

Name:

Datum:

Rechnen mit Brüchen und Gemischten Zahlen - Erweitern - Grundwissen



Erklärung 2: Erweitern von Brüchen

Einen Bruch **erweitern** heißt, Zähler und Nenner mit derselben (von Null verschiedenen) Zahl zu multiplizieren.

Die Zahl, mit der Zähler und Nenner multipliziert werden, heißt **Erweiterungszahl**.

Schreibweise mit Buchstaben: $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}$, in Worten: der Bruch $\frac{a}{b}$ wird mit n erweitert.

Beispiel:

Erweitere $\frac{4}{6}$ mit 7.

$$\frac{4}{6} = \frac{4 \cdot 7}{6 \cdot 7} = \frac{28}{42}$$

Den Zwischenschritt $\dots = \frac{4 \cdot 7}{6 \cdot 7} = \dots$ rechnet man normalerweise im Kopf aus und schreibt direkt den erweiterten Bruch auf.