

Tiger-Training 4

O	T	I	P	S	L	E	N	R	H	F
4 100	9 000	12 000	22 000	28 000	36 000	42 000	48 000	54 000	64 000	81 000

66 000 : 3 = 22 000	6 581 + 21 419 = 28 000	6 000 · 9 = 54 000
80 · 800 = 64 000	54 000 – 45 000 = 9 000	7 436 + 1 564 = 9 000
8 200 + 3 800 = 12 000	10 500 : 4 = 42 000	84 000 : 2 = 42 000
62 000 – 26 000 = 36 000	72 000 : 2 = 36 000	83 800 – 74 800 = 9 000
48 000 : 4 = 12 000	61 000 – 19 000 = 42 000	3 000 · 14 = 42 000
13 750 + 8 250 = 22 000	36 500 + 44 500 = 81 000	29 450 + 6 550 = 36 000
5 500 · 4 = 22 000	28 700 : 7 = 4 100	20 076 + 21 924 = 42 000
90 000 – 36 000 = 54 000	29 600 + 18 400 = 48 000	900 · 90 = 81 000
60 · 700 = 42 000	30 · 400 = 12 000	12 300 : 3 = 4 100
60 000 : 5 = 12 000	50 140 – 8 140 = 42 000	99 999 – 51 999 = 48 000

Trage die Buchstaben in der Reihenfolge der Aufgaben ein. Wie heißt der Lösungssatz?

Johann **P H I L I P P R E I S T E L E F O N I E R T E**

im Jahr 1861 zum ersten Mal mit seinem **T E L E F O N**.

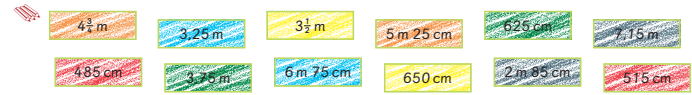


46



Rechnen mit Meter und Zentimeter

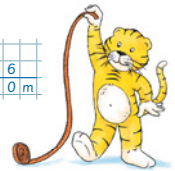
\* 1 Immer zwei Längenangaben ergeben zusammen 10 m. Male sie in der gleichen Farbe an.



2 Schreibe alle Längenangaben als Kommazahlen und rechne schriftlich.

5 m 25 cm + 8 m 6 cm      20 m – 1 459 cm      18 m 40 cm · 6

\* 
$$\begin{array}{r} 5,25\text{ m} \\ + 8,06\text{ m} \\ \hline 13,31\text{ m} \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 20,00\text{ m} \\ - 14,59\text{ m} \\ \hline 5,41\text{ m} \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 18,40\text{ m} \cdot 6 \\ \hline 110,40\text{ m} \end{array}$$



3  $12\text{ m } 5\text{ cm}$     $12\text{ cm}$     $12\frac{1}{2}\text{ m}$     $12,02\text{ m}$     $12\text{ m } 25\text{ cm}$     $125\text{ cm}$

$12\frac{1}{2}\text{ m} > 12\text{ m } 25\text{ cm} > 12\text{ m } 5\text{ cm} > 12,02\text{ m} > 125\text{ cm} > 12\text{ cm}$

\* Der Übertrag fehlt, weil er je nach Verfahren unterschiedlich einzutragen ist.

47



Schriftliches Rechnen

1 
$$\begin{array}{r} 231539 \\ + 587046 \\ \hline 818585 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 496752 \\ + 301899 \\ \hline 798651 \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 730148 \\ - 692750 \\ \hline 37398 \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 825601 \\ - 134987 \\ \hline 690614 \end{array}$$

2 
$$\begin{array}{r} 41705 \cdot 3 \\ \hline 125115 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 92638 \cdot 5 \\ \hline 463190 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 10567 \cdot 9 \\ \hline 95103 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 73482 \cdot 4 \\ \hline 293928 \end{array}$$

3 Finde die fehlenden Ziffern.

$$\begin{array}{r} 76158 : 6 = 12693 \\ \hline 12 \\ \hline 41 \\ \hline 36 \\ \hline 55 \\ \hline 54 \\ \hline 18 \\ \hline 18 \\ \hline 0 \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 26902 \cdot 8 \\ \hline 215216 \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 571436 \\ + 195278 \\ \hline 766714 \end{array}$$

\*\* 
$$\begin{array}{r} 93071 \cdot 2 \\ \hline 186142 \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 692195 \\ - 401396 \\ \hline 290799 \end{array}$$

\*\* 
$$\begin{array}{r} 70734 \cdot 4 \\ \hline 282936 \end{array}$$



48



\* Der Übertrag fehlt, weil er je nach Verfahren unterschiedlich einzutragen ist.  
\*\* Beispiellösung: Andere Lösungen sind möglich.

Das kann ich schon 5

1 
$$\begin{array}{r} 31392 : 6 = 5232 \\ \hline 30 \\ \hline 13 \\ \hline 12 \\ \hline 19 \\ \hline 18 \\ \hline 12 \\ \hline 12 \\ \hline 0 \end{array}$$
      K:  $5232 \cdot 6$

$$\begin{array}{r} 70236 : 9 = 7804 \\ \hline 63 \\ \hline 72 \\ \hline 72 \\ \hline 03 \\ \hline 0 \\ \hline 36 \\ \hline 36 \\ \hline 0 \end{array}$$
      K:  $7804 \cdot 9$

2 Schreibe als Kommazahlen und rechne schriftlich.

10,425 l + 5 069 ml      50 m – 5 m 63 cm      178 cm · 8

$$\begin{array}{r} 10,425\text{ l} \\ + 5,069\text{ l} \\ \hline 15,494\text{ l} \end{array}$$
      \* 
$$\begin{array}{r} 50,00\text{ m} \\ - 5,63\text{ m} \\ \hline 44,37\text{ m} \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 178\text{ m} \cdot 8 \\ \hline 1424\text{ m} \end{array}$$

3  $3\frac{1}{2}\text{ l}$     $3,25\text{ ml}$     $3,250\text{ l}$     $3,052\text{ ml}$     $325\text{ l}$     $31520\text{ ml}$

$3,25\text{ ml} < 3,052\text{ ml} < 3,250\text{ l} < 3\frac{1}{2}\text{ l} < 31520\text{ ml} < 325\text{ l}$

Wie gut kannst du diese Aufgaben? Male das passende Gesicht an.

\* Der Übertrag fehlt, weil er je nach Verfahren unterschiedlich einzutragen ist.

49



Teiler

1 Finde mit möglichst wenigen Aufgaben alle Teiler der Zahlen.

<b>21</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>50</b>
21 : 1 = 21	39 : 1 = 39	44 : 1 = 44	50 : 1 = 50
21 : 3 = 7	39 : 3 = 13	44 : 2 = 22	50 : 2 = 25
21 : 7 = 3	39 : 13 = 3	44 : 4 = 11	50 : 5 = 10
21 : 21 = 1	39 : 39 = 1	44 : 11 = 4	50 : 10 = 5
		44 : 22 = 2	50 : 25 = 2
		44 : 44 = 1	50 : 50 = 1

Teiler von 21:	Teiler von 39:	Teiler von 44:	Teiler von 50:
1, 3, 7, 21	1, 3, 13, 39	1, 2, 4, 11, 22, 44	1, 2, 5, 10, 25, 50

2 Immer 2 Teiler sind falsch. Streiche durch.

Teiler von 18:

4, 2, 9, 6, 18, 1, 8, 3

Teiler von 40:

2, 4, 5, 20, 14, 8, 1, 5, 10, 40

Teiler von 28:

14, 4, 28, 2, 1, 7, 18, 3

Schriftliches Dividieren mit Rest

Dividiere schriftlich. Kontrolliere mit der Umkehraufgabe.

3 8 9 1 7 : 8 = 4 8 6 4 R 5

```

3 8 9 1 7 : 8 = 4 8 6 4 R 5
3 2
---
6 9
6 4
---
5 1
4 8
---
3 7
3 2
---
5
    
```

K: 4 8 6 4 · 8 = 3 8 9 1 2

2 4 3 2 4 : 5 = 4 8 6 4 R 4

```

2 4 3 2 4 : 5 = 4 8 6 4 R 4
2 0
---
4 3
4 0
---
3 2
3 0
---
2 4
2 0
---
4
    
```

K: 4 8 6 4 · 5 = 2 4 3 2 0



6 4 5 0 2 3 : 7 = 9 2 1 4 6 R 1

```

6 4 5 0 2 3 : 7 = 9 2 1 4 6 R 1
6 3
---
1 5
1 4
---
1 0
7
---
3 2
2 8
---
4 3
4 2
---
1
    
```

K: 9 2 1 4 6 · 7 = 6 4 5 0 2 2



1 8 6 9 7 0 : 4 = 4 6 7 4 2 R 2

```

1 8 6 9 7 0 : 4 = 4 6 7 4 2 R 2
1 6
---
2 6
2 4
---
2 9
2 8
---
1 7
1 6
---
1 0
8
---
2
    
```

K: 4 6 7 4 2 · 4 = 1 8 6 9 6 8

Rechnen mit Uhrzeiten

1 Wie viele Sekunden sind jeweils vergangen?

→ 35 s

2.20 Uhr 10 s → 2.20 Uhr 45 s

→ 47 s

9.30 Uhr 5 s → 9.30 Uhr 52 s

→ 30 s

4.05 Uhr 45 s → 4.06 Uhr 15 s

→ 58 s

11.40 Uhr 30 s → 11.41 Uhr 28 s

2 Wie spät ist es jeweils?

13.10 Uhr 16 s  $\xrightarrow{15 \text{ min}}$  13.25 Uhr 16 s      6.52 Uhr 5 s  $\xrightarrow{32 \text{ min}}$  7.24 Uhr 5 s

0.35 Uhr 38 s  $\xrightarrow{35 \text{ s}}$  0.36 Uhr 13 s      21.09 Uhr 42 s  $\xrightarrow{48 \text{ s}}$  21.10 Uhr 30 s

Rechnen in Tabellen

1 Ergänze.

10 000		100 000		1 000 000	
7 209	2 791	48 532	51 468	445 000	555 000
5 002	4 998	35 686	64 314	40 500	959 500
3 321	6 679	90 396	9 604	399 999	600 001
9 001	999	89 283	10 717	888 889	1 111 111

2

·	38	308	3 080
2	76	616	6 160
3	114	924	9 240
4	152	1 232	12 320
6	228	1 848	18 480
8	304	2 464	24 640
10	380	3 080	30 800

:	50	25	500
500	10	20	1
1 000	20	40	2
2 500	50	100	5
10 000	200	400	20
30 000	600	1 200	60
450 000	9 000	18 000	900



Tiger-Training 5

T	A	E	V	R	S	M	G	N	H	I	L	C	J	U
40	198	400	756	800	804	1035	1270	1810	2638	3220	4209	6530	9443	9999

440 : 11 = 40	3895 + 2635 = 6530	4800 : 12 = 400
160 · 5 = 800	8000 - 5362 = 2638	63 · 12 = 756
519 - 321 = 198	6000 : 15 = 400	557 + 2663 = 3220
481 + 789 = 1270	2 · 905 = 1810	2536 - 1732 = 804
2800 : 7 = 400	4079 + 5364 = 9443	3600 : 90 = 40
5630 - 3820 = 1810	5145 - 4745 = 400	32 · 25 = 800
345 · 3 = 1035	594 : 3 = 198	1655 - 1457 = 198
16 · 25 = 400	984 + 826 = 1810	4321 + 5678 = 9999
785 + 1025 = 1810	201 · 4 = 804	2412 : 3 = 804
6432 : 8 = 804	7500 - 3291 = 4209	492 + 312 = 804



Trage die Buchstaben in der Reihenfolge der Aufgaben ein. Wie heißt der Lösungssatz?

Heute **T R A G E N** viele **M E N S C H E N J E A N S**,

die **L E V I S T R A U S S** im Jahr 1873 erfand.

54



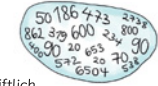
Schriftliches Multiplizieren mit großen Zahlen

1 Multipliziere schriftlich.

$186 \cdot 40$	$319 \cdot 70$	$538 \cdot 60$	$862 \cdot 50$	$473 \cdot 90$
$2738 \cdot 30$	$6504 \cdot 80$	$7059 \cdot 70$	$14913 \cdot 20$	
$806 \cdot 600$	$234 \cdot 900$	$572 \cdot 800$	$653 \cdot 400$	

2 Multipliziere jeweils die erste Aufgabe schriftlich. Löse die anderen Aufgaben geschickt.

$354 \cdot 70$	$582 \cdot 50$	$176 \cdot 30$
$354 \cdot 700$	$582 \cdot 500$	$176 \cdot 3000$



55



Schriftliches Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen

1 Multipliziere schriftlich.

$425 \cdot 27$	$371 \cdot 53$	$824 \cdot 76$	$596 \cdot 42$
$1706 \cdot 38$	$2467 \cdot 65$	$6032 \cdot 84$	



\* 2 Rechne zuerst einen Überschlag, multipliziere dann schriftlich.

Ü: $600 \cdot 50 = 30000$	Ü: $1000 \cdot 20 = 20000$	Ü: $5000 \cdot 80 = 400000$
$631 \cdot 48$	$967 \cdot 23$	$5428 \cdot 75$
$2524 \cdot 5048$	$1934 \cdot 2901$	$37996 \cdot 27140$
$30288$	$22241$	$407100$

56



\* Beispiellösung: Andere Überschläge sind möglich.

Schriftliches Multiplizieren mit dreistelligen Zahlen

1 Multipliziere schriftlich.

$342 \cdot 156$	$537 \cdot 294$	$806 \cdot 435$
$1670 \cdot 529$	$2083 \cdot 421$	$2987 \cdot 123$

2 Finde die Fehler und kreise sie ein. Rechne dann richtig.

$4529 \cdot 263$	$4529 \cdot 263$
$8058$	$9058$
$27074$	$27174$
$13587$	$13587$
$1090027$	$1191127$



57



Grundrechenarten üben

Berechne die Summe aus 23956 und 284 107.

$$\begin{array}{r} 23956 \\ + 284107 \\ \hline 308063 \end{array}$$

Berechne die Differenz aus 420874 und 193571.

$$\begin{array}{r} 420874 \\ - 193571 \\ \hline 227303 \end{array}$$

Berechne das Produkt aus 638 und 576.

$$\begin{array}{r} 638 \cdot 576 \\ \hline 3828 \\ 4466 \\ 3190 \\ \hline 367488 \end{array}$$

Berechne den Quotienten aus 53473 und 7.

$$\begin{array}{r} 53473 : 7 = 7639 \\ \hline 49 \\ \hline 44 \\ \hline 42 \\ \hline 27 \\ \hline 21 \\ \hline 63 \\ \hline 63 \\ \hline 0 \end{array}$$

Berechne die Differenz aus 305826 und 178469. Multipliziere das Ergebnis mit 6.

$$\begin{array}{r} 305826 \\ - 178469 \\ \hline 127357 \end{array}$$

$$127357 \cdot 6 = 764142$$


58



\* Der Übertrag fehlt, weil er je nach Verfahren unterschiedlich einzutragen ist.

Das kann ich schon 6

1  $48901 : 7 = 6985R6$

$$\begin{array}{r} 48901 : 7 = 6985R6 \\ \hline 42 \\ \hline 69 \\ \hline 63 \\ \hline 60 \\ \hline 56 \\ \hline 41 \\ \hline 35 \\ \hline 6 \end{array}$$

K:  $6985 \cdot 7 = 48895$

2 Wie viele Sekunden sind vergangen?

5.39 Uhr 30 s → 5.40 Uhr 25 s

3 Finde alle Teiler der Zahl.

27

27 : 1 = 27  
27 : 3 = 9  
27 : 9 = 3  
27 : 27 = 1

Teiler von 27:  
1, 3, 9, 27

4

·	7	17	107	170	1070
3	21	51	321	510	3210
8	56	136	856	1360	8560

5

2836 · 87	3049 · 283
22688	6098
19852	24392
19852	9147
246732	862867

Wie gut kannst du diese Aufgaben? Male das passende Gesicht an.



59

Rechenregeln

1 Beachte die Klammerregel.

$60 \cdot (45 + 25) = 4200$

$60 \cdot 70 = 4200$

$(619 - 59) : 80 = 7$

$560 : 80 = 7$

$(540 : 9) - 36 = 24$

$60 - 36 = 24$

$2700 - (1900 - 1350) = 2150$

$2700 - 550 = 2150$

2 Beachte die Vorrangregel.

$150 - 120 : 30 = 146$

$150 - 4 = 146$

$45000 : 90 + 81500 = 82000$

$500 + 81500 = 82000$

$12500 + 3500 : 70 = 12550$

$12500 + 50 = 12550$

$72000 + 70 \cdot 400 = 100000$

$72000 + 28000 = 100000$

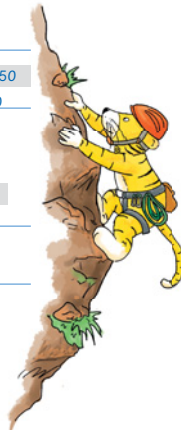
3 Löse jeweils beide Aufgaben. Beachte die Regeln.

$360000 : (600 - 300) = 1200$

$360000 : 600 - 300 = 300$

$80 + 20 \cdot 260 = 5280$

$(80 + 20) \cdot 260 = 26000$



60



Rechengeritter

\* Rechengeritter:

1600	→ :4 →	400	→ +3600 →	4000	→ -3 →	12000	
→ +3200 →	4800	→ +1200 →	6000	→ :2 →	3000	→ -1800 →	1200
→ :6 →	800	→ +3700 →	4500	→ -4 →	18000	→ :9 →	2000
→ +200 →	1000	→ -4 →	4000	→ :2 →	2000	→ +500 →	2500
→ -8 →	8000	→ :20 →	400	→ -40 →	16000	→ -6000 →	10000

\* Beispiellösung: Andere Lösungen sind möglich.



61