

Brüche erweitern Überblick



Definition: [Übungsblatt 1](#) [Übungsblatt 2](#)

Beim **Erweitern von Brüchen** werden Zähler und Nenner mit der gleichen Zahl **multipliziert**.

Der Wert des Bruches bleibt dabei gleich.

Das Erweitern stellt oft eine **Voraussetzung** für das Addieren und Subtrahieren von Brüchen dar!

Beispiel 1:

Erweitere $\frac{3}{5}$ mit 6!

Vorgangsweise: Wir multiplizieren Zähler und Nenner mit 6!

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$5 \cdot 6 = 30$$

Beispiel 2:

Erweitere $\frac{7}{8}$ auf $\frac{?}{24}$

Wie oft ist der alte Nenner (hier 8) im neuen Nenner (hier 24) enthalten?

Antwort: 8 ist in 24 **dreimal** enthalten

Wir multiplizieren Zähler und Nenner mit 3:

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{21}{24}$$