

# ■ Brüche in Dezimalzahlen umwandeln | Merkblatt

## Brüche in Dezimal- Zahlen



[Übungsblätter](#)



**Definition:** ©www.mein-lernen.at

---

Ein Bruch wandelt man in eine Dezimalzahl um, indem du die obere Zahl (Zähler) durch die untere Zahl (Nenner) dividierst.

Jeder Bruch ist eine **nicht ausgeführte Division**.

Man wandelt Brüche in Dezimalzahlen um:

- indem man den Zähler durch den Nenner dividiert
- oder man merkt sich die Umwandlungszahl von Stammbrüchen und multipliziert diese mit dem Zähler.

### 1. Möglichkeit: Dividieren

---

Der Bruch ist **nicht ausgeführte Division** von natürlichen Zahlen.

Deshalb kann er in eine Dezimalzahl umgewandelt, indem man den Zähler durch den Nenner dividiert.

Beispiel: Wandle  $\frac{3}{4}$  in eine Dezimalzahl um

$$\frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75$$

# ■ Brüche in Dezimalzahlen umwandeln | Merkblatt

## Brüche in Dezimal- Zahlen



[Übungsblätter](#)



Nebenrechnung:

$$3 : 4 = 0,75$$

30

20

0R

## 2. Möglichkeit: Vielfache von Stammbrüchen:

---

1. Schritt: Man sucht den geeigneten Stammbruch:

Beispiel: Wandle  $\frac{3}{4}$  in eine Dezimalzahl um.

hier ist der Stammbruch  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

2. Schritt: und multipliziert dann jeweils die gewünschte Zähleranzahl

Der gegebene Bruch ist  $\frac{3}{4}$  → daher ist der Zähler 3.

Wir multiplizieren den Stammbruch von  $\frac{1}{4}$  mit 3.

$$0,25 \times 3 = 0,75$$

# ■ Brüche in Dezimalzahlen umwandeln | Merkblatt

## Brüche in Dezimal- Zahlen



[Übungsblätter](#)



### Aufgabe 1: [Lösung](#)

Wandle folgende Brüche in Dezimalzahlen um:

a)  $\frac{2}{5} = ?$  b)  $\frac{7}{8} = ?$  c)  $\frac{2}{3} = ?$

d)  $\frac{3}{4} = ?$  e)  $4\frac{3}{8} = ?$  f)  $5\frac{7}{100} = ?$

g)  $10\frac{1}{9} = ?$  h)  $\frac{5}{6} = ?$

### Aufgabe 2: [Lösung](#)

Wandle folgende Stammbrüche in Dezimalzahlen um:

a)  $\frac{1}{2} = ?$  b)  $\frac{1}{4} = ?$  c)  $\frac{1}{8} = ?$

d)  $\frac{1}{5} = ?$  e)  $\frac{1}{10} = ?$  f)  $\frac{1}{100} = ?$

g)  $\frac{1}{1000} = ?$  h)  $\frac{1}{3} = ?$  i)  $\frac{1}{6} = ?$

j)  $\frac{1}{9} = ?$

### Aufgabe 3: [Lösung](#)

Wandle folgende Dezimalbrüche in Dezimalzahlen um:

a)  $\frac{1}{10} = ?$  b)  $\frac{1}{100} = ?$  c)  $\frac{1}{1000} = ?$

d)  $\frac{19}{1000} = ?$  e)  $\frac{3}{100} = ?$  f)  $5\frac{11}{100} = ?$

g)  $6\frac{33}{1000} = ?$  h)  $8\frac{7}{100} = ?$  i)  $45\frac{3}{10} = ?$