

Jméno a příjmení: Třída: IX.

Předmět: Matematika

1. Sčítání lomených výrazů.

a)
$$\frac{3m}{n} + \frac{m}{n} + \frac{2m}{n} =$$

b)
$$\frac{a}{4ab^4} + \frac{b}{3a^4b} =$$

c)
$$2 + \frac{5 - 4x}{x + 3} =$$

d)
$$\frac{c}{5 - c} + \frac{1}{25 - 5c} =$$

2. Odčítání lomených výrazů

a)
$$\frac{3u}{v} - \frac{2u}{v} - \frac{5u}{v} =$$

b)
$$\frac{y + z}{x^2} - \frac{2z}{xy} =$$

c)
$$\frac{p + q}{p} - \frac{p}{p + q} =$$

d)
$$\frac{4d}{d^2 - 16} - \frac{3}{d + 4} =$$

3. Násobení lomených výrazů

$$\text{a) } \frac{4x^2y}{3z^2} \cdot \frac{15yz^2}{12x^3} =$$

$$\text{b) } \frac{1}{9 - e^2} \cdot (3 + e)^2 =$$

$$\text{c) } \frac{r - 4s}{18rs^2} \cdot \frac{6r^2s}{3r - 12s} =$$

$$\text{d) } \frac{9}{6t^2 - 12t} \cdot \frac{t^2 - 4}{t + 2} =$$

4. Dělení lomených výrazů

$$\text{a) } \frac{5a}{15b} : \frac{10b^2}{5a^3} =$$

$$\text{b) } \frac{4z - 8}{6} : \frac{z - 2}{2z} =$$

$$\text{c) } \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} : (x + y)^2 =$$

$$\text{d) } \frac{f - 3}{(f + 1)^2} : \frac{f + 1}{f - 3} =$$