

Proportionalität

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

Wertetabelle

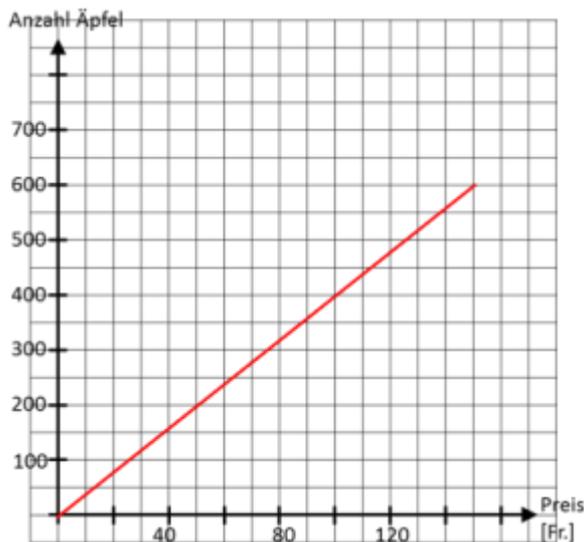
Dividiert man eine Grösse (120 Äpfel) durch den zugeordneten Wert der anderen Grösse (30 Franken) erhält man jeweils dasselbe Ergebnis, nämlich den **Proportionalitätsfaktor**.

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	18.00

15 Liter Orangensaft kosten 18 Franken.

Anwendungen

- [Währungsumrechnung](#)
- [Prozent](#)

Verknüpfung

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

Lehrmittel

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

From:
<http://bollehrer.ch/> - **BolLehrer**

Permanent link:
<http://bollehrer.ch/proportionalitaet>

Last update: **2019/03/15 14:51**

