# Arbeitsblatt: Dezimalzahlen

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

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Mit Max üben

**1** Wir runden 7,4651 auf Hundertstel.
Runde 7,4651 auf Hundertstel.

**2** Was ergibt 8,3 minus 2,75?
$8{,}3 - 2{,}75$

**3** Was ergibt 0,4 mal 0,05?
$0{,}4 \cdot 0{,}05$

**4** Was ergibt 6 durch 0,2?
6 : 0,2

**5** Was ergibt 3,8 mal 100?

$3{,}8 \cdot 100$

## Kurz-Check: Kreuze die richtige Antwort an.

1. Welche Zahl ist größer?

☐ a) 2,45 ☐ b) 2,5

2. $0{,}2 \cdot 0{,}3 = \ldots$

☐ a) 0,6 ☐ b) 0,06
☐ c) 6

3. 3,846 auf Zehntel gerundet:

☐ a) 3,8 ☐ b) 3,9

4. Welche Aussage beschreibt einen typischen Fehler?

☐ a) + / −: Komma unter Komma schreiben.
☐ b) Beim Addieren nicht Komma unter Komma schreiben.
☐ c) ·: ohne Komma rechnen, dann so viele Nachkommastellen wie beide Faktoren zusammen.

5. Was ist ein typischer Fehler bei diesem Thema?

☐ a) : Komma im Divisor wegschaffen (beide Zahlen gleich verschieben).
☐ b) Bei der Multiplikation die Nachkommastellen falsch zählen.
☐ c) $\cdot 10$, 100 …: Komma nach rechts; : 10, 100 …: nach links.

6. Welcher dieser Punkte ist ein Fehler, den du vermeiden solltest?

☐ a) + / −: Komma unter Komma schreiben.
☐ b) $2{,}5 > 2{,}45$ übersehen (die Länge zählt nicht!).
☐ c) ·: ohne Komma rechnen, dann so viele Nachkommastellen wie beide Faktoren zusammen.

# Lösungen: Dezimalzahlen

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

**1** **Wir runden 7,4651 auf Hundertstel.**
**Runde 7,4651 auf Hundertstel.**

- Gegeben: 7,4651, runden auf Hundertstel.
- Hundertstel ist die 2. Nachkommastelle: 7,46|51.
- Entscheidend ist die nächste Ziffer (Tausendstel): 5.
- Bei 5, 6, 7, 8, 9 wird aufgerundet.
- 7,46 → 7,47.

Ergebnis: 7,47

**2** **Was ergibt 8,3 minus 2,75?**
$8{,}3 - 2{,}75$

- Gegeben: $8{,}3 - 2{,}75$.
- Schriftlich: Komma unter Komma schreiben.
- Fehlende Stelle mit 0 auffüllen: $8{,}30 - 2{,}75$.
- Rechnen: $8{,}30 - 2{,}75 = 5{,}55$.
- Kontrolle: $5{,}55 + 2{,}75 = 8{,}30$ ✓.

Ergebnis: 5,55

**3** **Was ergibt 0,4 mal 0,05?**
$0{,}4 \cdot 0{,}05$

- Gegeben: $0{,}4 \cdot 0{,}05$.
- Zuerst ohne Komma multiplizieren: $4 \cdot 5 = 20$.
- Nachkommastellen zählen: 0,4 hat 1, 0,05 hat 2 → zusammen 3.
- Das Ergebnis bekommt 3 Nachkommastellen: 0,020.
- $= 0{,}02$.

Ergebnis: 0,02

**4** **Was ergibt 6 durch 0,2?**
**6 : 0,2**

- Gegeben: 6 : 0,2.
- Trick: Beide Zahlen mit 10 multiplizieren, damit der Divisor keine Kommastelle mehr hat.
- $6 : 0{,}2 = 60 : 2.$
- $60 : 2 = 30.$
- Plausibel: 0,2 passt 5-mal in 1, also 30-mal in 6 ✓.

Ergebnis: 30

**5** **Was ergibt 3,8 mal 100?**
$3{,}8 \cdot 100$

- Gegeben: $3{,}8 \cdot 100.$
- Mal 100 heißt: Komma um 2 Stellen nach rechts.
- 3,8 → 38, → 380 (eine Null ergänzen).

Ergebnis: 380

## Kurz-Check

1. b) 2,5 – 2,5 ist 2,50 – also größer als 2,45.
2. b) 0,06 – 0,06.
3. a) 3,8 – Die nächste Ziffer ist 4 – abrunden: 3,8.
4. b) Beim Addieren nicht Komma unter Komma schreiben. – Falsch ist: Beim Addieren nicht Komma unter Komma schreiben. Die anderen beiden Aussagen sind richtig.
5. b) Bei der Multiplikation die Nachkommastellen falsch zählen. – Falsch ist: Bei der Multiplikation die Nachkommastellen falsch zählen. Die anderen beiden Aussagen sind richtig.
6. b) $2{,}5 > 2{,}45$ übersehen (die Länge zählt nicht!). – Falsch ist: $2{,}5 > 2{,}45$ übersehen (die Länge zählt nicht!). Die anderen beiden Aussagen sind richtig.

Noch unsicher? Auf www.team-plus.at/mathematik/102-dezimalzahlen.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.