

# Proportionalität

Zwei Grössen heissen «proportional» zueinander, wenn das Verdoppeln (Halbieren, Dritteln, ...) der einen Grösse das Verdoppeln (Halbieren, Dritteln, ...) der anderen Grösse bewirkt.

## Wertetabelle

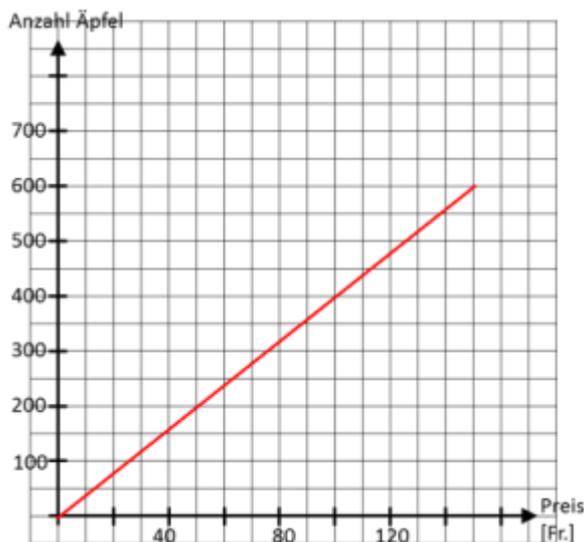
Dividiert man eine Grösse (120 Äpfel) durch den zugeordneten Wert der anderen Grösse (30 Franken) erhält man jeweils dasselbe Ergebnis, nämlich den **Proportionalitätsfaktor**.

Anzahl [Äpfel]	Preis [Fr.]
120	30
180	45
240	60
360	90

Anzahl [Äpfel]	120	180	240	360
Preis [Fr.]	30	45	60	90

## Graph

Der Graph einer proportionalen Zuordnung ist eine **Gerade** die durch den **Koordinatenursprung** geht.



## Gleichung

Die Gleichung einer proportionalen Zuordnung hat die Form:

$$y = a \cdot x$$

(a entspricht dabei dem Proportionalitätsfaktor)

## Berechnung (Beispiel)

6 Liter Orangensaft kosten 7.20 Franken. Wie teuer sind 15 Liter Orangensaft?

Orangensaft [Liter]	Preis [Fr.]
6	7.20
15	<b>18.00</b>

15 Liter Orangensaft kosten 18 Franken.

## Verknüpfung

- [Graph](#)
- [Umgekehrte Proportionalität](#)

## Lehrmittel

- [mathbuch 1 - LU14](#)
- [mathbuch 1 - LU15](#)
- [mathbuch 1 - LU29](#)

From:

<https://bollehrer.ch/> - **BolLehrer**

Permanent link:

<https://bollehrer.ch/proportionalitaet?rev=1546432917>

Last update: **2019/01/02 13:41**

