

1.9.2 Sčítání a odčítání lomených výrazů I

Př. 1: Rozšiř lomené výrazy $\frac{1}{2x}$; $\frac{x}{x+2}$ a $\frac{3}{2x-4}$ tak, aby jejich jmenovatele byly shodné.

Př. 2: Rozšiř lomený výraz $\frac{x-1}{2-x}$ tak, aby se jeho jmenovatel rovnal $x^2 - 4$.

Př. 3: Rozšiř lomený výraz $\frac{1}{x+3}$ tak, aby se jeho jmenovatel rovnal $x^2 - 4$.

Př. 4: Kdy jsou příklady na rozšíření zlomku do tvaru se zadaným jmenovatelem neřešitelné?

Př. 5: Rozšiř lomené výrazy tak, aby v se v jejich jmenovateli vyskytoval výraz v závorce.

a) $\frac{x-1}{x+2} \quad \{x^2 + 2x\}$

b) $\frac{x-2}{1-x} \quad \{(x-1)\}$

c) $\frac{x-1}{x^2-1} \quad \{(x+1)^2\}$

d) $\frac{x^2-9}{x^2-3x-18} \quad \{x^2-36\}$

Př. 6: Sbírka příklad 2.

Př. 7: Vypočti: $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$

Př. 8: Dopln větu: „Pro libovolné výrazy $V_1; V_2; V_3; V_4$ a pro všechny hodnoty proměnných, pro něž je $V_2 \neq 0; V_4 \neq 0$ platí: $\frac{V_1}{V_2} + \frac{V_3}{V_4} = \dots$ “.

Př. 9: Sečti lomené výrazy.

a) $\frac{2}{x} + \frac{x}{3} + 4$

b) $\frac{3}{x} + \frac{y}{3x} + \frac{4}{y+1}$

c) $\frac{x+1}{x} + \frac{x}{x+1}$

d) $\frac{1}{x-1} + \frac{x}{x+1} + \frac{3-x^2}{(x+1)(x-1)}$

Př. 10: Sbírka příklad 3.