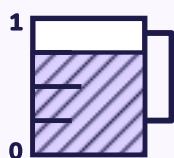




Zlomková dielňa 2: Zlomky v praxi

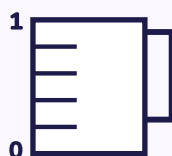
- 3** Odmerky a číselná os: V džbáne **A** zapíš zlomkom množstvo šťavy. V džbánoch **B** a **C** dokresli hladinu a vyfarbi šťavu podľa zlomku. Dole spoj zlomky v krúžkoch so správnou ryskou na číselnej osi.

Džbán A



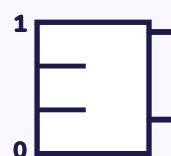
Šťava: $\frac{\square}{\square}$ l

Džbán B



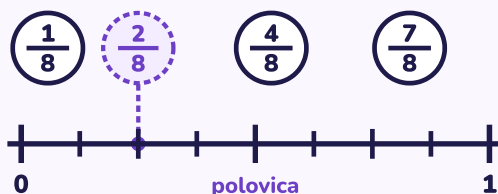
Naplň $\frac{2}{5}$ l

Džbán C

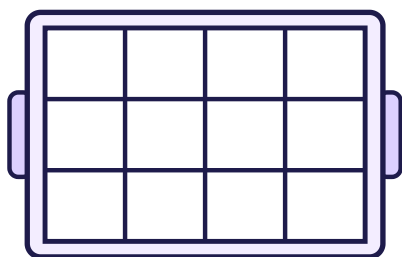


Naplň $\frac{2}{3}$ l

Číselná os od 0 po 1 (8 rovnakých dielov)



- 4** Veľký plech koláča u Gustáva: Plech je rozkrájaný na **12 rovnakých kociek**. Vyznač na plechu časti podľa krokov **a)** a **b)**, a vypočítaj, koľko kociek a aký zlomok koláča zostane v kroku **c)**.



a) Vyšrafuj čiarami $\frac{1}{4}$ koláča (z 12 kociek).

To sú kocky.

b) Vyfarbi bodkami inú $\frac{1}{3}$ koláča (z 12 kociek).

To sú kocky.

c) Voľné pre Gustáva:

Zostalo kociek = zlomok $\frac{\square}{12}$



Zlomková dielňa 2: Zlomky v praxi

Kľúč pre rodiča – vytlačte túto stranu samostatne, aby dieťa počas práce nevidelo riešenia.

3 Odmerky a číselná os

Džbán A = $\frac{3}{4}$ l • B: vyfarbiť 2 spodné diely z 5 • C: vyfarbiť 2 spodné diely z 3

Os: $\frac{1}{8} = 1.$ ryska, $\frac{4}{8} = 4.$ ryska (polovica), $\frac{7}{8} = 7.$ ryska

O čo ide: Zlomok vyjadruje aj mieru (koľko je v džbáne), aj číslo na osi medzi 0 a 1. Džbán aj os sú rozdelené na rovnaké diely – menovateľ určuje, na koľko dielov, a čitateľ, koľko z nich odpočítame od nuly.

Ako to vysvetliť dieťaťu: „Pri džbáne menovateľ povie, na koľko rovnakých dielov (poschodí) je nádoba rozdelená, a čitateľ, koľko dielov zdola nalejeme.“ Na osi: „Skáč od nuly – každý skok je jedna osmina.

Pri $\frac{7}{8}$ urobíš 7 skokov.“

Častá chyba: Dieťa počíta čiarky namiesto skokov a začne nulou ako „1“. Počítajú sa medzery medzi ryskami, nie samotné rysky. Druhá chyba: plní džbán zhora – štava je vždy na dne.

Prečo je $\frac{4}{8}$ polovica: 4 skoky z 8 sú presne v strede osi – rovnako ako $\frac{1}{2}$ (pozri zošit 1, úloha 2).

Skúste spolu: Do rovného pohára nalejte postupne 4 rovnaké šálky (alebo lyžice) vody a po každej naznačte fixkou rysku. Dieťa si overí, že 2 diely zo 4 ($\frac{2}{4}$) siahajú presne do polovice.

4 Veľký plech koláča u Gustáva

a) $\frac{1}{4}$ z 12 = 3 kocky • b) $\frac{1}{3}$ z 12 = 4 kocky • c) zostalo $12 - 3 - 4 = 5$ kociek = $\frac{5}{12}$

O čo ide: Zlomok z počtu: celok je 12 kociek. Menovateľ povie, na koľko rovnakých skupín 12 kociek rozdelíme, a čitateľ, koľko skupín zoberieme. $\frac{1}{4}$ z 12 = $12 : 4 = 3$.

Ako to vysvetliť dieťaťu: „Plech má 4 stĺpce. Jeden stĺpec je jedna štvrtina – koľko má kociek? Plech má 3 riadky. Jeden riadok je jedna tretina.“ Pri b) musí dieťa vybrať 4 kocky, ktoré ešte nie sú vyšrafované – na tvare nezáleží, len na počte.

Častá chyba: Dieťa vyfarbí pri b) celý riadok aj s už vyšrafovanou kockou a potom mu neseď zvyšok. Pomôže pravidlo: každá kocka môže mať len jednu značku.

Kontrola: $3 + 4 + 5 = 12$ – spolu musí vyjsť celý plech. Zlomok $\frac{5}{12}$ sa už nedá krátiť.

Skúste spolu: Rozdeľte 12 cukríkov najprv na 4 rovnaké kôpky ($\frac{1}{4} = 3$ kusy) a potom na 3 rovnaké kôpky ($\frac{1}{3} = 4$ kusy). Nech dieťa porovná, prečo je $\frac{1}{3}$ z 12 viac cukríkov ako $\frac{1}{4}$.