

# Gemeine Brüche und Dezimalbrüche

Es gibt 2 Arten von Brüchen: Dezimalbrüche und gemeine Brüche.

Beispiele: - Dezimalbrüche: 0,58 / 3,0654 / 0,0001  
- Gemeine Brüche:  $\frac{1}{5}$  /  $\frac{5}{3}$  /  $\frac{9}{28}$

Gemeine Brüche können in Dezimalbrüche umgewandelt werden und umgekehrt.

Beispiel:  $\frac{1}{2} = 0,5$

## Umformung von gemeinen Brüchen in Dezimalbrüche

Gemeine Brüche lassen sich immer in Dezimalbrüche verwandeln. Es gibt drei Arten von Dezimalbrüchen, die entstehen können.

### 1. Abbrechende Dezimalbrüche:

Beispiel:  $\frac{3}{8} = 3 : 8 = 0,375$

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | : | 8 | = | 0 | , | 3 | 7 | 5 |
|   |   | 3 | 0 |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6 | 0 |   |   |   |   |
|   |   |   |   | 4 | 0 |   |   |   |
|   |   |   |   |   | 0 |   |   |   |

### 2. Nicht abbrechende rein periodische Dezimalbrüche:

Beispiel:  $\frac{4}{9} = 4 : 9 = 0,444... = 0,4\bar{4}$ .

→ Die Ziffer 4 ist die Periode.

### 3. Nicht abbrechende periodische Dezimalbrüche mit Vorziffer/n:

Beispiel:  $\frac{5}{12} = 5 : 12 = 0,41666... = 0,41\bar{6}$ .

→ Die Ziffern 4 und 1 sind die Vorziffern, die Ziffer 6 ist die Periode.