

NussKnacker 4

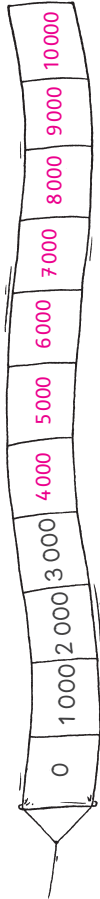
Mein Arbeitsheft

Lösungen

Ernst Klett Verlag
Stuttgart · Leipzig

Vorwissen: Was kann ich schon?

1 Wie geht es weiter?



2 Es gehören immer 4 Karten zusammen. Färbe.

583

r **v** **gr** **o**

H	Z	E
3	5	8

v **gr** **o**

T	H	Z	E
4	6	9	0

v **gr** **o**

T	H	Z	E
7	8	3	4

3000

o **gr** **b** **r**

H	Z	E
3	0	0

o **gr** **b** **r**

T	H	Z	E
3	0	0	0

o **gr** **b** **r**

T	H	Z	E
7	0	0	0

8700

b **gr** **o** **r**

H	Z	E
8	7	0

b **gr** **o** **r**

T	H	Z	E
7	8	3	4

b **gr** **o** **r**

T	H	Z	E
7	0	0	0

4690

gr **o** **b** **r**

H	Z	E
4	6	9

gr **o** **b** **r**

T	H	Z	E
4	6	9	0

gr **o** **b** **r**

T	H	Z	E
4	6	9	0

7834

ge **o** **gr** **b** **r**

H	Z	E
7	8	3

ge **o** **gr** **b** **r**

T	H	Z	E
7	8	3	4

ge **o** **gr** **b** **r**

T	H	Z	E
7	8	3	4

3 a)

+	50	72	350	1000
75	125	147	425	1075
220	270	292	570	1220
580	630	652	930	1580
650	700	722	1000	1650

b)

·	10	60	90	1000
3	30	180	270	3000
7	70	420	630	7000
8	80	480	720	8000
10	100	600	900	10000

Addieren

1

+	3	7	9
315	318	322	324
287	290	294	296
649	652	656	658

+	20	50	40
420	438	469	484
736	754	785	800
917	935	966	981

2 Schreibe auf, wie du rechnest.

z. B.

296	+ 4	= 300
300	+ 3	= 303

548	+ 93	= 641
641	+ 60	= 701

370	+ 480	= 850
850	+ 20	= 870

3

Kontrolliere mit den Lösungszahlen. Eine Zahl bleibt jeweils übrig.

a) $395 + 8 = 403$ b) $682 + 50 = 732$ c) $479 + 48 = 527$ d) $350 + 560 = 910$

$298 + 4 = 302$ $791 + 30 = 821$ $456 + 66 = 522$ $550 + 390 = 940$

$399 + 6 = 405$ $747 + 80 = 827$ $582 + 29 = 611$ $790 + 170 = 960$

$294 + 9 = 303$ $663 + 70 = 733$ $537 + 84 = 621$ $240 + 680 = 920$

4

Finde verschiedene Aufgaben mit demselben Ergebnis.

z. B.

555	+ 336	= 891
891	+ 891	= 1782

627	+ 264	= 891
891	+ 891	= 1782

111	+ 780	= 891
891	+ 891	= 1782

348	+ 356	= 704
704	+ 704	= 1408

426	+ 278	= 704
704	+ 704	= 1408

222	+ 669	= 891
891	+ 891	= 1782

581	+ 123	= 704
704	+ 704	= 1408

619	+ 85	= 704
704	+ 704	= 1408

1	–	4	9	6
163	159	154	157	
470	466	461	464	
895	891	886	889	

–	30	70	50
286	256	216	236
999	969	929	949
772	742	702	722

–	27	35	59
380	353	345	321
874	847	839	815
561	534	526	502

2. Schreibe auf, wie du rechnest.

z. B.	405 – 7 = 398	136 – 69 = 67	620 – 370 = 250
	405 – 5 = 400	136 – 36 = 100	620 – 300 = 320
	400 – 2 = 398	100 – 33 = 67	320 – 70 = 250

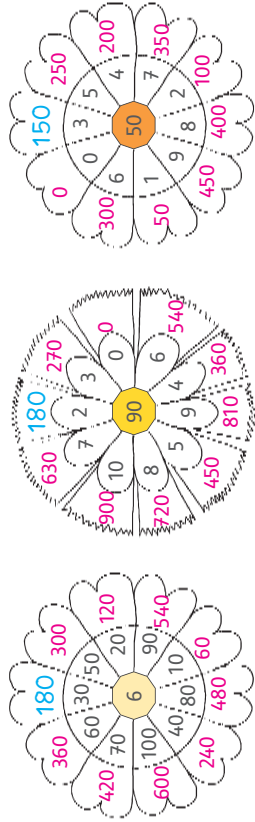
3. Kontrolliere mit den Lösungszahlen. Eine Zahl bleibt jeweils übrig.

a) 503 – 7 = 496	b) 413 – 20 = 393	c) 221 – 46 = 175	d) 780 – 460 = 320
601 – 5 = 596	438 – 60 = 378	105 – 87 = 18	640 – 330 = 310
502 – 9 = 493	352 – 80 = 272	168 – 99 = 69	810 – 440 = 370
606 – 8 = 598	344 – 70 = 274	236 – 58 = 178	950 – 590 = 360

4. Finde verschiedene Aufgaben mit demselben Ergebnis.

597	434	687	595	786
– 312	– 149	– 402	– 310	– 501
285	285	285	285	285
555	666	777	813	901
– 111	– 222	– 333	– 369	– 457
444	444	444	444	444

1. Ergänze.



2. Schreibe auf, wie du rechnest.

z. B.	8 · 19 = 152	7 · 34 = 238	65 · 9 = 585
	8 · 10 = 80	7 · 30 = 210	60 · 9 = 540
	8 · 9 = 72	7 · 4 = 28	5 · 9 = 45

3. Kontrolliere mit den Lösungszahlen. Eine Zahl bleibt jeweils übrig.

a) 6 · 13 = 78	b) 8 · 16 = 128	c) 75 · 3 = 225	d) 89 · 5 = 445
4 · 24 = 96	3 · 47 = 141	32 · 7 = 224	71 · 6 = 426
2 · 47 = 94	5 · 28 = 140	44 · 5 = 220	56 · 9 = 504
7 · 12 = 84	9 · 17 = 153	29 · 8 = 232	98 · 4 = 392

4. Addiere zum 5-Fachen von 90 das 4-Fache von 80.

770

b) Subtrahiere vom 7-Fachen von 70 das 8-Fache von 61.

2

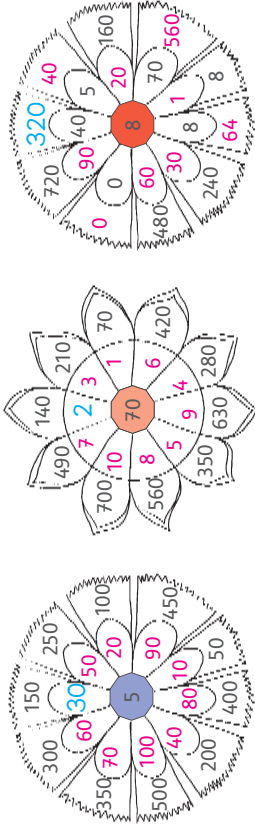
c) Multipliziere das 6-Fache von 15 mit dem Doppelten von 4.

720

450 + 320	490 – 488	90 · 8
-----------	-----------	--------

Dividieren

1 Ergänze.



2 Schreibe auf, wie du rechnest.

z. B.

$56 : 2 = 28$	$132 : 4 = 33$	$216 : 9 = 24$
$40 : 2 = 20$	$120 : 4 = 30$	$180 : 9 = 20$
$16 : 2 = 8$	$12 : 4 = 3$	$36 : 9 = 4$

3 Finde Rechenfehler und korrigiere sie.

a) $99 : 3 = 33$ ✓	b) $96 : 6 = 14$ 16	c) $190 : 2 = 95$ ✓
$148 : 4 = 36$ 37	$216 : 8 = 28$ 27	$316 : 4 = 74$ 79
$116 : 2 = 58$ ✓	$133 : 7 = 19$ ✓	$504 : 8 = 53$ 63
$135 : 5 = 27$ ✓	$288 : 9 = 32$ ✓	$315 : 7 = 45$ ✓

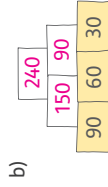
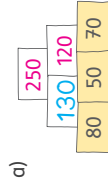
4

a)	:	2	4	6	
120		60	30	20	
121		60 R1	30 R1	20 R1	
122		61	30 R2	20 R2	
123		61 R1	30 R3	20 R3	

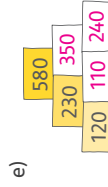
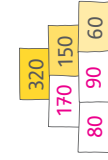
b)	:	6	8	4	
480		80	60	120	
481		80 R1	60 R1	120 R1	
482		80 R2	60 R2	120 R2	
483		80 R3	60 R3	120 R3	

Rechenmauern

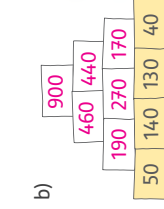
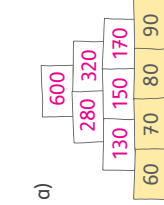
1



d)



2

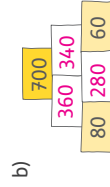
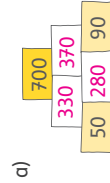


c)



3 Löse durch Probieren. Verwende nur Zehnerzahlen.

a)



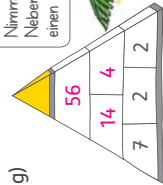
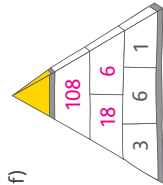
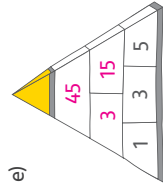
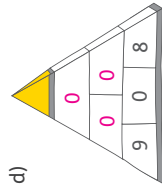
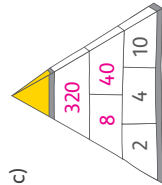
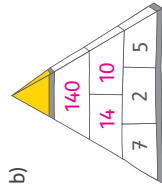
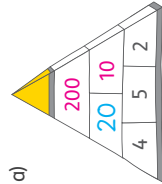
d)



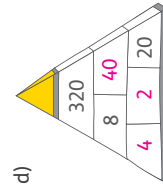
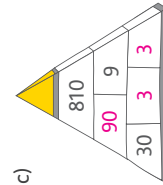
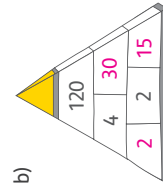
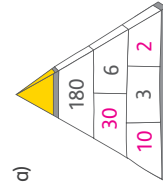
4 Setze zu einer großen Rechenmauer zusammen.



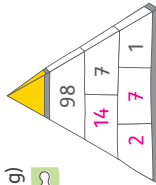
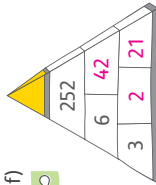
1



2

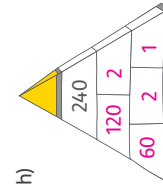
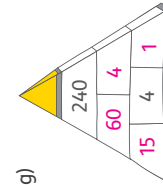
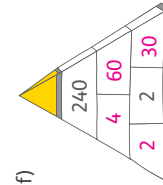
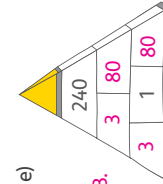
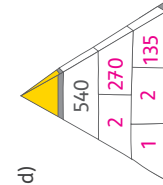
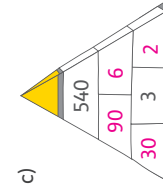
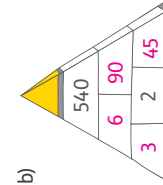
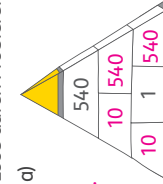


e)



3

Löse durch Probieren.



8

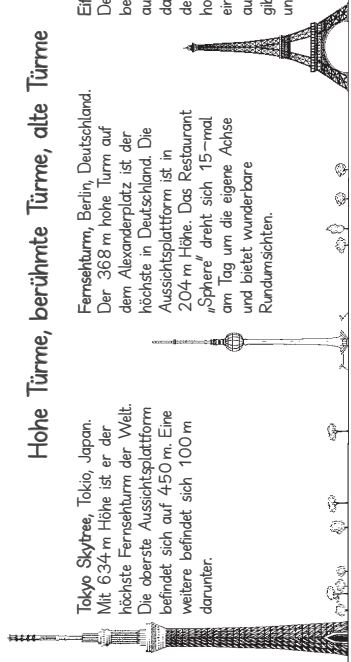
1

Hohe Türme, berühmte Türme, alte Türme

Tokyo Skytree, Tokio, Japan.
Mit 634 m Höhe ist er der höchste Fernsehturm der Welt. Die oberste Aussichtsplattform befindet sich auf 450 m. Eine weitere befindet sich 100 m darunter.

Fernsehturm, Berlin, Deutschland.
Der 368 m hohe Turm auf dem Alexanderplatz ist der höchste in Deutschland. Die Aussichtsplattform ist in 204 m Höhe. Das Restaurant „Sphere“ dreht sich 15-mal am Tag um die eigene Achse und bietet wunderbare Rundumsichten.

Eiffelturm, Paris, Frankreich.
Der Eiffelturm wurde bereits 1889 zur Weltausstellung erbaut und war damals das höchste Bauwerk der Welt. Er ist 300 m hoch. Später wurde noch eine 24 m hohe Antenne aufgesetzt. Plattformen gibt es in 58 m, 115 m und 276 m Höhe.



a) Schreibe die Informationen über die Türme in die Tabelle.

Name des Turms	Stadt	Höhe in Metern	Höhe der Aussichtsplattform
Tokyo Skytree	Tokio	634 m	450 m
Fernsehturm	Berlin	368 m	204 m
Eiffelturm	Paris	324 m	276 m
			115 m
			58 m

b) Welche Lösungshilfe passt zu welcher Frage? Verbinde, löse und antworte.

F : Wie hoch ist der Eiffelturm mit Antenne?
A : Der Eiffelturm ist mit Antenne 324 m hoch.

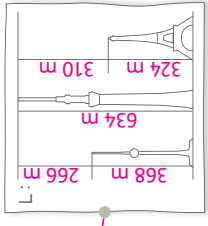
F : Wie viele Meter ist der Tokyo Skytree höher als der Berliner Fernsehturm und wie viele Meter höher als der Eiffelturm?
A : Der Tokyo Skytree ist 266 m höher als der Berliner Fernsehturm und 310 m höher als der Eiffelturm.

F : Wie oft dreht sich das Restaurant „Sphere“ in 4 Tagen?
A : Das Restaurant „Sphere“ dreht sich in 4 Tagen 60 mal.

Nimm für Nebenrechnungen einen Zettel.

L : Tag Drehungen

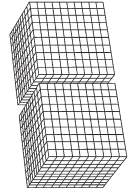
1	15
2	30
3	45
4	60



L : $300\text{ m} + 24\text{ m} = 324\text{ m}$

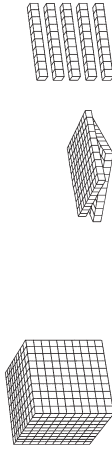
9

1 Welche Zahlen sind dargestellt? Trage sie in die Stellenwerttafel ein.

a) 

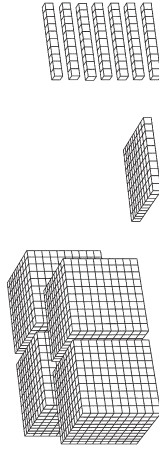
T	H	Z	E
2	3	1	4

 Zahl 2 314

b) 

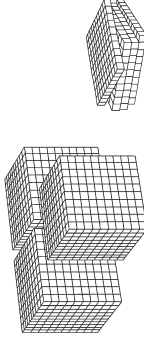
T	H	Z	E
1	2	5	3

 Zahl 1 253

c) 

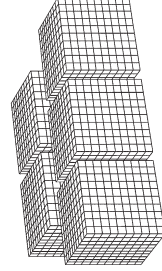
T	H	Z	E
4	1	7	0

 Zahl 4 170

d) 

T	H	Z	E
3	4	0	8

 Zahl 3 408

e) 

T	H	Z	E
5	0	3	9

 Zahl 5 039

2 Wie heißen die Zahlen?

a)

T	H	Z	E
7	1	5	4

7154

T	H	Z	E
3	2	8	9

3289

T	H	Z	E
6	1	5	3

6531

T	H	Z	E
2	9	8	3

2983

b)

T	H	Z	E
1	0	7	4

1074

T	H	Z	E
4	8	9	5

4895

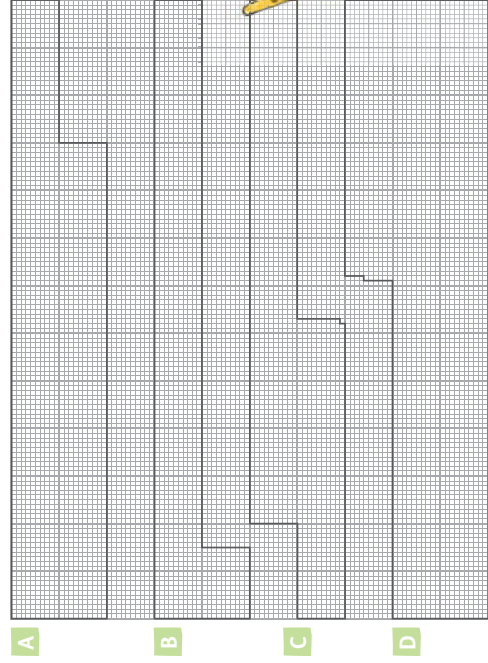
T	H	Z	E
2	8	5	3

2853

T	H	Z	E
9	0	8	4

9084

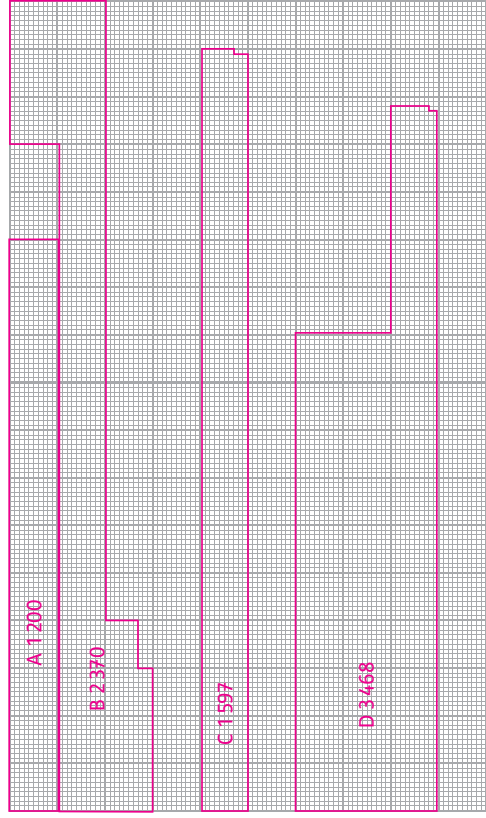
1 Wie viele Millimeterquadrate sind es jeweils?



A 2300 B 1450 C 1729 D 3186

2 Stelle die Zahlen auf Millimeterpapier dar.

A 1200 B 2370 C 1597 D 3468



1 Ergänze die Steckbriefe.

3 174

T	H	Z	E
3	1	7	4

$3000 + 100 + 70 + 4$

dreitausend-
einhundertvier-
undsiebzig

8506

T	H	Z	E
8	5	0	6

$8000 + 500 + 0 + 6$

achttausend-
fünfhundert-
sechs

2061

T	H	Z	E
2	0	6	1

$2000 + 0 + 60 + 1$

zweitausend-
einhundsechzig

7935

T	H	Z	E
7	9	3	5

$7000 + 900 + 30 + 5$

siebentausend-
neunhundertfünf-
unddreißig

4669

T	H	Z	E
4	6	6	9

$4000 + 600 + 60 + 9$

viertausend-
sechshundert-
neunundsechzig

5302

T	H	Z	E
5	3	0	2

$5000 + 300 + 0 + 2$

fünftausend-
dreihundertzwei

2 3 Steckbriefe wurden zerschnitten. Was gehört zusammen? Verbinde und ergänze.

4 207

T	H	Z	E
4	2	0	7

viertausend-
zweihundert-
sieben

8000 + 400 + 50 + 3

2 169

T	H	Z	E
2	1	6	9

achttausend-
vierhundert-
dreißig

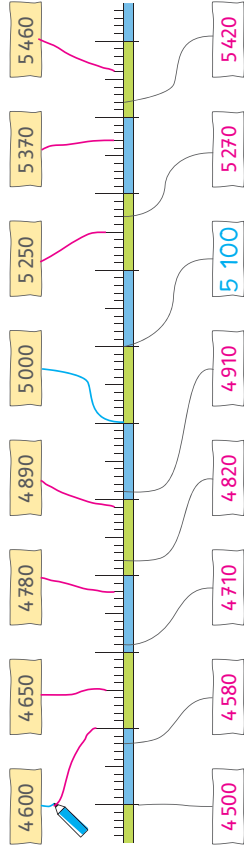
4000 + 200 + 0 + 7

8453

T	H	Z	E
8	4	5	3

zweitausend-
einhundert-
neunundsechzig

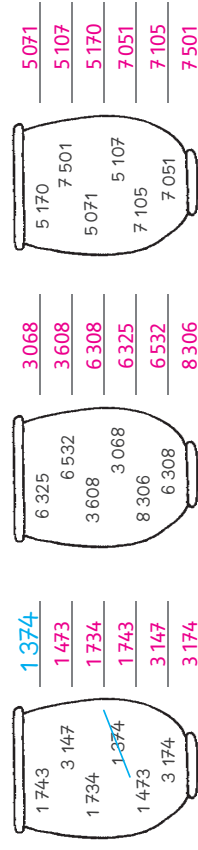
1 Ordne zu.



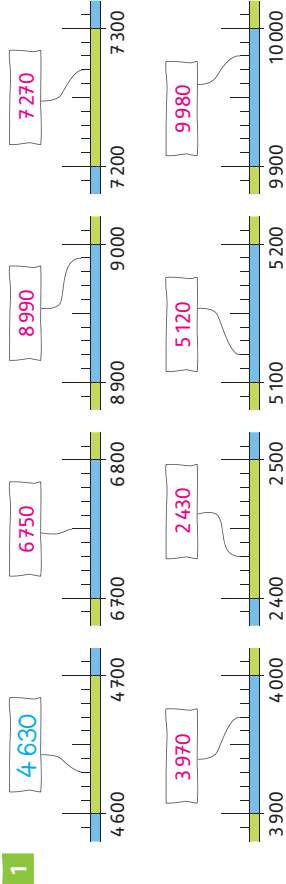
2 Setze <, > oder = ein.

- a) 2240 < 2420
3100 < 3110
4100 < 4110
5860 < 5960
1970 = 1970
8900 < 9800
- b) 6652 > 6370
8009 < 9899
6985 > 1975
7502 < 7505
1251 < 1312
4736 > 3746
- c) 3425 < 3525
1436 < 1463
6506 < 6507
5678 < 5688
8967 > 8769
2016 < 2060
- d) 2016 > 2015
8123 < 8231
9654 = 9654
1203 > 1023
7435 < 7473
5300 > 5030

3 Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.



V	N	V	N	V	N
4720	4721	4722	5316	5317	1011
3167	3168	3169	2797	2798	5301
8649	8650	8651	9599	9600	6660
1499	1500	1501	7098	7099	10000



2

NZ	↓	NH	↓	NH	↓	NT
6 720	6 721	4 500	4 589	4 600	2 000	2 576
2 160	2 168	1 000	1 015	1 100	1 000	1 821
7 640	7 650	3 900	3 912	4 000	6 000	6 975
9 990	9 999	3 900	4 000	4 100	9 000	9 064

3

NZ	↓	NH	↓	NH	↓	NT
7 720	7 721	2 900	2 945	3 000	1 000	1 535
4 370	4 375	8 000	8 039	8 100	3 000	3 567
9 990	9 999	7 500	7 550	7 600	6 000	6 585
1 000	1 005	7 900	7 979	8 000	8 000	8 888

4

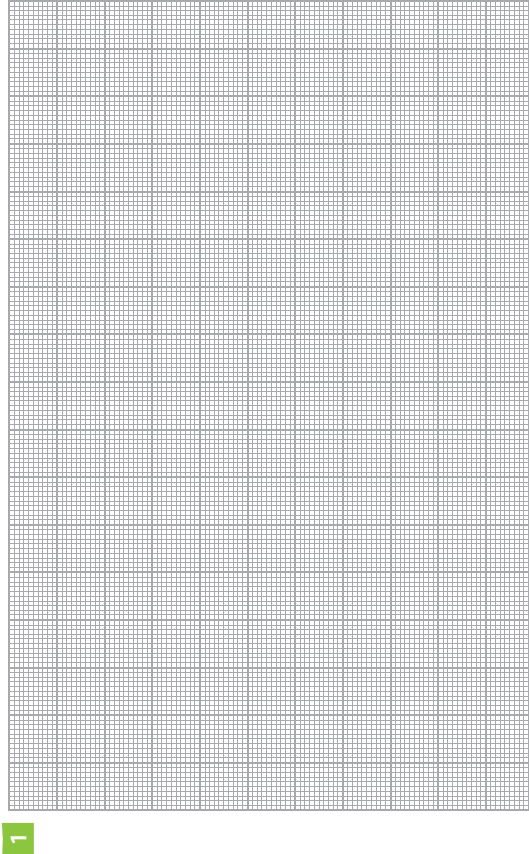
Runde auf Zehner:	Runde auf Hunderter:	Runde auf Tausender:
1 212 ≈ 1 210	3 108 ≈ 3 100	1 021 ≈ 1 000
2 556 ≈ 2 560	6 432 ≈ 6 400	4 350 ≈ 4 000
1 995 ≈ 2 000	22 71 ≈ 2 270	376 ≈ 0
7 887 ≈ 7 890	7 950 ≈ 8 000	9 509 ≈ 10 000

5

a) Meine Zahl erhöhtst du, wenn du 4578 auf den Tausender rundest.
5000 5

b) Meine Zahl ist das Doppelte der kleinsten vierstelligen Zahl.
2000 2

c) Meine Zahl erhöhtst du, wenn du das 3-Fache von 2222 nimmst und dann die Hunderter- und die Zehnerstelle halbiert.
6336 18



- a) Wie viele Millimeterquadrate sind es insgesamt? 18 700
- b) Stelle die Zahl 12 354 auf dem Millimeterpapier dar.
- c) Wie viele Millimeterquadrate bleiben übrig? 6346

2

20 000	+ 8 000	+ 300	+ 60	+ 9	= 28 369
80 000	+ 3 000	+ 100	+ 90	+ 5	= 83 195
50 000	+ 6 000	+ 700	+ 70	+ 1	= 56 771
30 000	+ 9 000	+ 0	+ 20	+ 8	= 39 028
60 000	+ 0	+ 300	+ 60	+ 6	= 60 366
70 000	+ 2 000	+ 0	+ 0	+ 2	= 72 002
40 000	+ 0	+ 400	+ 0	+ 4	= 40 404
90 000	+ 8 000	+ 0	+ 20	+ 0	= 98 020



3

Setze diese Teile zu fünfstelligen Zahlen zusammen. Schreibe 10 Zahlen auf.

tausend zwanzig sieben hundert neun drei und fünfzig

(20 und/oder 50 müssen vorkommen)

59 723 z. B. 29 753, 29 357, 23 759, 53 920, 57 723, 59 950, 27 720, 27 750, 29 957, 29 927, es sind noch weitere möglich.

1 Wie heißen die Zahlen?

a)

ZT	H	Z	E	T
2	4	3	1	7

27 431

b)

T	Z	ZT	E	H
1	8	4	3	5

41 583

c)

ZT	H	Z	E	T
7	6	3	8	9

79 638

d)

H	T	E	Z	ZT
3	6	2	4	5

56 342

e)

E	Z	ZT
2	9	8

80 092

f)

H	ZT
7	9

90 700

2 Bilde fünfstellige Zahlen. Schreibe jeweils die kleinste und die größte Zahl auf.

a)

2	7	5	3	9
---	---	---	---	---

b)

4	9	1	0	1
---	---	---	---	---

c)

3	4	8	0	3
---	---	---	---	---

z. B. 23 579 97 532 10 149 94 110 30 348 84 330

d) Welche anderen Zahlen lassen sich mit den Ziffern von a) noch bilden?

Schreibe 6 Zahlen auf.

z. B. 25 379 27 593 27 359 23 975 97 523 93 275

und weitere Möglichkeiten

3 a) Schreibe die Zahlen auf.

vierzehntausendfünf 14 005

dreißigtausendvierhundertzehn 30 410

neunzehntausendsechzehn 19 016

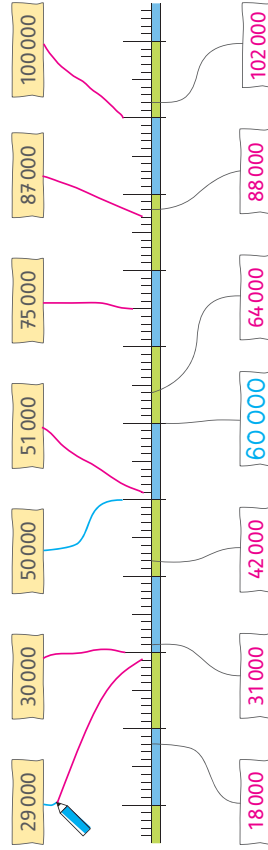
neunundfünfzigtausendachthundertvierundsiebzig 59 874

sechsaussiebzigtausendneunhundertneunundachtzig 76 189

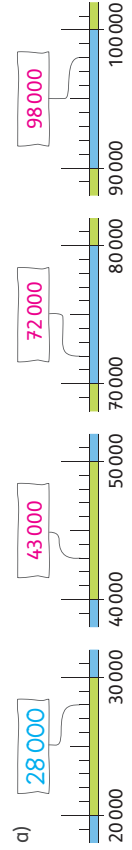
b) Schreibe als Zahlwort.

35 200 fünfunddreißigtausendzweihundert
76 001 sechsaussiebzigtausendeins
51 069 einundfünfzigtausendneunundsechzig
90 899 neunzigtausendachthundertneunundneunzig
23 406 dreißigtausendvierhundertsechs

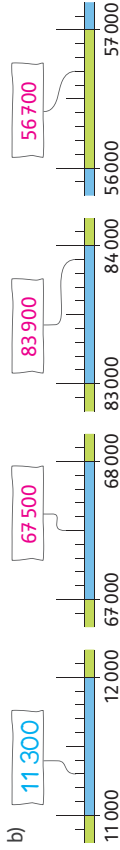
1 Ordne zu.



2 a)



b)



3 Setze <, > oder = ein.

a) 45 760 > 45 670
31 010 = 31 010

b) 36 652 < 65 370
80 099 < 98 099

c) 95 430 > 67 090
42 010 > 41 010

15 800 < 25 800
72 960 > 79 620

49 475 > 49 375
75 023 > 71 405

99 376 < 99 856
10 623 > 10 405

19 780 < 19 790
56 300 < 57 300

11 251 < 13 125
67 869 = 67 869

83 151 > 83 125
54 404 > 54 044



4 Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.

24 680
26 480
24 860
62 480

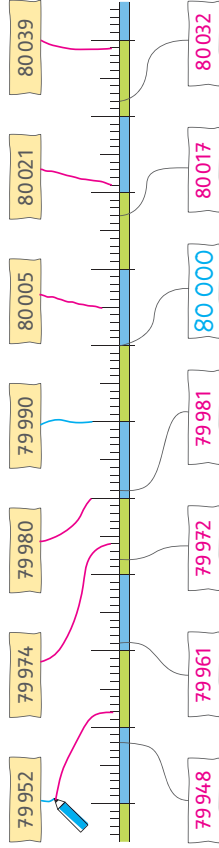
24 680
41 243
42 341
41 432

41 243
41 324
41 432
42 341

66 677
67 766
66 776
76 667

Zahlenstrahl bis 100 000

1 Ordne zu.



2 Ergänze die Steckbriefe.

12 345

Vorgänger: 12 344 12 346

Nachbarzehner: 12 340 12 350

Nachbarhunderter: 12 300 12 400

Nachbartausender: 12 000 13 000

Nachbarzehntausender: 10 000 20 000

38 216

Vorgänger: 38 215 38 217

Nachbarzehner: 38 210 38 220

Nachbarhunderter: 38 200 38 300

Nachbartausender: 38 000 39 000

Nachbarzehntausender: 30 000 40 000

97 651

Vorgänger: 97 650 97 652

Nachbarzehner: 97 650 97 660

Nachbarhunderter: 97 600 97 700

Nachbartausender: 97 000 98 000

Nachbarzehntausender: 90 000 100 000

3 Runde auf Hunderter:

32 557 $\approx$ **32 600**
 32 546 $\approx$ **32 500**
 78 031 $\approx$ **78 000**
 54 968 $\approx$ **55 000**

Runde auf Tausender:

96 735 $\approx$ **97 000**
 96 204 $\approx$ **96 000**
 27 850 $\approx$ **28 000**
 81 399 $\approx$ **81 000**

Runde auf Zehntausender:

12 397 $\approx$ **10 000**
 47 046 $\approx$ **50 000**
 60 002 $\approx$ **60 000**
 74 991 $\approx$ **70 000**

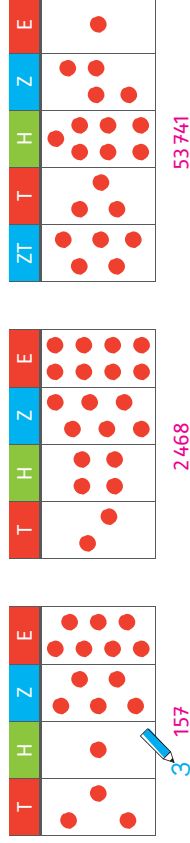
4 Welche Zahlen könnten gerundet worden sein?

gerundet auf Zehner	kleinste Zahl	größte Zahl
24 550	24 545	24 554
79 490	79 485	79 494
38 170	38 165	38 174
95 130	95 125	95 134

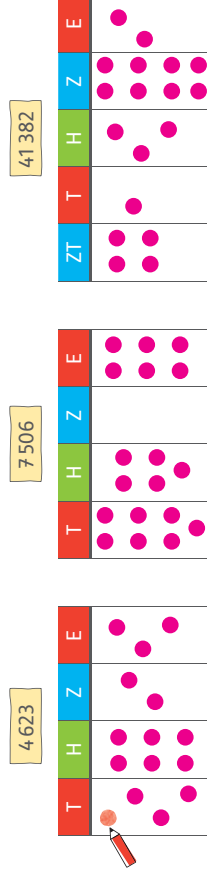
gerundet auf Tausender	kleinste Zahl	größte Zahl
29 000	28 500	29 499
56 000	55 500	56 499
81 000	80 500	81 499
47 000	46 500	47 499

Zahlen erforschen

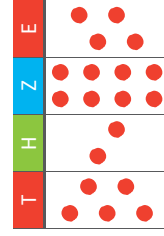
1 Welche Zahlen sind mit Plättchen dargestellt? Notiere.



2 Stelle die Zahlen mit Plättchen dar.



3

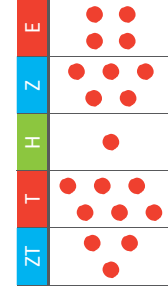


Welche Zahl ist dargestellt?

Welche Zahlen entstehen, wenn du

- a) ein Plättchen beim Hunderter dazulegst, **5384**
- b) ein Plättchen beim Tausender wegnimmst, **4284**
- c) in jeder Spalte 2 Plättchen wegnimmst? **3062**

4



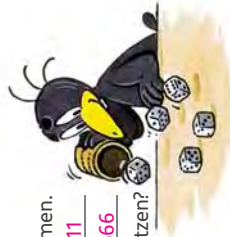
Welche Zahlen können entstehen, wenn du

- a) ein Plättchen in einem beliebigen Feld wegnimmst, **26154**, **35154**, **36054**, **36144**, **36153**
- b) 2 Plättchen in einem beliebigen Feld dazulegst? **56154**, **38154**, **36354**, **36174**, **36156**

5

Paul würfelt mit 5 Würfeln und setzt daraus fünfstelligen Zahlen zusammen.

- a) Welche kleinste Zahl kann er würfeln und zusammensetzen? **11 111**
- b) Welche größte Zahl kann er würfeln und zusammensetzen? **66 666**
- c) Paul hat 2, 5, 2, 2 gewürfelt. Welche Zahlen kann er zusammensetzen?
22 255, **22 525**, **25 225**, **25 252**, **52 225**, **52 252**



Zahlenmuster entdecken

- 1** Ordne den Namen der Kinder die passenden Zahlen zu. Es bleiben 3 Zahlen übrig.

494	6116	29229	4004	636
71771	8228	727	35353	808
5995	511	84884	3737	60660
EDE	ANNA	pippi		
<u>494</u> , 636, 727, 808	6116, 4004, 8228, 5995	29229, 71771, 84884,		
		60660		

- 2
- a) Schreibe alle ANNA-Zahlen auf, die als Zehner eine 4 haben.
- 1 441, 2 442, 3 443, 5 445, 6 446, 7 447,
8 448, 9 449
- b) Schreibe alle PIPPI-Zahlen auf, die als Hunderter eine 9 haben.
- 90 990, 91 991, 92 992, 93 993, 94 994,
95 995, 96 996, 97 997, 98 998

- 3** Setze die Zahlenfolgen mit Namenszahlen fort.

Diagram illustrating the sequence of numbers and their relationships:

- 121 → 232 → 343 → 454 → 565 → 676 → 787
- 1331 → 2442 → 3553 → 4664 → 5775 → 6886 → 7997
- 9669 → 8558 → 7447 → 6336 → 5225 → 4114 → 3003

Additional numbers shown below the chains:

- 9090 → 81881 → 72772 → 63663 → 54554 → 45445 → 36336

- 4 Trax hat Zahlen in geheimer Rabensprache dargestellt. Finde jeweils 4 passende Zahlen.















a) 1 122, 3 355, 2 244, 6 699

b) 12 121, 35 353, 24 242, 69 696

c) 12 221, 35 553, 24 442, 69 996

d) 12 321, 35 753, 24 642, 69 196

Wiederholung

- ## 1 Ergänze die Steckbriefe.

8 259	Vorgänger:	8 250	Nachfolger:	8 260
	Nachbarzehner:	8 250		8 260
	Nachbarhunderter:	8 200		8 300
	Nachbartausender:	8 000		9 000
	Nachbarzehntausender:	0		10 000

14 796	Vorgänger:	14 795	Nachfolger:	14 796
	Nachbarzehner:	14 790		14 800
	Nachbarhunderter:	14 700		14 800
	Nachbartausender:	14 000		15 000
	Nachbarzehntausender:	10 000		20 000

56 000	Vorgänger:	55 999	Nachfolger:	56 001
	Nachbarzehner:	55 990		56 010
	Nachbarhunderter:	55 900		56 100
	Nachbartausender:	55 000		57 000
	Nachbarzehntausender:	50 000		60 000

- 2 Ordne zu.

23755 23771 23786 23798 23819 23822 23839 23846

23750 23755 23800 23850

23757 23769 23782 23795 23804 23816 23828 23840

- 3** Finde Rechenfehler und korrigiere sie.

[illegible]

1 Schreibe auf, wie du rechnest.

z.B. $6730 + 80 = 6810$	$45618 + 700 = 46318$
$6700 + 80 = 6780$	$45000 + 700 = 45700$
$6780 + 30 = 6810$	$45700 + 618 = 46318$
$970 + 850 = 1820$	$46300 + 18 = 46318$
$900 + 800 = 1700$	$5480 + 7500 = 12980$
$70 + 50 = 120$	$5000 + 7000 = 12000$
	$480 + 500 = 980$

2

a) $4658 + 3 = 4661$	c) $36274 + 50000 = 86274$
$4658 + 30 = 4688$	$36274 + 5000 = 41274$
$4658 + 300 = 4958$	$36274 + 500 = 36774$
$4658 + 3000 = 7658$	$36274 + 50 = 36324$
b) $8462 + 9 = 8471$	d) $12751 + 60000 = 72751$
$8462 + 90 = 8552$	$12751 + 6000 = 18751$
$8462 + 900 = 9362$	$12751 + 600 = 13351$
$8462 + 9000 = 17462$	$12751 + 60 = 12811$

Nimm für Nebenrechnungen einen Zettel.



3

+	90	190	130	1300
2500	2590	2690	4400	7760
3610	3700	3800	5510	9990
52800	52890	52990	54700	44080
14760	14850	14950	16660	78270

+	30	130	1300
6460	6490	6590	7760
8690	8720	8820	9990
42780	42810	42910	44080
76970	77000	77100	78270

4

29900	19700	10200
12650	7050	3150
6450	6200	850
29900	19700	10200

29990	15740	14250
6940	8800	5450
2270	4670	4130
2270	4670	4130

1 Schreibe auf, wie du rechnest.

z.B. $5370 - 90 = 5280$	$62400 - 750 = 61650$
$5370 - 90 = 5280$	$62400 - 700 = 61700$
$61700 - 50 = 51650$	$61700 - 50 = 51650$
$9540 - 70 = 9470$	$11360 - 870 = 10490$
$9540 - 70 = 9470$	$11360 - 800 = 10560$
$10560 - 70 = 10490$	

2

d) $8462 - 4 = 8458$	c) $92751 - 60000 = 32751$
$8462 - 40 = 8422$	$92751 - 6000 = 86751$
$8462 - 400 = 8062$	$92751 - 600 = 92151$
$8462 - 4000 = 4462$	$92751 - 60 = 92691$
b) $6224 - 5 = 6219$	d) $81294 - 20000 = 61294$
$6224 - 50 = 6174$	$81294 - 2000 = 79294$
$6224 - 500 = 5724$	$81294 - 200 = 81094$
$6224 - 5000 = 1224$	$81294 - 20 = 81274$



3

-	90	190	1300
2590	2500	2400	690
3870	3780	3680	1970
46710	46620	46520	44810
75830	75740	75640	73930

-	30	130	1300
7850	7820	7720	6550
9610	9580	9480	8310
53020	52990	52890	51720
91310	91280	99180	90010

4

12850	7650	5200
4900	2750	2450
3500	1400	1350
3500	1400	1350

58970	26830	32140
9330	17500	14640
2930	6380	11120
2930	6380	11120

1 Wer sitzt in der Höhle?

Löse die Aufgaben. Beginne bei 1. Verbinde die Ergebnisse der Reihe nach.

1	8	4	7
	5	3	9
+	2	0	8
	9	1	9
			4

[illegible]

$$\begin{array}{r} 5989 \\ + 5232 \\ \hline 61221 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 987 + 16779 \\ \hline 17766 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2594 \\ + 7607 \\ \hline 10201 \end{array}$$

6									
		9	5	1	3				
	+	2	8	5	4				
		1	2	3	6	7			

[illegible]

2	6	4	2	5
	8	5	7	4
+				
	1	4	9	9

$$\begin{array}{r} 16 \\ 25625 \\ + 15687 \\ \hline 41312 \end{array}$$

15 + 8 = 23

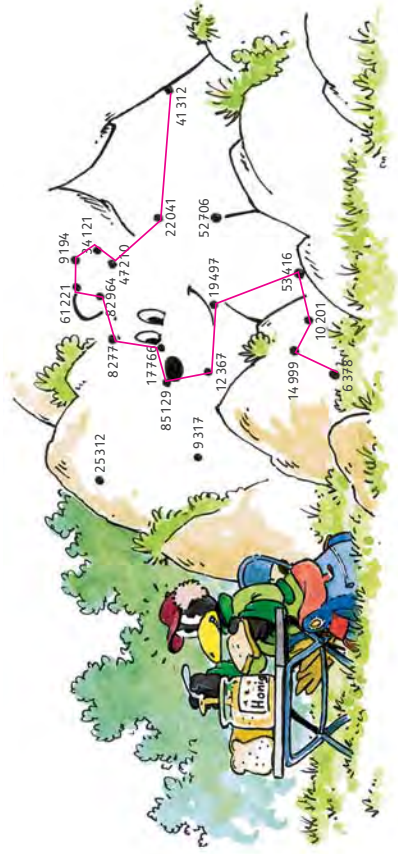
13

$$\begin{array}{r} 1625 \\ + 184 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16003 \\ + \quad 3494 \\ \hline 19497 \end{array}$$

	7	0	4	9	6
	+	1	2	4	6
					8
					2
					9
					6
					4

$$\begin{array}{r} 14 \\ 9661 + 37549 \\ \hline \end{array}$$



Schriftlich subtrahieren

1 Wer sitzt in der Höhle?

Löse die Aufgaben. Beginne bei 1. Verbinde die Ergebnisse der Reihe nach.

$$\begin{array}{r} 16 \\ 89812 \\ - 78974 \\ \hline \hline \hline 10838 \end{array}$$

[illegible]

[illegible]

$$\begin{array}{r} 8294 \\ - 7607 \\ \hline \end{array}$$

7

[illegible]

[illegible]

$$\begin{array}{r} 18742 - 6375 \\ 6 \end{array}$$

10 $95432 - 32468$

9	5	4	3	2	
-	3	2	4	6	8
6	2	9	6	4	

12

8	4	6	3	2
-	8	0	9	6
	3	6	6	8

15

$99\,000 - 8\,965$

	9	9	0	0	0	
-		8	9	6	5	
	9	0	0	3	5	

[illegible]

$$\begin{array}{r} 14 \\ 10000 \\ - 4999 \\ \hline 5001 \end{array}$$



Multiplizieren und dividieren

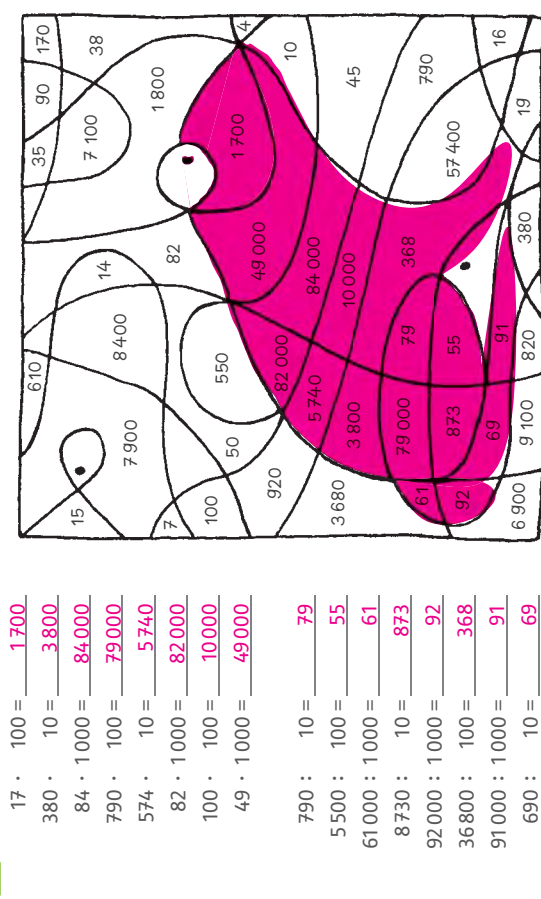
1

$9 \cdot 100 =$ <u>900</u>	$4 \cdot 1000 =$ <u>4000</u>	$13 \cdot 10 =$ <u>130</u>
$46 \cdot 10 =$ <u>460</u>	$87 \cdot 100 =$ <u>8700</u>	$39 \cdot 1000 =$ <u>39000</u>
$270 \cdot 100 =$ <u>27000</u>	$740 \cdot 100 =$ <u>74000</u>	$6560 \cdot 10 =$ <u>65600</u>
$63 \cdot 1000 =$ <u>63000</u>	$5150 \cdot 10 =$ <u>51500</u>	$280 \cdot 100 =$ <u>28000</u>
$5800 \cdot 10 =$ <u>58000</u>	$3370 \cdot 10 =$ <u>33700</u>	$8800 \cdot 10 =$ <u>88000</u>

2

$8300 : 100 =$ <u>83</u>	$100000 : 1000 =$ <u>100</u>	$640 : 10 =$ <u>64</u>
$170 : 10 =$ <u>17</u>	$28800 : 100 =$ <u>288</u>	$44000 : 1000 =$ <u>44</u>
$43000 : 100 =$ <u>430</u>	$720 : 10 =$ <u>72</u>	$3500 : 100 =$ <u>35</u>
$67000 : 1000 =$ <u>67</u>	$11000 : 1000 =$ <u>11</u>	$22600 : 100 =$ <u>226</u>
$9000 : 10 =$ <u>900</u>	$87700 : 10 =$ <u>8770</u>	$9200 : 10 =$ <u>920</u>

3 Rechne und färbe das Feld mit der Ergebniszahl grün.



4 Schreibe Aufgaben, die zu den jeweiligen Ergebnissen passen.

z. B.

$6300 \cdot 1 =$ 6300	$27000 \cdot 1 =$ 27000	$79300 \cdot 1 =$ 79300
$630 : 10 =$ 63	$2700 : 10 =$ 270	$7930 : 10 =$ 793
$63 \cdot 100 =$ 6300	$270 \cdot 100 =$ 27000	$793 \cdot 100 =$ 79300
$70 \cdot 90 =$ 6300	$27 \cdot 1000 =$ 27000	$39650 : 2 =$ 19825

Multiplizieren und dividieren

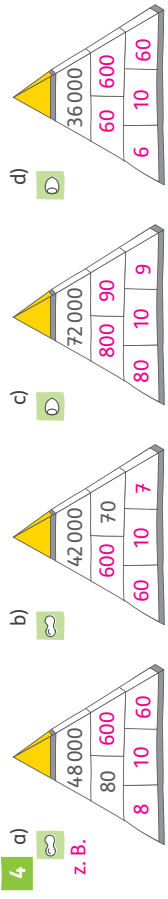
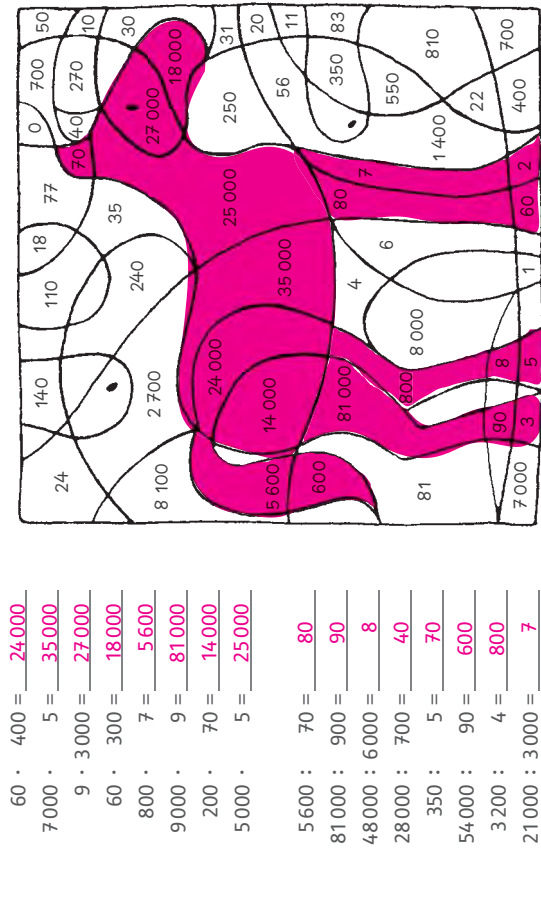
1

$2 \cdot 5 =$ <u>10</u>	$3 \cdot 3 =$ <u>9</u>	$4 \cdot 6000 =$ <u>24000</u>
$2 \cdot 50 =$ <u>100</u>	$30 \cdot 3 =$ <u>90</u>	$400 \cdot 60 =$ <u>24000</u>
$2 \cdot 500 =$ <u>1000</u>	$300 \cdot 3 =$ <u>900</u>	$40 \cdot 600 =$ <u>24000</u>
$2 \cdot 5000 =$ <u>10000</u>	$3000 \cdot 3 =$ <u>9000</u>	$4000 \cdot 6 =$ <u>24000</u>
$2 \cdot 50000 =$ <u>100000</u>	$30000 \cdot 3 =$ <u>90000</u>	$400 \cdot 6 =$ <u>2400</u>

2

$8 : 4 =$ <u>2</u>	$100000 : 5 =$ <u>20000</u>	$630 : 70 =$ <u>9</u>
$80 : 4 =$ <u>20</u>	$100000 : 50 =$ <u>2000</u>	$63000 : 7000 =$ <u>9</u>
$800 : 4 =$ <u>200</u>	$100000 : 500 =$ <u>200</u>	$6300 : 700 =$ <u>9</u>
$8000 : 4 =$ <u>2000</u>	$100000 : 5000 =$ <u>20</u>	$63 : 7 =$ <u>9</u>
$80000 : 4 =$ <u>20000</u>	$100000 : 50000 =$ <u>2</u>	$63000 : 70 =$ <u>900</u>

3 Rechne und färbe das Feld mit der Ergebniszahl braun.



1 $67 + 6 \cdot 4 = \underline{\quad 10 \quad}$
 $87 - 9 \cdot 9 = \underline{\quad 6 \quad}$
 $60 + 796 = \underline{\quad 856 \quad}$
 $185 + 2 \cdot 33 = \underline{\quad 251 \quad}$
 $185 + 66 = \underline{\quad 251 \quad}$

2 $260 + 81 : 9 = \underline{\quad 269 \quad}$
 $260 + 9 = \underline{\quad 269 \quad}$
 $725 + 240 : 3 = \underline{\quad 805 \quad}$
 $725 + 80 = \underline{\quad 805 \quad}$



3 $(395 + 5) \cdot 40 = \underline{\quad 16.000 \quad}$
 $400 \cdot 40 = \underline{\quad 16.000 \quad}$
 $(168 + 280) : 8 = \underline{\quad 56 \quad}$
 $448 : 8 = \underline{\quad 56 \quad}$

4 Das Ergebnis soll immer 100 sein. Bei einigen Aufgaben musst du Klammern setzen.

$2 \cdot (25 + 25) = \underline{\quad 100 \quad}$
 $150 - 5 \cdot 10 = \underline{\quad 100 \quad}$
 $18 + 32 \cdot 2 = \underline{\quad 82 \quad}$
 $23 - 13 \cdot 35 - 25 = \underline{\quad -452 \quad}$
 $8 \cdot 5 + 3 \cdot 20 = \underline{\quad 110 \quad}$

$37 + 7 \cdot 9 = \underline{\quad 100 \quad}$
 $500 : 50 - 45 = \underline{\quad 5 \quad}$
 $360 - 60 : 3 = \underline{\quad 350 \quad}$

$2 \cdot (25 + 25) = 100$	$150 - 5 \cdot 10 = 100$	$(18 + 32) \cdot 2 = 100$	$37 + 7 \cdot 9 = 100$	$(360 - 60) : 3 = 100$
$2 \cdot 50 = 100$	$150 - 50 = 100$	$50 \cdot 2 = 100$	$37 + 7 \cdot 9 = 100$	$300 : 3 = 100$
$40 + 60 = 100$			$37 + 63 = 100$	
$(23 - 13) \cdot (35 - 25) = 100$				
$10 \cdot 10 = 100$				
$500 : (50 - 45) = 100$				
$500 : 5 = 100$				

1 a) Ordne zu.

300	15	48	22	296	4385	61	605	930	24850	70	574
durch 2 teilbar	durch 5 teilbar	durch 10 teilbar									
300, 48, 22, 296, 930, 24850, 70, 574	300, 15, 4385, 605, 930, 24850, 70	300, 930, 24850, 70									

8 Zahlen

7 Zahlen

4 Zahlen

b) Streiche falsche Zahlen weg.

durch 5 teilbar	durch 10 teilbar	durch 3 teilbar	
85 70 210 905	279 3020 0 905	84 9009 57 455	
435 92 390 16001	860 6370 516 44440	71 3 666 183 234	

2 Zahlen sind falsch.

3 Zahlen sind falsch.

3 Zahlen sind falsch.

2 Kann das stimmen? Begründe mit den Teilbarkeitsregeln.

a) 5275 ist durch 5 teilbar.

z. B. Ja, weil der Einer eine 5 ist.

b) 6463 ist durch 2 teilbar.

Nein, weil 6483 keine gerade Zahl ist.

c) 74484 ist durch 3 teilbar.

Ja, weil die Quersumme von 74484 durch 3 teilbar ist.

d) 5675 ist durch 10 teilbar.

Nein, weil der Einer keine 0 ist.

e) 3780 ist durch 10 und durch 3 teilbar.

Ja, weil der Einer eine 0 ist und die Quersumme von 3780 durch 3 teilbar ist.

3 Ersetze die Kleecke so, dass die Zahlen durch:

a) 2 teilbar sind.

0, 2, 4, 6, 8

730

0, 2, 4, 6, 8

31

0, 2, 4, 6, 8

2965

b) 3 teilbar sind.

0, 3, 6, 9

975

2, 5, 8

4123

1, 4, 7

68

c) 5 teilbar sind.

0, 5

5810

0, 5

409

0, 5

1777

d) 10 teilbar sind.

0

3621

0

919

0

8760

1 So viele Kinder sind in der Regenbogen-Grundschule:

	Jungen		Mädchen		gesamt		Jungen		Mädchen		gesamt	
Klasse	1a		1a		1b		1b		1c		1c	
	10	13	23	11	14	25	8	14	22			
	2a		2a		2b		2b		2c		2c	
Klasse	14		12		26		10		15		25	
	14		12		26		10		15		25	
	3a		3a		3b		3b		3c		3c	
Klasse	14		14		28		13		15		28	
	14		14		28		13		15		28	
	4a		4a		4b		4b		4c		4c	
Klasse	9		16		25		11		13		24	
	9		16		25		11		13		24	
	16		11		27		16		11		27	

Welche Frage kannst du jeweils beantworten? Kreuze an und löse.

- a) ☒ Wie viele Kinder sind insgesamt in den 4. Klassen?
☐ Wie viele Lehrkräfte unterrichten insgesamt in den 4. Klassen?

L: $25 + 24 + 27 = 76$
A: In Klasse 4 sind insgesamt 76 Kinder.

- b) ☐ Wie viele Unterrichtsstunden haben die 3. Klassen insgesamt in einer Woche?
☒ Wie viele Mädchen sind insgesamt in den 3. Klassen?

L: $14 + 15 + 16 = 45$
A: In den 3. Klassen sind insgesamt 45 Kinder.

- c) ☐ Wie viele Zweitklässler besuchen den katholischen Religionsunterricht?
☒ Wie viele Zweitklässler sind da, wenn 8 Kinder der 2. Klassen krank sind und fehlen?

L: $26 + 25 + 23 = 74$ $74 - 8 = 66$
A: Es sind 66 Zweitklässler da, wenn 8 Kinder fehlen.

- d) ☒ Gibt es in der Regenbogen-Grundschule mehr Mädchen oder mehr Jungen?
☐ Wie viele Kinder und Lehrkräfte gibt es an der Regenbogen-Grundschule insgesamt?

L: Jungen: $10 + 14 + 14 + 9 + 11 + 10 + 13 + 11 + 8 + 11 + 10 + 16 = 137$
Mädchen: $13 + 12 + 14 + 16 + 14 + 15 + 15 + 13 + 14 + 12 + 16 + 11 = 165$
A: In der Regenbogen-Grundschule gibt es mehr Mädchen.

1 Lies dir den Text genau durch.

Anne und ihr Vater fahren mit dem Zug über das Wochenende von Stuttgart nach Berlin, um dort Tante Juliane zu besuchen. Der ICE fuhr am Freitag um 6.51 Uhr ab und kam um 12.25 Uhr in Berlin an. Die Hinfahrt kostete für beide zusammen 142 €. Die Rückfahrt am Sonntag mit einem IC und einem EC kostete insgesamt 134 €. Sie fuhren um 11.02 Uhr in Berlin ab und waren nach 6 Stunden und 52 min wieder in Stuttgart. Für die Sitzplatzreservierungen mussten sie pro Strecke und Person 4,50 € bezahlen.

Welche Angaben sind zum Lösen der Aufgaben wichtig? Unterstreiche sie in der Farbe der Fragekarte und löse die Aufgabe.

Wie viel mussten sie insgesamt für die Sitzplatzreservierung bezahlen?

L: $4 \cdot 4,50 \text{ €} = 18,00 \text{ €}$
A: Sie mussten 18 € für die Sitzplatzreservierungen bezahlen.

Wie viel kosteten die Fahrkarten und die Sitzplatzreservierungen insgesamt?

L: $142 \text{ €} + 134 \text{ €} = 276 \text{ €}$
 $276 \text{ €} + 18 \text{ €} = 294 \text{ €}$
A: Es kostete insgesamt 294 €.

Wie lange dauerte die Hinfahrt?

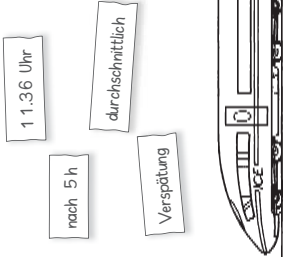
L: $6 \text{ h } 51 \text{ min} + 5 \text{ h } 34 \text{ min} = 12 \text{ h } 25 \text{ min}$
A: Die Hinfahrt dauerte 12 h 25 min.

Wie lange dauerten die Zugfahrten insgesamt?

L: $5 \text{ h } 34 \text{ min} + 6 \text{ h } 52 \text{ min} = 12 \text{ h } 26 \text{ min}$
A: Die Zugfahrten dauerten insgesamt 12 h 26 min.

2 Ein Zug fährt planmäßig um 11.36 Uhr ab und kommt nach 5 h mit einer Verspätung von 12 min am Zielbahnhof an. Bei der Fahrt legt er durchschnittlich 80 km in der Stunde zurück.

- a) Welche Informationen passen in den Text? Setze ein.
b) Wann hätte der Zug planmäßig ankommen müssen?
Um 16.24 Uhr.
c) Wie weit ist der Zug ungefähr gefahren?
Ca. 400 km.

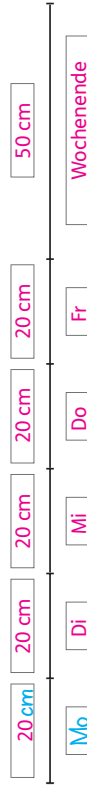


Vervollständige die Skizzen, löse und antworte.

- a) Frau Gruber möchte einen 1,50 m langen Schal stricken. Von Montag bis Freitag schafft sie täglich 20 Zentimeter.

F: Wie viele Zentimeter muss sie über das Wochenende (Samstag und Sonntag) noch stricken, wenn der Schal fertig werden soll?

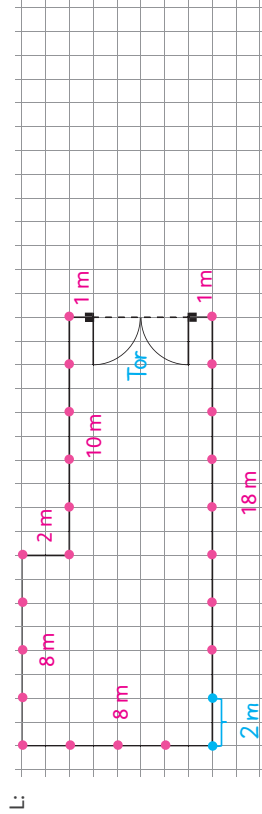
L: Gesamtlänge:



A: Über das Wochenende muss sie noch 50 cm stricken.

- b) Herr Schmidt will sein Gartengrundstück einzäunen. Dafür hat er einen Plan gezeichnet. Er möchte alle 2 m einen Holzpfosten setzen. Das Tor für die Einfahrt (4 m breit) hat er bereits an Betonpfeiler montiert.

F: Wie viele Holzpfosten und wie viele Meter Zaun benötigt er?

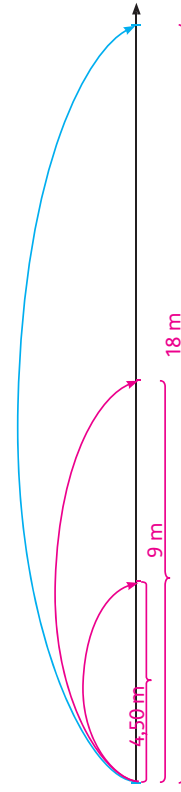


A: Er benötigt 24 Holzpfosten und 48 m Zaun.

- c) Die Kinder haben Papierflieger gebastelt und sie getestet. Tims Flieger flog nur halb so weit wie der Flieger von Pepe. Leas Flieger schaffte genau 18 Meter. Pepes Flieger flog nur halb so weit wie der Flieger von Lea.

F: Wie weit flog der Papierflieger von jedem Kind?

L:



A: Tims Flieger flog 4,50 m weit, Pepes flog 9 m weit und Leas 18 m weit.

1 In jeder Zeile kann man 2 Aufgaben lösen. Kreuze sie an und löse.

a) ☒

Alina hat schon viele Bücher gelesen. Sie liest jeden Tag 20 Seiten.
Wie viele Tage braucht Alina für ein Buch mit 280 Seiten?

L: $280 : 20 = 14$
A: Sie braucht 14 Tage.

☐

Till putzt sich die Zähne 2-mal am Tag. Er muss alle 6 Monate zum Zahnarzt.
Wie oft muss Till zum Zahnarzt, wenn er sich die Zähne 4-mal am Tag putzen würde?

L: $4 \cdot 6 \cdot 3 = 72$
A: Sie kommt etwa 72 mal.

☒

Mia fährt gem Rad. Für 4 km braucht sie ungefähr 20 min.
Wie weit kommt Mia etwa bei einer einstündigen Fahrradtour?

L: $4 \cdot 3 = 12$
A: Sie kommt etwa 12 km weit.

b) ☐

Sina ist krank. Am Montag hatte sie 40°C Fieber. Am Dienstag waren es nur noch 39°C und am Mittwoch 38°C.
Welche Körpertemperatur hat Sina am Sonntag?

☒

Jonas bekommt einen Hund. Für das Futter fallen in einer Woche etwa 10 € an.
Wie hoch sind die Futterkosten für Jonas' Hund in einem Jahr?

☒

Familie Schulz fährt mit dem Auto in den Urlaub. In einer halben Stunde schaffen sie ungefähr 50 km.
Wie weit kommen sie ungefährt in 2 Stunden ohne Stau?

L: $50 \cdot 2 = 100$
A: Es sind etwa 100 km.

L: $4 \cdot 50 = 200$
A: Sie kommt etwa 200 km weit.

c) ☒

Bauarbeiter Kunz füllt eine Tonne Kies in eine Baugrube. Mit einer Schubkarre kann er 50 kg Kies in die Grube transportieren.
Wie viele Fahrten muss er machen, bis der ganze Kies in der Baugrube ist?

☐

Als Lisa geboren wurde, pflanzte ihr Opa einen 50 cm großen Baum im Garten. Mittlerweile ist Lisa 10 Jahre alt und der Baum ist schon 9 m hoch.
Wie hoch ist der Baum, wenn Lisa 80 Jahre alt wird?

☒

In den Tank von Herrn Kleins Auto passen 40 l Benzin. Für 100 km Fahrtstrecke verbraucht das Auto 8 l Benzin.
Wie viele Kilometer kann Herr Klein mit einem vollen Tank fahren?

L: $100 : 8 = 12,5$
A: Er muss 12,5 Fahrten machen.

L: $40 : 8 = 5$
A: Er kommt 500 km weit.

1 Trage die Längenangaben in die Tabelle ein und vervollständige.

7,625 km	3,666 km
9 km 453 m	8,5 km
1 km 990 m	4 km 44 m
9876 m	5800 m
	15 m

km	m
7 625 km	7 625 m
9 453 km	9 453 m
1 990 km	1 990 m
9 876 km	9 876 m
5 800 km	5 800 m
0,015 km	15 m
4,044 km	4 044 m
8,5 km	8 500 m
3,666 km	3 666 m

2 Setze < , > oder = ein.

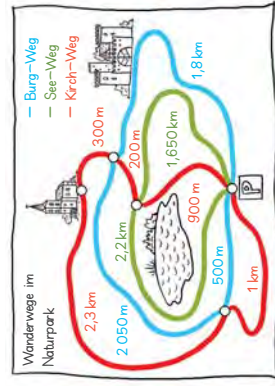
- a) 450 m < 45 km
 2 300 m > 2 km
 1 400 m < 14 km
 5 000 m = 5 km
- b) 7 300 m = 7,300 km
 9 990 m > 0,999 km
 2 244 m < 2,444 km
 853 m < 8,053 km
- c) 5,06 km > 5 km
 1,234 km < 12 km
 6,005 km < 6 km
 8,75 km = 8 km 750 m

3 Ordne die Längenangaben nach der Größe. Die Buchstaben ergeben ein Lösungswort.

- a) ~~530 m~~ T ~~35 m~~ M ~~0,240 km~~ N ~~0,012 km~~ L
~~0,350 km~~ A ~~0,012 km~~ L ~~120 m~~ Ä
~~35 km~~ E ~~530 m~~ T ~~1,2 km~~ G ~~0,210 km~~ N
~~35 m~~ M ~~120 m~~ Ä ~~1,2 km~~ G
~~5,3 km~~ H ~~2,100 km~~ E ~~2,100 km~~ E

4 Welche Wege wurden gewandert?

a) Der Weg war 3 850 m lang. See - Weg
 b) Der Weg war 4,350 km lang. Burg - Weg
 c) Der Weg war fast 5 km lang. Kirch - Weg



1 Was passt zusammen? Verbinde.

Mia ist im Schwimmbad 5-mal durchs 50-Meter-Becken geschwommen. $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ m $\frac{3}{4}$ m 1 km $1\frac{1}{4}$ km

Frau Müller hat 3 Schnurstücke mit jeweils 25 Zentimeter Länge. $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ m $\frac{3}{4}$ m 1 km $1\frac{1}{4}$ km

Leon schafft im Stadion fast 2 Runden auf der 400-Meter-Bahn. $\frac{1}{4}$ km $\frac{1}{2}$ km $\frac{3}{4}$ km 1 km $1\frac{1}{4}$ km

Marvin zeichnet eine 25 Zentimeter lange Linie an die Tafel. $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ m $\frac{3}{4}$ m 1 km $1\frac{1}{4}$ km

Wenn Jule nicht trödelt, schafft sie ihren Schulweg in 10 Minuten. $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ m $\frac{3}{4}$ m 1 km $1\frac{1}{4}$ km

Das Tafelheft der Klasse 4b ist genau in der Mitte zerbrochen. $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ m $\frac{3}{4}$ m 1 km $1\frac{1}{4}$ km

2 Male gleiche Längenangaben mit derselben Farbe an.

- $0,5$ m r 250 m b $\frac{1}{2}$ m r 2 km 500 m ge $2\frac{1}{2}$ km ge $2\,500$ m ge
 zweieinhalb Kilometer ge 50 cm r $2,5$ km ge $0,75$ m gr $0,25$ km b 75 cm gr
 $\frac{1}{4}$ km b $2,500$ km ge ein viertel Kilometer b $\frac{3}{4}$ m gr ein halber Meter r

3 Ordne die Längenangaben nach der Größe. Die Buchstaben ergeben ein Lösungswort.

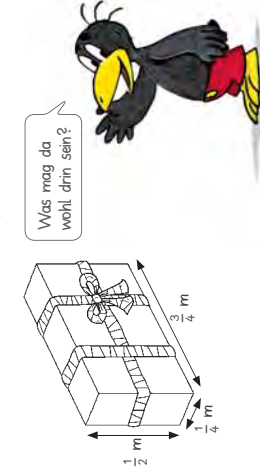
- a) ~~$\frac{3}{4}$ m~~ I ~~$\frac{1}{4}$ m~~ L ~~$\frac{3}{4}$ km~~ S ~~240 m~~ K
 ~~$\frac{1}{4}$ m~~ L ~~45 cm~~ I ~~$\frac{1}{2}$ km~~ E ~~$\frac{1}{4}$ km~~ R
 ~~45 cm~~ I ~~$\frac{1}{2}$ m~~ N ~~240 m~~ K ~~$\frac{1}{2}$ km~~ E
 ~~80 cm~~ E ~~$\frac{3}{4}$ m~~ I ~~700 m~~ I ~~700 m~~ I
 ~~$\frac{1}{2}$ m~~ N ~~80 cm~~ E ~~$\frac{1}{4}$ km~~ R ~~$\frac{3}{4}$ km~~ S

4 Reichen 5 m Geschenkband, wenn man für die Schleife 40 cm braucht?

Was mag da wohl drin sein?

L: $2 \cdot \frac{3}{4} \text{ m} + 6 \cdot \frac{1}{4} \text{ m} + 4 \cdot \frac{1}{2} \text{ m} + 4 \cdot 0 \text{ cm} = 5 \text{ m} 40 \text{ cm}$

A: Nein, 5 m Geschenkband reichen nicht.



1 Trage die Rauminhalte in die Tabelle ein und vervollständige.

3,920 l	1,999 l
5 l 350 ml	2,9 l
9 l 123 ml	4 l 30 ml
7654 ml	9 ml
800 ml	

l	ml
3,920 l	3 9 2 0
5,350 l	5 3 5 0
9,123 l	9 1 2 3
7654 l	7 6 5 4
0,800 l	0 8 0 0
0,009 l	0 0 0 9
4,030 l	4 0 3 0
2,9 l	2 9 0 0
1,999 l	1 9 9 9

2 Male gleiche Rauminhalte mit derselben Farbe an.

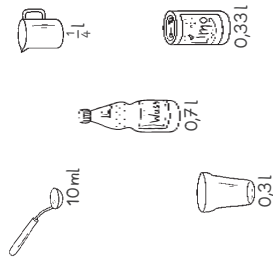
7 l 888 ml	8 l 700 ml	78 l 880 ml	7888 ml	8700 ml
3 l 55 ml	5 l 355 ml	7,888 l	3,055 l	78888 ml
78,88 l	3055 ml	8,7 l	5355 ml	5,355 l

3 Wie viel fehlt bis zum nächsten vollen Liter?

- a) 0,950 l + 50 ml = 1 l b) 5 l 250 ml + 750 ml = 6 l c) 8,3 l + 700 ml = 9 l
 2,500 l + 500 ml = 3 l 7 l 125 ml + 875 ml = 8 l 7,1 l + 900 ml = 8 l
 4,120 l + 880 ml = 5 l 9 l 10 ml + 990 ml = 10 l 6,25 l + 750 ml = 7 l
 6,222 l + 778 ml = 7 l 11 l 3 ml + 997 ml = 12 l 5,09 l + 910 ml = 6 l

4 Wie kannst du mit diesen Gefäßen die angegebenen Mengen abmessen?

Fülle die Tabelle aus.



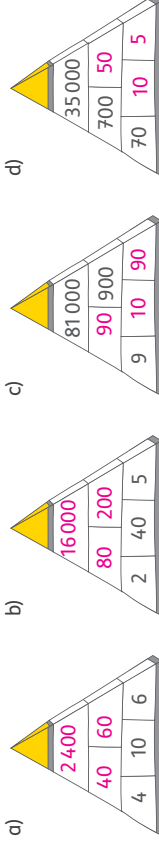
	10 ml	1/4 l	0,7 l	0,33 l
400 ml	10	-	-	-
1 l	-	4	-	-
1 l 500 ml	-	-	-	5
2 l	-	-	2	2
2 l 730 ml	3	8	1	-
3 l	-	-	3	3
3 l 670 ml	1	12	-	2

- 1 5751 + 7 = 5758 9870 - 6 = 9864 36350 + 750 = 37100
 5751 + 70 = 5821 9870 - 80 = 9790 56350 + 750 = 57100
 15751 + 70 = 15821 19870 - 80 = 19790 19850 - 950 = 18900
 15751 + 300 = 16051 19870 - 900 = 18970 40850 - 950 = 39900

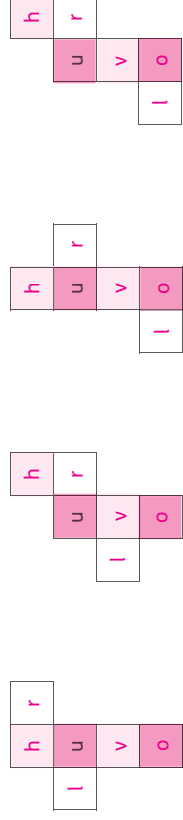
2 Finde Rechenfehler und korrigiere sie.

7350 + 2060 = 9410	34517 + 18578 = 52095	67519 + 6455 = 73974	8179 + 47368 = 55447
5642 - 3786 = 1856	41704 - 19089 = 22715	22576 - 8419 = 14157	84513 - 56076 = 29437

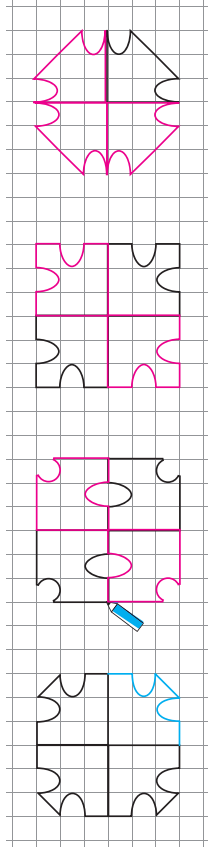
3



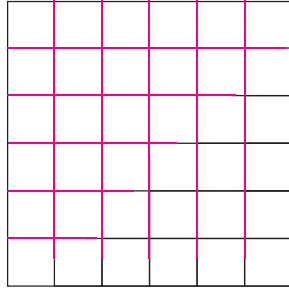
4 a) Beschrifte die Würfelnetze mit oben, vorn, hinten, links, rechts.
 b) Färbe gegenüberliegende Flächen in der gleichen Farbe.



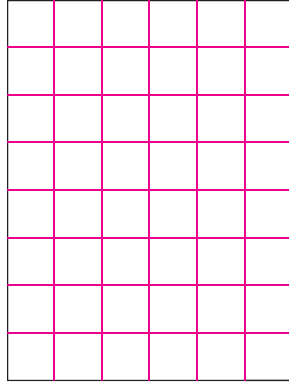
1 Ergänze jeweils die fehlenden Teile des Musters.



2 Zeichne mit dem Geodreieck alle Fliesen ein. Wie viele Fliesen werden jeweils benötigt?

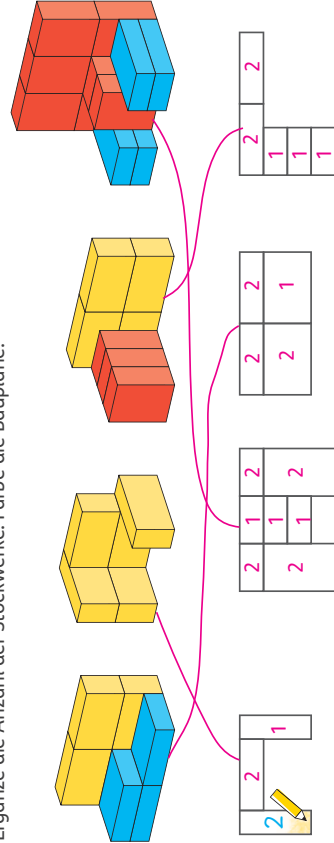


36 Fliesen



48 Fliesen

3 Welches Gebäude passt zu welchem Bauplan? Verbinde. Ergänze die Anzahl der Stockwerke. Färbe die Baupläne.



1 Welche Körper können es sein? Kreuze an.

Meine Körper haben 8 Ecken und 12 Kanten.

Tom: Nur eine Fläche. Sie ist gewölbt.

Mara: Nur ebene Flächen.

Marc: Kanten sind vorhanden. Sie sind aber gekrümmt.

Mein Körper hat 3 Flächen.

Lisa: Gar keine Ecken.

Lea: Höchstens 5 Ecken.

Mia: Mindestens 4 Flächen.

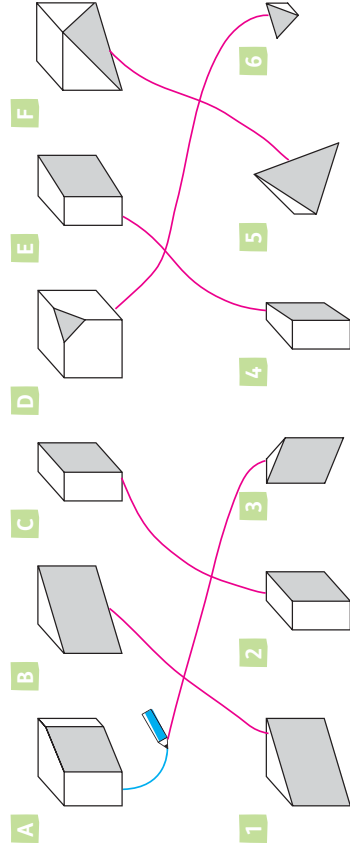
Can: Nur gerade Kanten und höchstens 5 Flächen.

Tim: Sowohl ebene Flächen als auch eine gewölbte.

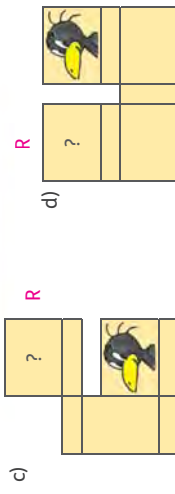
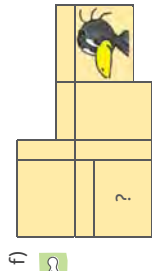
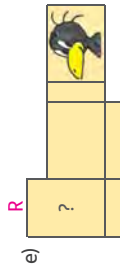
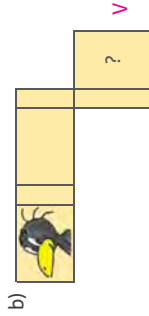
Paul: Genauso viele Ecken wie Flächen.

	Emma	Max	Tom	Lisa	Mara	Lea	Marc	Mia	Can	Tim	Paul
Würfel	X				X			X			
Quader	X				X			X			
Pyramide					X	X		X	X		X
Zylinder		X		X		X				X	
Kegel				X							
Kugel			X	X							

2 Immer 2 Körper ergeben zusammengesetzt einen Würfel. Verbinde.

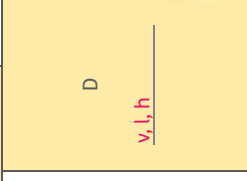
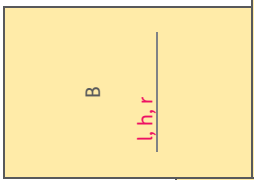
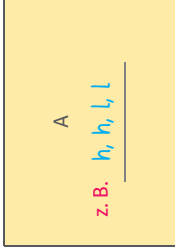
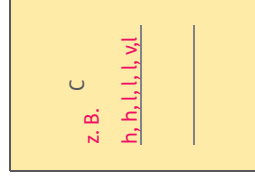


- 1 Kippe und schreibe den Weg in der Tabelle auf.
Welche Fläche liegt zum Schluss oben?



	Weg	letzte Fläche
a)	r, r, r, r	Vorderseite
b)	r, r, r, v, r	V
c)	v, l, h, h, r, h	R
d)	v, v, l, l, h, h	R
e)	l, l, v, l, h	R
f)	h, l, v, l, h, l, v, v	V

- 2 Lege eine Streichholzschachtel auf das Traxfeld. Finde durch Kippen heraus, wie man zu den Feldern A, B, C und D kommt. Notiere.

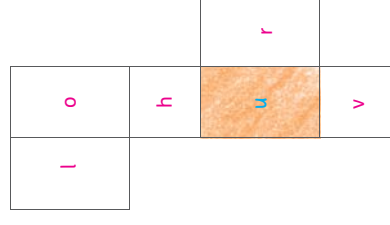
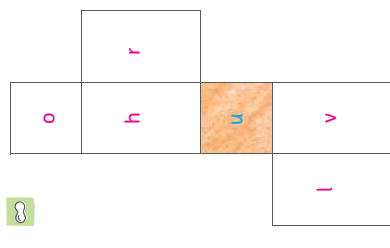
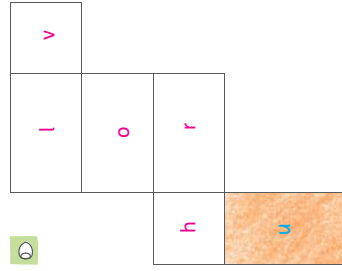
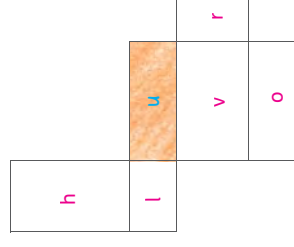
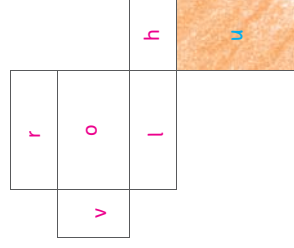
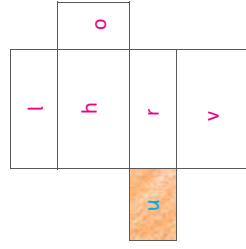
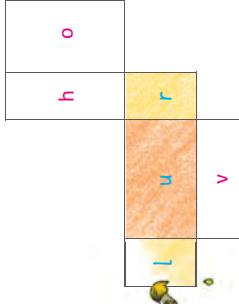


Letzte Fläche:
Vorderseite oder
Rückseite?



- 1 Untersuche die Quadernetze.
a) Kennzeichne die Flächen mit v (h, l, r und o).

u: untere Fläche
o: obere Fläche
v: vordere Fläche
h: hintere Fläche
l: linke Fläche
r: rechte Fläche



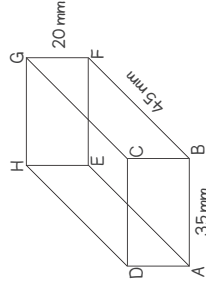
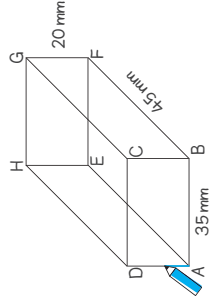
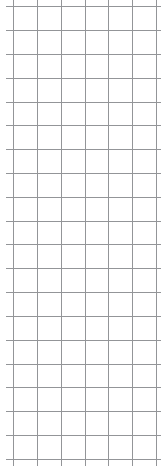
- b) Male in jedem Netz die Flächen, die nach dem Falten einander gegenüberliegen, mit der gleichen Farbe an. Verwende die Farben orange, gelb und grün.

1 Ein Käfer sucht den kürzesten Weg von A nach G.

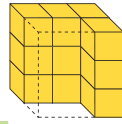
- a) Wie könnte er krabbeln? z. B. **ADHGF**
Zeichne einen möglichen Weg ein.
b) Wie lang ist der Weg? **100 m**
c) Wie viele weitere Wege mit dieser Länge gibt es?
ABFG/ABCG/AEFG/AEHG/ADCG

2 Jetzt möchte der Käfer auf dem Weg von A nach G alle Quaderecken genau einmal erreichen.

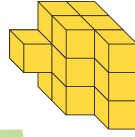
- a) Zeichne einen möglichen Weg ein. **ABCDHEFG**
b) Wie lang ist dieser Weg? **210 mm**



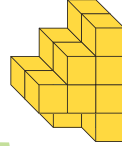
3 A



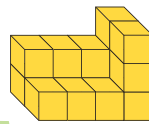
B



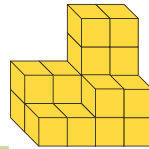
C



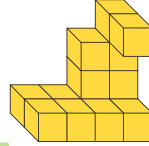
D



E

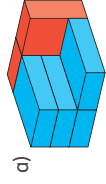


F

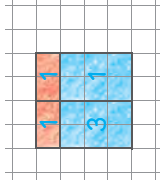


	A	B	C	D	E	F
a) Wie viele Würfel brauchst du, um den Körper zu bauen?	12	16	15	15	18	14
b) Wie viele Würfel sind vollständig verdeckt?	2	5	4	4	5	2
c) Wie viele Würfel fehlen mindestens, damit ein Quader entsteht?	6	11	9	9	14	18

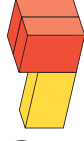
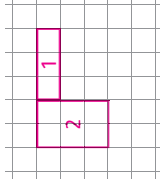
1 Zeichne zu jedem Gebäude einen Bauplan und färb ihn.



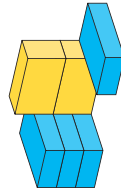
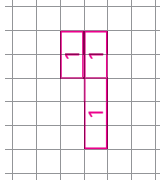
a)



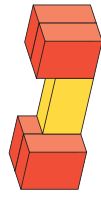
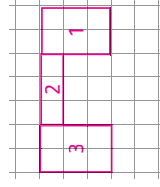
b)



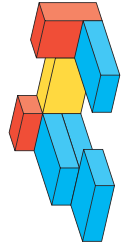
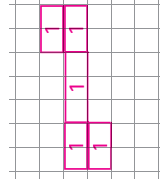
c)



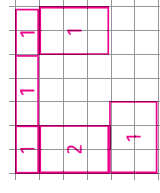
d)



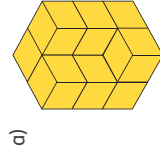
e)



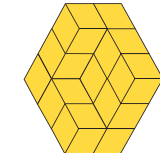
f)



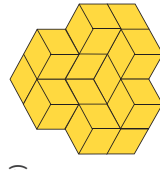
2 Zeichne die Schrägbilder der Gebäude auf das Punktepapier.



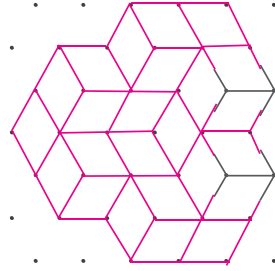
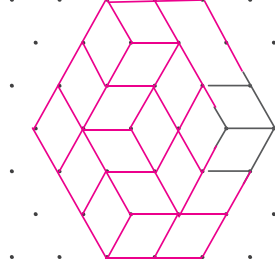
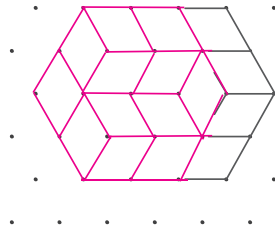
a)



b)



c)



1 Legeregel: Es gibt 6 Formen oder Zeichen. In jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem $2 \cdot 3$ Rechteck liegt jede Form oder jedes Zeichen genau einmal.

a)

■	▲	●	■	▼	■	●	▲	■
■	■	▼	■	●	■	▲	■	■
▲	●	■	▼	■	▲	■	■	■
■	■	▲	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

b)

D	C	A	B	F	E
B	E	F	D	C	A
C	D	E	F	A	B
A	F	B	C	E	D
E	B	C	A	D	F
F	A	D	E	B	C

c)

2	1	4	6	3	5
5	6	3	4	2	1
6	2	1	3	5	4
3	4	5	2	1	6
4	5	2	1	6	3
1	3	6	5	4	2

1 Lege ein Hölzchen um, damit die Rechnung stimmt. Zeichne deine Lösung.

a) $6 \cdot 8 = 35$ $6 \cdot 6 = 36$

b) $8 \cdot 3 = 21$ $9 \cdot 3 = 27$

c) $6 \cdot 3 = 45$ $5 \cdot 9 = 45$

d) $3 \cdot 7 = 58$ $8 \cdot 7 = 56$

e) $6 \cdot 4 = 32$ $8 \cdot 4 = 32$

f) Finde 2 Lösungen.

$2 \cdot 8 = 18$ $2 \cdot 8 = 16$

1 Wie heißen die Zahlen? Zerlege sie.

- a)

HT	ZE	T	H	Z	E
2	5	4	8	7	3

 $254\ 873 = 200\ 000 + 50\ 000 + 4\ 000 + 800 + 70 + 3$
- b)

HT	ZE	T	H	Z	E
6	1	7	2	9	9

 $617\ 299 = 600\ 000 + 10\ 000 + 7\ 000 + 200 + 90 + 9$
- c)

HT	ZE	T	H	Z	E
5	0	3	4	0	2

 $503\ 402 = 500\ 000 + 3\ 000 + 400 + 2$
- d)

HT	ZE	T	H	Z	E
3	9	0	0	8	5

 $390\ 085 = 300\ 000 + 90\ 000 + 80 + 5$
- e)

E	ZE	T	H	Z	E
4	6	1	5	2	

 $265\ 104 = 200\ 000 + 60\ 000 + 5\ 000 + 100 + 4$
- f)

Z	HT	E	ZE	T	
7	9	8	3		

 $930\ 078 = 900\ 000 + 30\ 000 + 70 + 8$

2 Bilde sechsstellige Zahlen. Suche jeweils die kleinste und die größte Zahl.

- a)

4	8	1	5	3	9
---	---	---	---	---	---

 b)

2	0	9	7	1	6
---	---	---	---	---	---

 c)

5	2	0	5	8	0
---	---	---	---	---	---

 $134\ 589$ $985\ 431$ $102\ 679$ $976\ 210$ $200\ 558$ $855\ 200$
- d) Welche anderen Zahlen lassen sich mit den Ziffern

4	8	1	5	3	9
---	---	---	---	---	---

 noch bilden?
Schreibe 6 Zahlen auf:
z. B. $198\ 543$ $319\ 854$ $431\ 985$ $543\ 198$ $854\ 319$ $948\ 513$
(insgesamt 720 Möglichkeiten)

3 a) Wie lang wird etwa die Strecke, wenn 1 000 000 Mathebücher aneinandergelegt werden?

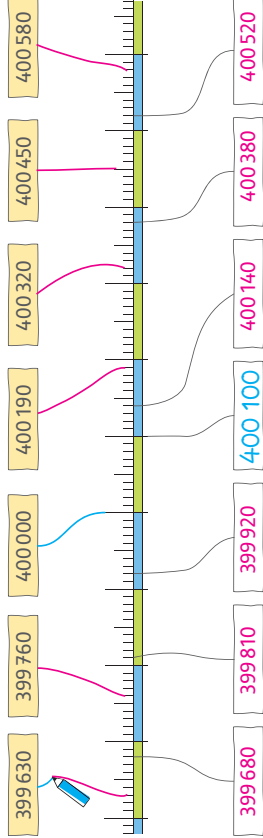
Miss die Länge deines Buches und rechne dann mit gerundeten Zahlen.

b) Wie hoch wird der Turm, wenn die Bücher übereinander liegen?

- a) Buchlänge rund 30 cm
 $1\ 000\ 000 : 30\ \text{cm} = 30\ 000\ 000\ \text{cm}$
 $= 300\ 000\ \text{m}$
 $= 300\ \text{km}$
- b) Buchhöhe 6 mm
 $1\ 000\ 000 : 6\ \text{mm} = 600\ 000\ \text{mm}$
 $= 600\ 000\ \text{cm}$
 $= 6\ 000\ \text{m}$
 $= 6\ \text{km}$



1 Ordne zu.



2 Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 367 421 | 367 124 | 944 587 |
| 376 142 | 367 214 | 957 674 |
| 376 241 | 367 412 | 965 487 |
| 376 241 | 367 421 | 976 857 |
| 376 142 | 376 142 | 986 457 |
| 376 241 | 376 241 | 987 654 |
- | | | |
|---------|---------|---------|
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |
| 102 354 | 102 453 | 102 543 |

3 Setze die Zahlenfolgen fort.

- $231\ 000 \rightarrow 235\ 000 \rightarrow 239\ 000 \rightarrow 243\ 000 \rightarrow 247\ 000 \rightarrow 251\ 000 \rightarrow 255\ 000$
 $729\ 400 \rightarrow 738\ 400 \rightarrow 747\ 400 \rightarrow 756\ 400 \rightarrow 765\ 400 \rightarrow 774\ 400 \rightarrow 783\ 400$
 $908\ 600 \rightarrow 908\ 200 \rightarrow 907\ 800 \rightarrow 907\ 400 \rightarrow 907\ 000 \rightarrow 906\ 600 \rightarrow 906\ 200$
 $412\ 620 \rightarrow 419\ 620 \rightarrow 422\ 620 \rightarrow 425\ 620 \rightarrow 428\ 620 \rightarrow 431\ 620 \rightarrow 434\ 620$
 $686\ 800 \rightarrow 686\ 830 \rightarrow 686\ 860 \rightarrow 686\ 890 \rightarrow 686\ 920 \rightarrow 686\ 950 \rightarrow 686\ 980$

4 a) Welche Zahlen sind größer als 4 75 698 und kleiner als 4 75 704?

4	7	5	6	9	8
4	7	5	7	0	0
4	7	5	7	0	1
4	7	5	7	0	2
4	7	5	7	0	3
4	7	5	7	0	4

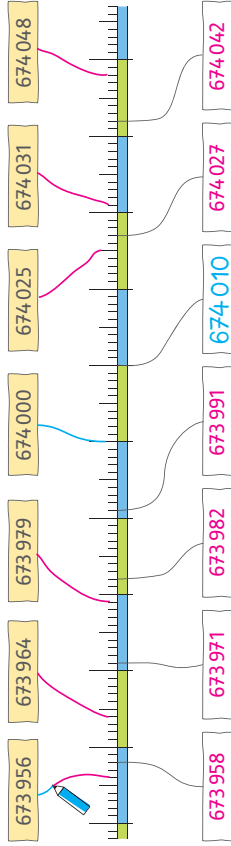
b) Welche Zahlen sind größer als 4 04 399 und kleiner als das Doppelte von 202 202?

4	0	4	4	0	0
4	0	4	4	0	1
4	0	4	4	0	2
4	0	4	4	0	3
4	0	4	4	0	4
4	0	4	4	0	5

c) Welche Zahlen sind größer als die Hälfte von 666 666 und kleiner als 333 339?

3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	5
3	3	3	3	3	6
3	3	3	3	3	7
3	3	3	3	3	8
3	3	3	3	3	9

1 Ordne zu.



2 Ergänze die Steckbriefe.

Vorgänger:	Nachfolger:
416 371	416 373
Nachbarzehner:	416 380
Nachbarhunderter:	416 400
Nachbartausender:	417 000
Nachbarzehntausender:	420 000

Vorgänger:	Nachfolger:
184 333	184 335
Nachbarzehner:	184 340
Nachbarhunderter:	184 400
Nachbartausender:	185 000
Nachbarzehntausender:	190 000

Vorgänger:	Nachfolger:
535 999	536 001
Nachbarzehner:	536 010
Nachbarhunderter:	536 100
Nachbartausender:	537 000
Nachbarzehntausender:	540 000

3 Runde auf Hunderter:

542 148	≈ 542 100
717 592	≈ 717 600
146 304	≈ 146 300
703 990	≈ 704 000

Runde auf Tausender:

643 792	≈ 644 000
999 605	≈ 1 000 000
348 410	≈ 348 000
467 326	≈ 467 000

Runde auf Hunderttausender:

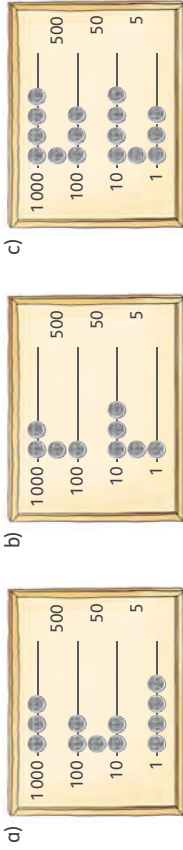
212 613	≈ 200 000
860 477	≈ 900 000
948 301	≈ 900 000
573 096	≈ 600 000

4 Welche Zahlen könnten gerundet worden sein?

gerundet auf Zehner	kleinste Zahl	größte Zahl
305 680	305 675	305 684
174 390	174 385	174 394
629 100	629 095	629 104
200 000	199 995	200 004

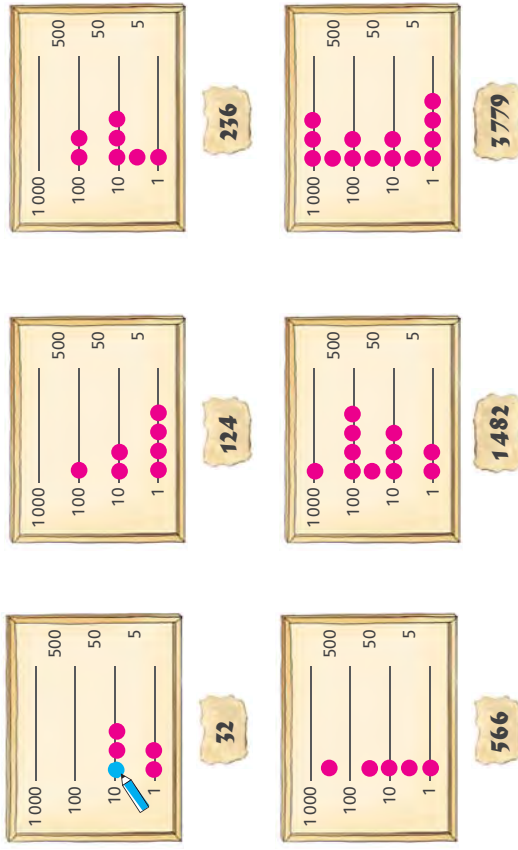
gerundet auf Zehntausender	kleinste Zahl	größte Zahl
470 000	465 000	474 999
520 000	515 000	524 999
930 000	925 000	934 999
800 000	795 000	804 999

1 Welche Zahlen sind hier gelegt? Schreibe auf, wie sie zusammengesetzt werden.



a) $3\ 000 + 200 + 50 + 20 + 4 = 3\ 274$
 b) $2\ 000 + 500 + 100 + 30 + 5 + 1 = 2\ 636$
 c) $4\ 000 + 500 + 300 + 40 + 5 + 3 = 4\ 848$

2 Zeichne Plättchen ein.



3 Mit 2 Plättchen kannst du auf dem Rechenbrett 25 verschiedene Zahlen legen.

a) Finde 5 kleine Zahlen und 5 große Zahlen.

z. B. klein: 2, 6, 11, 15, 20

groß: 2 000, 1 500, 1 100, 1 050, 1 010

b) Finde die noch fehlenden Zahlen.

Es gibt 51, 55, 60, 101, 105, 110, 150,

25 Zahlen. 200, 501, 505, 510, 550, 600, 1001, 1005

Römische Zahlzeichen

1 a) Vervollständige die Tabelle.

M	D	C	L	X	V	I
1000	500	100	50	10	5	1

b) Wie heißen die Zahlen? Schreibe auf, wie sie zusammengesetzt werden.

CCLXVI = 100 + 100 + 50 + 10 + 5 + 1 261
 DCXXXII = 500 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 632
 MMLX = 1000 + 1000 + 1000 + 50 + 10 3060

2 Schreibe die Zahlen auf.

a) XXIII = 23 b) CXXVII = 127 c) MCCLI = 1251
 XXXV = 35 CCLXVI = 266 MDCCCV = 1805
 LVI = 56 CCCXXVIII = 328 MMCLXXXIII = 2183
 LXXII = 72 DCLXXXV = 685 MMDCLXII = 2662

3 Schreibe mit römischen Zahlzeichen auf.

a) 32 = XXXII b) 133 = CXXXIII c) 1256 = MCCLVI
 37 = LXXXVII 188 = CLXXXVIII 1630 = MDCXXX
 58 = LVIII 215 = CCXV 2387 = MMCCCLXXXVII
 66 = LXVI 767 = DCCLXVII 3512 = MMMDXII

4 Bei Olympischen Sommerspielen finden

Wettkämpfe in vielen Sportarten statt, an denen Sportler aus der ganzen Welt teilnehmen. Diese Wettkämpfe finden seit 1896 regelmäßig im Abstand von 4 Jahren statt. Sie werden heute noch mit römischen Zahlzeichen nummeriert. Ergänze die fehlenden Jahreszahlen.

Schreibe sie mit römischen Zahlzeichen auf.

Olympiade	Jahr	Austragungsort
I.	MDCCCXCVI	Athen
II.	<u>MCM</u>	Paris
III.	<u>MCMIV</u>	St. Louis
IV.	<u>MCMVIII</u>	London
V.	<u>MCMXII</u>	Stockholm
XXVII.	<u>MM</u>	Sydney
XXVIII.	<u>MMIV</u>	Athen
XXIX.	<u>MMVIII</u>	Peking
XXX.	<u>MMXII</u>	London
XXXI.	MMXVI	Rio de Janeiro



Addieren und subtrahieren

1

a)

+	30	9000
148 000	<u>148 030</u>	<u>157 000</u>
706 280	<u>706 310</u>	<u>715 280</u>
460 570	<u>460 600</u>	<u>469 570</u>
599 090	<u>599 120</u>	<u>608 090</u>

b)

-	60	8000
509 870	<u>509 810</u>	<u>501 870</u>
908 430	<u>908 370</u>	<u>900 430</u>
416 200	<u>416 140</u>	<u>408 200</u>
750 000	<u>749 940</u>	<u>742 000</u>

2 Schreibe untereinander und rechne schriftlich.

a) $647\,293 + 173\,206$ b) $806\,423 - 538\,297$ c) $275\,198 + 61\,662 + 304\,825$
 $708\,097 + 290\,917$ $999\,099 - 204\,038$ $40\,721 + 729\,589 + 151\,347$
 $46\,540 + 508\,134$ $619\,103 - 70\,105$ $377\,809 + 7\,997 + 92\,694$

a)	8	2	0	4	9	9	b)	2	6	8	1	2	6	c)	6	4	1	6	8	5
	9	9	0	1	4			7	9	5	0	6	1		9	2	1	6	5	7
	5	5	4	6	7	4		5	4	8	9	9	8		4	7	8	5	0	0

258426 352039 478400 548998 554674 641665 795661 820499 921697 999074

3

	2000	5200	20200	60300	223500	313500	444000
	3200	15000	40100	25100	90000	130500	
	148300	75200	14800	25700			
	259600	245600	89780				
	7000	7000	238600	18000	20900	50880	
	6300	700	6300	232300	12000	6000	14900
							15080

1

·	30	700
600	18 000	420 000
800	24 000	560 000
900	27 000	630 000
400	12 000	280 000

b)

:	80	800
240 000	3 000	300
480 000	6 000	600
320 000	4 000	400
160 000	2 000	200

2. Löse der Reihe nach und trage die Buchstaben ein.

I C H B I N E I N R E C H E N K Ü N S T L E R I

S 30 000

L 25 000

! 83 000

T 90 000

B 320 000

6 · 70 000 = 420 000
8 · 50 000 = 400 000
3 · 60 000 = 180 000
4 · 80 000 = 320 000

N 126 000
364 000
630 000
-60 000

E 603 000
248 000
560 000
-24 000

20 · 6 000 = 120 000
70 · 8 000 = 560 000
90 · 7 000 = 630 000
40 · 5 000 = 200 000

5 · 28 000 = 140 000
7 · 18 000 = 126 000
9 · 67 000 = 603 000
8 · 39 000 = 312 000

I 420 000
140 000
312 000

K 200 000
Ü 40 000

240 000 : 6 = 40 000
420 000 : 7 = 60 000
270 000 : 9 = 30 000
540 000 : 6 = 90 000

C 400 000
-87 000

52 000 · 7 = 364 000
74 000 · 5 = 370 000
62 000 · 4 = 248 000
29 000 · 3 = 87 000

H 180 000
120 000

R 330 000
-64 000

150 000 : 6 = 25 000
168 000 : 7 = 24 000
256 000 : 4 = 64 000
415 000 : 5 = 83 000

Hier ist Platz für deine Notizen.



1

H Z E	H Z E	H Z E	H Z E
3 1 3 · 3	4 3 2 · 2	2 2 3 · 2	3 4 2 · 2
9 3 9 ²¹	8 6 4 ¹⁸	4 4 6 ¹⁴	6 8 4 ¹⁸

T H Z E	T H Z E	T H Z E	T H Z E
1 2 1 · 4	2 3 2 1 · 3	1 1 0 1 · 7	3 3 0 3 · 3
4 8 4 ²⁴	6 9 6 3 ²⁴	7 7 0 7 ²¹	9 9 0 9 ²⁷

2. Rechne schriftlich.

Q

434 · 2²²

132 · 3¹⁸

2012 · 4²⁰

3 302 · 3²⁴

40243 · 2²⁶

31023 · 3²⁷

8 6 8	3 9 6	8 0 4 8	9 9 0 6	8 0 4 8 6	9 3 0 6 9
-------	-------	---------	---------	-----------	-----------

3

a)

Welche Zahl erhältst du, wenn du zum 2-Fachen von 1 332 das 3-Fache von 2 313 addierst?

1 3 3 2 · 2	2 3 1 3 · 3
2 6 6 4	6 9 3 9
2 6 6 4 + 6 9 3 9 = 9 6 0 3	

Die Zahl heißt: 9 603

b)

Welche Zahl erhältst du, wenn du vom 4-Fachen von 2 121 das 3-Fache von 2033 subtrahierst?

2 1 2 1 1 · 4	2 0 3 3 · 3
8 4 8 4 4	6 0 9 9
8 4 8 4 4 - 6 0 9 9 = 7 8 7 4 5	

Die Zahl heißt: 78 745

4

a)

2 3 4 0 · 2
4 8 0

b)

1 0 2 2 · 4
4 8 8 0

c)

3 3 1 3 · 3
9 9 3 9

d)

1 0 1 · 6
6 6 0 6

e)

2 2 1 · 4
4 8 4

f)

4 3 2 4 · 2
8 6 4 8

3 0 2 · 3
6 0 6

1 Überschlage zuerst. Rechne dann genau.

Ü: $219 \cdot 4 = 876$ 218 21 10

T H Z E T H Z E T H Z E

$1713 \cdot 5 = 8565$ 24 33 27

$4382 \cdot 7 = 30674$ 20

T H Z E T H Z E

$283 \cdot 3 = 849$ 21

H Z E H Z E

$178 \cdot 4 = 712$ 10

2. Rechne schriftlich.

Ü: $196 \cdot 5 = 980$ 17 22 31

$1374 \cdot 6 = 8244$ 18 20

$36095 \cdot 8 = 288760$ 31 27

$74809 \cdot 9 = 673281$ 27

3

a) Welche Zahl erhältst du, wenn du zum 5-fachen von 4637 das 7-fache von 1928 addierst?

$4637 \cdot 5 = 23185$ 5

$1928 \cdot 7 = 13496$ 7

$23185 + 13496 = 36681$

Die Zahl heißt: 36681.

b)

Welche Zahl erhältst du, wenn du vom 8-fachen von 2596 das 4-fache von 3784 subtrahierst?

$2596 \cdot 8 = 20768$ 8

$3784 \cdot 4 = 15136$ 4

$20768 - 15136 = 5632$

Die Zahl heißt: 5632.

4

a) $543 \cdot 3 = 769$ 2

b)

$6732 \cdot 5 = 33660$ 3 6

c)

$1106 \cdot 4 = 1244$ 2 4

d)

$43 \cdot 7 = 301$ 1 2



f)

$989 \cdot 2 = 1978$ 2 9

g)

$4576 \cdot 3 = 13728$ 3 2 0

1 Überschlage zuerst. Rechne dann genau.

Ü: $900 \cdot 6 = 5400$ 0 $8 = 3200$ 0 $400 \cdot 7 = 2800$

$897 \cdot 6 = 5382$ 18 12 15

$429 \cdot 8 = 3432$

Ü: $1500 \cdot 5 = 7500$ 0 $4 = 26000$

$16583 \cdot 5 = 82915$ 25 27

$64791 \cdot 4 = 259164$

Ü: $28000 \cdot 3 = 84000$ 0 $7 = 98000$

$276095 \cdot 3 = 828285$ 33 25

$138592 \cdot 7 = 970144$

2 Finde die 8 Rechenfehler und korrigiere sie.

$239 \cdot 4 = 8156$ 6 3602 2 $27361 \cdot 3 = 82083$ 3

$548 \cdot 7 = 3836$ 6 3602 2 $18347 \cdot 4 = 43388$ 8 73388 8

$790 \cdot 9 = 684$ 4 7110 68576 6 $96087 \cdot 9 = 64783$ 3

$1483 \cdot 6 = 8498$ 8 7110 68576 6 $96087 \cdot 9 = 64783$ 3

$4958 \cdot 2 = 9916$ 6 224158 8 64783 3

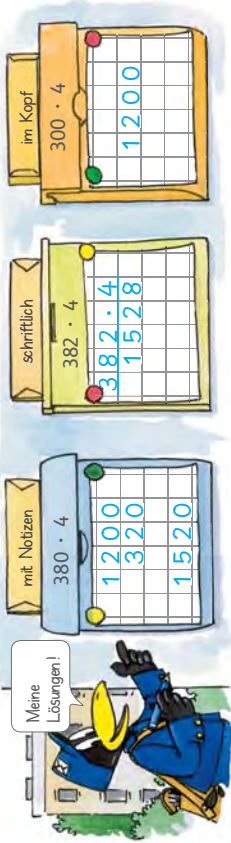
3 Schreibe zu jeder Aufgabe 2 verschiedene Überschläge auf. Unterstreiche jeweils den Überschlag, der dem Ergebnis am nächsten liegt.

$382 \cdot 4 = 15200$ 4 1200 $3 = 6000$ $1300 \cdot 7 = 9100$

$400 \cdot 4 = 1600$ $3 = 7200$ $1400 \cdot 7 = 9800$

$2461 \cdot 3 = 7383$ $1309 \cdot 7 = 9163$

- 1 Entscheide, wie du rechnest. Färbe jeweils den Brief in der Farbe des Briefkastens.



202 · 3

6 0 6

5 · 57 010

2 8 5 0 5 0

3 000 · 8

2 4 0 0 0

41 000 · 6

2 4 6 0 0 0

4 · 88 849

3 5 5 3 9 6

577 894 · 1

5 7 7 8 9 4

95 768 · 2

1 9 1 5 3 6

7 · 70 002

4 9 0 0 1 4

69 999 · 9

6 2 9 9 9 1

- 2 a) Meine Zahl erhalte ich, wenn ich 54 717 mit der Hälfte von 16 multipliziere.

5 4 7 1 7 · 8
4 3 7 7 3 6
30

- b) Meine Zahl ist das 9-Fache des Doppelten von 30 303.

6 0 6 0 6 · 9
5 4 5 4 5 4
27

- c) Meine Zahl erhalte ich, wenn ich das 3-Fache von 2 mit dem 5-Fachen von 11 111 multipliziere.

5 5 5 5 5 · 6
3 3 3 3 3 0
15

- 1 Für die Schulbücherei können neue Bücher bestellt werden. Es stehen 300 € zur Verfügung.
a) Berechne für die einzelnen Bestellungen jeweils den Preis.

A 4 Sachbücher
Fahrzeuge
Ü: 1 5 € · 4 = 6 0 €
1 4, 8 9 € · 4
5 9, 5 6 €
4 Sachbücher kosten 59,56 € 25

B 2 Bücher
Songs für coole Kids
Ü: 2 0 € · 2 = 4 0 €
2 1, 7 5 € · 2
4 3, 5 0 €
2 Bücher kosten 43,50 € 12

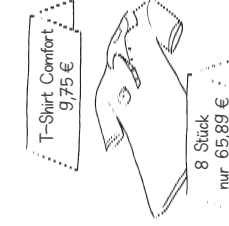
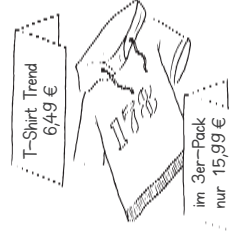
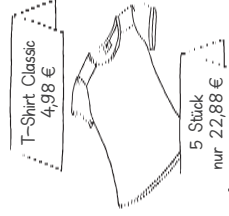
C 5 Gespensterbücher
Ü: 2 0 € · 5 = 1 0 0 €
1 8, 4 9 € · 5
9 2, 4 5 €
5 Gespensterbücher kosten 92,45 € 20

D 8 Abenteuerbücher
Ü: 1 0 € · 8 = 8 0 €
1 0, 5 8 € · 8
8 4, 6 4 €
8 Abenteuerbücher kosten 84,64 € 22

- b) Überschlage den Gesamtpreis für die Buchbestellung.
Wie viel Geld bleibt etwa übrig?

6 0 € + 4 4 € + 9 2 € + 8 5 € = 2 8 1 €
Es bleiben etwa 19 € übrig.

- 2 Wie viel Geld kannst du bei jedem Angebot sparen?



4, 9 8 € · 5
2 4, 9 0 €
2 4, 9 0 €
- 2 2, 8 8 €
2, 0 2 €

6, 4 9 € · 3
1 9, 4 7 €
1 9, 4 7 €
- 1 5, 9 9 €
3, 4 8 €

9, 7 5 € · 8
7 8, 0 0 €
7 8, 0 0 €
- 6 5, 8 9 €
1 2, 1 1 €

- 1 Die Drillinge Emil, Lea und Moritz haben in ihren Geldbeuteln zusammen genau 21 €. Lea hat 40 ct mehr als Emil und 10 ct weniger als Moritz. F: Wie viel Geld hat jeder von ihnen in seinem Geldbeutel?



A: Emil hat 6,70 €, Lea hat 7,10 € und Moritz hat 7,20 €.

L:	+40ct	-10ct	
Emil	Lea	Moritz	zusammen
7,00 €	7,40 €	7,50 €	21,90 €
:	:	:	:
6,70 €	7,10 €	7,20 €	21,00 €
:	:	:	:

- 2 Auf Sinas Balkon gibt es viele kleine Tiere. Es gibt halb so viele Spinnen wie es Käfer gibt. Insgesamt haben die Tiere 120 Beine.

F: Wie viele Käfer und wie viele Spinnen gibt es jeweils?



A: Es gibt 12 Käfer und 6 Spinnen.

L:	:2	
Käfer	Spinnen	zusammen
2 → 12 B	1 → 8 B	20 B
:	:	:
12 → 72 B	6 → 48 B	120 B
:	:	:

- 3 Reifenhändler Schlaule hat Autoreifen und Motorradreifen im Lager. Insgesamt sind es 150 Reifen. Die Autoreifen reichen für 12 Fahrzeuge mehr als die Motorradreifen. F: Für wie viele Autos und für wie viele Motorräder reichen die Reifen?

L:	+12	
Motorräder	Autos	zusammen
1 → 2 R	1 → 3 R	5 R
:	:	:
17 → 34 R	29 → 116 R	150 R
:	:	:

A: Die Reifen reichen für 17 Motorräder und für 29 Autos.

- 1 Mit welcher Gleichung kannst du die Aufgaben lösen? Verbinde, löse und antworte.

Die Kinder des Fußballvereins übernachteten in einer Berghütte. Im Schlafsaal schlafen 17 Kinder. Die restlichen Kinder schlafen in 2 Fünftierzimmern.

Wie viele Kinder sind insgesamt dabei?

A: Es sind insgesamt 27 Kinder dabei.



Die 17 Kinder der Klasse 4b der Kästner-Grundschule gehen mit 2 Begleitpersonen ins Theater. Die Vorstellung kostet pro Person 5 Euro.

Wie teuer ist der Theatereintritt insgesamt?

A: Der Theatereintritt kostet insgesamt 95 €.

$$(17 + 2) \cdot 5 = 95$$

In der Kinderabteilung des Kleidergeschäfts liegen 17 Packungen mit blauen Boxershorts und 2 Packungen mit grünen Boxershorts. In jeder Packung sind 5 Boxershorts.

Wie viele Boxershorts sind es insgesamt?

A: Es sind insgesamt 95 Boxershorts.

$$17 + 2 \cdot 5 = 27$$

Frau Bever kauft im Elektronikfachgeschäft ein. Sie kauft ein Computerspiel für ihre Tochter für 17 € und 2 LED-Sparlampen für je 5 €.

Wie viel muss Frau Bever insgesamt bezahlen?

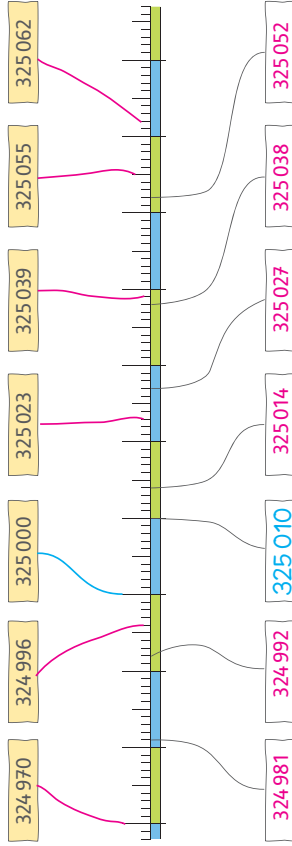
A: Frau Bever muss insgesamt 27 € bezahlen.



- 2 Schreibe zur Gleichung eine passende Rechengeschichte.

$$(17 - 2) \cdot 5 = 75$$

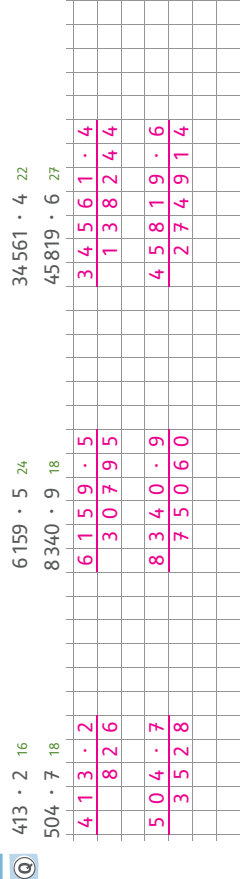
1 Ordne zu.



2 Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.



3 Rechne schriftlich.



4 Zeichne die Zeiger ein. Ergänze die 2. Uhrzeit.



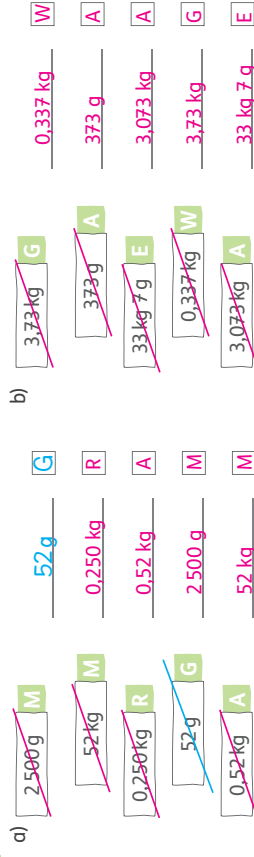
1



a) Was gehört zusammen?
Male mit derselben Farbe an.
b) Trage in die Tabelle ein.

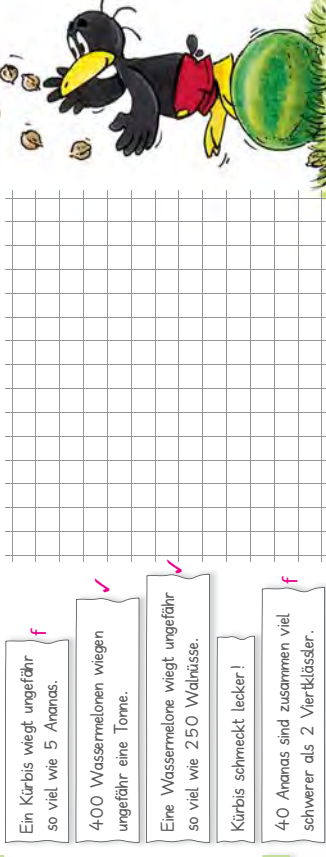
	kg	g
Kürbis	9 453 g	4 5 3
Wassermelone	2 500 g	2 5 0 0
Ananas	1 250 g	1 2 5 0
Apfel	122 g	0 1 2 2
Walnuss	9 g	0 0 0 9

2 Ordne die Gewichtsangaben nach der Größe. Die Buchstaben ergeben ein Lösungswort.



3 Überprüfe die Aussagen durch Überschlagen.

Male falsche Aussagen rot und richtige Aussagen grün an.

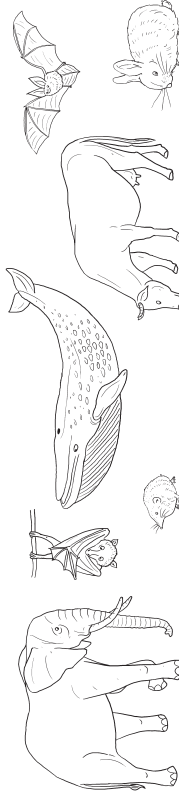


1 a) Setze in jedem Abschnitt des Textes die daneben stehenden Angaben richtig ein.

Säugetiere

Der Begriff Säugetiere benennt alle Tiere, die ihren Nachwuchs mit **Muttermilch** säugen. Dabei könnten die Unterschiede zwischen den Arten kaum größer sein: Das kleinste Säugetier, die **Spitzmaus**, wiegt gerade mal **3 g**, das größte Säugetier, der Blauwal bringt es auf stattliche **150 t**. Das größte an Land lebende Säugetier ist übrigens der afrikanische Elefant, dessen Gewicht etwa **6 t** erreicht. Dabei nimmt er täglich den dreifachsten Teil seines Körpergewichtes, also etwa **200 kg** als rein vegetarische Nahrung zu sich und trinkt ungefähr **100 l** Wasser.

Manche Säugetiere können sogar fliegen. Diese Gruppe nennt man Fledertiere. Zu ihr gehören die Fledermäuse und die Flughunde, die eine Flügelspannweite von bis zu 1,7 m erreichen. Es gibt etwa 4500 unterschiedliche Arten von Säugetieren. Davon leben nur rund 130 Arten im Meer. Die restlichen Säugetiere sind Landtiere. Viele Säugetiere hat sich der Mensch zu Nutzen gemacht. Die Liste dieser Nutztiere reicht vom 2000 g schweren Hauskaninchen bis zum 1100 kg schweren Hausrind.



b) Wie viele Spitzmäuse wiegen zusammen etwa ein Kilogramm?

c) Wie viele Spitzmäuse sind zusammen so schwer wie ein afrikanischer Elefant?

L: 3 g · 3 3 3 = 9 9 9 g	L: 2 0 0 0 0 0 · 3 = 6 t
9 9 9 g ≈ 1 kg	A: 2 000 000 Spitzmäuse sind
A: 3 3 3 Spitzmäuse wiegen	zusammen so schwer wie
etwa 1 kg.	ein afrikanischer Elefant!



Schriftlich dividieren

1

H	Z	E		H	Z	E		H	Z	E		H	Z	E			
6	7	2	:	4	=	1	6	8	8	9	6	:	7	=	1	2	8
-	4							¹⁵	-	7					-	5	
										1	9					4	7
-	2	7							-	1	4				-	4	5
										5	6					2	5
-	3	2							-	5	6				-	2	5
											0						0

$$\begin{array}{r} 891:3=297 \\ \underline{-6} \\ 29 \\ \underline{-27} \\ 21 \\ \underline{-21} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 976:8=122 \\ \underline{-8} \\ 17 \\ \underline{-16} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 828:6=138 \\ \underline{-6} \\ 22 \\ \underline{-18} \\ 48 \\ \underline{-48} \\ 0 \end{array}$$

T	H	Z	E						
5	6	8	:	3	=	1	8	9	6
-	3								24
-	2	6							
-	2	4							
			2	8					
-	2	7							
			1	8					
-			1	8					
					0				

T	H	Z	E						
7	8	9	:	4	=	1	9	7	3
-	4								20
		3	8						
-	3	6							
			2	9					
-	2	8							
			1	2					
-			1	2					
					0				

2 Überschlage. Trage jeweils den Lösungsbuchstaben deines Ergebnisses ein.

12261 : 3

1698 : 4

81962 : 2

400
A

29792 : 7

362115 : 9

4000

863 264 : 2

3424 : 8

40000

2478 : 6

20765 : 5

D 400 000

207680 : 5

798644 : 2

34884 : 9

1 Überschläge. Rechne. Kontrolliere mit der Probe.

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 360 : 4 = 90 \quad \text{Ü: } 490 : 7 = 70 \quad \text{Ü: } 480 : 6 = 80 \\ 356 : 4 = 89 \quad 518 : 7 = 74 \quad 492 : 6 = 82 \\ - 32 \quad - 49 \quad - 48 \\ 36 \text{ P: } 89 \cdot 4 = 356 \quad 28 \text{ P: } 74 \cdot 7 = 518 \quad 12 \text{ P: } 82 \cdot 6 = 492 \\ - 36 \quad - 28 \quad - 12 \\ 0 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 500 : 5 = 100 \quad \text{Ü: } 210 : 3 = 70 \quad \text{Ü: } 810 : 9 = 90 \\ 485 : 5 = 97 \quad 207 : 3 = 69 \quad 792 : 9 = 88 \\ - 45 \quad - 18 \quad - 72 \\ 35 \text{ P: } 97 \cdot 5 = 485 \quad 27 \text{ P: } 69 \cdot 3 = 207 \quad 72 \text{ P: } 88 \cdot 9 = 792 \\ - 35 \quad - 27 \quad - 72 \\ 0 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 7200 : 8 = 900 \quad \text{Ü: } 3600 : 4 = 900 \\ 69456 : 8 = 8682 \quad 37908 : 4 = 9477 \\ - 64 \quad - 36 \\ 54 \quad 19 \\ - 48 \quad - 16 \quad \text{P: } 9477 \cdot 4 = 37908 \\ 65 \quad 30 \quad - 28 \\ - 64 \quad - 28 \quad 0 \\ 16 \quad 28 \\ - 16 \quad - 28 \\ 0 \quad 0 \end{array}$$

3

a) $7952 : 2 = 3976$

$$\begin{array}{r} 7952 : 2 = 3976 \\ - 14 \quad - 19 \quad - 15 \quad - 14 \quad - 12 \\ 19 \quad 15 \quad 14 \quad 12 \\ - 14 \quad - 12 \quad - 10 \quad - 8 \\ 5 \quad 3 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

b) 94598

$$\begin{array}{r} 94598 : 5 = 19019 \\ - 47 \quad - 45 \quad - 30 \quad - 40 \quad - 40 \\ 48 \quad 34 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ - 5 \quad - 4 \quad - 3 \quad - 4 \quad - 8 \end{array}$$



1 Überschläge. Rechne. Kontrolliere mit der Probe.

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 800 : 2 = 400 \quad \text{Ü: } 700 : 7 = 100 \quad \text{Ü: } 900 : 3 = 300 \\ 816 : 2 = 408 \quad 763 : 7 = 109 \quad 927 : 3 = 309 \\ - 8 \quad - 7 \quad - 9 \\ 01 \quad 06 \quad 02 \\ - 0 \quad - 0 \quad - 0 \quad \text{P: } 309 \cdot 3 = 927 \\ 16 \quad 816 \quad 63 \quad 27 \quad 27 \\ - 16 \quad - 63 \quad - 27 \quad - 27 \quad 0 \end{array}$$

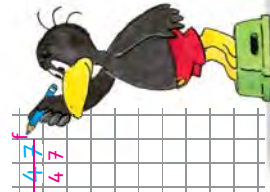
2

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 92000 : 4 = 23000 \quad \text{Ü: } 6000 : 6 = 1000 \\ 92368 : 4 = 23092 \quad 64854 : 6 = 10809 \\ - 8 \quad - 6 \quad - 04 \\ 12 \quad 04 \\ - 12 \quad - 0 \quad \text{P: } 10809 \cdot 6 = 64854 \\ 03 \quad 48 \quad 05 \quad 54 \quad 54 \\ - 0 \quad - 48 \quad - 0 \quad - 54 \quad - 0 \\ 36 \quad 0 \quad 54 \quad 54 \\ - 36 \quad - 54 \quad - 54 \quad 0 \end{array}$$

3 Finde Rechenfehler und korrigiere sie.

$$\begin{array}{r} 872 : 8 = 109 \quad 738 : 6 = 123 \\ - 8 \quad - 6 \quad - 0 \quad - 0 \quad - 0 \\ 07 \quad 13 \quad 12 \quad 18 \quad 18 \\ - 0 \quad - 12 \quad - 18 \quad - 18 \quad 0 \\ 72 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9735 : 5 = 1947 \quad 9684 : 9 = 1076 \\ - 5 \quad - 9 \quad - 0 \quad - 6 \quad - 0 \\ 48 \quad 06 \quad 08 \quad 54 \quad 54 \\ - 35 \quad - 0 \quad - 63 \quad - 54 \quad - 54 \\ 4 \quad 23 \quad 3 \quad 4 \quad 0 \\ - 20 \quad - 35 \quad - 35 \quad 0 \end{array}$$



Wie rechnest du?

1 Entscheide, wie du rechnest. Färbe jeweils den Brief in der Farbe des Briefkastens.

mit Notizen

380 : 4

90 5 95

schriftlich

388 : 4

388 : 4 = 97

388 : 4 = 97

im Kopf

360 : 4

90

80008 : 2

40004

465 : 5

93

9300 : 3

3100

837 : 9

93

1206 : 6

201

686 : 7

98

90896 : 8

11362

255 : 5

51

25704 : 6

4284

Schriftlich dividieren mit Rest

1 Rechne. Kontrolliere mit der Probe.

Ü: 7500 : 5 = 1500

7439 : 5 = 1487 R 4

- 5

24

- 20

43

- 40

39

- 35

4

Ü: 9000 : 3 = 3000

8657 : 3 = 2885 R 2

- 6

26

- 24

25

- 24

17

- 15

2

Ü: 18000 : 6 = 3000

20818 : 6 = 3469 R 4

- 18

28

- 24

41

- 36

58

- 54

4

Ü: 36000 : 9 = 4000

390021 : 9 = 43335 R 6

- 36

30

- 27

30

- 27

32

- 27

51

- 45

6

2 In einer Spielzeugfabrik wurden 6500 Bälle hergestellt. Sie werden in Netze verpackt.

In jedes Netz passen 7 Bälle.

Wie viele Bälle fehlen, damit auch das letzte Netz voll wird?

6500 : 7 = 928

- 63

20

- 14

60

- 56

4

4 + 3 = 7

Es fehlen 3 Bälle.



- 1 a) Für die Einrichtung des neuen Lesezimmers der Grundschule werden Möbel gekauft. Berechne jeweils den Einzelpreis der Möbelstücke.



A 3 Regale
Gesamtpreis: 917,85 €



B 8 Stühle
Gesamtpreis: 475,60 €

Ü: $900 € : 3 = 300 €$ Ü: $480 € : 8 = 60 €$

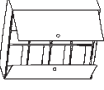
$\begin{array}{r} 917,85 € : 3 = 305,94 € \\ - 900 \\ \hline 17,85 \\ - 15 \\ \hline 2,85 \\ - 2,70 \\ \hline 150 \\ - 150 \\ \hline 0 \end{array}$

P: $305,95 \cdot 3 = 917,85 €$ P: $59,45 € \cdot 8 = 475,60 €$

$\begin{array}{r} 17 \\ - 15 \\ \hline 2 \\ - 2 \\ \hline 0 \\ - 15 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 36 \\ - 32 \\ \hline 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$



C 4 Tische
Gesamtpreis: 635,40 €



D 2 Schränke
Gesamtpreis: 991,50 €

Ü: $600 € : 4 = 150 €$ Ü: $900 € : 2 = 450 €$

$\begin{array}{r} 635,40 € : 4 = 158,85 € \\ - 600 \\ \hline 35,40 \\ - 32 \\ \hline 3,40 \\ - 3 \\ \hline 0,40 \\ - 0,40 \\ \hline 0 \end{array}$

P: $158,85 € \cdot 4 = 635,40 €$ P: $495,75 € \cdot 2 = 991,50 €$

$\begin{array}{r} 35 \\ - 32 \\ \hline 3 \\ - 3 \\ \hline 0 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 11 \\ - 10 \\ \hline 1 \\ - 1 \\ \hline 0 \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array}$

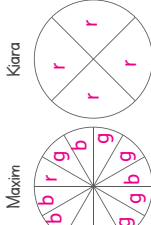
b) Insgesamt stehen für das neue Lesezimmer 3500 € zur Verfügung. Vom Restgeld können noch Bücher gekauft werden. Berechne das Restgeld.



$\begin{array}{r} 917,85 € \\ + 475,60 € \\ + 635,40 € \\ + 991,50 € \\ \hline 3020,35 € \\ \hline \text{Es bleiben } 479,65 € \text{ übrig.} \end{array}$

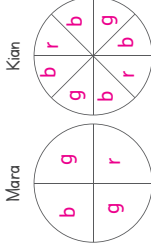
- 1 Rot gewinnt. Färbe jeweils die Glücksräder in Rot, Blau und Gelb mit folgenden Gewinnchancen:

a) Maxim hat eine sehr geringe Gewinnchance. Kiara gewinnt sicher.

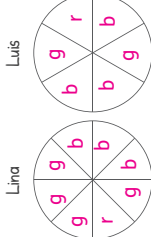


z. B.

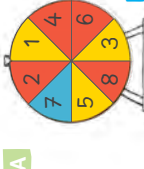
b) Mara hat genau die gleiche Gewinnchance wie Kiara.



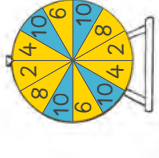
c) Luis hat eine etwas höhere Gewinnchance als Lina.



- 2 Wie hoch sind die Gewinnchancen der Kinder bei den Glücksrädern A und B? Trage deine Vermutungen auf dem Wahrscheinlichkeitsstreifen ein.



A



B

Ich gewinne bei Rot und bei einer ungeraden Zahl. Ich gewinne bei einer geraden Zahl und bei Blau. Ich gewinne bei 1 und 2 und bei Gelb. Ich gewinne bei 7 und bei Blau.



Anton Paula Emma

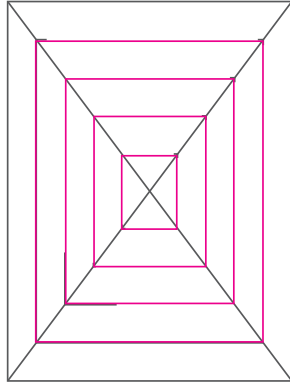
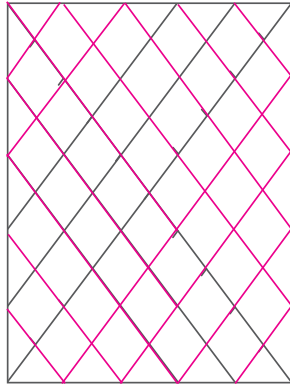
unmöglich wahrscheinlich (möglich) sicher

Emma Anton Max Paula

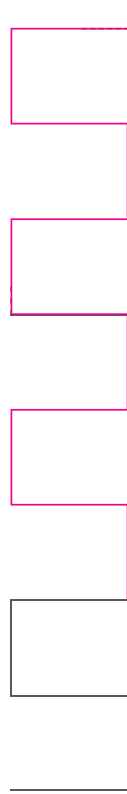
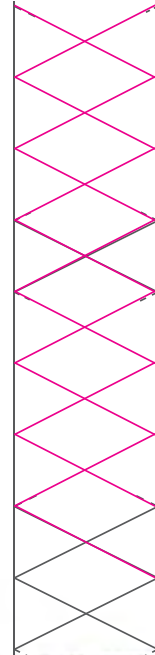
unmöglich wahrscheinlich (möglich) sicher

Parallel und senkrecht – rechter Winkel

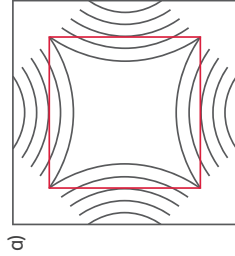
1 Zeichne weiter. Mit dem Geodreieck geht es ganz genau. Färbe.



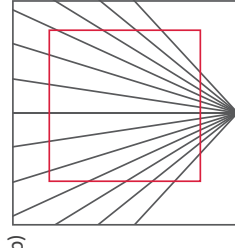
2 Vervollständige die Bandornamente.



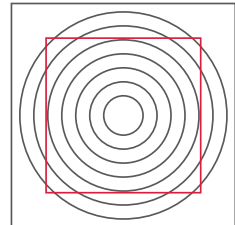
3 Welches Bild zeigt ein Quadrat? Prüfe. Kreuze an.



☒



☒

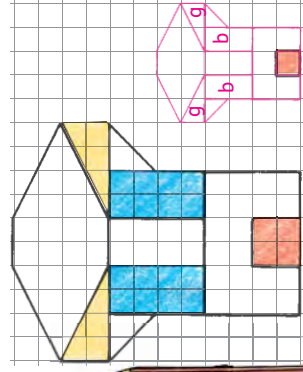
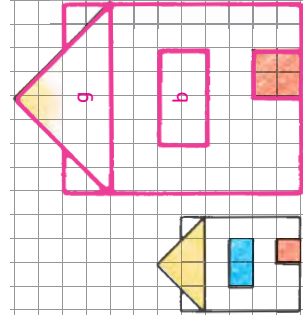


☒

Vergrößern und verkleinern

1 Vergrößere. Verkleinere.

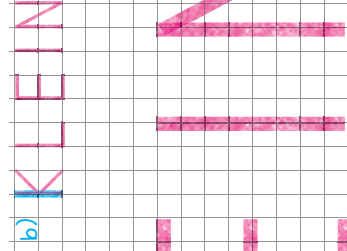
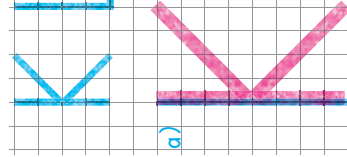
gelb g
rot r
blau b



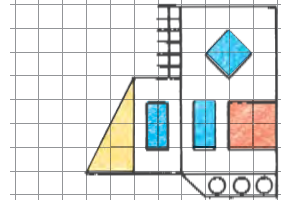
2 Schreibe das Wort

a) doppelt so groß,

b) halb so groß.



3 Zeichne das Haus doppelt so groß.

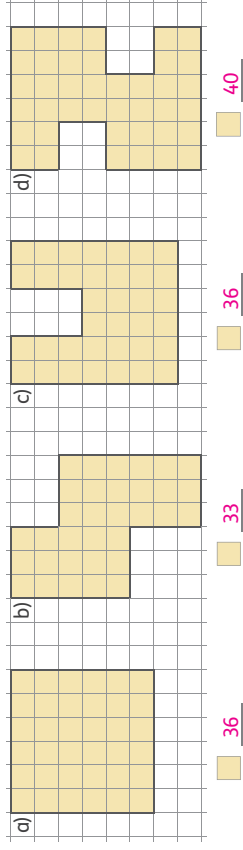


1 Bestimme jeweils den Flächeninhalt.

Schätze zuerst.

Größte Fläche: d

Kleinste Fläche: b

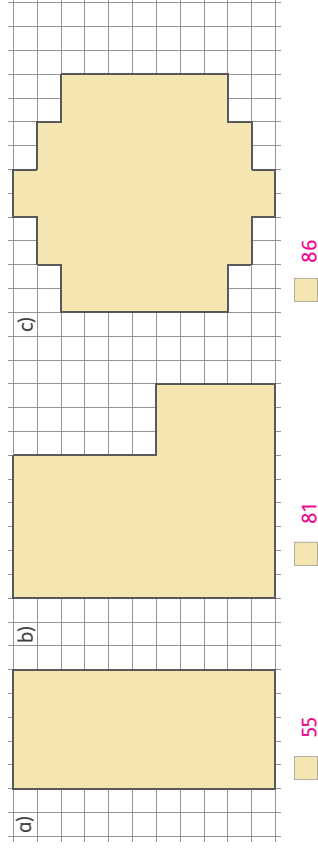


2 Bestimme jeweils den Flächeninhalt.

Schätze zuerst.

Größte Fläche: c

Kleinste Fläche: a

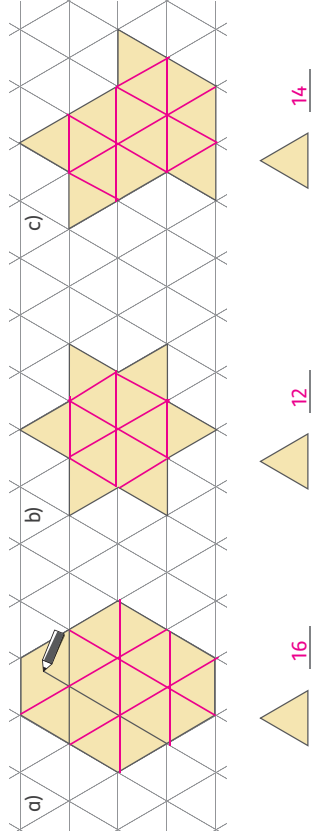


3 Bestimme jeweils den Flächeninhalt.

Schätze zuerst.

Größte Fläche: a

Kleinste Fläche: b

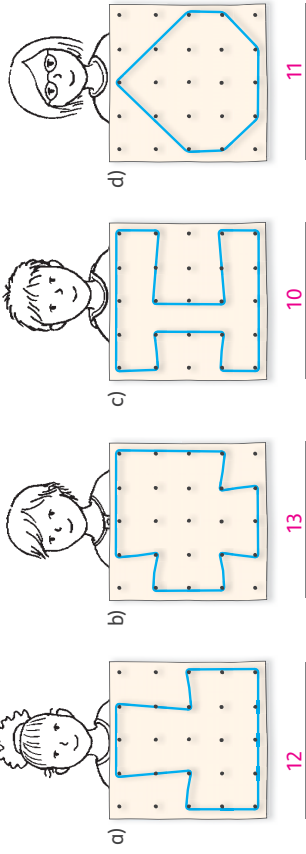


1 Die Kinder haben Figuren gespannt. Bestimme jeweils den Flächeninhalt.

Schätze zuerst.

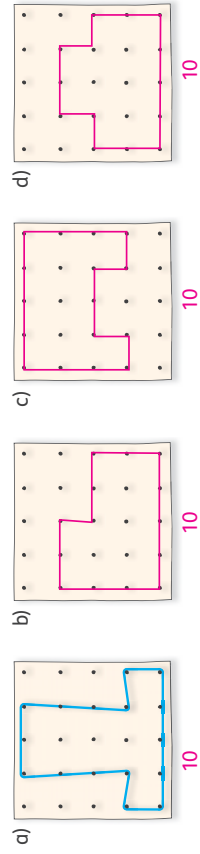
Größte Fläche: b

Kleinste Fläche: c



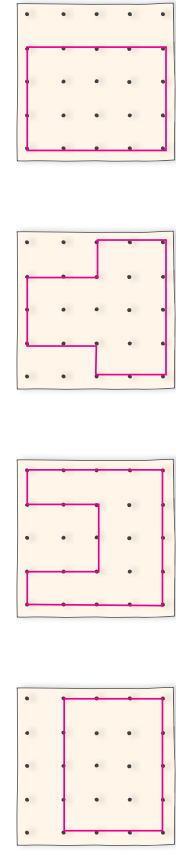
2 Spanne noch 3 andere Figuren, die den gleichen Flächeninhalt haben wie die Figur a).

Zeichne.



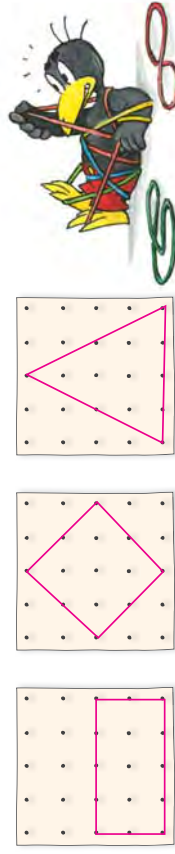
3 Spanne verschiedene Figuren mit einem Flächeninhalt von 12 Kästchen.

Zeichne.

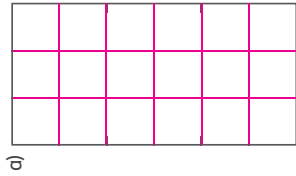


4 Spanne ein Rechteck, ein Quadrat und ein Dreieck mit dem Flächeninhalt von je 8 Kästchen.

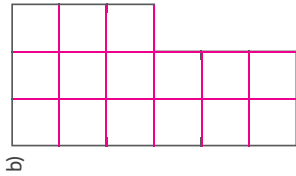
Zeichne.



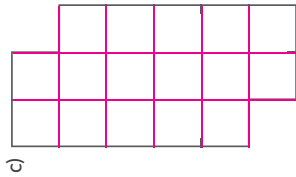
1 Bestimme den Flächeninhalt. Wie viele Zentimeterquadrate passen jeweils in die Figuren?



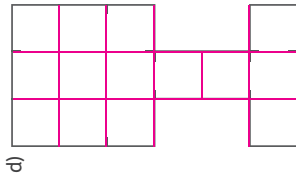
18



15



16

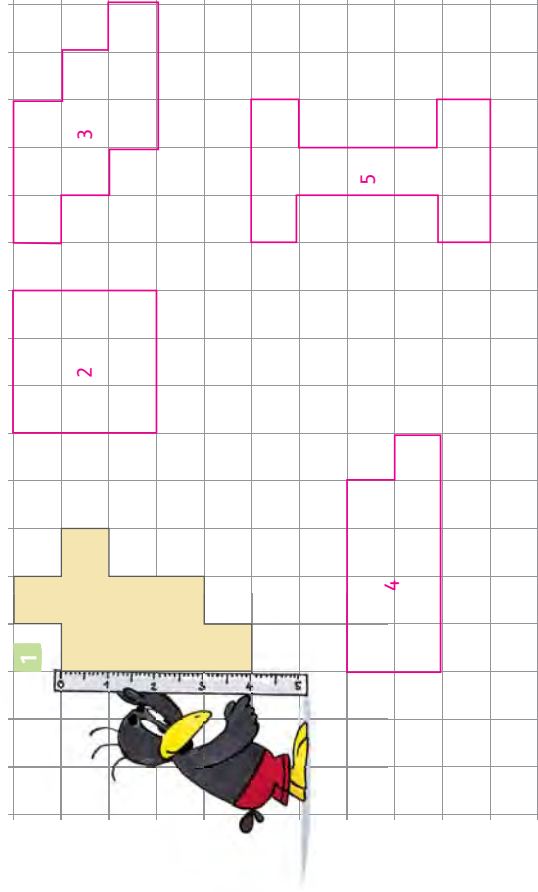


14

2 Die im Gitter gezeichnete Figur hat einen Flächeninhalt von 9 Zentimeterquadraten.

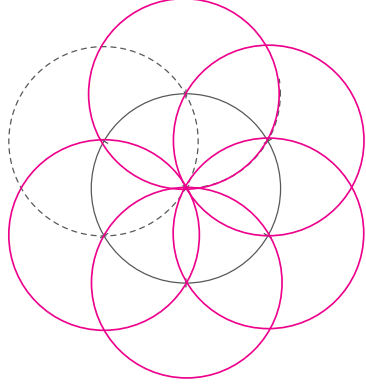
a) Zeichne noch 4 andere Figuren, die auch diesen Flächeninhalt haben.

b) Bestimme den Umfang jeder Figur. z. B.

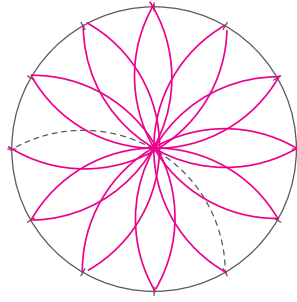


Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5
Umfang	16 cm	12 cm	14 cm	20 cm

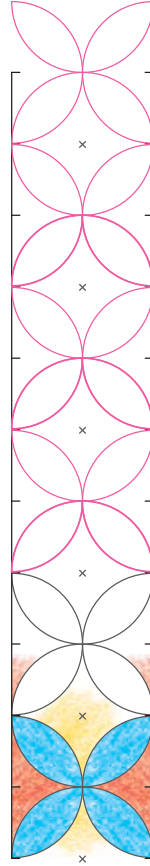
1 a) Zeichne um jeden Punkt einen Kreis mit dem Radius 2 cm.



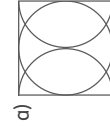
b) Stelle deinen Zirkel auf 3 cm Radius ein. Zeichne um jeden Punkt die Kreislinie innerhalb des gezeichneten Kreises.



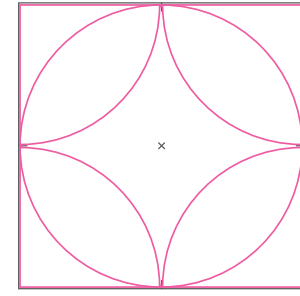
2 Setze das Bandornament fort und färb es.



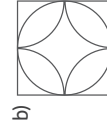
3 Zeichne die Muster größer und färb sie.



a)



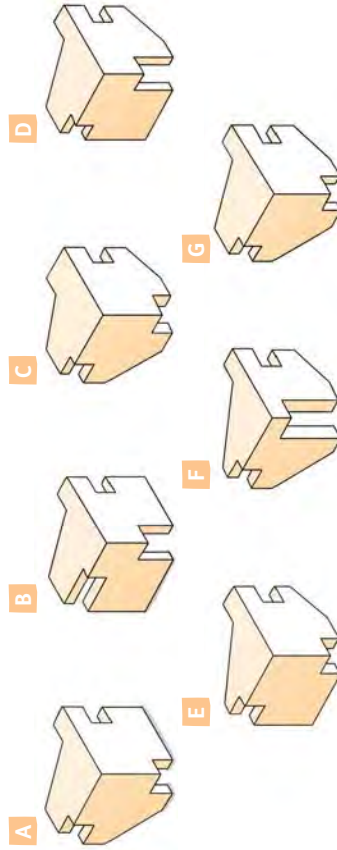
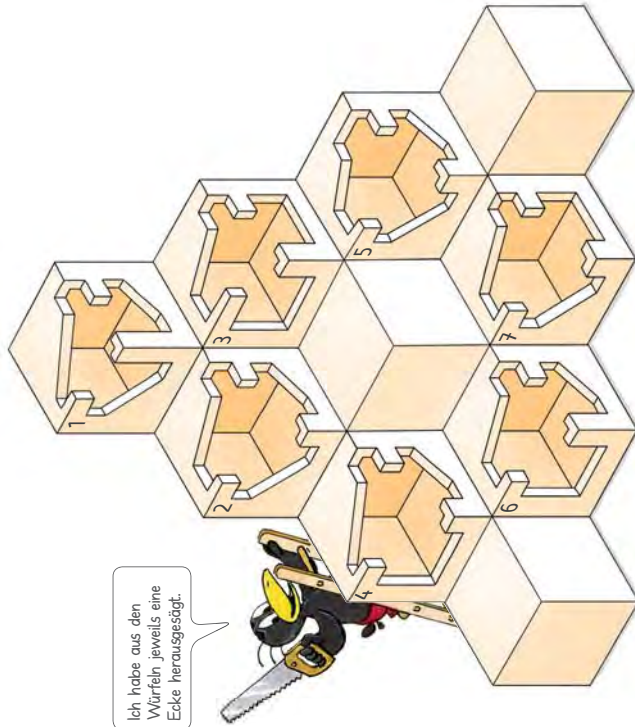
b)



b)

1

Ich habe aus den Würfeln jeweils eine Ecke herausgesägt.



Finde heraus, in welchen Würfel welche Ecke passt. Trage in die Tabelle ein.

1	2	3	4	5	6	7
F	G	B	E	C	D	A

1

Alissa und Maxim machen mit ihren Eltern einen Ausflug im Segelboot. Vom Westhafen kommend segeln sie an der Küste entlang. Maxim hat beschrieben, wie er die Küste gesehen hat. Ordne seine Beschreibungen den richtigen Punkten zu.



N Vor mir steht groß das Windrad, dahinter sehe ich sehr klein die Kirche.

F Ich sehe aufs Land. Vor mir steht ein Haus, links daneben liegen die Boote im Wasser. Rechts sehe ich den Leuchtturm.

E Direkt vor mir sehe ich den großen Leuchtturm und dahinter in der Ferne das Windrad und das schöne blaue Meer.

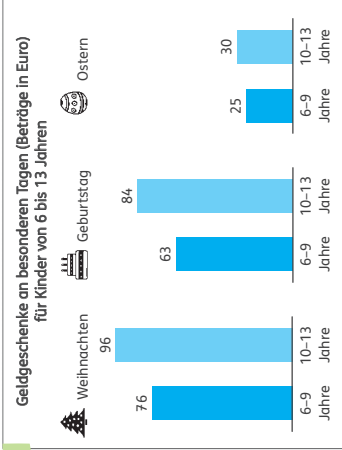
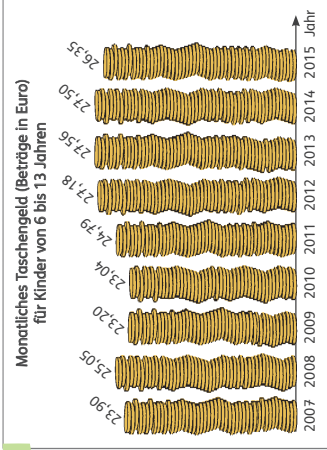
R Vor mir steht der große Leuchtturm und dahinter steht in der Ferne die Kirche.

E Das Windrad kommt immer näher. Dafür rückt links der Leuchtturm mehr in die Ferne.

I Den Leuchtturm sehe ich links ganz nah, das Windrad rechts von mir noch weiter weg.

Lösungswort: **F E R I E N**

1 Betrachte die beiden Diagramme und beantworte die Fragen.



- a) Aus welchem Diagramm kannst du ablesen, wie viel Geld Kinder geschenkt bekommen? **B**
- b) Wie viel Euro Taschengeld bekam ein Kind 2015 monatlich? **26,35 €**
- c) In welchem Jahr bekamen die Kinder am meisten Taschengeld? **2013**
- d) Wie viel Euro bekommt ein 10- bis 13-jähriges Kind zum Geburtstag? **84 €**
- e) Zu welchem Fest bekommen Kinder am meisten Geld? **Weihnachten**
- f) Wie viel Taschengeld bekamen 6- bis 13-Jährige ungefähr im gesamten Jahr 2015? Überschlage. **300 € - 350 € (316,20 €)**



2 Übertrage die Daten der Diagramme von Aufgabe 1 in die Tabellen.

Monatliches Taschengeld

Jahr	Betrag
2007	23,90 €
2008	25,05 €
2009	23,20 €
2010	23,04 €
2011	24,79 €
2012	27,18 €
2013	27,56 €
2014	27,50 €
2015	26,35 €

Geldgeschenke an besonderen Tagen

Weihnachten	Alter	Betrag
	6-9 Jahre	76 €
Geburtstag	10-13 Jahre	96 €
	6-9 Jahre	63 €
Ostern	10-13 Jahre	84 €
	6-9 Jahre	25 €
	10-13 Jahre	30 €

1

- a) $534 \cdot 30$ b) $733 \cdot 60$ c) $3524 \cdot 40$ d) $2024 \cdot 80$
- 16020 43980 140960 161920
- e) $138 \cdot 900$ f) $894 \cdot 500$ g) $708 \cdot 200$ h) $442 \cdot 300$
- 124200 447000 141600 132600

Wie heißt das Lösungswort?



2 Rechne schriftlich.

3

- a) $658 \cdot 70$ 16 $209 \cdot 900$ 18 $1255 \cdot 40$ 7 $3212 \cdot 300$ 24 $44678 \cdot 20$ 31
- 46060 188100 50200 963600 893560

3

Welche Zahl erhältst du, wenn du das 5-Fache von 30 mit 2 multiplizierst und das Ergebnis dann noch mit 999 multiplizierst? **299700**

$$5 \cdot 30 = 150$$
$$150 \cdot 2 = 300$$
$$999 \cdot 300 = 299700$$

b)

Welche Zahl erhältst du, wenn du zum 8-Fachen von 5 die Zahl 360 addierst und das Ergebnis dann noch mit 1250 multiplizierst? **500000**

$$8 \cdot 5 = 40$$
$$40 + 360 = 400$$
$$1250 \cdot 400 = 500000$$

Schriftlich dividieren durch Zehner

1

$$\begin{array}{r} 5640 : 30 = 188 \\ \underline{-30} \\ 264 \\ \underline{-240} \\ 240 \\ \underline{-240} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9850 : 50 = 197 \\ \underline{-50} \\ 485 \\ \underline{-450} \\ 350 \\ \underline{-350} \\ 0 \end{array}$$

Wie heißt das Lösungswort?

U N S I R C G F H T E

1880 187 197 1870 189 1900 188 1970 198 1890

2 Reche schriftlich.

$$\begin{array}{r} 1960 : 20 = 98 \\ \underline{180} \\ 160 \\ \underline{160} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9040 : 80 = 113 \\ \underline{80} \\ 104 \\ \underline{96} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51360 : 60 = 856 \\ \underline{30} \\ 2136 \\ \underline{180} \\ 336 \\ \underline{300} \\ 360 \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

3 a) Welche Zahl erhältst du, wenn du das 3-Fache von 1100 durch die Summe von 37 und 23 dividierst? **55**

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 1100 = 3300 \\ 37 + 23 = 60 \\ 3300 : 60 = 55 \\ \underline{-300} \\ 300 \\ \underline{-300} \\ 0 \end{array}$$

b) Welche Zahl erhältst du, wenn du die Hälfte von 22500 durch das 10-Fache von 5 dividierst? **225**

$$\begin{array}{r} 22500 : 2 = 11250 \\ 10 \cdot 5 = 50 \\ 11250 : 50 = 225 \\ \underline{-100} \\ 125 \\ \underline{-100} \\ 250 \\ \underline{-250} \\ 0 \end{array}$$

Überschlag und Fehlersuche

1 Überschlage zuerst. Reche dann genau. Kontrolliere mit der Probe.

Ü: $1600 : 40 = 40$ Ü: $5600 : 70 = 80$

$$\begin{array}{r} 1720 : 40 = \\ \underline{-160} \\ 120 \\ \underline{-120} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5460 : 70 = 78 \\ \underline{-490} \\ 560 \\ \underline{-560} \\ 0 \end{array}$$

P: $43 \cdot 40 = 1720$ P: $78 \cdot 70 = 5460$

2 Finde die 3 Rechenfehler und korrigiere sie.

$$\begin{array}{r} 8120 : 40 = 203 \\ \underline{-80} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9450 : 50 = 189 \\ \underline{-50} \\ 445 \\ \underline{-450} \\ 50 \\ \underline{-50} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6540 : 60 = 109 \\ \underline{-60} \\ 54 \\ \underline{-60} \\ 30 \\ \underline{-30} \\ 0 \end{array}$$

3 Schreibe zu jeder Aufgabe 2 verschiedene Überschläge auf. Unterstreiche den Überschlag, der dem Ergebnis am nächsten liegt.

22540 : 70

z. B. $21000 : 70 = 300$

643020 : 30

z. B. $600000 : 30 = 20000$



- 1 a) Fahre auf dem Liniennetz mit dem Finger die Linie 2 nach.
 - b) Unterstreiche die beiden Endstationen.
 - c) Wie viele Haltestellen hat die Linie 2? 26
 - d) Wie lange dauert eine Fahrt von Neckarstadt West nach Feudenheim? 34 min
 - e) Wie lange dauert eine Fahrt von der Rheinstraße zur Neckarstraße? 22 min

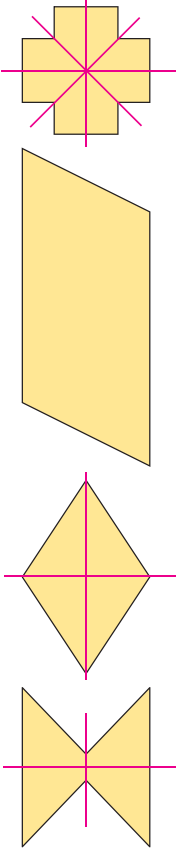
- 2 a) Markiere im Liniennetz die Haltestellen Neumarkt blau, Rosengarten rot und Neckarstraße schwarz.
 - b) Markiere im Liniennetz und im Haltestellen-Plan die 5 Haltestellen gelb, an denen man von der Linie 2 jeweils in 3 andere Linien umsteigen kann.
Alte Feuerwache, Paradeplatz, Strohhof, Wasserturm, Universitätsklinikum

- 3 a) Wann fährt in Neckarstadt West zwischen 6 und 7 Uhr eine Bahn der Linie 2 ab?
6.33 Uhr, 6.43 Uhr, 6.53 Uhr
- b) Wann fährt in Neckarstadt West zwischen 8 und 9 Uhr eine Bahn der Linie 2 ab?
 Wann kommt die Bahn jeweils in Feudenheim an?
 ab 8.03 Uhr, 8.13 Uhr, 8.23 Uhr
 an 8.37 Uhr, 8.47 Uhr, 8.57 Uhr
 ab 8.33 Uhr, 8.43 Uhr, 8.53 Uhr
 an 9.07 Uhr, 9.17 Uhr, 9.27 Uhr



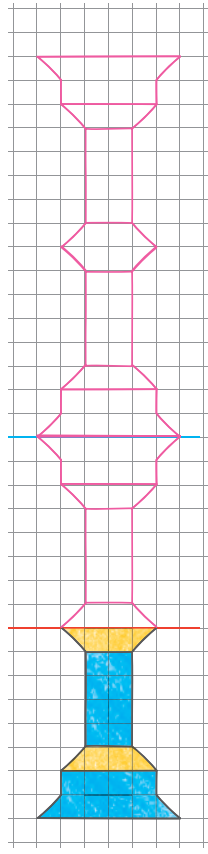
Fahrplanausschnitt von Montag bis Freitag Linie 2 Richtung Feudenheim Haltestelle: Neckarstadt West		
Stunden	Minuten	
6	33 43 53	
7 - 19	03 alle 10 min	53
20	03 13 23 33 53	
21 - 23	13 33 53	

- 1 Zeichne alle Symmetrieachsen ein.



Es sind insgesamt 8 Symmetrieachsen.

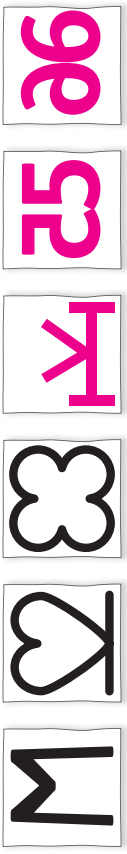
- 2 Spiegle zuerst die Figur an der roten Symmetrieachse und dann die gesamte Figur an der blauen Achse.



- 3 Spiegle jede Figur zuerst an der roten Symmetrieachse und dann die gesamte Figur an der blauen Achse.



- 4 Wie geht es weiter?



1 Für welche Zahlen stehen jeweils die Buchstaben? Finde die Lösung und trage sie ein.

a)

E	I	N	S
E	I	N	S
+			
Z	W	E	I
=			

E	N	I	S	Z	W
2	1	8	4	5	6

b)

O	P	A
O	P	A
+		
P	A	A
=		

O	P	M	A	R
7	1	3	4	8

c)

K	A	T	E	R
K	A	T	E	R
+				
T	I	E	R	E
=				

A	K	E	R	Z	T	I
3	2	9	0	1	4	6

d)

A	S	T
A	S	T
+		
B	A	U
=		

A	T	S	B	U	M
9	2	8	1	6	4

e)

S	E	N	D
M	O	R	E
+			
M	O	N	E
=			

D	E	Y	N
7	5	2	6
R	O	S	M
8	0	9	1

1 Hieroglyphen heißen die geheimnisvollen Bildzeichen im alten Ägypten. Sie gehören zu den ältesten Schriften.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	

Entschlüsse die Namen berühmter Pharaoninnen und Pharaonen.

A TUTANCHAMUN
... wurde schon mit 9 Jahren Pharaao.

B RAMSES
... war der mächtigste Pharaao.

C HATSCHEPSUT
... war für ihre Schönheit berühmt.

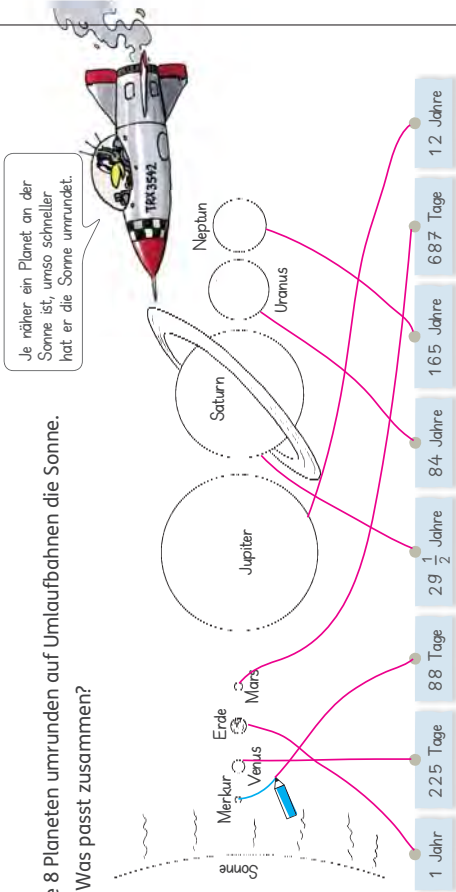
D SNOFRU
... erfind die Pyramiden.

2 Entschlüsse die Nachricht.

ICH BIN ZUM TOTEN DA

1 Die 8 Planeten umrunden auf Umlaufbahnen die Sonne.

a) Was passt zusammen?



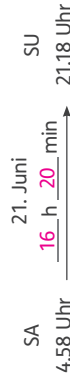
b) Mit diesem Merkspruch kannst du dir die Reihenfolge der Planeten merken:

Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere Nachbarnplaneten.



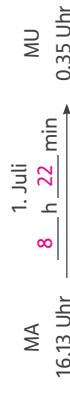
2 a) Berechne die Zeitdauer von Sonnenauf-

gang (SA) bis Sonnenuntergang (SU).



b) Berechne die Zeitdauer von Mondauf-

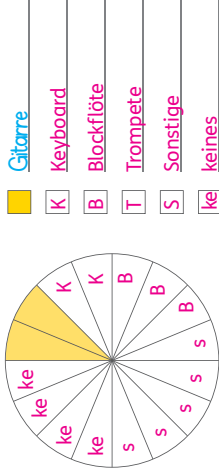
gang (MA) bis Monduntergang (MU).



1 Runde die Werte in der Tabelle. Vervollständige dann das Kreisdiagramm.

So viele Kinder der Grundschule am See spielen ein Instrument:

	Kinder	gerundet
Gitarre	22	20
Keyboard	18	20
Blockflöte	26	30
Trompete	11	10
sonstige	38	40
keines	41	40
gesamt	156	160



1 Feld im Diagramm steht für etwa 10 Kinder.

2 Auch in anderen Schulen spielen Kinder ein Instrument.

a) Runde die Angaben in den Tabellen.

Berg-Grundschule:

	Kinder	gerundet
Gitarre	8	10
Keyboard	0	0
Blockflöte	32	30
Trompete	21	20
sonstige	24	20
keines	38	40
gesamt	123	120

Löwenzahn-Grundschule:

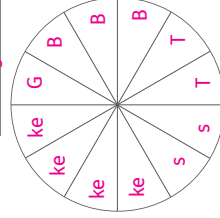
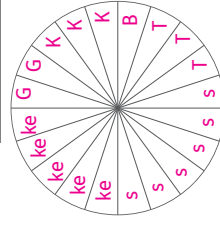
	Kinder	gerundet
Gitarre	21	20
Keyboard	29	30
Blockflöte	8	10
Trompete	33	30
sonstige	56	60
keines	53	50
gesamt	200	200



b) Mit welchem der beiden Kreisdiagramme kannst du die Werte jeweils darstellen?

Wähle aus und vervollständige es.

Schule: Löwenzahn Schule: Berg



1 Feld in den Diagrammen steht für etwa 10 Kinder.

1 Deutschland und seine Bundesländer:

Name	Abkürzung	Fläche in km ²	Einw. in Mio.	Hauptstadt
Baden-Württemberg	BW	35 751	10,7	Stuttgart
Bayern	BY	70 550	12,7	München
Berlin	BE	892	3,5	Berlin
Brandenburg	BB	29 654	2,5	Potsdam
Bremen	HB	419	0,7	Bremen
Hamburg	HH	755	1,8	Hamburg
Hessen	HE	21 115	6,1	Wiesbaden
Mecklenburg-Vorpommern	MV	23 211	1,6	Schwerin
Niedersachsen	NI	47 614	7,8	Hannover
Nordrhein-Westfalen	NW	34 110	17,6	Düsseldorf
Rheinland-Pfalz	RP	19 854	4,0	Mainz
Saarland	SL	2 569	1,0	Saarbrücken
Sachsen	SN	18 420	4,1	Dresden
Sachsen-Anhalt	ST	20 451	2,2	Magdeburg
Schleswig-Holstein	SH	15 799	2,8	Kiel
Thüringen	TH	16 172	2,2	Erfurt

a) Trage mit Hilfe der Landkarte die Hauptstädte der Bundesländer in die Tabelle ein.

b) Welches Bundesland hat die größte Fläche?

Bayern

c) Schreibe die Abkürzungen der Bundesländernamen geordnet nach der Fläche auf.

HB, HH, BE, SL, SH, TH, SN, RP, ST, HE, MV, BB, NW, BW, BW, NI, BY

d) Schreibe die Abkürzungen der Bundesländernamen geordnet nach der Einwohnerzahl auf.

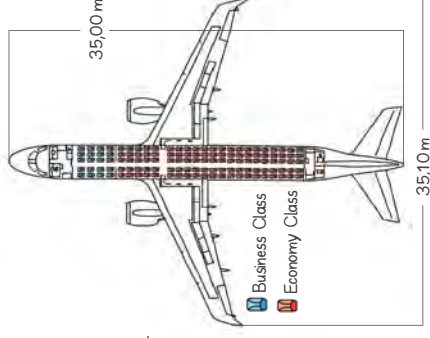
NW, BY, BW, NI, HE, SN, RP, BE, SH, BB, ST, TH, HH, MV, SL, HB



1 a) Füge die richtigen Angaben ein:

Bombardier CS-100

Die Bombardier CS-100 gehört mit einer Länge von 35,00 m und einer Spannweite von 35,10 m zu den Mittelstreckenflugzeugen. Bei einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 820 km/h hat das Flugzeug eine Reichweite von 4.000 km und kann dabei bis zu 20 Personen in der Business Class und 105 Personen in der Economy Class befördern. Beim Start kann die Maschine bis zu 54,86 t wiegen. Im Reiseflug erreicht sie maximal eine Höhe von 12.400 m.



820 km/h

12.400 m

20

4.000 km

54,8 t

105

b) Vervollständige die Tabelle:

Flugzeit	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h
Flugstrecke	820 km	1 640 km	2 460 km	3 280 km	4 100 km

2 Eine Bombardier CS-100 fliegt an einem Tag nacheinander diese Strecken:

1. Frankfurt – Rom – Frankfurt
2. Frankfurt – London – Frankfurt
3. Frankfurt – Iraklion – Frankfurt

a) Wie viele Kilometer fliegt das Flugzeug an diesem Tag?

7 480 km

b) Wie lange dauert der Flug von Frankfurt nach Iraklion ungefähr?

Zwischen 2 h und 3 h (2 h 35 min).

c) Vor dem ersten Flug war das Flugzeug vollgetankt. Vor welchem Flug muss spätestens wieder getankt werden?

Vor dem Flug Frankfurt – Iraklion.



START

Nütze für Nebenrechnungen einen Zettel.

17 192

2 499

51 · 49

614 · 28

630 : 90

86 945 + 7 046

25 403

26 903 - 1 500

1 632 : 8

204

22 111

22 222 - 111

128 · 78

9684

470

800 - 65 · 2

492

2 460 : 5

81 : 9 + 17

26

ZIEL

Tschüss und viel Spaß in Klasse 5!

Lösungswort: S C H O E N E F E R I E N

C	17 192
N	204
Z	2 450
S	2 499
O	7
E	22 111
B	22 011
F	9 984
I	492
R	670
E	25 403
D	1 470
H	93 991
E	45
N	26
E	470
X	93 990