

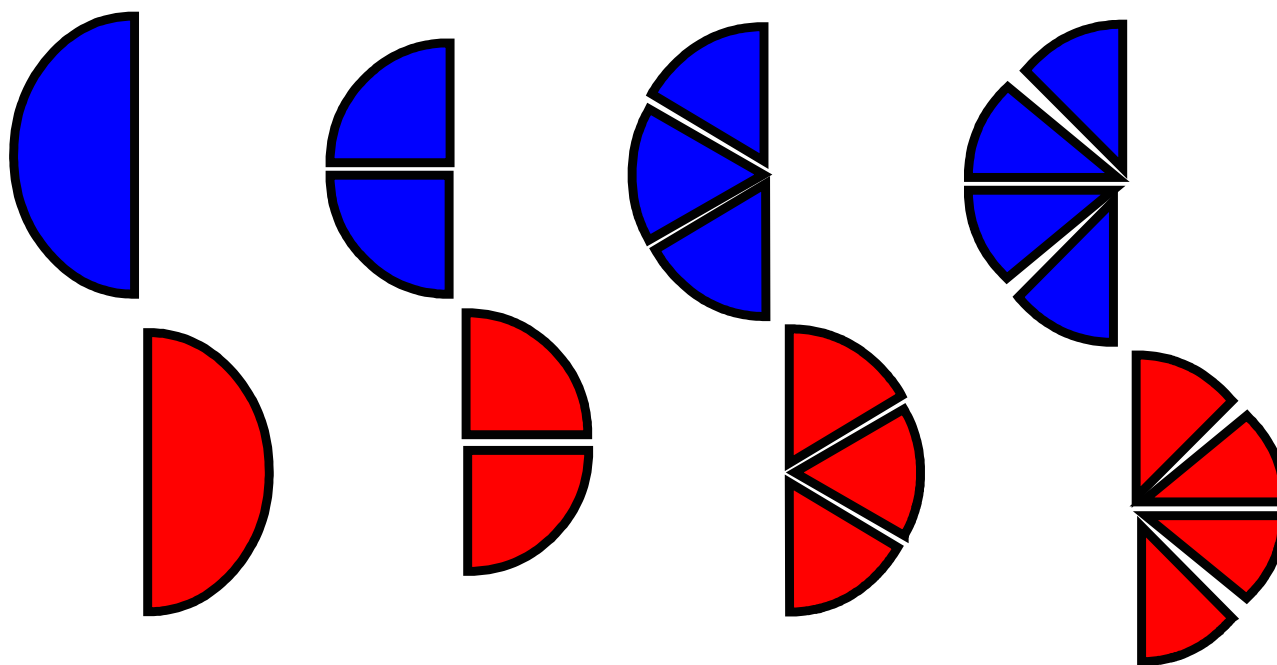


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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.7.02
Autor: Mgr. Miroslava Tomanová	Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace
Předmět: Matematika a její aplikace	Ročník: 7.
Téma hodiny: Rozšiřování zlomků	
Využití vzdělávacího materiálu: prezentace určená k podpoře výkladu - rozšiřování zlomků	
Ověření ve výuce	
Datum: 12. 10. 2012	Třída: 7.

Rozšiřování zlomků

Zapiš zlomkem, jakou část celku koláče jsi snědl(a):



Porovnej tyto jednotlivé části:

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

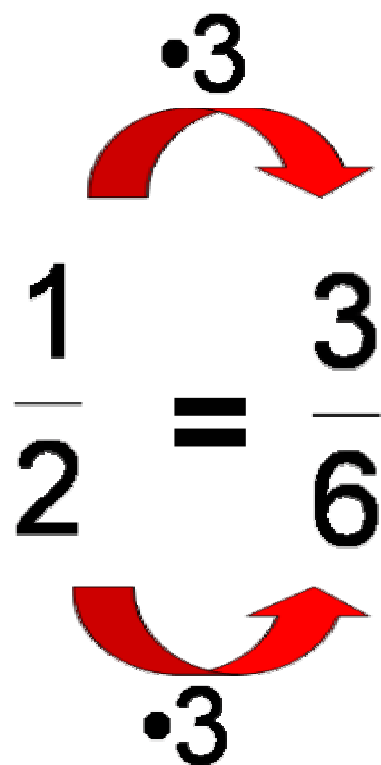
Rozšiřování zlomků

Rozšířit zlomek znamená, **vynásobit** jeho čitatele i jmenovatele **stejným** nenulovým číslem.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

- rozšířili jsme daný zlomek číslem 2
- vynásobili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 2

Rozšiřování zlomků

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


- rozšířili jsme daný zlomek číslem 3
- vynásobili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 3

Rozšiřování zlomků

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

The diagram illustrates the expansion of the fraction $\frac{1}{2}$ to $\frac{4}{8}$. A red arrow points from the denominator 2 to 8, labeled with $\cdot 4$. Another red arrow points from the numerator 1 to 4, also labeled with $\cdot 4$.

- rozšířili jsme daný zlomek číslem 4
- vynásobili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 4

Rozšiřování zlomků

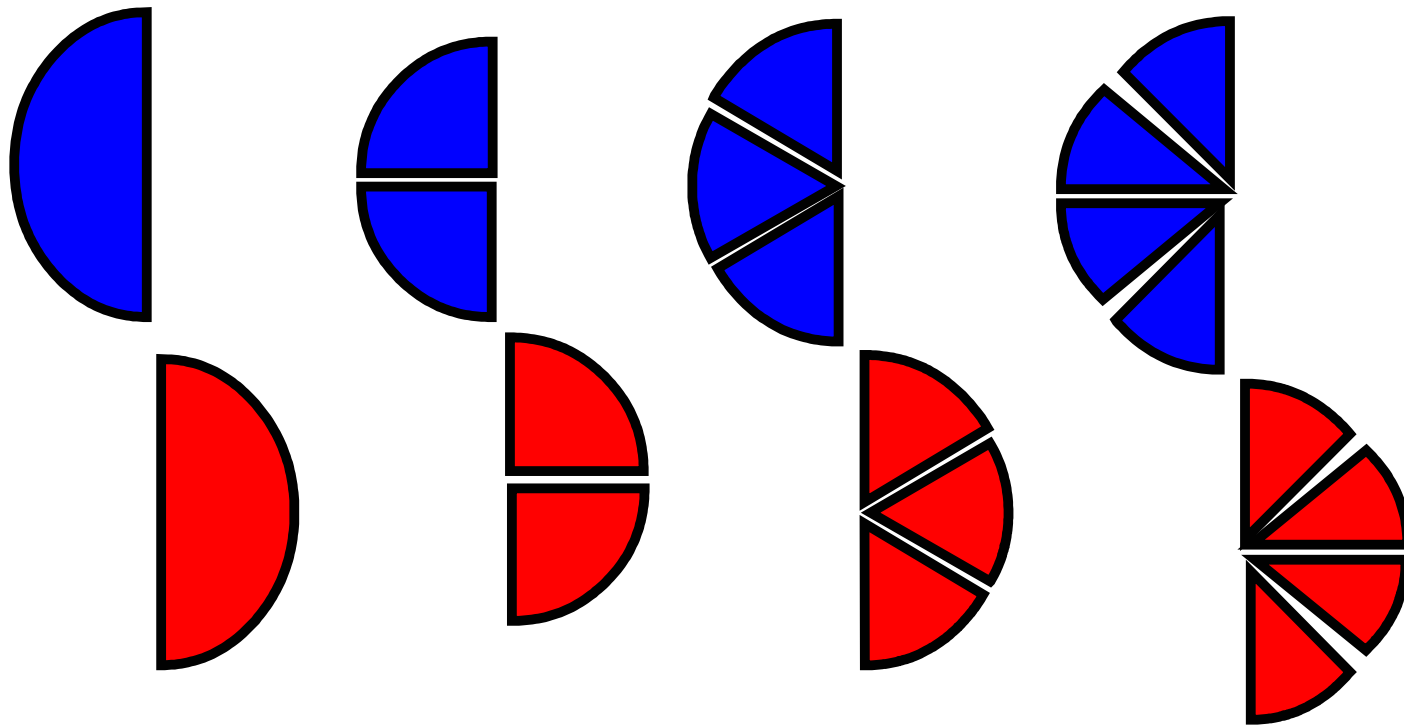
$$\begin{array}{c} \cdot 2 \\ \curvearrowright \\ \frac{2}{4} = \frac{4}{8} \\ \curvearrowleft \\ \cdot 2 \end{array}$$

- rozšířili jsme daný zlomek číslem 2
- vynásobili jsme tedy čitatele i jmenovatele číslem 2

Rozšiřování zlomků

Hodnota zlomku se při rozšiřování nezmění.

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



Rozšiřování zlomků

A co když se hodnota zlomku při rozšiřování změní?

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

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

Rozšiřování zlomků

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

Jaké zlomky mohou rozšiřovat?

Najdi zlomek, který nelze rozšířit.

Je zadání úkolu **ROZŠÍŘ ZLOMEK** jednoznačné?

Pokud není, uprav ho do takového tvaru, aby bylo.
(najdi více možností)

-
-
-
-

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)