

Zuordnung (Dreisatz)

Direkt proportionale Zuordnung

↑ «Je mehr, desto mehr;
je weniger, desto weniger!» ↑

Aus 57 Liter Milch gewinnt man
3 Kilogramm Butter.

Die Vielfachen stehen in einem
direkten Verhältnis zueinander.

Wie viele Liter Milch benötigt man für
5 Kilogramm Butter?

3 kg Butter aus 57 L Milch

1 kg Butter aus 19 L Milch

3-mal weniger

5 kg Butter aus $x = \underline{\underline{95 \text{ L}}}$ Milch

5-mal so viel

$$\begin{array}{l|l} 3 \text{ kg} & \\ 1 \text{ kg} & \\ 5 \text{ kg} & \end{array} \left| \begin{array}{l} 57 \text{ L} \cdot 5 \text{ kg} \\ 3 \text{ kg} \end{array} \right. = \underline{\underline{95 \text{ L}}}$$

Schematische Schreibweise

Kurzfassung

$$\begin{array}{l} \Downarrow 3 \text{ kg} \longrightarrow 57 \text{ L} \Downarrow \\ \Downarrow 5 \text{ kg} \longrightarrow x \Downarrow \end{array}$$

$$x = \frac{57 \text{ L} \cdot 5 \text{ kg}}{3 \text{ kg}} = \underline{\underline{95 \text{ L}}}$$

Indirekt proportionale Zuordnung

↑ «Je mehr, desto weniger; je weniger, desto mehr!» ↓

Bei einem Arbeitsweg von 45 Kilometern reicht der volle Benzintank 10 Tage.

Die Vielfachen stehen im umgekehrten Verhältnis zueinander.

Wie viele Tage reicht er bei nur 18 Kilometern Arbeitsweg?

Für 45 km reicht er 10 Tage

Für 1 km reicht er 450 Tage

Für 18 km reicht er $x = \underline{\underline{25 \text{ Tage}}}$

45-mal so lange
den 18-ten Teil so lange

$$\begin{array}{l|l} 45 \text{ km} & \\ 1 \text{ km} & \frac{10 \text{ Tage} \cdot 45 \text{ km}}{18 \text{ km}} = \underline{\underline{25 \text{ Tage}}} \\ 18 \text{ km} & \end{array} \quad \text{Schematische Schreibweise}$$

Kurzfassung

$$\begin{array}{l} \downarrow 45 \text{ km} \longrightarrow 10 \text{ d} \uparrow \\ 18 \text{ km} \longrightarrow x \uparrow \end{array}$$

$$x = \frac{10 \text{ d} \cdot 45 \text{ km}}{18 \text{ km}} = \underline{\underline{25 \text{ d}}}$$