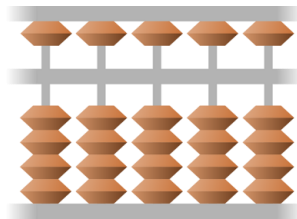




Zusammengesetzter Dreisatz

Ein zusammengesetzter Dreisatz setzt sich aus **mehreren einfachen Dreisätzen** zusammen, d. h. es werden mindestens drei Größen miteinander ins Verhältnis gesetzt.

Um solche Aufgaben zu lösen, wird der zusammengesetzte Dreisatz **in seine einzelnen Bestandteile zerlegt** und genauso wie ein einfacher Dreisatz gelöst.



Beispiel 1: 15 Angestellte verdienen in 7 Tagen insgesamt 12 600 €. Wie viel € verdienen 9 Angestellte in 3 Tagen?

Erster Lösungsweg: (mit 2 Dreisätzen)

15	Angestellte	verdienen an	7 Tagen	12 600 €	
1	Angestellter	verdient an	7 Tagen	$\frac{12\ 600\ €}{15}$	= _____
9	Angestellte	verdienen an	7 Tagen	$\frac{12\ 600\ € \cdot 9}{15}$	= _____
9	Angestellte	verdienen an	1 Tag	$\frac{7560\ €}{7}$	= _____
9	Angestellte	verdienen an	3 Tagen	$\frac{7560\ € \cdot 3}{7}$	= _____

Zweiter Lösungsweg:

Angestellte	Tage	Lohn in €
15	7	12 600
1	7	840
9	7	7560
9	1	1080
9	3	3240

↪ : 15 ↪ : 15
↪ · 9 ↪ · 9
↪ : 7 ↪ : 7
↪ · 3 ↪ · 3

9 Angestellte verdienen in 3 Tagen 3 240 €.



Beispiel 2:

8 Maschinen stanzen 12 000 Bleche in 20 Tagen.

Wie viel Zeit benötigen 10 Maschinen für das Stanzen von 18 000 Blechen?



Lösung:

Maschinen	Bleche	Tage
8	12 000	20
1	12 000	160
10	12 000	16
10	1	$\frac{16}{12\,000}$
10	18000	$\frac{16 \cdot 18\,000}{12\,000} = 24$

↪ : 8
↪ · 10
↪ · 8
↪ : 10
↪ : 12 000
↪ : 12 000
↪ · 18 000

Für 18 000 Bleche benötigen 10 Maschinen 24 Tage.

Aufgaben:

- Ein 8 m² großes Kupferblech ist 5 mm dick und wiegt ca. 360 kg.
Wie viel wiegt ein 6 mm dickes Kupferblech, das eine Fläche von 4 m² hat?
Es ist auf ganze Kilogramm zu runden!
(Zweifach verschachtelter Dreisatz proportional-proportional)
- Um eine Fläche von 800 m² zu pflastern, brauchen 7 Maurer 20 h.
Wie lange benötigen 5 Maurer für eine Fläche von 600 m²?
Die Zeit ist in Stunden und Minuten anzugeben.
(Zweifach verschachtelter Dreisatz antiproportional-proportional)
- 18 Angestellte verdienen in 11 Tagen insgesamt 19 800 €.
Wie viel € verdienen 12 Angestellte in 5 Tagen?
- Ein riesiger Schuttberg wird von 10 LKW mit je 6 m³ Ladefläche in 12 Tagen abgetragen.
Wie viel Tage würden 12 LKW mit je 4 m³ Ladefläche dazu benötigen?
- Für ein Bankguthaben von 4.500 € erhält man in 9 Monaten € 135 Zinsen.
Wie viel € Zinsen erbringen 5.300 € in 7 Monaten bei gleichem Zinssatz?

