



Übungsheft • Mathe • Klasse 4

Zahlen bis eine Million

Erklärungen, 57 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Rechenweg.

Name _____ Datum _____

Das lernst du

- Ich weiß: 10 Hunderttausender sind eine Million.
- Ich kann große Zahlen lesen und schreiben.
- Ich kann große Zahlen vergleichen und ordnen.
- Ich kann auf Tausender, Zehntausender und Hunderttausender runden.

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/zahlen-bis-eine-million/tausender-buendeln

Kurz erklärt

Die Stellenwerttafel bis zur Million

M	HT	ZT	T	H	Z	E
1	0	0	0	0	0	0

Von rechts: E, Z, H, T, ZT, HT, M. 10 Einheiten eines Platzes sind 1 Einheit des nächsten Platzes. 10 Hunderttausender sind 1 Million.

Päckchen und ihr Wert

Päckchen	Kurz	Wert
Tausender	T	1000
Zehntausender	ZT	10 000
Hunderttausender	HT	100 000
Million	M	1 000 000

So schreibst du ein Zahlwort

- 1 „dreihundertzwölftausendachthundertfünf“: Suche „tausend“.
- 2 Davor steht „dreihundertzwölf“. Das sind 312.
- 3 Danach steht „achthundertfünf“. Das sind 805.
- 4 Schreibe beide Teile hintereinander: 312 805.

Zahlen vergleichen

ZT	T	H	Z	E	HT	ZT	T	H	Z	E
9	8	7	6	5	1	0	2	3	4	5

Zuerst die Stellen zählen: Mehr Stellen heißt größer. Bei gleich vielen Stellen von links vergleichen. $98\,765 < 102\,345$.

Runden

Zahl	Runden auf	Ziffer rechts	Ergebnis
34 560	Tausender	5 (aufrunden)	35 000
34 499	Tausender	4 (abrunden)	34 000
345 678	Zehntausender	5 (aufrunden)	350 000
345 678	Hunderttausender	4 (abrunden)	300 000

Merksatz: Der Platz bestimmt den Wert. Lange Zahlen schreibst du in Dreiergruppen. Beim Vergleichen zählst du erst die Stellen. Beim Runden zählt nur die Ziffer direkt rechts neben der Rundungsstelle.

Typischer Fehler: Schrittweise von hinten runden: $34\,499 \rightarrow 34\,500 \rightarrow 35\,000$. Das stimmt nicht. Auf Tausender zählt nur die Ziffer bei den Hundertern, die 4. Also $34\,000$.

Stellenwerte lesen und schreiben

1 Welche Zahl steht in der Stellenwerttafel? Schreibe sie ins Kästchen.

a)

ZT	T	H	Z	E
4	2	5	3	7

b)

HT	ZT	T	H	Z	E
3	1	8	0	0	6

c)

T	H	Z	E
7	0	4	0

d)

HT	ZT	T	H	Z	E
6	0	5	2	0	0

e)

ZT	T	H	Z	E
9	0	0	0	9

f)

M	HT	ZT	T
1	0	0	0

2 Zerlege die Zahl in ZT, T, H, Z und E (oder HT, ZT, T, H, Z, E). Fülle aus.

a) 52 081 =

b) 407 030 =

c) 36 495 =

d) 120 500 =

3 Schreibe als Zahl.

a) zweiundzwanzigtausendvierhundert =

b) sechshundertdreitausendvierzig =

c) fünfzigtausendsieben =

d) einhundertachtzehntausend =

4 Zähle weiter. Schreibe die nächsten zwei Zahlen. Schau auf die Schrittgröße.

a) 47 000, 57 000, 67 000, ,

b) 98 000, 99 000, 100 000, ,

c) 996 000, 997 000, 998 000, ,

Wert, Vergleichen, Runden

5 Welchen Wert hat die Ziffer in Klammern? Schreibe die Zahl.

- a) In 285 400 ist die Ziffer (8) wert:
- b) In 46 128 ist die Ziffer (6) wert:
- c) In 572 100 ist die Ziffer (7) wert:
- d) In 907 260 ist die Ziffer (7) wert:

6 Setze das Zeichen <, > oder =. Zähle zuerst die Stellen.

- a) 98 765 102 345
- b) 345 678 345 687
- c) 250 000 99 999
- d) 54 321 54 312
- e) 900 000 900 000
- f) 1 000 000 999 999

7 Runde auf Tausender. Schau auf die Hunderter.

- a) 34 560 $\approx$
- b) 28 400 $\approx$
- c) 99 700 $\approx$
- d) 405 999 $\approx$

8 Runde auf Zehntausender. Schau auf die Tausender.

- a) 76 500 $\approx$
- b) 345 678 $\approx$
- c) 84 999 $\approx$

9 Zähle rückwärts. Schreibe die nächsten zwei Zahlen.

- a) 105 000, 104 000, 103 000, ,
- b) 860 000, 760 000, 660 000, ,

10 Schreibe das Doppelte. Rechne Stelle für Stelle.

- a) Doppeltes von 34 000:
- b) Doppeltes von 125 000:
- c) Doppeltes von 420 000:

11 Schreibe die Hälfte. Mache die Probe mit dem Doppelten.

- a) Hälfte von 86 000:
- b) Hälfte von 150 000:
- c) Hälfte von 1 000 000:

Ordnen, runden, Sachaufgaben

12 Ordne der Größe nach. Fang mit der kleinsten Zahl an.

a) 36 500, 3650, 365 000, 36 050 →

b) 102 345, 98 765, 100 000, 99 999 →

13 Runde auf Hunderttausender. Schau auf die Zehntausender.

a) 451 200 ≈

b) 729 000 ≈

c) 650 000 ≈

14 Zwischen welchen Haltestellen liegt die Zahl? Die Schrittgröße steht in Klammern.

a) < 68 000 < (Schritt 10 000)

b) < 470 000 < (Schritt 100 000)

c) < 23 000 < (Schritt 10 000)

15 Löse die Aufgaben. Schreibe eine Antwort.

a) In einem Stadion sind 34 560 Zuschauer. In der Zeitung steht die Zahl gerundet auf Tausender. Welche Zahl steht dort?

Antwort:

b) Ich bin eine Zahl mit 4 Hunderttausendern, 0 Zehntausendern, 7 Tausendern und 3 Zehnern. Alle anderen Stellen sind 0. Wie heiße ich?

Antwort:

c) Elif sagt: „Die Zahl 99 999 ist größer als 100 000, weil sie nur Neunen hat.“ Stimmt das? Begründe.

Antwort:

d) Wie viele Tausender sind 1 Million?

Antwort:

16 Löse die Aufgaben. Schreibe die Antwort.

a) Ein Zähler steht bei 98 500 Kilometern. Er zeigt nach jeder Fahrt 500 Kilometer mehr. Welche Zahlen zeigt er nach den nächsten drei Fahrten?

Antwort:

b) Eine Zahlenfolge beginnt mit 5000. Jede Zahl ist das Doppelte der vorigen. Schreibe die ersten fünf Zahlen.

Antwort:

c) Mia sagt: „540 000 ist um 60 000 größer als 480 000.“ Stimmt das? Begründe.

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 weiß: 10 Hunderttausender sind eine Million.	☐	☐	☐
Ich kann große Zahlen lesen und schreiben.	☐	☐	☐
Ich kann große Zahlen vergleichen und ordnen.	☐	☐	☐
Ich kann auf Tausender, Zehntausender und Hunderttausender runden.	☐	☐	☐

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: Stellenwerte lesen und schreiben

1 Welche Zahl steht in der Stellenwerttafel? Schreibe sie ins Kästchen.

- | | | |
|------------|------------|--------------|
| a) 42 537 | b) 318 006 | c) 7049 |
| d) 605 200 | e) 90 009 | f) 1 000 000 |

2 Zerlege die Zahl in ZT, T, H, Z und E (oder HT, ZT, T, H, Z, E). Fülle aus.

- a) 5 ZT, 2 T, 0 H, 8 Z, 1 E b) 4 HT, 0 ZT, 7 T, 0 H, 3 Z, 0 E c) 3 ZT, 6 T, 4 H, 9 Z, 5 E
- d) 1 HT, 2 ZT, 0 T, 5 H, 0 Z, 0 E

3 Schreibe als Zahl.

- a) 22 400 b) 603 040 c) 50 007
- d) 118 000

4 Zähle weiter. Schreibe die nächsten zwei Zahlen. Schau auf die Schrittgröße.

- a) 77 000, 87 000 b) 101 000, 102 000 c) 999 000, 1 000 000

●●○ **Standard: Wert, Vergleichen, Runden**

5 Welchen Wert hat die Ziffer in Klammern? Schreibe die Zahl.

- a) 80 000 b) 6000 c) 70 000
d) 7000

6 Setze das Zeichen $<$, $>$ oder $=$. Zähle zuerst die Stellen.

- a) < b) < c) >
d) > e) = f) >

7 Runde auf Tausender. Schau auf die Hunderter.

- a) 35 000 b) 28 000 c) 100 000
- d) 406 000

8 Runde auf Zehntausender. Schau auf die Tausender.

- a) 80 000 b) 350 000 c) 80 000

9 Zähle rückwärts. Schreibe die nächsten zwei Zahlen.

- a) 102 000, 101 000 b) 560 000, 460 000

10 Schreibe das Doppelte. Rechne Stelle für Stelle.

- a) 68 000 b) 250 000 c) 840 000

11 Schreibe die Hälfte. Mache die Probe mit dem Doppelten.

- a) 43 000 b) 75 000 c) 500 000

●●● Plus: Ordnen, runden, Sachaufgaben

12 Ordne der Größe nach. Fang mit der kleinsten Zahl an.

- a) 3650, 36 050, 36 500, 365 000 b) 98 765, 99 999, 100 000, 102 345

13 Runde auf Hunderttausender. Schau auf die Zehntausender.

- a) 500 000 b) 700 000 c) 700 000

14 Zwischen welchen Haltestellen liegt die Zahl? Die Schrittgröße steht in Klammern.

a) 60 000 und 70 000

b) 400 000 und 500 000

c) 20 000 und 30 000

15 Löse die Aufgaben. Schreibe eine Antwort.

a) 35 000 Zuschauer

- Die Rundungsstelle sind die Tausender. Schau auf die Hunderter.
- Dort steht 5. Bei 5 wird aufgerundet.
- Antwort: Dort steht 35 000.

b) 407 030

- 4 Hunderttausender sind 400 000.
- 0 Zehntausender: dort steht eine Null.
- 7 Tausender sind 7000. Dazu 3 Zehner sind 30.
- Antwort: Ich heiße 407 030.

c) Nein. 100 000 hat sechs Stellen, 99 999 nur fünf.

- Zähle die Stellen: 99 999 hat fünf Stellen.
- 100 000 hat sechs Stellen.
- Mehr Stellen heißt größer.
- Antwort: Nein. 100 000 ist größer.

d) 1000 Tausender

- 1 Million sind 10 Hunderttausender.
- 1 Hunderttausender sind 100 Tausender.
- $10 \cdot 100 = 1000$.
- Antwort: Eine Million sind 1000 Tausender.

16 Löse die Aufgaben. Schreibe die Antwort.

a) 99 000, 99 500, 100 000

- $99\,500 + 500 = 99\,000$.
- $99\,000 + 500 = 99\,500$.
- $99\,500 + 500 = 100\,000$.
- Antwort: 99 000, 99 500 und 100 000.

b) 5000, 10 000, 20 000, 40 000, 80 000

- Doppeltes von 5000 ist 10 000.
- Doppeltes von 10 000 ist 20 000.
- Doppeltes von 20 000 ist 40 000.
- Doppeltes von 40 000 ist 80 000.
- Antwort: 5000, 10 000, 20 000, 40 000, 80 000.

c) Ja. $480\,000 + 60\,000 = 540\,000$.

- Rechne $480\,000 + 60\,000$.
- 48 Zehntausender plus 6 Zehntausender sind 54 Zehntausender.
- Antwort: Ja, das stimmt.