

Begriffsbestimmung:


0,3; 0,02; 0,007; 5,782 sind **Dezimalbrüche**. Die Zahlen rechts vom Komma heißen **Dezimale**. Die erste Dezimale gibt die *Zehntel* an, die zweite die *Hundertstel*; die dritte die *Tausendstel* usw.

Beispiel: $0,3 = \frac{3}{10}$ $0,02 = \frac{2}{100}$ $0,007 = \frac{7}{1000}$ $4,375 = 4\frac{375}{1000}$

Rechenregeln:

Bei Addition und Subtraktion sind die Zahlen so untereinander zu schreiben, dass die Kommata untereinander stehen.

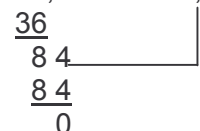
Multiplikation und Division mit Zehnerpotenzen erfolgt durch Kommaverschiebung.

Beispiel: $2,594 \cdot 100 = 259,4$ $7,45 : 100 = 0,0745$


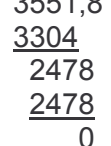
Bei der Multiplikation zweier Dezimalbrüche bleibt das Komma zunächst unberücksichtigt. Im Ergebnis trennt man mit dem Komma so viele Dezimalen ab, wie die Faktoren zusammen haben.

Beispiel: $12,54 \cdot 7,396 = 92,74584$ $1,5 \cdot 3,21 \cdot 0,9 = 4,3335$

Bei der Division einer Dezimalzahl durch eine natürliche Zahl setzt man im Ergebnis das Komma dann, sobald man in der Rechnung das Komma überschreitet.

Beispiel: $44,4 : 12 = 3,7$


Man dividiert einen Dezimalbruch durch einen Dezimalbruch, indem man das Komma in beiden Zahlen solange nach rechts setzt, bis die zweite Zahl das Komma verliert.

Beispiel: $35,518 : 8,26 =$
jeweils 2 Stellen nach rechts
 $3551,8 : 826 = 4,3$


Das Ergebnis einer Division kann endlich oder nicht endlich sein.

Wiederholt sich eine Ziffernfolge („Periode“), wird dies durch Überstreichen markiert.

Beispiel: $114 : 9 = 12,666666... = 12,\overline{6}$
 $19 : 44 = 0,43181818... = 0,43\overline{18}$

Wichtig: Nach jeder Rechnung durch Überschlag das Ergebnis prüfen, um offensichtliche Fehler zu vermeiden!!!