Antiproportionale Zuordnungen

Wenn bei einer Zuordnung dem 2-, 3-, ..., n-fachen der ersten Größe jeweils das $\frac{1}{2}$-, $\frac{1}{3}$-, ..., $\frac{1}{n}$-fache der zweiten Größe zugeordnet wird, dann nennt man die Zuordnung **antiproportional**.

Brauchen z. B. 4 Arbeiter 10 Stunden, um eine Arbeit zu erledigen, dann brauchen 2 Arbeiter doppelt so lange, nämlich 20 Stunden.

	Arbeiter	Stunden	
: 2	4	10	• 2
	2	20	

Dreisatz

Für folgende Tabelle weiss man, dass es sich um eine antiproportionale Zuordnung handeln soll.

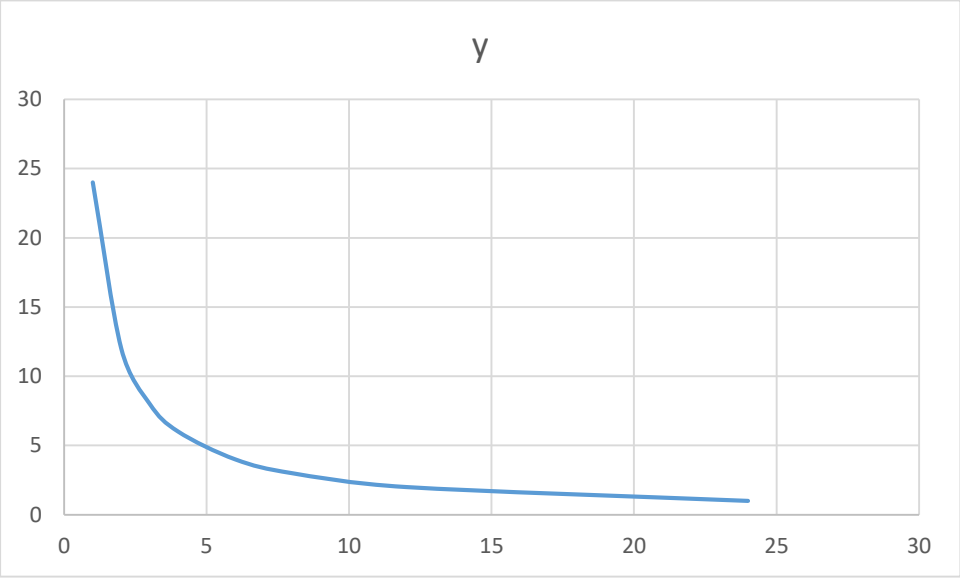
x	y
2	8
1	
3	

In der Tabelle lässt man die mittlere Zeile frei. Die Frage ist nun wie man von der 2 zur 3 kommt? Man sucht hierfür einen gemeinsamen Teiler. Im leichtesten Fall führt der Weg über die 1

	x	y	
: 2	2	8	• 2
• 3	1	16	
	3	5,33	: 3

Wichtig ist, dass man auf beiden Seiten **gegensätzliche** Rechenoperation durchführt.

Antiproportionale Zuordnungen haben die Eigenschaft **produktgleich** zu sein. Multipliziert man jeweils die Werte in einer Zeile, so erhält man immer das gleiche produkt. Schauen wir uns das mal an einem Beispiel an.

x	y	Produkt
3	4	3 • 4 = 12
1	12	1 • 12 = 12
12	1	12 • 1 = 12

Der Graph der antiproportionalen Zuordnung nähert sich den Achsen immer weiter an, berührt sie aber nie. Man sagt er nähert sich den Achsen **asymptotisch**. Einen solchen Graphen nennt man **Hyperbel**.