BRÜCHE

Erklärung: Brüche im täglichen Leben

Brüche begegnen uns häufig im Alltag.



$$\frac{1}{2}$$
 Liter = 0,5 Liter

→ ist also die Hälfte eines ganzen Liters

ein Viertel Pizza $\Rightarrow \frac{1}{4}$



Deutschland spielt heute im Achtelfinale. $\Rightarrow \frac{1}{8}$



In einer dreiviertel Stunde endet die Schule. $\Rightarrow \frac{3}{4}$



Zwei Drittel der Karten sind schon verkauft. $\Rightarrow \frac{2}{3}$



Brüche im täglichen Leben

BRÜCHE

- 1. Welcher Bruchteil bleibt am Ende? Schreibe ihn in dein Heft.
 - a) Du nimmst dir von einer Pizza, die in 8 Stücke geschnitten wurde, 3 Stücke weg.
 - b) Du nimmst dir von einer Torte, die in 12 Stücke geschnitten wurde, 7 Stücke weg.
 - c) Du nimmst dir von einem halben Liter Milch die Hälfte weg.
 - d) Du nimmst dir von einem Kilogramm Mehl 250 Gramm weg.
- 2. Welche Brüche und Angaben gehören zusammen? Schreibe sie in dein Heft.

1/2 h	250 g	125 g	1/4 h	750 ml	1/2 l
$\frac{1}{2}$ kg	500 ml	$\frac{1}{4}$ kg	45 min	500 g	$\frac{1}{8}$ kg
30 min	<u>3</u> ℓ	$\frac{3}{4}$ h	250 ml	15 min	<u>1</u> ℓ

3. Schreibe das Rezept in dein Heft. Verwende keine Bruchangaben, sondern natürliche Zahlen.

Zuerst gibst du $\frac{3}{4}$ kg Mehl in eine Schüssel und fügst einen Teelöffel Backpulver dazu. Nimm $\frac{1}{4}$ kg Butter und füge sie ebenfalls dazu. Rühre alles cremig. Schütte am Ende $\frac{1}{4}$ kg Zucker sowie $\frac{1}{2}$ l Milch dazu. Gib anschließend alle restlichen

Zutaten hinzu. Backe den Teig für 1 $\frac{1}{4}$ Stunden im Backofen.



Erklärung: Echter / unechter Bruch

BRÜCHE

Echter Bruch = Der Zähler ist kleiner als der Nenner.

Beispiel: $\frac{1}{3}$



Unechter Bruch = Der Zähler ist größer oder gleich dem Nenner.

Beispiel: $\frac{4}{3}$



$$\frac{4}{3} = \frac{3}{3} +$$



unechter Bruch

gemischte Schreibweise

Hier findest du die Zahl $\frac{13}{5}$ dargestellt:



 $\frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5}$

 $=\frac{13}{5}$

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

Additionsaufgabe

unechter Bruch

gemischte Schreibweise

Echter/unechter Bruch BRÜCHE

- Schreibe die Brüche in dein Heft, die man in gemischter Schreibweise darstellen kann, und gib die Additionsaufgabe sowie die gemischte Schreibweise an.
 - a) $\frac{6}{3}$

- b) $\frac{1}{7}$ c) $\frac{5}{2}$ d) $\frac{13}{27}$
- e) $\frac{60}{100}$

Schreibe in gemischter Schreibweise und als unechten Bruch.















- Schreibe die gemischten Brüche als unechte Brüche und zeichne dazu passende Kreismodelle oder Rechteckmodelle in dein Heft.
 - a) $2\frac{1}{6}$
- c) $6\frac{1}{2}$
- d) $1\frac{5}{12}$