

Schriftliches Multiplizieren und Dividieren

Mathematik · Klasse 4 · Übungsblatt Name: _____ Datum: _____

Hinweise

- Rechne **schriftlich** und schreibe das Verfahren sauber untereinander.
- Vergiss bei der **Multiplikation** die Überträge nicht.
- Bei der **Division** schreibst du den Rest am Ende mit **R**, z. B. $17 : 5 = 3 \text{ R } 2$.
- Beginne mit den kürzeren Aufgaben und arbeite dich Stück für Stück zu den **Profi-Aufgaben** vor.

Teil	Inhalt	Aufgaben
A	Schriftliche Multiplikation (kurz → lang)	47
B	Schriftliche Division (kurz → lang)	34
Gesamt		81

Teil A — Schriftliche Multiplikation

A1 — Zweistellig · einstellig (*Aufwärmen*)

a)	b)	c)	d)
$23 \cdot 4$	$47 \cdot 6$	$58 \cdot 3$	$76 \cdot 5$
e) $89 \cdot 7$	f) $64 \cdot 8$	g) $95 \cdot 9$	h) $38 \cdot 6$

A2 — Dreistellig · einstellig

a)	b)	c)	d)
$234 \cdot 5$	$367 \cdot 4$	$528 \cdot 6$	$749 \cdot 3$
e) $815 \cdot 7$	f) $627 \cdot 8$	g) $943 \cdot 9$	h) $506 \cdot 7$

A3 — Vierstellig · einstellig

a)	b)	c)
2 345 · 6	3 587 · 4	4 729 · 7
d) 6 048 · 5	e) 7 856 · 8	f) 9 274 · 9

A4 — Zweistellig · zweistellig

a)	b)	c)
34 · 26	57 · 48	89 · 73
d) 65 · 39	e) 78 · 84	f) 96 · 47

A5 — Dreistellig · zweistellig

a)	b)	c)
245 · 36	567 · 42	738 · 65
d) 419 · 27	e) 836 · 54	f) 925 · 78

A6 — Vierstellig · zweistellig

a)	b)
2 456 · 38	3 478 · 52
c) 6 789 · 47	d) 8 215 · 96

A7 — Dreistellig · dreistellig (*jetzt wird's lang*)

a)	b)
234 · 567	489 · 326
c) 705 · 248	d) 836 · 459

A8 — Vierstellig · dreistellig

a)	b)	c)
$2\,345 \cdot 678$	$5\,789 \cdot 246$	$7\,824 \cdot 539$

A9 — Profi-Aufgaben

a)	b)
$1\,234 \cdot 5\,678$	$12\,345 \cdot 67$

Teil B — Schriftliche Division

B1 — Zweistellig : einstellig (ohne Rest)

a)	b)	c)	d)	e)	f)
$96 : 4$	$84 : 6$	$75 : 5$	$91 : 7$	$96 : 8$	$78 : 6$

B2 — Dreistellig : einstellig (ohne Rest)

a)	b)	c)
$348 : 4$	$525 : 5$	$672 : 6$
d) $882 : 3$	e) $936 : 8$	f) $819 : 9$

B3 — Vierstellig : einstellig (ohne Rest)

a)	b)	c)
$1\,248 : 4$	$3\,045 : 5$	$4\,836 : 6$
d) $5\,712 : 7$	e) $7\,224 : 8$	f) $8\,271 : 9$

B4 — Dreistellig : einstellig (mit Rest)

a)	b)	c)
257 : 4	463 : 5	718 : 6
d) 905 : 8	e) 836 : 7	f) 524 : 9

B5 — Vierstellig : einstellig (mit Rest)

a)	b)	c)
1 257 : 4	2 845 : 6	3 672 : 7
d) 5 089 : 8	e) 6 458 : 9	f) 7 943 : 5

B6 — Profi-Aufgaben (fünfstellig : einstellig)

a)	b)	c)	d)
12 348 : 4	23 456 : 7	45 728 : 8	67 815 : 9

\pagebreak

Lösungen

Pro Sektion findest du eine **Ergebnistabelle** plus **einen Beispiel-Rechenweg** in schriftlicher Notation. Probe (Ergebnis · Teiler + Rest) lohnt sich bei jeder Division.

Teil A — Multiplikation

A1 — Zweistellig · einstellig

a	b	c	d	e	f	g	h
92	282	174	380	623	512	855	228

Beispiel (47 · 6):

$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 6 \\ \hline 282 \\ 4 \end{array}$$

$7 \cdot 6 = 42 \rightarrow 2 \text{ hin}, 4 \text{ Übertrag}; 4 \cdot 6 = 24, +4 = 28.$

A2 – Dreistellig · einstellig

a	b	c	d	e	f	g	h
1 170	1 468	3 168	2 247	5 705	5 016	8 487	3 542

Beispiel (528 · 6):

$$\begin{array}{r} 528 \\ \times 6 \\ \hline 3168 \\ 14 \end{array}$$

$8 \cdot 6 = 48 \rightarrow 8 \text{ hin}, 4 \ddot{U}; 2 \cdot 6 = 12, +4 = 16 \rightarrow 6 \text{ hin}, 1 \ddot{U}; 5 \cdot 6 = 30, +1 = 31.$

A3 – Vierstellig · einstellig

a	b	c	d	e	f
14 070	14 348	33 103	30 240	62 848	83 466

Beispiel (2 345 · 6):

$$\begin{array}{r} 2345 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

1 4 0 7 0
1 2 2 3

$5 \cdot 6 = 30$ (0 hin, 3 Ü); $4 \cdot 6 = 24 + 3 = 27$ (7 hin, 2 Ü); $3 \cdot 6 = 18 + 2 = 20$ (0 hin, 2 Ü); $2 \cdot 6 = 12 + 2 = 14$.

A4 – Zweistellig · zweistellig

a	b	c	d	e	f
884	2 736	6 497	2 535	6 552	4 512

Beispiel (34 · 26):

3 4 · 2 6

6 8 ← 34 · 2 (Zehner → eine Stelle nach links)

2 0 4 ← 34 · 6

8 8 4

A5 – Dreistellig · zweistellig

a	b	c	d	e	f
8 820	23 814	47 970	11 313	45 144	72 150

Beispiel (245 · 36):

2 4 5 · 3 6

7 3 5 ← 245 · 3 (eine Stelle nach links)

1 4 7 0 ← 245 · 6

8 8 2 0

A6 — Vierstellig · zweistellig

a	b	c	d
93 328	180 856	319 083	788 640

Beispiel (2 456 · 38):

2 4 5 6 · 3 8	
7 3 6 8	← 2 456 · 3 (eine Stelle nach links)
1 9 6 4 8	← 2 456 · 8
9 3 3 2 8	

A7 — Dreistellig · dreistellig

a	b	c	d
132 678	159 414	174 840	383 724

Beispiel (234 · 567):

2 3 4 · 5 6 7	
1 1 7 0	← 234 · 5 (zwei Stellen nach links)
1 4 0 4	← 234 · 6 (eine Stelle nach links)
1 6 3 8	← 234 · 7
1 3 2 6 7 8	

Regel: Die linkeste Ziffer des zweiten Faktors steht **am weitesten links**, die rechteste **am weitesten rechts**.

A8 — Vierstellig · dreistellig

a	b	c
1 589 910	1 424 094	4 217 136

Beispiel (2 345 · 678):

2 3 4 5 · 6 7 8	
1 4 0 7 0	← 2 345 · 6 (zwei Stellen ←)
1 6 4 1 5	← 2 345 · 7 (eine Stelle ←)
1 8 7 6 0	← 2 345 · 8
1 5 8 9 9 1 0	

A9 — Profi

a	b
7 006 652	827 115

Beispiel (1 234 · 5 678):

1 2 3 4 · 5 6 7 8	
6 1 7 0	← 1 234 · 5 (drei Stellen ←)
7 4 0 4	← 1 234 · 6 (zwei Stellen ←)
8 6 3 8	← 1 234 · 7 (eine Stelle ←)
9 8 7 2	← 1 234 · 8
7 0 0 6 6 5 2	

Teil B — Division

B1 — Zweistellig : einstellig (ohne Rest)

a	b	c	d	e	f
24	14	15	13	12	13

Beispiel (84 : 6):

```
  8 4 : 6 = 1 4
- 6
-
  2 4
- 2 4
-
    0
```

$8 : 6 = 1$ Rest 2 $\rightarrow$ 4 herunterholen $\rightarrow 24 : 6 = 4$.

B2 — Dreistellig : einstellig (ohne Rest)

a	b	c	d	e	f
87	105	112	294	117	91

Beispiel (525 : 5):

```
  5 2 5 : 5 = 1 0 5
- 5
-
  0 2          (2 : 5 geht nicht  $\rightarrow$  0 ins Ergebnis, 5 herunter-
holen)
    2 5
  - 2 5
  -
    0
```

Wenn die Zwischenzahl kleiner als der Teiler ist, schreibst du eine **0** ins Ergebnis und holst die nächste Stelle herunter.

B3 – Vierstellig : einstellig (ohne Rest)

a	b	c	d	e	f
312	609	806	816	903	919

Beispiel (4 836 : 6):

$$\begin{array}{r} 4\ 8\ 3\ 6 : 6 = 8\ 0\ 6 \\ - 4\ 8 \\ \hline 0\ 3 \qquad (3 : 6 \text{ geht nicht} \rightarrow 0, 6 \text{ herunterholen}) \\ \ 3\ 6 \\ - \ 3\ 6 \\ \hline \ 0 \end{array}$$

B4 – Dreistellig : einstellig (mit Rest)

a	b	c	d	e	f
64 R 1	92 R 3	119 R 4	113 R 1	119 R 3	58 R 2

Beispiel (257 : 4):

$$\begin{array}{r} 2\ 5\ 7 : 4 = 6\ 4 \quad \text{R } 1 \\ - 2\ 4 \\ \hline \ 1\ 7 \\ - \ 1\ 6 \\ \hline \ 1 \qquad \leftarrow \text{Rest} \end{array}$$

Probe: $64 \cdot 4 = 256$, $+ 1 = 257$. ✓

B5 – Vierstellig : einstellig (mit Rest)

a	b	c	d	e	f
314 R 1	474 R 1	524 R 4	636 R 1	717 R 5	1 588 R 3

Beispiel (2 845 : 6):

$$\begin{array}{r} 2\ 8\ 4\ 5 : 6 = 4\ 7\ 4 \quad R\ 1 \\ - 2\ 4 \\ \hline 4\ 4 \\ - 4\ 2 \\ \hline 2\ 5 \\ - 2\ 4 \\ \hline 1 \quad \leftarrow \text{Rest} \end{array}$$

Probe: $474 \cdot 6 = 2\ 844$, $+ 1 = 2\ 845$. ✓

B6 – Profi (fünfstellig : einstellig)

a	b	c	d
3 087	3 350 R 6	5 716	7 535

Beispiel (23 456 : 7):

$$\begin{array}{r} 2\ 3\ 4\ 5\ 6 : 7 = 3\ 3\ 5\ 0 \quad R\ 6 \\ - 2\ 1 \\ \hline 2\ 4 \\ - 2\ 1 \\ \hline 3\ 5 \\ - 3\ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 06 \\
 - 0 \\
 \hline
 6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 (6 : 7 \text{ geht nicht} \rightarrow 0 \text{ ins Ergebnis}) \\
 \leftarrow \text{Rest}
 \end{array}$$

Probe: $3\,350 \cdot 7 = 23\,450$, $+ 6 = 23\,456$. ✓