

Dezimalzahlen

Dezimalzahlen sind Kommazahlen.

Während wir die Stellen Einer, Zehner, Hunderter, Tausender, ... vor dem Komma schon kennen, so kommen nach dem Komma Zehntel ($\frac{1}{10}$), Hundertstel ($\frac{1}{100}$), Tausendstel ($\frac{1}{1000}$), ... als Stellen. Die Zahl 13,486 bedeutet also: $1 \cdot 10 + 3 \cdot 1 + 4 \cdot \frac{1}{10} + 8 \cdot \frac{1}{100} + 6 \cdot \frac{1}{1000}$

Stellenwerttafel

Ein Auszug aus der Stellenwerttafel:

Millionen			Tausend												
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	,	z	h	t	zt	ht	
4	0	7	3	2	9	2	1	6	,	3	1	9			= 407329216,319
			3	2	1	8	0	7	,	7					= 321807,7
								0	,	0	0	0	0	4	= 0,00004

Fehlende Stellen bis zum Komma oder zwischen zwei Ziffern werden mit Nullen gefüllt.

Dezimalzahlen vergleichen und ordnen

Zum Vergleichen werden zwei Dezimalzahlen Stelle für Stelle miteinander verglichen.

- Beginne mit der größten Stelle.
- Vergleiche die Ziffern. Die größere Ziffer gehört zur größeren Zahl.
- Ist bei einer Zahl die Stelle nicht vorhanden, so ist für diese Stelle die Ziffer 0.
- Sind bei beiden Zahlen die Ziffern gleich, so musst du mit der nächstkleineren Stelle vergleichen, bis sie sich unterscheiden.

Beispiel

13,48 ? 13,78
 13,48 = 13,78
 13,48 = 13,78
 13,48 < 13,78
 13,48 < 13,78

Aufgaben

- Vergleiche die Brüche.

a) 37,04 und 37,40 b) 67,9; und 6,79 c) 324,192 und 324,129 d) 74,9 und 74,90

- Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der größten Zahl.

a) 17,21 17,012 17,201 12,71 11,207 17,021 10,721