

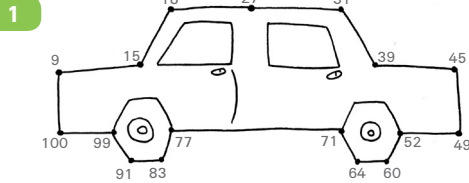


Seite 12

- 1 2 Zehner + 3 Einer = 23
4 Zehner + 5 Einer = 45
6 Zehner + 4 Einer = 64

- 2 $17 = 10 + 7$ $89 = 80 + 9$
 $54 = 50 + 4$ $73 = 70 + 3$
 $42 = 40 + 2$ $96 = 90 + 6$

Seite 13/14



- 2 $8 < 16 < 24 < 66 < 87 < 100$

- 3
- | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 |
| 82 | 81 | 80 | 79 | 78 | 77 | 76 |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |

- 4 $15 < 35 < 75$ $100 > 10 > 0$
 $33 < 66 < 99$ $98 > 89 > 88$

Seite 15

1

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
35	36	37
81	82	83
49	50	51

2

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
39	40	41
69	70	71
98	99	100

Seite 16

- 1 99, 43, 71, 68
Das Krokodil mit der Zahl 99 bekommt das rote Auge.

- 2 39 = neununddreißig
93 = dreiundneunzig
78 = achtundsiebzig
87 = siebenundachtzig

Seite 17

- 1 a) Susi: 21 d) Lara: 63
b) Tim: 35 e) Helena: 77
c) Kevin: 49 f) Robert: 97

- 2 a) 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30
(immer + 3)
b) 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73
(immer + 4)
c) 45, 51, 57, 63, 69, 75, 81, 87, 93, 99
(immer + 6)

Seite 18/19

- 1 Aufgabe verwandte Aufgabe
 $54 + 5$ $4 + 5$
 $68 + 21$ $8 + 1$
 $82 + 7$ $2 + 7$
 $76 + 13$ $6 + 3$

- 2 a) $2 + 5 = 7$ b) $3 + 6 = 9$
 $12 + 5 = 17$ $53 + 6 = 59$
 $22 + 5 = 27$ $63 + 6 = 69$
 $32 + 5 = 37$ $73 + 6 = 79$
 $42 + 5 = 47$ $83 + 6 = 89$

- 3 $88 - 8 = 80$ $88 - 2 = 86$ $88 - 7 = 81$
 $88 - 1 = 87$ $88 - 5 = 83$

4 a)

4	7	11
5	8	13
9	15	24

b)

12	27	39
32	11	43
44	38	82

c)

10	29	39
23	17	40
33	46	79

Seite 20/21/22

- 1 a) $93 + 7 = 100$ c) $61 + 9 = 70$
b) $74 + 6 = 80$ d) $55 + 5 = 60$

- 2 $26 + 4 = 30$ $43 + 7 = 50$
 $85 + 5 = 90$ $72 + 8 = 80$

zu Seite 20/21/22

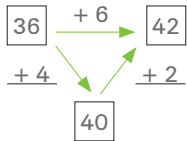
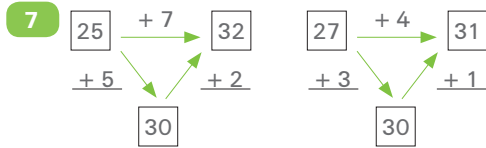
3 $\frac{28 + 9 = 37}{28 + 2 = 30}$ $\frac{47 + 6 = 53}{47 + 3 = 50}$
 $30 + 7 = 37$ $50 + 3 = 53$

$\frac{75 + 8 = 83}{75 + 5 = 80}$ $\frac{84 + 7 = 91}{84 + 6 = 90}$
 $80 + 3 = 83$ $90 + 1 = 91$

4 $\frac{77 + 7 = 84}{77 + 3 = 80}$ $\frac{88 + 8 = 96}{88 + 2 = 90}$
 $80 + 4 = 84$ $90 + 6 = 96$

5 $\begin{matrix} 17 \\ 24 \\ 8 \\ 4 \\ 7 \end{matrix} + \begin{matrix} 5 \\ 3 \\ 5 \\ 8 \\ 51 \end{matrix} + \begin{matrix} 3 \\ 6 \\ 32 \\ 46 \\ 9 \end{matrix} = \begin{matrix} 25 \\ 33 \\ 45 \\ 58 \\ 67 \end{matrix}$

6 $38 + 4 = 38 + 2 + 2 = 42$
 $75 + 8 = 75 + 5 + 3 = 83$
 $53 + 9 = 53 + 7 + 2 = 62$



8 $39 + 8 \rightarrow 47 + 10 \rightarrow 57 + 5 \rightarrow 62 + 9 \rightarrow 71 + 6 \rightarrow 77$

9 $33 - 5 + 8 < 40$ $100 = 10 + 81 + 9$
 $6 + 50 + 4 = 60$ $80 < 88 - 5 + 7$
 $86 + 7 - 2 > 90$ $50 > 6 + 8 + 30$

Seite 23/24/25/26

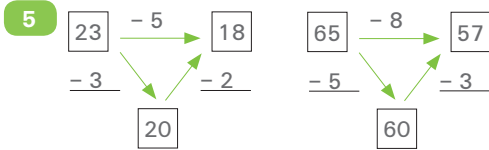
1 $\frac{34 - 6 = 28}{34 - 4 = 30}$ $\frac{45 - 8 = 37}{45 - 5 = 40}$
 $30 - 2 = 28$ $40 - 3 = 37$

2 $\frac{45 - 7 = 38}{45 - 5 = 40}$ $\frac{73 - 6 = 67}{73 - 3 = 70}$
 $40 - 2 = 38$ $70 - 3 = 67$

$\frac{62 - 8 = 54}{62 - 2 = 60}$ $\frac{94 - 9 = 85}{94 - 4 = 90}$
 $60 - 6 = 54$ $90 - 5 = 85$

3 R: $24 - 9 = 15$
 A: Heute haben 15 Ponys Ausgang.

4 $63 - 9 - 3 = 51$ $100 - 17 - 3 = 80$
 $82 - 5 - 5 = 72$ $34 - 6 - 4 = 24$
 $47 - 2 - 7 = 38$ $50 - 8 - 22 = 20$

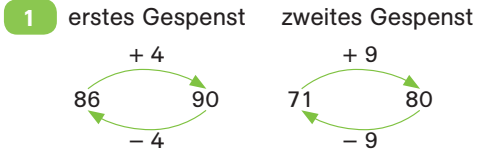


6 a) $55 \xrightarrow{-8} 47 \xrightarrow{-6} 41 \xrightarrow{-5} 36$

b) $93 \xrightarrow{-9} 84 \xrightarrow{-8} 76 \xrightarrow{-7} 69$

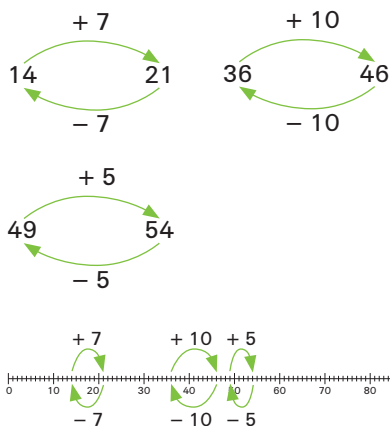
- 7 a) 77, 70, 63, 56, 49, 42 (immer - 7)
 b) 89, 83, 77, 71, 65, 59, 53 (immer - 6)
 c) 92, 83, 74, 65, 56, 47, 38 (immer - 9)

Seite 27/28



2 $\begin{matrix} 37 + 5 \\ 69 + 8 \\ 55 + 8 \\ 46 + 8 \\ 18 + 5 \end{matrix} \begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{matrix} \begin{matrix} 23 - 5 \\ 42 - 5 \\ 54 - 8 \\ 63 - 8 \\ 77 - 8 \end{matrix}$

3

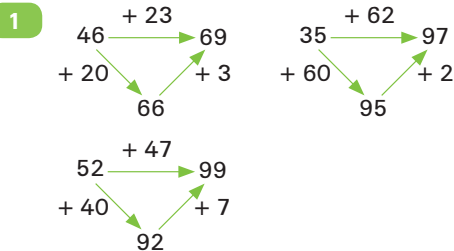


Seite 29

1 $12 + 10 = 22$ $75 - 30 = 45$
 $12 + 20 = 32$ $75 - 40 = 35$
 $12 + 30 = 42$ $75 - 50 = 25$
 $12 + 40 = 52$ $75 - 60 = 15$
 $12 + 50 = 62$ $75 - 70 = 5$

2 $34 + 50 = 84$ $78 - 50 = 28$
 $42 + 30 = 72$ $92 - 40 = 52$
 $69 + 30 = 99$ $82 - 70 = 12$

Seite 30/31



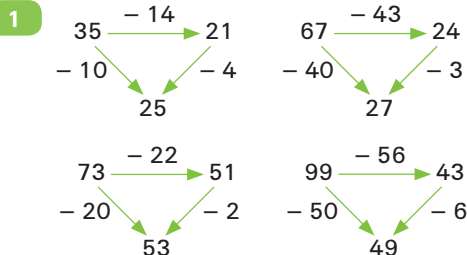
2 $36 + 42 = 78$ $73 + 24 = 97$
 $36 + 40 = 76$ $73 + 20 = 93$
 $76 + 2 = 78$ $93 + 4 = 97$

$12 + 57 = 69$
 $12 + 50 = 62$
 $62 + 7 = 69$

3 $23 + 15 = 38$ $35 + 62 = 97$
 $54 + 31 = 85$ $17 + 42 = 59$
 $46 + 33 = 79$ $53 + 32 = 85$

4 $13 + 31 = 44$ $52 + 25 = 77$
 $27 + 72 = 99$ $62 + 26 = 88$
 $12 + 21 = 33$ $14 + 41 = 55$

Seite 32/33



2 $25 - 21 = 4$ $50 - 28 = 22$
 $49 - 16 = 33$ $36 - 22 = 14$
 $21 + 28 + 16 + 22 = 87$
 Insgesamt 87 Strümpfe haben Löcher.

3 $99 - 21 = 78 - 14 = 64 - 42 = 22 - 12 = 10 - 3 = 7$
 Lösung: Die kleine Schlange schlüpft in 7 Tagen.

4 42 41
 $55 - 13 > 40$ $63 - 22 < 50$
 34 50
 $87 - 53 < 40$ $96 - 46 = 50$

Seite 34-41

1 $39 + 14 = 53$
 $28 + 37 = 65$
 $17 + 17 = 34$

2 b) $73 + 17 = 90$ c) $55 + 24 = 79$
 $73 + 10 = 83$ $55 + 20 = 75$
 $83 + 7 = 90$ $75 + 4 = 79$

3 $17 + 27 = 44$ $68 + 12 = 80$
 $17 + 20 = 37$ $68 + 10 = 78$
 $37 + 7 = 44$ $78 + 2 = 80$

$45 + 17 = 62$ $37 + 38 = 75$
 $45 + 10 = 55$ $37 + 30 = 67$
 $55 + 7 = 62$ $67 + 8 = 75$

Die älteste Schildkröte ist 80 Jahre alt (gelb eingekreist), und die jüngste Schildkröte ist 44 Jahre alt (blau eingekreist).

zu Seite 34-41

4 Hier nähert du dich am besten schrittweise der Ergebniszahl an und zählst dann die einzelnen Zahlen zusammen.

a) $24 + ? = 41$
 $24 + 6 = 30$
 $30 + 10 = 40$
 $40 + 1 = 41$
 $24 + 17 = 41$

b) $39 + ? = 54$
 $39 + 1 = 40$
 $40 + 10 = 50$
 $50 + 4 = 54$
 $39 + 15 = 54$

c) $42 + ? = 73$
 $42 + 8 = 50$
 $50 + 20 = 70$
 $70 + 3 = 73$
 $42 + 31 = 73$

5 $37 + 19 = 56$ $54 + 29 = 83$
 $37 + 20 = 57$ $54 + 30 = 84$
 $57 - 1 = 56$ $84 - 1 = 83$

6 $48 + 18 = 66$ $64 + 27 = 91$
 $48 + 20 = 68$ $54 + 30 = 94$
 $68 - 2 = 66$ $94 - 3 = 91$

7 a) $54 - 18 = 36$ b) $34 - 22 = 12$
 $54 - 10 = 44$ $34 - 20 = 14$
 $44 - 8 = 36$ $14 - 2 = 12$

c) $63 - 27 = 36$ d) $85 - 36 = 49$
 $63 - 20 = 43$ $85 - 30 = 55$
 $43 - 7 = 36$ $55 - 6 = 49$

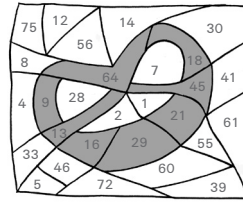
8 $45 - 37 = 45 - 30 - 7 = 8$
 $62 - 56 = 62 - 50 - 6 = 6$
 $38 - 19 = 38 - 10 - 9 = 19$

9 a) $29 - 11 = 18$ b) $24 - 15 = 9$
 $29 - 1 = 28$ $24 - 5 = 19$
 $28 - 10 = 18$ $19 - 10 = 9$

c) $38 - 22 = 16$ d) $47 - 34 = 13$
 $38 - 2 = 36$ $47 - 4 = 43$
 $36 - 20 = 16$ $43 - 30 = 13$

e) $53 - 24 = 29$ f) $62 - 41 = 21$
 $53 - 4 = 49$ $62 - 1 = 61$
 $49 - 20 = 29$ $61 - 40 = 21$

g) $74 - 29 = 45$ h) $96 - 32 = 64$
 $74 - 9 = 65$ $96 - 2 = 94$
 $65 - 20 = 45$ $94 - 30 = 64$

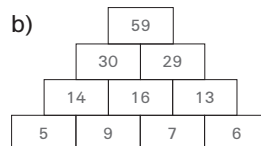
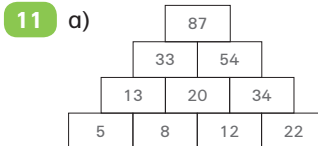


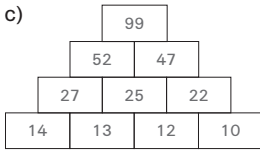
10 a) Aufgabe: $34 - 16 = 18$
 Umkehraufgabe: $16 + ? = 34$
 $16 + 4 = 20$
 $20 + 10 = 30$
 $30 + 4 = 34$
 $16 + 18 = 34$

b) Aufgabe: $57 - 33 = 24$
 Umkehraufgabe: $33 + ? = 57$
 $33 + 7 = 40$
 $40 + 10 = 50$
 $50 + 7 = 57$
 $33 + 24 = 57$

c) Aufgabe: $41 - 12 = 29$
 Umkehraufgabe: $12 + ? = 41$
 $12 + 8 = 20$
 $20 + 20 = 40$
 $40 + 1 = 41$
 $12 + 29 = 41$

d) Aufgabe: $63 - 27 = 36$
 Umkehraufgabe: $27 + ? = 63$
 $27 + 3 = 30$
 $30 + 30 = 60$
 $60 + 3 = 63$
 $27 + 36 = 63$





12 a) $37 - 29 = 8$ b) $53 - 39 = 14$
 $37 - 30 = 7$ $53 - 40 = 13$
 $7 + 1 = 8$ $13 + 1 = 14$

c) $66 - 49 = 17$
 $66 - 50 = 16$
 $16 + 1 = 17$

13 a) $87 - 39 = 48$ b) $93 - 49 = 44$

Seite 42/43/44

1 $3 + 3 + 3 + 3 = 12$
 $4 \cdot 3 = 12$

$5 + 5 + 5 = 15$
 $3 \cdot 5 = 15$

2

Blüten	Plusaufgabe	Maltaufgabe
	$7 + 7 = 14$	$2 \cdot 7 = 14$
	$3 + 3 + 3 + 3 = 12$	$4 \cdot 3 = 12$
	$5 + 5 + 5 = 15$	$3 \cdot 5 = 15$
	$4 + 4 + 4 + 4 = 16$	$4 \cdot 4 = 16$

3 Rechnung:
 $2 + 2 + 2 + 2 = 8$
 $4 \cdot 2 = 8$
 Antwort: Lilli holt 8 Eimer Wasser.

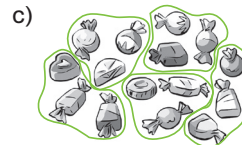
4 $9 + 9 + 9 = 3 \cdot 9 = 27$
 $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \cdot 5 = 20$
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$
 $6 \cdot 10 = 60$

5 a) $8 \cdot 5 = 40$ oder $5 \cdot 8 = 40$
 b) $8 \cdot 2 = 16$ oder $2 \cdot 8 = 16$
 c) $6 \cdot 5 = 30$ oder $5 \cdot 6 = 30$

Seite 45/46/47/48



Aufgabe: $16 : 4 = 4$
 Probe: $4 \cdot 4 = 16$



Aufgabe: $15 : 5 = 3$
 Probe: $3 \cdot 5 = 15$

2 $3 \cdot 4 = 12$ $4 \cdot 6 = 24$
 $12 : 4 = 3$ $24 : 6 = 4$

$2 \cdot 3 = 6$
 $6 : 3 = 2$

- 3 hellgrüne Karten: Aufgabe: $24 : 6 = 4$
 Probe: $4 \cdot 6 = 24$
 weiße Karten: Aufgabe: $48 : 6 = 8$
 Probe: $8 \cdot 6 = 48$
 dunkelgrüne Karten: Aufgabe: $42 : 6 = 7$
 Probe: $7 \cdot 6 = 42$
 graue Karten: Aufgabe: $54 : 6 = 9$
 Probe: $9 \cdot 6 = 54$

Jeder Spieler bekommt 4 hellgrüne, 8 weiße, 7 dunkelgrüne und 9 graue Karten.

- 4 Diese Besteckteile gehören zusammen:

Gabel	Messer
$36 : 6 = 6$	$48 : 8 = 6$
$81 : 9 = 9$	$27 : 3 = 9$
$56 : 7 = 8$	$64 : 8 = 8$
$45 : 9 = 5$	$25 : 5 = 5$
$42 : 6 = 7$	$21 : 3 = 7$

- 5 Rechnung:
 $30 : 2 = 15$ (Denny hat 15 Murmeln, es sind also noch 15 Murmeln da.)
 $15 - 3 = 12$ (Sina nimmt 3 Murmeln, es sind also noch 12 Murmeln da.)
 $12 : 3 = 4$ (Alex gibt sich, Lilo und Jonny jeweils 4 Murmeln.)

Antwort: Lilo erhält 4 Murmeln.

Seite 49/50

1 $13 : 4 = 3 \text{ Rest } 1$ $11 : 4 = 2 \text{ Rest } 3$
 $18 : 4 = 4 \text{ Rest } 2$ $7 : 4 = 1 \text{ Rest } 3$

2

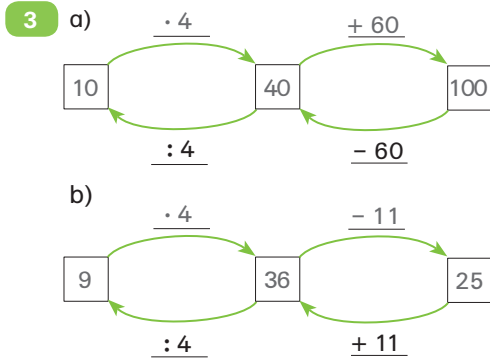
:	5	7	8	9
21	4 R 1	3	2 R 5	2 R 3
35	7	5	4 R 3	3 R 8
41	8 R 1	5 R 6	5 R 1	4 R 5
50	10	7 R 1	6 R 2	5 R 5

3 $7 : 3 = 2 \text{ Rest } 1$
 $20 : 3 = 6 \text{ Rest } 2$
 $14 : 3 = 4 \text{ Rest } 2$
 $28 : 3 = 9 \text{ Rest } 1$
 $11 : 3 = 3 \text{ Rest } 2$
 $32 : 3 = 10 \text{ Rest } 2$

Seite 51/52

1 6, denn $6 \cdot 2 = 12$; 9, denn $9 \cdot 5 = 45$;
 6, denn $6 \cdot 10 = 60$; 4, denn $4 \cdot 4 = 16$;
 4, denn $4 \cdot 6 = 24$

2 Aufgabe: Probeaufgabe:
 $32 : 4 = 7 \text{ R } 4$ $7 \cdot 4 + 4 = 32$
 $47 : 9 = 5 \text{ R } 2$ $5 \cdot 9 + 2 = 47$
 $59 : 7 = 8 \text{ R } 3$ $8 \cdot 7 + 3 = 59$
 $55 : 6 = 9 \text{ R } 1$ $9 \cdot 6 + 1 = 55$



Seite 53/54

1

Liese	Lotte
10 Stifte	10 Stifte
4 Hefte	4 Hefte
3 Ordner	3 Ordner
1 Radierer	1 Radierer
6 Patronen	6 Patronen

2 (waagrecht): 18, 2, 8, 20, 10, 14, 12, 16

3 2, 6, 4, 1, 7, 5, 10, 8

4 R: $18 - 2 = 16$, $16 : 2 = 8$
 A: Jan ist 8 Jahre alt.

Seite 55/56

1 $7 \cdot 5 = 35$ $9 \cdot 6 = 54$
 $7 \cdot 50 = 350$ $9 \cdot 60 = 540$
 $3 \cdot 8 = 24$ $6 \cdot 7 = 42$
 $3 \cdot 80 = 240$ $6 \cdot 70 = 420$

$9 \cdot 9 = 81$
 $9 \cdot 90 = 810$

2 $100 + 120$
 $2 \cdot 50 + 4 \cdot 30 = 220$

$240 + 300$
 $6 \cdot 40 + 5 \cdot 60 = 540$

$250 + 180$
 $5 \cdot 50 + 2 \cdot 90 = 430$

$280 + 90$
 $70 \cdot 4 + 10 \cdot 9 = 370$

$160 + 150$
 $20 \cdot 8 + 50 \cdot 3 = 310$

$320 + 60$
 $4 \cdot 80 + 6 \cdot 10 = 380$

3 $5 \cdot 60 = 300$ $80 \cdot 3 = 240$
 $8 \cdot 90 = 720$ $10 \cdot 10 = 100$
 $0 \cdot 50 = 0$ $70 \cdot 8 = 560$
 1 Aufgabe war richtig!

4	.	50	7	90
	9	450	63	810
	60	3000	420	5400
	8	400	56	720

Seite 57

1 $640 : 8 \rightarrow 80 + 340 \rightarrow 420 : 70 \rightarrow$
 $6 \cdot 90 \rightarrow 540 - 180 \rightarrow 360 : 6 \rightarrow$
 $60 + 61 \rightarrow 121 : 11 \rightarrow 11$

2 $360 : 60 = 6$ $720 : 90 = 8$
 $240 : 30 = 8$ $400 : 40 = 10$
 $90 : 90 = 1$ $280 : 70 = 4$
 $250 : 50 = 5$ $480 : 80 = 6$
 $560 : 70 = 8$ $300 : 60 = 5$

Seite 58/59/60

1 15, 50, 25, 30, 5, 10, 20, 35, 40, 45

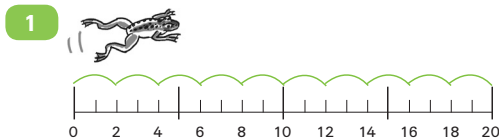
2 (von oben nach unten): 25, 45, 20, 40, 15; 35, 10, 30, 5, 50

3 $6 \cdot 5 = 30$ $9 \cdot 5 = 45$
 $2 \cdot 5 = 10$ $5 \cdot 5 = 25$

4 $3 \cdot 10 + 1$ $4 \cdot 10 + 1$
 $2 \cdot 10 + 8$ $9 \cdot 10 + 3$
 $5 \cdot 10 + 5$ $1 \cdot 10 + 2$

5 $4 \cdot 5 + 4 = 5 \cdot 5 - 1$
 $5 \cdot 10 - 7 > 8 \cdot 5 + 2$
 $7 \cdot 5 + 3 = 8 \cdot 5 - 2$
 $3 \cdot 10 - 5 > 4 \cdot 5 + 3$
 $3 \cdot 10 + 6 < 7 \cdot 5 + 2$
 $4 \cdot 10 + 8 = 10 \cdot 5 - 2$
 $2 \cdot 5 - 3 > 1 \cdot 10 - 4$
 $9 \cdot 5 + 2 < 5 \cdot 10 - 2$

Seite 61/62

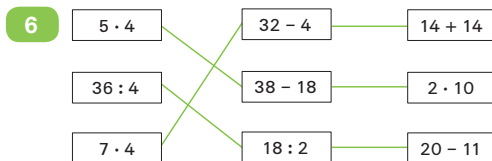


2 36, 40, 28, 20, 24

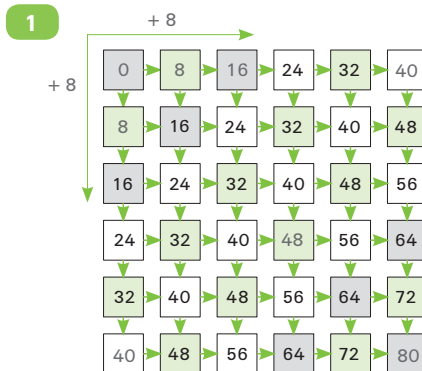
3 $3 \cdot 4 = 12$; $2 \cdot 2 = 4$

4 $2 \cdot 4 = 8$ $3 \cdot 4 = 12$
 $4 \cdot 4 = 16$ $6 \cdot 4 = 24$
 $8 \cdot 4 = 28$ $9 \cdot 4 = 36$

5 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40.
40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80.
 $13 \cdot 2 = 26$ $20 \cdot 2 = 40$ $16 \cdot 2 = 32$
 $15 \cdot 4 = 60$ $17 \cdot 4 = 68$ $19 \cdot 4 = 76$



Seite 63/64/65



2 $2 \cdot 8 = 16$ grau $8 \cdot 8 = 64$ grau
 $9 \cdot 8 = 72$ grün $0 \cdot 8 = 0$ grau
 $10 \cdot 8 = 80$ grau $6 \cdot 8 = 48$ grün
 $4 \cdot 8 = 32$ grün $1 \cdot 8 = 8$ grün

3 a) $4 \cdot 4 = 16$ D b) $7 \cdot 4 = 28$ B
 $9 \cdot 8 = 72$ U $4 \cdot 8 = 32$ I
 $5 \cdot 2 = 10$ S
 $3 \cdot 4 = 12$ T

c) $80 : 2 = 40$ R
 $3 \cdot 8 = 24$ E d) $5 \cdot 4 = 20$ K
 $8 \cdot 8 = 64$ C $48 : 8 = 6$ Ö
 $72 : 8 = 9$ H $4 \cdot 2 = 8$ N
 $12 \cdot 2 = 24$ E $8 \cdot 4 = 32$ I
 $32 : 4 = 8$ N $14 : 2 = 7$ G

Lösung: Du bist Rechenkönig

4 (von oben nach unten): $6 \cdot 8 = 48$;
 $48 : 8 = 6$ oder $48 = 8 \cdot 6$; $13 + 7 = 20$;
 $76 - 7 = 69$ oder $76 = 7 + 69$;
 $24 : 4 = 6$ oder $24 = 4 \cdot 6$; $5 \cdot 5 = 25$;
 $55 - 9 = 46$ oder $55 = 9 + 46$;
 $43 + 9 = 52$

zu Seite 63/64/65

- 5 (von li nach re): 24, 40, 32,
32, 40, 24

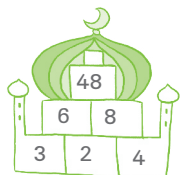
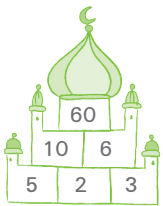
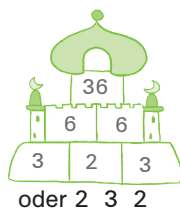
Seite 66/67/68

- 1 (von oben nach unten): $17 = 5 \cdot 3 + 2$;
 $22 = 7 \cdot 3 + 1$; $11 = 3 \cdot 3 + 2$;
 $4 = 1 \cdot 3 + 1$; $13 = 4 \cdot 3 + 1$;
 $29 = 10 \cdot 3 - 1$; $25 = 9 \cdot 3 - 2$;
 $26 = 9 \cdot 3 - 1$; $14 = 5 \cdot 3 - 1$;
 $4 = 2 \cdot 3 - 2$

- 2 links: $15 : 3 = 20 : 4$; $4 \cdot 3 = 3 \cdot 4$;
 $6 \cdot 3 = 9 \cdot 2$;
rechts: $2 \cdot 10 + 1 = 7 \cdot 3$;
 $3 \cdot 6 - 3 = 5 \cdot 3$; $10 \cdot 3 = 6 \cdot 5$

- 3 Start $24 : 3 = 8$; $0 \cdot 3 = 0$; $11 \cdot 3 = 33$;
 $18 : 3 = 6$; $10 \cdot 3 = 30$; $1 \cdot 3 = 3$;
 $12 : 3 = 4$; $7 \cdot 3 = 21$ Ende

4



- 5 $5 \cdot 3 > 14$ $27 : 3 = 9$
 $8 \cdot 3 < 42$ $3 : 3 > 0$
 $9 \cdot 6 = 54$ $48 : 6 < 9$
 $7 \cdot 6 < 44$ $36 : 6 < 8$
 $6 \cdot 3 = 3 \cdot 6$ $30 : 3 > 54 : 6$
 $3 \cdot 3 < 6 \cdot 6$ $24 : 6 < 28 : 4$

Seite 69/70/71

- 1 $2 \cdot 9 = 2 \cdot 10 - 2$; $3 \cdot 9 = 3 \cdot 10 - 3$;
 $4 \cdot 9 = 4 \cdot 10 - 4$; $5 \cdot 9 = 5 \cdot 10 - 5$;
 $6 \cdot 9 = 6 \cdot 10 - 6$; $7 \cdot 9 = 7 \cdot 10 - 7$;
 $8 \cdot 9 = 8 \cdot 10 - 8$; $9 \cdot 9 = 9 \cdot 10 - 9$;
 $10 \cdot 9 = 10 \cdot 10 - 10$

2

.	3	6	9	4	8	2	10
3	9	18	27	12	24	6	30
6	18	36	54	24	48	12	60
9	27	54	81	36	72	18	90

3

- (links): $3 \cdot 9 = 9 \cdot 3$; $9 \cdot 4 = 4 \cdot 9$;
 $2 \cdot 3 = 1 \cdot 6$; $9 \cdot 5 = 5 \cdot 9$
(rechts): $6 \cdot 9 = 9 \cdot 6$; $3 \cdot 6 = 2 \cdot 9$;
 $8 \cdot 3 = 4 \cdot 6$; $1 \cdot 9 = 3 \cdot 3$

4

- 6, denn $6 \cdot 9 = 54$; 3, denn $3 \cdot 9 = 27$;
2, denn $2 \cdot 9 = 18$; 9, denn $9 \cdot 9 = 81$;
4, denn $4 \cdot 9 = 36$; 8, denn $8 \cdot 9 = 72$

5

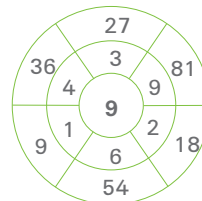
$\cdot 9$

5	45
2	18
9	81
6	54
3	27
8	72

$: 9$

36	4
9	1
63	7
81	9
54	6
90	10

6



Seite 72/73/74

- 1 a) $1 \cdot 3 = 3$ b) $2 \cdot 6 = 12$
 $+ 5 \cdot 3 = 15$ $+ 5 \cdot 6 = 30$
 $\rightarrow 6 \cdot 3 = 18$ $\rightarrow 7 \cdot 6 = 42$
- c) $10 \cdot 7 = 70$
 $- 2 \cdot 7 = 14$
 $\rightarrow 8 \cdot 7 = 56$

2 Kernaufgaben

$$3 \cdot 7 = 2 \cdot 7 + 1 \cdot 7 = 14 + 7 = 21$$

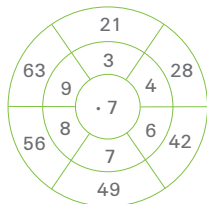
$$4 \cdot 7 = 2 \cdot 7 + 2 \cdot 7 = 14 + 14 = 28$$

$$6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 1 \cdot 7 = 35 + 7 = 42$$

$$7 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 2 \cdot 7 = 35 + 14 = 49$$

$$8 \cdot 7 = 10 \cdot 7 - 2 \cdot 7 = 70 - 14 = 56$$

$$9 \cdot 7 = 10 \cdot 7 - 1 \cdot 7 = 70 - 7 = 63$$



3

41	24	94	49
14	7	53	42
21	36	12	24
7	63	65	56
35	70	82	28

4 (von oben nach unten): 21, 28, 42; 7, 56, 14; 49, 70, 35

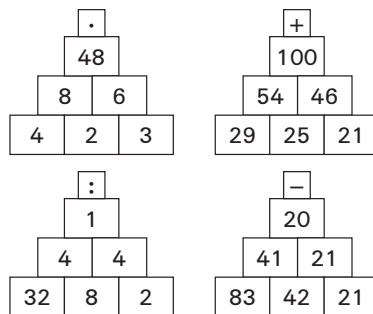
5 $10 \cdot 7 = 70$; $9 \cdot 7 = 63$; $8 \cdot 7 = 56$;
 $7 \cdot 7 = 49$; $6 \cdot 7 = 42$; $5 \cdot 7 = 35$;
 $3 \cdot 7 = 21$; $1 \cdot 7 = 7$

6 $5 \cdot 7 > 4 \cdot 8$
 $5 \cdot 5 < 4 \cdot 7$
 $63 : 7 = 3 \cdot 3$
 $48 : 6 > 49 : 7$
 $6 \cdot 7 = 37 + 5$
 $70 : 10 < 64 : 8$
 $11 + 11 > 3 \cdot 7$
 $1 \cdot 7 > 0 \cdot 7$

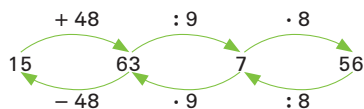
7 $2 \cdot 7 = 14$
 $28 : 7 = 4$
 $7 \cdot 8 = 56$
 $7 : 7 = 1$
 $42 : 6 = 7$
 $7 \cdot 9 = 63$

Seite 75

1



2



Richtig, Aladin ist 15 Jahre alt.

Seite 76

1

1 €	10 ct	1 ct	
2	1	5	2 € 15 ct
7	4	0	7 € 40 ct
1	2	8	1 € 28 ct
7	9	6	7 € 96 ct
6	8	7	6 € 87 ct
0	1	0	0 € 10 ct

2

Lenny hat 5 Münzen: Es sind 30 Cent.
 $10 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct}$

Lizzy hat 3 Münzen: Es sind 7 Euro.
 Mit drei 2 € Münzen kann man nur 6 € legen.

Lenny hat 4 Münzen: Es sind 58 Cent.
 $50 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 2 \text{ ct} + 1 \text{ ct}$

Seite 77/78/79

313 4, 2, 8, 6, 10 2, 3, 1, 4, 5

314 a) $20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 5 \text{ €}$
 b) $20 \text{ €} + 10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 5 \text{ €}$
 c) $10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 5 \text{ €}$
 d) $10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 5 \text{ €} + 5 \text{ €}$

zu Seite 77/78/79

3 Eintrittspreise für Kinder

Kinder	Eintritt
1	3 €
2	6 €
3	9 €
4	12 €
5	15 €
6	18 €
7	21 €
8	24 €
9	27 €
10	30 €

Eintrittspreise für Erwachsene

Erwachsene	Eintritt
1	6 €
2	12 €
3	18 €
4	24 €
5	30 €
6	36 €
7	42 €
8	48 €
9	54 €
10	60 €

4 $46 \text{ ct} - 18 \text{ ct} = 28 \text{ ct}$
 $46 \text{ ct} + 46 \text{ ct} = 92 \text{ ct}$

5 Rechnung:
 $60 \text{ €} : 2 = 30 \text{ €}$ Tom hat die Hälfte, also 30 €
eingeworfen.

30 € sind noch unter Ariane und Jule aufzuteilen. Ariane hat doppelt so viel wie Jule eingeworfen, also muss man den Betrag durch 3 teilen, um 3 gleiche Teile zu erhalten.

Danach kann man dann den einfachen Betrag für Jule nehmen und zweimal diesen Betrag (das Doppelte) für Ariane errechnen.

$30 \text{ €} : 3 = 10 \text{ €}$ Jule hat 10 € eingeworfen
 $10 \text{ €} \cdot 2 = 20 \text{ €}$ Ariane hat doppelt so viel wie Jule eingeworfen.

Antwort: Ariane hat 20 Euro eingeworfen.

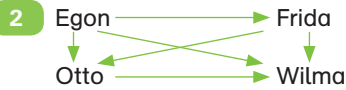
6 $16,05 \text{ €} + 3,95 \text{ €} = 20 \text{ €}$
 $9,78 \text{ €} + 10,22 \text{ €} = 20 \text{ €}$
 $36,59 \text{ €} + 13,41 \text{ €} = 50 \text{ €}$
 $42,98 \text{ €} + 7,02 \text{ €} = 50 \text{ €}$
 $73,67 \text{ €} + 26,33 \text{ €} = 100 \text{ €}$
 $99,99 \text{ €} + 0,01 \text{ €} = 100 \text{ €}$

7 Antwort: Tom und Tina haben gleich viel Geld.

Tom: $3 \cdot 10 \text{ €} = 30 \text{ €}$
Tina: $6 \cdot 5 \text{ €} = 30 \text{ €}$

Seite 80/81

1 Egon > Frida > Otto > Wilma



3 Sonja: 2 cm, Roman: 3 cm, Dario: 4 cm, Sven: 3 cm
Antwort: Dario hat den längsten Luftmaschenstrang gehäkelt.

4 $3 \text{ cm} < 8 \text{ cm} < 10 \text{ cm} < 1 \text{ m} 5 \text{ cm} < 1 \text{ m } 50 \text{ cm} < 2 \text{ m}$

Seite 82/83/84/85

1 Sonja: $3 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 19 \text{ cm}$
Roman: $3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 17 \text{ cm}$
Antwort: Roman hat gewonnen.

2 Tim: 7 cm
Elena: 4 cm
Jana: 5 cm
Uli: 8 cm
Paul: 10 cm

3 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}; 3 \text{ m} = 300 \text{ cm};$
 $5 \text{ m} = 500 \text{ cm}; 7 \text{ m} = 700 \text{ cm};$
 $9 \text{ m} = 900 \text{ cm}; 10 \text{ m} = 1000 \text{ cm}$

4 Plateosaurus:
 $2 \text{ m} + 6 \text{ m } 50 \text{ cm} = 8 \text{ m } 50 \text{ cm}$
Brachiosaurus:
 $3 \text{ m} + 18 \text{ m } 70 \text{ cm} = 21 \text{ m } 70 \text{ cm}$
Tyrannosaurus:
 $2 \text{ m} + 13 \text{ m } 30 \text{ cm} = 15 \text{ m } 30 \text{ cm}$
Stegosaurus:
 $80 \text{ cm} + 5 \text{ m } 10 \text{ cm} = 5 \text{ m } 90 \text{ cm}$
Velociraptor:
 $30 \text{ cm} + 1 \text{ m } 60 \text{ cm} = 1 \text{ m } 90 \text{ cm}$
Triceratops:
 $2 \text{ m} + 7 \text{ m } 20 \text{ cm} = 9 \text{ m } 20 \text{ cm}$
Der Brachiosaurus ist der längste Saurier.

5 a) $85 \text{ cm} + 15 \text{ cm} = 1 \text{ m}$
b) $10 \text{ cm} + 90 \text{ cm} = 1 \text{ m}$
c) $69 \text{ cm} + 31 \text{ cm} = 1 \text{ m}$
d) $42 \text{ cm} + 58 \text{ cm} = 1 \text{ m}$
e) $51 \text{ cm} + 49 \text{ cm} = 1 \text{ m}$
f) $3 \text{ cm} + 97 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

- 6 a) in 2 Teile schneiden:
 $80 \text{ cm} : 2 = 40 \text{ cm}$
 Jedes Stück ist 40 cm lang.
 b) in 4 Teile schneiden:
 $80 \text{ cm} : 4 = 20 \text{ cm}$
 Jedes Stück ist 20 cm lang.
 c) in 8 Teile schneiden:
 $80 \text{ cm} : 8 = 10 \text{ cm}$
 Jedes Stück ist 10 cm lang.
 d) in 10 Teile schneiden:
 $80 \text{ cm} : 10 = 8 \text{ cm}$
 Jedes Stück ist 8 cm lang.

- 7 Höhe: Tür 2 m
 Länge: Auto 4 m
 Breite: CD-Hülle 14 cm
 Höhe: Kastanienbaum 40 m
 Breite: Zeigefinger 1 cm

Seite 86/87/88





1



9:00 Uhr 1:00 Uhr
 21:00 Uhr 13:00 Uhr
 11:00 Uhr 6:00 Uhr 10:00 Uhr
 23:00 Uhr 18:00 Uhr 22:00 Uhr

- 2 15 Minuten nach 7 Uhr: 7.15 Uhr
 5 Minuten nach 9 Uhr: 9.05 Uhr
 19 Minuten nach 20 Uhr: 20.19 Uhr
 9 Minuten nach 22 Uhr: 22.09 Uhr

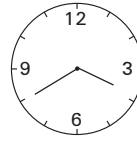
- 3 Karla: 8.00 Uhr; Rudi: 9.15 Uhr;
 Erwin: 9.30 Uhr; Willi: 10.45 Uhr

4 Eli:  Bruno: 
 Alois:  Freddi: 

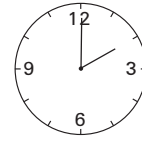
- 5 5 vor 12 23.55 Uhr
 Viertel nach 6 18.15 Uhr
 halb 10 9.30 Uhr
 Mitternacht 24.00 Uhr
 Viertel vor 6 17.45 Uhr
 5 nach halb 10 9.35 Uhr

Seite 89/90

- 1 a) zu Oma b) in den Hort

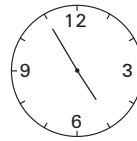


Ankunft um
15.40 Uhr



Ankunft um
14.00 Uhr

- c) in die Stadt



Ankunft um 16.55 Uhr

- 2 a) 14.15 Uhr
 b) 13.45 Uhr
 c) 15.00 Uhr

- 3 Rabe: 21 Minuten; Krokodil: 42 Minuten;
 Löwe: 12 Minuten

- 4 1 Jahr; 1 Monat; 1 Woche; 1 Tag;
 1 Stunde; 1 Minute; 1 Sekunde.

Seite 91/92/93/94

1	Silke	12. März 2008	12.3.2008
	Manuel	18. August 2007	18.8.2007
	Uli	1. Dezember 2007	1.12.2007
	Jana	31. Mai 2008	31.5.2008
	Frau Grün	25. September 1970	25.9.1970

- 2 a) Mamas Geburtstag:
 Freitag, 21. Oktober 2016
 b) Termin beim Zahnarzt:
 Dienstag, 11. Oktober 2016
 c) Opa Armins Geburtstag:
 Mittwoch, 26. Oktober 2016
 d) Tante Annes Geburtstag:
 Samstag, 29. Oktober 2016

- 3 a) 3 Jahre = 36 Monate
 b) 2 Jahre 3 Monate = 27 Monate
 c) 7 Wochen 5 Tage = 54 Tage
 d) 60 Monate = 5 Jahre
 e) 35 Tage = 5 Wochen
 f) 77 Tage = 11 Wochen

zu Seite 91/92/93/94

- 4 Moritz feiert 8 Tage nach Fee, nämlich am 20. Mai.
Olga feiert 3 Tage vor Fee nämlich, am 9. Mai.
Leonie feiert 1 Woche vor Fee, nämlich am 5. Mai.
Amir feiert 1 Monat nach Fee, nämlich am 12. Juni.

- 5 Susi < Fiffi < Bello < Lupo < Amira < Cesar

- 6 Wie viele Tage hat/haben ...
der Monat August? 31 Tage
ein ganzes Jahr? 365 Tage
(außer im Schaltjahr: 366 Tage)
6 Wochen? 42 Tage
der Monat Februar? 28 Tage
(außer im Schaltjahr: 29 Tage)
ein Schaltjahr? 366 Tage

Seite 95/96

- 1 a) 

Rechnung: $16 : 4 = 4$
Es leben 4 Löwen im Zirkus.



Rechnung: $14 : 2 = 7$
Antwort: Es leben 7 Kamele im Zirkus.

- 2 Rechnung: $15 : 5 = 3$
Antwort: Der Zirkus braucht 3 Körbe für die Welpen.

Seite 97/98

- 1 a) Sie haben 2 Kinder.
b) Es ist Feli: Sie ist 8 Jahre alt.
c) Sie ist 34 Jahre alt.

- 2 a) Opa gibt 47 € aus.
 $35 + 12 = 47$
b) Feli hat 6 Tore geschossen.
 $12 : 2 = 6$
c) Er braucht noch 23 Bildchen.
 $12 + 23 = 35$

Seite 99

- 1 Frage: Wie viele Runden ist Timo gelaufen?
Rechnung: $3 \cdot 5 = 15$
Antwort: Timo ist 15 Runden gelaufen.

- 2 Frage: Wie viele Gummibärchen bekommt jedes Mädchen?
Rechnung: $24 : 4 = 6$
Antwort: Jedes Mädchen bekommt 6 Gummibärchen.

Seite 100

- 1  in der 2a: 
 in der 2b: 
 in der 2a: 
 in der 2b: 

- 2 Rechnung: $5 + 7 + 2 + 11 = 25$
Antwort: In Klasse 2a sind 25 Kinder.

Seite 101/102/103/104/105

- 1 Frage: Wie viele Kinder gehen insgesamt in die Klasse 2b?
Rechnung: $9 \cdot 2 = 18$
 $18 + 9 = 27$

Antwort: In die Klasse 2b gehen insgesamt 27 Kinder.

- 2 Rechnung: $5 \cdot 5 = 25$
Antwort: Auf dem Plakat sind 25 Finger zu sehen.

- 3 Rechnung 1: $15 : 5 = 3$
Antwort 1: Jedes Kind bekommt 3 Gutscheine.

Frage 2: Wie viele Luftballons bekommt jeder?
Rechnung 2: $25 : 5 = 5$
Antwort 2: Jedes Kind bekommt 5 Luftballons.

- 4 Rechnung: $2 + 4 + 2 + 2 + 2 + 6 = 18$
 $18 : 2 = 9$
Antwort: Auf der Leine hängen 9 Paar Strümpfe.

- 5 Rechnung: $20 : 1 = 20$ (Opa);
 $20 : 2 = 10$ (du selbst);
 $20 : 5 = 4$ (Hund)
 Antwort: Opa macht 20, ich mache 10,
 der Hund macht 4 Schritte.

- 6 a) Rechnung: $25 : 3 = 8$ Rest 1
 Antwort: Es werden 8 Gruppen
 gebildet. Ein Kind bleibt übrig.
 b) Rechnung: $25 : 4 = 6$ Rest 1
 Antwort: Es gibt 6 Gruppen.
 Ein Kind bleibt übrig.
 c) Rechnung: $25 : 5 = 5$ Rest 0
 Antwort: Es gibt 5 Gruppen.
 Kein Kind bleibt übrig.

- 7 Rechnung: $23 + 1 = 24$;
 $24 + 4 \cdot 2 = 32$;
 $32 : 8 = 4$
 Antwort: Leos Vater bringt
 4 Packungen Würste mit.

- 8 Rechnung 1: $24 : 8 = 3$
 Rechnung 2: $3 \cdot 2 \text{ €} = 6 \text{ €}$
 Antwort 1: Laras Mutter kauft
 3 Packungen.
 Antwort 2: Laras Mutter bezahlt 6 Euro.

- 9 Frage: Wie viele Packungen braucht er?
 Rechnung: 1 (Tim) $+ 8 = 9$; $9 \cdot 2 = 18$;
 $18 : 6 = 3$
 Antwort: Tim braucht 3 Packungen.

- 10 Rechnung: $4 \cdot 7 = 28$
 $28 + 3 = 31$
 Antwort: Der Drache hat 31 Tage
 Ferien.

- 11 Rechnung: $1 \cdot 7 = 7$
 $7 + 5 = 12$
 $12 : 2 = 6$
 Antwort: Der Drache braucht für den
 Rückweg 6 Tage.

Seite 106/107/108/109/110/111/112

- 1 Frage 1: Wie viel Euro muss
 Frau Rot bezahlen?
 Rechnung 1: $34 \text{ €} + 21 \text{ €} + 42 \text{ €} = 97 \text{ €}$
 Antwort 1: Sie muss bezahlen 97 €.

- Frage 2: Wie viel Geld fehlt Marie,
 bis sie 50 € hat?
 Rechnung 2: $25 \text{ €} + 25 \text{ €} = 50 \text{ €}$
 Antwort 2: Es fehlen ihr noch 25 €.

- Frage 3: Wie viel Euro bekommt
 Frau Braun zurück?
 Rechnung 3: $100 \text{ €} - 62 \text{ €} = 38 \text{ €}$
 Antwort 3: Sie bekommt 38 € zurück.

- 2 Rechnung: $42 \text{ €} : 2 = 21 \text{ €}$
 $12 \text{ €} : 2 = 6 \text{ €}$
 $21 \text{ €} + 6 \text{ €} = 27 \text{ €}$
 Antwort: Zum halben Preis kosten
 die Sachen 27 €.

- 3 Rechnung: $4 \text{ €} : 2 = 2 \text{ €}$ und
 $10 \text{ €} : 5 = 2 \text{ €}$
 Antwort: Keiner hat Recht. Die Bälle
 kosten immer 2 Euro.

- 4 a) Rechnung: $3 \cdot 8 \text{ €} + 3 \text{ €} = 27 \text{ €}$
 Antwort: Die grüne Farbe und die
 Rolle kosten 27 €.
 b) Rechnung: $5 \cdot 4 \text{ €} + 2 \cdot 2 \text{ €} = 24 \text{ €}$
 Antwort: Die gelbe und die orange
 Farbe kosten 24 €.
 c) Rechnung: $27 \text{ €} + 24 \text{ €} = 51 \text{ €}$
 Antwort: Nein, das Geld der
 Mädchen reicht nicht.

- 5 Wildgehege: $27 \text{ m} + 3 \text{ m} + 4 \text{ m} = 34 \text{ m}$
 Spielplatz: $78 \text{ m} + 2 \text{ m} + 6 \text{ m} = 86 \text{ m}$
 Grillstelle: $96 \text{ m} - 6 \text{ m} - 2 \text{ m} = 88 \text{ m}$

- 6 Rechnung: $18 \text{ km} : 2 = 9 \text{ km}$;
 $9 \text{ km} : 3 = 3 \text{ km}$
 Antwort: Nach 3 km machen sie
 die erste Pause.

- 7 $96 \text{ m} - 28 \text{ m} = 68 \text{ m}$
 $96 \text{ m} - 20 \text{ m} = 76 \text{ m}$
 $76 \text{ m} - 8 \text{ m} = 68 \text{ m}$

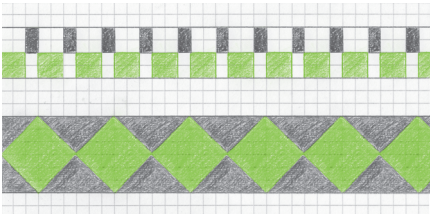
$$\begin{array}{r} 74 \text{ m} - 37 \text{ m} = 37 \text{ m} \\ 74 \text{ m} - 30 \text{ m} = 44 \text{ m} \\ 44 \text{ m} - 7 \text{ m} = 37 \text{ m} \end{array}$$

- 8 Waldsee – Altdorf: 25 min
 Waldsee – Mühlbach: 25 min
 Waldsee – Vogel-Insel: 60 min
 Waldsee – Eichstadt: 20 min
 Waldsee – Wasserburg: 25 min

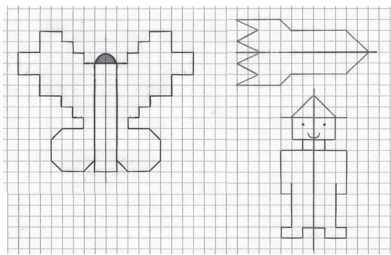
zu Seite 106/107/108/109/110/111/112

- 9 Rechnung: $4 \cdot 7 = 28$
Antwort: Lizzy muss noch 28 Tage warten.
- 10 Rechnung: $42 : 7 = 6$, $6 : 2 = 3$
Antwort: Lenny schreibt 3 Karten.

Seite 113

- 1 a) links, b) rechts, c) rechts,
d) links, e) links
- 2 

Seite 114

- 1 
- 2 **M B V E A T**




3. Klasse

Seite 115

- 1 2, 5 und 6 sind Würfel.
1 und 4 sind Quader.
- 2 Richtig ist:
Ein Würfel hat 6 Flächen. (P)
Alle Flächen sind gleich groß. (R)
Ein Quader hat 6 Flächen. (I)
Alle Flächen sind verschieden groß. (M)
Eine Streichholzschachtel ist ein Quader. (A)
Lösungswort: PRIMA!

Seite 116

- 1

		
2	0	2
- 2 $4 \cdot 10$ Murmeln = 40 Murmeln;
 $6 \cdot 100$ Murmeln = 600 Murmeln;
 40 Murmeln + 600 Murmeln =
640 Murmeln

Seite 117

- 1

H	Z	E
6	4	2
3	8	8
	7	4
		9
5	0	0
3	2	8
- 2 a) $625 = 600 + 20 + 5 =$
 $6 H + 2 Z + 5 E$
b) $704 = 700 + 4 = 7 H + 0 Z + 4 E$
c) $48 = 40 + 8 = 0 H + 4 Z + 8 E$
d) $360 = 300 + 60 = 3 H + 6 Z + 0 E$
e) $100 = 1 H + 0 Z + 0 E$

H	Z	E
6	2	5
7	0	4
0	4	8
3	6	0
1	0	0

Seite 118

- 1

798	799	800
998	999	1000
999	1000	1001

2 a)

364	365	366
374	375	376
384	385	386

b)

102	103	104
112	113	114
122	123	124

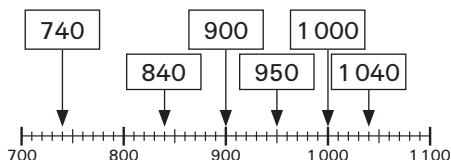
c)

406	407	408
416	417	418
426	427	428

- 3 a) $217 < 218 < 219$
 b) $231 < 232 < 233$
 c) $266 < 267 < 268$
 d) $279 < 280 < 281$
 e) $293 < 294 < 295$

Seite 119

- 1 a) 760; 810; 850; 920;
 960; 1 010; 1 060
 b)



- 2 Rechnung:
 $400 - 100 = 300$;
 $300 + 70 = 370$;
 $370 - 5 = 365$.

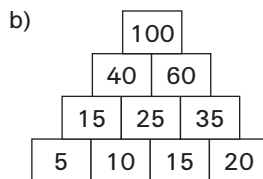
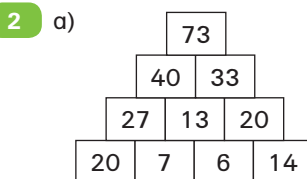
Antwort: Iris hat die Zahl 365 erreicht.

Seite 120

- 1 $2 < 19 < 99 < 241 < 410 < 742 < 995$
 2 $943 > 665 > 313 > 175 > 68 > 24 > 4$
 3 Frei sind die Plätze:
 235, 244, 245, 256, 259

Seite 121

- 1 a) $7 + 9 = 16$ b) $15 - 6 = 9$
 $17 + 9 = 26$ $25 - 6 = 19$
 $37 + 9 = 46$ $45 - 6 = 39$
 $77 + 9 = 86$ $85 - 6 = 79$
- c) $12 - 5 = 7$
 $32 - 5 = 27$
 $62 - 5 = 57$
 $92 - 5 = 87$



- 3 $46 + 27 = 73 \rightarrow 73 - 27 = 46$
 $63 + 18 = 81 \rightarrow 81 - 18 = 63$
 $34 + 58 = 92 \rightarrow 92 - 58 = 34$
 $87 - 46 = 41 \rightarrow 41 + 46 = 87$
 $95 - 68 = 27 \rightarrow 27 + 68 = 95$
 $78 - 19 = 59 \rightarrow 59 + 19 = 78$

Seite 122

- 1 a) $300 + 500 = 800$
 $600 + 300 = 900$
 $200 + 400 = 600$
 b) $900 - 400 = 500$
 $700 - 500 = 200$
 $800 - 200 = 600$
 c) $300 + 400 = 700$
 $200 + 700 = 900$
 $500 + 300 = 800$
- 2 a) $630 + 300 = 930$
 $280 + 600 = 880$
 $590 + 400 = 990$
 b) $760 - 300 = 460$
 $420 - 100 = 320$
 $970 - 500 = 470$
 c) $400 + 320 = 720$
 $600 + 180 = 780$
 $300 + 540 = 840$

zu Seite 122

- 3 a) 1 000; 700; 400; 100
 b) 70; 270; 470; 670; 870
 c) 990; 690; 390; 90
 d) 200; 400; 600; 800; 1 000

Seite 123

- 1 a) $53 + 6 = 59$ b) $84 - 7 = 77$
 $253 + 6 = 259$ $384 - 7 = 377$
 $853 + 6 = 859$ $684 - 7 = 677$

- 2 a) $265 + 8 = 273$ b) $438 - 6 = 432$
 $578 + 3 = 581$ $735 - 4 = 731$
 $410 + 5 = 415$ $856 - 9 = 847$

- c) $478 - 9 = 469$
 $845 + 7 = 852$
 $354 - 7 = 347$

- 3 a) $20 + 50 = 70$ b) $53 + 40 = 93$
 $420 + 50 = 470$ $353 + 40 = 393$

- c) $29 + 18 = 47$ d) $60 - 20 = 40$
 $329 + 18 = 347$ $360 - 20 = 340$

- e) $87 - 60 = 27$ f) $46 - 29 = 17$
 $287 - 60 = 227$ $546 - 29 = 517$

Seite 124/125

- 1 a) $396 + 4 = 400$ b) $260 + 40 = 300$
 $695 + 5 = 700$ $580 + 20 = 600$
 $492 + 8 = 500$ $720 + 80 = 800$

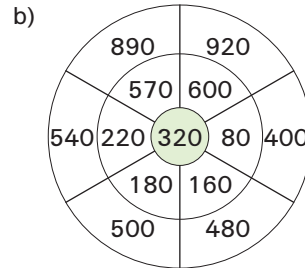
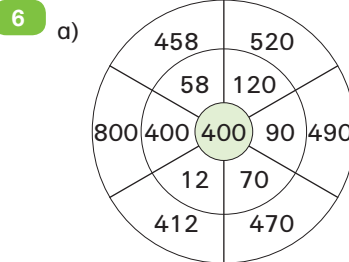
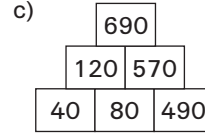
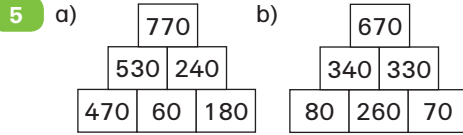
- 2 a) $600 - 2 = 598$ b) $600 - 50 = 550$
 $300 - 8 = 292$ $900 - 80 = 820$
 $700 - 6 = 694$ $500 - 70 = 430$

- 3 a) $297 + 8 = 300 + 5 = 305$
 $593 + 9 = 600 + 2 = 602$
 $896 + 5 = 900 + 1 = 901$

- b) $406 - 7 = 400 - 1 = 399$
 $702 - 4 = 700 - 2 = 698$
 $507 - 9 = 500 - 2 = 498$

- 4 a) $540 + 80 = 600 + 20 = 620$
 $360 + 70 = 400 + 30 = 430$
 $670 + 80 = 700 + 50 = 750$

- b) $340 - 60 = 300 - 20 = 280$
 $830 - 70 = 800 - 40 = 760$
 $750 - 80 = 700 - 30 = 670$



Seite 126/127

- 1 $680 + 48 = 728$
 $680 + 40 = 720$
 $720 + 8 = 728$

oder

$$\begin{array}{r} 680 + 48 = 728 \\ 680 + 20 = 700 \\ 700 + 28 = 728 \end{array}$$

- 2 Dienstag:
 $246 + 97 = 343$
 $246 + 90 = 336$

$$\begin{array}{r} 336 + 7 = 343 \\ 246 + 97 = 343 \end{array}$$

Kurzform:

$$246 + 97 = 246 + 90 + 7 = 343$$

Mittwoch:

$$\begin{array}{r} 117 + 88 = 205 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 + 80 = 197 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 197 + 8 = 205 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 + 88 = 205 \\ \hline \end{array}$$

Kurzform:

$$117 + 88 = 117 + 80 + 8 = 205$$

Donnerstag:

$$\begin{array}{r} 244 + 99 = 343 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 244 + 90 = 334 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 334 + 9 = 343 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 244 + 99 = 343 \\ \hline \end{array}$$

Kurzform:

$$244 + 99 = 244 + 90 + 9 = 343$$

3 Rechnung:

$$170 + 64 = 234$$

$$170 + 60 = 230$$

$$230 + 4 = 234$$

Antwort: Sie pflanzen insgesamt
234 Bäume.**4** Wenn du zuerst den Einer deines
zweiten Summanden addiert hast und
zum selben Ergebnis gekommen bist,
ist das genauso richtig.

a)
$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 7 + 3\ 4\ 1 = 7\ 6\ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 7 + 3\ 0\ 0 = 7\ 2\ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 2\ 7 + 4\ 0 = 7\ 6\ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 6\ 7 + 1 = 7\ 6\ 8 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 + 8\ 3\ 6 = 9\ 4\ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 + 8\ 0\ 0 = 9\ 1\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 1\ 1 + 3\ 0 = 9\ 4\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 4\ 1 + 6 = 9\ 4\ 7 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 6\ 3\ 8 + 3\ 1\ 2 = 9\ 5\ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 3\ 8 + 3\ 0\ 0 = 9\ 3\ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 3\ 8 + 1\ 0 = 9\ 4\ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 4\ 8 + 2 = 9\ 5\ 0 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 7\ 5\ 6 + 2\ 3\ 3 = 9\ 8\ 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 5\ 6 + 2\ 0\ 0 = 9\ 5\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 5\ 6 + 3\ 0 = 9\ 8\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 8\ 6 + 3 = 9\ 8\ 9 \\ \hline \end{array}$$

5 $474 + 59 = 524 + 9 = 533$

$278 + 73 = 348 + 3 = 351$

$898 + 45 = 938 + 5 = 943$

Seite 128/129

1 $630 - 53 = 577$

$630 - 50 = 580$

$580 - 43 = 577$

oder

$630 - 53 = 577$

$630 - 30 = 600$

$600 - 23 = 577$

2 a) $850 - 62 = 790 - 2 = 788$

oder

$850 - 62 = 800 - 12 = 788$

$240 - 65 = 180 - 5 = 175$

oder

$240 - 65 = 200 - 25 = 175$

$920 - 46 = 880 - 6 = 874$

oder

$920 - 46 = 900 - 26 = 874$

b) $360 - 75 = 290 - 5 = 285$

oder

$360 - 75 = 300 - 15 = 285$

$450 - 56 = 400 - 6 = 394$

$560 - 91 = 470 - 1 = 469$

oder

$560 - 91 = 500 - 31 = 469$

3 a) $\begin{array}{r} 5\ 6\ 7 - 2\ 5\ 1 = 3\ 1\ 6 \\ \hline \end{array}$

$$\begin{array}{r} 5\ 6\ 7 - 1 = 5\ 6\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 6\ 6 - 5\ 0 = 5\ 1\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 1\ 6 - 2\ 0\ 0 = 3\ 1\ 6 \\ \hline \end{array}$$

b) $\begin{array}{r} 4\ 9\ 2 - 3\ 7\ 0 = 1\ 2\ 2 \\ \hline \end{array}$

$$\begin{array}{r} 4\ 9\ 2 - 7\ 0 = 4\ 2\ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 2 - 3\ 0\ 0 = 1\ 2\ 2 \\ \hline \end{array}$$

4 $364 - 98 = 274 - 8 = 266$

$608 - 39 = 578 - 9 = 569$

$532 - 67 = 472 - 7 = 465$

zu Seite 128/129

5 a)

-	29	36	136	214
237	208	201	101	23
343	314	307	207	129
486	457	450	350	272
541	512	505	405	327

b)

-	40	88	165	335
348	308	260	183	13
576	536	488	411	241
699	659	611	534	364
873	833	785	708	538

Seite 130

- 1 $15 + 260 = 275$
 $24 + 866 = 890$
 $912 + 88 = 1000$
 $726 + 40 = 766$
 $50 + 338 = 388$
 $73 + 420 = 493$

- 2 a) $128 + 12 + 9 = 140 + 9 = 149$
 b) $447 + 23 + 17 = 470 + 17 = 487$
 c) $378 - 8 - 17 = 370 - 17 = 353$
 d) $574 - 24 - 33 = 550 - 33 = 517$

Seite 131/132/133

1

	Mo	Di	Mi	Do
Besucher	256	387	412	153
gerundet auf Zehner	260	390	410	150
gerundet auf Hunderter	300	400	400	200

	Fr	Sa	So
Besucher	316	431	548
gerundet auf Zehner	320	430	550
gerundet auf Hunderter	300	400	500

- 2 a) 110 e) 280
 b) 360 f) 970
 c) 90 g) 650
 d) 450 h) 790

- 3 a) 200 e) 600
 b) 400 f) 600
 c) 100 g) 200
 d) 500 h) 700

- 4 a) $400 + 200 = 600$
 b) $300 + 200 = 500$
 c) $300 + 100 = 400$
 d) $600 + 200 = 800$
 e) $400 + 400 = 800$
 f) $200 + 700 = 900$

- 5 a) $500 - 200 = 300$
 b) $500 - 200 = 300$
 c) $700 - 400 = 300$
 d) $800 - 200 = 600$
 e) $700 - 300 = 400$
 f) $600 - 400 = 200$

- 6 $845 - 189 \approx 600$
 $321 - 111 \approx 200$
 $551 - 228 \approx 400$
 $864 - 354 \approx 500$
 $933 - 648 \approx 300$

Seite 134/135/136

- 1 a) $\begin{array}{r} 145 \\ + 133 \\ \hline 278 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 348 \\ + 451 \\ \hline 799 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 267 \\ + 32 \\ \hline 299 \end{array}$

- 2 a) $\begin{array}{r} 337 \\ + 465 \\ \hline 802 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 535 \\ + 386 \\ \hline 921 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 187 \\ + 436 \\ \hline 623 \end{array}$

- 3 a) $\begin{array}{r} 92 \\ + 525 \\ \hline 617 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 580 \\ + 46 \\ \hline 626 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 754 \\ + 97 \\ \hline 851 \end{array}$

- 4 b) und d) sind falsch.

Richtig ist:

- b) $\begin{array}{r} 689 \\ + 257 \\ \hline 946 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 370 \\ + 439 \\ \hline 809 \end{array}$

5 a)
$$\begin{array}{r} 241 \\ + 315 \\ + 165 \\ \hline 721 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 172 \\ + 367 \\ + 423 \\ \hline 962 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 165 \\ + 421 \\ + 97 \\ \hline 683 \end{array}$$

6 a)
$$\begin{array}{r} 421 \\ + 386 \\ \hline 807 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 244 \\ + 178 \\ \hline 422 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 601 \\ + 89 \\ \hline 690 \end{array}$$
 d)
$$\begin{array}{r} 333 \\ + 309 \\ \hline 642 \end{array}$$

7 a)
$$\begin{array}{r} 235 \\ + 348 \\ + 406 \\ \hline 989 \end{array}$$
 Antwort: 989 Kinder besuchten an den drei Tagen den Zirkus.

b)
$$\begin{array}{r} 406 \\ + 324 \\ \hline 730 \end{array}$$
 Antwort: Am Sonntag waren 730 Personen im Zirkus.

c)
$$\begin{array}{r} 196 \\ + 287 \\ \hline 483 \end{array}$$
 Antwort: Freitag und Samstag waren 483 Erwachsene im Zirkus.

8 Rechnung:
$$\begin{array}{r} 216 \text{ Flaschen} \\ + 174 \text{ Flaschen} \\ + 67 \text{ Flaschen} \\ \hline 457 \text{ Flaschen} \end{array}$$

Antwort: Es sind insgesamt 457 Flaschen.

Seite 137/138/139

1 a)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 659 \\ - 325 \\ \hline 334 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 847 \\ - 516 \\ \hline 331 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 782 \\ - 450 \\ \hline 332 \end{array}$$

2 a)
$$\begin{array}{r} 654 \\ - 541 \\ \hline 113 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 447 \\ - 302 \\ \hline 145 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 532 \\ - 411 \\ \hline 121 \end{array}$$
 d)
$$\begin{array}{r} 369 \\ - 152 \\ \hline 217 \end{array}$$
 e)
$$\begin{array}{r} 777 \\ - 555 \\ \hline 222 \end{array}$$
 f)
$$\begin{array}{r} 898 \\ - 567 \\ \hline 331 \end{array}$$

3 a)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 683 \\ - 245 \\ \hline 438 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 893 \\ - 659 \\ \hline 234 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} HZE \\ 475 \\ - 284 \\ \hline 191 \end{array}$$

4 b) und d) sind falsch.

Richtig ist:

b)
$$\begin{array}{r} 598 \\ - 465 \\ \hline 133 \end{array}$$
 d)
$$\begin{array}{r} 378 \\ - 200 \\ \hline 178 \end{array}$$

5 a)
$$\begin{array}{r} 476 \\ - 284 \\ \hline 192 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \\ + 284 \\ \hline 476 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 703 \\ - 256 \\ \hline 447 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 447 \\ + 256 \\ \hline 703 \end{array}$$

6 a)
$$\begin{array}{r} 456 \\ - 281 \\ \hline 175 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 850 \\ - 392 \\ \hline 458 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 762 \\ - 347 \\ \hline 415 \end{array}$$

7 Nach Möglichkeit 1:

a)
$$\begin{array}{r} 503 \\ - 198 \\ \hline 305 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 730 \\ - 448 \\ \hline 282 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 1000 \\ - 91 \\ \hline 909 \end{array}$$

Nach Möglichkeit 2:

a)
$$\begin{array}{r} 503 \\ - 198 \\ \hline 305 \end{array}$$
 a)
$$\begin{array}{r} 730 \\ - 448 \\ \hline 282 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 1000 \\ - 91 \\ \hline 909 \end{array}$$

8

Rechnung:
$$\begin{array}{r} 724 \text{ oder} \\ - 555 \\ \hline 169 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 724 \\ - 555 \\ \hline 169 \end{array}$$

Antwort: Er muss die Zahl 169 von 724 subtrahieren.

Seite 140

1 a) $5 \cdot 12 = 60$ b) $6 \cdot 2 = 12$
 $5 \cdot 6 = 30$ $6 \cdot 4 = 24$
 $5 \cdot 3 = 15$ $6 \cdot 8 = 48$

c) $2 \cdot 16 = 32$
 $2 \cdot 8 = 16$
 $2 \cdot 4 = 8$

2 a) $6 \cdot 7 = 42$ d) $5 \cdot 7 = 35$
 b) $9 \cdot 5 = 45$ e) $2 \cdot 6 = 12$
 c) $9 \cdot 4 = 36$ f) $3 \cdot 5 = 15$

3 a) $4 \cdot 9 = 36$
 $5 \cdot 9 = 45$ $\left. \begin{array}{l} - 9 \\ + 9 \end{array} \right\}$
 $6 \cdot 9 = 54$

b) $6 \cdot 4 = 24$
 $7 \cdot 4 = 28$ $\left. \begin{array}{l} - 4 \\ + 4 \end{array} \right\}$
 $8 \cdot 4 = 32$

c) $2 \cdot 8 = 16$
 $3 \cdot 8 = 24$ $\left. \begin{array}{l} - 8 \\ + 8 \end{array} \right\}$
 $4 \cdot 8 = 32$

Seite 141

1 b) $4 \cdot 7 = 28$ $4 \cdot 70 = 280$
 $70 \cdot 4 = 280$

c) $3 \cdot 8 = 24$ $3 \cdot 80 = 240$
 $30 \cdot 8 = 240$

d) $6 \cdot 9 = 54$ $6 \cdot 90 = 540$
 $60 \cdot 9 = 540$

e) $11 \cdot 8 = 88$ $11 \cdot 80 = 880$
 $110 \cdot 8 = 880$

2 a) $10 \cdot 5 = 50$ e) $3 \cdot 12 = 36$
 b) $12 \cdot 5 = 60$ f) $11 \cdot 9 = 99$
 c) $20 \cdot 7 = 140$ g) $30 \cdot 8 = 240$
 d) $40 \cdot 10 = 400$ h) $50 \cdot 2 = 100$

Seite 142

1 $24 : 3 = 8$ $48 : 8 = 6$
 $27 : 9 = 3$ $49 : 7 = 7$
 $36 : 4 = 9$ $36 : 6 = 6$
 $14 : 7 = 2$ $14 : 2 = 7$
 $54 : 9 = 6$ $20 : 4 = 5$

2 a) $37 : 5 = 7 \text{ R } 2$ b) $59 : 7 = 8 \text{ R } 3$
 $45 : 8 = 5 \text{ R } 5$ $65 : 8 = 8 \text{ R } 1$

c) $35 : 4 = 8 \text{ R } 3$
 $15 : 6 = 2 \text{ R } 3$

3 a) $5 : 2 = 2 \text{ R } 1$ b) $5 : 3 = 1 \text{ R } 2$
 $7 : 3 = 2 \text{ R } 1$ $8 : 3 = 2 \text{ R } 2$
 $9 : 4 = 2 \text{ R } 1$ $11 : 3 = 3 \text{ R } 2$
 $11 : 5 = 2 \text{ R } 1$ $14 : 3 = 4 \text{ R } 2$
 $13 : 6 = 2 \text{ R } 1$ $17 : 3 = 5 \text{ R } 2$

c) $18 : 2 = 9$
 $18 : 3 = 6$
 $18 : 4 = 4 \text{ R } 2$
 $18 : 6 = 3$

Seite 143

1 $50 \cdot 10 = 500$ $25 \cdot 20 = 500$
 $10 \cdot 50 = 500$ $20 \cdot 25 = 500$
 $5 \cdot 100 = 500$ $2 \cdot 250 = 500$

2 Die Aufgaben heißen:
 $3 \cdot 100 = 300$ $6 \cdot 100 = 600$
 $5 \cdot 80 = 400$ $7 \cdot 100 = 700$
 $9 \cdot 100 = 900$ $8 \cdot 60 = 480$
 $4 \cdot 200 = 800$ $5 \cdot 40 = 200$

Seite 144/145/146

1 Wenn du damit begonnen hast, die Einer zu multiplizieren, und zur richtigen Lösung gekommen bist, ist das genauso richtig.

a) $\frac{9 \cdot 16 = 144}{9 \cdot 10 = 90}$ b) $\frac{9 \cdot 37 = 333}{9 \cdot 30 = 270}$
 $9 \cdot 6 = 54$ $9 \cdot 7 = 63$

c) $\frac{6 \cdot 17 = 102}{6 \cdot 10 = 60}$ d) $\frac{8 \cdot 44 = 352}{8 \cdot 40 = 320}$
 $6 \cdot 7 = 42$ $8 \cdot 4 = 32$

e) $\frac{7 \cdot 24 = 168}{7 \cdot 20 = 140}$ f) $\frac{5 \cdot 93 = 465}{5 \cdot 90 = 450}$
 $7 \cdot 4 = 28$ $5 \cdot 3 = 15$

2 b) $45 \cdot 7 = 315$ c) $54 \cdot 5 = 270$
 $40 \cdot 7 = 280$ $50 \cdot 5 = 250$
 $5 \cdot 7 = 35$ $4 \cdot 5 = 20$
 $45 \cdot 7 = 315$ $54 \cdot 5 = 270$

3 b) $138 \cdot 6 = 828$ c) $142 \cdot 7 = 994$
 $100 \cdot 6 = 600$ $100 \cdot 7 = 700$
 $30 \cdot 6 = 180$ $40 \cdot 7 = 280$
 $8 \cdot 6 = 48$ $2 \cdot 7 = 14$
 $138 \cdot 6 = 828$ $142 \cdot 7 = 994$

4 a) $5 \cdot 93 = 450 + 15 = 465$
 $7 \cdot 78 = 490 + 56 = 546$
 $4 \cdot 28 = 480 + 32 = 112$

b) $8 \cdot 87 = 640 + 56 = 696$
 $4 \cdot 92 = 360 + 48 = 368$
 $6 \cdot 54 = 300 + 24 = 324$

5 $72 \cdot 3 = 3 \cdot 72 = 210 + 6 = 216$
 $84 \cdot 5 = 5 \cdot 84 = 400 + 20 = 420$
 $63 \cdot 7 = 7 \cdot 63 = 420 + 21 = 441$

6 a) $7 \cdot 89 = 7 \cdot 90 - 7 = 630 - 7 = 623$
 $3 \cdot 69 = 3 \cdot 70 - 3 = 210 - 3 = 207$
 $8 \cdot 39 = 8 \cdot 40 - 8 = 320 - 8 = 312$

b) $8 \cdot 58 = 8 \cdot 60 - 2 \cdot 8 =$
 $= 480 - 16 = 464$
 $6 \cdot 28 = 6 \cdot 30 - 2 \cdot 6 =$
 $= 180 - 12 = 168$
 $9 \cdot 78 = 9 \cdot 80 - 2 \cdot 9 =$
 $= 720 - 18 = 702$

7 a) $4 \cdot 9 + 4 \cdot 9 = 36 + 36 = 72$
b) $6 \cdot 8 + 6 \cdot 8 = 48 + 48 = 96$
c) $9 \cdot 7 + 9 \cdot 7 = 63 + 63 = 126$
d) $6 \cdot 7 + 6 \cdot 7 = 42 + 42 = 84$

Seite 147/148/149

1 a) $84 : 7 = ?$ b) $78 : 6 = ?$
 $\begin{array}{r} 70 : 7 = 10 \\ 14 : 7 = 2 \\ \hline 84 : 7 = 12 \end{array}$ $\begin{array}{r} 60 : 6 = 10 \\ 18 : 6 = 3 \\ \hline 78 : 6 = 13 \end{array}$

c) $64 : 4 = ?$ d) $87 : 3 = ?$
 $\begin{array}{r} 40 : 4 = 10 \\ 24 : 4 = 6 \\ \hline 64 : 4 = 16 \end{array}$ $\begin{array}{r} 60 : 3 = 20 \\ 27 : 3 = 9 \\ \hline 87 : 3 = 29 \end{array}$

2 a) $384 : 8 = 48$ b) $288 : 9 = 32$
 $\begin{array}{r} 320 : 8 = 40 \\ 64 : 8 = 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 270 : 9 = 30 \\ 18 : 9 = 2 \\ \hline \end{array}$

c) $117 : 9 = 13$ d) $648 : 8 = 81$
 $\begin{array}{r} 90 : 9 = 10 \\ 27 : 9 = 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 640 : 8 = 80 \\ 8 : 8 = 1 \\ \hline \end{array}$

3 $192 : 6 = 30 + 2 = 32$
 $157 : 3 = 10 + 9 = 19$
 $104 : 4 = 20 + 6 = 26$
 $117 : 9 = 10 + 3 = 13$

4 Rechnung:
 $320 \text{ kg} : 4 = 80 \text{ kg}$
 $36 \text{ kg} : 4 = 9 \text{ kg}$
 $80 \text{ kg} + 9 \text{ kg} = 89 \text{ kg}$
 Es gibt noch mehr Wege,
 die zum Ergebnis führen.

Antwort: Jedes Pferd zieht 89 kg.

5 b) $93 : 6 = 15 \text{ R } 3$
 $60 : 6 = 10$
 $30 : 6 = 5 \text{ R } 3$
 U: $15 \cdot 6 = 90;$
 $90 + 3 = 93$

c) $77 : 5 = 15 \text{ R } 2$
 $50 : 5 = 10$
 U: $15 \cdot 5 = 75;$
 $75 + 2 = 77$

d) $79 : 6 = 13 \text{ R } 1$
 $60 : 6 = 10$
 $18 : 6 = 3 \text{ R } 1$
 U: $13 \cdot 6 = 78;$
 $78 + 1 = 79$

6 $8 \cdot 25 = 200$ $9 \cdot 42 = 378$
 $7 \cdot 19 = 133$ $8 \cdot 14 = 112$
 $165 : 5 = 33$ $336 : 8 = 42$
 $145 : 5 = 29$ $222 : 3 = 74$

Seite 150

1 Zweite Zeile: 730 €,
 dritte Zeile: 525 €,
 vierte Zeile: 500 €

2 $15 \text{ ct} < 92 \text{ ct} < 304 \text{ ct} < 14 \text{ €} <$
 $100 \text{ €} < 187 \text{ €} < 340 \text{ €}$
 (Achtung: $304 \text{ ct} = 3,04 \text{ €}$)

Seite 151/152

1 a) $4 \text{ € } 90 \text{ ct} = 4,90 \text{ €}$
 $6 \text{ € } 3 \text{ ct} = 6,03 \text{ €}$
 $68 \text{ ct} = 0,68 \text{ €}$

b) $843 \text{ ct} = 8,43 \text{ €}$
 $25 \text{ € } 5 \text{ ct} = 25,05 \text{ €}$
 $9 \text{ ct} = 0,09 \text{ €}$

2 $2,76 \text{ €} = 2 \text{ € } 76 \text{ ct} = 276 \text{ ct}$
 $4,06 \text{ €} = 4 \text{ € } 6 \text{ ct} = 406 \text{ ct}$
 $0,24 \text{ €} = 0 \text{ € } 24 \text{ ct} = 24 \text{ ct}$
 $5,70 \text{ €} = 5 \text{ € } 70 \text{ ct} = 570 \text{ ct}$
 $7,03 \text{ €} = 7 \text{ € } 3 \text{ ct} = 703 \text{ ct}$
 $0,04 \text{ €} = 0 \text{ € } 4 \text{ ct} = 4 \text{ ct}$

3 $0,93 \text{ €} = 93 \text{ ct}$
 $4,38 \text{ €} = 438 \text{ ct} = 4 \text{ € } 38 \text{ ct}$
 $0,05 \text{ €} = 5 \text{ ct}$
 $7,05 \text{ €} = 705 \text{ ct} = 7 \text{ € } 5 \text{ ct}$
 $0,40 \text{ €} = 40 \text{ ct}$

4

Euro	500 €	200 €	100 €	50 €	20 €	10 €	5 €
865 €	1	1	1	1		1	1
760 €	1	1		1		1	
995 €	1	2		1	2		1
370 €		1	1	1	1		
90 €				1	2		
410 €		2				1	

5

Betrag	getauscht
5,03 €	5 €, 2 ct, 1 ct
16,25 €	10 €, 5 €, 1 €, 20 ct, 5 ct
55,07 €	50 €, 5 €, 5 ct, 2 ct
60,06 €	50 €, 10 €, 5 ct, 1 ct
82,46 €	50 €, 20 €, 10 €, 2 €, 2-mal 20 ct, 5 ct, 1 ct
155,00 €	100 €, 50 €, 5 €
200,02 €	200 €, 2 ct
365,55 €	200 €, 100 €, 50 €, 10 €, 5 €, 50 ct, 5 ct

Seite 153/154

1 a) $4 \text{ € } 75 \text{ ct} = 4,75 \text{ €} + 0,25 \text{ €} = 5,00$
b) $6 \text{ € } 54 \text{ ct} = 6,54 \text{ €} + 0,46 \text{ €} = 7,00 \text{ €}$
c) $8 \text{ € } 07 \text{ ct} = 8,07 \text{ €} + 0,93 \text{ €} = 9,00 \text{ €}$
d) $2 \text{ € } 95 \text{ ct} = 2,95 \text{ €} + 0,05 \text{ €} = 3,00 \text{ €}$

2 Rechnung:
 $3 \cdot 50 \text{ €} = 150 \text{ €}$
 $7 \cdot 20 \text{ €} = 140 \text{ €}$
 $4 \cdot 10 \text{ €} = 40 \text{ €}$

$6 \cdot 5 \text{ €} = 30 \text{ €}$
 $8 \cdot 1 \text{ €} = 8 \text{ €}$
 $4 \cdot 2 \text{ €} = 8 \text{ €}$
Summe: 376 €

Antwort: Insgesamt sind das 376 €.

3 a) $1,40 \text{ €}$
 $+ 0,49 \text{ €}$
 $+ 0,25 \text{ €}$
 $\hline 2,14 \text{ €}$

b) $10,00 \text{ €}$
 $- 2,14 \text{ €}$
 $\hline 7,86 \text{ €}$

Antwort: Kevin muss 2,14 € bezahlen und erhält 7,86 € zurück.

4

Anzahl Tulpen	1	2	3
Preis	60 ct = 0,60 €	120 ct = 1,20 €	180 ct = 1,80 €

Anzahl Tulpen	4	5	6
Preis	240 ct = 2,40 €	300 ct = 3,00 €	360 ct = 3,60 €

Anzahl Nelken	1	2	3
Preis	85 ct = 0,85 €	170 ct = 1,70 €	255 ct = 2,55 €

Anzahl Nelken	4	5	6
Preis	340 ct = 3,40 €	425 ct = 4,25 €	510 ct = 5,10 €

5 $4 \cdot 0,95 \text{ €} + 7 \cdot 0,85 \text{ €}$
 $= 4 \cdot 95 \text{ ct} + 7 \cdot 85 \text{ ct}$
 $= 380 \text{ ct} + 595 \text{ ct}$
 $= 975 \text{ ct} = 9,75 \text{ €}$

20,00 €	Antwort: Frau May
- 9,75 €	erhält 10,25 € zurück.
10,25 €	

Seite 155

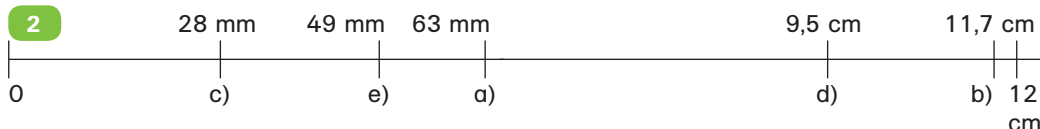
- 1 Lkw: 11 m
 Bleistift: 13 cm
 dieses Buch: 30 cm
 Kirchturm: 64 m
 kleine Ameise: 2 mm

- 2 $51 \text{ mm} < 30 \text{ cm}$ $4 \text{ mm} < 210 \text{ cm}$ <
 $6,53 \text{ m} < 21 \text{ m}$ $3 \text{ cm} < 21,30 \text{ m}$ <
 $213 \text{ m} < 1 \text{ km}$

Seite 156/157

1

mm	cm
45	4,5
87	8,7
32	3,2
48	4,8
69	6,9



3 a)

cm	6	3	12	9	18
mm	60	30	120	90	180

b)

cm u. mm	8 cm 4 mm	5 cm 1 mm	14 cm 9 mm	7 cm 7 mm	22 cm 1 mm
mm	84	51	149	77	221

- 4 $80 \text{ mm} = 8 \text{ cm}$
 $3,5 \text{ cm} = 35 \text{ mm}$
 $1,2 \text{ cm} = 12 \text{ mm}$
 $4 \text{ cm } 5 \text{ mm} = 45 \text{ mm}$
 $137 \text{ mm} = 13,7 \text{ cm}$

Seite 158

1

cm	m	m und cm
369 cm	3,69 m	3 m 69 cm
89 cm	0,89 m	0 m 89 cm
547 cm	5,47 m	5 m 47 cm
934 cm	9,34 m	9 m 34 cm
291 cm	2,91 m	2 m 91 cm
901 cm	9,01 m	9 m 1 cm

- 2 a) $4 \text{ m } 68 \text{ cm} = 4,68 \text{ m}$
 $9 \text{ m } 30 \text{ cm} = 9,30 \text{ m}$
 $3 \text{ m } 34 \text{ cm} = 3,04 \text{ m}$

- b) $1607 \text{ cm} = 16,07 \text{ m}$
 $1000 \text{ cm} = 10,00 \text{ m}$
 $1150 \text{ cm} = 11,50 \text{ m}$

- c) $18 \text{ cm} = 0,18 \text{ m}$
 $270 \text{ cm} = 2,70 \text{ m}$
 $9 \text{ cm} = 0,09 \text{ m}$

Seite 159

1

1 km	100 m	10 m	1 m	
1	6	3	5	1 635 m
0	7	3	8	738 m
2	0	2	3	2 023 m
4	8	7	0	4 870 m
1	0	0	9	1 009 m

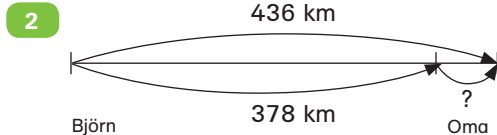
zu Seite 159

- 2 a) $547 \text{ m} + 453 \text{ m} = 1 \text{ km}$
- b) $97 \text{ m} + 903 \text{ m} = 1 \text{ km}$
- c) $781 \text{ m} + 219 \text{ m} = 1 \text{ km}$
- d) $8 \text{ m} + 992 \text{ m} = 1 \text{ km}$

Seite 160/161

- 1 Rechnung:
 $134 \cdot 5 \text{ cm} = 670 \text{ cm}$
 $100 \cdot 5 \text{ cm} = 500 \text{ cm}$
 $30 \cdot 5 \text{ cm} = 150 \text{ cm}$
 $4 \cdot 5 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$

Antwort: „Chinooks“ Schweif ist 670 cm (6,70 m) lang.



$$\begin{array}{r} 436 \text{ km} \\ - 378 \text{ km} \\ \hline 58 \text{ km} \end{array}$$

Antwort: Es sind noch 58 km mit dem Rad zu fahren.





- 3 b) 750 cm $50 \text{ m} + 7,5 \text{ m} = 57,5 \text{ m}$
- c) 400 mm $40 \text{ cm} + 80 \text{ cm} = 120 \text{ cm}$
- d) 2000 m $4,5 \text{ km} + 2 \text{ km} = 6,5 \text{ km}$

- 4 Rechnung:
 86 m
 $+ 102 \text{ m}$
 $+ 112 \text{ m}$
 $\hline 300 \text{ m}$

Antwort: Der Eiffelturm in Paris ist 300 m hoch.

Seite 162

- 1  8.15 Uhr
20.15 Uhr
-  11.40 Uhr
23.40 Uhr
-  3.30 Uhr
15.30 Uhr
-  1.25 Uhr
13.25 Uhr

- 2  halb drei
-  zwanzig nach sechs
-  fünf vor acht
-  Viertel nach neun

Seite 163

- 1 $4 \text{ h} = 240 \text{ min}$
 $7 \text{ h} = 420 \text{ min}$
 $3 \text{ h } 12 \text{ min} = 192 \text{ min}$
 $7 \text{ h } 40 \text{ min} = 460 \text{ min}$
- 2 a) $60 \text{ min} = 60 \text{ min} : 60 = 1 \text{ h}$
 $240 \text{ min} = 240 \text{ min} : 60 = 4 \text{ h}$
 $600 \text{ min} = 600 \text{ min} : 60 = 10 \text{ h}$
- b) $80 \text{ min} = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} = 1 \text{ h } 20 \text{ min}$
 $100 \text{ min} = 60 \text{ min} + 40 \text{ min} = 1 \text{ h } 40 \text{ min}$
 $310 \text{ min} = 300 \text{ min} + 10 \text{ min} = 5 \text{ h } 10 \text{ min}$

Seite 164/165

- 1 $3,4 \text{ s} < 3,7 \text{ s} < 3,9 \text{ s} < 4,6 \text{ s} < 4,7 \text{ s}$
- 2 a) $43 \text{ s} + 17 \text{ s} = 60 \text{ s} = 1 \text{ min}$
 $30 \text{ s} + 30 \text{ s} = 60 \text{ s} = 1 \text{ min}$
- b) $58 \text{ s} + 2 \text{ s} = 1 \text{ min}$
 $53 \text{ s} + 7 \text{ s} = 1 \text{ min}$
- 3 a) $120 \text{ s} = 2 \text{ min}$
 $240 \text{ s} = 4 \text{ min}$
 $540 \text{ s} = 9 \text{ min}$
- b) $235 \text{ s} = 180 \text{ s} + 55 \text{ s} = 3 \text{ min } 55 \text{ s}$
 $140 \text{ s} = 120 \text{ s} + 20 \text{ s} = 2 \text{ min } 20 \text{ s}$
 $198 \text{ s} = 160 \text{ s} + 38 \text{ s} = 1 \text{ min } 38 \text{ s}$
- 4 b) $7 \text{ min} = 420 \text{ s}$
c) $10 \text{ min} = 600 \text{ s}$
d) $5 \text{ min} = 300 \text{ s}$
e) $4 \text{ min } 20 \text{ s} = 260 \text{ s}$
f) $12 \text{ min } 30 \text{ s} = 750 \text{ s}$
- 5 $180 \text{ s} = 3 \text{ min}$
 $8 \text{ min } 30 \text{ s} = 510 \text{ s}$
 $90 \text{ min} = 1 \text{ h } 30 \text{ min}$

Seite 166/167/168

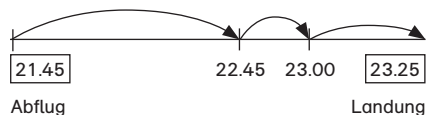
- 1 a) 11.23 Uhr + 37 min = 12.00 Uhr
 3.28 Uhr + 32 min = 4.00 Uhr
 5.35 Uhr + 25 min = 6.00 Uhr
 7.07 Uhr + 53 min = 8.00 Uhr

- b) 12.01 Uhr + 59 min = 13.00 Uhr
 14.03 Uhr + 57 min = 15.00 Uhr
 16.16 Uhr + 44 min = 17.00 Uhr
 18.57 Uhr + 3 min = 19.00 Uhr

- 2 a) Max ging um 7.49 Uhr von zu Haus los.

- b) Max war genau um 12.08 Uhr zu Hause.

- 3 1 h 15 min 25 min



Flugzeit:
 1 h + 15 min + 25 min = 1 h 40 min

Antwort: Der Rückflug von Paris nach Hamburg dauert 1 h 40 min.

4

	Montag	Dienstag	Mittwoch
Beginn	16.50 Uhr	15.40 Uhr	14.15 Uhr
Dauer	45 min	55 min	40 min
Ende	17.35 Uhr	16.35 Uhr	14.55 Uhr

	Donnerstag	Freitag
Beginn	15.20 Uhr	13.45 Uhr
Dauer	1 h 15 min	33 min
Ende	16.35 Uhr	14.18 Uhr

5

	Sven	Tom	Lisa	Anna
Beginn	8.15 Uhr	9.17 Uhr	10.45 Uhr	10.35 Uhr
Ende	9.25 Uhr	10.30 Uhr	12.20 Uhr	11.57 Uhr
Dauer	1 h 10 min	1 h 13 min	1 h 35 min	1 h 22 min

- 6 a) 1 h 11 min b) 3 h 25 min
 c) (0 h) 54 min d) 1 h 10 min
 e) (0 h) 59 min f) 1 h 12 min
 g) 23 h 8 min h) 12 h 50 min

Seite 169/170

- 1 1 Jahr = 12 Monate

$\frac{1}{2}$ Jahr = 6 Monate

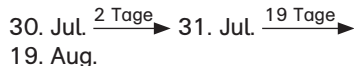
$\frac{1}{4}$ Jahr = 3 Monate

- 1 Jahre 3 Monate = 12 Mon. + 3 Mon.
 = 15 Monate
 4 Jahre 8 Monate = 48 Mon. + 8 Mon.
 = 56 Monate
 2 Jahre 7 Monate = 24 Mon. + 7 Mon.
 = 31 Monate

- 2 a) 3 Wochen = 3 · 7 Tage = 21 Tage
 9 Wochen = 9 · 7 Tage = 63 Tage
 12 Wochen = 12 · 7 Tage = 84 Tage

- b) 14 Tage = 14 Tage : 7 = 2 Wochen
 28 Tage = 28 Tage : 7 = 4 Wochen
 49 Tage = 49 Tage : 7 = 7 Wochen

- 3 a) 3 Wochen = 21 Tage



A: Sie kommt am 19. August zurück.

- b) 28. Jan. $\xrightarrow{4 \text{ Tage}}$ 31. Jan. $\xrightarrow{12 \text{ Tage}}$ 12. Feb.

Antwort: Der Skiurlaub dauert 16 Tage.

- 4 Der 27.3.1940 war ein Mittwoch.
 Der 24.5.1970 war ein Sonntag.
 Der 29.9.1995 war ein Freitag.
 Der 15.7.1997 war ein Dienstag.

Seite 171/172/173

1		1 kg	100 g	10 g	1 g
	1 865 g	1	8	6	5
	481 g	0	4	8	1
	3,740 kg	3	7	4	0
	7 kg 20 g	7	0	2	0
	1 591 g	1	5	9	1

- 2 1217 g = 1 kg 217 g
 1038 g = 1 kg 38 g
 1080 g = 1 kg 80 g
 1100 g = 1 kg 100 g
 1007 g = 1 kg 7 g

3 $1000 \text{ g} = \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg} = 1 \text{ kg}$

$1250 \text{ g} = 750 \text{ g} - 500 \text{ g} = \frac{1}{4} \text{ kg}$

$1500 \text{ g} = 250 \text{ g} + 250 \text{ g} = \frac{1}{2} \text{ kg}$

4

Bau- stellen- gerät	1 t	100 kg	10 kg	1 kg	Gewicht
Mini- bagger	1	7	0	0	1 t 700 kg oder 1,7 t
Ketten- bagger	14	0	0	0	14 t
Schleif- maschine	0	0	6	5	65 kg
Vor- schlag- hammer	0	0	1	3	13 kg

- 5 Folgende Gewichtsangaben solltest du angekreuzt haben:

Tischtennisball	2 g
Erwachsener	75 kg
Kind im 3. Schuljahr	30 kg
Eimer Farbe	10 kg
Hühnerei	60 g
Kohlmeise	20 g
Katze	4 kg

- 6 a) 3 Tafeln Schokolade: 300 g
 b) ein kleines Auto: 1000 kg
 c) eine Tüte Milch: 1 l

- d) ein Schulranzen: 3 kg
 e) 10 Tafeln Schokolade: 1 kg
 f) ein Lieferwagen: 3 t
 g) ein Trinkglas: 200 ml
 h) ein Schulbuch: 315 g

7

a) Giraffe	1 780 kg	1 t 780 kg
Eisbär	800 kg	0 t 800 kg
Nilpferd	2020 kg	2 t 20 kg
Nashorn	1 860 kg	1 t 860 kg
Elefant	4 000 kg	4 t 0 kg

- b) $800 \text{ kg} < 1 \text{ t } 780 \text{ kg} < 1 \text{ t } 860 \text{ kg} < 2 \text{ t } 20 \text{ kg} < 4 \text{ t}$

Seite 174/175/176/177

1

1 kg	280 g	400 g	890 g	375 g
	720 g	600 g	110 g	625 g

1 kg	709 g	$\frac{1}{2} \text{ kg}$
	291 g	500 g

- 2 1 t 990 kg, 1 t 999 kg, 2 t 100 kg,
 1 t 998 kg, 1 t 100 kg

- 3 b) $388 \text{ kg} + 612 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$
 c) $788 \text{ kg} + 212 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$
 d) $595 \text{ kg} + 405 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$
 e) $281 \text{ kg} + 719 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$

- 4 a) $605 \text{ g} + 395 \text{ g} = 1 \text{ kg}$
 b) $950 \text{ g} + 50 \text{ g} = 1 \text{ kg}$
 c) $14 \text{ g} + 986 \text{ g} = 1 \text{ kg}$
 d) $623 \text{ g} + 377 \text{ g} = 1 \text{ kg}$
 e) $602 \text{ g} + 398 \text{ g} = 1 \text{ kg}$

5

500 g	200 g	100 g	20 g	5 g
1	2	2	3	1

- b) Rechnung:
 $1 \cdot 500 \text{ g} + 2 \cdot 200 \text{ g} +$
 $2 \cdot 100 \text{ g} + 3 \cdot 20 \text{ g} + 1 \cdot 5 \text{ g} =$
 $500 \text{ g} + 400 \text{ g} + 200 \text{ g} + 60 \text{ g} + 5 \text{ g} =$
 $1165 \text{ g} = 1 \text{ kg } 165 \text{ g}$

Antwort: Die Bücher wiegen zusammen
 1 kg und 165 g.

6 a)
$$\begin{array}{r} 375 \text{ g} \\ + 250 \text{ g} \\ + 78 \text{ g} \\ + 189 \text{ g} \\ \hline 22 \\ \hline 892 \text{ g} \end{array}$$

Antwort:
Das Päckchen wiegt 892 g.

b)
$$\begin{array}{r} 1000 \text{ g} \\ - 892 \text{ g} \\ \hline 1 \\ 1 \\ \hline 108 \text{ g} \end{array}$$

Antwort: Es sind noch 108 g frei.

- 7 $0,04 \text{ kg} = 40 \text{ g}$ und $0,1 \text{ kg} = 100 \text{ g}$
 $7 \text{ Tage} \cdot 6 = 42 \text{ Tage}$
 $42 \cdot 3 \text{ g} = 126 \text{ g}$
 $40 \text{ g} + 126 \text{ g} = 166 \text{ g}$; $100 \text{ g} + 126 \text{ g} = 226 \text{ g}$
 Antwort: Ein Meerschweinchen wiegt nach 6 Wochen zwischen 166 g und 226 g.

Seite 178

- 1 a) $2000 \text{ ml} = 2 \text{ l}$ b) $8 \text{ l} = 8000 \text{ ml}$
 $5000 \text{ ml} = 5 \text{ l}$ $6 \text{ l} = 6000 \text{ ml}$
 $9000 \text{ ml} = 9 \text{ l}$ $3 \text{ l} = 3000 \text{ ml}$

- 2 $470 \text{ ml} - 220 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$
 $360 \text{ ml} - 110 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$
 $117 \text{ ml} + 133 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$
 $1 \text{ l} - 750 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$
 $13 \text{ ml} + 237 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$

3 a)
$$\begin{array}{r} 63 \text{ l} \\ + 152 \text{ l} \\ + 180 \text{ l} \\ \hline 1 \\ \hline 395 \text{ l} \end{array}$$

Antwort: Es werden insgesamt 395 l abgefüllt.

b)
$$\begin{array}{r} 500 \text{ l} \\ + 395 \text{ l} \\ \hline 11 \\ \hline 105 \text{ l} \end{array}$$

Antwort: Es sind noch 105 l im Fass.

Seite 179

- 1 Lösbar sind: a) und d).

- Nicht lösbar sind:
 b) Du erfährst nichts darüber, wie viele Jungen sie pro Wurf bekommt.
 c) Es fehlt die Angabe, wie viel das Kätzchen vorher gewogen hat.

- 2 Rechnung: $82 + 84 = 166$
 Folgender Aufgabentext passt: Gereon hat ein spannendes Buch bekommen. 82 Seiten hat er schon gelesen. Für morgen hat er sich die restlichen 84 Seiten vorgenommen.

Seite 180

- 1 Beantworten kannst du: b), c) und d).
 2 Fragemöglichkeit 2 ist zu beantworten.
 Rechnung: $6,40 \text{ €} : 4 = 1,60 \text{ €}$
 Antwort: Der Obstsalat für einen Tag kostet 1,60 €

Seite 181

- 1 a) richtig
 Rechnung: $29,50 \text{ €} - 25,60 \text{ €} = 3,90 \text{ €}$
 b) falsch
 c) richtig
 d) richtig

- 2 Antwort 1 – Verbesserung:
 Bis oben braucht Inga noch 36 Stufen.
 Rechnung: $224 - 188 = 36$

Antwort 2 – Verbesserung:
 Ruth braucht noch 79 Stufen.
 Rechnung: $224 - 145 = 79$

Seite 182/183

- 1 Kitty hat beim ersten Wurf 2 Welpen geboren. Beim zweiten Wurf waren es dreimal so viele. +
- Felix frisst morgens 150 g Nassfutter und abends 100 g. Wie viel frisst er insgesamt pro Tag? -
- Von 7 Welpen werden 3 abgegeben. :
- Wir verteilen das Futter an 3 Katzen. ·

zu Seite 182/183

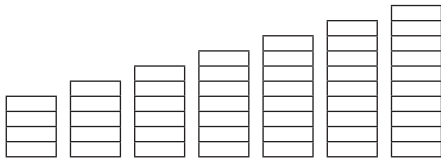
- 2 a) Um diese Aufgabe zu lösen, muss ich *plus*, *minus*, *mal*, *geteilt* rechnen.
- b) Rechnung: $217 \text{ €} - 150 \text{ €} = 67 \text{ €}$
Antwort: Katrin bleiben noch 67 € übrig.

- 3 Ich rechne diese Aufgabe mit \square .
Rechnung: $6 \cdot 9 \text{ Jahre} = 54 \text{ Jahre}$.
Antwort: Onkel Günter ist 54 Jahre alt geworden.

- 4 Das Wort teilen deutet auf eine Divisionsaufgabe (Geteiltaufgabe) hin.
Rechnung: $48 : 3 = 16$
Antwort: Jedes Mädchen bekommt 16 Gummibärchen.

Seite 184

- 1 So solltest du die Skizze weitergeführt haben:



Antwort a): Markus kann mit den Steinen 7 Türme bauen.

Antwort b): Der letzte Turm besteht aus 10 Steinen.

- 2 So sollte deine Skizze aussehen – ein Strich steht für ein Kind, ein Kreis für einen Reifen:
 ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
 Kopf
 ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
 Schwanz

Antwort: Für eine Kette aus 22 Kindern werden 23 Reifen benötigt.

Seite 185

1	Schokoriegel	1	2	4
	Preis (€)	0,40	0,80	1,60

8	16	32	64
3,20	6,40	12,80	25,60

2		km	Zeit (min)
	Sebastian	2	6
	Ingo	4	12
	Marie	6	18
	Johannes	8	24
		20	60

Seite 186/187/188

- 1 Rechnung:

$$\begin{array}{r} 430,00 \text{ €} \\ - 70,50 \text{ €} \\ \hline 359,50 \text{ €} \end{array}$$
 oder

$$\begin{array}{r} 329 \\ 430,00 \text{ €} \\ ||| \\ - 70,00 \text{ €} \\ \hline 359,50 \text{ €} \end{array}$$

Antwort: Das Terrarium im Internet kostet 359,50 €.

- 2 Rechnung: $70 \text{ ct} \cdot 7 = 490 \text{ ct}$;
 $490 \text{ ct} = 4 \text{ € } 90 \text{ ct}$

Antwort: Sie hat 4 € und 90 ct ausgegeben.

- 3 Rechnung:

$$\begin{array}{r} 12,4 \text{ m} \\ + 11,6 \text{ m} \\ + 13,0 \text{ m} \\ \hline 37,0 \text{ m} \end{array}$$

Antwort: Die Schlucht müsste mindestens eine Länge von 37 m haben.

- 4 Rechnung:

Strecke	benötigte Zeit
1 km	15 min
2 km	30 min
10 km	150 min
40 km	600 min

Diagram showing multiplication factors: $\cdot 2$ between 1 km and 2 km, $\cdot 10$ between 2 km and 10 km, $\cdot 4$ between 10 km and 40 km.

$600 \text{ min} + 30 \text{ min} = 630 \text{ min} = 10,5 \text{ h}$

Antwort: Du wärst 10,5 h unterwegs

5		1 kg	100 g	10 g	1 g
	Mathebuch	0	3	2	2
	Trinkflasche	0	5	0	0
	Heftmappe	0	3	6	0
	zusammen	1	1	8	2

- 6 Rundungen: Deutschbuch: 350 g; Mäppchen: 210 g; Brotdose: 90 g; zusammen: 650 g.

Antwort: Die Ergebnisse heißen 350 g, 210 g, 90 g und 650 g.

Seite 189

$$\begin{array}{r|l}
 \text{Gläser} & \text{Packungen} \\
 \hline
 \cdot 11 & 6 \\
 \cdot 2 & 66 \\
 & 132 \\
 & 96 \\
 \hline
 & 1 \\
 & 11 \\
 & 22 \\
 & 16
 \end{array}
 \cdot 16$$

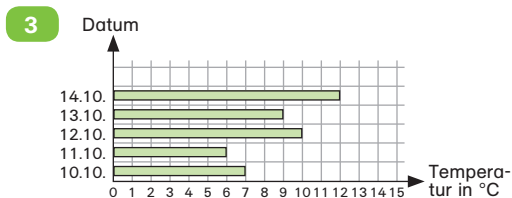
oder $132 : 6 = 22$
 $96 : 6 = 16$
 $66 : 6 = 11$

11 Pack. + 22 Pack. + 16 Pack. = 49 Pack.
 Antwort: Herr Müller verkaufte insgesamt 49 Packungen.

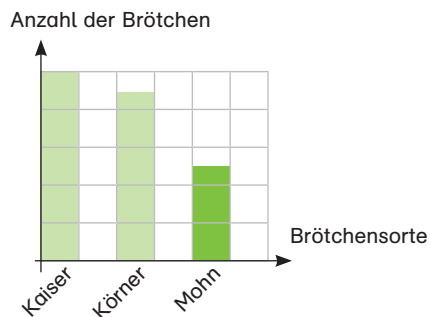
- 2 Rechnung: $1,30 \text{ €} \cdot 2 = 2,60 \text{ €}$;
 $2,60 \text{ €} = 260 \text{ ct}$;
 $260 \text{ ct} \cdot 4 = 1040 \text{ ct}$;
 $1040 \text{ ct} = 10,40 \text{ €}$
 Es gibt noch mehr Wege, die zum Ergebnis führen.
 Antwort: Die Busfahrten kosten insgesamt 10,40 €.

Seite 190/191

- 1 a) 32 Autos fahren insgesamt zwischen 15 und 16 Uhr an den 5 Tagen vorbei.
 b) Die meisten Autos zählte er am Montag.
- 2 a) Dorf 4 hat 450 Einwohner weniger als Dorf 5.
 b) Dorf 5 hat so viele Einwohner wie Dorf 4 und Dorf 2 zusammen.



- 4 a) Falsch, denn es wurden 9 Körnerbrötchen verkauft. Das ist eins weniger als die normalen Brötchen. Da wurden nämlich 10 Stück verkauft.
 b) Richtig. Es wurden also 5 Mohnbrötchen verkauft.
 c) Aus b) weißt du, dass 5 Mohnbrötchen verkauft wurden.

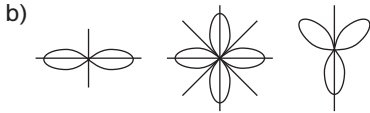
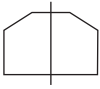


Seite 192

- 1 Ankreuzen: Es ist möglich, dass die Jacken von Anna und Luis nebeneinanderhängen.
- 2 unmöglich wahrscheinlich sicher
- Beim ersten Zug ziehe ich eine grüne Murmel.
- Beim zweiten Zug ziehe ich eine rote Murmel.
- Beim dritten Zug ist eine der drei gezogenen Murmeln rot.

Seite 193/194

1 a) Die erste Figur ist symmetrisch.



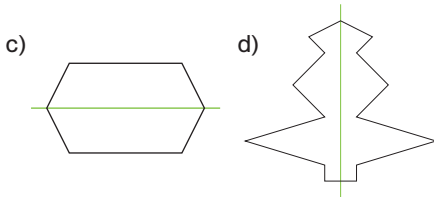
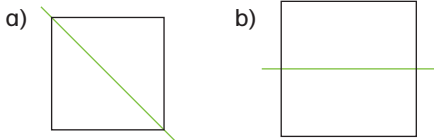
2

a) \uparrow C D E F G

b) Die Buchstaben F und G sind nicht symmetrisch.

c) \uparrow X T H E M D

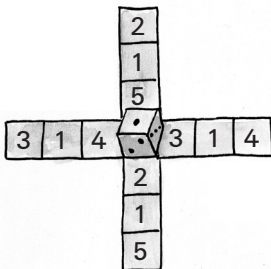
3



Seite 195

1 Aus den Figuren a) und c) kannst du einen Würfel bauen.

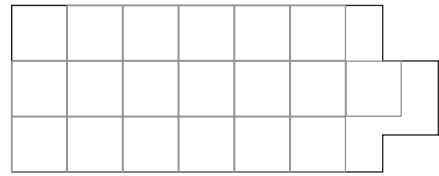
2



Seite 196

- 1 Möglichkeit 1: 1-mal Figur a und 1-mal Figur b
 Möglichkeit 2: 2-mal Figur d
 Möglichkeit 3: 1-mal Figur c und 1 mal Figur a

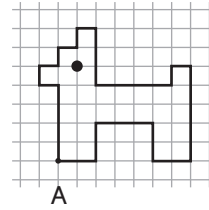
2



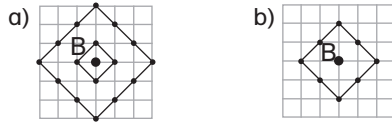
Rechnung: $3 \cdot 6 + 1 = 19$
 Antwort: Der Fliesenleger muss 19 ganze Fliesen verlegen.

Seite 197

1



2

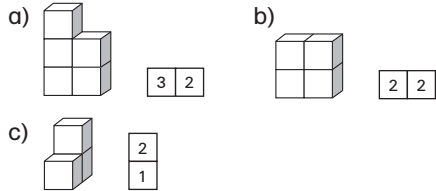


Es entstehen zwei Quadrate.

Es entsteht ein Quadrat.

Seite 198

1



2

- a) 5 Würfel
 b) 8 Würfel

3

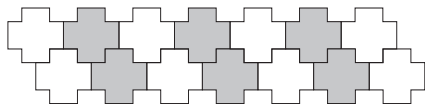
4	4	4	4
3	3	3	3
2	2	2	2
1	1	1	1

Antwort: Die Treppe besteht aus 40 Würfeln.

Seite 199



2 So solltest du das Muster ergänzt und ausgemalt haben:



Seite 200

- 1 a) Ansicht von vorne
b) Ansicht von links
c) Ansicht von hinten

2 A - 3 B - 4 C - 1 D - 2

4. Klasse

Seite 201/202/203/204

- 1 a) 130 b) 70
 170 70
 110 70
 130 90
- c) 910 d) 580
 710 790
 210 360
 800 490

- 2 a)

70	120	50
60	80	100
110	40	90

 b)

130	80	90
60	100	140
110	120	70
- c)

9	14	13
16	12	8
11	10	15

 d)

17	12	13
10	14	18
15	16	11

Seite 201/202/203/204

3 a)

+ →			
↓ +	120	140	260
↓ +	110	90	200
↓ +	230	230	460

b)

+ →			
↓ +	180	70	250
↓ +	90	150	240
↓ +	270	220	490

c)

- →			
↓ -	55	15	40
↓ -	40	8	32
↓ -	15	7	8

4 a)

+ →			
↓ +	151	31	182
↓ +	44	81	125
↓ +	195	112	307

b)

- →			
↓ -	419	31	388
↓ -	96	15	81
↓ -	323	16	307

- 5 (+ 100 - 2)
a) $716 + 98 = 814$
(+ 100 - 3)
b) $97 + 345 = 442$
(+ 200 - 1)
c) $1255 + 199 = 1454$
(+ 500 - 5)
d) $495 + 9436 = 9931$

6

- (- 100 + 3)
- a) $1548 - 97 = 1451$
- (- 100 + 5)
- b) $23674 - 95 = 23579$
- (- 100 + 2)
- c) $856296 - 98 = 856198$
- (- 100 + 6)
- d) $863 - 94 = 769$

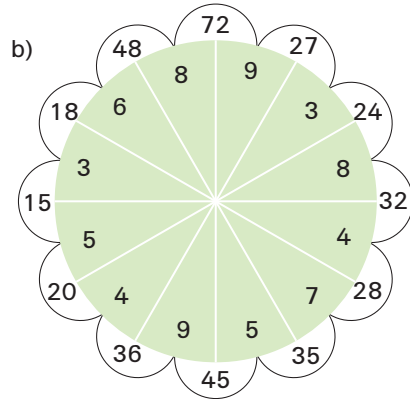
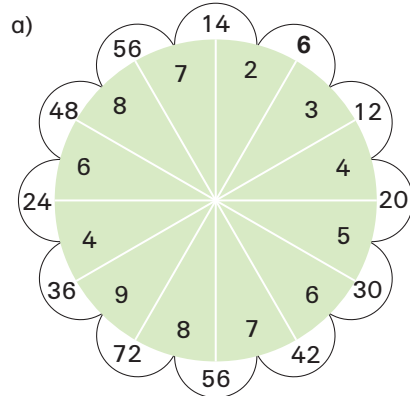
- 42	
↙	↘
4848	4848
3803	3761
1989	1989
5000	4958
7251	7209

7

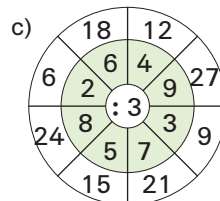
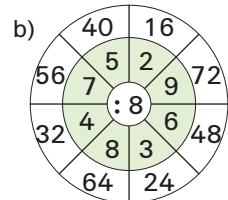
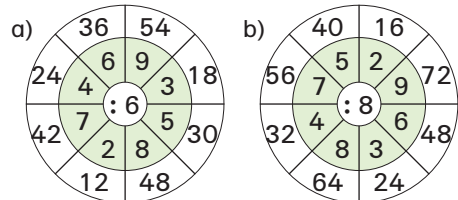
- a) Möglichkeit A: $8\ 000 + 3\ 000 + 600 + 400 = 12\ 000$
Möglichkeit B: $8\ 600 + 3\ 000 + 400 = 12\ 000$
- b) Möglichkeit A: $9\ 000 + 3\ 000 + 200 + 500 + 20 = 12\ 720$
Möglichkeit B: $9\ 200 + 3\ 000 + 500 + 20 = 12\ 720$
- c) Möglichkeit A: $2\ 000 + 3\ 000 + 900 + 400 + 80 = 6\ 380$
Möglichkeit B: $2\ 980 + 3\ 000 + 400 = 6\ 380$
- d) Bei der Addition mit drei Zahlen ist Möglichkeit B nicht so geschickt. Eine Aufteilung in einzelne Stellenwerte ist sinnvoller.
Möglichkeit A: $2\ 000 + 4\ 000 + 4\ 000 + 500 + 100 + 200 + 30 = 10\ 830$
Möglichkeit B: $2\ 500 + 4\ 100 + 4\ 000 + 200 + 30 = 10\ 830$
- e) Möglichkeit A: $7\ 000 + 2\ 000 + 1\ 000 + 800 + 300 + 100 + 90 + 10 = 11\ 300$
Möglichkeit B: $7\ 890 + 2\ 300 + 1\ 000 + 100 + 10 = 11\ 300$
- f) Möglichkeit A: $150\ 000 + 50\ 000 + 10\ 000 + 7\ 000 + 4\ 000 + 2\ 000 + 600 + 40 = 223\ 640$
Möglichkeit B: $157\ 000 + 54\ 000 + 12\ 000 + 600 + 40 = 223\ 640$

Seite 205

1



2



8

- 32		- 75	
↙	↘	↙	↘
155	123	344	269
398	366	522	447
555	523	821	746
490	458	123	48
278	246	701	626

Seite 206/207

1 a)

•	100	10	1000	10000
25	2500	250	25000	250000
7	700	70	7000	70000
135	13500	1350	135000	1350000
50	5000	500	50000	500000

b)

:	1000	10	100
37000	37	3700	370
180000	180	18000	1800
90000	90	9000	900

2 a)

•	40	300	7000
15	600	4500	105000
7	280	2100	49000
9	360	2700	63000

b)

:	4	6	12
24000	6000	4000	2000
6000	1500	1000	500
720	180	120	60
36000	9000	6000	3000

3 a) $3 \cdot 3 = 9$ $6 \cdot 3 = 18$

$12 \cdot 3 = 36$ $24 \cdot 3 = 72$

b) $2 \cdot 4 = 8$ $4 \cdot 4 = 16$

$8 \cdot 4 = 32$ $16 \cdot 4 = 64$

c) $100 \cdot 8 = 800$ $50 \cdot 8 = 400$

$25 \cdot 8 = 200$

d) $80 \cdot 6 = 480$ $40 \cdot 6 = 240$

$20 \cdot 6 = 120$ $10 \cdot 6 = 60$

4 von oben nach unten: f, r, r, f, r, r, f, r

Seite 208

1 26 Einer : 3 = 8 Dreier + 2 Einer
26 Einer : 9 = 2 Neuner + 2 Dreier + 2 Einer

Neuner	Dreier	Einer
-	-	26
-	8	2
2	2	2

2 a) $3 \cdot 25 + 4 \cdot 5 + 1 = 75 + 20 + 1 = 96$

b) $6 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 9 \cdot 1 = 600 + 20 + 9 = 629$

Seite 209/210

1

M	HT	ZT	T	H	Z	E	
0	0	0	4	2	0	3	= 4 203
0	0	6	7	8	4	0	= 67 840
1	4	8	6	2	3	1	= 1 486 231
1	0	0	4	2	0	7	= 1 004 207

2

a) 9 850: ~~9 ZT~~ 9 T 5 Z 8 H ~~5 E~~ 0 E

b) 90 805: 9 ZT ~~9 HT~~ 8 T 8 H ~~0 H~~ 0 Z 5 E

M	HT	ZT	T	H	Z	E
0	0	0	9	8	5	0
0	0	9	0	8	0	5

3

$83980 = 8 \text{ ZT} + 3 \text{ T} + 9 \text{ H} + 8 \text{ Z} + 0 \text{ E}$

$450736 = 4 \text{ HT} + 5 \text{ ZT} + 0 \text{ T} + 7 \text{ H} + 3 \text{ Z} + 6 \text{ E}$

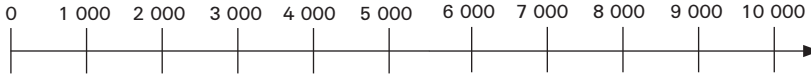
$500761 = 5 \text{ HT} + 0 \text{ ZT} + 0 \text{ T} + 7 \text{ H} + 6 \text{ Z} + 1 \text{ E}$

4

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

Seite 211/212

- 1 Für einen Zahlenstrahl von 0 bis 10 000 bietet sich eine Einheit mit 1 000 je Zentimeter an. Das bedeutet, du musst nach jedem Zentimeter einen Querstrich setzen.



- 2 a) 440 000 d) 480 000
 b) 445 000 e) 498 000
 c) 463 000

- 3 14 500; ~~13 500~~; ~~15 100~~; 14 200;
 14 800; 13 700

- 4 a) A = 1 350; C = 1 510;
 B = 1 490; D = 1 660
 b) A = 67 300; C = 70 100;
 B = 68 600; D = 72 800
 c) A = 190 000; C = 420 000;
 B = 260 000; D = 650 000

Seite 213

1

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
128	129	130
1 668	1 669	1 670
24 098	24 099	24 100

2

Nachbar-tausender	Zahl	Nachbar-tausender
16 000	16 720	17 000
1 000	1 500	2 000
236 000	236 755	237 000

3

Nachbar-tausender	Zahl	Nachbar-tausender
1 000	1 007	1 100
500	501	600
24 100	24 199	24 200

Seite 214/215

- 1 eingesetzt werden:
 a) 4 000, 4 100, 4 200, 4 300
 b) 16 900, 17 000, 17 100, 17 200
 c) 82 000, 81 000, 80 000, 79 000
 d) 70 100, 70 000, 69 900, 69 800
 e) 59 999, 60 000, 60 001, 60 002
 f) 79 500, 79 000, 78 500, 78 000

- 2 $3 056 < 3 099 < 3 309 < 3 909 < 5 503$

- 3 $800 004 < 698 986 < 105 201 < 99 999 < 7 890$

- 4 $63 618 > 62 618$ $42 300 < 43 200$
 $40 710 > 40 170$ $87 030 < 87 100$
 $108 930 < 110 090$ $800 300 > 300 800$
 $308 627 > 189 899$ $455 869 > 453 969$

Seite 216/217

- 1 a) $\underline{2}7 518 \approx 30 000$
 b) $\underline{1}52 416 \approx 150 000$
 c) $\underline{7}2 815 \approx 70 000$
 d) $\underline{4}67 345 \approx 470 000$

- 2 a) $777 600 \approx 800 000$
 b) $4 895 623 \approx 4 900 000$
 c) $207 999 \approx 200 000$
 d) $1 010 010 \approx 1 000 000$

3

	kleinst-mögliches Guthaben	gerundetes Guthaben	größt-mögliches Guthaben
Jasmin	135 €	140 €	144 €
Max	205 €	210 €	214 €
Jonas	175 €	180	184 €

4 Stephan hat sich das Fahrrad für 629 € gekauft. Alle anderen Preise ergeben gerundet nicht 600 €.

5 Eindeutig falsch sind alle Zahlen mit einer anderen Ziffer als 0 an der Einerstelle. 321 442, 321 435 und 300 001 sind daher falsch!

Seite 218

1 a) $56\,136 + 5\,752 = 61\,888$
 b) $145\,738 + 38\,256 = 183\,994$

2
$$\begin{array}{r} 456\,281 + 18\,538 = 474\,819 \\ 456\,281 + 10\,000 = 466\,281 \\ 466\,281 + 8\,000 = 474\,281 \\ 474\,281 + 500 = 474\,781 \\ 474\,781 + 30 = 474\,811 \\ 474\,811 + 8 = 474\,819 \end{array}$$

Seite 219/220

1 a) $86\,741 - 3\,638 = 83\,103$
 b) $678\,926 - 56\,432 = 622\,494$

2
$$\begin{array}{r} 748\,282 - 36\,456 = 711\,826 \\ 748\,282 - 30\,000 = 718\,282 \\ 718\,282 - 6\,000 = 712\,282 \\ 712\,282 - 400 = 711\,882 \\ 711\,882 - 50 = 711\,832 \\ 711\,832 - 6 = 711\,826 \end{array}$$

3 a) $4\,274 - 3\,235 = \square$
 $4\,274 - 3\,000 = 1\,274$
 $1\,274 - 200 = 1\,074$
 $1\,074 - 30 = 1\,044$
 $1\,044 - 5 = 1\,039$
 $4\,274 - 3\,235 = 1\,039$

b) $2\,498 - 1\,345 = \square$
 $2\,498 - 1\,000 = 1\,498$
 $1\,498 - 300 = 1\,198$
 $1\,198 - 40 = 1\,158$
 $1\,158 - 5 = 1\,153$
 $2\,498 - 1\,345 = 1\,153$

Seite 221/222

1 a) $4\,308 \cdot 6 = 25\,848$
 $4\,000 \cdot 6 = 24\,000$
 $300 \cdot 6 = 21\,800$
 $8 \cdot 6 = 48$

b) $9 \cdot 8\,527 = 76\,743$
 $9 \cdot 8\,000 = 72\,000$
 $9 \cdot 500 = 4\,500$
 $9 \cdot 20 = 180$
 $9 \cdot 7 = 63$

2 a) $156 \cdot 4 = \square$
 $100 \cdot 4 = 400$
 $50 \cdot 4 = 200$
 $6 \cdot 4 = 24$
 $156 \cdot 4 = 624$

b) $247 \cdot 6 = \square$
 $200 \cdot 6 = 1\,200$
 $40 \cdot 6 = 240$
 $7 \cdot 6 = 42$
 $247 \cdot 6 = 1\,482$

c) $389 \cdot 9 = \square$
 $300 \cdot 9 = 2\,700$
 $80 \cdot 9 = 720$
 $9 \cdot 9 = 81$
 $389 \cdot 9 = 3\,501$

3 $235 \cdot 7 = 1\,400 + 210 + 35 = 1\,645$
 $412 \cdot 8 = 3\,200 + 80 + 16 = 3\,296$
 $521 \cdot 3 = 1\,500 + 60 + 3 = 1\,563$
 $216 \cdot 5 = 1\,000 + 50 + 30 = 1\,080$

4 a) $78 \cdot 9 = 780 - 78 = 702$
 $37 \cdot 9 = 370 - 37 = 333$
 $66 \cdot 9 = 660 - 66 = 594$
 $33 \cdot 9 = 330 - 33 = 297$

b) $72 \cdot 11 = 720 + 72 = 792$
 $35 \cdot 11 = 350 + 35 = 385$
 $62 \cdot 11 = 620 + 62 = 682$
 $27 \cdot 11 = 270 + 27 = 297$

Seite 223/224

1 a) $125 : 5 = \square$
 $100 : 5 = 20$
 $25 : 5 = 5$
 $125 : 5 = 25$

c) $192 : 6 = \square$
 $180 : 6 = 30$
 $12 : 6 = 2$
 $192 : 6 = 32$

b) $116 : 4 = \square$
 $100 : 4 = 25$
 $16 : 4 = 4$
 $116 : 4 = 29$

d) $133 : 7 = \square$
 $70 : 7 = 10$
 $63 : 7 = 9$
 $133 : 7 = 19$

2 a) $36\,545 : 5 = 7\,309$

b) $496\,240 : 8 = 62\,030$

zu Seite 223/224

$$\begin{aligned}
 3 \quad 8245 : 5 &= \\
 &= 1000 + 600 + 40 + 9 = 1649 \\
 6248 : 4 &= \\
 &= 1000 + 500 + 60 + 2 = 1562 \\
 9423 : 9 &= \\
 &= 1000 + 40 + 7 = 1047 \\
 8568 : 7 &= \\
 &= 1000 + 200 + 20 + 4 = 1224
 \end{aligned}$$

Seite 225/226/227/228

$$\begin{array}{r}
 1 \quad \text{a)} \quad \begin{array}{r} 4732 \\ + 645 \\ \hline 5377 \end{array} \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 367329 \\ + 26293 \\ \hline 393622 \end{array} \quad \text{c)} \quad \begin{array}{r} 208392 \\ + 473057 \\ \hline 681449 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2 \quad \text{a)} \quad \begin{array}{r} 2497 \\ + 4782 \\ \hline 7279 \end{array} \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 4638 \\ + 8541 \\ \hline 13179 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{c)} \quad \begin{array}{r} 1594 \\ 3999 \\ 2095 \\ + 1831 \\ \hline 9519 \end{array} \quad \text{d)} \quad \begin{array}{r} 5789 \\ 6743 \\ 4331 \\ 5672 \\ + 2323 \\ \hline 24858 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \quad \text{Möglichkeit 1} \quad \begin{array}{r} 208 \\ + 328 \\ \hline 536 \end{array} \quad \text{Möglichkeit 2} \quad \begin{array}{r} 228 \\ + 308 \\ \hline 536 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Möglichkeit 3} \quad \begin{array}{r} 218 \\ + 318 \\ \hline 536 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \quad \text{a)} \quad \begin{array}{r} 4215 \\ + 317 \\ + 48 \\ + 1057 \\ \hline 5637 \end{array} \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 3019 \\ + 79 \\ + 109 \\ + 1432 \\ \hline 4639 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \quad \text{a)} \quad \begin{array}{r} 63478 \\ + 23352 \\ \hline 86830 \end{array} \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 308492 \\ + 34465 \\ \hline 342957 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{c)} \quad \begin{array}{r} 380621 \\ + 45902 \\ + 4780 \\ + 82 \\ \hline 431385 \end{array} \quad \text{d)} \quad \begin{array}{r} 74090 \\ + 268103 \\ + 346 \\ + 6892 \\ \hline 349431 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 9000 + 11000 + 300 = 20300 \\
 9235 + 10967 + 312 = 20514
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 94000 + 18000 = 112000 \\
 94208 + 17658 = 111866
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 63000 + 88000 = 151000 \\
 62847 + 88421 = 151268
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4000 + 8000 + 1000 = 13000 \\
 3678 + 8109 + 1972 = 12759
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 246 + 468 = 714 \\
 714 + 468 = 1182 \\
 1182 + 468 = 1650 \\
 1650 + 468 = 2118 \\
 2118 + 468 = 2586
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \quad \text{a)} \quad \begin{array}{r} 2431 \\ + 1679 \\ + 5207 \\ \hline 9317 \end{array} \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 3421 \\ + 976 \\ + 5432 \\ \hline 9829 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{c)} \quad \begin{array}{r} 2781 \\ + 3872 \\ + 1567 \\ \hline 8220 \end{array} \quad \text{d)} \quad \begin{array}{r} 4300 \\ + 2561 \\ + 852 \\ \hline 7713 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{e)} \quad \begin{array}{r} 2569 \\ + 354 \\ + 6206 \\ \hline 9129 \end{array} \quad \text{f)} \quad \begin{array}{r} 4213 \\ + 3241 \\ + 2413 \\ \hline 9867 \end{array}
 \end{array}$$

Seite 229/230/231/232/233

$$\begin{array}{r}
 1 \quad \text{b)} \quad \begin{array}{r} 8497 \\ - 4176 \\ \hline 4321 \end{array} \quad \text{c)} \quad \begin{array}{r} 3645 \\ - 1223 \\ \hline 2422 \end{array} \quad \text{d)} \quad \begin{array}{r} 9628 \\ - 6316 \\ \hline 3312 \end{array}
 \end{array}$$

2) b)
$$\begin{array}{r} 865 \\ - 327 \\ \hline 538 \end{array}$$
 c)
$$\begin{array}{r} 5298 \\ + 2865 \\ \hline 2433 \end{array}$$
 d)
$$\begin{array}{r} 8632 \\ + 5258 \\ \hline 3374 \end{array}$$

3) $86532 - 23568 = 62964$

4) a)
$$\begin{array}{r} 7885 \\ - 5798 \\ \hline 2087 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 4763 \\ - 984 \\ \hline 3779 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5007 \\ - 3218 \\ \hline 1789 \end{array}$$

5) a)
$$\begin{array}{r} 5810 \\ - 3247 \\ \hline 2563 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 1843 \\ - 1768 \\ \hline 1075 \end{array}$$

6) a)
$$\begin{array}{r} 7405 \\ - 3476 \\ \hline 3929 \end{array}$$

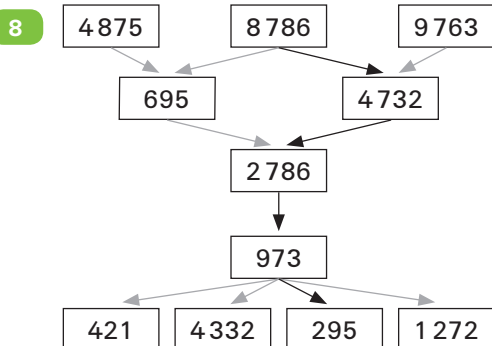
$$\begin{array}{r} 3929 \\ + 3476 \\ \hline 7405 \end{array}$$

 b)
$$\begin{array}{r} 8627 \\ - 989 \\ \hline 7638 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7638 \\ + 989 \\ \hline 8627 \end{array}$$

7) a)
$$\begin{array}{r} 43789 \\ - 1352 \\ - 1425 \\ \hline 41012 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 906000 \\ - 225111 \\ - 168589 \\ \hline 512300 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 455221 \\ - 189200 \\ - 86020 \\ \hline 21 \\ \hline 180001 \end{array}$$



9) a)
$$\begin{array}{r} 24716 \\ - 8038 \\ \hline 16678 \end{array}$$
 b)
$$\begin{array}{r} 87312 \\ - 9932 \\ \hline 77380 \end{array}$$

- 10) a) Es wurde addiert, statt subtrahiert.
 b) Die Stellenwerte wurden nicht korrekt untereinander geschrieben.
 c) Hier wurde die große Zahl von der kleinen Zahl abgezogen!

11)
$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 219378 \\ \hline 458651 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 8362 \\ \hline 669667 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 17450 \\ \hline 660579 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219378 \\ - 8362 \\ \hline 211016 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219378 \\ - 17450 \\ \hline 201928 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17450 \\ - 8362 \\ \hline 9088 \end{array}$$

oder anders gerechnet:

$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 219378 \\ \hline 458651 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 8362 \\ \hline 669667 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678029 \\ - 17450 \\ \hline 660579 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219378 \\ - 8362 \\ \hline 211016 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219378 \\ - 17450 \\ \hline 201928 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17450 \\ - 8362 \\ \hline 9088 \end{array}$$

Seite 234/235/236/237/238

1) a) $827 \cdot 8 = 6616$ b) $\frac{827 \cdot 8}{6616}$
 $7 \cdot 8 = 56$
 $20 \cdot 8 = 160$
 $800 \cdot 8 = 6400$

2) a) $598 \cdot 6 = 3588$
 $648 \cdot 4 = 2592$

b) $7816 \cdot 9 = 70344$
 $47851 \cdot 2 = 95702$

c) $34784 \cdot 4 = 139136$
 $12937 \cdot 5 = 64685$

3) a) $7508 \cdot 5 = 37540$;
 $6003 \cdot 7 = 42021$

b) $50400 \cdot 8 = 403200$;
 $30208 \cdot 6 = 181248$

zu Seite 234/235/236/237/238

$$4 \quad a) \begin{array}{r} 3581 \cdot 4 \\ 14024 \\ \hline 3 \end{array} \quad b) \begin{array}{r} 4713 \cdot 7 \\ 32971 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$c) \begin{array}{r} 1264 \cdot 6 \\ 0584 \\ \hline 7 \end{array} \quad d) \begin{array}{r} 2973 \cdot 5 \\ 10865 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$5 \quad a) \begin{array}{r} 9245 \cdot 4 \\ 36980 \end{array} \quad b) \begin{array}{r} 1406 \cdot 8 \\ 11248 \end{array}$$

$$c) \begin{array}{r} 63249 \cdot 3 \\ 189747 \end{array} \quad d) \begin{array}{r} 24358 \cdot 6 \\ 146148 \end{array}$$

$$6 \quad a) \begin{array}{r} 6448 \cdot 30 \\ 193440 \end{array} \quad b) \begin{array}{r} 3224 \cdot 60 \\ 193440 \end{array}$$

$$c) \begin{array}{r} 3558 \cdot 80 \\ 284640 \end{array} \quad d) \begin{array}{r} 7116 \cdot 40 \\ 284640 \end{array}$$

$$7 \quad a) \text{Ü: } 700 \cdot 80 = 56\,000$$

$$\begin{array}{r} 715 \cdot 80 \\ 57200 \end{array}$$

$$b) \text{Ü: } 2\,000 \cdot 6 = 12\,000$$

$$\begin{array}{r} 2046 \cdot 6 \\ 12276 \end{array}$$

$$c) \text{Ü: } 400 \cdot 4 = 1\,600$$

$$\begin{array}{r} 389 \cdot 4 \\ 1556 \end{array}$$

$$d) \text{Ü: } 7\,000 \cdot 50 = 350\,000$$

$$\begin{array}{r} 6707 \cdot 50 \\ 335350 \end{array}$$

$$8 \quad a) \begin{array}{r} 67 \cdot 38 \\ 201 \\ 536 \\ \hline 2546 \end{array} \quad b) \begin{array}{r} 728 \cdot 52 \\ 3640 \\ 1456 \\ \hline 37856 \end{array}$$

$$c) \begin{array}{r} 519 \cdot 46 \\ 2076 \\ 3114 \\ \hline 23874 \end{array} \quad d) \begin{array}{r} 1429 \cdot 34 \\ 4287 \\ 5716 \\ \hline 1 \\ 48586 \end{array}$$

9 Falsch sind a) und d).

$$a) \begin{array}{r} 4025 \cdot 26 \\ 8050 \\ 24150 \\ \hline 1 \\ 104650 \end{array} \quad d) \begin{array}{r} 7020 \cdot 74 \\ 49140 \\ 28080 \\ \hline 1 \\ 519480 \end{array}$$

$$10 \quad a) \begin{array}{r} 57 \cdot 32 \\ 171 \\ 114 \\ \hline 1824 \end{array}$$

$$b) \begin{array}{r} 4319 \cdot 17 \\ 4319 \\ 30233 \\ \hline 1 \\ 73423 \end{array}$$

$$11 \quad \text{Rechnung: } \begin{array}{r} 28 \cdot 9 \\ 252 \end{array}$$

Antwort: Ich kann 252 Streifen sehen, wenn alle Tiere in einer Reihe stehen.

Seite 239/240/241/242/243/244

$$1 \quad a) \begin{array}{r} \text{THZE} \quad \text{THZE} \\ 5250 : 5 = 1050 \\ \begin{array}{r} 5 \\ 02 \\ \hline 0 \\ 25 \\ \hline 25 \\ 00 \\ \hline 0 \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$b) \begin{array}{r} \text{THZE} \quad \text{THZE} \\ 7035 : 7 = 1005 \\ \begin{array}{r} 7 \\ 00 \\ \hline 0 \\ 03 \\ \hline 0 \\ 35 \\ \hline 35 \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$2 \quad a) \text{Ü: } 360 : 4 = 90$$

$$376 : 4 = 94$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 16 \\ \hline 16 \\ 0 \end{array} \quad \text{Probe: } \begin{array}{r} 94 \cdot 4 \\ 376 \end{array}$$

$$b) \text{Ü: } 3\,000 : 6 = 500 \text{ oder } 3\,600 : 6 = 600$$

Das genaue Ergebnis muss näher an 600 als an 500 liegen.

$$3456 : 6 = 576$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 45 \\ \hline 42 \\ 36 \\ \hline 36 \\ 0 \end{array} \quad \text{Probe: } \begin{array}{r} 576 \cdot 6 \\ 3456 \end{array}$$

c) Ü: $21\ 000 : 7 = 3\ 000$ oder
 $28\ 000 : 7 = 4\ 000$

Das Ergebnis liegt zwischen 3 000 und 4 000, aber näher an 3 000.

$24\ 192 : 7 = 3\ 456$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \underline{31} \\ 28 \\ \underline{39} \\ 35 \\ \underline{42} \\ 42 \\ \underline{0} \end{array}$$

Probe: $\frac{3456 \cdot 7}{24192}$

3 Falsch sind b) und d).

b) $25\ 400 : 4 = 6\ 350$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \underline{14} \\ 12 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{00} \\ 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

d) $24\ 320 : 8 = 3\ 040$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \underline{03} \\ 0 \\ \underline{32} \\ 32 \\ \underline{00} \\ 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

4 a) $10\ 752 : 12 = 896$

b) $11\ 130 : 70 = 159$

5 a) Überschlag: $12\ 000 : 12 = 1\ 000$

$12\ 072 : 12 = 1\ 006$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{00} \\ 0 \\ \underline{07} \\ 0 \\ \underline{72} \\ 72 \\ \underline{0} \end{array}$$

Probe: $\frac{1006 \cdot 12}{12072}$

Überschlag: $18\ 000 : 12 = 1\ 500$

$18\ 672 : 12 = 1\ 556$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{66} \\ 60 \\ \underline{67} \\ 60 \\ \underline{72} \\ 72 \\ \underline{0} \end{array}$$

Probe: $\frac{1556 \cdot 12}{18672}$

b) Überschlag: $4\ 800 : 12 = 400$

$45\ 24 : 12 = 377$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \underline{92} \\ 84 \\ \underline{84} \\ 84 \\ \underline{0} \end{array}$$

Probe: $\frac{377 \cdot 12}{4524}$

Überschlag: $8\ 400 : 12 = 700$

$84\ 48 : 12 = 704$

$$\begin{array}{r} 84 \\ \underline{04} \\ 0 \\ \underline{48} \\ 48 \\ \underline{0} \end{array}$$

Probe: $\frac{704 \cdot 12}{8448}$

6 a) $6\ 288 : 12 = 524$

d) Die Aufgabe war richtig.

7 $791 : 7 = 113$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \underline{09} \\ 7 \\ \underline{21} \\ 21 \\ \underline{0} \end{array}$$

Antwort: Jedes Tier bekommt 113 Insekten.

8 a) $7\ 553 : 5 = 1\ 510\ R\ 3$

b) $9\ 241 : 8 = 1\ 155\ R\ 1$

9 a) $2\ 236 : 4 = 559$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \underline{23} \\ 20 \\ \underline{36} \\ 36 \\ \underline{0} \end{array}$$

zu Seite 239/240/241/242/243/244

2236 : 6 = 372 R 4

$$\begin{array}{r} 18 \\ \underline{43} \\ 42 \\ \underline{16} \\ 12 \\ \underline{4} \end{array}$$

b) 3354 : 4 = 838 R 2

$$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{15} \\ 12 \\ \underline{34} \\ 32 \\ \underline{2} \end{array}$$

3354 : 6 = 559

$$\begin{array}{r} 30 \\ \underline{35} \\ 30 \\ \underline{54} \\ 54 \\ \underline{0} \end{array}$$

10 35 415 : 70 = 505 R 65
 505 · 70 = 35 350
 35 350 + 65 = 35 415

11 67 258 : 30 = 2 241 R 28
 2 241 · 30 = 67 230
 67 230 + 28 = 67 258

Seite 245/246/247/248

1

	50 ct	20 ct	10 ct	5 ct	2 ct	1 ct
36 ct		1	1	1		1
87 ct	1	1	1	1	1	
79 ct	1	1		1	2	
118 ct	2		1	1	1	1

2

Kommaschreibweise
1,37 €
0,21 €
5,03 €
7,40 €

3 a) 3,04 € b) 30,25 €
 0,93 € 0,04 €
 8,60 € 16,02 €

4 a) 125 ct b) 50 ct
 604 ct 13 307 ct
 1 030 ct 2 ct

5 a) 8 € 2 ct = 8,02 €
 6 € 17 ct = 6,17 €
 12 € 30 ct = 12,30 €

b) 0 € 17 ct = 0,17 €
 0 € 85 ct = 0,85 €
 0 € 5 ct = 0,05 €

6

	1 000 €	100 €	10 €	1 €	10 ct	1 ct	Betrag in Euro als Kommazahl
a)	0	0	7	3	0	0	= 73,00 €
b)	0	0	0	7	3	0	= 7,30 €
c)	0	7	3	7	0	0	= 737,00 €
d)	0	3	7	7	0	0	= 377,00 €
e)	0	0	0	0	7	3	= 0,73 €
f)	0	1	0	3	7	0	= 103,70 €
g)	1	7	3	7	3	7	= 1 737,37 €

7 a) 6 Euro und 3 ct =

~~6,3 €~~ 6,03 € ~~6,30 €~~

b) 720 ct = ~~7,20 €~~ ~~72 €~~ ~~7,02 €~~

c) 1 444 ct =

~~14,44 ct~~ ~~144,4 €~~ 14 € und 44 ct

8 14,73 € > 4,73 € > 439 ct >

4,37 € > 1,73 € > 0,73 € >

39 ct > 37 ct

9 a) 3,25 € > 320 ct
 118 ct = 1,18 €

b) 0,35 € < 0,53 €
 417 ct > 3,17 €

c) 21,85 € > 20,85 €
 51 ct = 0,51 €

Seite 249/250

- 1 a) 5,40 € b) 7,10 €
 6,00 € 8,95 €
- c) 9,60 € d) 4,20 €
 7,20 € 6,50 €

- 2
- | | | |
|----------|---|----------|
| 7,24 € | ≈ | 7,00 € |
| 12,49 € | ≈ | 12,00 € |
| 0,69 € | ≈ | 1,00 € |
| 128,80 € | ≈ | 129,00 € |
| 54,69 € | ≈ | 55,00 € |
| + 1,10 € | ≈ | 1,00 € |
| 205,01 € | | 205,00 € |
- Summe: 205,01 € ≈ 205,00 €

- 3 a) $7 \cdot 6,38 \text{ €} \approx 7 \cdot 6 \text{ €} = 42 \text{ €}$
 b) $4 \cdot 14,89 \text{ €} \approx 4 \cdot 15 \text{ €} = 60 \text{ €}$
 c) $24,98 \text{ €} \cdot 5 \approx 25 \text{ €} \cdot 5 = 125 \text{ €}$
 d) $41,07 \text{ €} \cdot 3 \approx 40 \text{ €} \cdot 3 = 120 \text{ €}$

- 4 Überschlag: $17 \text{ €} + 8 \text{ €} + 2 \text{ €} + 8 \text{ €} + 0 \text{ €} = 35 \text{ €}$
 $16,54 \text{ €} + 8,49 \text{ €} + 2,45 \text{ €} + 7,58 \text{ €} + 0,39 \text{ €} = 35,45 \text{ €}$

5

Limo								
Anzahl Becher	1	2	3	4	5	6	7	8
Preis (€)	0,40	0,80	1,20	1,60	2,00	2,40	2,80	3,20

Seite 251/252

- 1 a) 317 cm b) 3201 cm c) 3580 cm
 5 cm 80 cm 4600 cm
 412 cm 155 cm 304 cm
 817 cm 1 cm 1200 cm

- 2 a) 0,17 m b) 5,00 m c) 81,40 m
 8,20 m 3,35 m 90,00 m
 0,04 m 0,12 m 4,25 m
 32,15 m 0,02 m 0,25 m

3

4 cm	40 cm	400 cm	4 m	0,4 m	0,04 m
40 mm	400 mm	4 000 mm	4 000 mm	400 mm	40 mm

- 4 780 cm = 7,8 m
 36 m = 3600 cm
 0,45 m = 45 cm
 38 mm = 3,8 cm
 6004 cm = 60 m 4 cm

Seite 253

- 1 a) 2750 m b) 12 125 m c) 5 m
 8125 m 28000 m 80 m
 950 m 840 m 700 m
 50 m 7000 m 3000 m

- 2 a) 1,450 km b) 16,250 km
 7,200 km 23,500 km
 8,200 km 9,300 km
 0,500 km 0,800 km

- c) 24,000 km
 7,500 km
 0,100 km
 6,100 km

Seite 254/255

- 1 $1,65 \text{ m} > 1,56 \text{ m} > 147 \text{ cm} > 1,45 \text{ m} > 141 \text{ cm}$

- 2 a) 2,50 m = 250 cm
 4,3 cm > 35 mm
 8,40 m = 840 cm
- b) 6500 m > 0,650 km
 0,43 m < 46 cm
 1,800 km = 1800 m
- c) 0,37 m > 28 cm
 148 cm < 1,49 m
 6,50 m > 65 cm

- 3 a)
$$\begin{array}{r} 425 \text{ cm} \\ + 148 \text{ cm} \\ + 46 \text{ cm} \\ \hline 619 \text{ cm} \\ = 6,19 \text{ m} \end{array}$$
- $$\begin{array}{r} 7125 \text{ m} \\ + 876 \text{ m} \\ + 521 \text{ m} \\ \hline 8522 \text{ m} \\ = 8,522 \text{ km} \end{array}$$

- b)
$$\begin{array}{r} 5405 \text{ m} \\ - 3420 \text{ m} \\ \hline 1985 \text{ m} \\ = 1,985 \text{ km} \end{array}$$
- $$\begin{array}{r} 484 \text{ cm} \\ - 359 \text{ cm} \\ \hline 125 \text{ cm} \\ = 1,25 \text{ m} \end{array}$$

4 Rechnung:
452 cm = 4,52 m

$$\begin{array}{r} 6,48 \text{ m} \\ - 4,52 \text{ m} \\ \hline 1,96 \text{ m} \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{r} 6,48 \text{ m} \\ | \\ - 4,52 \text{ m} \\ \hline 1,96 \text{ m} \end{array}$$

oder:

6,48 m = 648 cm

$$\begin{array}{r} 648 \text{ cm} \\ - 452 \text{ cm} \\ \hline 196 \text{ cm} \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{r} 648 \text{ cm} \\ | \\ - 452 \text{ cm} \\ \hline 196 \text{ cm} \end{array}$$

196 cm = 1,96 m

Antwort: Das Weibchen war um 1,96 m größer.

5 a) 1 600 m + 2 320 m + 789 m +
3 012 m + 1 045 m = 8 766 m

oder

1,600 km + 2,320 km + 0,789 km +
3,012 km + 1,045 km = 8,766 km

oder

1 km 600 m + 2 km 320 m +
0 km 789 m + 3 km 12 m +
1 km 45 m = 7 km 1766 m =
8 km 766 m

b) vom Hochstand zum Rastplatz:
789 m + 3 012 m = 3 801 m =
3,801 km = 3 km 801 m
vom Tierpark zum Parkplatz:
3 012 m + 1 045 m = 4 057 m =
4,057 km = 4 km 57 m

Seite 256

1 a) 50 cm b) 500 m c) 5 mm
25 cm 250 m 2,5 mm
75 cm 750 m 7,5 mm

2 a) $1 \text{ km} + \frac{1}{2} \text{ km} = 1500 \text{ m}$
 $2 \text{ km} + \frac{1}{4} \text{ km} = 2250 \text{ m}$
 $3 \text{ km} + \frac{3}{4} \text{ km} = 3750 \text{ m}$

b) $1 \frac{1}{2} \text{ m} = 150 \text{ cm}$
 $2 \frac{1}{4} \text{ m} = 225 \text{ cm}$
 $3 \frac{3}{4} \text{ m} = 375 \text{ cm}$

Seite 257

1 a) 8 100 cm = 81 m
43 000 m = 43 km
48 000 cm = 480 m
4 000 cm = 40 m
19 000 m = 19 km
80 mm = 8 cm

b) 36 000 m : 1 000 = 36 m
7 000 m : 100 = 70 m
410 mm : 10 = 41 mm
8 000 m : 100 = 80 m
9 000 cm : 1 000 = 9 cm
70 mm : 10 = 7 mm

2 300 cm : 10 = 30 cm = 0,3 m
1 500 m : 1 000 = 150 000 cm : 1 000 =
= 150 cm = 1,50 m
3 500 mm : 100 = 35 mm = 3,5 cm
800 m : 1 000 = 80 000 cm : 1 000 =
= 80 cm = 0,8 m

3 a)

Länge in der Abbildung	Länge in Wirklichkeit
3,7 cm	3,70 m
10,8 cm	10,80 m
0,4 cm	0,40 m

b)

Länge in Wirklichkeit	Länge in der Abbildung
28 m	28 cm
12,4 m	12,4 cm
8 m	8 cm

Seite 258/259

1 a) 100 s = 1 min 40 s
150 s = 2 min 30 s
210 s = 3 min 30 s
240 s = 4 min
250 s = 4 min 10 s

- b) $2 \text{ min } 10 \text{ s} = 130 \text{ s}$
 $3 \text{ min } 20 \text{ s} = 200 \text{ s}$
 $5 \text{ min } 8 \text{ s} = 308 \text{ s}$
 $4 \text{ min } 25 \text{ s} = 265 \text{ s}$
 $6 \text{ min } 12 \text{ s} = 372 \text{ s}$

- 2** a) $80 \text{ min} = 1 \text{ h } 20 \text{ min}$
 $150 \text{ min} = 2 \text{ h } 30 \text{ min}$
 $200 \text{ min} = 3 \text{ h } 20 \text{ min}$
 $310 \text{ min} = 5 \text{ h } 10 \text{ min}$
 $100 \text{ min} = 1 \text{ h } 40 \text{ min}$

- b) $2 \text{ h } 30 \text{ min} = 150 \text{ min}$
 $4 \text{ h } 10 \text{ min} = 250 \text{ min}$
 $1 \text{ h } 50 \text{ min} = 110 \text{ min}$
 $5 \text{ h } 5 \text{ min} = 305 \text{ min}$
 $7 \text{ h } 15 \text{ min} = 435 \text{ min}$

- 3** a) $95 \text{ s} = 1 \text{ min } 35 \text{ s}$
 $104 \text{ s} = 1 \text{ min } 44 \text{ s}$
 $75 \text{ s} + 50 \text{ s} = 125 \text{ s} = 2 \text{ min } 5 \text{ s}$
 $180 \text{ s} = 3 \text{ min}$
 $85 \text{ s} = 1 \text{ min } 25 \text{ s}$

- b) $85 \text{ min} = 1 \text{ h } 25 \text{ min}$
 $70 \text{ min} = 1 \text{ h } 10 \text{ min}$
 $152 \text{ min} + 50 \text{ min} = 202 \text{ min} =$
 $= 3 \text{ h } 22 \text{ min}$
 $225 \text{ min} = 3 \text{ h } 45 \text{ min}$
 $125 \text{ min} = 2 \text{ h } 15 \text{ min}$

- c) $80 \text{ s} - 35 \text{ s} = 45 \text{ s}$
 $85 \text{ s} = 1 \text{ min } 25 \text{ s}$
 $155 \text{ s} = 2 \text{ min } 35 \text{ s}$
 $95 \text{ s} = 1 \text{ min } 35 \text{ s}$
 $110 \text{ s} = 1 \text{ min } 50 \text{ s}$

- d) $130 \text{ min} - 50 \text{ min} = 80 \text{ min} =$
 $= 1 \text{ h } 20 \text{ min}$
 45 min
 $105 \text{ min} = 1 \text{ h } 45 \text{ min}$
 50 min
 $100 \text{ min} = 1 \text{ h } 40 \text{ min}$

- 4** a) $160 \text{ s} \cdot 3 = 480 \text{ s} = 8 \text{ min}$
 $300 \text{ s} = 5 \text{ min}$
 $390 \text{ s} = 6 \text{ min } 30 \text{ s}$
 $500 \text{ s} = 8 \text{ min } 20 \text{ s}$

- b) $105 \text{ min} \cdot 4 = 420 \text{ min} = 7 \text{ h}$
 $850 \text{ min} = 14 \text{ h } 10 \text{ min}$
 $800 \text{ min} = 13 \text{ h } 20 \text{ min}$
 $255 \text{ min} = 4 \text{ h } 15 \text{ min}$

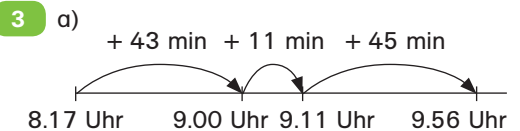
- c) $160 \text{ s} : 4 = 40 \text{ s}$
 14 s
 55 s
 $100 \text{ s} = 1 \text{ min } 40 \text{ s}$

- d) $90 \text{ min} : 5 = 18 \text{ min}$
 35 min
 55 min
 $125 \text{ min} = 2 \text{ h } 5 \text{ min}$

Seite 260/261

- 1** a) 15 min b) $1 \text{ h } 10 \text{ min}$
 $1 \text{ h } 35 \text{ min}$ 20 min
 $2 \text{ h } 5 \text{ min}$ $1 \text{ h } 5 \text{ min}$

- 2** Wochenvorschau: 30 min
Weltumsegelung: 45 min
Septimus Siebensohn: 30 min
Poga 1104: 45 min



- b) $43 \text{ min} + 11 \text{ min} + 45 \text{ min} = 99 \text{ min} =$
 $= 1 \text{ h } 39 \text{ min}$
A: Es liegt $1 \text{ h } 39 \text{ min}$ dazwischen.

- 4** a) $7.30 \text{ Uhr} + 30 \text{ min} = 8.00 \text{ Uhr}$
 $8.00 \text{ Uhr} + 6 \text{ min} = 8.06 \text{ Uhr}$
 $8.06 \text{ Uhr} + 4 \text{ min} = 8.10 \text{ Uhr}$
Herr Schmitz ist $30 \text{ min} + 6 \text{ min} +$
 $4 \text{ min} = 40 \text{ min}$ unterwegs.

- b) 3 min wartet er auf den Bus
 4 min wartet er auf die U-Bahn
Er wartet also 7 min .

Seite 262

- 1** $7.45 \text{ Uhr} \rightarrow 8.30 \text{ Uhr} \rightarrow 8.35 \text{ Uhr} \rightarrow$
 $9.20 \text{ Uhr} \rightarrow 9.40 \text{ Uhr} \rightarrow 10.25 \text{ Uhr}$

- 2** Fahrzeiten:
RE 798: $1 \text{ h } 17 \text{ min} = 77 \text{ min}$
RE 516: $1 \text{ h } 16 \text{ min} = 76 \text{ min}$
RE 714: $1 \text{ h } 12 \text{ min} = 72 \text{ min}$
RE 614: $1 \text{ h } 16 \text{ min} = 76 \text{ min}$
RE 512: $1 \text{ h } 17 \text{ min} = 77 \text{ min}$

Seite 263

- 1 a) 61 Tg. b) 36 Mon.
 90 Tg. 34 Mon.
 16 Wch. 6 Tg. 1 J. 1 Mon.
 14 Wch. 2 Tg. 2 J. 6 Mon.

2

Wochen	Tage	h	min
1	7	168	10080
2	14	336	20160
4	28	672	40320
8	56	1344	80640
16	112	2688	161280
32	224	5376	322560
52	364	8736	524160

- 3 a) 18 Tage b) 18 Tage
 18 Tage 7 Tage
 12 Tage 17 Tage

Seite 264

1

kg	g	Kommashreibweise
5	450	5,450 kg
8	165	8,165 kg
12	50	12,050 kg
2	5	2,005 kg

- 2
- 4 220 g = 4,220 kg 10 kg 503 g = 10,503 kg
 10 503 g = 10,503 kg 1 kg 503 g = 1,503 kg
 17 070 g = 17,070 kg 4 kg 220 g = 4,220 kg
 4 020 g = 4,020 kg 17 kg 7 g = 17,007 kg

Die Umwandlung sieht dann so aus:

10 kg 503 g = 10,503 kg
 1 kg 503 g = 1,503 kg
 4 kg 220 g = 4,220 kg
 17 kg 7 g = 17,007 kg

- 3 a) 500 g b) 2500 g c) $\frac{1}{4}$ kg
 250 g 1250 g $\frac{1}{2}$ kg
 750 g 2750 g $\frac{3}{4}$ kg
 1500 g 3500 g $1\frac{1}{4}$ kg

Seite 265/266

- 1 a) 9 t 250 kg = 9,250 t
 580 kg = 0,580 t
 12 t 350 kg = 12,350 t
- b) 7 t 235 kg = 7,235 t
 580 kg
 58 kg

- 2 a) 2,500 t b) 5,080 t c) 42,000 t
 25,600 t 12,000 t 5,600 t
 8,000 t 0,900 t 0,070 t
 0,080 t 0,005 t

- 3 a) 32 kg = 32 000 g
 1,8 kg < 18 000 g
 0,350 kg < 3 500 g
- b) 1,250 t > 125 kg
 0,540 t > 54 kg
 4,125 t = 4 125 kg
- c) 250 kg = $\frac{1}{4}$ t
 3500 kg = 3,5 t
 17 000 kg > 1,7 t

- 4 a) Katze: 3,5 kg d) Papagei: 0,42 kg
 b) Elefant: 5 t e) Hund: 6 450 g
 c) Auto: 1,5 t f) Lkw: 12 000 kg

Seite 267/268

- 1 a) 8,907 kg = 8 907 g
 0,27 kg = 270 g
 13 kg 3 g = 13 003 g
 0,004 kg = 4 g
 816 kg = 816 000 g
 36,7 kg = 36 700 g
 9,05 kg = $9\frac{050}{100}$ g
 zusammen: 883 934 g

- b) 0 kg und 4 g
 0 kg und 270 g
 8 kg und 907 g
 9 kg und 50 g
 13 kg und 3 g
 36 kg und 700 g
 816 kg und 0 g

2) a) $104 \text{ kg} + 92 \text{ kg} + 3 \text{ kg} + 931 \text{ kg} + 22 \text{ kg} + 1\,800 \text{ kg} + 48 \text{ kg} = 3\,000 \text{ kg}$
 $3\,000 \text{ kg} = 3 \text{ t}$

b) $3\,000 \text{ kg} = 3 \text{ t}$; $100 \text{ t} - 3 \text{ t} = 97 \text{ t}$

Antwort: Um 100 t zu erhalten, muss man 97 t addieren.

3) Rechnung:

$$\begin{array}{r} 2367 \text{ kg} \\ 2249 \text{ kg} \\ 114 \text{ kg} \\ + 127 \text{ kg} \\ \hline 4857 \text{ kg} \end{array}$$

Antwort: Die Gruppe wiegt insgesamt 4 857 kg.

Seite 269/270

1) a) 12 000 ml b) 10 l
 20 000 ml 2 l
 3 000 ml 25 l

c) 250 ml
 750 ml
 1 500 ml

d)

l	ml	Kommaschreibweise
5	300	5,300 l
8	250	8,250 l
	250	0,250 l
1	500	1,500 l
	800	0,800 l

2) a) 0,100 l b) 250 ml = 0,250 l
 6,200 l 750 ml = 0,750 l
 3,500 l 1 250 ml = 1,250 l

3)

$\frac{1}{2}$ l	500 ml	0,5 l
$\frac{1}{4}$ l	250 ml	0,25 l
$\frac{1}{8}$ l	125 ml	0,125 l
$\frac{3}{4}$ l	750 ml	0,75 l

4) a) $360 \text{ ml} = 0,360 \text{ l}$
 $4\,000 \text{ ml} = 4 \text{ l}$ oder $4,000 \text{ l}$
 2 l und $20 \text{ ml} = 2,020 \text{ l}$
 $50 \text{ ml} = 0,05 \text{ l}$ oder $0,050 \text{ l}$

b) $0,360 \text{ l} + 4 \text{ l} + 2,020 \text{ l} + 0,050 \text{ l} = 6,430 \text{ l}$

5) Rechnung:

$$\frac{23 \text{ l} \cdot 7}{161 \text{ l}}$$

Antwort: In einer Woche gibt sie 161 l Milch.

Seite 271/272

1)

Hefte		Blöcke	
24	0,65 €	12	0,48 €
15,60 €		5,76 €	
21,36 €			

2)

3	2,60 €	2	2,60 €	4	3,20 €
7,80 €		5,20 €		12,80 €	
25,80 €					

$780 \text{ ct} : 3 = 260 \text{ ct} = 2,60 \text{ €}$
 $5,20 \text{ €} : 2,60 \text{ €} = 2$
 $1\,280 \text{ ct} : 4 = 320 \text{ ct} = 3,20 \text{ €}$
 $7,80 \text{ €} + 5,20 \text{ €} + 12,80 \text{ €} = 25,80 \text{ €}$

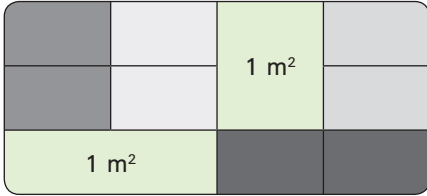
b)

2	5,90 €	3	1,30 €	5	2,70 €
11,80 €		3,90 €		13,50 €	
29,20 €					

$1\,180 \text{ ct} : 2 = 590 \text{ ct} = 5,90 \text{ €}$
 $3,90 \text{ €} : 1,30 \text{ €} = 3$
 $29,20 \text{ €} - 11,80 \text{ €} - 3,90 \text{ €} = 13,50 \text{ €}$
 $1\,350 \text{ ct} : 5 = 270 \text{ ct} = 2,70 \text{ €}$

zu Seite 271/272

- 3 In der Skizze kannst du sehen, dass 1 m² (Quadratmeter) immer aus zwei kleinen Feldern besteht. So sieht die Skizze dann ungefähr so aus:



Rechnung: $6 \cdot 8 \text{ g} = 48 \text{ g}$

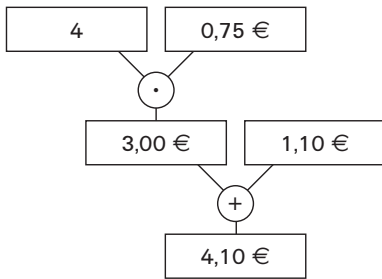
Antwort: Sie braucht 48 g Samen.

4

Anzahl d. Krokodile	Anzahl der Zähne
16	1 040
8	520
4	260
3	195
2	130

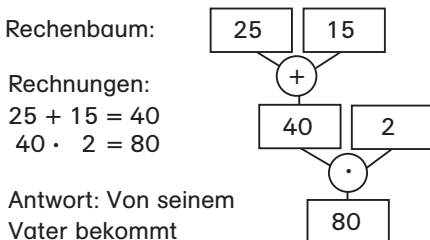
Seite 273

1



Antwort: Ingo hat 4,10 € von seinem Taschengeld ausgegeben.

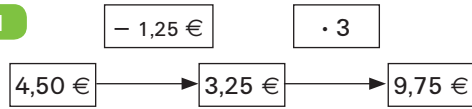
2



Antwort: Von seinem Vater bekommt Patrick 80 Bilder.

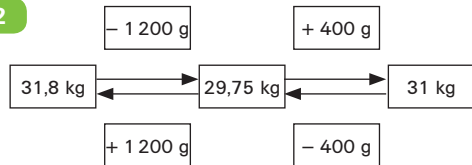
Seite 274

1



Antwort: Lisa hat jetzt 9,75 €.

2



Antwort: Vor dem Urlaub wog Nils 31,8 kg.

Seite 275

1

Anzukreuzen ist Text b)
 $738 \text{ kg} \cdot 17 = 12\,546 \text{ kg}$

Antwort: Die gesamte Ladung wiegt 12 546 kg.

2

Durchzustreichen sind:
 ausgegeben, verloren, mietet, kann, singt
 $6\,067 \text{ €} - 4\,250 \text{ €} + 810 \text{ €} = 2\,627 \text{ €}$

Antwort: Es bleiben Herrn Meyer noch 2 627 €.

Seite 276

1

Nur Frage b) ist sinnvoll.

2

Frage: Wie viele Erwachsene sind im Theater?

Rechnung:
 $135 \text{ Plätze} - 86 \text{ Plätze} = 49 \text{ Plätze}$
 $49 \text{ Plätze} - 18 \text{ Plätze} = 31 \text{ Plätze}$
 oder:
 $86 \text{ Plätze} + 18 \text{ Plätze} = 104 \text{ Plätze}$,
 die nicht von Erwachsenen besetzt sind
 $135 \text{ Plätze} - 104 \text{ Plätze} = 31 \text{ Plätze}$

Antwort: Es sind 31 Erwachsene im Theater.

- 3 Frage: Reicht das bereitgestellte Wasser aus, um den Wasserverlust der Sportler auszugleichen?

Rechnung:

$$10 \cdot 1,5 \text{ l} = 15 \text{ l}$$

$$6 \cdot 2,6 \text{ l} = 15,6 \text{ l}$$

$$15,6 \text{ l} - 15 \text{ l} = 0,6 \text{ l}$$

Antwort: Das Wasser reicht nicht. Es fehlen noch 0,6 l Wasser.

Seite 277

- 1 a) Unterstreiche: hinzufügt für +, dreimal für ·
 $97 + 53 = 150$; $150 \cdot 3 = 450$;
 $150 + 450 = 600$

Antwort: Das Puzzle besteht aus 600 Teilen.

- b) Unterstreiche: verteile für :, reduziert für –
 $96 : 3 = 32$; $32 - 17 = 15$

Antwort: Inga hat recht.

- 2 „fünfmal“ steht für eine Multiplikation, „übrig bleiben“ steht für eine Ergänzungsaufgabe.

Rechnung:

$$180 \text{ Brötchen} \cdot 5 = 900 \text{ Brötchen};$$

$$900 \text{ Brötchen} - 17 \text{ Brötchen}$$

$$= 883 \text{ Brötchen.}$$

Antwort: Es wurden 883 Brötchen verkauft.

Seite 278/279/280

- 1 a) Rechnung: $325 \text{ €} + 48 \text{ €} + 39 \text{ €}$
 $= 412 \text{ €}$; $460 \text{ €} - 412 \text{ €} = 48 \text{ €}$

Antwort: Jetzt hat Lisa noch 48 € auf dem Sparkonto.

- b) Rechnung: $12 \cdot 12 \text{ €} = 144 \text{ €}$;
 $144 \text{ €} + 48 \text{ €} = 192 \text{ €}$

Antwort: In einem Jahr hat sie 192 € auf dem Sparkonto.

- 2 Überlegung und Rechnung:
Wie oft passen 11 m^2 in 77 m^2 ?

Rechnung: $77 : 11 = 7$

$$\frac{480 \text{ €} \cdot 7}{3360 \text{ €}}$$

Antwort: Das Leder für die größte Lederhose kostete 3360 €.

- 3 a) Rechnung: $1 \text{ T} = 24 \text{ h}$
 $4 \text{ km} \cdot 24 = 96 \text{ km}$

Antwort: An einem Tag würde er 96 km zurücklegen.

- b) Rechnung: $96 \text{ km} \cdot 60 = 5760 \text{ km}$

Antwort: In 60 Tagen könnte er 5760 km zurücklegen.

- 4 Rechnung: $2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$;
 $200 \text{ cm} : 5 = 40 \text{ cm}$;
 $5 \text{ mm} : 5 = 1 \text{ mm}$; $40 \text{ cm} = 400 \text{ mm}$;
 $400 \text{ mm} - 1 \text{ mm} = 399 \text{ mm}$.

Antwort: Jedes Teilstück ist 399 mm lang. Wenn du auf einem anderen Rechenweg zum selben Ergebnis gekommen bist, ist das auch richtig.

- 5 Rechnung: $6 \text{ t} 200 \text{ kg} = 6,200 \text{ t}$ oder auch $6,2 \text{ t}$
 $6,200 \text{ t} \cdot 3 = 18,600 \text{ t}$ oder $18,6 \text{ t}$
 $18,6 \text{ t} + 2,5 \text{ t} = 21,1 \text{ t}$ oder auch $21,100 \text{ t}$

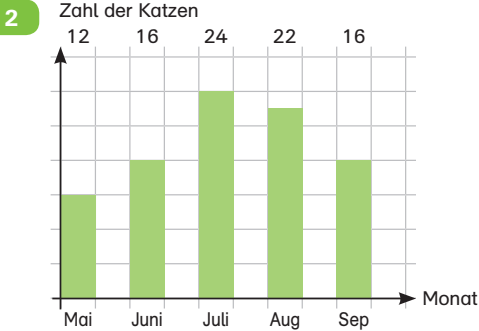
Antwort: Es wurden 21,1 t Sand angeliefert.

- 6 Rechnung: $2 \cdot 12 \text{ Flaschen} = 24 \text{ Flaschen}$; das sind 24 Liter Wasser;
 $24 \text{ (Kinder)} \cdot 250 \text{ ml} = 6000 \text{ ml} = 6 \text{ l}$
Wasserverbrauch pro Tag.
 $24 \text{ l} : 6 \text{ l} = 4 \text{ (Tage)}$.

Antwort: Nach 4 Tagen ist das Wasser aufgebraucht.

Seite 281

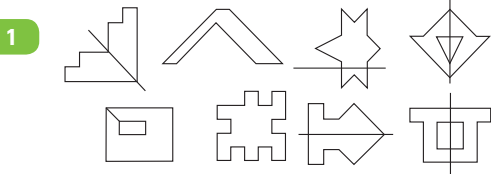
- 1** Im Wald wurden im Jahre 2012 28 Wildschweine gezählt. Im Jahr 2013 waren es 9 weniger. **Es waren 6 weniger.** Im Jahr 2014 gab es 24 Tiere. Im Jahr 2015 gab es 2 Tiere mehr im Wald als 2014. **Es gab 3 Tiere mehr.**



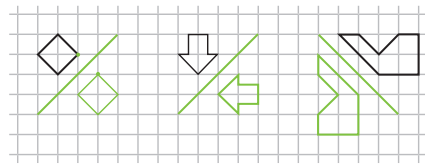
Seite 282/283

- 1** a) Die Aussage ist falsch, denn Lea kann auch 23 oder 32 legen.
b) Die Aussage ist wahr, denn man kann mit den Ziffern keine kleinere zweistellige Zahl als 22 legen.
c) Die Aussage ist falsch, denn die Zahlen 22 und 32 sind ebenfalls möglich.
- 2** Es gibt vier Möglichkeiten:
A B C B A C C A B C B A
- 3** 4-mal, denn es kann sein, dass ich 3-mal ein Bärchen mit der gleichen Nasenfarbe hintereinander ziehe. Das 4. muss dann eine andere Nasenfarbe haben.
- 4** Es ist möglich, dass ich eins mit schwarzer Nase und eins mit gelber Nase ziehe. Probiere es aus!

Seite 284

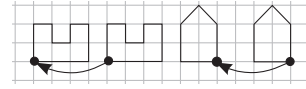


2

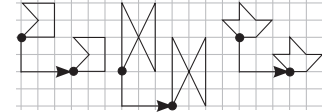


Seite 285

1



2

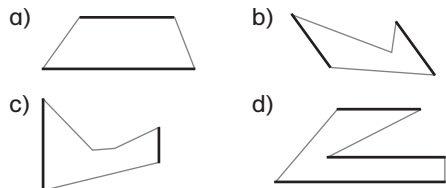


Seite 286

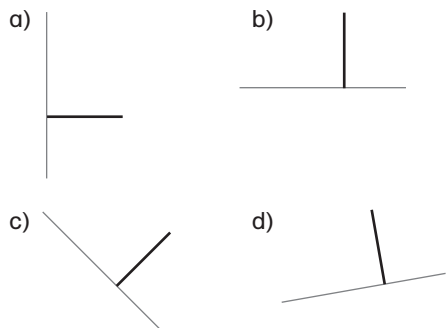
- 1** a) Der kleine Würfel passt 8-mal in den größeren.
b) Der kleine Würfel passt 27-mal in den größeren.
- 2** Die Netze a), c) und e) sind zu streichen.

Seite 287

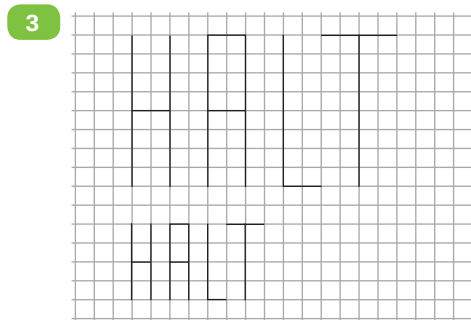
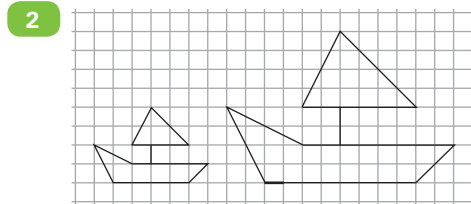
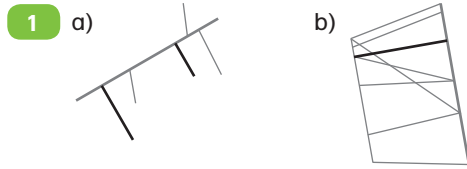
1



2



Seite 288/289



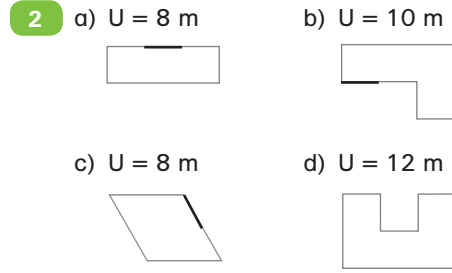
4

Bild	8 cm	5 cm	4 cm	12 cm
Maßstab	1 : 10	5 : 1	1 : 100	6 : 1
Wirklichkeit	80 cm	1 cm	4 m	2 cm

Seite 290/291

1

Länge	23 m	18 m	61 m	20 m	5 m	8 m
Breite	11 m	7 m	62 m	19 m	1 m	1 m
Umfang	68 m	50 m	246 m	78 m	12 m	18 m



- e) Ingos Vater hat insgesamt 38 Leisten. Zusammen sind sie 38 m lang.
- 3 Die Reihenfolge lautet: d (7), e (7,5), a (8), c (8,5), b (9) (Anzahl der Kästchenquadrate in Klammern)
- 4 Der Umfang der 1. Figur ist 7 cm; 2. Figur 6 cm; 3. Figur 9 cm; 4. Figur 8 cm