

3.2.1 Doučování rovnic

Př. 1: Sleduj, jak se ve výrazu osamostatnilo číslo a .

$$2 + 3a \quad / -2$$

$$\underbrace{-2 + 2}_{0} + 3a$$

$$3a \quad / :3$$

$$\frac{\cancel{3}a}{\cancel{3}} = a$$

Jakou operací bys písmenko a osamostatnil v následujících výrazech?

a) $a - 3$ b) $5a$ c) $\frac{a}{6}$ d) $-a$ e) $-4a$

U každého bodu napiš zdůvodnění.

Př. 2: V tabulce je zachyceno řešení rovnice $2x - 3 = 5$. Co je zachyceno v pravém sloupci? Vyřeš stejným způsobem rovnici $\frac{x}{3} + 1 = 4$.

$2x - 3 = 5 \quad / +3$	$\underbrace{2 \cdot 4 - 3}_{8-3=5} = 5$
$2x \underbrace{-3+3}_0 = 5+3$	$\underbrace{2 \cdot 4 - 3 + 3}_{8-3+3=8} = 5+3$
$2x = 8 \quad / :2$	$2 \cdot 4 = 8$
$\frac{2x}{2} = \frac{8}{2}$	$\frac{2 \cdot 4}{2} = \frac{8}{2}$
$x = 4$	$4 = 4$

Př. 3: Vyřeš rovnice (podrobně rozepisuj kroky, jako v předchozím případě, ale nepiš již pravý sloupec s dosazováním vypočtené hodnoty).

a) $\frac{x+3}{2} = 2$ b) $3x - 2 = 0$ c) $3x + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ d) $\frac{2x-3}{4} = -2$