## Rechnen mit Bruchzahlen

### Addieren und Subtrahieren von ungleichnamigen Brüchen

Brüche mit verschiedenem Nenner werden vor dem Addieren (Subtrahieren) auf den kleinsten gemeinsamen Nenner (= kleinstes gemeinsames Vielfaches) erweitert.

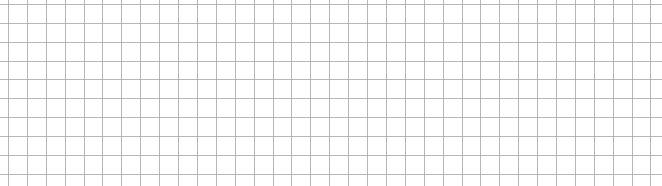
### Addieren und Subtrahieren von gemischten Zahlen

Vor dem Addieren (Subtrahieren) der Brüche werden die Ganzen addiert (subtrahiert).  
Ist das Subtrahieren der Brüche nicht möglich, so werden Ganze in Brüche umgeformt.

### Verbindung von Addition und Subtraktion

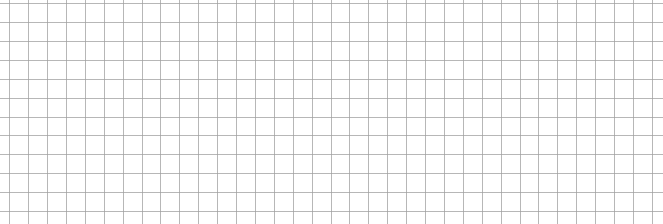
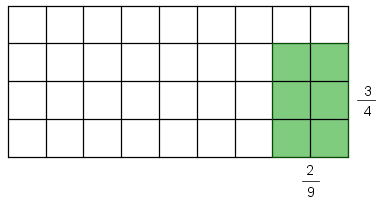
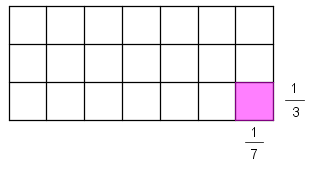
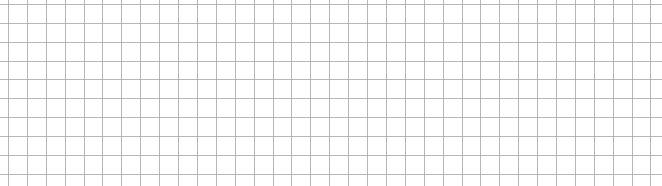
Klammerausdrücke müssen zuerst berechnet werden.  
Der gemeinsame Bruchstrich ersetzt die Klammer.

### Multiplizieren mit einer natürlichen Zahl

Vor dem Multiplizieren immer überprüfen, ob gekürzt werden kann!

Gemischte Zahlen werden vor dem Multiplizieren in unechte Brüche umgeformt.

**Multiplizieren von Brüchen**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Zähler mal Zähler |
| Nenner mal Nenner |

### Dividieren durch Brüche

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mit dem Kehrwert des Divisors wird multipliziert. |