

Dreisatz und Prozentrechnung

1. a) 4 Äpfel kosten 2 €, wie viel kosten 3 Äpfel?
b) 5 Apfelsinen kosten 4 €, wie viel kosten 7 Apfelsinen?
c) 4 Mangos kosten 6 €, wie viel kosten 3 Mangos?
d) 6 Birnen kosten 2,40 €, wie viel kosten 11 Birnen?

2. a) 1 kg Möhren kostet 1,80 €, wie viel kosten 600 g?
b) 1 kg Kartoffeln kostet 2,40 €, wie viel kosten 400 g?
c) 2 kg Kirschen kosten 3,60 €, wie viel kosten 300 g?
d) 2 kg Zwiebeln kosten 3 €, wie viel kosten 700 g?

3. Für 4 Katzen reicht das Futter für 9 Wochen.
Wie lange reicht das Futter für 6 Katzen?

4. Die Reparatur eines Computers kostet mit Mehrwertsteuer (15%) 345€. Was kostet sie ohne Mehrwertsteuer?

5. Ein Mantel kostet nach einer Preissenkung von 20% 480 €. Was kostete er ursprünglich?

6. Auf einer Landkarte ist als Maßstab angegeben:
4 cm für 600 km. Welche Entfernung haben zwei Orte, die auf der Karte 5 cm entfernt sind?

7. Frau M. erhält auf ihr Sparguthaben am Jahresende bei einer Verzinsung von 4% 160 € Zinsen.
Wie groß ist ihr Sparguthaben?

8. 2 Liter 40%igen Alkohols werden mit 6 Litern 20%igen Alkohols gemischt. Welchen Prozentgehalt hat die Mischung?

Dreisatz und Prozentrechnung

1. a) 4 Äpfel kosten 2 €, wie viel kosten 3 Äpfel?
b) 5 Apfelsinen kosten 4 €, wie viel kosten 7 Apfelsinen?
c) 4 Mangos kosten 6 €, wie viel kosten 3 Mangos?
d) 6 Birnen kosten 2,40 €, wie viel kosten 11 Birnen?
 2. a) 1 kg Möhren kostet 1,80 €, wie viel kosten 600 g?
b) 1 kg Kartoffeln kostet 2,40 €, wie viel kosten 400 g?
c) 2 kg Kirschen kosten 3,60 €, wie viel kosten 300 g?
d) 2 kg Zwiebeln kosten 3 €, wie viel kosten 700 g?
 3. Für 4 Katzen reicht das Futter für 9 Wochen.
Wie lange reicht das Futter für 6 Katzen?
 4. Die Reparatur eines Computers kostet mit Mehrwertsteuer (15%) 345€. Was kostet sie ohne Mehrwertsteuer?
 5. Ein Mantel kostet nach einer Preissenkung von 20% 480 €. Was kostete er ursprünglich?
 6. Auf einer Landkarte ist als Maßstab angegeben:
4 cm für 600 km. Welche Entfernung haben zwei Orte, die auf der Karte 5 cm entfernt sind?
 7. Frau M. erhält auf ihr Sparguthaben am Jahresende bei einer Verzinsung von 4% 160 € Zinsen.
Wie groß ist ihr Sparguthaben?
 8. 2 Liter 40%igen Alkohols werden mit 6 Litern 20%igen Alkohols gemischt. Welchen Prozentgehalt hat die Mischung?
1. a) 1,50 €,
1 Apfel kostet 0,50 €
b) 5,60 €,
1 Apfelsine kostet 0,80 €
c) 4,50 €,
1 Mango kostet 1,50 €
d) 4,40 €,
1 Birne kostet 0,40 €
 2. a) 1,08 €,
100 g kosten 0,18 €
b) 0,96 €,
100 g kosten 0,24 €
c) 0,54 €,
1 kg kostet 1,80 €,
100 g kosten 0,18 €
d) 1,05 €,
100 g kosten 0,15 €
 3. 6 Wochen, für 1 Katze reicht das Futter 36 Wochen
 4. 300€,
115% entsprechen 345€
 5. 600€,
80% entsprechen 480€
 6. 750 km,
1 cm entspricht 150 km
 7. 4000€,
4% entsprechen 160€
 8. reiner Alkohol:
 $0,8\text{ l} + 1,2\text{ l} = 2\text{ l}$,
2 l von 8 l sind 25%

Dreisatz und Prozentrechnung Fortsetzung

9. Ein Zentner Äpfel kostet 80€. Fünf Pfund Äpfel kosten 4,80€. Wie viel spart man, wenn man gleich einen Zentner Äpfel kauft?

10. Ein Getränkehändler verlangt für vier Kisten Saft so viel, wie er für fünf Kisten bezahlt hat. Wie viel Prozent Gewinn erzielt er pro Kiste?

Mehrere Wege führen zum Ziel

1. In der Konservenfabrik werden Karotten in 480 Dosen zu jeweils 630 g abgefüllt.
Wie viele Dosen mit 720 g Füllgewicht hätte man mit den Karotten füllen können?

- (1) Es wird die Gesamtfüllmenge betrachtet und durch die Füllmenge 720 g dividiert.

$$\frac{480 \cdot 630 \text{ g}}{720 \text{ g}} = 420 \text{ [Dosen]}$$

(2)

480		630 g
480 · 63		10 g
...		720 g

- (3) Wie viele Dosen weniger können gefüllt werden?

$$\frac{(720 \text{ g} - 630 \text{ g}) \cdot 480}{720 \text{ g}} = 60 \text{ [Dosen]} \qquad 480 - 60 = 420 \text{ [Dosen]}$$

2. Der Vorrat einer Berghütte reicht für 7 Wanderer 21 Tage.
Wie lange reicht er für 3 Wanderer?

(1)

7		21 Tage
1		7 · 21
3		$\frac{7 \cdot 21}{3} = 49$

- (2) Wie viele Tage mehr reicht der Vorrat?

$7 = 3 + 4$, der Vorrat reicht für 3 und nachschließend für 4 Personen jeweils 21 Tage.

4		21 Tage
1		4 · 21
3		$\frac{4 \cdot 21}{3} = 28$

$$21 + 28 = 49$$