



Der ungerade Dreisatz

Neben dem Dreisatz mit einem **geradem Verhältnis**, gibt es auch noch den Dreisatz mit **umgekehrtem Verhältnis**. Ein solches umgekehrtes Verhältnis liegt zum Beispiel genau dann vor, wenn die eine Größe **zunimmt** und die andere dabei **abnimmt**.

Beispiele 1: Drei Kollegen benötigen für eine Arbeit 8 Stunden.
Wie lange benötigen vier Kollegen für die gleiche Arbeit?

1. Satz: 3 Kollegen benötigen 8 h
2. Satz: 1 Kollege benötigt $3 \cdot 8 \text{ h}$ = 24 h
3. Satz: 4 Kollegen benötigen $\frac{3 \cdot 8 \text{ h}}{4}$ = **6 h**

Beispiel 2: Henry tapeziert sein Zimmer und benötigt dafür 6 Rollen Tapete mit einer Breite von 80 cm. Wie viele Rollen braucht er, wenn die Tapete nur 60 cm breit ist?

4. Satz: Bei 80 cm Rollenbreite benötigt er 6 Rollen
5. Satz: Bei 1 cm Rollenbreite benötigt er 6 Rollen · 80 cm
6. Satz: Bei 60 cm Rollenbreite benötigt er $\frac{6 \text{ Rollen} \cdot 80 \text{ cm}}{60 \text{ cm}}$ = **8 Rollen**

Bei beiden Beispielen ist ein umgekehrtes Verhältnis vorhanden.

Beispiel 1 \Rightarrow je **mehr** desto **weniger**!

Beispiel 2 \Rightarrow je **weniger** desto **mehr**!



- Aufgaben 1:**
1. Satz: 22 Schüler zahlen 7,20 €
 2. Satz: 1 Schüler zahlt $22 \cdot 7,2 \text{ €}$ = 158,4 €
 3. Satz: 40 Schüler zahlen je $\frac{158,40 \text{ €}}{40}$ = **3,96 €**

- Aufgabe 2:**
1. Satz: 25 RK benötigen 4 h
 2. Satz: 1 RK benötigt $25 \cdot 4 \text{ h}$ = 100 h
 3. Satz: 30 RK benötigen $\frac{100 \text{ h}}{30}$ = **3,33 h**

- Aufgabe 3:**
1. Satz: 2 Personen benötigen 6 h
 2. Satz: 1 Person benötigt $2 \cdot 6 \text{ h}$ = 12 h
 3. Satz: 4 Personen benötigen $\frac{12 \text{ h}}{3}$ = **4 h**

- Aufgabe 4:**
1. Satz: Für 5 h benötigt man 3 Maler
 2. Satz: Für 1 h benötigt man $3 \cdot 5 \text{ h}$ = 15 Maler
 3. Satz: Für 3 h benötigt man $\frac{15 \text{ h}}{3}$ = **5 Maler**

