

SČÍTÁNÍ LOMENÝCH VÝRAZŮ

1. Vypočítej. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy smysl.

a) $\frac{x}{2} + \frac{x}{1} =$

d) $\frac{-5}{x} + \frac{12}{8x} =$

b) $\frac{2x-7y}{3} + \frac{3x-15y}{9} =$

e) $\frac{4x}{y-7} + \frac{3x}{y-7} =$

c) $\frac{11x}{2x} + \frac{3x}{2x} =$

f) $\frac{1}{x+1} + \frac{x^2+2x}{x+1} =$

2. Vypočítej. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy smysl.

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

d) $\frac{5}{(x+y)^2} + \frac{3}{x^2-y^2} =$

b) $\frac{6z}{x^2-xy} + \frac{z^3}{x^2-xy} =$

e) $\frac{3x+1}{x^2+2x+1} + \frac{2x-1}{x+1} =$

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

ODČÍTÁNÍ LOMENÝCH VÝRAZŮ

1. Vypočítej. Uveď podmínky, kdy mají výrazy smysl.

a) $\frac{a}{5} - \frac{a}{6} =$

b) $\frac{x+2y}{2} - \frac{x-4y}{8} =$

c) $\frac{1}{7p} - \frac{2}{7p} =$

d) $\frac{-5}{8x} - \frac{12}{8x} =$

e) $\frac{4a}{3b-2c} - \frac{3a}{3b-2c} =$

f) $\frac{1+2x}{x-1} - \frac{2x}{x-1} =$

1. Vynásob a zjednoduš. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy smysl.

a) $\frac{1}{5} \cdot \frac{7}{y} =$

c) $\left(\frac{k^3}{l^6}\right)^2 \cdot \frac{l^4}{k} =$

b) $\frac{2a}{12b} \cdot \frac{3b}{10} =$

d) $\left(-\frac{e}{f}\right)^2 \cdot \left(\frac{f^2}{e}\right)^3 =$

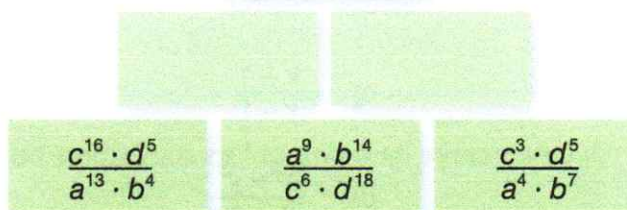
2. Vynásob a zjednoduš. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy smysl.

a) $\frac{15a^3 \cdot b^6}{3a^6 \cdot c^{15}} \cdot \frac{a^7 \cdot c^9}{5a^{11} \cdot b^8} =$

b) $\frac{9x^{13} \cdot y^{22}}{3a^6 \cdot c^{15}} \cdot \frac{4a^7 \cdot c^9}{18a \cdot y^{23}} =$

c) $\left(-\frac{g^5 \cdot h^{15}}{g^9 \cdot h^{14}}\right)^3 \cdot \left(\frac{g^7 \cdot h^9}{g^{11} \cdot h^8}\right)^2 =$

3. Dopln̄ násobící pyramidu tak, že vždy vynásobíš výrazy v políčkách vedle sebe a výsledek napíšeš do políčka nad nimi. Předpokládej, že a, b, c, d jsou čísla různá od nuly.



4. Vynásob a zjednoduš. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy smysl.

a) $\frac{25a^2b}{a+b} \cdot \frac{5(a+b)}{5ab} =$

b) $\frac{2x-3}{x+1} \cdot \frac{3xy+3y}{3-2x} =$

5. Uveď podmínky, za kterých mají výrazy A, B, C smysl a vypočítej zadané příklady.

$A = \frac{ax^2 - ay^2}{a+b}$

$B = \frac{a^2 - b^2}{a \cdot (x^2 - 2xy + y^2)}$

$C = \frac{a^2 + 2ab + b^2}{4a \cdot (x^2 - 2xy + y^2)}$

a) $A \cdot B =$

b) $A \cdot C =$