

Přeji všem krásný den,

dnes se seznámíme s desetinným zlomkem a způsoby, jak lze zlomek vyjádřit desetinným číslem a desetinné číslo zlomkem.

Desetinný zlomek je zlomek, který má ve jmenovateli 10, 100, 1000, 10000, atd.

(Bude se hodit mít na paměti následující násobky: $2 \cdot 5 = 10$, $20 \cdot 5 = 100$, $25 \cdot 4 = 100$, $125 \cdot 4 = 1000$,

$$250 \cdot 4 = 1000, 200 \cdot 5 = 1000)$$

Příklady desetinných zlomků:

$$\frac{5}{10} \quad \frac{13}{100} \quad \frac{22}{100} \quad \frac{35}{100} \quad \frac{45}{100} \quad \frac{135}{1000}$$

Rozšířením lze některé zlomky na desetinné zlomky převést:

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{5}{10} \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{75}{100} \quad \frac{2}{50} = \frac{2 \cdot 2}{50 \cdot 2} = \frac{4}{100} \quad \frac{5}{25} = \frac{5 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{20}{100}$$

Cvičení č. 1 – Zapiš zlomek ve tvaru desetinného zlomku:

$$\frac{3}{5} = \quad \frac{7}{20} = \quad \frac{4}{25} = \quad \frac{1}{4} = \quad \frac{6}{8} = \quad \frac{4}{50} =$$

Desetinný zlomek lze desetinným číslem zapsat snadno (zlomková čára je dělení):

$$\frac{5}{10} = 0,5 \quad \frac{6}{100} = 0,06 \quad \frac{25}{100} = 0,25 \quad \frac{236}{100} = 2,36 \quad \frac{258}{10} = 25,8 \quad \frac{36}{1000} = 0,036$$

Cvičení č. 2 – Zapiš desetinný zlomek desetinným číslem:

$$\frac{18}{100} = \quad \frac{29}{10} = \quad \frac{6}{1000} = \quad \frac{523}{100} = \quad \frac{154}{10} =$$

Zápis zlomku desetinným číslem (zlomková čára je „:“)

1) Desetinný zlomek zapsat desetinným číslem už umíme.

$$\frac{15}{10} = 1,5 \quad (15 : 10 = 1,5) \quad \frac{15}{100} = 0,15 \quad (15 : 100 = 0,15) \quad \frac{15}{1000} = 0,015$$

2) Pokud jde, tak zlomek přepíšu na desetinný zlomek a potom na desetinné číslo:

$$\frac{2}{25} = \frac{2 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{8}{100} = 0,08 \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{75}{100} = 0,75$$

3) Pokud nelze zlomek převést na desetinný nebo nechci, pak použiji obyčejné dělení:

$$\frac{2}{5} = 2,0 : 5 = 0,4 \quad \frac{1}{4} = 1,00 : 4 = 0,25 \quad \frac{3}{20} = 3,00 : 20 = 0,15$$

(Zbytek po dělení nemusí vždy vyjít nula.)

Cvičení č. 3 – Zapiš zlomky desetinným číslem

$$\frac{3}{10} = \quad \frac{9}{4} = \quad \frac{3}{20} = \quad \frac{5}{9} = \quad \frac{6}{11} =$$

ŘEŠENÍ:**Cvičení č. 1** – zapiš zlomek ve tvaru desetinného zlomku:

$$\frac{3.2}{5.2} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{7.5}{20.5} = \frac{35}{100}$$

$$\frac{4.4}{25.4} = \frac{16}{100}$$

$$\frac{1.25}{4.25} = \frac{25}{100}$$

$$\frac{6.125}{8.125} = \frac{750}{1000}$$

$$\frac{4.2}{50.2} = \frac{8}{100}$$

Cvičení č. 2 – zapiš desetinný zlomek desetinným číslem:

$$\frac{18}{100} = 0,18$$

$$\frac{29}{10} = 2,9$$

$$\frac{6}{1000} = 0,006$$

$$\frac{523}{100} = 5,23$$

$$\frac{154}{10} = 15,4$$

Cvičení č. 3 – Zapiš zlomky desetinným číslem

$$\frac{3}{10} = 0,3$$

$$\frac{9}{4} = 2,25 \quad (9,00 : 4 = 2,25)$$

$$\frac{3}{20} = 0,15 \quad (3,00 : 20 = 0,15)$$

$$\frac{5}{9} = 0,55 \quad (5,00 : 9 = 0,55)$$

$$\frac{6}{11} = 0,54 \quad (6,00 : 11 = 0,54)$$