

04F Linearne neenačbe

Reši naloge

1. Poišči najmanjše celo število, ki ustreza neenačbi $3x \geq 2\sqrt{3} + x$.
2. Poišči najmanjše realno število, ki ustreza neenačbi $3x \geq 2\sqrt{3} + x$.
3. Poišči vsa cela števila, ki rešijo sistem neenačb $-3 \leq 2x - 1 < 5$.
4. Poišči vsa realna števila, ki rešijo sistem neenačb $-3 \leq 2x - 1 < 5$. Rešitev zapiši z intervalom.
5. Reši neenačbe. Rešitve zapiši z intervali.
 - a) $3x + 2 < 20$
 - b) $\frac{x+2}{3} \geq \frac{2x+1}{5}$
 - c) $\frac{x-4}{6} - 2x + 1 > \frac{3x-4}{2}$
 - d) $\frac{1}{2}(x+1) + \frac{1}{3}(x+2) \leq \frac{1}{4}(x+3) + \frac{1}{5}(x+4)$
6. Pokaži, da sistem linearnih neenačb $2x + 1 \geq x + 1 \wedge \frac{1}{2}(x+5) \leq 2$ nima rešitev.
7. Izmed treh neenačb izberi dve, ki imata enake rešitve.
 - $3 - x < \frac{2}{3}x - 1$
 - $2 > -\frac{2}{3}x - x$
 - $10 - 4x < x - 2$
8. Reši neenačbe.
 - a) $x^2 - x - 12 > 0$
 - b) $(x+2)^2 \leq 2x + 12$
 - c) $10 - (x-3)^2 \leq x - 5$
 - e) $\frac{x^2}{x+3} > \frac{2-3x}{2}$
9. Obravnavaj neenačbe s parametrom. V vseh neenačbah je x neznanca.
 - a) $ax + 1 < a^2 + x$
 - b) $a^2x + a(x-2) \geq 6(x+1)$
 - c) $ax(a-1) > 6x + a - 3$