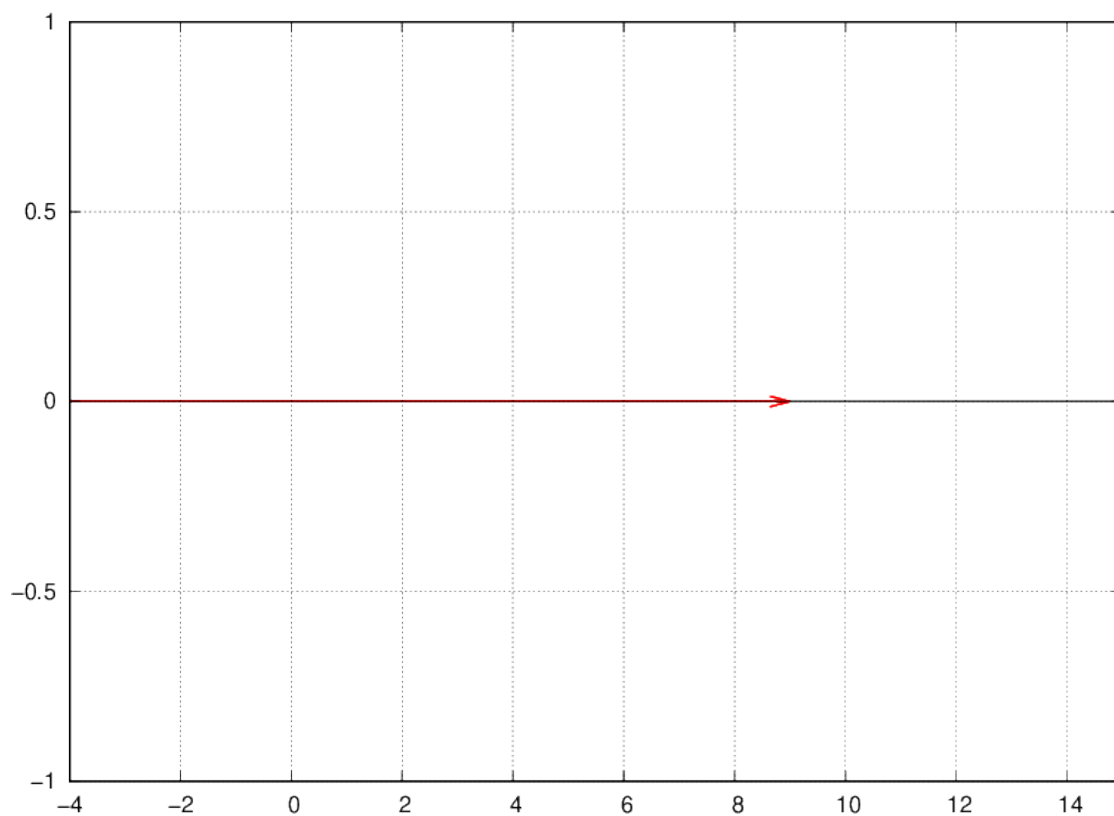
$$2 + \frac{x + 2}{5} > \frac{3x + 8}{3}$$

33. Katera naravna števila lahko odštejemo od 12, da bo dobljena razlika manjša od 5? Zapiši množico rešitev.

34. Če številu -3 prišteješ neko število, dobiš največ polovico števila -8. Katera cela števila so to? Zapiši množico rešitev.

2 Linearna neenačba - rešitve

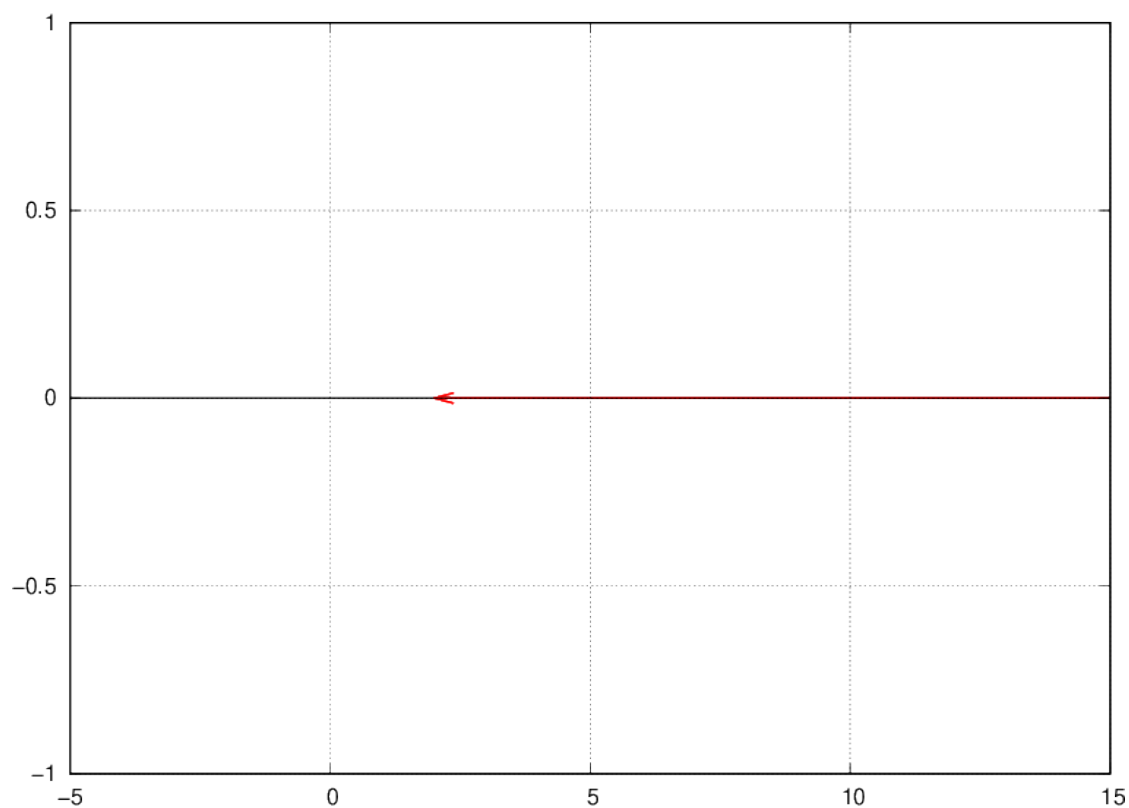
1. $x < 6$
2. $x > 2$
3. $x < -2$
4. $x \in \{\dots, -6, -5, -4, -3\}$
5. $x \in \{1\}$
6. $x \in \{3, 4, 5, 6, \dots\}$
7. $x \leq 3$
8. $x \in \{\dots, -9, -8, -7\}$
9. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(-\infty, 9)$.



Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

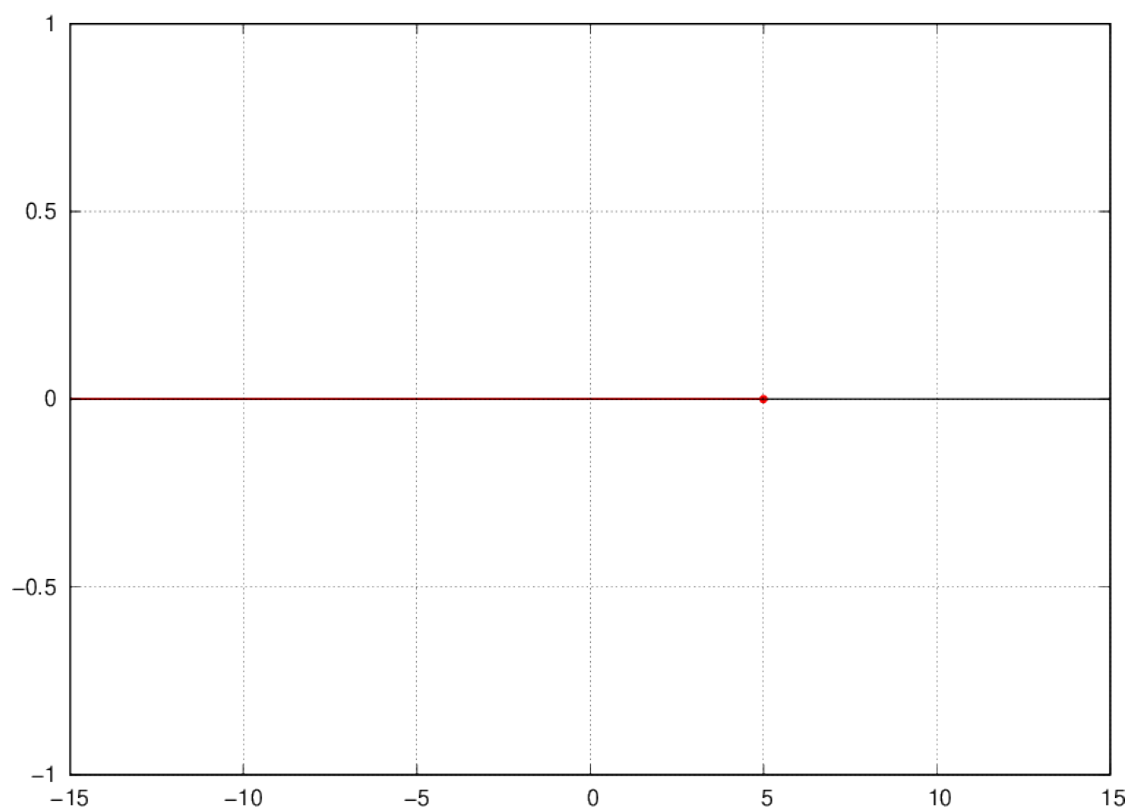
https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_neenačba/761/?utm_source=pdf

10. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(2, \infty)$.



11. $x < -4$

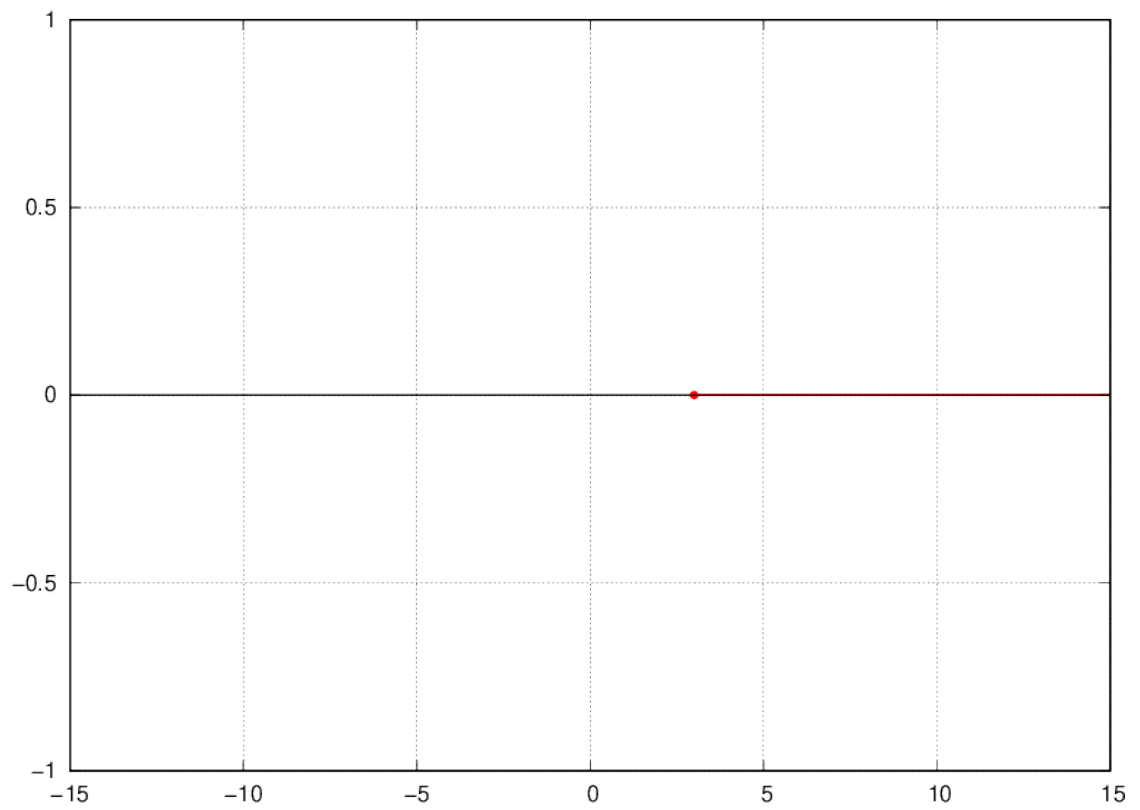
12. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(-\infty, 5]$.



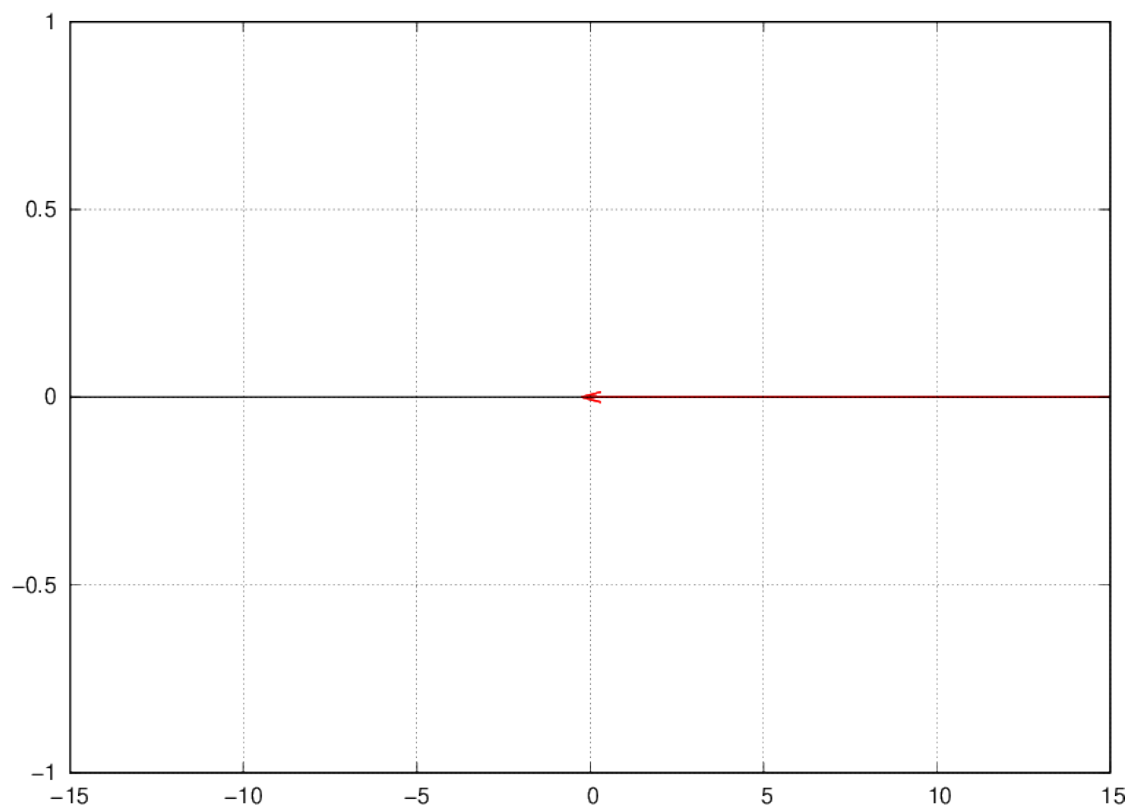
13. $x < 4$
14. $x < -1$
15. $x \geq 1$
16. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $[3, \infty)$.

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

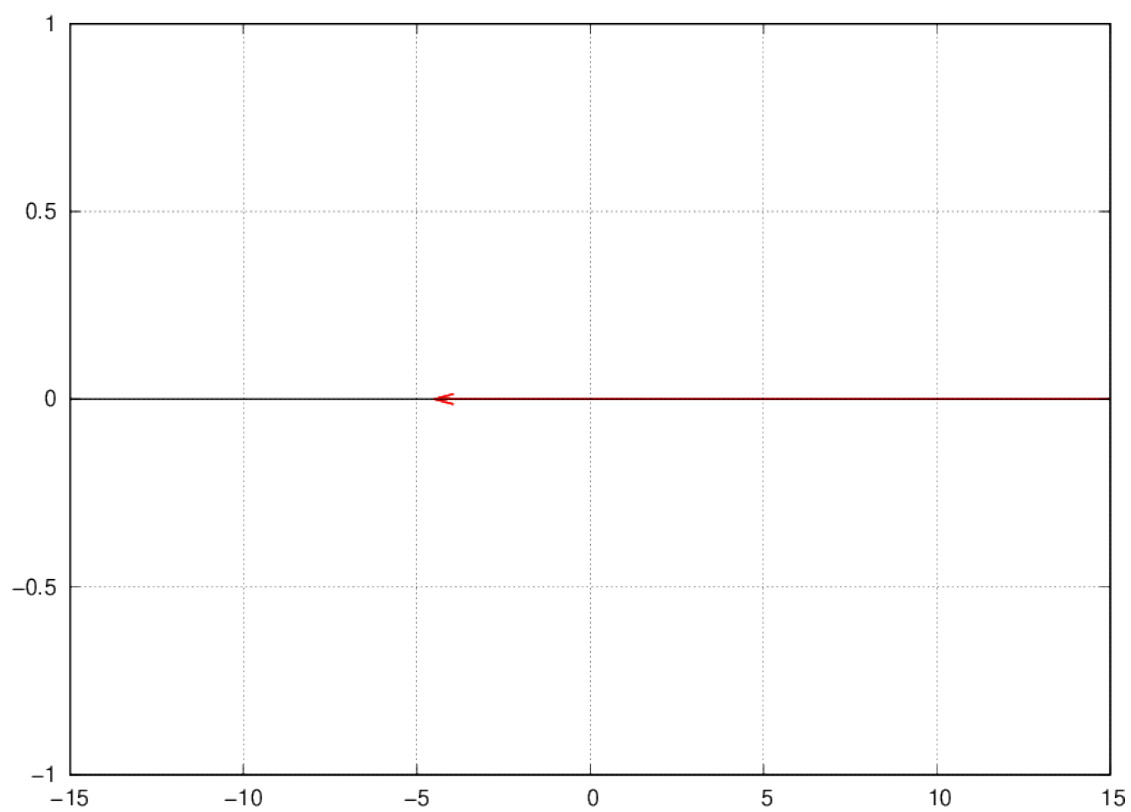
https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_neenačba/761/?utm_source=pdf



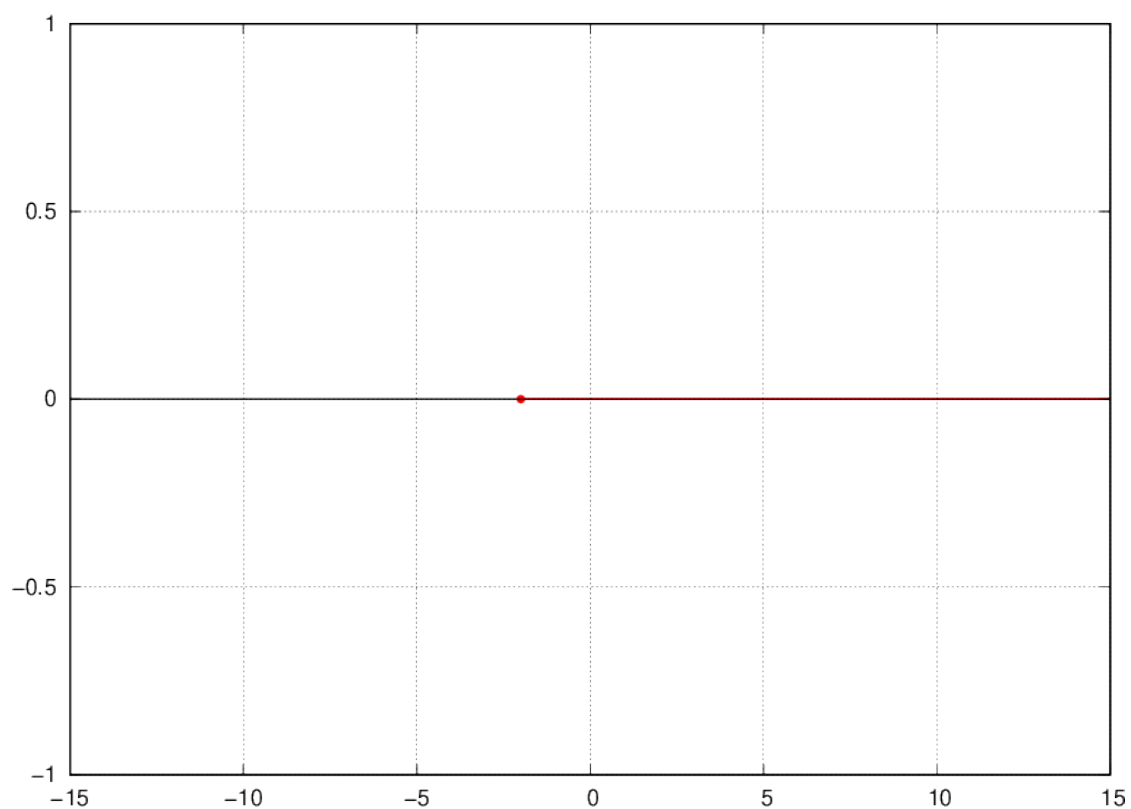
17. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(-\frac{1}{4}, \infty)$.



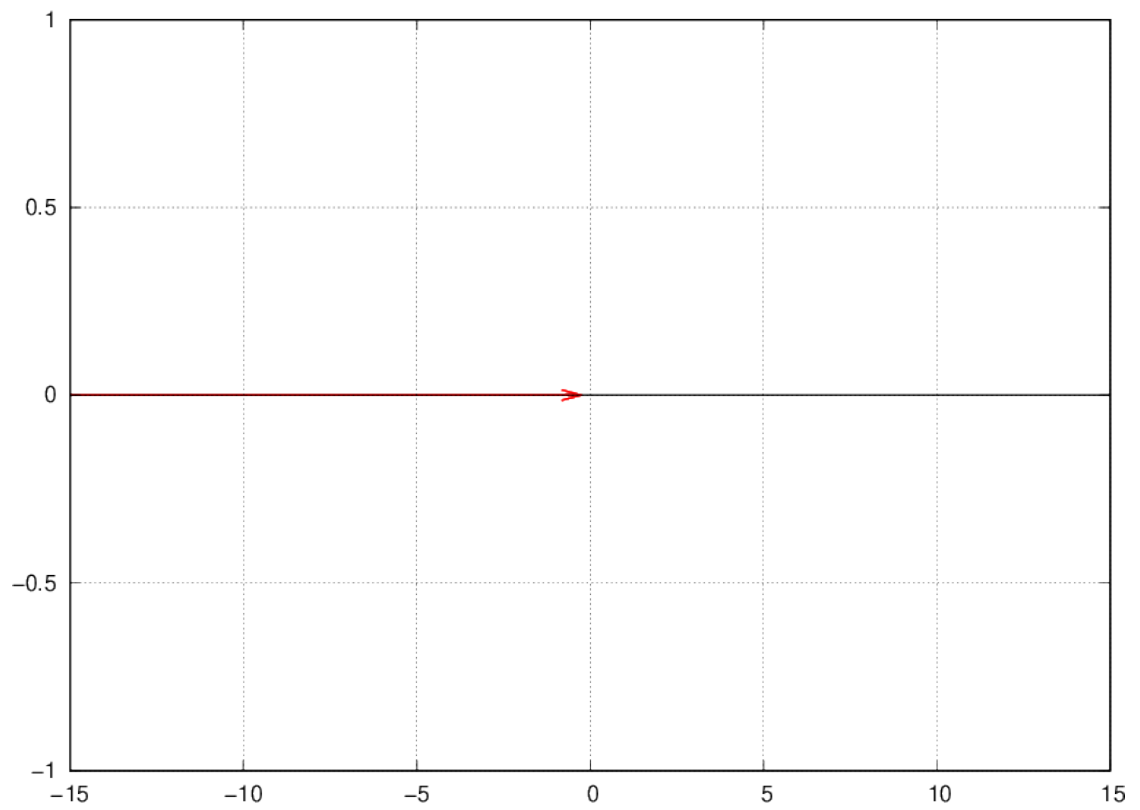
18. $x \geq -\frac{1}{35}$
19. $x > \frac{5}{14}$
20. $x < 3$
21. $x < \frac{19}{3}$
22. $x \leq -\frac{28}{11}$
23. $-\frac{71}{15} \leq x \leq \frac{1}{3}$
24. $x \geq 1$
25. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(-\frac{9}{2}, \infty)$.



26. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $[-2, \infty)$.



27. Neenačbo rešijo vsi x iz intervala $(-\infty, -\frac{1}{4})$.



28. $x \geq 11\frac{5}{8}$

29. $x > 5$

30. $x \geq 6$

31. $x \leq \frac{7}{8}$

32. $x < -\frac{1}{3}$

33. $x \in \{8, 9, 10, \dots\}$

34. $x \in \{\dots, -3, -2, -1\}$

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:linearna_neenačba/761/?utm_source=pdf