

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# VY\_32\_INOVACE\_D30\_M7\_POROVNÁVÁNÍ\_ZLOMKŮ\_S\_RŮZNÝMI\_JMENOATELI

Název:	Porovnávání zlomků s různými jmenovateli
Autor:	Mgr. Petra Koukolová
Škola:	Základní škola a Mateřská škola při lázních, Velké Losiny
Předmět/ročník:	Matematika/7. ročník
Datum vytvoření :	Srpen 2013
Anotace:	Porovnávání zlomků s různými jmenovateli. Řazení zlomků podle velikosti.

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI

$$\frac{4}{5} \quad a \quad \frac{3}{4}$$

1) Převédeme zlomky na společného jmenovatele:  
*společný jmenovatel je*

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{16}{20}$$



$$\frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{15}{20}$$

**20**

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ *S RŮZNÝMI JMENOVATELI*



$$\frac{4}{5}$$

*a*

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

2) Porovnáme tyto zlomky se stejným jmenovatelem:



$$\frac{16}{20}$$

>

$$\frac{15}{20}$$

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI

$$\frac{4}{5}$$

*a*

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

3) Stejná nerovnost platí mezi původními zlomky:

$$\frac{4}{5}$$

$>$

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



# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI „ŠIPKOVÉ PRAVIDLO“

$$\frac{4}{5} \quad a \quad \frac{3}{4}$$

Zlomky můžeme porovnávat pomocí  
„šipkového pravidla“



$$\begin{array}{ccc} \frac{4}{5} & & \frac{3}{4} \\ \swarrow & & \searrow \\ 4.4 & & 5.3 \\ 16 & > & 15 \\ \frac{4}{5} & > & \frac{3}{4} \end{array}$$

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ

## S RŮZNÝMI JMENOVATELI „ŠIPKOVÉ PRAVIDLO“



*Porovnej zlomky podle velikosti:*

$$\frac{1}{2} \text{ a } \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{7} \text{ a } \frac{7}{15}$$

$$\frac{11}{15} \text{ a } \frac{6}{9}$$

$$\frac{9}{2} \text{ a } \frac{11}{3}$$

$$\frac{6}{15} \text{ a } \frac{5}{13}$$

$$\frac{9}{7} \text{ a } \frac{10}{9}$$

$$\frac{10}{12} \text{ a } \frac{9}{10}$$

$$\frac{4}{6} \text{ a } \frac{5}{9}$$

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI „ŠIPKOVÉ PRAVIDLO“

*Zkontroluj si:*

$$\frac{1}{2} \begin{array}{c} \nearrow \\ \searrow \end{array} \frac{3}{5}$$

$$5.1 < 2.3$$

$$\frac{2}{7} < \frac{7}{15}$$

$$\frac{11}{15} > \frac{6}{9}$$

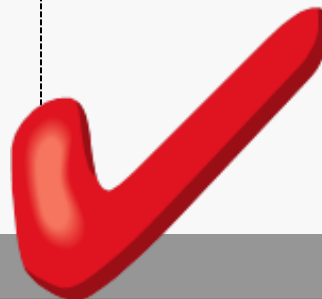
$$\frac{9}{2} > \frac{11}{3}$$

$$\frac{6}{15} > \frac{5}{13}$$

$$\frac{9}{7} > \frac{10}{9}$$

$$\frac{10}{12} < \frac{9}{10}$$

$$\frac{4}{6} > \frac{5}{9}$$



# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI



Je-li **čitatel** zlomku **větší** než jeho **jmenovatel**, je zlomek **větší** než 1

*čitatel*

$$\frac{5}{2} > 1$$

*jmenovatel*



# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI



Je-li **čítatel** zlomku *menší* než jeho **jmenovatel**, je zlomek *menší* než 1

*čítatel*

$$\frac{2}{5} < 1$$

*jmenovatel*

# POROVNÁVÁNÍ ZLOMKŮ S RŮZNÝMI JMENOVATELI



Ze zlomků se stejnými čitateli je menší ten, který má většího jmenovatele.

*čítatel*

$$\frac{1}{5} < \frac{1}{2}$$

*jmenovatel*

# Použité zdroje:



Kliparty office (online) [cit.2013–08-23 ].

Dostupné na:

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

Vlastní práce autora.