Dezimalzahlen

Zahlen mit Komma: Stellenwerte, Runden und die vier Grundrechnungsarten mit Dezimalzahlen.

Stellenwerte

Z	E	,	z (Zehntel)	h (Hundertstel)	t (Tausendstel)
4	7	,	3	0	5

$47{,}305 = 4$ Zehner + 7 Einer + 3 Zehntel + 0 Hundertstel + 5 Tausendstel. Nullen am Ende darf man weglassen: $2{,}50 = 2{,}5$.



Dezimalzahlen am Zahlenstrahl

Runden

Ist die nächste Ziffer 0–4, wird abgerundet; bei 5–9 aufgerundet: $3{,}846 \approx 3{,}85$ (auf Hundertstel).

Rechnen

- + / −: Komma unter Komma schreiben.
- ·: ohne Komma rechnen, dann so viele Nachkommastellen wie beide Faktoren zusammen.
- : Komma im Divisor wegschaffen (beide Zahlen gleich verschieben).
- $\cdot 10$, 100 …: Komma nach rechts; : 10, 100 …: nach links.

Beispiele

Beispiel 1

$3{,}75 + 12{,}4 =$ 16,15

Beispiel 2

$1{,}2 \cdot 0{,}3$: $12 \cdot 3 = 36$, zwei Nachkommastellen → 0,36

Beispiel 3

$4{,}5 : 0{,}15 = 450 : 15 =$ 30

Typische Fehler

- Beim Addieren nicht Komma unter Komma schreiben.
- Bei der Multiplikation die Nachkommastellen falsch zählen.
- $2{,}5 > 2{,}45$ übersehen (die Länge zählt nicht!).

Übungsaufgaben

Aufgabe	Lösung
Runde 7,4651 auf Hundertstel.	7,47
$8{,}3 - 2{,}75$	5,55
$0{,}4 \cdot 0{,}05$	0,02
6 : 0,2	30
$3{,}8 \cdot 100$	380