

## 1.9.5 Zjednodušování lomených výrazů I

**Př. 1:** Doplně větu: „Pro libovolné výrazy  $V_1; V_2; V_3; V_4$  a pro všechny hodnoty proměnných,

pro něž je  $V_2 \neq 0; V_3 \neq 0; V_4 \neq 0$  platí:  $\frac{\frac{V_1}{V_2}}{\frac{V_3}{V_4}} = \dots$ “.

**Př. 2:** Zjednoduš výrazy.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } \frac{\frac{4x^2y}{6a^2b^3}}{\frac{8xy^2}{12a^2b^4}} & \text{b) } \frac{(a+b)^2}{\frac{a^2-b^2}{a+b}} & \text{c) } \frac{\frac{x^2-9}{x^2+4x+3}}{\frac{x^2-4x+3}{x^2-1}} & \text{d) } \frac{4-x^2}{\frac{x^2-x-2}{x^2+3x+2}} \end{array}$$

**Př. 3:** Zjednoduš výrazy.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } \frac{1-\frac{1}{x}}{\frac{x-1}{3}} & \text{b) } \frac{x-\frac{1}{x}}{x+\frac{3x+1}{x-1}} & \text{c) } \frac{x+1}{1-\frac{x}{x-1}} & \text{d) } \frac{\frac{t-t-1}{t+1}}{1+\frac{t(t-1)}{t+1}} \end{array}$$

**Př. 4:** Zjednoduš výrazy.

$$\begin{array}{ll} \text{a) } \frac{\frac{1-x}{1-x+x^2} + \frac{1+x}{1+x+x^2}}{\frac{1+x}{1+x+x^2} - \frac{1-x}{1-x+x^2}} & \text{b) } \left( \frac{\frac{1}{x}}{1+\frac{1}{x}} + \frac{1-\frac{1}{x}}{\frac{1}{x}} \right) : \left( \frac{x^{-1}}{1+x^{-1}} - \frac{1-x^{-1}}{x^{-1}} \right) \end{array}$$

**Př. 5:** Sbírka příklad 9.