

Lineární rovnice

je každá rovnice, kterou můžeme s použitím úprav převést na tvar:

$ax = b$, kde a, b - zastupují reálná čísla ($a \neq 0$) lineární rovnice má jedno řešení: $x = \frac{b}{a}$

Př- $a=3; b=6$
 $3x = 6 \quad | :3$
 $x = \frac{6}{3}$
 $x = 2$

Př- $10x - 8 = 12$ ZK-
 $10x = 12 + 8$ $L = 10 \cdot 2 - 8 = 20 - 8 = 12$
 $10x = 20 \quad | :10$ $P = 12$
 $x = 2$ $L = P$

Př- $\frac{5x+3}{5} = \frac{3x+2}{3} \quad | \cdot 15$
 $3 \cdot (5x+3) = 5 \cdot (3x+2)$
 $15x + 9 = 15x + 10$
 $15x - 15x = 10 - 9$
 $\underline{0x = 1}$

$ax = b$
 V rovnici $0x = 1$ je hodnota proměnné a je rovno nule. Rovnice nemá lineární řešení a říkáme, že

ROVNICE NEMÁ ŽÁDNÉ ŘEŠENÍ.

Rovnice nespĺňuje rovnost rovných čísel

obč 93

Př- $3 \cdot (x+2) - 1 = 5 \cdot (x+1) - 2x$
 $3x + 6 - 1 = 5x + 5 - 2x$
 $3x - 5x + 2x = 5 - 6 + 1$
 $\underline{0x = 0} \quad \underline{0=0}$

$a \cdot x = b$
 V rovnici $0 \cdot x = 0$ je hodnota proměnné a rovno nule. Rovnice nemá lineární řešení lebo rovnice je právně

KAŽDÉ REÁLNÉ ČÍSLO

Rovnost rovnice nastane vzhledem k její pravé straně pro jakékoliv reálné číslo x

obč 94