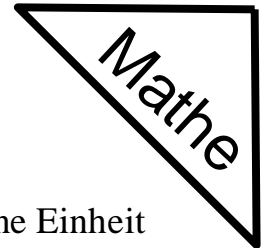


R. Lenders	Zuordnungen	1. Sem.
Dreisatz bei antiproportionale Zuordnung		ml1034



Mit Hilfe des Dreisatzes bestimmt man die zugeordnete Größe für eine Einheit und anschließend für eine neue Einheit. Wenn man z. B. die benötigte Arbeitszeit von 4 Arbeitern kennt und die Zeit für 3 Arbeiter sucht, geht man wie folgt vor:

Anzahl der Arbeiter	benötigte Stunden
4	9
: 4	36
1	36
• 3	12
3	

Wenn die Zuordnung antiproportional ist, muss man auf der rechten Seite der Tabelle die Gegenoperation der linken Seite durchführen.

Man dividiert die 4 auf der linken Seite durch 4, um auf 1 zu kommen. Auf der rechten Seite multipliziert man mit 4. Man kennt nun die Arbeitszeit für 1 Arbeiter, nämlich 36 Stunden.

Auf der linken Seite muss man nun mit 3 multiplizieren, auf der rechten Seite durch 3 dividieren. Man erhält nun rechts die Arbeitszeit von 3 Arbeitern, nämlich 12 Stunden.

Beispiel:

Can möchte auf seinem Fußboden Dielen verlegen. Er benötigt 36 Dielen von 20 cm Breite. Im Baumarkt gibt es aber nur Dielen, die 15 cm breit sind. Wie viele Dielen benötigt er?

Breite in cm	Anzahl der Dielen
20	36
: 20	720
1	720
• 15	48
15	

Can benötigt 48 Dielen zu je 15 cm!

Übungen:

1. Die Lebensmittelvorräte in einem Lager einer Expedition reichen bei 16 Mitgliedern 18 Tage. Wie lange reichen dieselben Vorräte bei 12 Mitgliedern?
2. Eine Schulklasse bezahlt bei einem Ausflug die Buskosten zu gleichen Teilen.
Jeder der 24 Schüler muss 27 € bezahlen. Drei Schüler erkranken. Wie hoch sind nun die Buskosten pro Schüler?
3. Ein Futtermittelvorrat reicht für 12 Kühe 92 Tage. Wie lange reicht der Vorrat für 23 Kühe?
4. Ute hat für ihre Urlaubsreise Taschengeld gespart. Wenn sie täglich 8 € ausgibt, reicht das Geld für 18 Tage. Wie lange reicht das Geld, wenn sie täglich 6 € ausgibt?
5. Ein Graben wird von 8 Baggern in 21 Tagen ausgehoben. Wie lange hätten 7 Bagger gearbeitet?
6. Ein Gehweg soll gepflastert werden. 6 Arbeiter benötigen dazu 20 Stunden. Wie lange brauchen 8 Arbeiter?
7. Der Kartoffelvorrat von Familie Schäfer reicht 36 Wochen bei einem wöchentlichen Verbrauch von 5 kg.
 - a) Wie lange reicht der Vorrat, wenn wöchentlich 6 kg Kartoffeln benötigt werden?
 - b) Wie hoch ist der wöchentliche Verbrauch, wenn der Vorrat 45 Wochen reicht?

8. Peter kauft Futter für seine 3 Kaninchen. Bei gleichmäßiger Fütterung reicht der Vorrat für 20 Tage.
- a) Wie viele Tagesrationen für ein Kaninchen enthält der Vorrat insgesamt?
 - b) Wie lange würde der Vorrat für 12 Kaninchen reichen?
9. Drei Lastwagen fahren den Erdaushub eines Baugeländes ab. Jeder Wagen muss 36 mal fahren.
- a) Wie oft muss jeder fahren, wenn vier Lastwagen eingesetzt werden?
 - b) Jeder Wagen fuhr 12 mal. Wie viele Wagen standen zur Verfügung?
10. Zum Abschlussanstrich einer Wohnhausfassade benötigen 6 Maler 24 Stunden.
- a) Wie viele Stunden benötigen 8 Maler für dieselbe Wandfläche?
 - b) Wie viele Stunden benötigen 5 Maler für dieselbe Wandfläche?
11. Landwirt Witt möchte eine 32 m lange und 27 m breite Wiese gegen eine gleichwertige Wiese tauschen. Sie ist 36 m lang. Wie breit muss sie sein, damit der Tausch gerecht ist?
12. Fünf Gesellen streichen 80 Fenster eines Bürohauses in 52 Stunden.
- a) Wie viele Stunden brauchen 4 Gesellen für dieselbe Anzahl Fenster?
 - b) Die 80 Fenster sollen in 40 Stunden gestrichen werden. Wie viele Maler müssen eingesetzt werden? (Runden Sie sinnvoll!)
13. Zwei Pumpen gleicher Qualität benötigen 12 Stunden, um ein Becken leer zu pumpen. Wie lange benötigen 3 Pumpen gleicher Qualität?