



# Welche Beziehungen bestehen in einer Tabelle?

5 Pralinen wiegen 45 g. Wie schwer sind 2, 4, 6 Stück?

Stückzahl	5	2	4	6
Gewicht in g	45	?	?	?

In dieser Tabelle sind die Werte in der einen Zeile (Gewicht in g) ein Vielfaches der Werte der anderen (Stückzahl).

Um eine Tabelle mit dieser Eigenschaft zu ergänzen hast du immer **drei Möglichkeiten**:

- a) Du überlegst, was in der zweiten Zeile stehen muss, wenn **in der ersten Zeile eine 1 steht**, z.B. das Gewicht (der Preis, die Länge, usw.) für 1 Stück. Alle anderen Werte sind dann Vielfache davon.

Stückzahl	5	1	2	4	6
			$\cdot 9 =$	$\cdot 9 =$	$\cdot 9 =$
Gewicht in g	45	9	18	36	54

Du bekommst die Werte der unteren Zeile, indem du diejenigen in der oberen mit dem Wert bei 1 multiplizierst.

- b) Du kannst Werte in den Zeilen addieren.

			2 + 4 = 6		
Stückzahl	5	1	2	4	6
Gewicht in g	45	9	18	36	54
			18 + 36 = 54		

Bei der Summe der Stückzahlen steht die Summe der entsprechenden Gewichte.



c) Du kannst Werte in den Zeilen multiplizieren.

			2	·	3	=	6
Stückzahl	5	1	2		4		6
Gewicht in g	45	9	18		36		54
			18	·	3	=	54

Dem Vielfachen einer Stückzahl entspricht das gleiche Vielfache des Gewichts.

1. Berechne die fehlenden Werte auf mehr als eine Art. Schreibe deine Rechnungen unter die Tabellen.

a)

Stückzahl	5	10	20	25	30
Gewicht in g	12	24			

*Beispiel für 20 Stück:  $48 \text{ g} = 2 \cdot 24 \text{ g}$ , weil  $20 \text{ St.} = 2 \cdot 10 \text{ St.}$*

---



---

b)

Wochen	1	7	14	21	28
Tage	7	14			

---



---

In solchen Tabellen sind die Werte zueinander proportional, die Tabelle gehört zu einer Proportionalität.

**Merke**

So kannst du überprüfen, ob Werte einer Tabelle zueinander proportional sind (Das ist nicht in allen Tabellen der Fall!):

- Für das Doppelte eines Wertes musst du auch den anderen verdoppeln.
- Ist ein Wert 0, so muss auch der andere 0 sein.