

## První ročník

### Nerovnice

Úlohy zaměřené na řešení různých typů nerovnic.

#### Řešte nerovnice

$$5x - 3(x - 1) + 2 < 2(1 - x) + x$$

$$(x - 1)(x + 4) + 3(x + 3) > (x + 3)^2 - 5$$

#### Řešte nerovnice v podílovém tvaru

$$\frac{4x+3}{7-5x} \geq 0$$

$$\frac{1-6x}{2x-5} \leq 0$$

$$\frac{5x-1}{3-2x} < 0$$

$$\frac{7-4x}{3+2x} > 0$$

$$\frac{4x-7}{5-3x} \geq 0$$

$$\frac{5x+11}{3x+7} \leq 0$$

$$\frac{1+6x}{2x+5} \leq 0$$

$$\frac{14x-5}{2-5x} \geq 0$$

#### Řešte nerovnice v součinném tvaru

$$(3x + 4)(5x + 7) \geq 0$$

$$(7x + 8)(3x + 5) < 0$$

$$(7x - 9)(3 - 2x) < 0$$

$$(2x - 1)(3x + 8) \geq 0$$

$$(4x + 1)(5 - 2x) > 0$$

$$(4 - 3x)(5x + 1) \geq 0$$

$$(7 + 19x)(8x + 11) \leq 0$$

$$(2x + 7)(4 - 3x) > 0$$

#### Řešte nerovnice

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

$$\frac{7x-4}{11-2x} \geq 4$$

$$\frac{x+7}{4-5x} \geq 2$$

$$\frac{9x-1}{3x+2} \geq 5$$

$$\frac{-15x-11}{4-7x} \leq 2$$

$$\frac{-3+4x}{5+x} \leq 7$$

$$\frac{13x-5}{2x+3} \leq 7$$

$$\frac{x+7}{4-5x} \leq 2$$