

Název školy:	Základní škola, Komenského 365 254 01 Jílové u Prahy
Název projektu:	Škola pro budoucnost
Autor:	Mgr. Veronika Šilháčková
Název:	VY_32_INOVACE_M_7_2h02
Téma:	Zlomky - úvod do studia
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.
Anotace:	Propedeutika zlomků, grafické znázornění, možno využít i k aktivizaci poznatků

Ověření ve výuce

třída: 7.A

datum: 15. 5. 2012

Zlomky

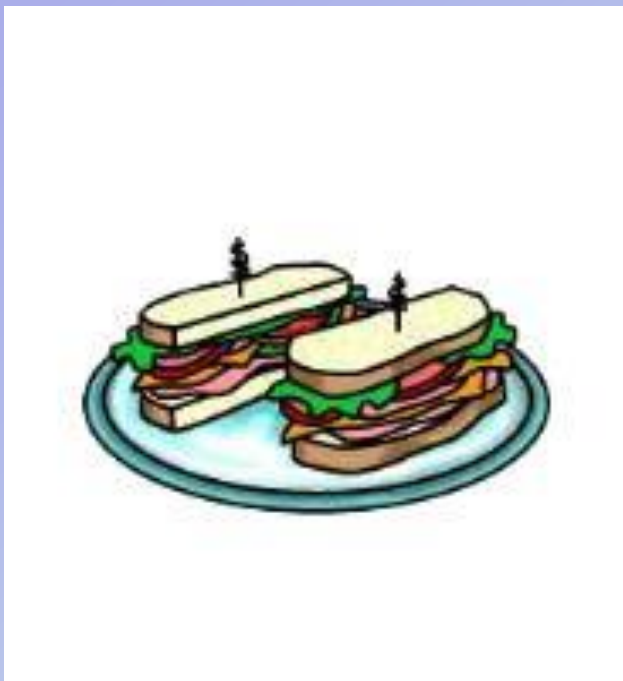
Zlomek (či **lomený výraz**) označuje v matematice podíl dvou výrazů.

Zlomek, ve kterém jsou oba výrazy celá čísla, se nazývá **racionální číslo**.

Již ve 2. století před naším letopočtem se v Číně používaly zlomky. Zlomky zůstaly až do konce středověku vázány na desetinné měření a šíře se neuplatnily.

Do Evropy pronikl také způsob odvozený původně až ze starého Egypta – počítání pomocí zlomků kmenných, které měly v čitateli jedničku.

Zlomky lze znázornit pomocí vám dobře známých objektů



Pokud rozdělíte sendvič na dva shodné díly
Jeden z dílů znázorňuje **jednu polovinu**

1 jeden dílek

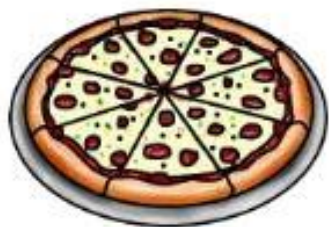
2 z celkového počtu dvou dílků



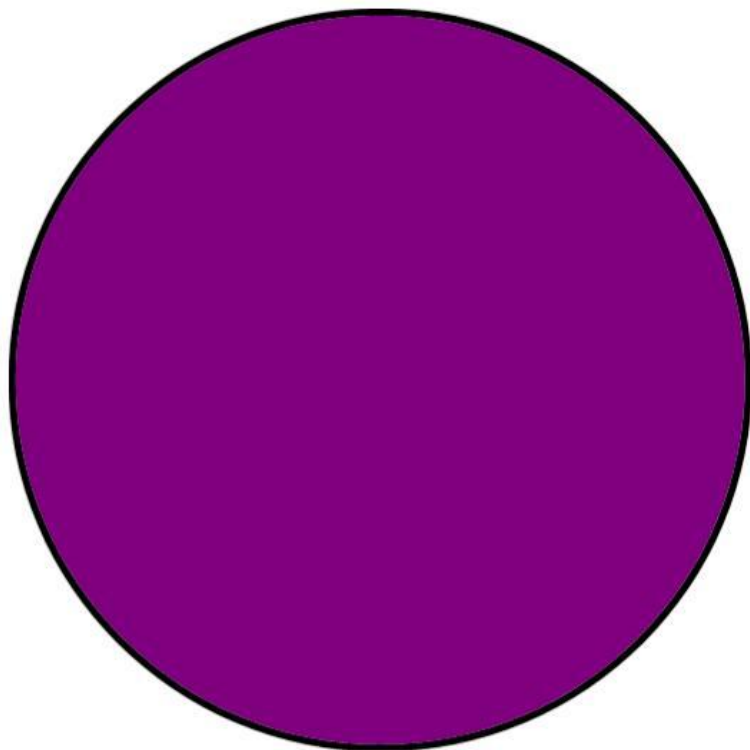
$\frac{1}{4}$ jeden dílek jablka
ze čtyř



$\frac{1}{6}$ jeden dílek koláče
ze šesti



$\frac{1}{8}$ jeden dílek koláče
z osmi

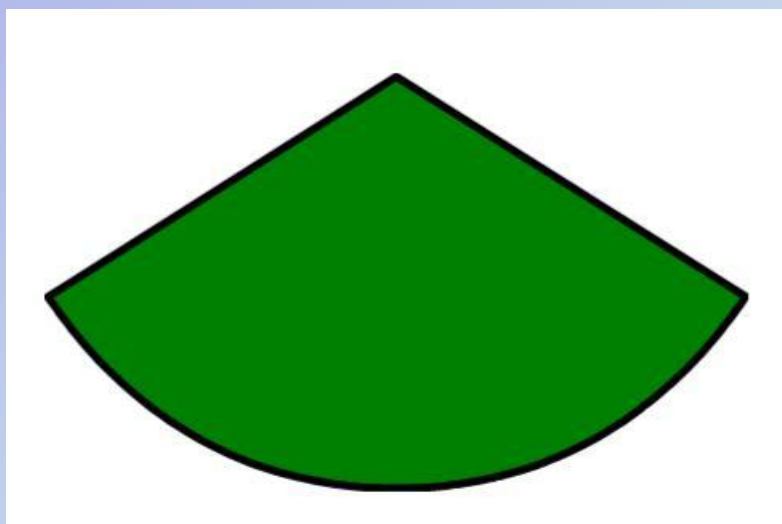
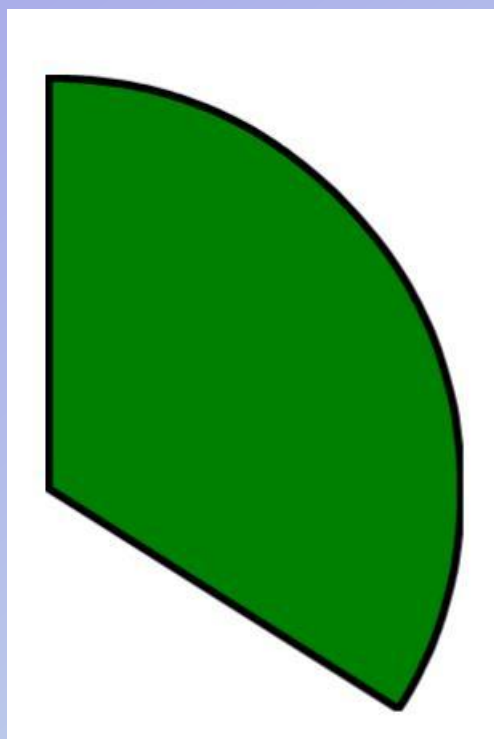
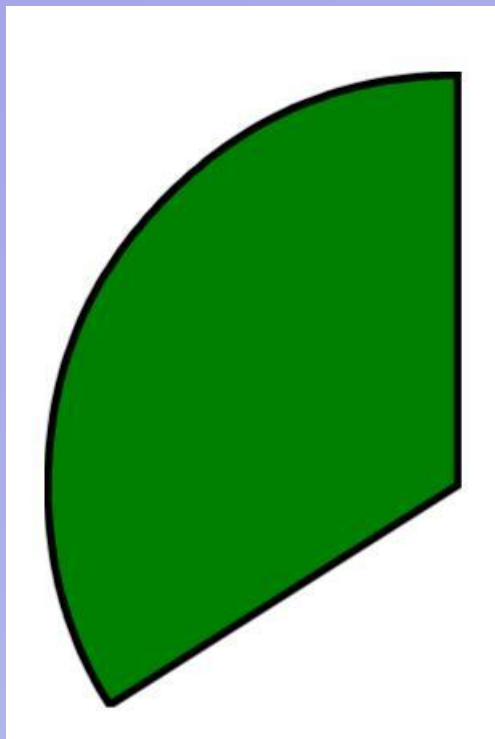


Jeden celek lze vyjádřit několika způsoby.
Čitatel je vždy shodný se jmenovatelem

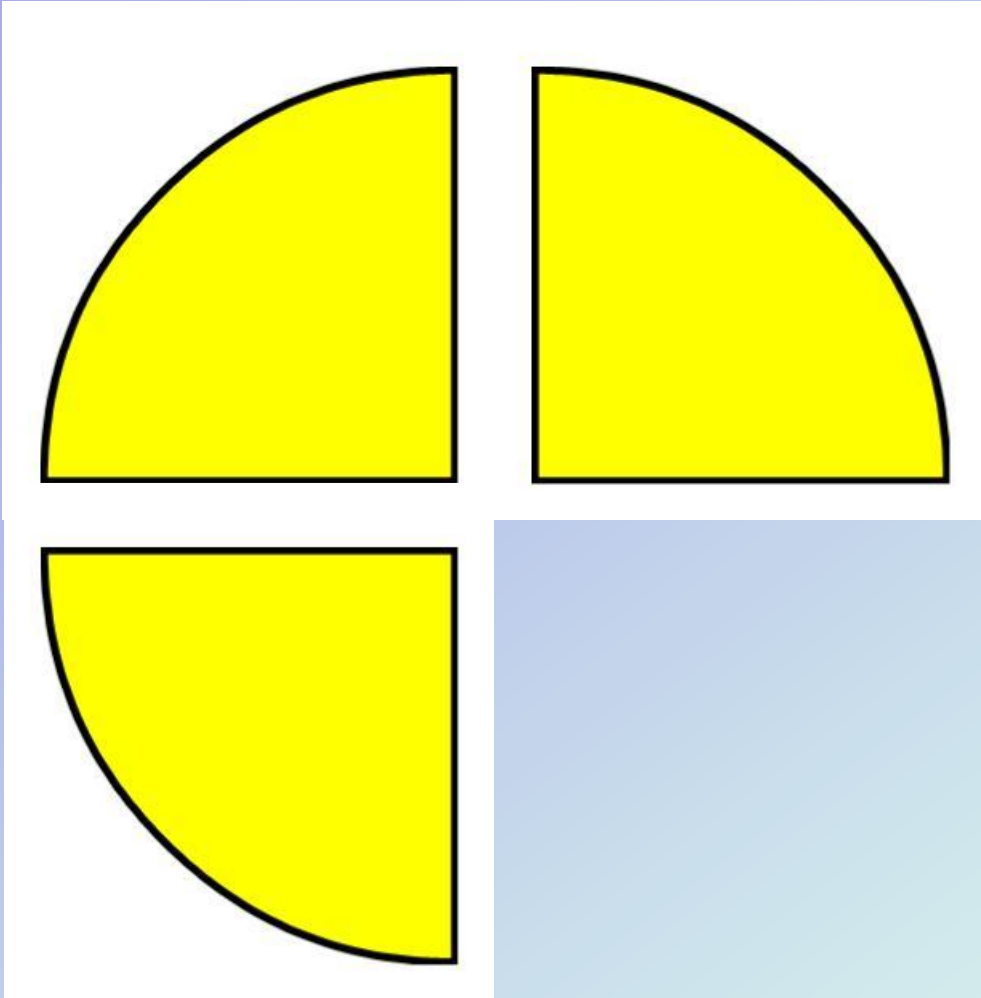
1 čítatel
1 jmenovatel

Další varianty vyjádření celku zlomkem:

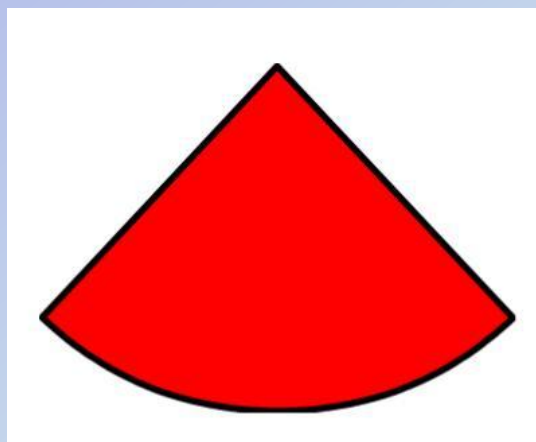
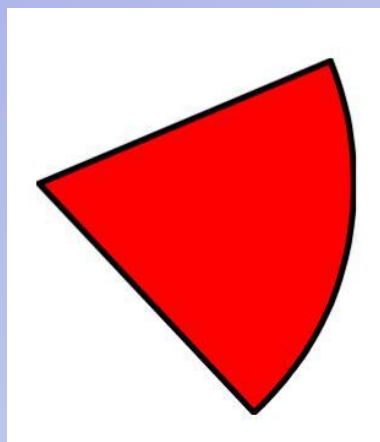
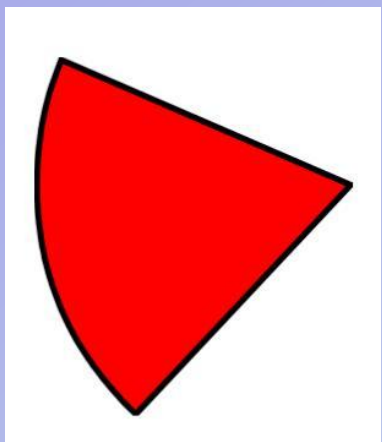
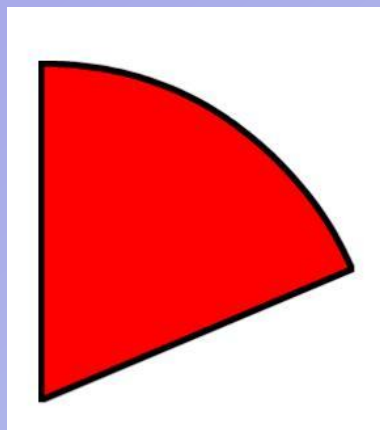
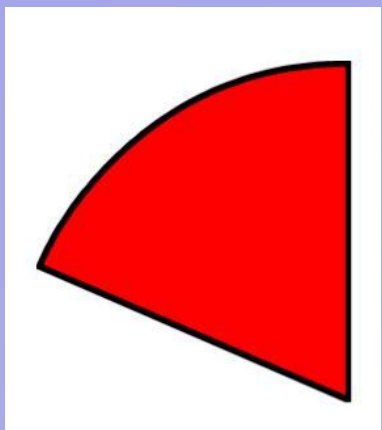
$\frac{3}{3}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{35}{35}$ a
další



**Kruh byl rozdělen na tyto stejné části.
Jakým zlomkem vyjádříte dvě části z kruhu?**



Vyjádřete zlomkem,
jaká část kruhu chybí.



**Kruh byl rozdělen na několik shodných dílů.
Pokud budeme vyjadřovat zlomkem několik takto vzniklých částí,
jaké číslo bude ve jmenovateli zlomku?**

Citace: <http://vedci.wz.cz/historie/7.htm>
Obrázky: SMART notebook 11 galerie