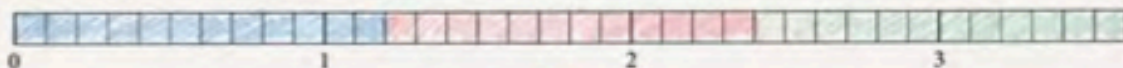




Wissenspeicher Dezimalzahlen dividieren

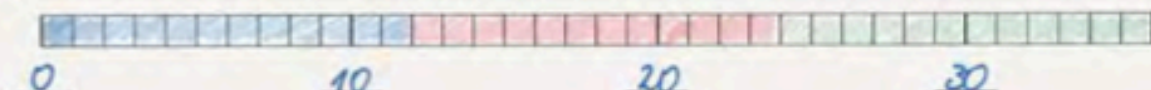
Beim Dividieren muss man zählen, wie oft die Zahl, die zu teilen ist, in die Zahl passt, die geteilt wird.

So dividiert man $3,6 : 1,2$



Ergebnis: 1,2 passt 3-mal in 3,6, also ist $3,6 : 1,2 = 3$

Man kann einfachere Aufgaben suchen, die das gleiche Ergebnis haben.

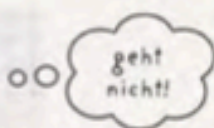


$3,6 : 1,2 = 3$ und $36 : 12 = 3$ und $360 : 120 = 3$

Die drei Aufgaben haben das gleiche Ergebnis, weil bei beiden Zahlen das Komma um gleich viele Stellen in die gleiche Richtung verschoben wird.

So dividiert man zwei Dezimalzahlen schriftlich, am Beispiel von $0,3 : 0,5$

$$\begin{array}{r} 3:5 \\ 30:5=0, \\ 30:5=0,6 \\ -30 \leftarrow 5 \\ \hline 0 \end{array}$$



Meine Erklärung zu dieser Rechnung:

Zuerst das Komma bei beiden Zahlen verschieben: Aus $0,3 : 0,5$ wird $3 : 5$.
 $3 : 5$ geht nicht, weil 3 kleiner als 5 ist.
 Also vorn 0 anhängen und, im Ergebnis ein Komma setzen, also $0,3 : 0,5 = 0,6$.
 $30 : 5$ ist 6, das geht, also $0,3 : 0,5 = 0,6$.

Meine Beispiel-Rechnungen:

$$\begin{array}{r} 1,8 : 3,6 = 18 : 36 \\ 18 : 36 \\ 180 : 36 = 0,5 \\ -180 \leftarrow 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

$1,8 : 3,6 = 0,5$

$$\begin{array}{r} 3,75 : 1,5 = 375 : 150 \\ 375 : 150 = 2,5 \\ -300 \leftarrow 150 \cdot 2 \\ \hline 750 \\ -750 \leftarrow 150 \cdot 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

$3,75 : 1,5 = 2,5$

$$\begin{array}{r} 37 : 5 \\ 37 : 5 = 7,4 \\ -35 \leftarrow 5 \cdot 7 \\ \hline 20 \\ -20 \leftarrow 5 \cdot 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

$37 : 5 = 7,4$