

Domácí úkol – nerovnice a intervaly (5. V)

1) Zapište výsledky operací s intervaly:

$$\langle 4; \infty \rangle \cap (-6; 24) = \quad (-\infty; 10) \cup \langle -3; 8 \rangle = \quad (-\infty; -30) \cap \langle -\infty; 8 \rangle =$$

2) Řešte nerovnice v \mathbf{R} :

a. $7(2-5x)+5 \leq 3+x$

b. $(4x+3)-3 < 8x$

c. $\frac{15x-6}{4} + 2 \geq 5x+3$

3) Řešte soustavy nerovnic v \mathbf{R} :

a. $7x \leq 6$
 $12-x \geq 3$

b. $2x+5 < 17$
 $5(x+4)-3 \geq 2$

c. $\frac{3x+2}{2} < 10$
 $5(7-x) < -25$

4) Řešte kvadratické nerovnice v \mathbf{R} :

a. $x^2 - 2x - 15 < 0$

b. $2x^2 + 16x + 30 \geq 0$

c. $-4x^2 - 2x + 19 < 0$

5) Řešte nerovnice s absolutní hodnotou v \mathbf{R} :

a. $|x-5|+3 < 9-|x-3|$

b. $|x|-8 \geq -|x-1|$

c. $2-|x+2| \leq 6-|x+6|$