

■ Bruchrechnung 📌 Definition, Bestandteile & Arten:

Brüche Grund- Lagen



[Übungsblätter](#)



Definition: ©www.mein-lernen.at

Der Bruch ist eine nicht ausgeführte Division z.B. $\frac{3}{4} = 3 : 4$

Dies ist vor allem beim Anschreiben von Periodenzahlen ein großer Vorteil! z.B. $\frac{1}{3}$ (statt 0,333....)

Bestandteile eines Bruches:

3 → **Zähler**

4 → **Nenner**

a) Zähler:

gibt die Anzahl der Bruchanteile an → hier 3

b) Bruchstrich:

gibt einerseits das Verhältnis zwischen Zähler und Nenner an → hier 3 : 4

und steht andererseits für eine Rechenoperation (dividieren)

c) Nenner:

gibt an, in wie viele Teile das Ganze unterteilt ist → hier 4

■ Bruchrechnung 📌 Definition, Bestandteile & Arten:

Brucharten:

Nachfolgend sind die wichtigsten Brucharten aufgeführt:

$\frac{3}{4}$ = **echter Bruch** (der Zähler ist kleiner als der Nenner)

$\frac{4}{3}$ = **unechter Bruch** (der Zähler ist größer als der Nenner)

$1 \frac{3}{4}$ = **gemischter Bruch** (besteht aus einer ganzen Zahl + einem echten Bruch)

$\frac{1}{4}$ = **Stammbbruch** (der Zähler ist hier immer 1)

$\frac{1}{10}$ = **Dezimalbruch** (der Zähler ist hier immer eine Dezimalzahl)

$\frac{4}{4}$ = **uneigentlicher Bruch** (das Ergebnis der Division ist eine ganze Zahl)

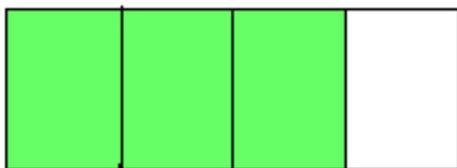
Beispiele für die Darstellung eines Bruches:

Die **farbigen** Flächen stellen jeweils den Zähler dar.

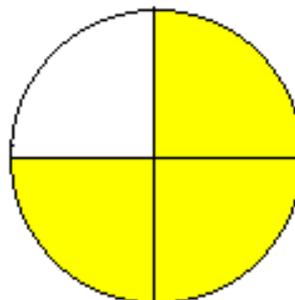
hier: grün und gelb - jeweils 3

Die **gesamte** Anzahl der Flächen stellen den Nenner dar.

hier: grün und weiß bzw. gelb und weiß - jeweils 4



$\frac{3}{4}$



$\frac{3}{4}$