

Úterý 24.11.

Zlomky a desetinná čísla

Každé racionální číslo lze zapsat zlomkem i desetinným číslem.

Desetinné zlomky —> zlomky se jmenovatelem 10, 100, 1000, 10 000, ...

- souvisí se zápisem stejně hodnoty desetinným číslem

Úloha 1: Přiřaďte ke každému zlomku odpovídající desetinné číslo.

$$\frac{7}{10}$$

$$\frac{5}{100}$$

$$\frac{45}{100}$$

$$\frac{9}{10}$$

$$\frac{136}{1\ 000}$$

$$\frac{84}{100}$$

$$\frac{5}{10}$$

0,9

0,84

0,7

0,05

0,5

0,45

0,136

① Převod desetinného čísla na zlomek

Tak, jak desetinné číslo správně čteme, tak jej i zapíšeme pomocí zlomku.

čteme: žádná celá sedmnáct setin

$$0,17 = \frac{17}{100}$$

sedmnáct setin

Po převedení uvedeme zlomek do základního tvaru.

Úloha 2: Převedte desetinná čísla na zlomek. Zlomek uveďte do základního tvaru.

$$0,25 =$$

$$0,125 =$$

$$0,5 =$$

$$0,2 =$$

$$0,1 =$$

$$0,75 =$$

② Převod zlomku na desetinné číslo

2 způsoby, jak převést zlomek na desetinné číslo:

a) Zlomek je jiný zápis dělení: $\frac{2}{5} = 2 : 5 = 0,4$

b) Zlomek můžeme rozšířit na zlomek, se jmenovatelem 10, 100, 1000, ...

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4$$

Zlomky, které nemůžeme vyjádřit desetinným číslem.

$$\text{Např.: } \frac{1}{3} = 1 : 3 = 0,333\ 333\ 333 \dots = 0,\bar{3}$$



periodické číslo

Úloha 3: Převedte zlomky na desetinná čísla.

$\frac{3}{5} =$

$\frac{1}{4} =$

$\frac{7}{8} =$

$\frac{11}{20} =$

$\frac{5}{6} =$

$\frac{3}{2} =$

$\frac{2}{9} =$

$\frac{3}{20} =$

$\frac{36}{25} =$

$\frac{17}{40} =$

Které zlomky převedeš na periodické číslo?

.....

Úloha 4: Zapiš v jednotkách uvedených v závorce pomocí desetinných zlomků i pomocí desetinných čísel.

7 mm (cm) =

32 l (hl) =

54 cm (m) =

230 g (kg) =

6 mm (dm) =

56 mg (g) =

450 m (km) =

324 kg (t) =

96 cm (dm) =

1500 g (kg) =

Středa 25.11.

Smíšená čísla

= čísla, která jsou zapsaná pomocí přirozeného čísla a zlomku menšího než 1

Např.: $3\frac{1}{2} \rightarrow$ *čti 3 a $\frac{1}{2}$* \rightarrow *je to zkratka pro $3 + \frac{1}{2}$*

$$3\frac{1}{2} = 3,5$$

Převod smíšeného čísla na zlomek: $3\frac{1}{2} = 3 \text{ celky a } 1 \text{ polovina} = \frac{6}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$

Převod zlomku na smíšené číslo: $\frac{23}{5} = 23 : 5 = 4 \text{ celky, zbytek } 3 = 4\frac{3}{5}$