

MATHEMATIK BEJ	Dreisatzrechnung	
Anleitung Ungerader Dreisatz		Datum:

Beispiel:

Ein Schwimmbecken kann mit 7 gleichen Pumpen in 3,5 Stunden leer gepumpt werden. Wegen Wartungsarbeiten sind nur 4 Pumpen einsatzfähig. Wie lange dauert es, bis das Becken leer gepumpt ist?

Rechnung:

$$\begin{array}{rcl}
 7 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 3,5 \text{ Stunden} \\
 1 \text{ Pumpe} & \hat{=} & 24,5 \text{ Stunden} \\
 4 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 6,125 \text{ Stunden}
 \end{array}$$

Antwort: Es dauert 6,125 Stunden das Becken leer zu pumpen.

Beschreibung:

- Um eine Aufgabe mit ungeradem Dreisatz zu lösen, schreibt man zunächst die bekannte Größe auf die linke Seite, die gesuchte Größe auf die rechte Seite des Entsprechtsymbols ($\hat{=}$).

$$\begin{array}{rcl}
 7 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 3,5 \text{ Stunden} \\
 \text{linke Seite} & \text{Entsprichsymbol} & \text{rechte Seite}
 \end{array}$$

- Nun dividiert man links durch die Zahl auf der linken Seite. Rechts multipliziert man mit dieser Zahl.

$$\begin{array}{rcl}
 : 7 \quad \curvearrowleft & 7 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 3,5 \text{ Stunden} & \curvearrowright & \cdot 7 \\
 & 1 \text{ Pumpe} & \hat{=} & 24,5 \text{ Stunden} & &
 \end{array}$$

- Dann multipliziert man die linke Seite und dividiert die rechte Seite mit der angegebenen Anzahl.

$$\begin{array}{rcl}
 \cdot 4 \quad \curvearrowleft & 7 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 3,5 \text{ Stunden} & & \\
 & 1 \text{ Pumpe} & \hat{=} & 24,5 \text{ Stunden} & \curvearrowright & : 4 \\
 & 4 \text{ Pumpen} & \hat{=} & 6,125 \text{ Stunden} & &
 \end{array}$$

- In der 3. Zeile kann nun das Ergebnis abgelesen werden.

Antwort: Mit 4 Pumpen dauert es 6,125 Stunden.

Tipp:

Wenn der Satz „Je mehr (weniger) ... desto weniger (mehr) ...“ in der Aufgabe richtig ist, dann muss man mit dem ungeraden Dreisatz rechnen.