

9. r. Lomené výrazy

1. Pro které proměnné nemá výraz $\frac{5}{y^2 + 3y}$ smysl?

- a) $y = 0$
- b) $y \neq -3$
- c) $y = 0 \wedge y = -3$
- d) $y \neq 0 \wedge y \neq -3$

2. Výraz $\frac{4}{3x+5}$ má smysl pro: a) $x \neq -1\frac{2}{3}$

b) $x \neq -\frac{3}{5}$

c) $x = -\frac{3}{5}$

d) $x \neq 0$

3. Výraz $\frac{4x^2 + 4x}{x^2 + 2x + 1}$ ($x \neq -1$) lze upravit na výraz: a) $\frac{4}{x+1}$

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

c) $\frac{4x+4}{x+2}$

d) $\frac{x+1}{2}$

4. Výraz $\frac{x+1}{4x-4}$ ($x \neq 1$) lze upravit na lomený výraz:

a) $\frac{x^2 + 2x + 1}{4x^2 - 4}$

b) $\frac{x^2 - 1}{4x^2 - 4}$

c) $\frac{(x-1)^2}{4x^2 - 4}$

d) $\frac{(x+1)^2}{4x^2 + 4}$

5. Výraz $\frac{4x+2}{x^2+8}$ má smysl pro: a) $x \in \mathbb{R}$

b) $x \neq \pm 3$

c) $x = -3$

d) $x \neq 0$

6. Výraz $\frac{3x}{2x+1}$ nemá smysl pro: a) $x = -\frac{1}{2}$
b) $x \neq -\frac{1}{2}$
c) $x = 2$
d) $x \neq -2$

7. Výraz $\frac{3d}{c^2+d^2}$ má smysl pro: a) $c \neq -d$
b) $c \neq \pm d$
c) $[c;d] \neq [0;0]$
d) $c = \pm d$

8. Jestliže výraz $\frac{3x}{x-3}$ [$x \neq 3$] rozšíříme výrazem $(x+1)$ [$x \neq -1$], dostaneme výraz:
- a) $\frac{3x^2+3x}{x^2-2}$
b) $\frac{3x^2+3x}{x^2-2x+3}$
c) $\frac{3x^2+3x}{x^2+2x-3}$
d) $\frac{3x^2+3x}{x^2-2x-3}$