

Brüche ↔ Dezimalbrüche

Bruch → Dezimalbruch

Ersetze den Bruchstrich durch das Divisionszeichen ":" und dividiere schriftlich.

Bsp.: $\frac{7}{8} = 7 : 8 = 0,875$

$$1\frac{5}{9} = \frac{14}{9} = 14 : 9 = 1,55555... = 1,5\overline{5}$$

Bruch → Dezimalbruch

$$\frac{3}{5} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{8} = \dots\dots\dots$$

$$4\frac{2}{25} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{9} = \dots\dots\dots$$

$$3\frac{124}{999} = \dots\dots\dots$$

Dezimalbruch → Bruch

Fall 1: Endlicher Dezimalbruch

Im Zähler steht die Zahl aus den Dezimalen, im Nenner die entsprechende Stufenzahl.

Bsp.: $0,6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

$$3,41 = 3\frac{41}{100} = \frac{341}{100}$$

Dezimalbruch → Bruch

$$0,125 = \dots\dots\dots$$

$$5,08 = \dots\dots\dots$$

$$2,36 = \dots\dots\dots$$

$$0,\overline{7} = \dots\dots\dots$$

$$4,\overline{3} = \dots\dots\dots$$

$$0,\overline{243} = \dots\dots\dots$$

Dezimalbruch → Bruch

Fall 2: Periodischer Dezimalbruch

Im Zähler steht die Zahl aus den Dezimalen, im Nenner die Zahl aus so vielen 9ern, wie die Periode Stellen hat.

Bsp.: $0,\overline{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

$$0,002\overline{2} = \frac{2}{999}$$

Lösungen: $2\frac{9}{25}$; $0,4$; $\frac{1}{8}$; $4,08$; $5\frac{2}{25}$; $0,6$; $4\frac{1}{3}$; $0,875$;
 $3,124$; $\frac{7}{9}$; $\frac{9}{37}$