

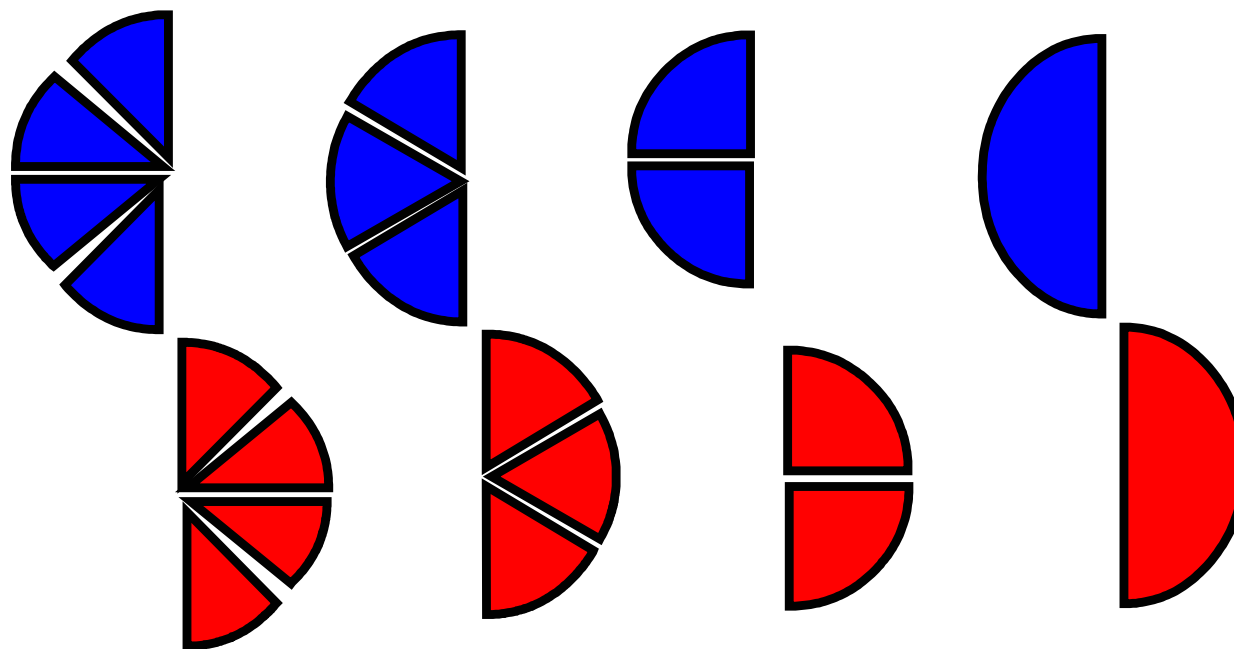


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola T. G. Masaryka, Studénka, ul. 2. května 500, okres Nový Jičín	
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1489	Označení vzdělávacího materiálu: VY_32_INOVACE_MA2B.7.03
Autor: Mgr. Miroslava Tomanová	Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace
Předmět: Matematika a její aplikace	Ročník: 7.
Téma hodiny: Krácení zlomků. Základní tvar zlomku. Převod zlomku do základního tvaru.	
Využití vzdělávacího materiálu: prezentace určená k podpoře výkladu - krácení zlomků, převod zlomků do základního tvaru	
Ověření ve výuce	
Datum: 15. 10. 2012	Třída: 7.

Krácení zlomků

- zkusme se ještě jednou podívat na rozšiřování zlomků
- vezmeme to ale z opačné strany:



Nyní porovnej tyto části:

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

Krácení zlomků

Formuluj závěr:

.....
.....

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

Kráčení zlomků

Krátit zlomek znamená, **vydělit** jeho čitatele i jmenovatele **stejným** nenulovým číslem.

$$\begin{array}{c} :2 \\ \curvearrowright \\ \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \\ \curvearrowleft \\ :2 \end{array}$$

- krátili jsme daný zlomek číslem 2
- vydělili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 2

Krácení zlomků

$$\begin{array}{c} :3 \\ \text{↪} \\ \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \\ \text{↩} \\ :3 \end{array}$$

- krátili jsme daný zlomek číslem 3
- vydělili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 3

Krácení zlomků

$$\begin{array}{c} :4 \\ \curvearrowright \\ \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \\ \curvearrowleft \\ :4 \end{array}$$

- krátili jsme daný zlomek číslem 4
- vydělili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 4

Krácení zlomků

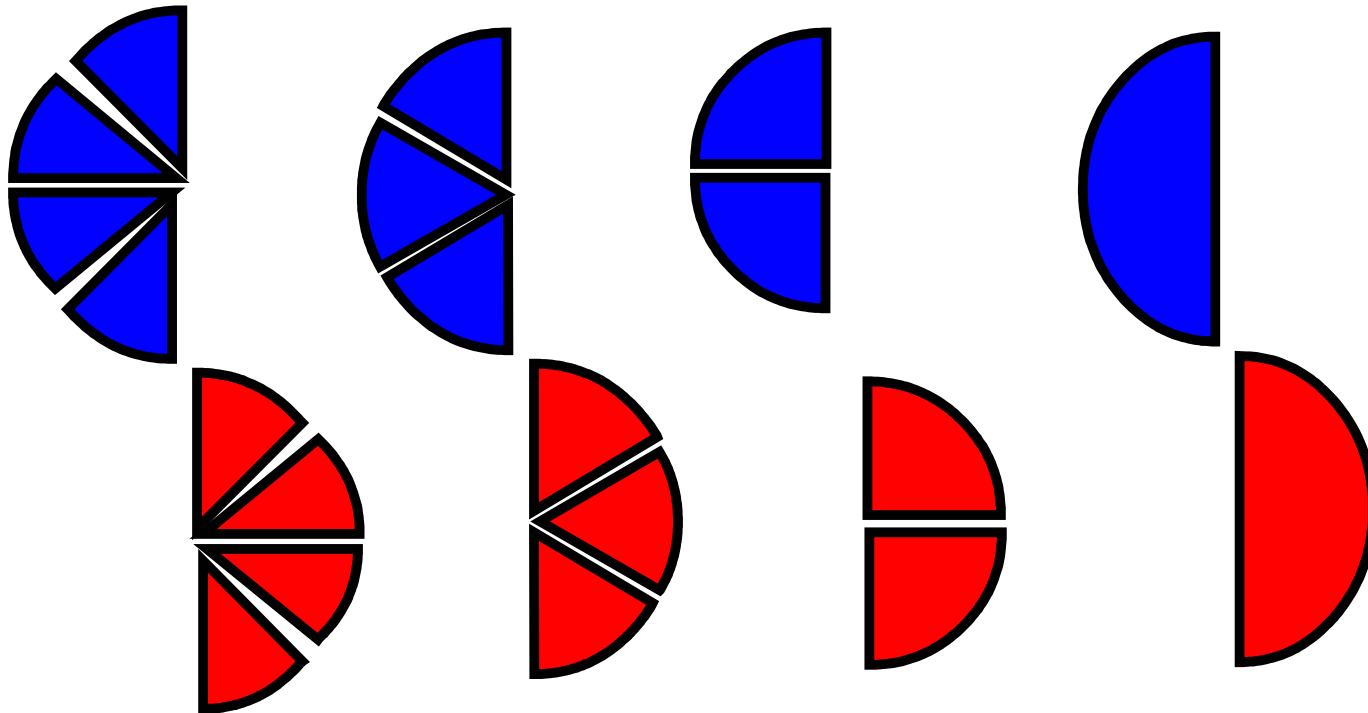
$$\begin{array}{c} :2 \\ \curvearrowright \\ \frac{4}{8} = \frac{2}{4} \\ \curvearrowleft \\ :2 \end{array}$$

- krátili jsme daný zlomek číslem 2
- vydělili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 2

Krácení zlomků

Hodnota zlomku se při krácení nezmění.

- vzpomeň si na koláče z úvodu prezentace
- ve všech čtyřech případech jsi získal(a) polovinu koláče



Krácení zlomků

A co když se hodnota zlomku při krácení změní?

$$\frac{3}{8} = \frac{1}{4}$$

- něco jsme udělali špatně - čitatele jsme dělili číslem 3, ale jmenovatele číslem 2
- porušili jsme základní pravidlo postupu při krácení zlomků

Krácení zlomků

- několik otázek a úkolů pro ověření, jak rozumíš krácení zlomků

Jaké zlomky mohu krátit?

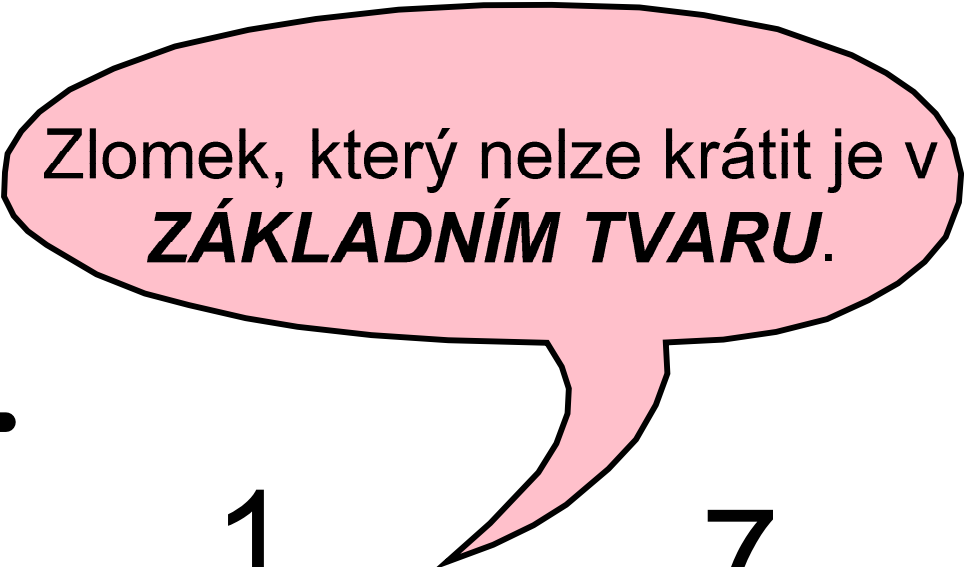
Najdi zlomek, který nelze krátit.

Je zadání úkolu **KRAŤ ZLOMEK** jednoznačné?

Zadej úkol **KRAŤ ZLOMEK** jiným způsobem.
(najdi více možností)

-
-
-
-

Základní tvar zlomku



Zlomek, který nelze krátit je v **ZÁKLADNÍM TVARU.**

$$\frac{3}{8}$$
$$\frac{4}{15}$$
$$\frac{1}{5}$$
$$\frac{7}{8}$$
$$\frac{16}{25}$$
$$\frac{1}{4}$$

- zlomek nelze krátit, jestliže jsou v čitateli a jmenovateli **NESOUDEĚLNÁ** čísla

Malé připomenutí učiva dělitelnosti: Jaká to jsou **NESOUDEĚLNÁ ČÍSLA**?

Základní tvar zlomku

Pokud není uvedeno jinak, výsledný zlomek uvádíme vždy v **ZÁKLADNÍM TVARU**.

$$\frac{4}{8}$$

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

- právě tento
- ostatní nejsou v základním tvaru a musí se ještě krátit

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{3}{6}$$

Zdroje informací a využití aplikace

Aplikace SMART Notebook Version 10.0.631.3 17:15:24 Sep 30 2009

Aplikace Microsoft Office Word 2003 (11.5604.5606)