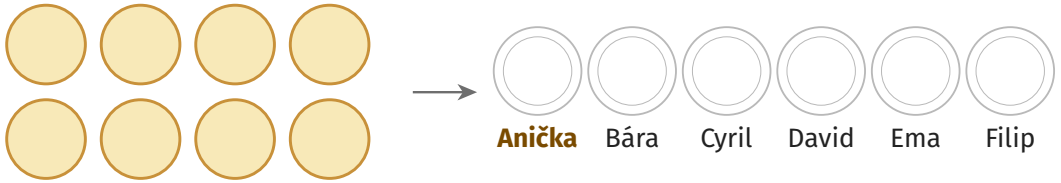
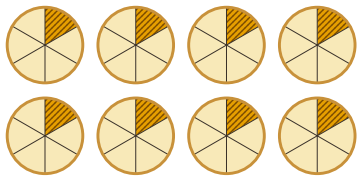
Kolik pizzy dostane Anička?

8 pizz rozdělíme spravedlivě mezi 6 lidí.



dílky Aničky, jejíž podíl sledujeme — zbytek, který se ještě musí rozdělit — **oranžové číslo** (čitatel): počet Aniččiných dílků

A zlomek



$\frac{8}{6}$

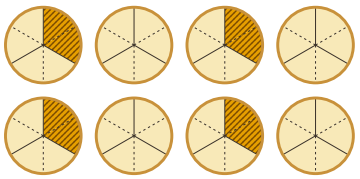
čitatel: kolik dílků mám

jmenovatel: na kolik stejných dílů je celek rozkrojený



Lidí je 6, tak každou pizzu rozkrojím na 6 dílů. Z každé pizzy dostanu jeden dílek. Pizz je 8, takže mám **8 šestin**.

B zlomek v základním tvaru



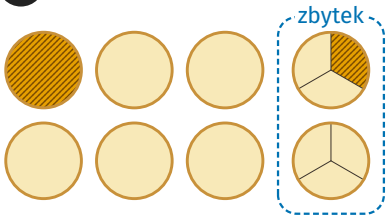
$\frac{8}{6} = \frac{4}{3}$ (:2, :2)



2 šestiny jsou stejně pizzy jako 1 třetina. Když čitatel i jmenovatel vydělím stejným číslem, hodnota se nezmění. Tomu se říká **krácení**.

Čtyři třetiny už vykrátit nejde, je to **základní tvar**.

C smíšené číslo



$1\frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{3}$

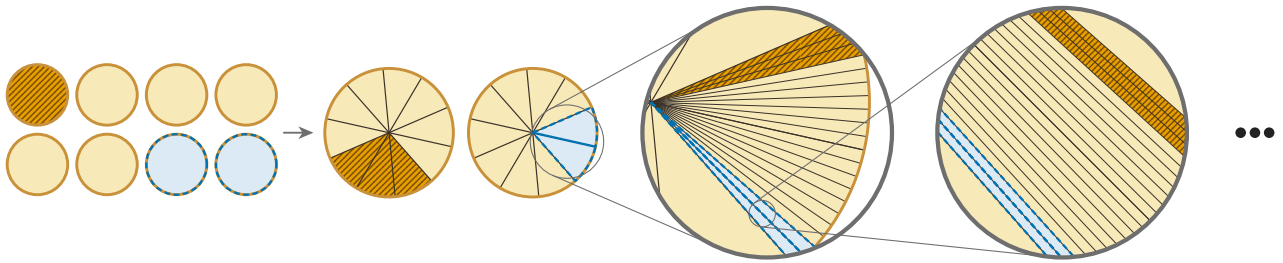


Nejdřív rozdám celé pizzy: každý dostane jednu. Zbylé 2 pizzy rozkrojím na třetiny, vznikne 6 třetin a každý dostane jednu.

Rozkrojím jen to, co zbude.

D periodické desetinné číslo

Každý krok: **2 kousky** → rozkrojím na 10 → 20 dílků → každý 3 → zase **zbudou 2**. Proto se trojka opakuje donekonečna.





$1 + \frac{3}{10} + \frac{3}{100} + \frac{3}{1000} + \cdots$

$= 1{,}333\ldots = 1{,}\overline{3}$

1, **Celé:** každý dostane 1 pizzu, zbudou 2 pizzy.

3 **Desetiny:** 20 dílků, každý 3, zbudou 2.

3 **Setiny:** 20 dílků, každý 3, zbudou 2.

3 **Tisíciny:** 20 dílků, každý 3, zbudou 2.

... a pořád dokola

Desetinné číslo znamená krájet zbytek pořád na desetiny. Tady pokaždé zbudou 2 kousky, a proto se trojka opakuje pořád dokola.

$\frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} = 1{,}333\ldots$

Pořád je to stejně pizzy, jen jinak nakrájené.

čitatel a **jmenovatel**: číslo nad a pod zlomkovou čarou
krácení: dělení čitatele i jmenovatele stejným číslem
nepravý zlomek $\frac{8}{6}$, $\frac{4}{3}$: zlomek větší než 1

smíšené číslo $1\frac{1}{3}$: celá část + zlomek menší než 1
periodické číslo $1{,}\overline{3}$: opakující se část (perioda) se značí vodorovnou čárkou nad ní

Pozor: smíšené číslo je školní zkratka; v algebře a v mnoha programech se $1\frac{1}{3}$ čte jako $1 \cdot \frac{1}{3}$, píše se tam $\frac{4}{3}$.

https://hraj.si/tahaky · CC BY-NC-SA 4.0 · **B2** · Zlomky a desetinná čísla: jeden podíl, čtyři zápisy