

Lösungen – Größen und Messen: Längen, Gewichte und Zeitspannen

Für Lehrkraft oder Eltern · zum Vergleichen nach dem Bearbeiten

Umrechnungen auf einen Blick

Längen: $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$

Gewichte: $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$

Zeit: $1 \text{ h} = 60 \text{ min} \cdot 1 \text{ min} = 60 \text{ s} \cdot 1 \text{ h} = 3\,600 \text{ s}$

Längen, Gewichte und Zeitspannen

Nr. 1 – Einheiten zuordnen

Ordne jede Größe der passenden Einheit zu. Schreibe den passenden Buchstaben in das Kästchen.

1 Länge einer Straße von einer Stadt zur nächsten

C

2 Höhe eines Schulbuchs

F

3 Gewicht einer Wassermelone

E

4 Gewicht einer Briefmarke

A

5 Dauer einer Schulstunde

B

A Gramm (g)

B Minuten (min)

C Kilometer (km)

D Meter (m)

E Kilogramm (kg)

F Zentimeter (cm)

Nr. 2 – Längen umrechnen

Rechne in die angegebene Einheit um und fülle die Tabelle aus.

Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung		
$2 \cdot 1\,000 = 2\,000 \text{ m}$ $2\,000 \cdot 100 = 200\,000 \text{ cm}$ $3\,000 : 1\,000 = 3 \text{ km}$ $3\,000 \cdot 100 = 300\,000 \text{ cm}$ $500 : 1\,000 = 0,5 \text{ km}$ $500 \cdot 100 = 50\,000 \text{ cm}$ $1,5 \cdot 1\,000 = 1\,500 \text{ m}$ $1\,500 \cdot 100 = 150\,000 \text{ cm}$	km	m	cm
	2	2 000	200 000
	3	3 000	300 000
	0,5	500	50 000
	1,5	1 500	150 000
Zeile 1: 2 km = 2 000 m = 200 000 cm Zeile 2: 3 000 m = 3 km = 300 000 cm Zeile 3: 500 m = 0,5 km = 50 000 cm Zeile 4: 1,5 km = 1 500 m = 150 000 cm			

Nr. 3 – Gewichte umrechnen

Rechne in die angegebene Einheit um und fülle die Tabelle aus.

Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung	
$3 \cdot 1\,000 = 3\,000\text{ g}$ $2\,000 : 1\,000 = 2\text{ kg}$ $0,5 \cdot 1\,000 = 500\text{ g}$ $1\,250 : 1\,000 = 1,25\text{ kg}$ $4,75 \cdot 1\,000 = 4\,750\text{ g}$	kg	g
	3	3 000
	2	2 000
	0,5	500
	1,25	1 250
	4,75	4 750
Zeile 1: 3 kg = 3 000 g Zeile 2: 2 000 g = 2 kg Zeile 3: 0,5 kg = 500 g Zeile 4: 1 250 g = 1,25 kg Zeile 5: 4,75 kg = 4 750 g		

Nr. 4 – Zeitspannen umrechnen

Rechne in die angegebene Einheit um und fülle die Tabelle aus.

Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung		
$1 \cdot 60 = 60 \text{ min}$ $60 \cdot 60 = 3\,600 \text{ s}$ $120 : 60 = 2 \text{ h}$ $120 \cdot 60 = 7\,200 \text{ s}$ $0,5 \cdot 60 = 30 \text{ min}$ $30 \cdot 60 = 1\,800 \text{ s}$ $1,5 \cdot 60 = 90 \text{ min}$ $90 \cdot 60 = 5\,400 \text{ s}$	Stunden (h)	Minuten (min)	Sekunden (s)
	1	60	3 600
	2	120	7 200
	0,5	30	1 800
	1,5	90	5 400
Zeile 1: 1 h = 60 min = 3 600 s Zeile 2: 120 min = 2 h = 7 200 s Zeile 3: 0,5 h = 30 min = 1 800 s Zeile 4: 1,5 h = 90 min = 5 400 s			

Nr. 5 – Sachaufgaben

Löse die Sachaufgaben. Schreibe deine Rechnung auf und notiere die Antwort als vollständigen Satz.

Teil	Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung
a	3,5 km in Meter umrechnen: $3,5 \cdot 1\,000 = 3\,500 \text{ m}$ $3\,500 \text{ m} - 1\,200 \text{ m} = 2\,300 \text{ m}$	Lena muss noch 2 300 m laufen.
b	$2 \cdot 500 \text{ g} = 1\,000 \text{ g}$ $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ $1\,000 \text{ g} + 1\,000 \text{ g} = 2\,000 \text{ g}$	Tim hat insgesamt 2 000 g eingekauft.
c	$11:30 \text{ Uhr} - 8:00 \text{ Uhr} = 3 \text{ h } 30 \text{ min}$ $3 \text{ h} = 3 \cdot 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$ $180 \text{ min} + 30 \text{ min} = 210 \text{ min}$	Das Sportfest dauert 210 Minuten.