Arbeitsblatt: Masse

4 Aufgaben mit Rechenfeldern und Kurz-Check – mit ausführlichen Lösungen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Mit Max üben

1 Wir rechnen 1,2 Tonnen in Kilogramm um.
Rechne 1,2 t in kg um.

2 Ändert sich die Masse auf dem Mond?

3 Wir rechnen 750 Gramm in Kilogramm um.
Rechne 750 g in kg um.

4 In welcher Einheit misst man die Masse im SI-System?

Kurz-Check: Kreuze die richtige Antwort an.

1. Einheit der Masse?

☐ a) Newton
☐ b) Kilogramm
☐ c) Joule

2. Hängt die Masse vom Ort ab?

☐ a) ja
☐ b) nein

3. $1\,\mathrm{t} = \ldots$

☐ a) 100 kg
☐ b) 1 000 kg

4. $1\,\mathrm{kg} = \ldots g$

☐ a) 1 000 g
☐ b) 100 g
☐ c) 10 g

5. Womit misst man die Masse?

☐ a) mit einer Waage
☐ b) mit einem Thermometer
☐ c) mit einem Maßband

6. $2{,}5\,\mathrm{t} = \ldots\,\mathrm{kg}$

☐ a) 250 kg
☐ b) 25 000 kg
☐ c) 2 500 kg

Lösungen: Masse

Zuerst selbst rechnen – dann vergleichen. Jeder Schritt ist erklärt.

1 **Wir rechnen 1,2 Tonnen in Kilogramm um.**
Rechne 1,2 t in kg um.

- Gegeben: 1,2 t. Gesucht: kg.
- $1\,\mathrm{t} = 1000\,\mathrm{kg}$ – von der größeren zur kleineren Einheit wird die Zahl größer.
- $1{,}2 \cdot 1000$.
- Komma um 3 Stellen nach rechts: 1200.

Ergebnis: 1 200 kg

2 **Ändert sich die Masse auf dem Mond?**

- Frage: Ändert sich die Masse auf dem Mond?
- Die Masse gibt an, wie viel Stoff ein Körper enthält (wie „träge“ er ist).
- Auf dem Mond ist es derselbe Körper mit demselben Stoff.
- Was sich ändert, ist die Gewichtskraft, weil der Mond schwächer anzieht.

Ergebnis: Nein.

3 **Wir rechnen 750 Gramm in Kilogramm um.**
Rechne 750 g in kg um.

- Gegeben: 750 g. Gesucht: kg.
- $1\,\mathrm{kg} = 1000\,\mathrm{g} \;\rightarrow$ von g nach kg durch 1000.
- $\frac{750}{1000}$.
- Komma um 3 Stellen nach links: 0,750.

Ergebnis: 0,75 kg

4 **In welcher Einheit misst man die Masse im SI-System?**

- Frage: SI-Einheit der Masse?
- SI ist das internationale Einheitensystem mit 7 Basiseinheiten.
- Für die Masse ist das das Kilogramm (nicht das Gramm!).

Ergebnis: Kilogramm (kg)

Kurz-Check

1. b) Kilogramm – Kilogramm.
2. b) nein – Nein.
3. b) 1 000 kg – 1 000 kg.
4. a) 1 000 g – Kilo heißt tausend.
5. a) mit einer Waage – Die Waage vergleicht Massen.
6. c) 2 500 kg – 2,5 mal 1 000.

Noch unsicher? Auf www.team-plus.at/mathematik/masse.html erklärt dir Max das Thema Schritt für Schritt – kostenlos. Persönliche Nachhilfe: 01/503 94 10.

QR Code ist eine eingetragene Marke der DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.