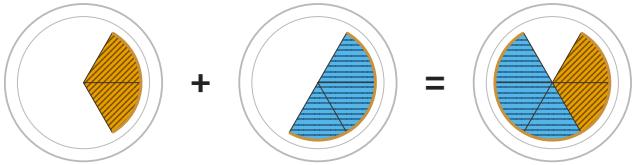
Jak sečíst třetinu a polovinu?

Anička sní třetinu pizzy, Bára polovinu. Kolik snědly dohromady?



Aniččiny dílky · Bářiny dílky · čárkovaný řez: nový řez při rozšiřování · p, q, r, k: jakákoli čísla, $q, k \neq 0$

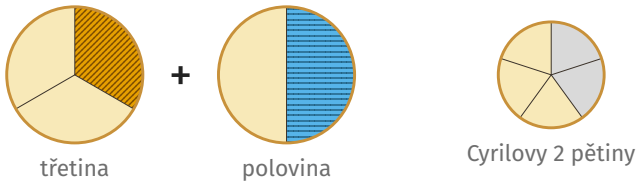
1 stejné dílky stejný jmenovatel



$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

Šestiny se sčítají po kusech. Jmenovatel říká, jaké jsou to dílky, ten se nemění.

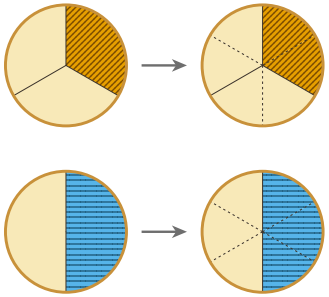
2 různé dílky



Třetina a polovina nejsou stejné dílky, rovnou je sečíst nejde.

Kolik je třetina a polovina? Cyrilovi vyšlo 2 pětiny. To je méně než polovina. Kde se spletl?

3 rozšiřování krácení naopak

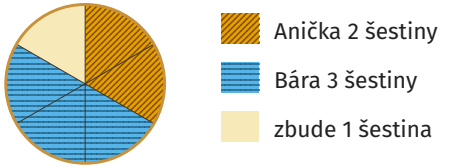


$$\frac{1}{3} = \frac{2 \cdot 1}{2 \cdot 3} = \frac{2}{6}$$

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

Rozšiřování: každý dílek rozkrojím na stejný počet menších. Pizzy je pořád stejně, jen jinak nakrájené.

4 společné krájení

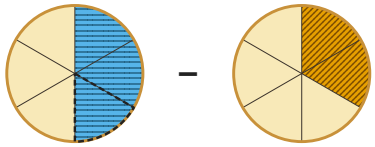


$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

Na šestiny jde rozkrojit třetiny i poloviny, protože 6 je násobek 3 i 2.

5 odčítání

O kolik víc snědla Bára než Anička?



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

Odčítat se dají taky jen stejné dílky.

6 pro jakákoli čísla

Platí i $\frac{1}{3} = \frac{100}{300}$? **Nepočítej!**

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{p}{q} + \frac{r}{q} = \frac{p+r}{q}$$

sčítání stejných dílků

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

$$\frac{k \cdot p}{k \cdot q} = \frac{p}{q}$$

rozšiřování

pro jakákoli čísla p, q, r, k; $q, k \neq 0$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

Společný jmenovatel je společné krájení.

rozšiřování: čitatel i jmenovatel krát stejné číslo
krácení: čitatel i jmenovatel děleno stejným číslem (B2)

společný jmenovatel: stejné dílky pro oba zlomky
jmenovatel: jaké dílky, **čitatel**: kolik jich je

https://hraj.si/tahaky · CC BY-NC-SA 4.0 · **B3** · Sčítání a odčítání zlomků