

Počítání se zlomky

1) Vypočítej:

a) $\frac{2}{3} + \frac{8}{9} =$

b) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} =$

2) Vypočítej:

a) $\frac{2}{7} + 3 =$

b) $5 - \frac{4}{9} =$

3) Vypočítej:

a) $\frac{5}{6} + \frac{4}{9} - \frac{3}{4} =$

b) $\frac{8}{3} - 2 + \frac{4}{7} =$

c) $\frac{3}{4} + \left(\frac{11}{16} - \frac{5}{8}\right) =$

4) Urči:

a) $\frac{3}{7}z + 91 =$

b) $\frac{4}{3}z - \frac{15}{8} =$

5) Vypočítej:

a) $\frac{2}{7} \cdot 3 =$

b) $5 \cdot \frac{4}{9} =$

c) $7 \cdot \frac{9}{14} =$

6) Vypočítej:

a) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{4} =$

b) $\frac{8}{3} \cdot \frac{4}{7} =$

c) $\frac{25}{18} \cdot \frac{6}{5} =$

d) $\frac{7}{24} \cdot \frac{8}{5} =$

7) Vypočítej:

a) $\frac{2}{5} \cdot 3,5 =$

b) $\frac{4}{9} \cdot 0,3 =$

8) Vypočítej:

a) $\frac{9}{13} \cdot 1\frac{1}{12} =$

b) $2\frac{1}{9} \cdot \frac{18}{19} =$

c) $\frac{3}{11} \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) =$

9) Vypočítej:

a) $2 \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) =$

b) $\left(1 - \frac{5}{8}\right) \cdot 3 =$

c) $7 \cdot \left(\frac{11}{14} - \frac{3}{4}\right) =$

10) Vypočítej:

a) $\left(\frac{2}{3} - \frac{6}{11}\right) \cdot \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{16}\right) =$

b) $\left(2\frac{4}{5} + \frac{2}{25}\right) : \frac{9}{5} =$

c) $\frac{19}{3} : \left(3\frac{2}{9} - 2\frac{1}{6}\right) =$

Řešení:

1) Vypočítej:

a) $\frac{2}{3} + \frac{8}{9} = \frac{6+8}{9} = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10-9}{12} = \frac{1}{12}$

2) Vypočítej:

a) $\frac{2}{7} + 3 = 3\frac{2}{7}$

b) $5 - \frac{4}{9} = 4\frac{5}{9}$

4) Urči:

a) $\frac{3}{7} \cdot 91 = 39$

b) $\frac{4}{3} \cdot \frac{15}{8} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

6) Vypočítej:

a) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{8}{3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{32}{21} = 1\frac{11}{21}$

7) Vypočítej:

a) $\frac{2}{5} \cdot 3,5 = \frac{2}{5} \cdot \frac{35}{10} = 1\frac{2}{5}$

8) Vypočítej:

a) $\frac{9}{13} \cdot 1\frac{1}{12} = \frac{9}{13} \cdot \frac{13}{12} = \frac{3}{4}$

b) $2\frac{1}{9} \cdot \frac{18}{19} = \frac{19}{9} \cdot \frac{18}{19} = 2$

9) Vypočítej:

a) $2 \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) = 2 \cdot \frac{5+8}{20} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$

b) $\left(1 - \frac{5}{8}\right) \cdot 3 = \frac{3}{8} \cdot 3 = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

10) Vypočítej:

a) $\left(\frac{2}{3} - \frac{6}{11}\right) \cdot \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{16}\right) = \frac{22-18}{33} \cdot \frac{10-7}{16} = \frac{4}{33} \cdot \frac{3}{16} = \frac{1}{44}$

b) $\left(2\frac{4}{5} + \frac{2}{25}\right) : \frac{9}{5} = \left(\frac{14}{5} + \frac{2}{25}\right) : \frac{2}{5} = \frac{70+2}{25} \cdot \frac{5}{9} = \frac{72}{25} \cdot \frac{5}{9} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

c) $\frac{19}{3} : \left(3\frac{2}{9} - 2\frac{1}{6}\right) = \frac{19}{3} : \left(\frac{29}{9} - \frac{13}{6}\right) = \frac{19}{3} : \frac{58-39}{18} = \frac{19}{3} : \frac{19}{18} = \frac{19}{3} \cdot \frac{18}{19} = \frac{18}{3} = 6$

3) Vypočítej:

a) $\frac{5}{6} + \frac{4}{9} - \frac{3}{4} = \frac{30+16-27}{36} = \frac{19}{36}$

b) $\frac{8}{3} - 2 + \frac{4}{7} = \frac{56-42+12}{21} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$

c) $\frac{3}{4} + \left(\frac{11}{16} - \frac{5}{8}\right) = \frac{3}{4} + \frac{11-10}{16} = \frac{3}{4} + \frac{1}{16} = \frac{12+1}{16} = \frac{13}{16}$

5) Vypočítej:

a) $\frac{2}{7} \cdot 3 = \frac{6}{7}$

b) $5 \cdot \frac{4}{9} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ c) $7 \cdot \frac{9}{14} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

c) $\frac{25}{18} \cdot \frac{6}{5} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

d) $\frac{7}{24} \cdot \frac{8}{5} = \frac{7}{15}$

b) $\frac{4}{9} \cdot 0,3 = \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{10} = \frac{2}{15}$

c) $\frac{3}{11} \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) = \frac{3}{11} \cdot \frac{10+12}{15} = \frac{3}{11} \cdot \frac{22}{15} = \frac{2}{5}$

c) $7 \cdot \left(\frac{11}{14} - \frac{3}{4}\right) = 7 \cdot \frac{22-21}{28} = 7 \cdot \frac{1}{28} = \frac{1}{4}$