

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_D28_M7_ZLOMEK_V_ZÁKLADNÍM_TV ARU

Název:	Zlomek v základním tvaru
Autor:	Mgr. Petra Koukolová
Škola:	Základní škola a Mateřská škola při lázních, Velké Losiny
Předmět/ročník:	Matematika/7. ročník
Datum vytvoření :	Srpen 2013
Anotace:	Připomenutí nesoudělných a soudělných čísel. Jak upravit zlomek do základního tvaru.

ZLOMEK V ZÁKLADNÍM TVARU



Nesoudělná čísla jsou taková přirozená čísla, jejichž největší společný dělitel je **1**.

Například: čísla 2 a 3

dělitelé čísla 2: 1, 2

dělitelé čísla 3: 1, 3

$$D(2,3) = \mathbf{1}$$



ZLOMEK V ZÁKLADNÍM TVARU



Soudělná čísla jsou taková přirozená čísla, která mají více než jednoho společného dělitele.

Například: čísla 5 a 10

dělitelé čísla 5: 1, 5

dělitelé čísla 10: 1, 2, 5, 10

$$D(5,10) = 5$$

- Které dvojice čísel jsou **nesoudělná** čísla?
- 1 a 2 ✓
- 5 a 15 ✗
- 7 a 9 ✓
- 4 a 8 ✗
- 3 a 11 ✓

ZLOMEK V ZÁKLADNÍM TVARU



Zlomek v základním tvaru je zlomek, jehož číselník a jmenovatel jsou *nesoudělná čísla*.

Například:

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{9}$$

$$\frac{11}{15}$$

Vyber zlomky v základním tvaru?

$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{5}$

$\frac{8}{12}$

$\frac{20}{37}$

$\frac{12}{36}$

$\frac{7}{1}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{77}{7}$

ZLOMEK V ZÁKLADNÍM TVARU



Zlomek $\frac{12}{24}$ převedeme na *zlomek v základním tvaru*

1. postupným krácením

$$\frac{12}{24} = \frac{12:2}{24:2} = \frac{6}{12} = \frac{6:2}{12:2} = \frac{3}{6} = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}$$

2. určíme největšího společného dělitele a potom zlomek zkrátíme

$$D(12;24)=12$$

$$\frac{12}{24} = \frac{12:12}{24:12} = \frac{1}{2}$$

ZLOMEK V ZÁKLADNÍM TVARU

Zkrate zlomky na základní tvar:

$$\frac{8}{16}$$

$$\frac{15}{60}$$



$$\frac{20}{30}$$

$$\frac{28}{70}$$

$$\frac{35}{15}$$

$$\frac{60}{100}$$

$$\frac{100}{50}$$

Zkontroluj si:

- $\frac{8}{16} = \frac{8:8}{16:8} = \frac{1}{2}$

- $\frac{15}{60} = \frac{15:15}{60:15} = \frac{1}{4}$

- $\frac{20}{30} = \frac{20:10}{30:10} = \frac{2}{3}$

- $\frac{28}{70} = \frac{28:14}{70:14} = \frac{2}{5}$

- $\frac{35}{15} = \frac{35:5}{15:5} = \frac{7}{3}$

- $\frac{60}{100} = \frac{60:20}{100:20} = \frac{3}{5}$

- $\frac{100}{50} = \frac{100:50}{50:50} = \frac{2}{1} = 2$



Použité zdroje:



Kliparty office (online) [cit.2013–08-21].

Dostupné na:

<http://office.microsoft.com/cs-cz/images>

Vlastní práce autora.