

Dobrý den,

dnes se naučíme zlomky dělit.

Téma: Převrácený zlomek, dělení zlomků

Převrácený zlomek má zaměněného čitatele za jmenovatele.

Zlomek  $\frac{5}{8}$  má k sobě převrácený zlomek  $\frac{8}{5}$ .

Zlomek  $\frac{2}{1}$  má k sobě převrácený zlomek  $\frac{1}{2}$ .

Převrácené číslo k číslu 5 je  $\frac{1}{5}$ , protože číslo 5 se zlomkem vyjádří  $\frac{5}{1}$ .

### Cvičení č. 1

Učebnice bez žlutého čtverečku str. 34 cv. 1

Učebnice se žlutým čtvercem str. 41 cv. 1

(Výsledky si zkontroluj v zadní části učebnice.)

### Dělení zlomků

Dělit zlomek znamená tento zlomek násobit převráceným zlomkem.

Vysvětleno v učebnici bez čtverečku na str. 34, se čtverečkem na str. 41.

!!! Nulou dělit nelze.  $5 : 0 =$  výsledek neexistuje.

$\frac{3}{5} : 0 =$  nelze počítat.

### Př. č. 1

$$2 : \frac{1}{3} = \frac{2}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

$$5 : \frac{1}{2} = \frac{5}{1} \cdot \frac{2}{1} = \frac{10}{1} = 10$$

### Cvičení č. 2

$$3 : \frac{7}{2} =$$

$$2 : \frac{3}{5} =$$

**Př. č. 2**

$$\frac{2}{3} : \frac{4}{9} = \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$-\frac{7}{6} : \left(-\frac{14}{3}\right) = \frac{-7}{6} \cdot \left(-\frac{3}{14}\right) = \frac{-7}{6} \cdot \frac{(-3)}{14} = \frac{(-1) \cdot (-1)}{2 \cdot 2} = \frac{1}{4}$$

**Cvičení č. 3**

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{3} =$$

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{15} =$$

$$\frac{4}{3} : \frac{8}{9} =$$

$$\frac{3}{8} : 2 =$$

$$\frac{7}{9} : 6 =$$

$$\frac{15}{20} : 5 =$$

$$\frac{5}{14} : \frac{20}{7} =$$

$$\frac{4}{11} : \frac{16}{33} =$$

## ŘEŠENÍ:

### Cvičení č. 2

$$3 : \frac{7}{2} = \frac{3}{1} \cdot \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$2 : \frac{3}{5} = \frac{2}{1} \cdot \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

### Cvičení č. 3

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{1} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{15} = \frac{2}{5} \cdot \frac{15}{4} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{3} : \frac{8}{9} = \frac{4}{3} \cdot \frac{9}{8} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{8} : 2 = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{16}$$

$$\frac{7}{9} : 6 = \frac{7}{9} \cdot \frac{1}{6} = \frac{7}{54}$$

$$\frac{15}{20} : 5 = \frac{15}{20} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3 \cdot 1}{20 \cdot 1} = \frac{3}{20}$$

$$\frac{5}{14} : \frac{20}{7} = \frac{5}{14} \cdot \frac{7}{20} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 4} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{4}{11} : \frac{16}{33} = \frac{4}{11} \cdot \frac{33}{16} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 4} = \frac{3}{4}$$