



5.4 Übungen

Die folgenden Aufgaben geben unterschiedlich viele Sterne – je nach Schwierigkeit und Aufwand. Sammle mindestens **sechs Sterne**, indem du entsprechende Aufgaben löst.

Aufgabe 1

★

Ich habe verschiedene Längen gemessen. Ordne die passenden Einheiten zu.

- a) Länge Kugelschreiber: 14 b) Weg Zuhause bis Schule: 6 c) Breite Schreibtisch: 2



Die Einheiten sind km, m und cm – aber in welcher Reihenfolge?

Aufgabe 2

★

Wandle in Zentimeter um. Die Einheitentabelle kann dir dabei helfen.

- a) 42 m b) 40,11 dm c) $\frac{1}{4}$ km d) 400 mm

Aufgabe 3

★

Wandle in die nächst größere Einheit um.

- a) 12 min b) $\frac{12}{9}$ mm c) 12 ct d) 123,456 m

Aufgabe 4

★★

Beschreibe so genau wie möglich (unter Verwendung von Fachbegriffen), wie die Längenangabe 400 m in andere Längeneinheiten umgewandelt wird. Wie kann dabei die Einheitentabelle verwendet werden?

Aufgabe 5

★★

Finde in deinem Zimmer mindestens vier Gegenstände unterschiedlicher Größe und miss sie aus. Wandle deine Messungen um in Millimeter, Zentimeter, Dezimeter und Meter. Stelle die Größen in einem Säulendiagramm dar.

Aufgabe 6

★★

Berechne; sortiere dabei die einzelnen Ausdrücke geschickt um:

- a) $4 \text{ dm} + 12 \text{ cm} - 3 \text{ mm} + 32 \text{ cm} - 8 \text{ dm}$
b) $2 \text{ d} - 3 \text{ h} + 60 \text{ min} - 600 \text{ s} + 12 \text{ h}$

Aufgabe 7

★★★

Bestimme Mittelwert und Median.

- a) 120 mm, 2 dm, 15 cm, 1,5 dm, 10 cm
b) $\frac{2}{48}$ d, 2 h, 90 min, 3600 s

Aufgabe 8

★★★

Es gibt noch viele weitere Längeneinheiten, die wir nicht betrachtet haben.

- a) In den USA werden die folgenden Längeneinheiten verwendet: inch (Zoll), foot (Fuß), yard (Schritt), mile (Meile). Informiere dich darüber, wie lang diese Einheiten jeweils sind. Wie lassen sie sich ineinander umrechnen? Begründe (mit Fachbegriffen), welche Vorteile das System mit Milli-, Zenti-, Dezi-, Kilometer und Meter aufweist.
b) Recherchiere nach historischen Längeneinheiten (auch Maße genannt). Wie lang ist z.B. ein Klaffer? Wann und warum wurde der Meter eingeführt?