

Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen

1 Löse wie im Beispiel Seite 168: Ein Schwimmbecken wird durch zwei Pumpen mit Wasser gefüllt. Dies dauert 24 Stunden. Wie lange dauert das Füllen, wenn drei Pumpen arbeiten?

| | Anzahl der Pumpen | Zeit in h | | |
|---------|-------------------|-----------|---|----------------|
| 1. Satz | : | 24 | 2 | 2 Pumpen _____ |
| 2. Satz | . | 24 | : | 1 Pumpe _____ |
| 3. Satz | . | 24 | : | 3 Pumpen _____ |

2 Berechne mit dem Dreisatz und schreibe einen Antwortsatz.

a) 6 Arbeiter brauchen 12 Tage.
Wie lange brauchen 8 Arbeiter?

| | Anzahl der Arbeiter | Zeit in Tagen | |
|---|---------------------|---------------|---|
| : | 6 | 12 | . |
| . | 8 | . | . |

b) Ein Lkw mit 4 t Nutzlast hat 6 Fahrten.
Wie oft müsste ein Lkw mit nur 3 t fahren?

| | Nutzlast in t | Anzahl der Fahrten | |
|---|---------------|--------------------|---|
| : | 4 | 6 | . |
| . | 3 | . | . |

3 Löse mit dem Dreisatz.

a) Für eine Fahrt muss jeder der 25 Sportler 12,00€ bezahlen.
Wie viel muss jeder bezahlen, wenn noch 5 Sportler mehr fahren?

| | Anzahl der Sportler | Betrag in € | |
|---|---------------------|-------------|---|
| . | 25 | 12,00 | . |
| . | 30 | . | . |

b) Der Wein ergibt 200 Flaschen mit 0,75 l.
Für die kommende Ernte sollen 1-l-Flaschen genutzt werden.
Wie viele wären das dann?

| | Anzahl der Flaschen | Füllmenge in l | |
|---|---------------------|----------------|---|
| . | 200 | 0,75 | . |
| . | . | 1 | . |

Proportional. Antiproportional | Fördern

Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen – Lösung

1

| | Anzahl der Pumpen | Zeit in h | |
|---------|-------------------|-----------|-------------|
| 1. Satz | 2 | 24 | } $\cdot 2$ |
| 2. Satz | 1 | 48 | |
| 3. Satz | 3 | 16 | } $\cdot 3$ |
| | | | |

2 Pumpen brauchen 24 h.
1 Pumpe braucht 48 h.
3 Pumpen brauchen 16 h.

3 Pumpen brauchen 16 Stunden.

2

a)

| | Anzahl Arbeiter | Zeit in Tagen | |
|--|-----------------|---------------|-------------|
| | 6 | 12 | } $\cdot 6$ |
| | 1 | 72 | |
| | 8 | 9 | } $\cdot 8$ |
| | | | |

8 Arbeiter brauchen nur 9 Tage.

b)

| | Nutzlast in t | Anzahl Fahrten | |
|--|---------------|----------------|-------------|
| | 4 | 6 | } $\cdot 4$ |
| | 1 | 24 | |
| | 3 | 8 | } $\cdot 3$ |
| | | | |

Lkw mit 3 t brauchen 8 Fahrten.

3

a)

| | Anzahl Sportler | Kosten in € | |
|--|-----------------|-------------|--------------|
| | 25 | 12,00 | } $\cdot 25$ |
| | 1 | 300,00 | |
| | 30 | 10,00 | } $\cdot 30$ |
| | | | |

Jeder muss jetzt 10,00€ zahlen.

b)

| | Inhalt in l | Anzahl Flaschen | |
|--|-------------|-----------------|---------------|
| | 0,75 | 200 | } $\cdot 200$ |
| | 150,00 | 1 | |
| | 1,00 | 150 | } $\cdot 150$ |
| | | | |

Der Wein würde in 150 Flaschen passen.