

ROVNICE A NEROVNICE

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$x = \{ \check{c} \}$$

řešení: kořen (číslo)

$$x = \check{c} \quad 1 \text{ ŘEŠENÍ}$$

$$0x = 0 \quad \infty \text{ ŘEŠENÍ}$$

$$0x \neq 5 \quad \emptyset \text{ ŘEŠENÍ}$$

$$\dots\dots > / < / \geq / \leq \dots\dots$$

$$x \in \langle \check{c}, \infty \rangle$$

řešení: interval (od-do)

$$x > \check{c} \quad 1 \text{ ŘEŠENÍ}$$

$$0x < 3 \quad \infty \text{ ŘEŠENÍ}$$

$$0x > 5 \quad \emptyset \text{ ŘEŠENÍ}$$

• LÍNEÁRNÍ ROVNICE x^1 1 řešení

1) písmena doleva = čísla doprava

2) vyděl číslem, které stojí před x

• součinnový tvar: $A \cdot B = 0$

• podílový tvar: $\frac{A}{B} = 0 \quad A = 0 \quad B \neq 0$



• SOUSTAVY ROVNIC

1) seřadit

$$\begin{array}{r} \dots x + \dots y = \text{číslo} \\ \dots x + \dots y = \text{číslo} \\ \hline \end{array}$$

2) výpočet

a) metoda dosazovací

- vyrádkuji x nebo y z jedné rovnice
- dosadím do druhé rovnice

b) metoda sčítací

- vynásobím jednu z rovnic vhodným číslem
- sčítám sloupce pod sebou
- něco vypadne

$$\begin{array}{r} \dots x + \dots y = \text{číslo} \\ \dots x + \dots y = \text{číslo} \\ \hline \end{array}$$

• ROVNICE S NEZNÁMOU VE JMENOVATELI

- podmínky: $\frac{1}{x}$ $x \neq 0$

- křížové pravidlo: $\frac{A}{B} \times \frac{C}{D} \quad AD = BC$

- zkontroluj výsledek s podmínkami



• NEROVNICE

- písmena doleva $>/\geq/</\leq$ čísla doprava

- násobení / dělení \cdot / \div \Rightarrow OTOČ ZOBÁK!

NEZNÁMÁ VE JMENOVATELI

\hookrightarrow násobení / dělení \Rightarrow **NELZE** - neznám +/-

\hookrightarrow vlevo | zlomek $>/\geq/</\leq$ vpravo **NULA!**

TABULKA :

	$(-\infty, \dots)$	(\dots, \dots)	(\dots, ∞)
$X + \dots$	+	-	-
$X - \dots$	-	-	+

\ominus \oplus \ominus

SOUSTAVA NEROVNIC

- vyřešit každou zvlášť \rightarrow **PRŮNIK** intervalů



• KVADRATICKE' ROVNICE x^2 2řešení'

I) ÚPLNÁ' $ax^2 + bx + c = 0$

• vzorec

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

• závorky

$$x^2 + bx + c = 0$$

$$(x \pm \dots)(x \pm \dots) = 0$$

$$\dots \cdot \dots = c$$

$$\dots + \dots = b$$

II) NEÚPLNÁ' $ax^2 + bx + \cancel{c} = 0$

• vytknutí

$$x \cdot (ax + b) = 0$$

III) NEÚPLNÁ' $ax^2 + \cancel{bx} + c = 0$

• na druhou stranu
a odmocnit

$$x^2 = c / r$$

$$x = \pm \dots !$$

