

Dividieren von Dezimalbrüchen (Lösungen)

Dividiert man einen **Dezimalbruch** durch eine **natürliche Zahl**, so setzt man im **Ergebnis genau dann** das **Komma**, wenn man im **Dividenden** die nach dem Komma folgende Ziffer „herunter holt“. Die Rechnung erfolgt wie bei den natürlichen Zahlen.

a) Schriftliche Division	b) Schriftliche Division	c) Schriftliche Division
Dividend ist eine nat. Zahl	Dividend ist ein Dezimalbruch	Dividend ist ein Dezimalbruch
$387 : 6 = 64,5$	$38,7 : 6 = 6,45$	$6,25 : 25 = 0,25$
$\begin{array}{r} 387 : 6 = 64,5 \\ - 36 \\ \hline 27 \\ - 24 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 38,7 : 6 = 6,45 \\ - 36 \\ \hline 27 \\ - 24 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6,25 : 25 = 0,25 \\ - 0 \\ \hline 62 \\ - 50 \\ \hline 125 \\ - 125 \\ \hline 0 \end{array}$
d) Divisor ist eine Zehnerpotenz		
$387 : 10 = 38,7$	$387 : 100 = 3,87$	
Das Komma wird um eine Stelle nach links verschoben.	Das Komma wird um zwei Stellen nach links verschoben.	

Dividieren von Dezimalbrüchen

Dividiert man einen **Dezimalbruch** durch einen Dezimalbruch, so muss man beide Zahlen so lange mit einer **Zehnerpotenz multiplizieren** – den Bruch also erweitern, bis der **Divisor eine natürliche Zahl ist**. Danach kann man unter Beachtung des Kommas dividieren.

a) **Divisor hat eine Nachkommastelle.**

$$387 : 0,6 =$$

$$\downarrow \cdot 10 \quad \downarrow \cdot 10$$

b) **Divisor hat zwei Nachkommastellen.**

$$0,387 : 0,03 =$$

$$\downarrow \cdot 100 \quad \downarrow \cdot 100$$

c) **Divisor hat drei Nachkommastellen.**

$$62,5 : 0,025 =$$

$$\downarrow \cdot 1000 \quad \downarrow \cdot 1000$$

Dividieren von Dezimalbrüchen (Lösungen)

Dividiert man einen **Dezimalbruch** durch einen Dezimalbruch, so muss man beide Zahlen so lange mit einer **Zehnerpotenz multiplizieren** - den Bruch also erweitern, bis der **Divisor** eine **natürliche Zahl** ist. Danach kann man unter Beachtung des Kommas dividieren.

a) Divisor hat eine Nachkommastelle.	b) Divisor hat zwei Nachkommastellen.	c) Divisor hat drei Nachkommastellen.
$387 : 0,6 =$	$0,387 : 0,03 =$	$62,5 : 0,025 =$
$\downarrow \cdot 10$	$\downarrow \cdot 100$	$\downarrow \cdot 1000$
$387 : 6 = 64,5$	$38,7 : 3 = 12,9$	$62500 : 25 = 2500$
$- 36$	$- 3$	$- 50$
27	08	125
$- 24$	$- 6$	$- 125$
30	27	000
$- 30$	$- 27$	
0	0	