

**Wortspeicher**

Verwende folgende Wörter: je, desto, mehr, weniger, höher, tiefer, länger, usw....

**Bestandteile einer Wertetabelle**

Schaue dir die einzelnen Bestandteile der Tabelle nochmal genau an.
Du findest sie in deiner Mappe oder im Wortspeicher im Klassenzimmer.

**Aufbau des Koordinatensystems**

Schaue dir das Koordinatensystem nochmal genau an. Du findest es in deiner Mappe oder im Wortspeicher im Klassenzimmer.

**Zuordnungsarten**

Diese Zuordnungsarten gibt es:

Gewicht in kg	Preis in €
4	3
8	6

proportional

Gewicht in kg	Preis in €
4	3
8	3

nicht proportional

Gewicht in kg	Preis in €
4	3
8	1,5

antiproportional



Antiproportional

Bei dieser Zuordnung wird auf beiden Seiten **nicht** das gleiche gemacht. Wenn auf der einen Seite **multipliziert** wird, wird auf der anderen Seite **dividiert**. Man macht also das **Gegenteil**.

Eine antiproportionale Zuordnung ist eine umgekehrt proportionale Zuordnung.

Es gilt: Wenn der Wert auf der einen Seite verdoppelt (halbiert) wird, muss der zugeordnete Wert auf der anderen Seite halbiert (verdoppelt) werden.

Bonbons verteilen		Produktion	
Anzahl an Personen	Bonbons pro Person	Anzahl Maschinen	benötigte Zeit in h
1	6	4	12
2	3	2	24

Diagramm zur Antiproportionalität: Bei Verdopplung der Anzahl Personen von 1 auf 2 halbiert sich die Anzahl Bonbons von 6 auf 3. Bei Halbierung der Anzahl Maschinen von 4 auf 2 verdoppelt sich die benötigte Zeit von 12 auf 24 Stunden.



Rechenweg Zweisatz

Schau dir die Wertetabelle genau an: Wie kannst du rechnen?

Es gilt: Wenn der Wert auf der einen Seite verdoppelt (halbiert) wird, muss auch der zugeordnete Wert auf der anderen Seite verdoppelt (halbiert) werden.

Äpfel		Verdienst	
Menge in kg	Preis in €	Zeit in h	Lohn in €
1	2,50	40	480
2	5,00	20	240

Diagramm zur Proportionalität: Bei Verdopplung der Menge Äpfel von 1 auf 2 verdoppelt sich der Preis von 2,50 auf 5,00 €. Bei Halbierung der Arbeitszeit von 40 auf 20 Stunden halbiert sich der Lohn von 480 auf 240 €.



Rechenweg Dreisatz

Einen Dreisatz berechnet man so:

1. Satz: Die vorgegebenen Werte in eine Wertetabelle eintragen.
2. Satz: Den zugeordneten Wert für 1 berechnen.
3. Satz: Das gesuchte Wertepaar berechnen.

Der Dreisatz gilt für proportionale und antiproportionale Zuordnungen.

proportionale Zuordnung:

Kinokarten	
Anzahl	Preis in €
2	14
1	7
3	21

Diagramm zur Proportionalität: Bei Halbierung der Anzahl Karten von 2 auf 1 halbiert sich der Preis von 14 auf 7 €. Bei Verdopplung der Anzahl Karten von 1 auf 3 verdoppelt sich der Preis von 7 auf 21 €.

antiproportionale Zuordnung:

Aufbau	
Anzahl Helfer	Zeit in min
3	30
1	90
5	18

Diagramm zur Antiproportionalität: Bei Verdopplung der Anzahl Helfer von 3 auf 6 halbiert sich die benötigte Zeit von 30 auf 15 Minuten. Bei Halbierung der Anzahl Helfer von 3 auf 1 verdoppelt sich die benötigte Zeit von 30 auf 90 Minuten.