

Übungsheft • Mathe • Klasse 4

# Fit für Klasse 5

Erklärungen, 42 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Rechenweg.

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

## Das lernst du

- Ich lese große Zahlen und kann runden.
- Ich rechne schriftlich mit allen vier Rechenarten.
- Ich wandle Größen mit Komma um.
- Ich unterscheide Fläche, Umfang und Rauminhalt und löse Sachaufgaben.

## So arbeitest du mit dem Heft

- ○ ○ **Basis** zum Einstieg
- ● ○ **Standard** zum Üben
- ● ● **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen. Fang bei Basis an. Die Lösungen stehen hinten im Heft.



## Noch unsicher?

Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

[dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-4/mathe/fit-fuer-klasse-5/grosse-zahlen-und-runden-sicher](https://dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-4/mathe/fit-fuer-klasse-5/grosse-zahlen-und-runden-sicher)

## Große Zahlen

| HT | ZT | T | H | Z | E |
|----|----|---|---|---|---|
| 4  | 8  | 2 | 3 | 1 | 5 |

482 315 gerundet auf Tausender ist 482 000, auf Zehntausender 480 000.

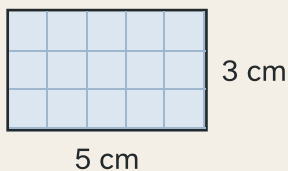
## Schriftlich rechnen

- 1  $243 \cdot 26$ :  $243 \cdot 20 = 4860$  und  $243 \cdot 6 = 1458$ .
- 2  $4860 + 1458 = 6318$ .
- 3  $952 : 4 = 238$ . Probe:  $238 \cdot 4 = 952$ .

## Größen mit Komma

|          |        |
|----------|--------|
| 2,35 m   | 235 cm |
| 1,250 kg | 1250 g |
| 3,5 km   | 3500 m |
| 2,60 €   | 260 ct |

## Fläche und Umfang



Flächeninhalt:  $5 \cdot 3 = 15 \text{ cm}^2$ . Umfang:  $5 + 3 + 5 + 3 = 16 \text{ cm}$ .

**Merksatz:** Fläche in  $\text{cm}^2$ , Umfang in cm. Beim Runden entscheidet die Ziffer rechts von der Rundungsstelle.

**Typischer Fehler:** 2 m 5 cm sind 2,05 m und nicht 2,5 m. Die Null gehört dazu.

# Zahlen, Größen und Fläche

## 1 Welche Zahl ist das? Schreibe die Zahl ins Kästchen.

a) 

| HT | ZT | T | H | Z | E |
|----|----|---|---|---|---|
| 1  | 2  | 8 | 4 | 0 | 5 |

b) 

| ZT | T | H | Z | E |
|----|---|---|---|---|
| 7  | 0 | 5 | 3 | 0 |

c) 

| HT | ZT | T | H |
|----|----|---|---|
| 3  | 6  | 5 | 0 |

d) 

| T | H | Z | E |
|---|---|---|---|
| 9 | 4 | 0 | 6 |

e) 

| HT | ZT | T | H | Z | E |
|----|----|---|---|---|---|
| 4  | 5  | 0 | 0 | 0 | 0 |

f) 

| ZT | T | H | Z |
|----|---|---|---|
| 8  | 3 | 9 | 2 |

## 2 Runde die Zahl.

a) Runde 38 460 auf Tausender.

Antwort:

b) Runde 74 599 auf Tausender.

Antwort:

c) Runde 482 315 auf Zehntausender.

Antwort:

d) Runde 549 999 auf Hunderttausender.

Antwort:

## 3 Größen: Wandle um.

a) 2,45 m sind \_\_\_ cm.

Antwort:

b) 3,05 m sind \_\_\_ cm.

Antwort:

c) 5,20 € sind \_\_\_ ct.

Antwort:

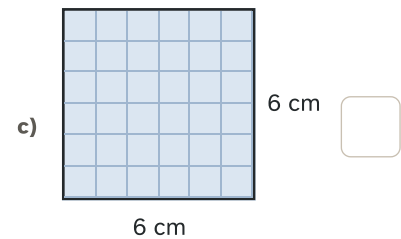
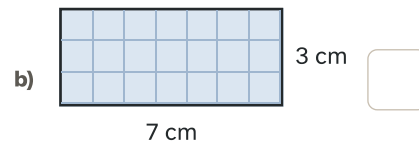
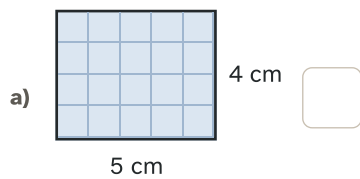
d) 1,75 kg sind \_\_\_ g.

Antwort:

e) 4 km 300 m schreibst du mit Komma: \_\_\_ km.

Antwort:

**4** Wie groß ist der Flächeninhalt? Schreibe die Zahl und die Einheit.



## Schriftlich rechnen und Maße

### 5 Rechne schriftlich: Plus.

a)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       | 4 | 8 | 2 | 5 |
| +     | 3 | 6 | 7 | 9 |
| <hr/> |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |

b)

|       |  |   |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|---|
|       |  | 7 | 3 | 4 | 0 |
| +     |  | 2 | 9 | 8 | 5 |
| <hr/> |  |   |   |   |   |
|       |  |   |   |   |   |

### 6 Rechne schriftlich: Minus.

a)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       | 8 | 0 | 0 | 4 |
| -     | 3 | 5 | 6 | 7 |
| <hr/> |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |

b)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       | 9 | 1 | 0 | 0 |
| -     | 4 | 2 | 8 | 5 |
| <hr/> |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |

### 7 Rechne schriftlich: Mal.

a)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 3     | 5 | 6 | · | 7 |
| <hr/> |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |

b)

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| 2     | 7 | 4 | · | 3 | 5 |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |   |

c)

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| 5     | 1 | 8 | · | 4 | 2 |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |   |

### 8 Rechne schriftlich: Geteilt.

a)

|   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 8 | 6 | 4 | : | 6 | = |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

b)

|   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 1 | 2 | 7 | 5 | : | 5 | = |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

### 9 Rechne schriftlich: Geteilt mit Rest.

a)

|   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 8 | 5 | 7 | : | 6 | = |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

b)

|   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 1 | 4 | 3 | 2 | : | 7 | = |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

### 10 Fläche und Umfang: Rechne und schreibe die Einheit dazu.

a) Ein Rechteck ist 9 cm lang und 4 cm breit. Wie groß ist der Umfang?

Antwort:

b) Ein Spielfeld ist 12 m lang und 8 m breit. Wie groß ist der Flächeninhalt?

Antwort:

c) Ein Quadrat hat die Seitenlänge 7 cm. Wie groß ist der Umfang?

Antwort:



### Rauminhalt und Hohlmaße.

- a) Ein Quader besteht aus 3 Schichten mit je 8 Würfeln. Wie viele Würfel sind es?

Antwort:

- b) Ein Krug fasst 3 l. Wie viele ml sind das?

Antwort:

## Sachaufgaben

### 12 Löse die Aufgaben. Schreibe Frage, Rechnung und Antwortsatz auf.

- a) Im Stadion gibt es 25 Reihen mit je 340 Plätzen. Wie viele Plätze sind es?

Antwort:

- b) Eine Schule sammelt 1248 €. Das Geld wird gleichmäßig auf 6 Klassen verteilt. Wie viel bekommt jede Klasse?

Antwort:

- c) Elif kauft 3 Hefte zu je 1,20 € und einen Stift für 2,50 €. Sie zahlt mit 10 €. Wie viel Rückgeld bekommt sie?

Antwort:

- d) Ein Garten ist 14 m lang und 9 m breit. Er bekommt einen Zaun ringsherum. Wie lang ist der Zaun?

Antwort:

- e) Ein Zug fährt 3 Stunden mit 90 km in jeder Stunde. Danach fährt er noch 85 km. Wie weit fährt er insgesamt?

Antwort:

- f) Ein Becken fasst 2400 l. Pro Minute laufen 40 l hinein. Wie lange dauert das Füllen?

Antwort:

- g)** In einem Diagramm zeigen die Säulen 8, 5 und 12 Kinder. Wie viele Kinder sind es zusammen?

**Antwort:**

---

- h)** Ein Buch hat 312 Seiten. Mia liest jeden Tag 8 Seiten. Nach wie vielen Tagen hat sie es ausgelesen?

**Antwort:**

---

## Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

| Ich kann ...                                                          | sicher                   | fast                     | noch nicht               |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ich lese große Zahlen und kann runden.                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich rechne schriftlich mit allen vier Rechenarten.                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich wandle Größen mit Komma um.                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich unterscheide Fläche, Umfang und Rauminhalt und löse Sachaufgaben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Tipp:** Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

# Lösungen

Erst selbst rechnen, dann vergleichen. Bei den Rechenaufgaben steht der Rechenweg dabei.

## ●○○ Basis: Zahlen, Größen und Fläche

### 1 Welche Zahl ist das? Schreibe die Zahl ins Kästchen.

a) 128 405

b) 70 530

c) 365 018

d) 9406

e) 450 000

f) 83 927

### 2 Runde die Zahl.

a) 38 000

→ Schau auf die Ziffer rechts von der Rundungsstelle.

b) 75 000

→ Schau auf die Ziffer rechts von der Rundungsstelle.

c) 480 000

→ Schau auf die Ziffer rechts von der Rundungsstelle.

d) 500 000

→ Schau auf die Ziffer rechts von der Rundungsstelle.

### 3 Größen: Wandle um.

a) 245 cm

→ 2 m = 200 cm

→ 200 + 45 = 245

b) 305 cm

→ 3 m = 300 cm

→ 300 + 5 = 305

c) 520 ct

→ 5 € = 500 ct

→ 500 + 20 = 520

d) 1750 g

→ 1 kg = 1000 g

→ 1000 + 750 = 1750

e) 4,300 km

→ 1 km sind 1000 m. Hinter dem Komma stehen drei Stellen für die Meter.

→ 300 m sind 0,300 km.

→ 4 km 300 m = 4,300 km. Du darfst auch 4,3 km schreiben.

### 4 Wie groß ist der Flächeninhalt? Schreibe die Zahl und die Einheit.

a) 20 cm<sup>2</sup>

b) 21 cm<sup>2</sup>

c) 36 cm<sup>2</sup>

## ●●○ Standard: Schriftlich rechnen und Maße

### 5 Rechne schriftlich: Plus.

a)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       | 4 | 8 | 2 | 5 |
| +     | 3 | 6 | 7 | 9 |
|       | 1 | 1 | 1 |   |
| <hr/> |   |   |   |   |
|       | 8 | 5 | 0 | 4 |

b)

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
|       | 7 | 3 | 4 | 0 |   |
| +     | 2 | 9 | 8 | 5 |   |
|       | 1 | 1 | 1 |   |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 |

### 6 Rechne schriftlich: Minus.

a)

|       |   |   |   |    |
|-------|---|---|---|----|
|       | 7 | 9 | 9 | 14 |
| -     | 9 | 9 | 9 | 4  |
|       | 3 | 5 | 6 | 7  |
| <hr/> |   |   |   |    |
|       | 4 | 4 | 3 | 7  |

b)

|       |   |    |   |    |
|-------|---|----|---|----|
|       | 8 | 10 | 9 | 10 |
| -     | 9 | 1  | 9 | 9  |
|       | 4 | 2  | 8 | 5  |
| <hr/> |   |    |   |    |
|       | 4 | 8  | 1 | 5  |

### 7 Rechne schriftlich: Mal.

a)

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 3     | 5 | 6 | · | 7 |
| <hr/> |   |   |   |   |
| 2     | 4 | 9 | 2 |   |

b)

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| 2     | 7 | 4 | · | 3 | 5 |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 8 | 2 | 2 |   |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 1 | 3 | 7 | 0 |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 9 | 5 | 9 | 0 |   |

c)

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| 5     | 1 | 8 | · | 4 | 2 |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 2 | 0 | 7 | 2 |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 1 | 0 | 3 | 6 |   |
| <hr/> |   |   |   |   |   |
|       | 2 | 1 | 7 | 5 | 6 |

**8 Rechne schriftlich: Geteilt.**

a)

$$\begin{array}{r} 864 : 6 = 144 \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 26 \phantom{0} \\ \underline{-24} \phantom{0} \\ 24 \phantom{0} \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 1275 : 5 = 255 \\ \underline{-10} \phantom{00} \\ 27 \phantom{0} \\ \underline{-25} \phantom{0} \\ 25 \phantom{0} \\ \underline{-25} \\ 0 \end{array}$$

**9 Rechne schriftlich: Geteilt mit Rest.**

a)

$$\begin{array}{r} 857 : 6 = 142 \text{ R } 5 \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 25 \phantom{0} \\ \underline{-24} \phantom{0} \\ 17 \phantom{0} \\ \underline{-12} \phantom{0} \\ 5 \end{array}$$

142 Rest 5

b)

$$\begin{array}{r} 1432 : 7 = 204 \text{ R } 4 \\ \underline{-14} \phantom{00} \\ 03 \phantom{0} \\ \underline{-0} \phantom{00} \\ 32 \phantom{0} \\ \underline{-28} \phantom{0} \\ 4 \end{array}$$

204 Rest 4

**10 Fläche und Umfang: Rechne und schreibe die Einheit dazu.**

a) 26 cm

→  $9 + 4 + 9 + 4 = 26$

b) 96 m<sup>2</sup>

→  $12 \cdot 8 = 96$

c) 28 cm

→  $4 \cdot 7 = 28$

**11 Rauminhalt und Hohlmaße.**

a) 24 Würfel

→  $3 \cdot 8 = 24$

b) 3000 ml

→  $3 \cdot 1000 = 3000$

**Plus: Sachaufgaben**

**12 Löse die Aufgaben. Schreibe Frage, Rechnung und Antwortsatz auf.**

a) Es sind 8500 Plätze.

→  $25 \cdot 340 = 25 \cdot 300 + 25 \cdot 40$

→  $7500 + 1000 = 8500$

b) Jede Klasse bekommt 208 €.

→  $1248 : 6 = 208$

→ Probe:  $208 \cdot 6 = 1248$

c) Sie bekommt 3,90 € zurück.

→  $3 \cdot 120 \text{ ct} = 360 \text{ ct}$

→  $360 \text{ ct} + 250 \text{ ct} = 610 \text{ ct}$

→  $1000 \text{ ct} - 610 \text{ ct} = 390 \text{ ct} = 3,90 \text{ €}$

d) Der Zaun ist 46 m lang.

→  $14 + 9 + 14 + 9 = 46$

e) Er fährt 355 km.

→  $3 \cdot 90 = 270$

→  $270 + 85 = 355$

f) Es dauert 60 Minuten.

→  $2400 : 40 = 60$

→ 60 Minuten sind 1 Stunde.

g) Es sind 25 Kinder.

→  $8 + 5 + 12 = 25$

h) Nach 39 Tagen hat Mia das Buch ausgelesen.

→  $312 : 8 = 39$

→ Probe:  $39 \cdot 8 = 312$