

Lomené výrazy – násobení, dělení, složený lomený výraz domácí příprava

1. Uprav. Nezapomeň na podmínky.

$$\text{a) } \frac{5-2x}{2x} \cdot \frac{x^3+x^2}{4x^2-10x}$$

$$\text{b) } \frac{25a^2+30a+9}{2a-3} \cdot \frac{6-4a}{25a^2-9}$$

$$\text{c) } \frac{4x^2y-2xy}{2x^2+8x+8} \cdot \frac{(x+2)^2}{4x^2-1}$$

$$\text{d) } \frac{5x-1}{y+2} \cdot \frac{50x^2-2}{-2y-4}$$

$$\text{e) } \frac{9x^2-4}{3x^3+2x^2} \cdot \frac{9x-6}{9xy}$$

$$\text{f) } \frac{a^2-49}{9a^2-6a} \cdot \frac{a^2-14a+49}{9a^2-12a+4}$$

$$\text{g) } \frac{\frac{3x-2}{x^3-x}}{\frac{6x-4}{x-1}}$$

$$\text{h) } \frac{x^2+12x+36}{\frac{x^2-36}{5x}}$$

$$\text{i) } \frac{\frac{2x^2}{x-1}-x}{\frac{1}{x-1}-1}$$

$$\text{j) } \frac{1-\frac{3t^2}{1-t^2}}{1+\frac{t}{t-1}}$$

Lomené výrazy – násobení, dělení, složený lomený výraz domácí příprava

Výsledky

1.

a) $\frac{-x-1}{4}$ $x \neq \frac{5}{2}; x \neq 0$

b) $\frac{-10a-6}{5a-3}$ $a \neq \frac{3}{2}; a \neq \pm \frac{3}{5}$

c) $\frac{xy}{2x+1}$ $x \neq -2; x \neq \pm \frac{1}{2}$

d) $\frac{-1}{5x+1}$ $x \neq \pm \frac{1}{5}; y \neq -2$

e) $\frac{3y}{x}$ $x \neq 0; y \neq 0; x \neq \pm \frac{2}{3}$

f) $\frac{(a+7)(3a-2)}{3a(a-7)}$ $a \neq 0; a \neq \frac{2}{3}; a \neq 7$

g) $\frac{1}{2x(x+1)}$ $x \neq 0; x \neq \pm 1; x \neq \frac{2}{3}$

h) $\frac{5x(x+6)}{x-6}$ $x \neq \pm 6; x \neq 0$

i) $\frac{x(x+1)}{2-x}$ $x \neq 1; x \neq 2$

j) $\frac{1+2t}{1+t}$ $t \neq \pm 1; t \neq \frac{1}{2}$