



Übungsheft • Mathe • Klasse 4

Schriftlich multiplizieren

Erklärungen, 46 Aufgaben in drei Stufen und alle
Lösungen mit Rechenweg.

Name _____

Datum _____

Das lernst du

- Ich kann mit 10, 100 und 1000 malnehmen.
- Ich kann schriftlich mit einer und mit zwei Ziffern malnehmen.
- Ich prüfe mein Ergebnis mit einem Überschlag.
- Ich löse Sachaufgaben mit Malnehmen.

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/schriftlich-multiplizieren/mal-10-100-1000

Kurz erklärt

Mal 10, 100 und 1000

Z	E	H	Z	E	T	H	Z	E
3	4	3	4	0	3	4	0	0

Jede Ziffer rutscht nach links. Rechts stehen Nullen: mal 10 eine Null, mal 100 zwei Nullen, mal 1000 drei Nullen.

Eine Ziffer, mit Übertrag

3	4	8	.	4
1	3	9	2	

Von rechts nach links: $8 \cdot 4 = 32$ (schreibe 2, merke 3). $4 \cdot 4 = 16$, dazu 3 = 19 (schreibe 9, merke 1). $3 \cdot 4 = 12$, dazu 1 = 13.

Zwei Ziffern

2	4	3	.	2	6
		4	8	6	
		1	4	5	8
		6	3	1	8

Erst $243 \cdot 2 = 486$ (das sind 486 Zehner). Dann $243 \cdot 6 = 1458$. Die Zeilen stehen versetzt untereinander. Dann addierst du: $4860 + 1458 = 6318$.

Überschlag zu $243 \cdot 26$

- 1 Runde 243 auf 200 und 26 auf 30.
- 2 Rechne im Kopf: $2 \cdot 3 = 6$. Mit drei Nullen: 6000.
- 3 Das genaue Ergebnis 6318 liegt in der Nähe.

Merksatz: Von rechts nach links rechnen. Jede Spalte: erst malnehmen, dann den Übertrag dazu. Bei zwei Ziffern: zwei Teilergebnisse, das erste eine Stelle weiter links, dann addieren. Zum Schluss ein Überschlag.

Typischer Fehler: Das erste Teilergebnis steht nicht versetzt. Dann sind es 486 statt 4860 und das Ergebnis ist zu klein.

Mal 10, 100, 1000 und eine Ziffer

1 Rechne im Kopf. Hänge die Nullen an.

- a) $36 \cdot 10 =$ b) $45 \cdot 100 =$ c) $7 \cdot 1000 =$ d) $120 \cdot 10 =$
- e) $53 \cdot 1000 =$ f) $300 \cdot 100 =$ g) $80 \cdot 100 =$ h) $25 \cdot 1000 =$

2 Rechne schriftlich. Es gibt keinen Übertrag.

- a)

3	4	2	·	2
- b)

4	3	3	·	2
- c)

1	4	1	·	2

3 Rechne schriftlich. Es gibt einen Übertrag.

- a)

3	5	3	·	3
- b)

4	5	2	·	3
- c)

1	1	6	·	3
- d)

2	1	8	·	2

Mehrere Überträge, Zehnerzahlen, zwei Ziffern

4 Rechne schriftlich. Es gibt mehrere Überträge.

a)
$$\begin{array}{r} 466 \cdot 6 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 868 \cdot 4 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 883 \cdot 4 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 334 \cdot 3 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 1448 \cdot 4 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 3708 \cdot 6 \\ \hline \end{array}$$

5 Rechne schriftlich. Rechne erst mit der Zehnerziffer, dann hänge eine Null an.

a)
$$\begin{array}{r} 243 \cdot 20 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 123 \cdot 30 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 212 \cdot 40 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 354 \cdot 20 \\ \hline \end{array}$$

6 Rechne schriftlich. Zwei Teilergebnisse, dann addieren.

a)
$$\begin{array}{r} 195 \cdot 38 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 464 \cdot 38 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 356 \cdot 25 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 354 \cdot 44 \\ \hline \end{array}$$

7 Mache einen Überschlag. Runde auf die größte Stelle.

a) $243 \cdot 26 \approx \square$

b) $518 \cdot 4 \approx \square$

c) $38 \cdot 52 \approx \square$

d) $612 \cdot 3 \approx \square$

Große Aufgaben, Fehler und Sachaufgaben

8 Rechne schriftlich. Mache vorher einen Überschlag.

a)

8	8	4	·	3	4

b)

9	1	1	·	1	7

c)

6	2	4	·	2	9

d)

9	9	7	·	1	5

9 Stimmt die Rechnung? Wenn nicht, schreibe die richtige Rechnung auf.

a) $76 \cdot 8 = 568$ ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

b) $243 \cdot 26 = 1944$ ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

c) $206 \cdot 4 = 824$ ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

d) $243 \cdot 20 = 486$ ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

10 Löse die Aufgaben. Schreibe eine Antwort.

a) Ein Zug hat 8 Wagen mit je 84 Plätzen. Wie viele Plätze sind das?

Antwort:

b) Eine Packung hat 24 Stifte. Eine Klasse bestellt 15 Packungen. Wie viele Stifte sind das?

Antwort:

- c) Ein Bus fährt 6-mal am Tag eine Strecke von 125 km. Wie viele Kilometer sind das am Tag?

Antwort:

- d) Ein Saal hat 32 Reihen mit je 45 Plätzen. Wie viele Plätze hat der Saal?

Antwort:

- e) Eine Schule bestellt 28 Kisten mit je 32 Äpfeln. Wie viele Äpfel sind das?

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 kann mit 10, 100 und 1000 malnehmen.	☐	☐	☐
Ich kann schriftlich mit einer und mit zwei Ziffern malnehmen.	☐	☐	☐
Ich prüfe mein Ergebnis mit einem Überschlag.	☐	☐	☐
Ich löse Sachaufgaben mit Malnehmen.	☐	☐	☐

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: Mal 10, 100, 1000 und eine Ziffer

1 Rechne im Kopf. Hänge die Nullen an.

a) 360

b) 4500

c) 7000

d) 1200

e) 53 000

f) 30 000

g) 8000

h) 25 000

2 Rechne schriftlich. Es gibt keinen Übertrag.

a)
$$\begin{array}{r} 342 \cdot 2 \\ \hline 684 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 433 \cdot 2 \\ \hline 866 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 141 \cdot 2 \\ \hline 282 \end{array}$$

3 Rechne schriftlich. Es gibt einen Übertrag.

a)
$$\begin{array}{r} 353 \cdot 3 \\ \hline 1059 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 452 \cdot 3 \\ \hline 1356 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 116 \cdot 3 \\ \hline 348 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 218 \cdot 2 \\ \hline 436 \end{array}$$

●●○ Standard: Mehrere Überträge, Zehnerzahlen, zwei Ziffern

4 Rechne schriftlich. Es gibt mehrere Überträge.

a)
$$\begin{array}{r} 466 \cdot 6 \\ \hline 2796 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 868 \cdot 4 \\ \hline 3472 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 883 \cdot 4 \\ \hline 3532 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 334 \cdot 3 \\ \hline 1002 \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 1448 \cdot 4 \\ \hline 5792 \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 3708 \cdot 6 \\ \hline 22248 \end{array}$$

5 Rechne schriftlich. Rechne erst mit der Zehnerziffer, dann hänge eine Null an.

a)
$$\begin{array}{r} 243 \cdot 20 \\ \hline 4860 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 123 \cdot 30 \\ \hline 3690 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 212 \cdot 40 \\ \hline 8480 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 354 \cdot 20 \\ \hline 7080 \end{array}$$

6 Rechne schriftlich. Zwei Teilergebnisse, dann addieren.

a)
$$\begin{array}{r} 195 \cdot 38 \\ \hline 585 \\ 1560 \\ \hline 7410 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 464 \cdot 38 \\ \hline 1392 \\ 3712 \\ \hline 17632 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 356 \cdot 25 \\ \hline 712 \\ 1780 \\ \hline 8900 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 354 \cdot 44 \\ \hline 1416 \\ 1416 \\ \hline 15576 \end{array}$$

7 Mache einen Überschlag. Runde auf die größte Stelle.

a) $200 \cdot 30 = 6000$

b) $500 \cdot 4 = 2000$

c) $40 \cdot 50 = 2000$

d) $600 \cdot 3 = 1800$

●●● **Plus: Große Aufgaben, Fehler und Sachaufgaben**

8 Rechne schriftlich. Mache vorher einen Überschlag.

a)

8	8	4	·	3	4
	2	6	5	2	
		3	5	3	6
	3	0	0	5	6

b)

9	1	1	·	1	7
	9	1	1		
	6	3	7	7	
	1	5	4	8	7

c)

6	2	4	·	2	9
	1	2	4	8	
		5	6	1	6
	1	8	0	9	6

d)

9	9	7	·	1	5
	9	9	7		
	4	9	8	5	
	1	4	9	5	5

9 Stimmt die Rechnung? Wenn nicht, schreibe die richtige Rechnung auf.

a) Stimmt nicht. Richtig: $76 \cdot 8 = 608$

b) Stimmt nicht. Richtig: $243 \cdot 26 = 6318$

c) Stimmt.

d) Stimmt nicht. Richtig: $243 \cdot 20 = 4860$

10 Löse die Aufgaben. Schreibe eine Antwort.

a) **672 Plätze**

- Rechne: $84 \cdot 8$. Überschlag: $80 \cdot 8 = 640$.
- Einer: $4 \cdot 8 = 32$. Schreibe 2, merke 3 Zehner.
- Zehner: $8 \cdot 8 = 64$, dazu 3 = 67. Schreibe 67.
- Antwort: Es sind 672 Plätze.

b) **360 Stifte**

- Rechne: $24 \cdot 15$. Überschlag: $20 \cdot 20 = 400$.
- Rechne zuerst mit der Zehnerziffer 1: $24 \cdot 1 = 24$. Schreibe 24 unter die Aufgabe. Die letzte Ziffer steht unter der 1, eine Stelle weiter links als die Einer. Es sind 24 Zehner, also 240.
- Rechne dann mit der Einerziffer 5: $24 \cdot 5 = 120$. Schreibe 120 darunter. Die letzte Ziffer steht unter der 5.
- Addiere die beiden Teilergebnisse: $240 + 120 = 360$.
- Antwort: Es sind 360 Stifte.

c) **750 km**

- Rechne: $125 \cdot 6$. Überschlag: $100 \cdot 6 = 600$.
- Einer: $5 \cdot 6 = 30$. Schreibe 0, merke 3 Zehner.
- Zehner: $2 \cdot 6 = 12$, dazu 3 = 15. Schreibe 5, merke 1 Hunderter.
- Hunderter: $1 \cdot 6 = 6$, dazu 1 = 7. Schreibe 7.
- Antwort: Der Bus fährt am Tag 750 km.

d) **1440 Plätze**

- Rechne: $32 \cdot 45$. Überschlag: $30 \cdot 50 = 1500$.
- Rechne zuerst mit der Zehnerziffer 4: $32 \cdot 4 = 128$. Schreibe 128 unter die Aufgabe. Die letzte Ziffer steht unter der 4, eine Stelle weiter links als die Einer. Es sind 128 Zehner, also 1280.
- Rechne dann mit der Einerziffer 5: $32 \cdot 5 = 160$. Schreibe 160 darunter. Die letzte Ziffer steht unter der 5.
- Addiere die beiden Teilergebnisse: $1280 + 160 = 1440$.
- Antwort: Der Saal hat 1440 Plätze.

e) **896 Äpfel**

- Rechne: $28 \cdot 32$. Überschlag: $30 \cdot 30 = 900$.
- Rechne zuerst mit der Zehnerziffer 3: $28 \cdot 3 = 84$. Schreibe 84 unter die Aufgabe. Die letzte Ziffer steht unter der 3, eine Stelle weiter links als die Einer. Es sind 84 Zehner, also 840.
- Rechne dann mit der Einerziffer 2: $28 \cdot 2 = 56$. Schreibe 56 darunter. Die letzte Ziffer steht unter der 2.
- Addiere die beiden Teilergebnisse: $840 + 56 = 896$.
- Antwort: Es sind 896 Äpfel.