

# Addition und Subtraktion von gemeinen Brüchen

Bei der Addition und Subtraktion von gemeinen Brüchen besteht die Schwierigkeit darin, dass wir diese Operationen nur durchführen können, wenn die Brüche alle denselben Nenner aufweisen.

Weil das meistens nicht der Fall ist, müssen wir vorher gleichnamig machen, d.h. alle Brüche durch Erweitern auf den Hauptnenner bringen.

Beispiel:

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = ?$$

1. Hauptnenner ( = kgV: kleinstes gemeinsames Vielfaches ) bestimmen:

$$\rightarrow 4 = 2 \cdot 2$$

$$\rightarrow 6 = 2 \cdot 3$$

$$\rightarrow \text{kgV} = 2 \cdot 2 \cdot 3 = \underline{12}$$

2. Gleichnamig machen durch Erweitern:

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

$$\rightarrow \frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

3. Gleichnamig gemachte Brüche addieren und ev. kürzen:

$$\rightarrow \frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$$

