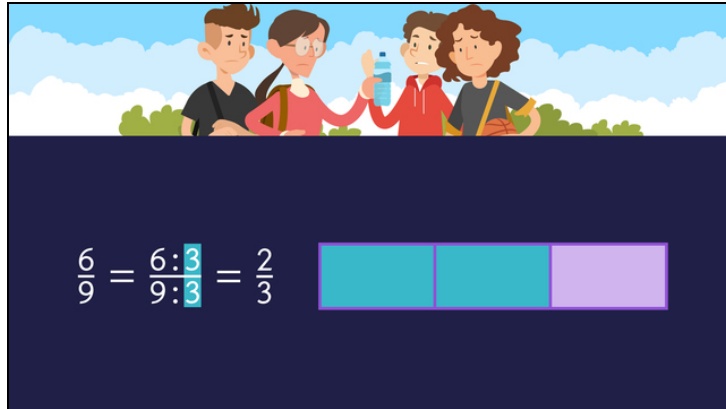




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## Brüche erweitern und kürzen (Beispielvideo)



- 1 **Gib an, mit welcher Zahl erweitert oder gekürzt wurde.**
- 2 Beschreibe, wie man Brüche kürzt und erweitert.
- 3 Vergleiche die Brüche: größer, kleiner oder gleich?
- 4 Gib den vollständig gekürzten Bruch an.
- 5 Beschreibe die Situation mathematisch.
- 6 Ordne die Brüche von klein nach groß.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib an, mit welcher Zahl erweitert oder gekürzt wurde.

Schreibe die Zahl in die Lücke.

1  $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

Kürzungszahl: .....<sub>1</sub>

2  $\frac{3}{7} = \frac{12}{28}$

Erweiterungszahl: .....<sub>2</sub>

3  $\frac{5}{9} = \frac{55}{99}$

Erweiterungszahl: .....<sub>3</sub>

4  $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$

Kürzungszahl: .....<sub>4</sub>



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib an, mit welcher Zahl erweitert oder gekürzt wurde.**

### 1. Tipp

Beim **Erweitern** multiplizieren wir Zähler und Nenner mit der gleichen Zahl. Beim **Kürzen** dividieren wir Zähler und Nenner durch die gleiche Zahl.

---

### 2. Tipp

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

Kürzungszahl: 3

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, mit welcher Zahl erweitert oder gekürzt wurde.

**Lösungsschlüssel:** 1: 2 // 2: 4 // 3: 11 // 4: 6

Brüche können wir erweitern und kürzen. Beim **Erweitern** multiplizieren wir Zähler und Nenner mit der gleichen Zahl. Beim **Kürzen** dividieren wir Zähler und Nenner durch die gleiche Zahl.

Wir schauen uns die Beispiele an:

**Beispiel 1:**

$$\frac{4}{6} = \frac{4:2}{6:2} = \frac{2}{3}$$

Hier wurden Zähler und Nenner durch 2 dividiert, die Kürzungszahl ist also 2.

**Beispiel 2:**

$$\frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 4}{7 \cdot 4} = \frac{12}{28}$$

In diesem Beispiel wurden Zähler und Nenner mit 4 multipliziert, die Erweiterungszahl ist also 4.

**Beispiel 3:**

$$\frac{5}{9} = \frac{5 \cdot 11}{9 \cdot 11} = \frac{55}{99}$$

Hier wurden Zähler und Nenner mit 11 multipliziert, die Erweiterungszahl ist also 11.

**Beispiel 4:**

$$\frac{6}{18} = \frac{6:6}{18:6} = \frac{1}{3}$$

Im letzten Beispiel wurden Zähler und Nenner durch 6 dividiert, die Kürzungszahl ist also 6.