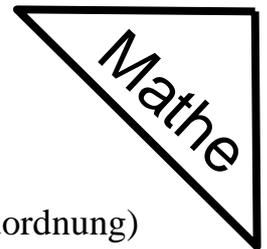


| | | |
|------------------------------------|--------------------|----------------|
| R. Lenders | Zuordnungen | 1. Sem. |
| Antiproportionale Zuordnung | | m11033 |



Liegt eine antiproportionale Zuordnung (umgekehrt proportionale Zuordnung) vor, dann gilt z. B. dass dem Doppelten der ersten Größe die Hälfte der zweiten Größe zugeordnet wird, dem Dreifachen der ersten Größe den dritten Teil der zweiten Größe, usw.

Beispiel:

Wenn 1 Arbeiter eine Arbeit in 6 Stunden erledigt, dann erledigen 2 Arbeiter dieselbe Arbeit in 3 Stunden. 3 Arbeiter würden nur 2 Stunden benötigen.

Die Zahlenpaare kann man in einer Tabelle aufschreiben. Die Werte erhält man, indem man auf der rechten Seite die Gegenoperation der linken Seite ausführt. Wenn man also links dividiert, multipliziert man rechts, und umgekehrt.

| Arbeiter | Stunden |
|-----------|-----------|
| 12 | 25 |
| $\div 3$ | $\cdot 3$ |
| 4 | 75 |
| $\div 4$ | $\cdot 4$ |
| 3 | 100 |
| $\cdot 5$ | $\div 5$ |
| 15 | 20 |

Wenn 12 Arbeiter 25 Stunden für eine Arbeit benötigen, dividiert man links durch 3, um die Zeit für 4 Arbeiter zu erhalten. Also muss man auf der rechten Seite mit 3 multiplizieren. Werden 3 Arbeiter eingesetzt, muss man die 12 durch 4 dividieren, also die Arbeitszeit mit 4 multiplizieren. usw.

Diese Zuordnung ist **antiproportional**, da auf **der rechten Seite** der Tabelle die **Gegenoperation** von der **linken Seite** der Tabelle durchgeführt wird.

Übungen:

1. Ist die folgende Zuordnungen sind antiproportional?

Die Kosten für eine Busfahrt wird auf die Anzahl der Personen umgelegt.

2. Gehört die Tabelle zu einer antiproportionalen Zuordnung?

| Länge | Breite | Wert 1 | Wert 2 |
|-------|--------|--------|--------|
| 4 | 6 | 3 | 90 |
| 2 | 12 | 5 | 60 |
| 6 | 3 | 10 | 30 |

3. Ergänzen Sie die fehlenden Werte der antiproportionalen Zuordnungen:

| Anzahl Personen | Betrag pro Person | Anzahl Bagger | Zeit in Stunden |
|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 30 | | 6 | 30 |
| 10 | 45 | 3 | |
| | 90 | 18 | |

| Schrittlänge in cm | Anzahl der Schritte | Geschw. in km/h | Fahrzeit in h |
|--------------------|---------------------|-----------------|---------------|
| 70 | 15 | 90 | 2 |
| | 30 | 30 | |
| 105 | | | 3 |