

Grundwissen: Kleines Einmaleins

Kleines Einmaleins

1 Multiplizieren (Mal)

Das **Multiplizieren** heißt auch **Malnehmen**.
Beim Multiplizieren werden **Zahlen vervielfacht**.

Faktor	·	Faktor	=	Produkt
	·		=	

Wenn eine Zahl mit Null malgenommen wird, ergibt dies immer Null.
→ $3 \cdot 0 = 0$

1.1 Tauschaufgaben

Zu jeder Einmaleinsaufgabe gibt es eine **Tauschaufgabe**.



Bei der Tauschaufgabe werden die beiden Zahlen vertauscht, die malgenommen oder addiert werden. Das Ergebnis bleibt gleich.

Beispiel:

$$2 \cdot 5 = 10 \quad (\text{Aufgabe})$$

$$5 \cdot 2 = 10 \quad (\text{Tauschaufgabe})$$

1.2 Kernaufgaben

Kernaufgaben sind in jeder Einmaleinsreihe die Malaufgaben mit **1,2,5** und **10**.

Für die **Einmaleinsreihe mit 7** sind das also:

$$1 \cdot 7 = 7 \quad (\text{Kernaufgabe})$$

$$2 \cdot 7 = 14 \quad (\text{Kernaufgabe})$$

$$5 \cdot 7 = 35 \quad (\text{Kernaufgabe})$$

$$\begin{array}{l} 10 \cdot 7 = \\ 70 \end{array} \quad (\text{Kernaufgabe})$$

Man kann die leichteren Kernaufgaben nutzen, um schwierigere Aufgaben auszurechnen. Die Aufgabe $6 \cdot 7$ kannst du dann so lösen:

BEISPIEL

$$5 \cdot 7 = 35. \quad (\text{Diese Kernaufgabe kennst du auswendig.})$$

$$6 \cdot 7 \text{ ist } 5 \cdot 7 + 1 \cdot 7 = 42$$

Die **Kernaufgaben** der Einmaleinsreihe solltest du **auswendig** können.

2 Punkt vor Strich

Man unterscheidet **Strich** und **Punktrechnungen**:



- **Punkt** = mal und geteilt
- **Strich** = plus und minus

Die Regel '**Punkt vor Strich**' bedeutet, dass zuerst die mal und geteilt und dann erst plus und minus gerechnet werden.

BEISPIEL

$$\begin{array}{l} \text{a) } 2 \cdot 3 + 4 = \\ \quad 6 + 4 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } 15 : 3 - 1 = \\ \quad 5 - 1 = 4 \end{array}$$

Achtung:

Was in Klammer steht wird immer zuerst berechnet.

$$\rightarrow (5 + 5) \cdot 3 = \\ 10 \cdot 3 = 30$$

3 Dividieren (Geteilt)

Das **Dividieren** heißt auch **Teilen**.

Beim Dividieren werden **Zahlen geteilt**.

Dividend	:	Divisor	=	Quotient
	:		=	

Eine Zahl darf nie durch Null geteilt werden!
Aber Null geteilt durch eine andere Zahl ergibt immer Null.
 $\rightarrow 0 : 3 = 0$

Wenn eine Zahl a durch eine andere Zahl b teilbar ist nennt man die Zahl **bTeiler** von a.

BEISPIEL

Die Zahl **8** hat folgende **Teiler**: **1,2,4,8**

Die Zahl **12** hat folgende **Teiler**: **1,3,4,6,12**

3.1 Dividieren mit Rest

Bleibt beim Dividieren ein **Rest** übrig, so wird dieser hinter das Ergebnis geschrieben.

BEISPIEL

$$12 : 5 = 2 \mathbf{R} 2$$

Dasselbe gilt auch für die schriftliche Division!

4 Sachaufgaben

Sachaufgaben werden auch **Textaufgaben** genannt.



Sie bestehen aus:

- Frage
- Rechnung
- Antwortsatz

Lies dir den Text immer ganz genau durch. Wenn du möchtest, kannst du wichtige Dinge unterstreichen.