

Teorové příklady - ROVNICE SE ZLOMKY

str. 143 / A-2

$$g) \frac{24 \cdot x}{3} - \frac{24 \cdot x}{8} = \frac{24 \cdot x}{12} + \frac{24 \cdot x}{8} \quad | \cdot 24$$

$$8x - 3x = 2x + 3x \quad \begin{array}{l} | -2x \\ | -3x \end{array}$$

$$8x - 3x - 2x - 3x = 0$$

$$0x = 0$$

nekonečně mnoho řešení

Pokud vyjde $0x = 0 \Rightarrow$

rovnice má nekonečně mnoho řešení, řešením je každé číselné osa. (za x můžeme dosadit jakékoli číslo a rovnice mi vždy vyjde!)



str. 144 / A-3

$$a) \frac{15 \cdot (x-2)}{13} = \frac{15 \cdot (x+4)}{15} \quad | \cdot 15$$

$$5 \cdot (x-2) = 3 \cdot (x+4)$$

$$5x - 10 = 3x + 12 \quad | -3x \quad \text{zh: } L = \frac{11-2}{3} = 3$$

$$5x - 3x = 12 + 10 \quad | +10 \quad P = \frac{11+4}{5} = 3$$

$$2x = 22$$

$$\underline{x = 11}$$

$$\underline{L = P}$$

$$b) \frac{4 \cdot (x+8)}{2} = \frac{4 \cdot (20-2x)}{4} \quad | \cdot 4$$

$$2(x+8) = 20 - 2x$$

$$2x + 16 = 20 - 2x \quad | +2x$$

$$2x + 2x = 20 - 16 \quad | -16 \quad \text{zh: } L = \frac{1+8}{2} = 4,5$$

$$4x = 4$$

$$\underline{x = 1}$$

$$P = \frac{20-2 \cdot 1}{4} = 4,5$$

$$\underline{L = P}$$

$$c) \frac{6 \cdot (3m-3)}{3} = \frac{6 \cdot (9+2m)}{12} \quad | \cdot 6$$

$$2 \cdot (3m-3) = 3 \cdot (9+2m)$$

$$6m - 6 = 27 + 6m \quad | -6m$$

$$6m - 6m = 27 + 6 \quad | +6$$

$$0m \neq 33$$

ne má řešení

(neexistuje žádné číslo m , které když vynásobíme mlou, tak vyjde 33!)

$$0x = 3$$

$$0x = -2$$

Pokud vyjde $0x = \text{číslo (různé 0)}$

= rovnice nemá řešení

