

Fürnstahl · Aigner · Danhofer



AKTUALISIERT

Wir lernen



Mathematik

4



Lösungen



Orientieren im Zahlenraum bis 1000

- 1 Ausschnitte aus Hundertertafeln: Trage die fehlenden Zahlen ein! Dann ordne die Zahlen der Buchstabenfelder der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!

527	G	529	952	953	954	R	779	T	204	205	V
537	I	539	S	963	S	788	E	790	214	215	216
547	N	D	972	973	E	798	799	N	I	225	E

K	812	813	455	456	F	L	365	366	E	654	R
821	L	823	465	466	O	374	E	376	663	V	665
A	832	833	L	476	477	384	R	386	I	674	E

SCHULE



V I E L
E R F O L G
I N D E R
V I E R T E N
K L A S S E!

- 2 Schreibe als Zahl!

$3H7Z8E = \underline{378}$

$7H3Z8E = \underline{738}$

$8H7Z3E = \underline{873}$

$3H8Z7E = \underline{387}$

$7H8Z3E = \underline{783}$

$8H3Z7E = \underline{837}$

$5H9E6Z = \underline{569}$

Schau genau!



$6E5Z1H = \underline{156}$

$6H8Z = \underline{680}$

$4Z2H1E = \underline{241}$

$9Z6H2E = \underline{692}$

$7E9H = \underline{907}$

- 3 Wie heißen diese Zahlen? Übertrage in die Stellenwerttafel, dann schreibe die Zahl!

	H	Z	E	
7H2Z35E	7	5	5	<u>755</u>
3H24Z2E	5	4	2	<u>542</u>

$30E = 3Z$



	H	Z	E	
4H53E	4	5	3	<u>453</u>
62Z1H	7	2	0	<u>720</u>

- 4 Bilde mit den drei Ziffernkarten jeweils sechs dreistellige Zahlen!



1 2 3

5 9 7

8 6 4

2 5 8



123, 132, ...

Orientieren im Zahlenraum bis 1000

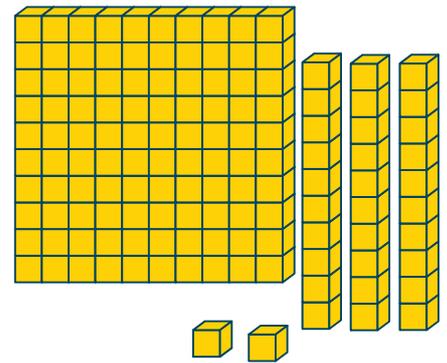
1 Wie viele Hunderter, Zehner und Einer sind es?

$$132 = \underline{1} \text{ H } \underline{3} \text{ Z } \underline{2} \text{ E} = 100 + 30 + 2 = \underline{132}$$

$$264 = \underline{2} \text{ H } \underline{6} \text{ Z } \underline{4} \text{ E} = 200 + 60 + 4 = \underline{264}$$

$$370 = \underline{3} \text{ H } \underline{7} \text{ Z} = 300 + 70 = \underline{370}$$

$$508 = \underline{5} \text{ H } \underline{8} \text{ E} = 500 + 8 = \underline{508}$$



2 Wie heißen die Zahlen?

$$600 + 50 + 1 = \underline{651}$$

$$700 + 40 + 5 = \underline{745}$$

$$400 + 30 + 7 = \underline{437}$$

$$900 + 20 + 3 = \underline{923}$$

$$200 + 80 + 6 = \underline{286}$$

$$300 + 70 + 9 = \underline{379}$$

$$400 + 90 = \underline{490}$$

$$500 + 4 = \underline{504}$$

$$800 + 10 = \underline{810}$$

$$900 + 5 = \underline{905}$$

Wie heißen diese Zahlen?



3 Trage in die Stellenwerttafel ein, dann schreibe die Zahl!

H	Z	E	
3	5	8	<u>358</u>

H	Z	E	
9	8	0	<u>980</u>

H	Z	E	
8	3	4	<u>834</u>

H	Z	E	
7	0	9	<u>709</u>

H	Z	E	
5	6	7	<u>567</u>

H	Z	E	
2	0	6	<u>206</u>

H	Z	E	
4	1	3	<u>413</u>

H	Z	E	
1	0	5	<u>105</u>

H	Z	E	
6	7	0	<u>670</u>

H	Z	E	
8	0	2	<u>802</u>

4 Setze ein: < oder >

$$395 > 359$$

Vergleiche
zuerst die Hunderter,
dann die Zehner,
zuletzt die Einer!



$$935 > 593$$

$$953 < 993$$

$$593 > 395$$

$$539 > 535$$

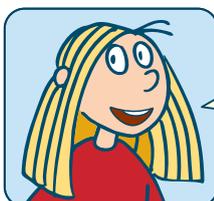
$$359 > 355$$

$$953 > 935$$

$$353 < 359$$

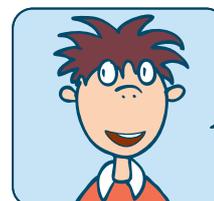
$$535 < 553$$

5 Wie heißen die Zahlen?



Meine Zahl hat
7 Hunderter, 8 Zehner
und 9 Einer.

789



Meine Zahl hat
5 Einer
und 6 Hunderter.

605

Orientieren im Zahlenraum bis 1000

1 Wie heißen die Zahlen?

H	Z	E
•••	••	•••

343

H	Z	E
•••	•••	•••

536

H	Z	E
•••	•	•••

819

H	Z	E
•••		••

602

H	Z	E
•••	•••	

950

H	Z	E
	•••	••

94

2 Stelle die Zahlen dar!

H	Z	E
••	••	•••

428

H	Z	E
•••	••	•••

767

H	Z	E
••	•••	

270

H	Z	E
•••		••

702

H	Z	E
	•••	••

72

3 a) Wie heißt die Zahl?

H	Z	E
•••	•••	•••

467

b) Anna nimmt an der Hunderterstelle zwei Plättchen weg. Wie heißt die neue Zahl?

267

c) Dann legt Daniel an der Zehnerstelle drei Plättchen dazu. Wie heißt die Zahl jetzt?

297

4 Anna legt in eine leere Stellenwerttafel zwei Plättchen.

Welche sechs Zahlen kann Anna mit den zwei Plättchen darstellen? Zeichne und schreibe die Zahlen auf! Dann ordne sie der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!

H	Z	E
		•

2

H	Z	E
	•	•

11

H	Z	E
	•	•

20

H	Z	E
•		

200

H	Z	E
•	•	

110

H	Z	E
•		•

101

2, 11, 20, 101, 110, 200

5 An welche Zahlen denken die Kinder?



Meine Zahl hat 3 Hunderter und doppelt so viele Zehner!

360

Meine zwei Zahlen bestehen aus den Ziffern 1, 3 und 5. Sie sind größer als 300 und kleiner als 500!

315

351



6 Bilde mit den drei Ziffernkarten jeweils die kleinste und die größte dreistellige Zahl!

4	2	6
---	---	---

246 642

5	4	8
---	---	---

458 854

3	1	9
---	---	---

139 931

8	9	7
---	---	---

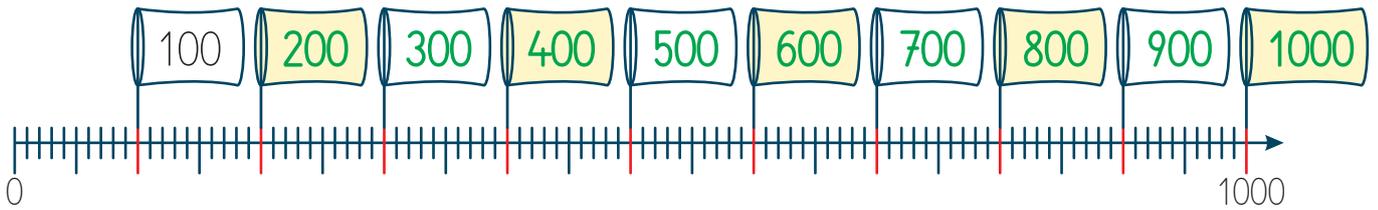
789 987

3	8	2
---	---	---

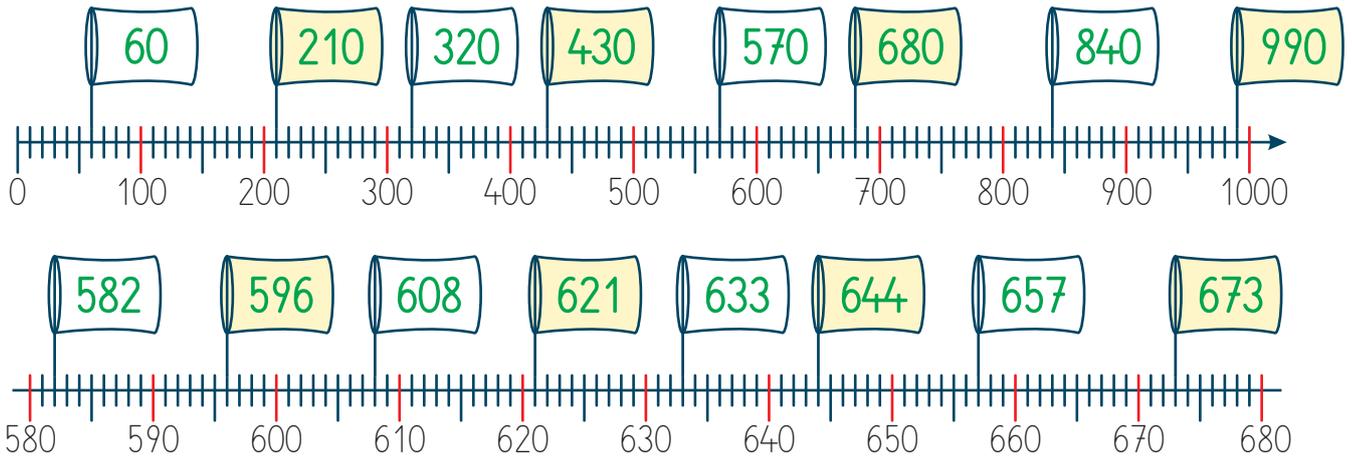
238 832

Orientieren im Zahlenraum bis 1000

1 Trage die Hunderterzahlen ein!



2 Trage die Zahlen ein!



3 Wie heißen die Nachbarzahlen?

651	652	653	834	835	836	326	327	328
548	549	550	763	764	765	989	990	991

4 Wie heißen die Nachbarzehner? Schreibe den nähergelegenen Zehner rot!

640	643	650	780	782	790	450	457	460
560	568	570	830	836	840	910	914	920

5 Wie heißen die Nachbarhunderter? Schreibe den nähergelegenen Hunderter rot!

300	379	400	500	561	600	400	438	500
800	826	900	900	947	1000	600	683	700

- 6 a) Zähle in Dreißigerschritten von 260 bis 740, von 920 bis 170!
 b) Zähle in Achtzigerschritten von 90 bis 970, von 930 bis 50!
 c) Zähle in Neunzigerschritten von 50 bis 950, von 910 bis 10!



260, 290, ...
920, 890, ...

Orientieren im Zahlenraum bis 1000

1	Nachbarhunderter	Nachbarzehner	Vorgänger	ZAHL	Nachfolger	Nachbarzehner	Nachbarhunderter
	300	320	325	326	327	330	400
	600	640	647	648	649	650	700
	800	870	874	875	876	880	900
	700	750	753	754	755	760	800
	500	580	581	582	583	590	600
	200	260	266	267	268	270	300

2 Vor und zurück zu den Nachbarzehnern

$175 + \underline{5} = 180$

$412 + \underline{8} = 420$

$764 + \underline{6} = 770$

$175 - \underline{5} = 170$

$412 - \underline{2} = 410$

$764 - \underline{4} = 760$

$258 + \underline{2} = 260$

$936 + \underline{4} = 940$

$841 + \underline{9} = 850$

$258 - \underline{8} = 250$

$936 - \underline{6} = 930$

$841 - \underline{1} = 840$

3 Vor und zurück zu den Nachbarhundertern

$250 + \underline{50} = 300$

$320 + \underline{80} = 400$

$460 + \underline{40} = 500$

$250 - \underline{50} = 200$

$320 - \underline{20} = 300$

$460 - \underline{60} = 400$

$510 + \underline{90} = 600$

$740 + \underline{60} = 800$

$830 + \underline{70} = 900$

$510 - \underline{10} = 500$

$740 - \underline{40} = 700$

$830 - \underline{30} = 800$

4



Meine Zahl ist die vorletzte Zahl auf der vorletzten Hundertertafel.

899

222

Meine Zahl ist auf der dritten Hundertertafel und hat drei gleiche Ziffern.



5 a) Ergänze auf die Nachbarzehner!



983	329	567	652	234
171	745	418	926	859

b) Ergänze auf die Nachbarhunderter!

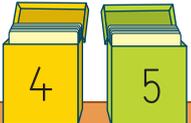
580	610	730	850	960
140	270	350	420	590

Addieren

1



$2 + 3 = 5$
$20 + 30 = 50$
$200 + 300 = 500$



$4 + 5 = 9$
$40 + 50 = 90$
$400 + 500 = 900$



$6 + 4 = 10$
$60 + 40 = 100$
$600 + 400 = 1000$

2 $230 + 5 = 235$

$230 + 50 = 280$

$230 + 500 = 730$

$520 + 3 = 523$

$520 + 30 = 550$

$520 + 300 = 820$

$140 + 7 = 147$

$140 + 70 = 210$

$140 + 700 = 840$

3 $304 + 600 = 904$

$304 + 60 = 364$

$304 + 6 = 310$

$473 + 200 = 673$

$473 + 20 = 493$

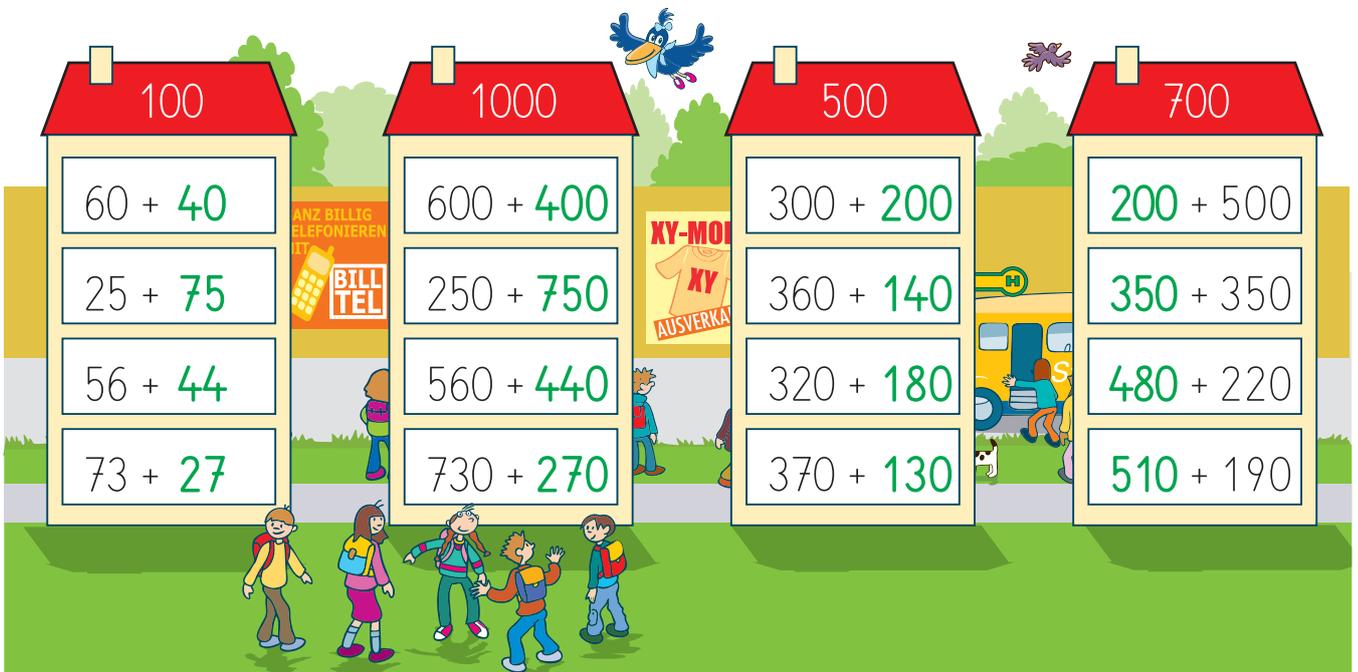
$473 + 2 = 475$

$246 + 300 = 546$

$246 + 30 = 276$

$246 + 3 = 249$

4



100	1000	500	700
$60 + 40$	$600 + 400$	$300 + 200$	$200 + 500$
$25 + 75$	$250 + 750$	$360 + 140$	$350 + 350$
$56 + 44$	$560 + 440$	$320 + 180$	$480 + 220$
$73 + 27$	$730 + 270$	$370 + 130$	$510 + 190$

5 a) $70 + 20$

b) $80 + 40$

c) $60 + 70$

$170 + 20$

$180 + 40$

$160 + 70$

$270 + 20$

$280 + 40$

$260 + 70$

...

...

...

$970 + 20$

$880 + 40$

$860 + 70$

Wer kommt weiter?





1 Wie heißen die nächsten Aufgaben?

$470 + 100 = 570$
$470 + 200 = 670$
$470 + 300 = 770$
$470 + 400 = 870$
$470 + 500 = 970$

$780 + 80 = 860$
$760 + 80 = 840$
$740 + 80 = 820$
$720 + 80 = 800$
$700 + 80 = 780$

$860 + 90 = 950$
$750 + 80 = 830$
$640 + 70 = 710$
$530 + 60 = 590$
$420 + 50 = 470$

2 $340 + 50 = \underline{390}$ $280 + 70 = \underline{350}$ $560 + 90 = \underline{650}$
 $350 + 40 = \underline{390}$ $270 + 80 = \underline{350}$ $590 + 60 = \underline{650}$

Was fällt dir auf?



3 Kannst du erklären, wie die Kinder rechnen?

$202 + 300$

$203 + 299 = \underline{502}$

$300 + \dots$ ⁴²⁵

$298 + 427 = \underline{725}$

$400 + 243$

$398 + 245 = \underline{643}$

$\dots + 258$ ⁴⁰⁰

$405 + 253 = \underline{658}$

4 Warum sind die Ergebnisse falsch? Begründe, ohne die Aufgaben auszurechnen!

$320 + 230 + 70 = 621$ $325 + 230 + 25 = 585$ $386 + 23 + 37 = 346$

5 Wie geht es weiter?



Immer + 15	325	340	355	370	385	400	415
Immer + 24	516	540	564	588	612	636	660
Immer + 36	280	316	352	388	424	460	496
Immer + 90	115	205	295	385	475	565	655
Immer + 99	208	307	406	505	604	703	802

Subtrahieren

1

6 2	7 3	9 4
$6 - 2 = 4$	$7 - 3 = 4$	$9 - 4 = 5$
$60 - 20 = 40$	$70 - 30 = 40$	$90 - 40 = 50$
$600 - 200 = 400$	$700 - 300 = 400$	$900 - 400 = 500$

2

$600 - 30 = 570$	$800 - 50 = 750$	$700 - 80 = 620$
$630 - 30 = 600$	$820 - 50 = 770$	$730 - 80 = 650$
$670 - 30 = 640$	$840 - 50 = 790$	$750 - 80 = 670$

3

$500 - 200 = 300$	$738 - 300 = 438$	$601 - 400 = 201$
$500 - 20 = 480$	$738 - 30 = 708$	$601 - 40 = 561$
$500 - 2 = 498$	$738 - 3 = 735$	$601 - 4 = 597$

4

$850 - 300 = 550$	$610 - 200 = 410$	$740 - 240 = 500$
$850 - 310 = 540$	$610 - 210 = 400$	$740 - 260 = 480$
$850 - 340 = 510$	$610 - 230 = 380$	$740 - 370 = 370$

5

$539 - 200 = 339$	$874 - 374 = 500$	$758 - 251 = 507$
$452 - 400 = 52$	$932 - 630 = 302$	$945 - 542 = 403$
$763 - 363 = 400$	$427 - 120 = 307$	$689 - 384 = 305$

6

$503 - 3 = 500$	$815 - 5 = 810$	$630 - 4 = 626$	$296 - 6 = 290$
$503 - 6 = 497$	$815 - 7 = 808$	$630 - 8 = 622$	$296 - 9 = 287$
$503 - 8 = 495$	$815 - 9 = 806$	$630 - 5 = 625$	$296 - 8 = 288$

7

a) $70 - 40$	b) $130 - 50$	c) $150 - 80$	d) $120 - 10$	e) $110 - 10$
$170 - 40$	$230 - 50$	$250 - 80$	$220 - 20$	$210 - 20$
$270 - 40$	$330 - 50$	$350 - 80$	$320 - 30$	$310 - 30$
...
$970 - 40$	$930 - 50$	$950 - 80$	$920 - 90$	$910 - 90$



1 Wie heißen die nächsten Aufgaben?

$901 - 10 = 891$	$876 - 32 = 844$	$465 - 24 = 441$
$911 - 20 = 891$	$896 - 42 = 854$	$460 - 29 = 431$
$921 - 30 = 891$	$916 - 52 = 864$	$455 - 34 = 421$
$931 - 40 = 891$	$936 - 62 = 874$	$450 - 39 = 411$
$941 - 50 = 891$	$956 - 72 = 884$	$445 - 44 = 401$
$951 - 60 = 891$	$976 - 82 = 894$	$440 - 49 = 391$

2 Wie denken die Kinder?

$426 - 200$

$425 - 199 = 226$

$631 - \dots$

$634 - 203 = 431$

$\dots - 400$

$783 - 398 = 385$

$\dots - 635$

$907 - 642 = 265$

3 Welche Zahlen gehören in die leeren Felder?

145	267	354	473	521	612	706	835	980
130	252	339	458	506	597	691	820	965

Immer minus 15

230	312	428	536	647	754	865	973
218	300	416	524	635	742	853	961
206	288	404	512	623	730	841	949

Immer minus 12

Addieren und Subtrahieren

1 Addiere jeweils die beiden Ergebnisse!

 $200 + 50 = \underline{250}$	$400 + 30 = \underline{430}$	$500 + 70 = \underline{570}$
$200 - 50 = \underline{150}$	$400 - 30 = \underline{370}$	$500 - 70 = \underline{430}$
400	800	1000

Was fällt dir auf?



2 Abbauen von Zehnerzahlen

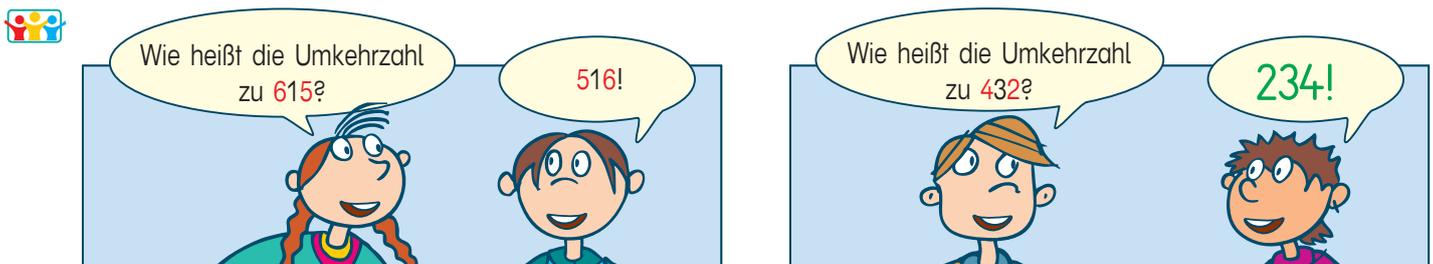
Die nächste Rechnung beginnt immer mit der vorangegangenen Ergebniszahl.

$360 - 10 = \underline{350}$	$400 - 10 = \underline{390}$	$420 - 10 = \underline{410}$
$350 - 30 = \underline{320}$	$\underline{390} - 30 = \underline{360}$	$\underline{410} - 30 = \underline{380}$
$320 - 50 = \underline{270}$	$\underline{360} - 50 = \underline{310}$	$\underline{380} - 50 = \underline{330}$
$\underline{270} - 70 = \underline{200}$	$\underline{310} - 70 = \underline{240}$	$\underline{330} - 70 = \underline{260}$
$\underline{200} - 90 = \underline{110}$	$\underline{240} - 90 = \underline{150}$	$\underline{260} - 90 = \underline{170}$
$\underline{110} - 110 = \underline{0}$	$\underline{150} - 110 = \underline{40}$	$\underline{170} - 110 = \underline{60}$

3 Jetzt umgekehrt: Aufbauen von Zehnerzahlen

$$10 \xrightarrow{+30} 40 \xrightarrow{+50} 90 \xrightarrow{+70} 160 \xrightarrow{+90} 250 \xrightarrow{+110} 360 \xrightarrow{+130} 490$$

4 Zahl und Umkehrzahl: Wie hat Felix die Umkehrzahl gebildet?



Subtrahiere jeweils die Umkehrzahl! Wie denkt Lena? Beschreibe ihren Lösungsweg!

$615 - 516 = \underline{99}$	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> $100 - 1$ $200 - 2$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> $600 - 6$ $300 - 3$ </div> </div>	$741 - \underline{147} = \underline{594}$
$432 - \underline{234} = \underline{198}$		$562 - \underline{265} = \underline{297}$

5 Zehnerzahlen abbauen: Rechne wie bei Aufgabe 2!

 $640 - 10$	$810 - 10$	$1000 - 10$
...
$150 - 150$	$170 - 170$	$190 - 190$

- 10, - 30, - 50 ...



Addieren und Subtrahieren

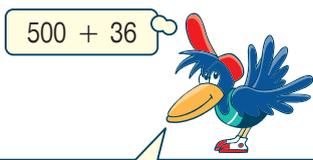
1

$475 - 9 = 466$	$592 - 140 = 452$	$207 + 400 = 607$
$475 - 250 = 225$	$245 + 109 = 354$	$317 + 530 = 847$
$475 - 75 = 400$	$470 + 90 = 560$	$504 + 196 = 700$
$475 - 205 = 270$	$805 - 20 = 785$	$906 - 8 = 898$

2 Geschickt rechnen: Suche bei jeder Aufgabe einen möglichst einfachen Weg!

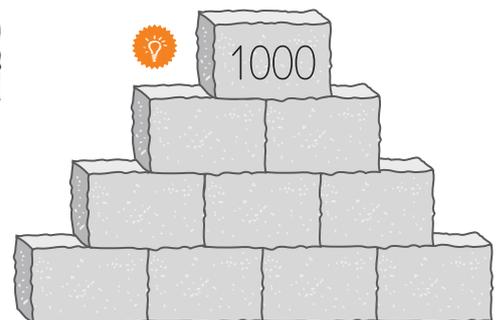
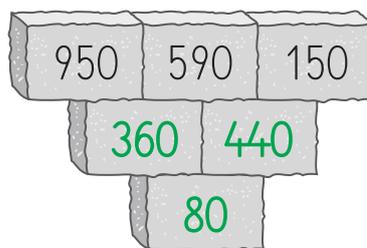
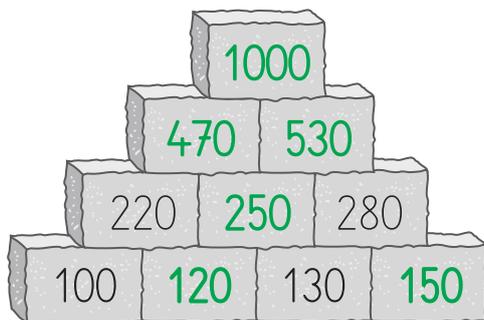
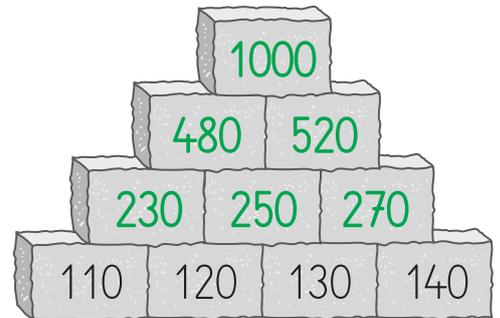
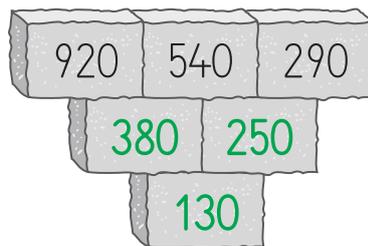
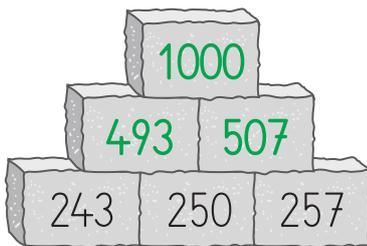
$360 + 36 + 140 = 536$
$430 + 85 + 170 = 685$
$205 + 99 + 101 = 405$
$840 + 58 - 8 = 890$



Beschreibe, wie du zu den Ergebnissen gekommen bist!

$328 + 56 + 4 = 388$
$430 + 80 - 79 = 431$
$257 + 8 - 5 = 260$
$64 + 59 - 64 = 59$

3 Plus- und Minusmauern



4



+	6	60	600	666
20	26	80	620	686
200	206	260	800	866
205	211	265	805	871
245	251	305	845	911

26	80	206	211
251	260	265	305
379	401	491	513
581	599	609	620
631	686	693	711
728	750	800	805
811	829	845	866
871	911	930	948



-	2	20	200	222
950	948	930	750	728
831	829	811	631	609
713	711	693	513	491
601	599	581	401	379

Schulwege

1 So kommen die Kinder der Regenbogenschule zur Schule

						Kinder
1 a	7	0	0	5	10	22
1 b	9	1	0	4	7	21
2 a	13	3	0	2	6	24
2 b	17	1	0	3	4	25
3 a	13	2	0	4	5	24
3 b	11	2	1	3	6	23
4 a	8	3	2	2	5	20
4 b	9	4	3	1	7	24
Kinder	87	16	6	24	50	183

-  a) Was kannst du der Tabelle entnehmen? Stellt euch gegenseitig Fragen!
 b) Macht eine Umfrage und erstellt für eure Schule eine Tabelle!

-  **2** Wenn sich Yale, Tobias, Lea und Jakob vor der Schule treffen, geben sie einander jeweils einmal die Hand. **6**
 Wie viele Begrüßungen werden zwischen ihnen gewechselt?



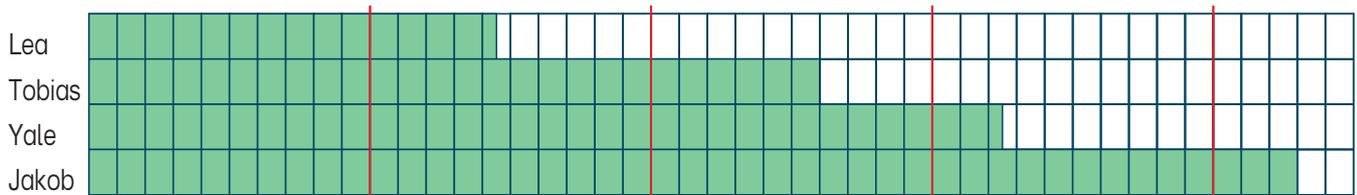
Eine Skizze kann helfen!



3 Kinder der vierten Klassen haben eine Tabelle angelegt.

	Yale 	Tobias 	Lea 	Jakob 
Länge des Schulweges	325 m	260 m	145 m	430 m
Benötigte Zeit	8 min	5 min	3 min	10 min

Zeichne ein Schaubild: Färbe 1 Kästchen für 10 m!



-  a) Wie lange ist für jedes Kind jeweils der Weg zur Schule und wieder zurück?
 b) Wie lange braucht jedes Kind an einem Tag hin und zurück?
 c) Wie lange ist jedes Kind an zwei Tagen, an drei Tagen, an vier Tagen, in einer Schulwoche unterwegs?



Schreibe die Antworten in das Heft!

Schriftliches Addieren

1 Addiere! Du erhältst besondere Ergebnisse.

$\begin{array}{r} 146 \\ 187 \\ \hline 333 \end{array}$	$\begin{array}{r} 115 \\ 329 \\ \hline 444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 374 \\ 181 \\ \hline 555 \end{array}$	$\begin{array}{r} 188 \\ 478 \\ \hline 666 \end{array}$	$\begin{array}{r} 439 \\ 338 \\ \hline 777 \end{array}$
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

Rechne von unten nach oben!
Beginne mit den Einern!
Denke an den Übertrag!



2 Addiere! Dann rechne zur Probe von oben nach unten!

$\begin{array}{r} 275 \\ 368 \\ \hline 643 \end{array}$	$\begin{array}{r} 289 \\ 406 \\ \hline 695 \end{array}$	$\begin{array}{r} 570 \\ 225 \\ \hline 795 \end{array}$	$\begin{array}{r} 607 \\ 85 \\ \hline 692 \end{array}$	$\begin{array}{r} 308 \\ 94 \\ \hline 402 \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ 824 \\ \hline 900 \end{array}$	$\begin{array}{r} 378 \\ 387 \\ \hline 765 \end{array}$
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

3 Ziehe unter der zweiten Zahl mit dem Lineal eine Linie!
Addiere und unterstreiche jedes Ergebnis doppelt! Überprüfe mit der Probe!

$\begin{array}{r} 246 \\ 462 \\ \hline 708 \end{array}$	$\begin{array}{r} 135 \\ 789 \\ \hline 924 \end{array}$	$\begin{array}{r} 345 \\ 567 \\ \hline 912 \end{array}$	$\begin{array}{r} 524 \\ 286 \\ \hline 810 \end{array}$	$\begin{array}{r} 405 \\ 505 \\ \hline 910 \end{array}$	$\begin{array}{r} 630 \\ 88 \\ \hline 718 \end{array}$	$\begin{array}{r} 168 \\ 768 \\ \hline 936 \end{array}$
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

4 Schreibe die Zahlen untereinander auf und addiere! Du erhältst besondere Ergebnisse.

$5H8Z5E + 1H8Z2E$	$3H7Z5E + 1H7Z$
$1H8Z3E + 4H7Z3E$	$3H5Z6E + 7Z8E$

$\begin{array}{r} 585 \\ 182 \\ \hline 767 \end{array}$	$\begin{array}{r} 375 \\ 170 \\ \hline 545 \end{array}$	$\begin{array}{r} 183 \\ 473 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 356 \\ 78 \\ \hline 434 \end{array}$
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------



Einer unter Einer,
Zehner unter Zehner,
Hunderter unter Hunderter!

5 Überprüfe und stelle die falschen Ergebnisse richtig! Welche Fehler hat Jakob gemacht?

$\begin{array}{r} 264 \\ 286 \\ 248 \\ \hline 798 \end{array}$ ✓	$\begin{array}{r} 197 \\ 278 \\ 369 \\ \hline 824 \end{array}$ ✗	$\begin{array}{r} 257 \\ 96 \\ 489 \\ \hline 622 \end{array}$ ✗	$\begin{array}{r} 189 \\ 289 \\ 389 \\ \hline 858 \end{array}$ ✗	$\begin{array}{r} 307 \\ 308 \\ 286 \\ \hline 801 \end{array}$ ✗	$\begin{array}{r} 464 \\ 282 \\ 197 \\ \hline 944 \end{array}$ ✗	$\begin{array}{r} 186 \\ 264 \\ 73 \\ \hline 523 \end{array}$ ✓
	$\begin{array}{r} 844 \end{array}$	$\begin{array}{r} 842 \end{array}$	$\begin{array}{r} 867 \end{array}$	$\begin{array}{r} 901 \end{array}$	$\begin{array}{r} 943 \end{array}$	

6 Schreibe die drei Zahlen jeweils untereinander auf und addiere! Überprüfe mit der Probe!

a) $\begin{array}{r} 188 \\ 265 \\ 246 \\ \hline 699 \end{array}$	$\begin{array}{r} 276 \\ 368 \\ 250 \\ \hline 894 \end{array}$	$\begin{array}{r} 192 \\ 85 \\ 373 \\ \hline 650 \end{array}$
b) $\begin{array}{r} 235 \\ 389 \\ 327 \\ \hline 951 \end{array}$	$\begin{array}{r} 186 \\ 409 \\ 294 \\ \hline 889 \end{array}$	$\begin{array}{r} 397 \\ 68 \\ 449 \\ \hline 914 \end{array}$

Überschlagsrechnen

1 Wie viel kosten die Dinge ungefähr, wie viel kosten sie genau?



Ü: 120 €

34	€
29	€
57	€
<u>120</u>	€

Überschlag:
30 + 30 + 60




Ü: 100 €

42	€
35	€
16	€
<u>93</u>	€

2 Wie viel Geld wird ausgegeben? Runde zuerst auf Euro, dann rechne genau!

Beim Runden entscheidet die 1. Stelle nach dem Komma!




gerundet:

genau:

24	€
36	€
8	€
<u>68</u>	€

24,49	€
36,10	€
7,50	€
<u>68,09</u>	€

Komma
unter Komma!




gerundet:

genau:

24	€
12	€
15	€
19	€
<u>70</u>	€

23,99	€
12,09	€
14,85	€
19,29	€
<u>70,22</u>	€

3 Welche Preise passen zum Überschlag? Schreibe sie untereinander und addiere!



$$20 \text{ €} + 30 \text{ €} + 31 \text{ €}$$

$$23 \text{ €} + 27 \text{ €} + 26 \text{ €}$$

$$19 \text{ €} + 29 \text{ €} + 28 \text{ €}$$

19	90	€
29	99	€
31	29	€
<u>81</u>	<u>18</u>	€

23	30	€
26	60	€
26	05	€
<u>75</u>	<u>95</u>	€

19	09	€
28	80	€
28	03	€
<u>75</u>	<u>92</u>	€

 Formuliere zu jeder Rechnung eine Sachaufgabe!

Schriftliches Subtrahieren

1 Subtrahiere! Du erhältst besondere Ergebnisse.

$$\begin{array}{r} 307 \\ -184 \\ \hline 123 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 528 \\ -294 \\ \hline 234 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 614 \\ -269 \\ \hline 345 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 815 \\ -359 \\ \hline 456 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 961 \\ -394 \\ \hline 567 \end{array}$$

Rechne von unten nach oben!
Beginne mit den Einern!
Denke an den Übertrag!



2 Subtrahiere! Dann überprüfe mit der Probe, indem du von unten nach oben addierst!

$$\begin{array}{r} 567 \\ -378 \\ \hline 189 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678 \\ -289 \\ \hline 389 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 754 \\ -348 \\ \hline 406 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 823 \\ -570 \\ \hline 253 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 946 \\ -407 \\ \hline 539 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 402 \\ -256 \\ \hline 146 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 760 \\ -382 \\ \hline 378 \end{array}$$

3 Ziehe unter der zweiten Zahl mit dem Lineal eine Linie! Subtrahiere und unterstreiche jedes Ergebnis doppelt! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 15!

$$\begin{array}{r} 768 \\ -591 \\ \hline 177 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 842 \\ -107 \\ \hline 735 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 915 \\ -306 \\ \hline 609 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 802 \\ -436 \\ \hline 366 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 718 \\ -532 \\ \hline 186 \end{array}$$



Ziffernsumme:
 $1 + 7 + 7 = 15$

4 Schreibe als Subtraktion und rechne! Überprüfe mit der Probe!

$$4H2Z7E - 2H5Z6E$$

$$8H3Z2E - 3H8Z$$

$$9H6Z8E - 5H7Z9E$$

$$7H1Z3E - 5Z9E$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ -256 \\ \hline 171 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 832 \\ -380 \\ \hline 452 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 968 \\ -579 \\ \hline 389 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 713 \\ -59 \\ \hline 654 \end{array}$$



Einer unter Einer,
Zehner unter Zehner,
Hunderter unter Hunderter!

Denke an das Minuszeichen!

5 Finde durch Überschlagen die falschen Ergebnisse, dann rechne nach und stelle richtig!

Welche Fehler wurden gemacht?

$$\begin{array}{r} 324 \\ -182 \\ \hline 142 \end{array} \quad \begin{array}{r} 320 \\ -180 \\ \hline 140 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 873 \\ -537 \\ \hline 336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 685 \\ -349 \\ \hline 336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 764 \\ -216 \\ \hline 448 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 901 \\ -453 \\ \hline 448 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 852 \\ -398 \\ \hline 454 \end{array}$$



6 Bilde mit den drei Ziffern jeweils die größte und die kleinste Zahl! Dann subtrahiere die kleinere Zahl von der größeren! Überprüfe mit der Probe!

a) 396 594 198 594 396 89

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 9 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 7 & 8 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 5 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 8 & 2 & 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 5 & 1 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 2 \\ \hline \end{array}$$

b) 297 297 396 495 693 495

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 4 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 6 & 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 6 & 3 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 6 & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 9 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 7 & 9 \\ \hline \end{array}$$

Addieren und Subtrahieren

1 Setze die fehlenden Ziffern ein!

$$\begin{array}{r} 424 \\ 134 \\ \hline 558 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 543 \\ 268 \\ \hline 811 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 407 \\ 405 \\ \hline 812 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 380 \\ 427 \\ \hline 807 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 268 \\ 319 \\ \hline 587 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 259 \\ 473 \\ \hline 732 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 977 \\ -345 \\ \hline 632 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 724 \\ -256 \\ \hline 468 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 835 \\ -547 \\ \hline 288 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 703 \\ -469 \\ \hline 234 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 642 \\ -138 \\ \hline 504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 516 \\ -279 \\ \hline 237 \end{array}$$



2 Welche Aufgaben rechnest du im Kopf, welche rechnest du schriftlich?

Wo kannst du einen Rechentrick anwenden?



$468 + 199$
Das kann ich
geschickt addieren!



$247 + 378$
Das rechne ich
lieber schriftlich!



667 $468 + 199$

625 $247 + 378$

994 $498 + 496$

946 $357 + 589$

878 $573 + 305$

678 $280 + 398$

800 $549 + 251$

905 $697 + 208$

580 $350 + 230$

912 $304 + 608$

837 $158 + 679$

809 $427 + 382$

330 $800 - 470$

690 $940 - 250$

8 $905 - 897$

375 $754 - 379$

355 $923 - 568$

259 $948 - 689$

422 $820 - 398$

475 $642 - 167$

360 $720 - 360$

314 $607 - 293$

7 $702 - 695$

210 $539 - 329$

7	210	314	355	375	475	625	678	800	837	905	946
8	259	330	360	422	580	667	690	809	878	912	994

3 a) Schreibe untereinander und addiere! Alle Beträge zusammen ergeben 10 €.

$0,78 \text{ €} + 1,05 \text{ €} + 0,24 \text{ €} + 1,23 \text{ €} + 1,34 \text{ €} + 3,05 \text{ €} + 1,87 \text{ €} + 0,44 \text{ €}$

b) Subtrahiere, dann addiere alle Ergebnisse! Du erhältst wieder 10 €.

$7,69 \text{ €} - 4,95 \text{ €} = 2,74 \text{ €}$ $7,08 \text{ €} - 4,74 \text{ €} = 2,34 \text{ €}$ $6,34 \text{ €} - 3,29 \text{ €} = 3,05 \text{ €}$ $9,74 \text{ €} - 7,87 \text{ €} = 1,87 \text{ €}$

c) Subtrahiere! Die Summe aller Ergebnisse beträgt 1000.

$554 - 446 = 108$ $535 - 318 = 217$ $531 - 366 = 165$ $753 - 557 = 196$ $725 - 538 = 187$ $403 - 276 = 127$



1 Setze $>$ oder $<$ ein! Schätze zuerst, dann rechne!

$\begin{array}{r} 258 \\ 317 \\ \hline 575 \end{array} < 580$	$\begin{array}{r} 437 \\ 489 \\ \hline 926 \end{array} > 920$	$\begin{array}{r} 509 \\ 299 \\ \hline 808 \end{array} < 810$	$\begin{array}{r} 375 \\ 285 \\ \hline 660 \end{array} > 650$
$\begin{array}{r} 895 \\ -342 \\ \hline 553 \end{array} > 350$	$\begin{array}{r} 967 \\ -503 \\ \hline 464 \end{array} > 460$	$\begin{array}{r} 784 \\ -392 \\ \hline 392 \end{array} < 400$	$\begin{array}{r} 968 \\ -482 \\ \hline 486 \end{array} > 480$

2 Mit welchen Zahlen erhältst du diese Ergebnisse?

a) Bilde Plusaufgaben!

128 194 206 237 282 457 465 689

$\begin{array}{r} 465 \\ 237 \\ \hline 702 \end{array}$	$\begin{array}{r} 457 \\ 128 \\ \hline 585 \end{array}$	$\begin{array}{r} 689 \\ 282 \\ \hline 971 \end{array}$	$\begin{array}{r} 206 \\ 194 \\ \hline 400 \end{array}$
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

b) Bilde Minusaufgaben!

998 960 950 915 725 557 535 369

$\begin{array}{r} 950 \\ -725 \\ \hline 225 \end{array}$	$\begin{array}{r} 915 \\ -557 \\ \hline 358 \end{array}$	$\begin{array}{r} 998 \\ -535 \\ \hline 463 \end{array}$	$\begin{array}{r} 960 \\ -369 \\ \hline 591 \end{array}$
----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

3 Bilde Plusaufgaben: Das Ergebnis soll zwischen 500 und 600 liegen.

429 278 512 364 + 87 195 235 118

$\begin{array}{r} 429 \\ 87 \\ \hline 516 \end{array}$	$\begin{array}{r} 429 \\ 118 \\ \hline 547 \end{array}$	$\begin{array}{r} 278 \\ 235 \\ \hline 513 \end{array}$	$\begin{array}{r} 512 \\ 87 \\ \hline 599 \end{array}$	$\begin{array}{r} 364 \\ 195 \\ \hline 559 \end{array}$	$\begin{array}{r} 364 \\ 235 \\ \hline 599 \end{array}$
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

4 Finde acht Minusaufgaben: Das Ergebnis soll zwischen 400 und 500 liegen.

739 544 684 761 - 62 283 326 240



1 Trage in die Hundertertafel die Ergebniszahlen der Malreihen von 2 bis 10 ein!

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12		14	15	16		18		20
21			24	25		27	28		30
	32			35	36				40
	42			45			48	49	50
			54		56				60
			63	64					70
	72								80
81									90
									100

Welche Zahlen in der Hundertertafel sind besonders oft Ergebnisse von Einmaleinsaufgaben?

Wie viele Zahlen in der Hundertertafel sind Ergebnisse von Einmaleinsaufgaben? **41**

Davon sind **29** Zahlen kleiner als 50.

11 Zahlen sind größer als 50.

28 Zahlen sind gerade,

13 Zahlen sind ungerade.

2 Kennzeichne die Zahlen der Zehnerreihen in der Tausendertafel!



10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
710	720	730	740	750	760	770	780	790	800
810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000

Vergleiche mit der Hundertertafel!



- 20er-Reihe ●
- 30er-Reihe ●
- 40er-Reihe ●
- 50er-Reihe ●
- 60er-Reihe ●
- 70er-Reihe ●
- 80er-Reihe ●
- 90er-Reihe ●

120, 180, 240
Welche Zahlen werden am öftesten getroffen?

20, 30, 50, 70, 250, 490, 500
Welche Zahlen werden nur einmal getroffen?
600, 640, 700, 800, 810, 900

Multiplizieren

1	.	20	80	50	60	30	90
5	100	400	250	300	150	450	
3	60	240	150	180	90	270	
8	160	640	400	480	240	720	
6	120	480	300	360	180	540	

.	4	9	7	5	3	6
40	160	360	280	200	120	240
20	80	180	140	100	60	120
90	360	810	630	450	270	540
70	280	630	490	350	210	420

2 Setze ein: $>$, $<$ oder $=$

$7 \cdot 8 > 6 \cdot 9$

$8 \cdot 6 < 7 \cdot 7$

$3 \cdot 6 = 9 \cdot 2$

$4 \cdot 6 = 3 \cdot 8$

$4 \cdot 9 = 6 \cdot 6$

$5 \cdot 7 > 8 \cdot 4$

$4 \cdot 30 = 40 \cdot 3$

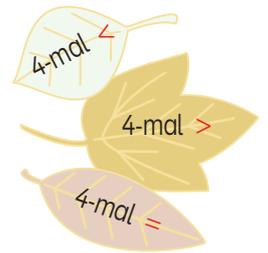
$3 \cdot 90 < 40 \cdot 7$

$8 \cdot 90 > 80 \cdot 7$

$5 \cdot 90 < 80 \cdot 6$

$9 \cdot 70 < 80 \cdot 8$

$7 \cdot 60 > 50 \cdot 8$



3 Fasse geschickt zusammen! Beschreibe, wie du vorgehst!

$5 \cdot 3 \cdot 4 = \underline{60}$

$2 \cdot 9 \cdot 5 = \underline{90}$

$5 \cdot 6 \cdot 8 = \underline{240}$

$4 \cdot 7 \cdot 5 = \underline{140}$

$5 \cdot 9 \cdot 4 = \underline{180}$

Beim Multiplizieren
kannst du die Zahlen
vertauschen:
 $5 \cdot 4$, dann mal 3!



$3 \cdot 8 \cdot 5 = \underline{120}$

$5 \cdot 6 \cdot 9 = \underline{270}$

$5 \cdot 7 \cdot 2 = \underline{70}$

$8 \cdot 8 \cdot 5 = \underline{320}$

$5 \cdot 5 \cdot 4 = \underline{100}$

$7 \cdot 5 \cdot 8 = \underline{280}$

$5 \cdot 5 \cdot 2 = \underline{50}$

$4 \cdot 8 \cdot 5 = \underline{160}$

$5 \cdot 6 \cdot 6 = \underline{180}$

$8 \cdot 9 \cdot 5 = \underline{360}$

4 Bilde Multiplikationen mit den Zehnerzahlen!

3	4	40	60
$3 \cdot 40 = 120$	$4 \cdot 40 = 160$		
$3 \cdot 60 = 180$	$4 \cdot 60 = 240$		



4	6	70	80
$4 \cdot 70 = 280$	$6 \cdot 70 = 420$		
$4 \cdot 80 = 320$	$6 \cdot 80 = 480$		

4	7	30	50
$4 \cdot 30 = 120$	$7 \cdot 30 = 210$		
$4 \cdot 50 = 200$	$7 \cdot 50 = 350$		

4	9	70	90
$4 \cdot 70 = 280$	$9 \cdot 70 = 630$		
$4 \cdot 90 = 360$	$9 \cdot 90 = 810$		

Teilen und Messen

1 Divisionen ohne Rest

$28 : 4 = \underline{7}$

28 geteilt durch 4 gleich 7



$48 : 6 = \underline{8}$

$54 : 9 = \underline{6}$

$32 : 8 = \underline{4}$

$81 : 9 = \underline{9}$

$18 : 3 = \underline{6}$

$42 : 7 = \underline{6}$

$63 : 9 = \underline{7}$

$36 : 6 = \underline{6}$

$45 : 9 = \underline{5}$

$64 : 8 = \underline{8}$

$49 : 7 = \underline{7}$

2 Divisionen mit Rest

$23 : 3 = \underline{7}$

2R

23 geteilt durch 3 gleich 7,
2 Rest



$44 : 5 = \underline{8}$

4R

$52 : 5 = \underline{10}$

2R

$23 : 4 = \underline{5}$

3R

$60 : 8 = \underline{7}$

4R

$44 : 6 = \underline{7}$

2R

$52 : 7 = \underline{7}$

3R

$23 : 5 = \underline{4}$

3R

$60 : 9 = \underline{6}$

6R

$44 : 7 = \underline{6}$

2R

$52 : 9 = \underline{5}$

7R

3 Inrechnungen mit Rest

$2 \text{ in } 17 = \underline{8} \text{-mal}$

1R



$4 \text{ in } 31 = \underline{7} \text{-mal}$

3R



$6 \text{ in } 50 = \underline{8} \text{-mal}$

2R

$3 \text{ in } 25 = \underline{8} \text{-mal}$

1R

$5 \text{ in } 38 = \underline{7} \text{-mal}$

3R

$7 \text{ in } 69 = \underline{9} \text{-mal}$

6R

$\underline{3} \text{ in } 22 = \underline{7} \text{-mal}$

1R



$\underline{6} \text{ in } 32 = \underline{5} \text{-mal}$

2R



$\underline{8} \text{ in } 53 = \underline{6} \text{-mal}$

5R

$\underline{4} \text{ in } 38 = \underline{9} \text{-mal}$

2R

$\underline{7} \text{ in } 37 = \underline{5} \text{-mal}$

2R

$\underline{9} \text{ in } 75 = \underline{8} \text{-mal}$

3R

4 a) Schreibe Divisionen mit Rest auf!

b) Schreibe Inrechnungen mit Rest auf!



Dividieren

1

$32 : 4 = 8$ $320 : 4 = 80$ $320 : 40 = 8$	$54 : 6 = 9$ $540 : 6 = 90$ $540 : 60 = 9$	$27 : 9 = 3$ $270 : 9 = 30$ $270 : 90 = 3$	$48 : 8 = 6$ $480 : 8 = 60$ $480 : 80 = 6$
BAUER 1	BAUER 2	BAUER 3	BAUER 4

2 Schreibe jeweils drei Aufgaben auf!



$35 : 5 = 7$
$350 : 5 = 70$
$350 : 50 = 7$



$56 : 7 = 8$
$560 : 7 = 80$
$560 : 70 = 8$



$42 : 6 = 7$
$420 : 6 = 70$
$420 : 60 = 7$



$36 : 9 = 4$
$360 : 9 = 40$
$360 : 90 = 4$

3

:	3	30	6	60	4	40
120	40	4	20	2	30	3
240	80	8	40	4	60	6

:	2	20	4	40	8	80
80	40	4	20	2	10	1
160	80	8	40	4	20	2

4

Schreibe passende Divisionen auf!

6

$120 : 20 = 6$
$180 : 30 = 6$
$240 : 40 = 6$
$300 : 50 = 6$

7

$140 : 20 = 7$
$210 : 30 = 7$
$280 : 40 = 7$
$350 : 50 = 7$

8

$160 : 20 = 8$
$240 : 30 = 8$
$320 : 40 = 8$
$400 : 50 = 8$

9

$180 : 20 = 9$
$270 : 30 = 9$
$360 : 40 = 9$
$450 : 50 = 9$

5

$630 : 7 = 90$	$600 : 3 = 200$	$200 : 4 = 50$	$210 : 3 = 70$	$450 : 9 = 50$
$400 : 50 = 8$	$720 : 80 = 9$	$140 : 70 = 2$	$350 : 50 = 7$	$560 : 80 = 7$
$490 : 7 = 70$	$150 : 5 = 30$	$480 : 6 = 80$	$540 : 6 = 90$	$540 : 9 = 60$
$270 : 90 = 3$	$140 : 20 = 7$	$720 : 90 = 8$	$280 : 40 = 7$	$900 : 100 = 9$

Multiplizieren und Dividieren

1

$60 \cdot 3$	360	$6 \cdot 60$
$40 \cdot 9$	180	$4 \cdot 40$
$80 \cdot 3$	160	$2 \cdot 90$
$80 \cdot 2$	240	$4 \cdot 60$

2

$450 : 50$	8	$480 : 60$
$630 : 90$	6	$720 : 80$
$640 : 80$	9	$560 : 80$
$540 : 90$	7	$420 : 70$

3 Mal oder durch? Setze die richtigen Zeichen ein!

$6 = 360$	\bullet	60	$5 = 150$	\bullet	30	$5 = 400$	\bullet	80
$560 =$	\bullet	80	$9 = 360$	\bullet	40	$50 = 400$	\bullet	8
$3 = 90$	\bullet	30	$250 = 500$	\bullet	2	$900 = 300$	\bullet	3
$9 = 180$	\bullet	20	$1000 = 200$	\bullet	5	$10 = 300$	\bullet	30



4 Schreibe jeweils acht verwandte Aufgaben auf!



$30 \cdot 5$	$150 : 5$
$3 \cdot 50$	$150 : 50$
$50 \cdot 3$	$150 : 3$
$5 \cdot 30$	$150 : 30$

Rechenhäuser

1

120	180	240	300
$2 \cdot 60$	$2 \cdot 90$	$4 \cdot 60$	$5 \cdot 60$
$20 \cdot 6$	$20 \cdot 9$	$40 \cdot 6$	$50 \cdot 6$
$3 \cdot 40$	$3 \cdot 60$	$3 \cdot 80$	$6 \cdot 50$
$30 \cdot 4$	$30 \cdot 6$	$30 \cdot 8$	$60 \cdot 5$
$4 \cdot 30$	$9 \cdot 20$	$6 \cdot 40$	$10 \cdot 30$
$40 \cdot 3$	$90 \cdot 2$	$60 \cdot 4$	$100 \cdot 3$
$6 \cdot 20$	$6 \cdot 30$	$8 \cdot 30$	$30 \cdot 10$
$60 \cdot 2$	$60 \cdot 3$	$80 \cdot 3$	$3 \cdot 100$

2

Zuerst multiplizieren, dann addieren!

$6 \cdot 20 + 230 = 350$
$7 \cdot 30 + 370 = 580$
$8 \cdot 40 + 490 = 810$
$9 \cdot 50 + 550 = 1000$

350	390
480	490
550	580
810	1000

Zuerst multiplizieren, dann subtrahieren!

$60 \cdot 9 - 60 = 480$
$70 \cdot 8 - 70 = 490$
$80 \cdot 6 - 90 = 390$
$90 \cdot 7 - 80 = 550$

3

Denke an die Tauschaufgabe: $265 + 7$

$210 : 30 + 265 = 272$
$320 : 40 + 396 = 404$
$420 : 70 + 589 = 595$
$540 : 60 + 897 = 906$
$350 : 50 + 993 = 1000$

23	24
45	48
61	272
404	595
906	1000

Zuerst dividieren, dann subtrahieren!

$720 : 9 - 35 = 45$
$560 : 8 - 47 = 23$
$360 : 4 - 29 = 61$
$480 : 8 - 12 = 48$
$250 : 5 - 26 = 24$

Schriftliches Multiplizieren

1

Beginne beim schriftlichen Multiplizieren immer bei den Einern!

Schreibe genau untereinander:
Einer unter Einer, Zehner unter Zehner,
Hunderter unter Hunderter!

Denke an den Übertrag!

$$\begin{array}{r} 369 \cdot 2 \\ \hline 738 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 178 \cdot 3 \\ \hline 534 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 286 \cdot 3 \\ \hline 858 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 183 \cdot 4 \\ \hline 732 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 164 \cdot 5 \\ \hline 820 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 126 \cdot 6 \\ \hline 756 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 118 \cdot 7 \\ \hline 826 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 116 \cdot 8 \\ \hline 928 \end{array}$$

534	732	738	756	820	826	858	928
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2 Schreibe als Multiplikation und rechne! Jeweils zwei Ergebnisse sind gleich.

$$216 \cdot 4$$

$$104 \cdot 7$$

$$159 \cdot 6$$

$$153 \cdot 6$$

$$276 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r} 216 \cdot 4 \\ \hline 864 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104 \cdot 7 \\ \hline 728 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 159 \cdot 6 \\ \hline 954 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 153 \cdot 6 \\ \hline 918 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 276 \cdot 3 \\ \hline 828 \end{array}$$

$$318 \cdot 3$$

$$138 \cdot 6$$

$$182 \cdot 4$$

$$459 \cdot 2$$

$$144 \cdot 6$$

$$\begin{array}{r} 318 \cdot 3 \\ \hline 954 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 138 \cdot 6 \\ \hline 828 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 182 \cdot 4 \\ \hline 728 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 459 \cdot 2 \\ \hline 918 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 144 \cdot 6 \\ \hline 864 \end{array}$$

3 Jeweils ein Ergebnis ist richtig. Streiche die falschen Ergebnisse durch!
Du erhältst ein englisches Lösungswort.

$$\begin{array}{r} 142 \cdot 4 \\ \hline 568 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 158 \cdot 3 \\ \hline 474 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 173 \cdot 4 \\ \hline 692 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 247 \cdot 3 \\ \hline 741 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 189 \cdot 4 \\ \hline 756 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 261 \cdot 3 \\ \hline 783 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 157 \cdot 4 \\ \hline 628 \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 568 & J \\ \hline \hline 468 & R \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \del{454} & A \\ \hline \del{474} & O \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 692 & G \\ \hline \hline 592 & I \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \del{731} & N \\ \hline \del{741} & G \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \del{726} & B \\ \hline \del{756} & I \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 783 & N \\ \hline \hline 683 & O \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \del{608} & W \\ \hline \del{628} & G \\ \hline \hline \end{array}$$

JOGGING

4 Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 12.

$$\begin{array}{r} 85 \cdot 3 \\ \hline 255 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \cdot 3 \\ \hline 219 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 228 \cdot 4 \\ \hline 912 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132 \cdot 5 \\ \hline 660 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145 \cdot 3 \\ \hline 435 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 274 \cdot 3 \\ \hline 822 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 217 \cdot 3 \\ \hline 651 \end{array}$$

5

Du erhältst Ergebnisse mit der Ziffernsumme 14 oder 18.

$$\begin{array}{r} 73 \cdot 5 \\ \hline 365 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 127 \cdot 5 \\ \hline 635 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 277 \cdot 2 \\ \hline 554 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 279 \cdot 3 \\ \hline 837 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 \cdot 7 \\ \hline 819 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 276 \cdot 3 \\ \hline 828 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \cdot 9 \\ \hline 738 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89 \cdot 4 \\ \hline 356 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 179 \cdot 4 \\ \hline 716 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 457 \cdot 2 \\ \hline 914 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 159 \cdot 3 \\ \hline 477 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 264 \cdot 3 \\ \hline 792 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 282 \cdot 3 \\ \hline 846 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \cdot 6 \\ \hline 288 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \cdot 7 \\ \hline 329 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 163 \cdot 5 \\ \hline 815 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 367 \cdot 2 \\ \hline 734 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 243 \cdot 3 \\ \hline 729 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219 \cdot 3 \\ \hline 657 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 159 \cdot 3 \\ \hline 477 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \cdot 9 \\ \hline 387 \end{array}$$

Schriftliches Dividieren

- Beginne beim schriftlichen Dividieren immer mit dem **höchsten** Stellenwert!
- Teilen zweistelliger Zahlen: Zuerst die Zehner teilen, dann die Einer!
- Teilen dreistelliger Zahlen: Zuerst die Hunderter teilen, dann die Zehner, dann die Einer!



1 Die 183 Kinder der Regenbogenschule fahren zu einem Sportfest. Die Kinder teilen sich gleichmäßig auf drei Busse auf. Wie viele Kinder sind in jedem Bus?

Beschreibe die Vorgangsweise beim schriftlichen Dividieren!



3 in 1 geht nicht.
Das Ergebnis hat 2 Stellen.



3 in 18 = **6-mal**
 $6 \cdot 3 = 18$, + 0 = 18
nächste Stelle **3** herunter



3 in 3 = **1-mal**



$1 \cdot 3 = 3$, + 0 = 3

2 Überlege, wie viele Stellen das Ergebnis haben wird! Mach für jede Stelle einen Punkt!

Rechne und überprüfe mit der Probe!

$$\begin{array}{r} 747 : 3 = \underline{249} \\ 147 \\ 270 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{249} \cdot 3 \\ 747 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 178 : 2 = \underline{89} \\ 180 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{89} \cdot 2 \\ 178 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 182 : 7 = \underline{26} \\ 420 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{26} \cdot 7 \\ 182 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 618 : 6 = \underline{103} \\ 0180 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{103} \cdot 6 \\ 618 \end{array}$$

3 Welche Ziffern sind hier verdeckt? Vervollständige die Divisionen!

$$\begin{array}{r} 789 : 3 = \underline{263} \\ 18090 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 512 : 8 = \underline{64} \\ 320 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675 : 5 = \underline{135} \\ 17250 \end{array}$$

4 a) Dividiere und überprüfe mit der Probe! b) Berechne den vierten Teil

von 968, 944 und 712! **242, 236, 178**

Die Summe der Ergebnisse beträgt 656.

$$\boxed{720} \boxed{576} \boxed{432} \boxed{288} : \boxed{2} \boxed{4} \boxed{6} \boxed{3}$$

— 360, 288, 216, 144 — 180, 144, 108, 72 — 120, 96, 72, 48 — 240, 192, 144, 96 —

Überschlagsrechnen

- 1 Anna und David haben die gleiche Aufgabe gerechnet. Beide haben vor dem Rechnen einen Überschlag gemacht. Welcher Überschlag ist genauer?

Ü: $720 : 9 = 80$

$\begin{array}{r} 756 : 9 = 84 \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$

 Das Ergebnis muss größer sein als 80!

Ü: $810 : 9 = 90$

$\begin{array}{r} 756 : 9 = 84 \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$

 Das Ergebnis muss kleiner sein als 90!

Rechne beim Überschlagen mit einer Zahl, die in der Nähe liegt und die du einfach teilen kannst!

- 2 Finde durch Überschlagen das richtige Ergebnis heraus! Begründe!

Rechne zur Kontrolle die Probe zu der Aufgabe, die du für richtig hältst!

a) $627 : 3 = 29$	b) $576 : 8 = 72$ ✓	c) $435 : 5 = 87$ ✓	d) $868 : 4 = 27$
$627 : 3 = 209$ ✓	$576 : 8 = 772$	$435 : 5 = 870$	$868 : 4 = 217$ ✓
$\begin{array}{r} 209 \cdot 3 \\ \underline{627} \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 \cdot 8 \\ \underline{576} \end{array}$	$\begin{array}{r} 87 \cdot 5 \\ \underline{435} \end{array}$	$\begin{array}{r} 217 \cdot 4 \\ \underline{868} \end{array}$

- 3 Überschlagen – Stellenwert bestimmen – rechnen – Ergebnisse von Aufgabe und Überschlag vergleichen – Probe

<p>Ü: $480 : 6 = 80$</p> <p>$\begin{array}{r} 486 : 6 = 81 \\ \underline{060} \\ 0 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 81 \cdot 6 \\ \underline{486} \end{array}$</p>	<p>Ü: $700 : 7 = 100$</p> <p>$\begin{array}{r} 735 : 7 = 105 \\ \underline{035} \\ 0 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 105 \cdot 7 \\ \underline{735} \end{array}$</p>
<p>Ü: $640 : 8 = 80$</p> <p>$\begin{array}{r} 680 : 8 = 85 \\ \underline{400} \\ 0 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 85 \cdot 8 \\ \underline{680} \end{array}$</p>	<p>Ü: $900 : 9 = 100$</p> <p>$\begin{array}{r} 963 : 9 = 107 \\ \underline{063} \\ 0 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 107 \cdot 9 \\ \underline{963} \end{array}$</p>

- 4 Schreibe zuerst den Überschlag auf, dann rechne! Kontrolliere mit der Probe!

259	56	75	76	135	76	82
$777 : 3$	$224 : 4$	$375 : 5$	$456 : 6$	$945 : 7$	$608 : 8$	$738 : 9$
$285 : 3$	$900 : 4$	$735 : 5$	$978 : 6$	$476 : 7$	$976 : 8$	$684 : 9$
95	225	147	163	68	122	76



1 Dividieren mit Rest

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 900 : 3 = 300 \\ 884 : 3 = 294 \\ \underline{28} \\ 14 \\ \underline{2} \text{ R} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 294 \cdot 3 \\ \underline{882} \\ 882 \\ \underline{2} \\ 884 \end{array}$$

- Überschlagen
 - Stellenwert bestimmen
 - Rechnen
 - Ergebnisse von Aufgabe und Überschlag vergleichen
 - Probe
-

Das Ergebnis ist kleiner als 300! Das Ergebnis hat 3 Stellen!

Ich mache die Probe: Zuerst multiplizieren, dann den Rest addieren!

2 Divisionen mit und ohne Rest

189	$378 : 2$	283/1R	$850 : 3$	192/1R	$769 : 4$	109/6R	$769 : 7$
196/1R	$589 : 3$	96/1R	$385 : 4$	195/1R	$976 : 5$	109/7R	$879 : 8$
166/3R	$667 : 4$	63	$315 : 5$	76	$456 : 6$	109/8R	$989 : 9$

Überschlage zuerst! Kontrolliere mit der Probe!

3 Warum können die Ergebnisse von Hanna und Lukas nicht stimmen? Rechne richtig!

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 800 : 4 = 200 \\ 826 : 4 = 26 \\ \underline{26} \\ 2 \text{ R} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Ü: } 800 : 4 = 200 \\ 826 : 4 = 205 \\ \underline{026} \\ 26 \\ \underline{26} \\ 0 \text{ R} \end{array}$$

Überschlag, Ergebnis?

Rest 6 beim Teilen durch 4?

4 Subtrahiere die beiden Ergebnisse! Was fällt dir auf?

a)	$784 : 2$	b)	$465 : 3$	c)	$368 : 4$	d)	$655 : 5$	e)	$894 : 6$
	$764 : 2$		$435 : 3$		$328 : 4$		$605 : 5$		$834 : 6$
	$\frac{392}{-382} \frac{10}{10}$		$\frac{155}{-145} \frac{10}{10}$		$\frac{92}{-82} \frac{10}{10}$		$\frac{131}{-121} \frac{10}{10}$		$\frac{149}{-139} \frac{10}{10}$

5 a) Dividiere die Zahl 785 durch die Zahlen von 2 bis 9!

b)

543	654	765	876	987	:	3	5	7	9	4
-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---

Überprüfe mit der Probe!



- 1** In Cent umwandeln, rechnen, in Euro umwandeln!
Wenn du die drei Ergebnisse addierst, erhältst du 2 €.

42c	1,68€ : 4	45c	2,25€ : 5	55c	4,40€ : 8	53c	3,71€ : 7
73c	3,65€ : 5	90c	5,40€ : 6	83c	4,15€ : 5	62c	5,58€ : 9
85c	6,80€ : 8	65c	1,95€ : 3	62c	4,34€ : 7	85c	5,10€ : 6
200c		200c		200c		200c	

1 € = 100 c



- 2** a) Wandle in Zentimeter um und rechne!
Wenn du die drei Ergebnisse addierst, erhältst du 2 Meter.

52 cm	2 m 60 cm : 5	24 cm	1 m 92 cm : 8	69 cm	2 m 7 cm : 3
71 cm	4 m 26 cm : 6	88 cm	3 m 52 cm : 4	78 cm	6 m 24 cm : 8
77 cm	5 m 39 cm : 7	88 cm	7 m 92 cm : 9	53 cm	3 m 71 cm : 7
200 cm		200 cm		200 cm	

1 m = 100 cm



- b) Wandle in Dezimeter um und rechne!
Die Summe der drei Ergebnisse beträgt 50 Meter.

36 dm	10 m 8 dm : 3	117 dm	93 m 6 dm : 8	195 dm	97 m 5 dm : 5
258 dm	51 m 6 dm : 2	246 dm	73 m 8 dm : 3	184 dm	73 m 6 dm : 4
206 dm	82 m 4 dm : 4	137 dm	95 m 9 dm : 7	121 dm	72 m 6 dm : 6
500 dm		500 dm		500 dm	

1 m = 10 dm



1 cm = 10 mm

- c) Wandle in Millimeter um und dividiere durch 4!
Die Summe der Ergebnisse ergibt einen halben Meter.

49 cm 2 mm	79 cm 6 mm	71 cm 2 mm
123 mm	199 mm	178 mm

- 3** a) Wandle in Dekagramm um und rechne!
Wenn du die Ergebnisse subtrahierst, erhältst du jeweils zweieinhalb Kilogramm.

426 dag	8 kg 52 dag : 2	364 dag	7 kg 28 dag : 2	344 dag	6 kg 88 dag : 2
-176 dag	8 kg 80 dag : 5	-114 dag	9 kg 12 dag : 8	-94 dag	8 kg 46 dag : 9
250 dag		250 dag		250 dag	

1 kg = 100 dag



- b) Wandle in Gramm um und rechne!
Die Summe aller Ergebnisse beträgt 70 Dekagramm.

146 g	87 dag 6 g : 6	97 g	77 dag 6 g : 8	148 g	59 dag 2 g : 4
134 g	93 dag 8 g : 7	86 g	77 dag 4 g : 9	89 g	44 dag 5 g : 5

1 dag = 10 g



- 1 a) Finde zu den Ergebnissen jeweils zwei Zahlen in der Hundertertafel, die nebeneinanderliegen!

$33 + 34 = 67$	$52 + 53 = 105$
$43 + 44 = 87$	$61 + 62 = 123$
$47 + 48 = 95$	$89 + 90 = 179$

- b) Suche zu den Ergebnissen jeweils zwei Zahlen in der Hundertertafel, die untereinanderstehen!

$22 + 32 = 54$	$74 + 84 = 158$
$45 + 55 = 100$	$58 + 68 = 126$
$70 + 80 = 150$	$66 + 76 = 142$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Was fällt dir auf?



- 2 a) Ausschnitte aus der Hundertertafel. Addiere alle Zahlen des Neunerfeldes!

1 2 3 11 12 13 21 22 23	4 5 6 14 15 16 24 25 26	15 16 17 25 26 27 35 36 37	18 19 20 28 29 30 38 39 40	42 43 44 52 53 54 62 63 64
-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Summe: 108 Summe: 135 Summe: 234 Summe: 261 Summe: 477

- b) Wähle selbst Neunerfelder aus und berechne die Summe aller Zahlen!

Findest du einen einfachen Weg, die Summe aller Zahlen zu berechnen?



Die Summe der mittleren Spalte mit 3 multiplizieren.

Summe: _____ Summe: _____ Summe: _____

- 3) Färbe in der Hundertertafel die Felder mit den Zahlen, die sich öfter als einmal durch 2, 3, 5, oder 7 teilen lassen!



Die übrig gebliebenen Zahlen lassen sich nur durch 1 und durch sich selbst teilen!



1 Löse die vier Zauberquadrate, dann vergleiche sie miteinander! Was fällt dir auf?

8	28	24
36	20	4
16	12	32

Zauberzahl: 60

24	4	32
28	20	12
8	36	16

Zauberzahl: 60

8	36	16
28	20	12
24	4	32

Zauberzahl: 60

16	36	8
12	20	28
32	4	24

Zauberzahl: 60

2 Mit den Zahlen 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 und 36 kannst du Zauberquadrate bilden.

Du darfst jede Zahl auch öfter verwenden.

24	16	28
28	24	16
16	28	24

Zauberzahl: 68

12	8	4
8	4	12
4	12	8

Zauberzahl: 24

32	8	4
4	32	8
8	4	32

Zauberzahl: 44

Verwende einen Bleistift, dann kannst du probieren!
Oder probiere im Heft!



3 Welche Zahlen setzt du ein?

♥	♣	♦
♦	♥	♣
♣	♦	♥

♠	♥	♣
♥	♣	♠
♣	♠	♥



8	7	9
9	8	7
7	9	8

6	8	7
8	7	6
7	6	8



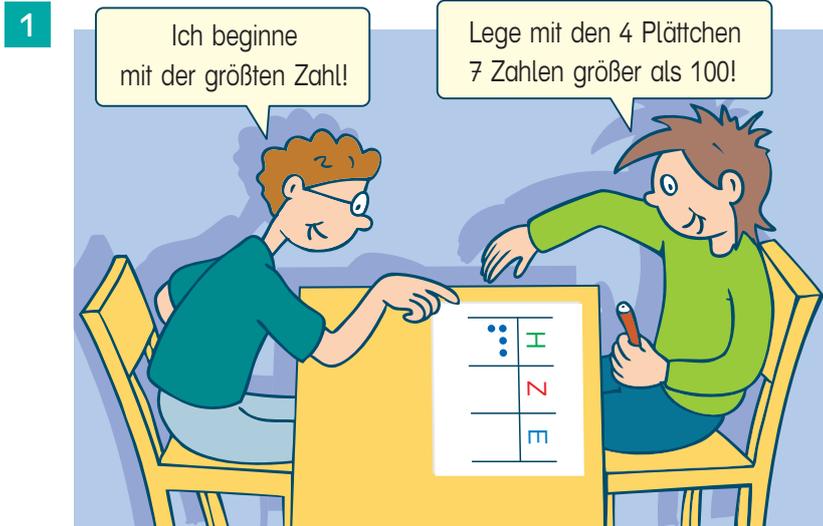
4



Ich denke an 5!

Verdopple die Zahl, addiere 6, halbiere die Zahl,
addiere 10, multipliziere mit 8, subtrahiere 12,
dividiere durch 4, subtrahiere 23, halbiere die Zahl!





H	Z	E	
••••			400
••••	•		310
••	••		220
••	•	•	211
••		••	202
•	•••		130
•	•	••	112

Zeichne und schreibe Zahlen auf, die Tobias darstellen kann!

2 a) Welche Zahlen größer als 100 kannst du mit fünf Plättchen legen? 104, 113, 122, 131, 140, 203, 212, 221, 230, 302, 311, 320, 401, 410, 500



b) Welche Zahlen erhältst du mit sechs Plättchen? 105, 114, 123, 132, 231, 240, 303, 312,

Beginne mit der kleinsten Zahl!



141, 150, 204, 213, 222, 321, 330, 402, 411, 420,

Lege im Heft eine Stellenwerttafel an! 501, 510, 600
Zeichne und schreibe die Zahlen auf!

3 An welche Zahlen denken die Kinder?



Das Dreifache meiner Zahl ist 36!

12

1

Wenn ich meine Zahl mit der gleichen Zahl multipliziere, ist sie noch immer gleich groß!



Das Doppelte von 200 ist die Hälfte meiner Zahl!

800

89

Meine Zahl ist um die kleinste zweistellige Zahl kleiner als 100!



Meine Zahl ist um die Hälfte von 500 größer als 500!

750

2

Meine Zahl ist eine gerade Zahl und man kann alle geraden Zahlen durch sie teilen!



Meine Zahl erhältst du, wenn du zum 9. Teil von 54 den 7. Teil von 28 addierst.

10

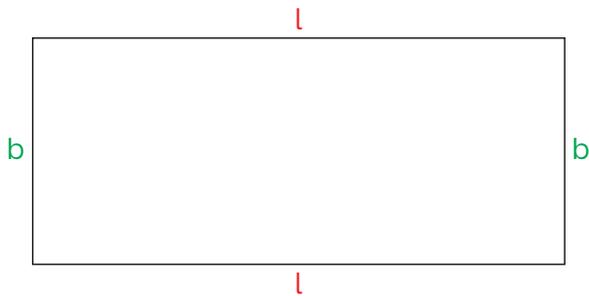
15

Wenn du die Einer- und Zehnerziffer meiner Zahl vertauschst, ist die Zahl um 49 kleiner als 100!



Der Umfang von Rechteck und Quadrat

1 Miss die Länge und die Breite des Rechtecks!



Länge l: 7 cm

Breite b: 3 cm

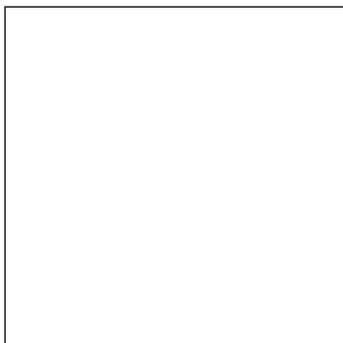
Max, Milena und Jakob berechnen den Umfang dieses Rechtecks unterschiedlich. Beschreibe die drei Lösungswege und rechne fertig!



$\begin{array}{r} 7 \text{ cm} \\ 3 \text{ cm} \\ \hline 7 \text{ cm} \\ 3 \text{ cm} \\ \hline 20 \text{ cm} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \text{ cm} \\ 3 \text{ cm} \\ \hline 10 \text{ cm} \\ \hline 10 \text{ cm} \cdot 2 \\ \hline 20 \text{ cm} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \text{ cm} \cdot 2 \\ \hline 14 \text{ cm} \\ 3 \text{ cm} \cdot 2 \\ \hline 6 \text{ cm} \\ \hline 14 \text{ cm} \\ 6 \text{ cm} \\ \hline 20 \text{ cm} \end{array}$
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 Miss die Seitenlänge des Quadrates und berechne den Umfang! Wie rechnest du?

Gib den Umfang in cm an!



s: 45 mm

$$\begin{array}{r} 45 \text{ mm} \cdot 4 \\ \hline 180 \text{ mm} \end{array}$$

Der Umfang beträgt 18 cm.

3 Grundstücke werden eingezäunt. Wie lang ist jeweils der Zaun?

Zeichne die Flächen verkleinert in das Heft: 1 m in Wirklichkeit = 1 mm im Heft

a) Rechteckige Grundstücke

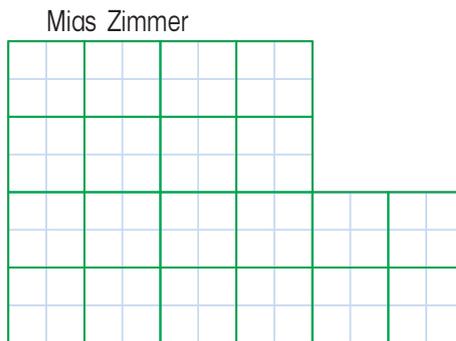
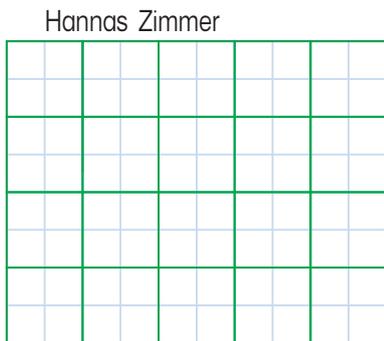
	100 m	108 m	128 m	158 m	240 m	316 m	410 m	484 m	556 m
Länge	27 m	29 m	36 m	45 m	63 m	86 m	106 m	134 m	142 m
Breite	23 m	25 m	28 m	34 m	57 m	72 m	99 m	108 m	136 m

b) Quadratische Grundstücke

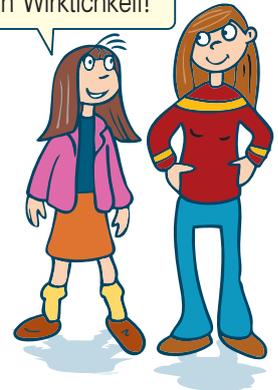
	368 m	388 m	448 m	616 m	436 m	504 m	588 m	656 m
Seitenlänge	92 m	97 m	112 m	154 m	109 m	126 m	147 m	164 m



- 1 Familie Huber zieht in eine neue Wohnung. Hanna und Mia haben jeweils den Plan ihrer Zimmer gezeichnet.



1 cm auf dem Plan ist 1 m in Wirklichkeit!



- a) Wie viele Zentimeterquadrate passen in die Flächen? Zeichne die Zentimeterquadrate ein!



Hannas Zimmer: 20

Mias Zimmer: 20

- b) Beide Zimmer werden mit den gleichen Teppichfliesen belegt. Jeweils vier quadratische Teppichfliesen ergeben in Wirklichkeit eine quadratische Fläche mit 1 m Seitenlänge. Wie viele Kartons werden für die beiden Zimmer benötigt? Kreuze die richtige Anzahl an!

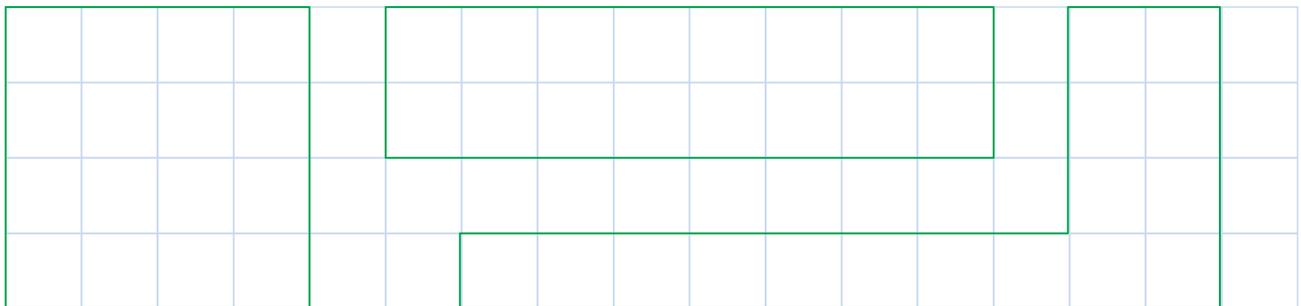


2 20 4 40 8 80

- c) In beiden Zimmern werden zwischen Boden und Wand Sesselleisten verlegt. Bei jeder Türe bleibt 1 m frei. Wie viel Meter Sesselleisten werden in jedem Zimmer angebracht, wie viel Meter insgesamt?

Hanna: 17 m | Mia: 19 m | insgesamt: 36 m

- 2 Zeichne unterschiedliche Pläne mit jeweils 16 Zentimeterquadraten!



- 3 Zeichne die Zimmerpläne verkleinert in das Heft!

Wie viel Meter Sesselleisten werden in jedem Zimmer verlegt, wenn bei jeder Türe 1 m frei bleibt?

a)

Länge	5 m
Breite	3 m

15 m

b)

Länge	6 m
Breite	4 m

19 m

c)

Länge	5 m
Breite	5 m

19 m

1 m in Wirklichkeit ist 1 cm in der Zeichnung!

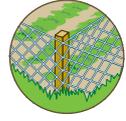




1 Ein quadratischer Garten mit der Seitenlänge 12 m wird eingezäunt.
Wie lang wird der Zaun? **48 m**



? 2 Ein Gemüsegarten ist 14 m lang und 6 m breit.
Er wird mit einem Maschendraht eingezäunt. **40 m**



? 3 Um einen Bauplatz wird ein Zaun errichtet.
Das Grundstück ist 38 m breit und doppelt so lang.
Für die Einfahrt bleiben 5 m frei. **223 m**



? 4 Ein Spielplatz mit 47 m Länge und 43 m Breite wird eingezäunt.
An einer Längsseite grenzt das Grundstück an eine Mauer. **133 m**



5 Nach einem Sturm muss Herr Hofer eine Breitseite seines Zaunes erneuern.
Der Garten ist 56 m lang und halb so breit.
Wie viel kostet die Reparatur des Zaunes?



? 6 Die Breite eines Obstgartens ist ein Drittel von seiner Länge.
Die Länge beträgt 66 m. Der Obstgarten wird zweifach
mit Draht umspannt. **352 m**



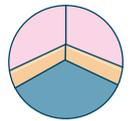
? 7 Um einen quadratischen Garten wurde ein 120 m langer Zaun
errichtet. **30 m**



? 8 Der Bauzaun eines Grundstückes ist 200 m lang.
Die Länge des Grundstückes beträgt 60 m. **40 m**



9 Im quadratischen Wohnzimmer von Familie Huber werden Sesselleisten verlegt.
Die Seitenlänge beträgt 5 m 25 cm. Der Raum hat zwei Türen.
Für jede Tür bleibt 1 m frei. Max macht einen Überschlag. Er meint:
„Es werden mindestens 20 m Sesselleisten gebraucht.“
Kann das stimmen? **19 m**



10 Zeichne einen rechteckigen und einen quadratischen Zimmerplan
verkleinert in das Heft! Die Länge des Umfangs
eines jeden Zimmers beträgt 16 m.

1 m in Wirklichkeit
ist 1 cm in der Zeichnung!



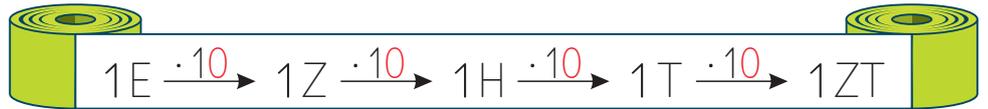
Finde selbst weitere Sachaufgaben!

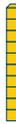
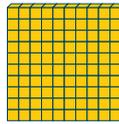
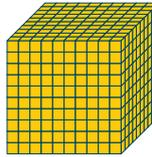
Der Zahlenraum bis 10 000

10 000

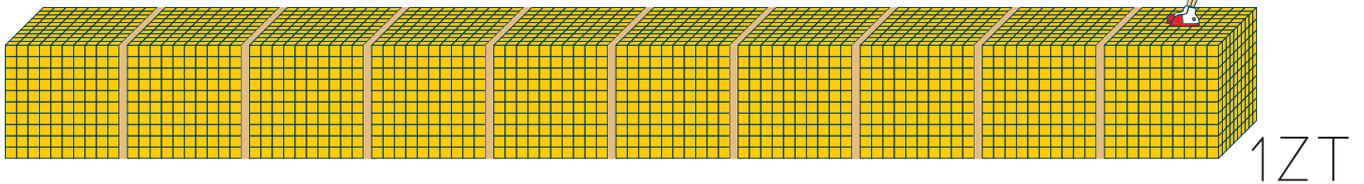
1 Eine Zahl mit vier Nullen

ZT	T	H	Z	E
1	0	0	0	0



Einer  1E	Zehner  10 E = 1Z	Hunderter  10 Z = 1H	Tausender  10 H = 1T
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10 Tausender-Würfel = 1 Zehntausender-Stange

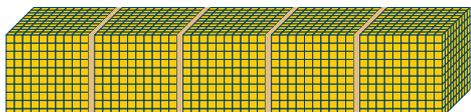
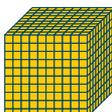
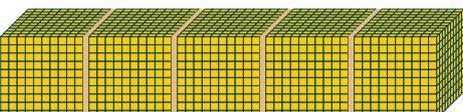
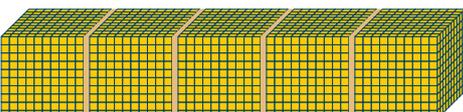
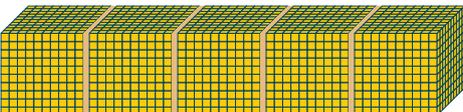
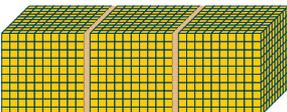
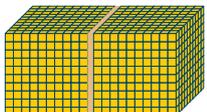
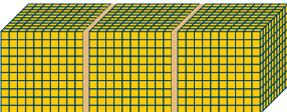
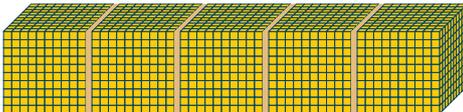
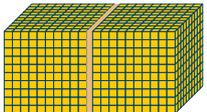
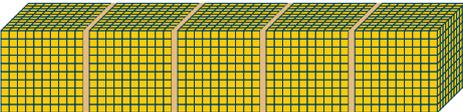
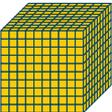
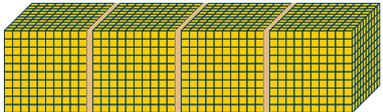



2

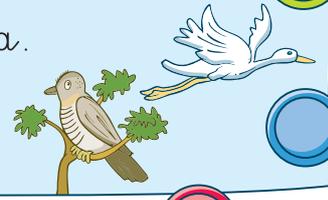


Lass zwischen der Tausenderziffer und der Hunderterziffer einen kleinen Abstand!



 fünftausend	<u>5000</u>	 eintausend	<u>1000</u>
 zehntausend	 <u>10000</u>		
 achttausend	 <u>8000</u>	 zweitausend	<u>2000</u>
 dreitausend	<u>3000</u>	 siebentausend	 <u>7000</u>
 sechstausend	 <u>6000</u>	 viertausend	<u>4000</u>

Der Kuckuck fliegt im Herbst 9 500 km nach Afrika.
Storch und Rauchschnalbe fliegen 10 000 km weit.
Von Wien nach Bregenz sind es ungefähr 600 km.



Der höchste Berg Österreichs
ist der Großglockner.
Er ist 3 798 m hoch.



Der höchste Berg der Welt
ist 8 848 m hoch. Es ist
der Mount Everest in Asien.



Der Kolibri als kleinster
und leichtester Vogel wiegt
2 g. Sein Herz schlägt
1000-mal in einer Minute.



Der Afrikanische Elefant
wiegt 6 000 kg. Sein Herz
schlägt ungefähr 1 600-mal
pro Stunde.



Die ältesten Bäume sind
Kiefern in Kalifornien. Sie
sind über 4 800 Jahre alt.



Das menschliche Herz
schlägt ungefähr 1000-mal
in einer Viertelstunde.



Die längste Gänseblümchenkette wurde im Jahr 1985
in England in 7 Stunden geflochten. Sie war 2 120 m lang.

1 Suche in der Zeitung, in Reiseprospekten, in Katalogen, im Lexikon, in Sachbüchern oder im Internet weitere große Zahlen, zum Beispiel: Gebirge, Flüsse, Weltall, Erde, Bakterien, Insekten, Sport, Bundesländer, ... Schreibe auf, was du herausgefunden hast! Unterhaltet euch in der Klasse über eure Zahl-Entdeckungen!

2 Ein günstiger Kleinwagen kostet etwa 10 000 €. Dafür könnte man
20 Mountainbikes zu je 500 € oder
200 Inlineskates zu je 50 € oder
500 Computerspiele zu je 20 € kaufen.

Was würdest du
mit 10 000 Euro machen?





Im August 2021 gab es in Wien 1 699 Blitze. In Vorarlberg waren es 5 285. Im Burgenland gab es 3-mal so viele wie in Vorarlberg.



Auf der Erde gibt es jeden Tag 1 000 Gewitter.

Im inneren Kern der Erde herrscht eine Temperatur zwischen 4 000 und 5 000 Grad.



Vom 18. bis 21. August 1998 bauten über 6000 Kinder in Estland einen 24 m 91 cm hohen Legoturm. Der bisher höchste Turm ist 36 m 26 cm hoch.

Sven Goebel aus Deutschland baute am 22. August 2003 aus 7 000 Bierdeckeln einen 4 m hohen Bierdeckelturm.



Eine Ente hat ungefähr 10 000 Federn.



In unserer Klasse sind 20 Kinder, in der Schule ungefähr 200. Unser Ort hat etwa 2 000 Einwohner. In der nächsten Stadt wohnen über 10 000 Menschen.



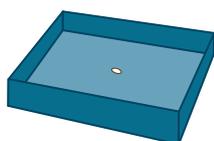
Der Mensch atmet pro Minute etwa sechs bis acht Liter Luft ein und aus. Das ergibt pro Tag ungefähr 10 000 Liter Luft.



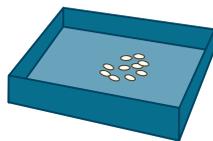
3 In eine Zündholzschachtel passen ungefähr 1000 Reiskörner.

Wie viele Reiskörner passen ungefähr in zehn Zündholzschachteln?

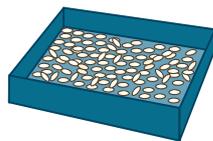
10 000



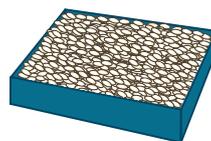
1 Reiskorn



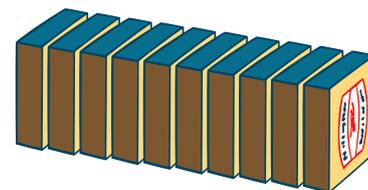
10 Reiskörner



100 Reiskörner



1000 Reiskörner



4 Wie oft schlägt dein Herz in einer halben Stunde, wie oft schlägt es in einer Stunde?
In welcher Zeit schlägt es 10 000-mal? **in zweieinhalb Stunden**

2 000-mal

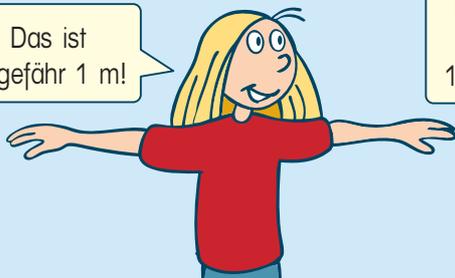
4 000-mal



1

Beim 10 000-Meter-Lauf sind 25 Stadionrunden zu laufen. Die schnellsten Frauen erreichen Zeiten um 30 Minuten,

Das ist ungefähr 1 m!



Ich rechne 1 m für 1 Kind, 10 m sind 10 Kinder, 1 km hat 1000 m, 10 km ...



- a) Wie viele Kinder braucht man für eine Menschenkette, die 10 000 m lang ist? **10 000**
 b) Wie viele Schritte machst du ungefähr, um 5 000 m weit zu gehen? Kreuze an!
 10 50 100 500 1000 10 000

- 2 Schätze: Sind in einer 1-kg-Packung mehr oder weniger als 10 000 Reiskörner?
 Wie schwer sind 10 000 Reiskörner?

Reiskörner	25	50	100	1 000	10 000
Gewicht	1 g	2 g	4 g	4 dag	40 dag

Schätze zuerst!



- 3 10 Blatt Papier sind etwa 1 mm hoch und wiegen ungefähr 40 g.

Blatt	10	100	1 000	10 000
Höhe	1 mm	1 cm	10 cm	1 m
Gewicht	4 dag	40 dag	4 kg	40 kg

Bist du größer als 10 000 mm?
 Wiegst du mehr als 10 000 g?



- 4 Eine Getränkedose ist ungefähr 10 cm hoch.
 Wie hoch wäre ein Turm aus 10 000 Getränkedosen?

Dosen	1	10	100	1 000	10 000
Höhe	10 cm	1 m	10 m	100 m	1 km



- 5 Wie lang ist die Autoschlange ungefähr?

Autos	10	100	1 000	10 000
Länge	50 m	500 m	5 km	50 km

10 000 Autos im Stau
 auf der Autobahn zwischen

Orientieren im Zahlenraum bis 10 000

1

Setze ein: < oder >

a) $3000 > 1000$

$6000 < 9000$

$4000 < 8000$

$2000 < 5000$

b) $7000 > 6000$

$4000 > 1000$

$1000 < 2000$

$9000 > 8000$

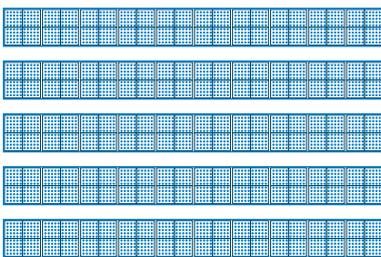
c) $10000 > 1000$

$1000 < 9000$

$10000 > 5000$

$10000 > 2000$

2 Wie viele Tausenderstreifen sind es? Wie viele Punkte?



5 T = 5000 Punkte

2 T = 2000 Punkte

4 T = 4000 Punkte

3 Wie viele Punkte sind es?

$8T = \underline{8000}$

$3T = \underline{3000}$

$6T = \underline{6000}$

$1T = \underline{1000}$

4 $2 \cdot 1000 = \underline{2000}$

$7 \cdot 1000 = \underline{7000}$

$5 \cdot 1000 = \underline{5000}$

$4 \cdot 1000 = \underline{4000}$

$9 \cdot 1000 = \underline{9000}$

$10 \cdot 1000 = \underline{10000}$

5 Schreibe die Tausenderzahlen auf:



zwischen 1000 und 7000
2000, 3000, 4000, 5000, 6000

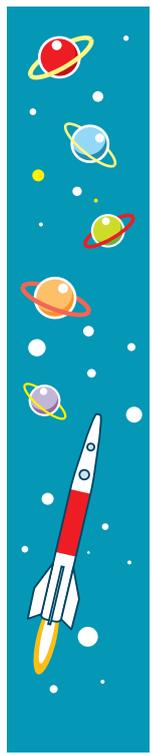
zwischen 2000 und 9000
3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000

zwischen 10000 und 3000
9000, 8000, 7000, 6000, 5000, 4000

Mit Tausenderzahlen rechnen

1

$2000 + 3000 = \underline{5000}$										
$3000 + 3000 = \underline{6000}$										
$3000 + 4000 = \underline{7000}$										
$2000 + 5000 = \underline{7000}$										
$4000 + 4000 = \underline{8000}$										
$6000 + 1000 = \underline{7000}$										
$8000 + 2000 = \underline{10000}$										
$3000 + \underline{6000} = 9000$										
$2000 + \underline{4000} = 6000$										
$5000 + \underline{3000} = 8000$										

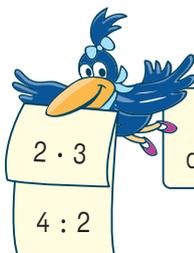


2

$5000 - 1000 = \underline{4000}$	$9000 - 6000 = \underline{3000}$	$10000 - \underline{8000} = 2000$
$8000 - 2000 = \underline{6000}$	$6000 - 4000 = \underline{2000}$	$10000 - \underline{6000} = 4000$
$7000 - 3000 = \underline{4000}$	$8000 - 1000 = \underline{7000}$	$10000 - \underline{3000} = 7000$

3

$2 \cdot 3000 = \underline{6000}$
$2 \cdot 4000 = \underline{8000}$
$2 \cdot 5000 = \underline{10000}$



Denke an die kleinen Aufgaben!

$4 \cdot 2000 = \underline{8000}$
$3 \cdot 3000 = \underline{9000}$
$5 \cdot 2000 = \underline{10000}$

4

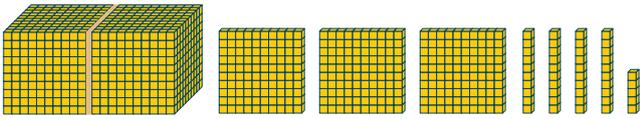
$4000 : 2 = \underline{2000}$	$6000 : 3 = \underline{2000}$	$8000 : 4 = \underline{2000}$
$6000 : 2 = \underline{3000}$	$9000 : 3 = \underline{3000}$	$10000 : 2 = \underline{5000}$
$8000 : 2 = \underline{4000}$		$10000 : 5 = \underline{2000}$

5

8000		10000			9000	
4000	<u>4000</u>	1000	2000	<u>7000</u>	2000	7000
1000	<u>7000</u>	4000	<u>4000</u>	2000	5000	<u>4000</u>
6000	<u>2000</u>					

Zahlen bis 10 000

1 Welche Zahlen sind dargestellt?



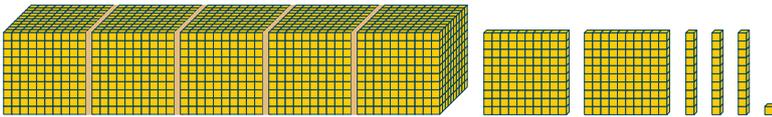
T	H	Z	E
2	3	4	5

2345

2 T = 2000
 3 H = 300
 4 Z = 40
 5 E = 5

2345

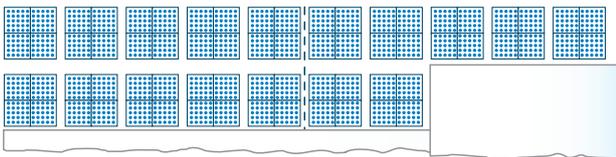
$2000 + 300 + 40 + 5$



T	H	Z	E
5	2	3	1

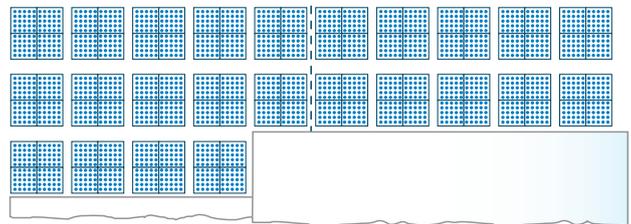
5231

2 Wie heißen die Zahlen?



T	H	Z	E
1	7	0	0

1700



T	H	Z	E
2	4	0	0

2400

3 Welche Zahlen sind hier dargestellt?



T	H	Z	E
4	5	5	3

4553



T	H	Z	E
3	1	2	4

3124



T	H	Z	E
5	3	4	2

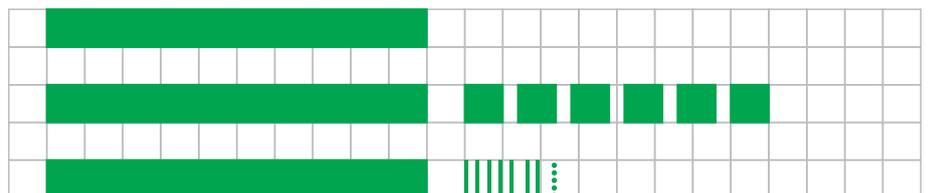
5342

4 a) Zeichne das Zahlbild!

dreitausend-
sechshundertfünfundsiebzig

T	H	Z	E
3	6	7	5

3675



b) Schreibe und zeichne wie bei a) im Heft!

viertausenddreihundertneunzehn

achttausendfünfhundertzweiunddreißig



1 Schreibe als Zahl!

$$3\text{T}5\text{H}1\text{Z}4\text{E} = \underline{3514} \quad 5\text{T}9\text{H}4\text{Z}8\text{E} = \underline{5948} \quad 9\text{T}4\text{H}7\text{Z}5\text{E} = \underline{9475}$$

$$4\text{T}7\text{H}3\text{Z}6\text{E} = \underline{4736} \quad 2\text{T}6\text{H}5\text{Z}2\text{E} = \underline{2652} \quad 7\text{T}2\text{H}9\text{Z}3\text{E} = \underline{7293}$$

2 Übertrage in die Stellenwerttafel, dann schreibe die Zahl!

	T	H	Z	E	
1T3H8Z5E	1	3	8	5	<u>1385</u>
8T1H6Z2E	8	1	6	2	<u>8162</u>
6T8H2Z9E	6	8	2	9	<u>6829</u>

	T	H	Z	E	
2T5H3Z	2	5	3	0	<u>2530</u>
4T9H1E	4	9	0	1	<u>4901</u>
9T3Z8E	9	0	3	8	<u>9038</u>

3 Zerlege!

$$1365 = \underline{1} \text{ T } \underline{3} \text{ H } \underline{6} \text{ Z } \underline{5} \text{ E} = 1000 + 300 + 60 + 5$$

$$5409 = \underline{5} \text{ T } \underline{4} \text{ H } \underline{9} \text{ E} = 5000 + 400 + 9$$

$$3012 = \underline{3} \text{ T } \underline{1} \text{ Z } \underline{2} \text{ E} = 3000 + 10 + 2$$



4 Wie heißen die Zahlen?

$$3000 + 500 + 70 + 2 = \underline{3572} \quad 5000 + 200 + 7 = \underline{5207}$$

$$7000 + 600 + 20 + 4 = \underline{7624} \quad 9000 + 50 + 4 = \underline{9054}$$

$$2000 + 800 + 30 + 6 = \underline{2836} \quad 1000 + 1 = \underline{1001}$$

5 Kreuze die richtige Zahl an!

9T6H3Z8E	7T5H2E	4T1Z8E	8T7H9Z
<input type="radio"/> 9683	<input type="radio"/> 7520	<input type="radio"/> 418	<input checked="" type="checkbox"/> 8790
<input checked="" type="checkbox"/> 9638	<input type="radio"/> 7205	<input checked="" type="checkbox"/> 4018	<input type="radio"/> 8079
<input type="radio"/> 8369	<input checked="" type="checkbox"/> 7502	<input type="radio"/> 4008	<input type="radio"/> 8970

6 Zerlege die Zahlen in Tausender, Hunderter, Zehner und Einer!

Schreibe wie bei Aufgabe 3!

a)

1357	2468	9634	7542	3691
------	------	------	------	------

 b)

6240	4023	5706	9819	8975
------	------	------	------	------



1 Welche Zahlen sind dargestellt?

T	H	Z	E
	6	4	9

649

T	H	Z	E
1	6	4	9

1649

T	H	Z	E
	8	5	2

852

T	H	Z	E
3	8	5	2

3852

T	H	Z	E
9	7	3	0

9730

T	H	Z	E
6	4	0	8

6408

T	H	Z	E
2	0	1	3

2013

T	H	Z	E
5	9	0	0

5900

2 Stelle die Zahlen wie bei Nr. 1 dar!

T	H	Z	E
3	5	1	3

3513

T	H	Z	E
3	5	0	1

3501

T	H	Z	E
3	5	1	0

3510

T	H	Z	E
3	0	1	5

3015

3 Anna hat diese Zahlen gelegt. Dann verschiebt sie alle Plättchen um eine Stelle nach links. Welche Zahlen entstehen? Zeichne die Plättchen ein!

T	H	Z	E
	3	5	4

354

T	H	Z	E
3	5	4	0

3540

T	H	Z	E
	2	6	2

262

T	H	Z	E
2	6	2	0

2620

4 Plättchen wechseln! Zeichne die Zahl darunter und schreibe sie auf!

T	H	Z	E
	1	1	3

1136

11 H = 1 T 1 H



Z	T	H	Z	E
	1	0	0	0

10000

T	H	Z	E
4	7	2	5

4725

5 Schreibe die Zahlen auf!

15 H 1500 23 H 2300 3 T 17 H 4700 4 T 8 H 12 Z 9 E 4929

6 Lege im Heft eine Stellenwerttafel an! Zeichne mit drei Plättchen

möglichst viele verschiedene Zahlen, die größer als 1000 und kleiner als 10 000 sind! Schreibe die Zahlen dazu!



- 1 Trage die Zahlen in die Stellenwerttafeln ein!
Kreise die größte Zahl rot, die kleinste Zahl blau ein!

2 Zahlendiktat

achttausend-acht viertausend-dreihundertsiebzig sechstausend-zweihundertneun siebtausend-neunhundertdreißig

8008 4370 6209 7953

- 3 Welche ungeraden vierstelligen Zahlen kannst du mit diesen Ziffern noch bilden?
Jede Ziffer darf nur einmal in einer Zahl vorkommen.

2 3 4 6 2463 2643 4263 4623 6423 6243

- 4 Welche geraden vierstelligen Zahlen kannst du mit diesen Ziffern bilden?
In den Zahlen darf jede Ziffer nur einmal vorkommen.

1 5 8 7 1578 1758 5178 5718 7158 7518

- 5 Bilde mit den vier Ziffernkarten jeweils die kleinste und die größte vierstellige Zahl!

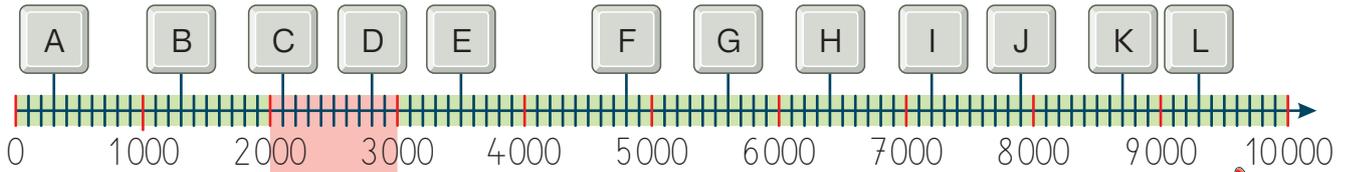
a) $\overset{8642}{2 \ 8 \ 6 \ 4}$ b) $\overset{9531}{9 \ 1 \ 5 \ 3}$ c) $\overset{7420}{7 \ 0 \ 4 \ 2}$ d) $\overset{6310}{6 \ 3 \ 1 \ 0}$

2468 1359 2047 1036

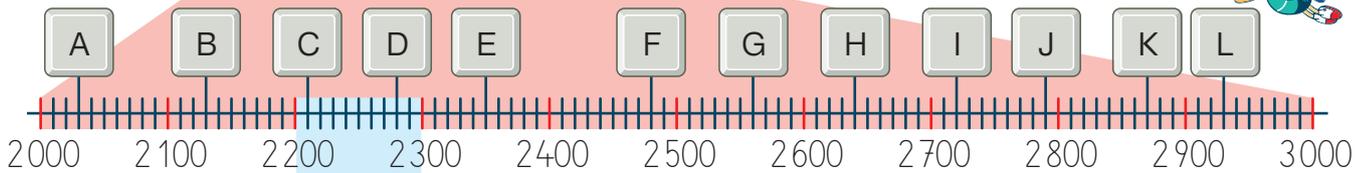
Zahlen auf dem Zahlenstrahl

1 Wie groß sind die Schritte zwischen den Strichen?

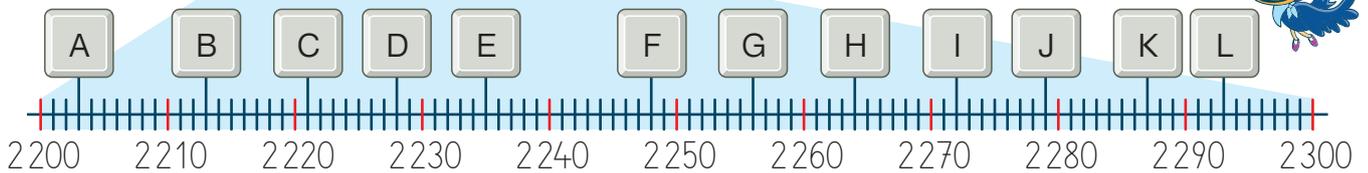
a) Tausender und Hunderter



b) Hunderter und Zehner



c) Zehner und Einer



Welche Zahlen gehören zu den Buchstaben?

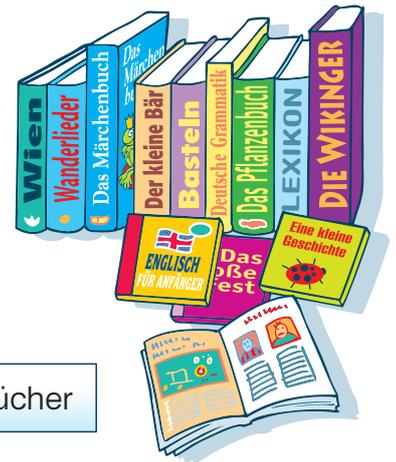
a)	A	300	D	2800	G	5600	J	7900
	B	1300	E	3500	H	6400	K	8700
	C	2100	F	4800	I	7200	L	9300
b)	A	2030	D	2280	G	2560	J	2790
	B	2130	E	2350	H	2640	K	2870
	C	2210	F	2480	I	2720	L	2930
c)	A	2203	D	2228	G	2256	J	2279
	B	2213	E	2235	H	2264	K	2287
	C	2221	F	2248	I	2272	L	2293

- 2 a) Zähle in Tausenderschritten von 1 100 bis 9 100! 1 100, 2 100, 3 100, 4 100, 5 100, 6 100, 7 100, 8 100, 9 100
- b) Zähle in Hunderterschritten von 3 500 bis 5 200! 3 500, 3 600, 3 700, 3 800, 3 900, 4 000, 4 100, 5 100
- c) Zähle in Zehnerschritten von 9 890 bis 10 000! 9 890, 9 900, 9 910, 9 920, 9 930, 9 940, 9 950, 10 000
- d) Zähle in Einerschritten von 7 985 bis 8 010! 7 985, 7 986, 7 987, 7 988, 7 989, 7 990, 7 991, 8 010

Zahlen vergleichen

1 In der Stadtbibliothek gibt es ein vielfältiges Medienangebot für Kinder. Nummeriere diese Medien nach der Anzahl!

2	1030 Bilderbücher	5	2710 Hörbücher
7	3640 Erzählungen	1	250 Zeitschriften
6	3590 Romane	4	2580 Lernprogramme
8	4820 Sachbücher	3	2370 Fremdsprachige Bücher



2 Setze ein: < oder >

$2500 < 5200$

$8600 > 8400$

$3250 > 2350$

$4612 > 4512$

$5765 > 5756$

Vergleiche
zuerst die Tausender,
dann die Hunderter,
dann die Zehner,
zuletzt die Einer!



$4520 < 9520$

$6780 > 6280$

$9827 < 9872$

$8645 < 8654$

$7386 < 7389$

$8160 < 8190$

$1610 < 1970$

$6075 > 6007$

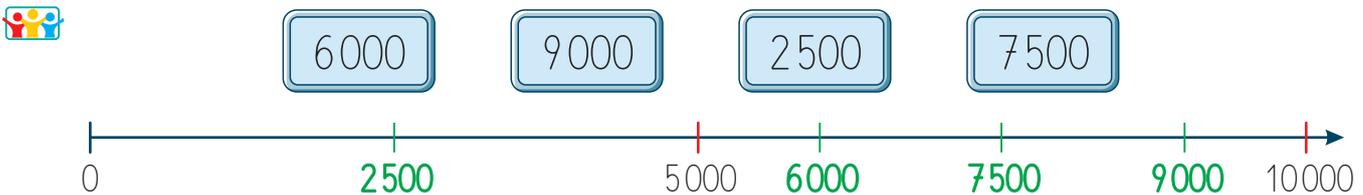
$5349 < 5350$

$2138 > 2136$

3 Welche Zahl liegt in der Mitte?



4 Markiere mit einem Strich: Wo liegen diese Zahlen ungefähr? Wie gehst du vor?



5 An welche Zahlen denken die Kinder?



Meine Zahl ist die kleinste
fünfstellige Zahl!

10000

5000



Meine Zahl liegt in der Mitte
zwischen 4 500 und 5 500!



Meine Zahl ist die größte
vierstellige Zahl!

9999

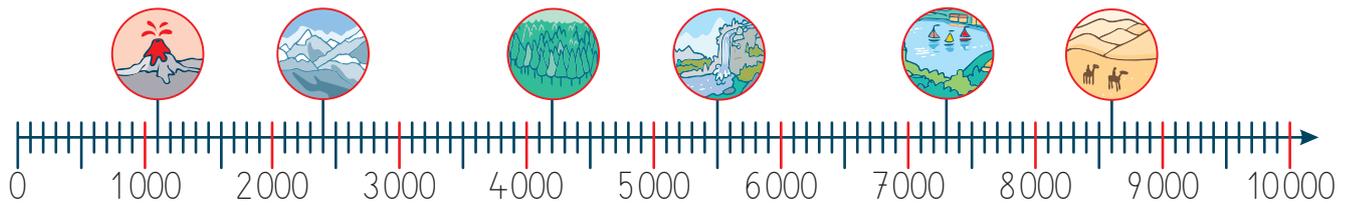
8888



Meine Zahl
liegt zwischen 8 000 und 9 000
und hat vier gleiche Ziffern!

Nachbarzahlen

1 Vor und zurück zum Tausender



1 100

$$1\,100 + 900 = 2\,000$$

$$1\,100 - 100 = 1\,000$$



2 400

$$2\,400 + 600 = 3\,000$$

$$2\,400 - 400 = 2\,000$$



4 200

$$4\,200 + 800 = 5\,000$$

$$4\,200 - 200 = 4\,000$$



5 500

$$5\,500 + 500 = 6\,000$$

$$5\,500 - 500 = 5\,000$$



7 300

$$7\,300 + 700 = 8\,000$$

$$7\,300 - 300 = 7\,000$$

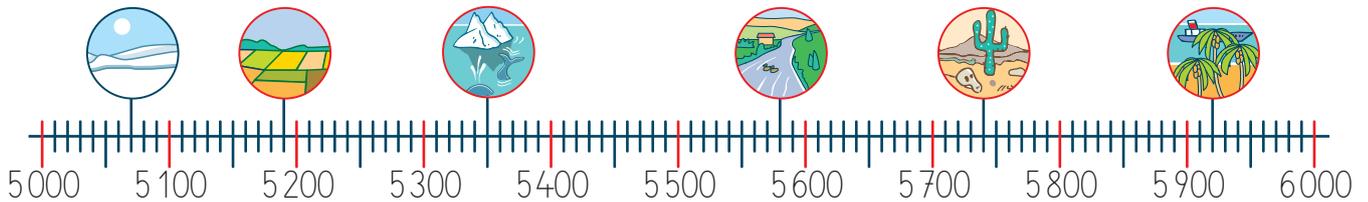


8 600

$$8\,600 + 400 = 9\,000$$

$$8\,600 - 600 = 8\,000$$

2 Vor und zurück zum Hunderter



5 070

$$5\,070 + 30 = 5\,100$$

$$5\,070 - 70 = 5\,000$$



5 190

$$5\,190 + 10 = 5\,200$$

$$5\,190 - 90 = 5\,100$$



5 350

$$5\,350 + 50 = 5\,400$$

$$5\,350 - 50 = 5\,300$$



5 580

$$5\,580 + 20 = 5\,600$$

$$5\,580 - 80 = 5\,500$$



5 740

$$5\,740 + 60 = 5\,800$$

$$5\,740 - 40 = 5\,700$$



5 920

$$5\,920 + 80 = 6\,000$$

$$5\,920 - 20 = 5\,900$$

3 Vor und zurück zu den Nachbarzehnern

1 352

$$1\,352 + 8 = 1\,360$$

$$1\,352 - 2 = 1\,350$$

2 534

$$2\,534 + 6 = 2\,540$$

$$2\,534 - 4 = 2\,530$$

8 273

$$8\,273 + 7 = 8\,280$$

$$8\,273 - 3 = 8\,270$$

Nachbarzahlen



1 Wie heißen die Nachbarzahlen?

1525	1526	1527	3469	3470	3471	6799	6800	6801
2358	2359	2360	9998	9999	10000	8009	8010	8011

2 Wie heißen die Nachbarzehner? Schreibe den nähergelegenen Zehner rot!

1780	1783	1790	7260	7268	7270	9350	9356	9360
5640	5647	5650	8120	8124	8130	6470	6472	6480

3 Wie heißen die Nachbarhunderter? Schreibe den nähergelegenen Hunderter rot!

2300	2375	2400	6400	6416	6500	8500	8521	8600
4800	4832	4900	9100	9163	9200	7700	7777	7800

4 Wie heißen die Nachbartausender? Schreibe den nähergelegenen Tausender rot!

2000	2345	3000	8000	8987	9000	3000	3695	4000
4000	4253	5000	6000	6753	7000	7000	7479	8000

5

Nachbar-tausender	Nachbar-hunderter	Nachbar-zehner	Vorgänger	ZAHL	Nachfolger	Nachbar-zehner	Nachbar-hunderter	Nachbar-tausender
2000	2300	2380	2386	2387	2388	2390	2400	3000
6000	6700	6740	6741	6742	6743	6750	6800	7000
7000	7600	7650	7654	7655	7656	7660	7700	8000
9000	9500	9530	9532	9533	9534	9540	9600	10000

6 Schreibe die Zahlen auf:

1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104

a) zwischen 1250 und 1260

c) zwischen 3095 und 3105

b) zwischen 6898 und 6908

d) zwischen 8996 und 9006

6899, 6900, 6901, 6902, 6903, 6904, 6905, 6906, 6907 8997, 8998, 8999, 9000, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005

Runden von Zahlen



Meine Großeltern wohnen in der Nähe des Großglockners. Der Großglockner ist 3 798 m hoch, also rund 4 000 m.

Meine Großeltern wohnen in der Nähe des Sonnblicks. Der Sonnblick ist rund 3 000 m hoch, genau sind es 3 105 m.



Beim Runden ist immer die **rechte Nachbarstelle** entscheidend. Ist die **rechte Nachbarstelle** 1, 2, 3 oder 4, wird abgerundet. Bei 5, 6, 7, 8 oder 9 wird aufgerundet.

1 Runde auf Zehner! Achte auf die Einerstelle!

Zahl	2352	4675	7593	9867	1284	5429	6746	8912	3195
gerundet	2350	4680	7590	9870	1280	5430	6750	8910	3200

2 Runde auf Hunderter! Achte auf die Zehnerstelle!

Zahl	3692	7940	5350	2790	6210	1825	8570	4130	9083
gerundet	3700	7900	5400	2800	6200	1800	8600	4100	9100

3 Runde auf Tausender! Achte auf die Hunderterstelle!

Zahl	8709	7080	6523	2841	4267	1639	3912	5476	9194
gerundet	9000	7000	7000	3000	4000	2000	4000	5000	9000

4 Lena hat eine Zahl auf Hunderter gerundet. Die gerundete Zahl heißt 9 500. Welche Zahlen könnte Lena gerundet haben? Kreuze an!

9 574 9 482 9 547 9 428 9 550 9 453 9 561

Ab 5 wird aufgerundet!

5 Florian rundet auf Tausender. Schreibe fünf Zahlen auf, die Florian auf 7 000 runden kann!



6720 6548 6999 7214 7499

6 Lena und Florian runden auf Tausender. Welche Zahlen haben sie gerundet?



Meine Zahl ist die größte Zahl, die ich auf 3 000 runden kann.

3499

4500

Meine Zahl ist die kleinste Zahl, die ich auf 5 000 runden kann.



7 Runde auf Hunderter! Beachte die Zehnerstelle!

2493	5627	8949	6782	3564	7235	4809	9356
2500	5600	8900	6800	3600	7200	4800	9400



2493 ≈ 2500

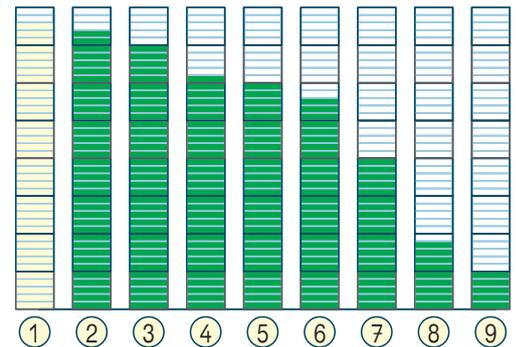
Runden von Zahlen



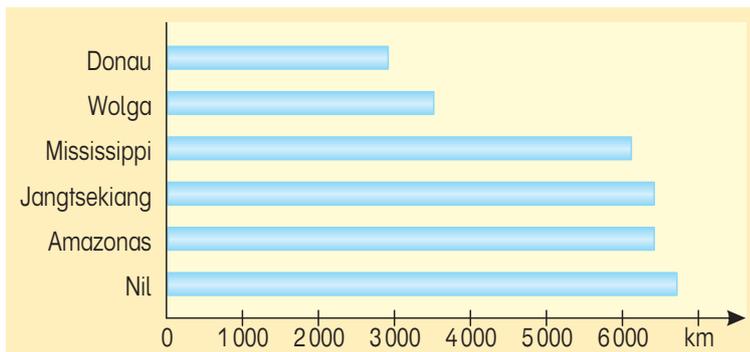
- 1 a) Runde die Höhen der Berge auf Hunderter!
 b) Stelle die gerundete Höhe der Berge in einem Säulendiagramm dar!
 100 m in Wirklichkeit sind 1 mm in der Zeichnung.

1	Großglockner	(K/T)	3 798 m \approx 3 800 m
2	Großvenediger	(T/S)	3 662 m \approx 3 700 m
3	Zuckerhütel	(T)	3 507 m \approx 3 500 m
4	Hoher Sonnblick	(S/K)	3 105 m \approx 3 100 m
5	Hoher Dachstein	(OÖ/St)	2 995 m \approx 3 000 m
6	Großer Turm	(V)	2 830 m \approx 2 800 m
7	Schneeberg	(NÖ)	2 076 m \approx 2 100 m
8	Geschriebenstein	(B)	884 m \approx 900 m
9	Hermannskogel	(W)	542 m \approx 500 m

3 800 m ... 38 mm



2



Im Balkendiagramm sind die zwei längsten Flüsse Europas und die vier längsten Flüsse der Erde dargestellt. Die Längen sind auf Hunderter gerundet. 1 mm im Diagramm entspricht 100 km in Wirklichkeit.

- a) Trage die gerundeten Längen in die Tabelle ein!
 b) Ordne die genaue Länge zu! Die Flüsse sind nach ihrer Länge aufgelistet.

29 mm ... 2 900 km

		gerundet	genau
Donau	(Europa)	2 900 km	2 888 km
Wolga	(Europa)	3 500 km	3 530 km
Mississippi	(Nordamerika)	6 100 km	6 051 km
Jangtsekiang	(Asien)	6 400 km	6 380 km
Amazonas	(Südamerika)	6 400 km	6 448 km
Nil	(Afrika)	6 700 km	6 671 km

6 671 km
 6 051 km
 2 888 km
 6 448 km
 6 380 km
 3 530 km

Addieren und Subtrahieren

1 $2 + 3 = \underline{5}$ $4 + 5 = \underline{9}$ $6 + 4 = \underline{10}$
 $20 + 30 = \underline{50}$ $40 + 50 = \underline{90}$ $60 + 40 = \underline{100}$
 $200 + 300 = \underline{500}$ $400 + 500 = \underline{900}$ $600 + 400 = \underline{1000}$
 $2000 + 3000 = \underline{5000}$ $4000 + 5000 = \underline{9000}$ $6000 + 4000 = \underline{10000}$

2 $6 - 2 = \underline{4}$ $8 - 3 = \underline{5}$ $10 - 7 = \underline{3}$
 $60 - 20 = \underline{40}$ $80 - 30 = \underline{50}$ $100 - 70 = \underline{30}$
 $600 - 200 = \underline{400}$ $800 - 300 = \underline{500}$ $1000 - 700 = \underline{300}$
 $6000 - 2000 = \underline{4000}$ $8000 - 3000 = \underline{5000}$ $10000 - 7000 = \underline{3000}$

3 $1300 + 4000 = \underline{5300}$ $6700 + 2000 = \underline{8700}$ $3800 + 4000 = \underline{7800}$
 $2400 + 5000 = \underline{7400}$ $5200 + 4000 = \underline{9200}$ $7500 + 2000 = \underline{9500}$

4 $5600 - 2000 = \underline{3600}$ $6800 - 4000 = \underline{2800}$ $4500 - 3000 = \underline{1500}$
 $8700 - 3000 = \underline{5700}$ $9900 - 6000 = \underline{3900}$ $7100 - 5000 = \underline{2100}$

5 $6H + 7H = 13H$ $600 + 700 = \underline{1300}$ $4800 + 200 + 300$ $4800 + 500 = \underline{5300}$
 $2600 + 700 = \underline{3300}$  $6700 + 800 = \underline{7500}$
 $3900 + 200 = \underline{4100}$ $8300 + 900 = \underline{9200}$

6 $1200 - 300 = \underline{900}$ $4300 - 500 = \underline{3800}$ $9400 - 700 = \underline{8700}$
 $3200 - 300 = \underline{2900}$ $7100 - 400 = \underline{6700}$ $6700 - 800 = \underline{5900}$
 $3200 - 600 = \underline{2600}$ $6500 - 800 = \underline{5700}$ $8300 - 900 = \underline{7400}$

7 $23 + 45$ $2300 + 4500 = \underline{6800}$ $3700 + 5000 + 400$ $3700 + 5400 = \underline{9100}$
 $3400 + 2400 = \underline{5800}$  $4900 + 3200 = \underline{8100}$
 $6600 + 3300 = \underline{9900}$ $5800 + 2500 = \underline{8300}$

8

9900	9700	8800	8600	7400	7200	6300	6000	
7200	7000	6100	5900	4700	4500	3600	3300	

Rund um die Tausender

- 1** a) $2000 + 3 = \underline{2003}$ $7000 + 6 = \underline{7006}$ $5000 + \underline{4} = 5004$
 $8000 + 5 = \underline{8005}$ $4000 + 9 = \underline{4009}$ $3000 + \underline{7} = 3007$
- b) $2000 - 5 = \underline{1995}$ $5000 - 1 = \underline{4999}$ $8000 - \underline{3} = 7997$
 $3000 - 6 = \underline{2994}$ $9000 - 9 = \underline{8991}$ $4000 - \underline{4} = 3996$
- 2** a) $1997 + 4 = \underline{2001}$ $3996 + 6 = \underline{4002}$ $7999 + \underline{9} = 8008$
 $2995 + 8 = \underline{3003}$ $5998 + 3 = \underline{6001}$ $8994 + \underline{8} = 9002$
- b) $4003 - 4 = \underline{3999}$ $9002 - 5 = \underline{8997}$ $5005 - \underline{7} = 4998$
 $6007 - 9 = \underline{5998}$ $7004 - 7 = \underline{6997}$ $8001 - \underline{6} = 7995$
- 3** a) $1990 + 20 = \underline{2010}$ $3970 + 50 = \underline{4020}$ $5920 + \underline{90} = 6010$
 $2980 + 30 = \underline{3010}$ $4950 + 80 = \underline{5030}$ $6960 + \underline{70} = 7030$
- b) $3000 - 30 = \underline{2970}$ $7010 - 20 = \underline{6990}$ $8020 - \underline{70} = 7950$
 $5000 - 60 = \underline{4940}$ $9030 - 50 = \underline{8980}$ $6040 - \underline{80} = 5960$
- c) $2012 - 15 = \underline{1997}$ $8023 - 25 = \underline{7998}$ $7035 - \underline{40} = 6995$
 $4015 - 17 = \underline{3998}$ $6027 - 30 = \underline{5997}$ $5049 - \underline{50} = 4999$

4

+	10	100	1000
1999	2009	2099	2999
3998	4008	4098	4998
6995	7005	7095	7995



-	10	100	1000
3001	2991	2901	2001
5005	4995	4905	4005
9009	8999	8909	8009

5

7001		8003		9005		10000	
6999	2	7996	7	8998	7	9500	500
6995	6	7993	10	8990	15	7800	2200
6990	11	7990	13	8900	105	8950	1050

Schriftliches Addieren



1 Addiere! Du erhältst besondere Ergebnisse.

$\begin{array}{r} 8184 \\ 1692 \\ \hline 9876 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1482 \\ 7283 \\ \hline 8765 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4290 \\ 3364 \\ \hline 7654 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1062 \\ 5481 \\ \hline 6543 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3489 \\ 1943 \\ \hline 5432 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1459 \\ 2862 \\ \hline 4321 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1168 \\ 2042 \\ \hline 3210 \end{array}$
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

2 Addiere! Dann rechne zur Probe von oben nach unten!

$\begin{array}{r} 3795 \\ 6094 \\ \hline 9889 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6580 \\ 2198 \\ \hline 8778 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7509 \\ 158 \\ \hline 7667 \end{array}$	$\begin{array}{r} 478 \\ 6078 \\ \hline 6556 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2562 \\ 2883 \\ \hline 5445 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1580 \\ 2754 \\ \hline 4334 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2904 \\ 319 \\ \hline 3223 \end{array}$
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

3 Überprüfe und stelle die falschen Ergebnisse richtig! Welche Fehler hat Felix gemacht?

$\begin{array}{r} 2902 \\ 3290 \\ 3029 \\ \hline 9221 \end{array}$ ✓	$\begin{array}{r} 2178 \\ 1287 \\ 1872 \\ \hline 4337 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1695 \\ 2896 \\ 1965 \\ \hline 6556 \end{array}$ ✓	$\begin{array}{r} 2896 \\ 2968 \\ 2869 \\ \hline 7711 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3437 \\ 2468 \\ 3094 \\ \hline 9999 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 5337 \end{array}$		$\begin{array}{r} 8733 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8999 \end{array}$



Ich finde die falschen Ergebnisse schon durch Überschlagen heraus!

4 Schreibe stellengerecht untereinander und addiere! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 24.

$7953 + 855$	$1575 + 4353$	$8491 + 272$	$6047 + 3859$	$496 + 8663$
--------------	---------------	--------------	---------------	--------------

$\begin{array}{r} 7953 \\ 855 \\ \hline 8808 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1575 \\ 4353 \\ \hline 5928 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8491 \\ 272 \\ \hline 8763 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6047 \\ 3859 \\ \hline 9906 \end{array}$	$\begin{array}{r} 496 \\ 8663 \\ \hline 9159 \end{array}$
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

5 Finde fünf Plusaufgaben! Das Ergebnis soll zwischen 9 000 und 10 000 liegen.

658	1697	2896	3547	5583	6438	8274	8716
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

$\begin{array}{r} 658 \\ 8716 \\ \hline 9374 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1697 \\ 8274 \\ \hline 9971 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2896 \\ 6438 \\ \hline 9334 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3547 \\ 5583 \\ \hline 9130 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3547 \\ 6438 \\ \hline 9985 \end{array}$
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

6 Im Kopf oder schriftlich? Begründe! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 34.

$2624 + 6275$ 8899	$1926 + 7063$ 8989	$6995 + 2993$ 9988	$6433 + 1566$ 7999	$6834 + 2065$ 8899
$5149 + 2850$ 7999	$2803 + 7095$ 9898	$5022 + 3976$ 8998	$3677 + 6311$ 9988	$1755 + 6244$ 7999

Schriftliches Subtrahieren



1 Subtrahiere!

$\begin{array}{r} 9669 \\ -2880 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8711 \\ -1922 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7070 \\ -281 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7853 \\ -1064 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8984 \\ -2195 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8522 \\ -1733 \\ \hline 6789 \end{array}$
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

2 Subtrahiere! Dann überprüfe mit der Probe, indem du von unten nach oben addierst!

$\begin{array}{r} 5358 \\ -2934 \\ \hline 2424 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5361 \\ -1119 \\ \hline 4242 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7718 \\ -1355 \\ \hline 6363 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4103 \\ -467 \\ \hline 3636 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9395 \\ -911 \\ \hline 8484 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5641 \\ -793 \\ \hline 4848 \end{array}$
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

3 Bilde mit den vier Ziffern die größte und die kleinste vierstellige Zahl! Subtrahiere und überprüfe mit der Probe!

3 7 5 8	6 9 2 4	8 4 9 0	2 0 6 8	3 9 0 2
$\begin{array}{r} 8753 \\ -3578 \\ \hline 5175 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9642 \\ -2469 \\ \hline 7173 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9840 \\ -4089 \\ \hline 5751 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8620 \\ -2068 \\ \hline 6552 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9320 \\ -2039 \\ \hline 7281 \end{array}$

4 Finde fünf Minusaufgaben! Das Ergebnis soll zwischen 3 000 und 4 000 liegen.

2648	3587	4369	6095	7136	7825	8253	10000
$\begin{array}{r} 10000 \\ -6095 \\ \hline 3905 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8253 \\ -4369 \\ \hline 3884 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7136 \\ -3587 \\ \hline 3549 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7825 \\ -4369 \\ \hline 3456 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6095 \\ -2648 \\ \hline 3447 \end{array}$			

5 Setze $>$, $<$ oder $=$ ein! Schätze zuerst, dann rechne!

$\begin{array}{r} 7050 \\ -496 \\ \hline 6554 \end{array} > 6500$	$\begin{array}{r} 9486 \\ -3245 \\ \hline 6241 \end{array} < 6600$	$\begin{array}{r} 4942 \\ -656 \\ \hline 4286 \end{array} < 4300$
$\begin{array}{r} 8621 \\ -3205 \\ \hline 5416 \end{array} > 5400$	$\begin{array}{r} 5142 \\ -1999 \\ \hline 3143 \end{array} > 3000$	$\begin{array}{r} 9799 \\ -2699 \\ \hline 7100 \end{array} = 7100$

6 Im Kopf oder schriftlich? Begründe! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 20.

$6056 - 1500$ 4556	$3379 - 1091$ 2288	$5343 - 2884$ 2459	$7487 - 2013$ 5474	$9019 - 3113$ 5906
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Multiplizieren und Dividieren

1 $2 \cdot 3 = \underline{6}$ $4 \cdot 2 = \underline{8}$ $2 \cdot 5 = \underline{10}$
 $2 \cdot 30 = \underline{60}$ $4 \cdot 20 = \underline{80}$ $2 \cdot 50 = \underline{100}$
 $2 \cdot 300 = \underline{600}$ $4 \cdot 200 = \underline{800}$ $2 \cdot 500 = \underline{1000}$
 $2 \cdot 3000 = \underline{6000}$ $4 \cdot 2000 = \underline{8000}$ $2 \cdot 5000 = \underline{10000}$

2 $5 \cdot 80 = \underline{400}$ 5 · 8 $7 \cdot 90 = \underline{630}$ $8 \cdot 60 = \underline{480}$
 $5 \cdot 800 = \underline{4000}$ $7 \cdot 900 = \underline{6300}$ $8 \cdot 600 = \underline{4800}$
 $3 \cdot 70 = \underline{210}$ $6 \cdot 30 = \underline{180}$ $9 \cdot 50 = \underline{450}$
 $3 \cdot 700 = \underline{2100}$ $6 \cdot 300 = \underline{1800}$ $9 \cdot 500 = \underline{4500}$

3 $2 \cdot 200 = \underline{400}$ $6 \cdot 600 = \underline{3600}$ $7 \cdot 500 = \underline{3500}$
 $3 \cdot 300 = \underline{900}$ $7 \cdot 700 = \underline{4900}$ $6 \cdot 700 = \underline{4200}$
 $4 \cdot 400 = \underline{1600}$ $8 \cdot 800 = \underline{6400}$ $8 \cdot 400 = \underline{3200}$
 $5 \cdot 500 = \underline{2500}$ $9 \cdot 900 = \underline{8100}$ $3 \cdot 800 = \underline{2400}$

4 $6 : 2 = \underline{3}$ $10 : 2 = \underline{5}$ $8 : 4 = \underline{2}$
 $60 : 2 = \underline{30}$ $100 : 2 = \underline{50}$ $80 : 4 = \underline{20}$
 $600 : 2 = \underline{300}$ $1000 : 2 = \underline{500}$ $800 : 4 = \underline{200}$
 $6000 : 2 = \underline{3000}$ $10000 : 2 = \underline{5000}$ $8000 : 4 = \underline{2000}$

5 $120 : 4 = \underline{30}$ 12 : 4 $360 : 4 = \underline{90}$ $360 : 6 = \underline{60}$
 $1200 : 4 = \underline{300}$ $3600 : 4 = \underline{900}$ $3600 : 6 = \underline{600}$
 $270 : 9 = \underline{30}$ $720 : 8 = \underline{90}$ $560 : 7 = \underline{80}$
 $2700 : 9 = \underline{300}$ $7200 : 8 = \underline{900}$ $5600 : 7 = \underline{800}$

6 $3500 : 5 = \underline{700}$ $4200 : 7 = \underline{600}$ $7200 : 9 = \underline{800}$
 $8100 : 9 = \underline{900}$ $2800 : 4 = \underline{700}$ $3200 : 8 = \underline{400}$
 $6300 : 7 = \underline{900}$ $5400 : 9 = \underline{600}$ $1800 : 2 = \underline{900}$
 $2400 : 3 = \underline{800}$ $4800 : 8 = \underline{600}$ $3500 : 7 = \underline{500}$

Multiplizieren und Dividieren

1	 .10	200	500	900	600	800	400	700	1000
		2000	5000	9000	6000	8000	4000	7000	10000

2 Immer das Doppelte!

2000	4000	3000	2200	3300	4400	2500	3500	4500
4000	8000	6000	4400	6600	8800	5000	7000	9000

3 Immer die Hälfte!

10000	2000	6000	1200	2400	4800	6200	8600	5000
5000	1000	3000	600	1200	2400	3100	4300	2500

4 Schreibe jeweils vier Aufgaben auf!

3 · 9	4 · 6	7 · 4	5 · 7
3 · 900 = 2700	4 · 600 = 2400	7 · 400 = 2800	5 · 700 = 3500
300 · 9 = 2700	400 · 6 = 2400	700 · 4 = 2800	500 · 7 = 3500
2700 : 3 = 900	2400 : 4 = 600	2800 : 4 = 700	3500 : 5 = 700
2700 : 9 = 300	2400 : 6 = 400	2800 : 7 = 400	3500 : 7 = 500

5 Acht verwandte Aufgaben zur kleinen Einmaleinsaufgabe

4 · 8	4 · 80 = 320	40 · 8 = 320	320 : 4 = 80	320 : 8 = 40
	4 · 800 = 3200	400 · 8 = 3200	3200 : 4 = 800	3200 : 8 = 400
7 · 9	7 · 90 = 630	70 · 9 = 630	630 : 7 = 90	630 : 9 = 70
	7 · 900 = 6300	700 · 9 = 6300	6300 : 7 = 900	6300 : 9 = 700

6 In einem undurchsichtigen Sack sind 2 grüne, 2 blaue und 2 rote Würfel. Wie viele Würfel musst du mindestens herausnehmen, damit du sicher einen roten Würfel erhältst? Probiert es aus!

5



Schriftliches Multiplizieren



1 Überschlage mit dem nächstgelegenen Hunderter, dann rechne genau!

$$\begin{array}{r} 783 \cdot 5 \\ \hline 3915 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 638 \cdot 6 \\ \hline 3828 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 929 \cdot 7 \\ \hline 6503 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 576 \cdot 8 \\ \hline 4608 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 894 \cdot 9 \\ \hline 8046 \end{array}$$

2 Wo liegt das Ergebnis? Kreuze an, dann rechne genau!

Aufgabe	Das Ergebnis liegt zwischen				
	5 000 und 6 000	6 000 und 7 000	7 000 und 8 000	8 000 und 9 000	9 000 und 10 000
2619 · 2	✗				
1870 · 4			✗		
3247 · 3					✗
732 · 9		✗			
829 · 7	✗				
963 · 9				✗	

$$\begin{array}{r} 2619 \cdot 2 \\ \hline 5238 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1870 \cdot 4 \\ \hline 7480 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3247 \cdot 3 \\ \hline 9741 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 732 \cdot 9 \\ \hline 6588 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 829 \cdot 7 \\ \hline 5803 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 963 \cdot 9 \\ \hline 8667 \end{array}$$

3 Schreibe als Multiplikation und rechne! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 18.

$$2391 \cdot 3$$

$$2673 \cdot 3$$

$$591 \cdot 9$$

$$1347 \cdot 6$$

$$845 \cdot 9$$

$$\begin{array}{r} 2391 \cdot 3 \\ \hline 7173 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2673 \cdot 3 \\ \hline 8019 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 591 \cdot 9 \\ \hline 5319 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1347 \cdot 6 \\ \hline 8082 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 845 \cdot 9 \\ \hline 7605 \end{array}$$

4 Finde durch den Überschlag heraus und begründe, welche drei Ergebnisse nicht stimmen können! Streiche sie durch und rechne richtig!

$$\begin{array}{r} 785 \cdot 7 \\ \hline 5495 \end{array} \checkmark$$

$$\begin{array}{r} 497 \cdot 6 \\ \hline \del{3082} \\ 2982 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 968 \cdot 4 \\ \hline 3872 \end{array} \checkmark$$

$$\begin{array}{r} 515 \cdot 9 \\ \hline \del{5635} \\ 4635 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 639 \cdot 8 \\ \hline 5112 \end{array} \checkmark$$

$$\begin{array}{r} 826 \cdot 5 \\ \hline \del{3130} \\ 4130 \end{array}$$

5 Welche Ziffern sind hier verdeckt? Vervollständige die Multiplikationen!

$$\begin{array}{r} 3 \ 2 \ 6 \ 4 \cdot 2 \\ \hline 6 \ 5 \ 2 \ 8 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \ 1 \ 0 \ 9 \cdot 4 \\ \hline 8 \ 4 \ 3 \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 9 \ 4 \ 3 \cdot 5 \\ \hline 9 \ 7 \ 1 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 4 \ 0 \ 6 \cdot 7 \\ \hline 9 \ 8 \ 4 \ 2 \end{array}$$

6 Aufgaben mit Nullen. Überschlage mit dem nächstgelegenen Tausender, dann rechne im Heft! Jedes Ergebnis hat die Ziffernsumme 18.

5940	6237	7515	9117	6246	7416	8406	7920
660 · 9	2079 · 3	1503 · 5	3039 · 3	1041 · 6	3708 · 2	2802 · 3	880 · 9

Schriftliches Dividieren



1 Dividieren und überprüfen

- ÜBERSCHLAGEN
- STELLENWERT BESTIMMEN
- RECHNEN
- ERGEBNISSE VERGLEICHEN
- PROBE

Ü: $2700 : 3 = 900$

$2678 : 3 = 892$

27
08
2R

$892 \cdot 3$

2676
2

2678

27 gehört zur Dreierreihe. Ich überschlage mit 2700! Das Ergebnis hat 3 Stellen.

Probe:
Zuerst multiplizieren, dann den Rest addieren!

Beschreibe die Vorgangsweise!

2 Überschlage, rechne und überprüfe mit der Probe!

Ü: $6000 : 6 = 1000$

$6486 : 6 = 1081$

04
48
06
0

$1081 \cdot 6$

6486



Ü: $4500 : 5 = 900$

$4602 : 5 = 920$

10
02
2R

$920 \cdot 5$

4600
2

4602

3 Setze > oder < ein! Findest du die Lösung, bevor du im Heft rechnest?

$2439 : 3 > 800$	$3660 : 6 > 600$	$3320 : 4 > 800$	$3451 : 7 < 500$
$2250 : 5 < 500$	$5664 : 8 > 700$	$6480 : 9 > 700$	$2516 : 2 > 1200$

Addiere 5 aufeinanderfolgende vierstellige Zahlen, dann dividiere durch 5! Was fällt dir am Ergebnis auf? Überprüfe mehrmals: Ist das immer so?

5 Überschlage, dann rechne! Du erhältst bei jedem Ergebnis die Ziffersumme 12.

: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9
7044 3522	6354 2118	8220 2055	6810 1362	9360 1560	7518 1074	5136 642	4077 453
2904 1452	5760 1920	2532 633	9105 1821	2124 354	3297 471	9240 1155	9342 1038
7602 3801	6111 2037	6096 1524	4020 804	8604 1434	1785 255	2904 363	9261 1029



Finde zu jeder Aussage eine Frage! Rechne und formuliere eine Antwort!

1



Die Arbeitsstätte meines Vaters ist 27 km von zu Hause entfernt.

Meine Mutter muss sogar 29 km zur Arbeit fahren!



2



Wir fahren am Samstag zu meiner Oma nach Wien. Das sind 170 km von hier!

So viele Kilometer fährt meine Mutter in 5 Tagen zur Arbeit und wieder nach Hause!

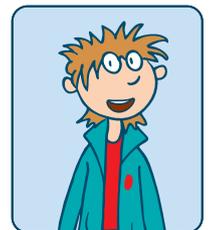


3



Als Ingenieurin hat meine Mutter in der letzten Woche 435 km zurückgelegt!

Mein Vater ist Briefträger. Seine tägliche Tour mit dem Auto ist 37 km lang!

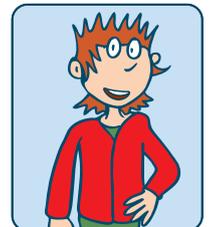


4



Ich fahre täglich 6 km mit dem Schulbus. In dem Jahr sind 184 Schultage!

Ich fahre täglich nur halb so viele Kilometer!



5

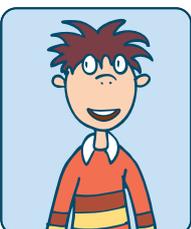


Ich komme zu Fuß in die Schule. Mein Schulweg ist ungefähr 180 m lang. Am Dienstag und Donnerstag nehme ich am Nachmittagsturnen teil.

Ich wohne etwa 290 m von der Schule entfernt. Jeden Montagnachmittag habe ich in der Schule Gitarre-Stunde.



6



Gestern war ich mit meiner Mutter beim Reifenhändler. 4 neue Winterreifen haben 312 € gekostet. Zusätzlich waren 24 € für die Montage und 28 € für die Lagerung der Sommerreifen im Voraus zu bezahlen.

Finde selbst weitere Sachaufgaben!





MUSIKHAUS HAYDN

INSTRUMENTE	NOTEN	ANGEBOTE	KONTAKT
ANGEBOTE DES MONATS			ZUM SHOP →
 Xylofon 185 €	 Piano 2 199 €	 Schlagzeug Set 198 €	 Konzertgitarre 49 €
 Klarinette 349 €	 Keyboard 209 €	 Querflöte 149 €	 Blockflöte 26 €
 Mundharmonika 4 €	 Panflöte 35 €	 Melodica 24 €	 Akkordeon 666 €

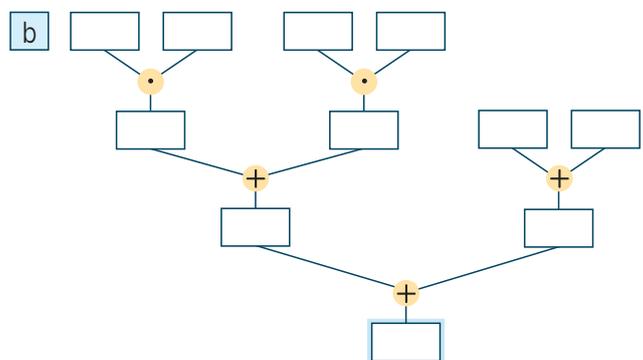
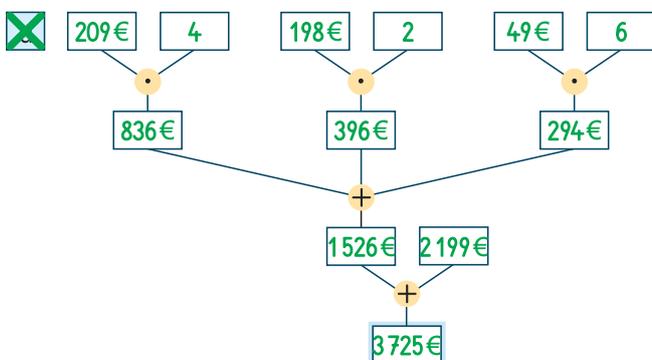
1 Die Gemeinde Notenhausen stellt der Musikschule für die Anschaffung weiterer Musikinstrumente 4 000 € zur Verfügung. Herr Singer bestellt mit Ausnahme des Pianos von jedem Angebot ein Stück. Könnte Herr Singer auch noch das Piano bestellen? **Nein**
 Überschlage, dann rechne genau! **1894€**



200 + 200 + 50 + ...

2 Die sechsklassige Mozartschule erweitert ihre Bestände an Musikinstrumenten. Frau Alt bestellt für die Schule vier Keyboards, zwei Schlagzeug-Sets und für jede Klasse eine Konzertgitarre. Für sich privat kauft Frau Alt ein neues Piano. Wie viel hat das Musikhaus bei dieser Bestellung insgesamt eingenommen? **3725€**

a) Kreuze den passenden Rechenplan an, dann rechne!



 b) Formuliere zum anderen Rechenplan eine passende Sachaufgabe!

3  Formuliere selbst weitere Sachaufgaben!



1



Tariks Eltern möchten einen neuen Fernseher kaufen. Die Familie überlegt, wie viel teurer der Kauf bei Ratenzahlung kommt.

Preis bei Barzahlung	1080 €
Preis bei Kauf in 6 Raten	1176 €
Preis bei Kauf in 8 Raten	1224 €
Mehrprijs bei Kauf in 6 Raten	96 €
Mehrprijs bei Kauf in 8 Raten	144 €

2



Hannas große Schwester Mia kauft einen Gebrauchtwagen. Sie hat 6500 € gespart. Mit dem ersparten Geld leistet Mia die Anzahlung. Vom übrigen Geld kauft sie ein mobiles Navigationsgerät um 119,95 €.

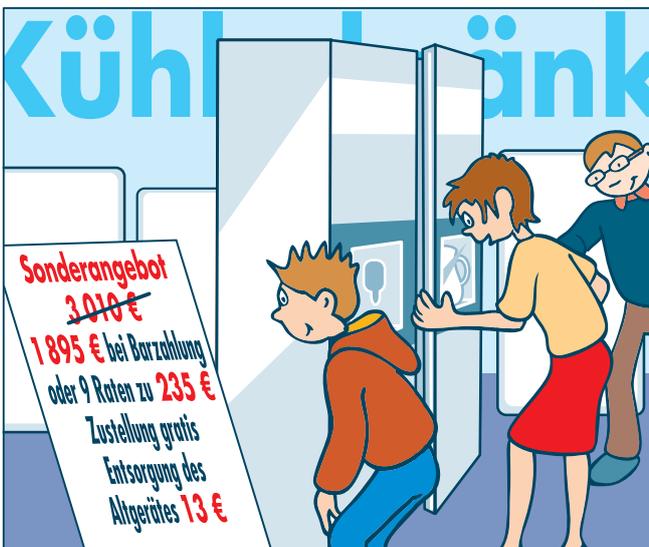


Mit welchen Fragen erhältst du diese Lösungszahlen?

- a) 180,05 €
- b) 7093,95 €

- a) Wie viel Geld bleibt Mia übrig?
- b) Wie viel zahlt Mia insgesamt für das Auto?

3



Familie Fink braucht einen neuen Kühlschrank.

Florian überlegt, was man anhand des Plakates alles errechnen könnte.

4



Formuliere Sachaufgaben!

92 · 6

189 · 9

9895 : 5

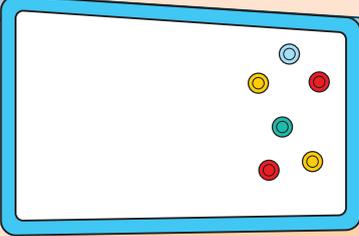
2481 : 3



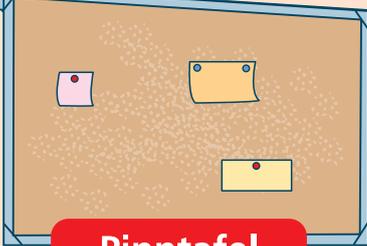
SCHIEBEFLEX ab 1 000 € **Gratiszustellung!**



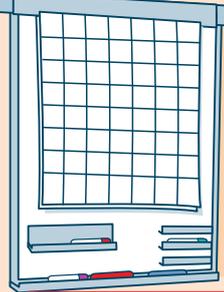
Zeilentafel
434,35 €



Magnettafel
318,10 €



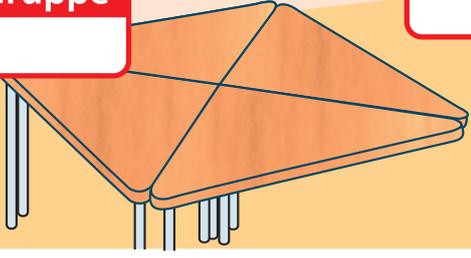
Pinntafel
347,48 €



Multitafel
379 €



Holzswinger
113,05 € / Stück

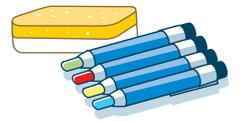


Tische / 4er-Gruppe
892 €

1 Wie viel ist zu bezahlen?

- a) Frau Schneller bestellt für die Volksschule Neuhaus 2 Notentafeln und 2 Pinntafeln sowie je 4 Magnettafeln, Multitafeln und Zeilentafeln.
- b) Herr Flott bestellt für jede der neun Klassen der Volksschule Brix ein Whiteboard sowie für jede Klasse eine Viererpackung Textmarker zu 2,49 € und einen Tafellöscher zu 9,39 €.

6 144,20 €



3040,92 €

2 Für den Medienraum der Mozartschule wird ein interaktives Whiteboard angeschafft. Der Computer wird hinter dem Bord an der Wand montiert und kostet 598 €. Für sechs Stunden Arbeitszeit für die Installation und Montage werden 480 € verrechnet.

Kreuze an, was du beantworten kannst!

- Wie teuer ist eine Stunde Arbeitszeit?
 Wann wurde die Montage durchgeführt?
 Wie lange dauerte die Montage?
 Wie hoch ist der Gesamtbetrag?

80 €

6h
4 977 €

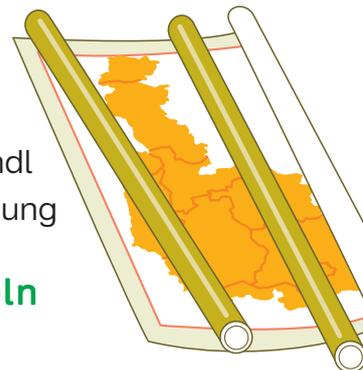
4 977 €

3 Die Gemeinde Neumarkt bezahlt für acht gleiche Tafeln 2 608 €.

Whiteboards

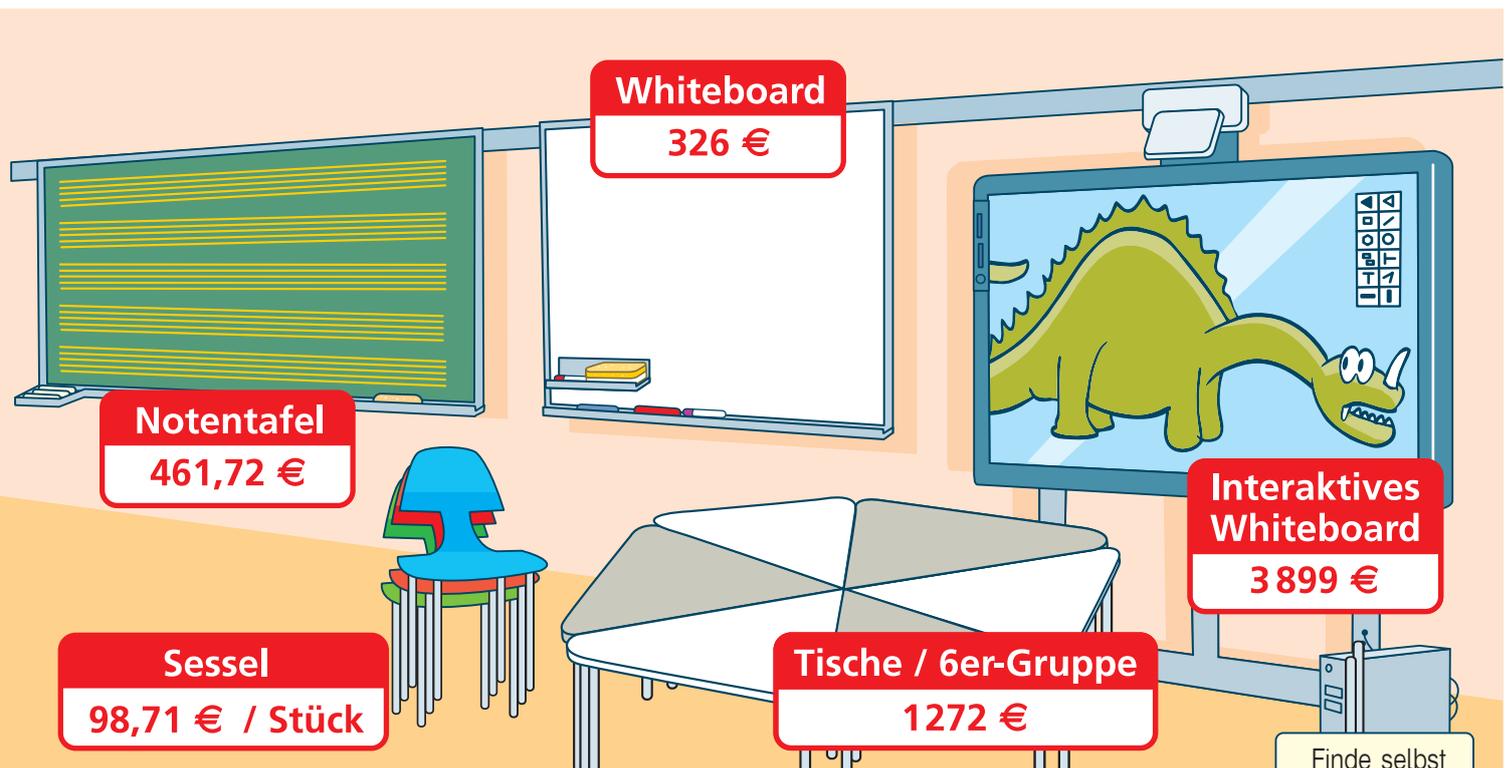
4 Für die zwei vierten Klassen der Astrid-Lindgren-Schule kauft Herr Landl zwei gleiche Tafeln und zwei Österreichkarten zu je 332 €. Die Rechnung macht 1 422 € aus. Welche Tafeln kommen in die vierten Klassen?

Multitafeln



5 Für die Lesecke der 4a der Erich-Kästner-Schule bestellt Frau Kastner einen Vierergruppentisch und 4 Holzswinger.

1 344,20 €



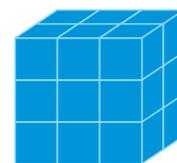
? 6 Für den Gruppenraum der Regenbogenschule bestellt Herr Bogner einen Sechsergruppentisch mit 3 blauen und 3 grünen Sesseln. **1864,26 €**

? 7 Für die Schulbibliothek in Buchhausen werden neue Sitzmöbel angeschafft. Frau Lex bestellt 2 Vierergruppentische mit 8 Holzswingern und einen Sechsergruppentisch mit 2 blauen, 2 roten und 2 grünen Sesseln.

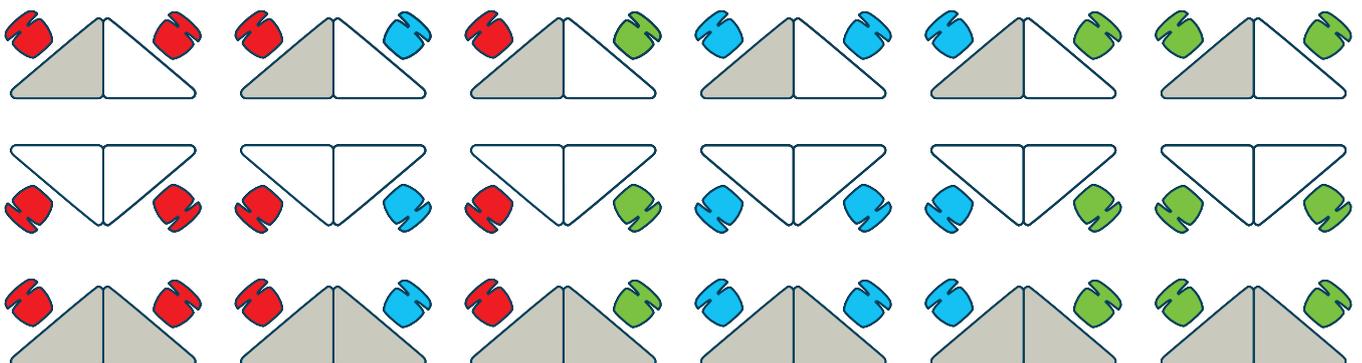
4552,66 €

💡 8 Max hat 18 Papierwürfel zu einem Quader zusammengeklebt und den Quader blau angemalt.

- Wie viele Würfel haben
- a) 3 blaue Seitenflächen? 4
 - b) 2 blaue Seitenflächen? 10
 - c) 1 blaue Seitenfläche? 4



💡 9 Lena hat sich eine Aufgabe ausgedacht: Ein Arbeitsplatz mit zwei Kunststofftischen und zwei Kunststoffsesseln soll unterschiedlich zusammengestellt werden. Findest du alle 18 Möglichkeiten? Male an! Wie gehst du vor?



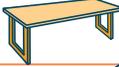
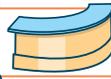


Praxisgemeinschaft Donauzentrum	
Dr.in Nora Fink <i>Kinder- und Jugendmedizin</i>	Dr.in Barbara Bauer <i>Augenärztin</i>
Dr. Andreas Anders <i>Praktischer Arzt</i>	Dr. Fabian Fuchs <i>Hals-Nasen-Ohren-Arzt</i>



Die Ordinationsräume der Praxisgemeinschaft Donauzentrum werden eingerichtet. Die erste Lieferung des Einrichtungshauses Mobili ist eingetroffen.

Mobili MÖBEL

Artikel	Anzahl	Preis/St.
Innentüre 	9	219,00 €
Garderobe 	2	239,00 €
Rundtisch 	3	84,50 €
Swinger 	9	67,50 €
Sessel 	6	42,50 €
Beistelltisch 	3	69,00 €
Sitzbank 	2	178,00 €
Kindersessel 	4	72,00 €
Kindertisch 	2	213,00 €
Anmeldung 	1	626,00 €
Drehstuhl 	2	236,00 €
Deckenlampe 	3	228,00 €

Betrag/Artikel	
gerundet	genau
≈ 1800 €	1971,00 €
≈ 400 €	478,00 €
≈ 240 €	253,50 €
≈ 630 €	607,50 €
≈ 240 €	255,00 €
≈ 210 €	207,00 €
≈ 400 €	356,00 €
≈ 280 €	288,00 €
≈ 400 €	426,00 €
≈ 600 €	626,00 €
≈ 400 €	472,00 €
≈ 600 €	684,00 €
≈ 6200 €	6624,00 €

Lieferung
gesamt

- 1 a) Wie viel kosten die Artikel? Trage den gerundeten und den genauen Betrag in die Tabelle ein!
- b) Wie teuer ist die Lieferung insgesamt?

- 2 Die Kosten dieser Artikel werden gleichmäßig auf die vier Personen aufgeteilt. **1656 €**

Formuliere selbst
Sachaufgaben!





1 Subtrahiere, dann addiere die fünf Ergebnisse im Heft!

$\begin{array}{r} 9345 \\ -7456 \\ \hline 1889 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8234 \\ -6432 \\ \hline 1802 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8907 \\ -5998 \\ \hline 2909 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8042 \\ -6934 \\ \hline 1108 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9970 \\ -7678 \\ \hline 2292 \end{array}$	Summe 10 000!
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	---------------

2 Dividiere, dann addiere jeweils die beiden Ergebnisse!

$\begin{array}{r} 3119 \\ 2436 \\ 5555 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2488 \\ 4178 \\ 6666 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2987 \\ 4790 \\ 7777 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4316 \\ 4572 \\ 8888 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4809 \\ 4190 \\ 8999 \end{array}$
$\begin{array}{l} 9357 : 3 \\ 9744 : 4 \end{array}$	$\begin{array}{l} 7464 : 3 \\ 8356 : 2 \end{array}$	$\begin{array}{l} 8961 : 3 \\ 9580 : 2 \end{array}$	$\begin{array}{l} 8632 : 2 \\ 9144 : 2 \end{array}$	$\begin{array}{l} 9618 : 2 \\ 8380 : 2 \end{array}$

3 Zifferndreher. Vergleiche die Ergebnisse! Was fällt dir auf?

$\begin{array}{r} 7968 \\ 4325 + 3643 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8285 \\ 2564 + 5721 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8569 \\ 4356 + 4213 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9869 \\ 7327 + 2542 \end{array}$
$\begin{array}{r} 7986 \\ 4352 + 3634 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8258 \\ 2546 + 5712 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8596 \\ 4365 + 4231 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9896 \\ 7372 + 2524 \end{array}$

4 Was fällt dir an den Ergebnissen auf?

$\begin{array}{r} 2263 \cdot 3 \\ \hline 6789 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4938 \cdot 2 \\ \hline 9876 \end{array}$	$\begin{array}{r} 469 \cdot 5 \\ \hline 2345 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1358 \cdot 4 \\ \hline 5432 \end{array}$	$\begin{array}{r} 864 \cdot 4 \\ \hline 3456 \end{array}$	$\begin{array}{r} 727 \cdot 9 \\ \hline 6543 \end{array}$
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

5 Achtung, Nullen im Ergebnis!

a) $\begin{array}{r} 4305 \\ 8610 : 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2680 \\ 8040 : 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1096 \\ 4384 : 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1009 \\ 6054 : 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 506 \\ 4048 : 8 \end{array}$
$\begin{array}{r} 3092 \\ 2106 \\ 6318 : 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2406 \\ 2205 \\ 6615 : 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 809 \\ 2052 \\ 4104 : 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 370 \\ 1080 \\ 8640 : 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 960 \\ 1008 \\ 8064 : 8 \end{array}$
$\begin{array}{r} 702 \\ 5616 : 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1071 \\ 4284 : 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1305 \\ 6525 : 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 540 \\ 3240 : 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3024 \\ 9072 : 3 \end{array}$

BERGRESTAURANT

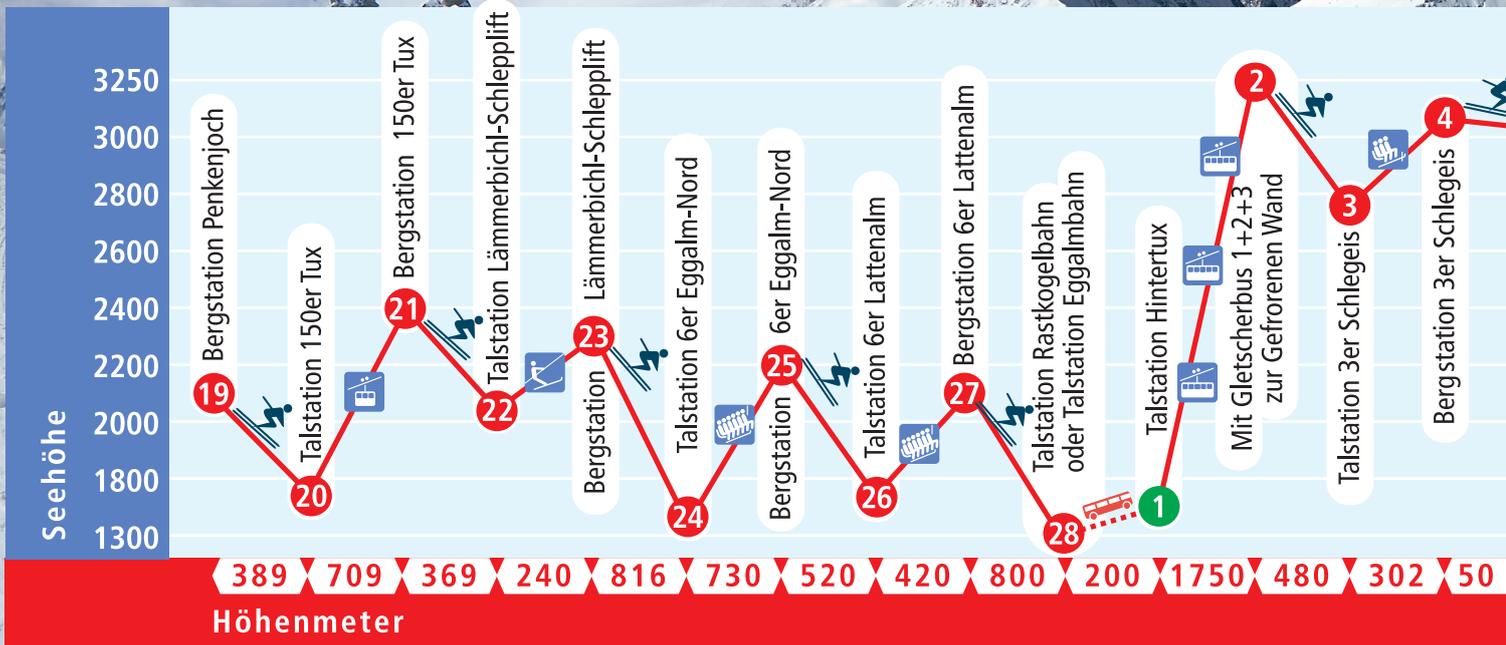
a: Überprüfe mit der Probe!

b: Ziffernsumme 9!

6 Vergleiche die Ergebnisse! Was fällt dir auf?

$\begin{array}{ c c } \hline 1024 & 512 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c c } \hline 2 & 4 & 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c c } \hline 1072 & 536 & 842 \\ \hline \end{array}$
	$1024, 2048, 4096$	$4288, 2144, 1072$
	$2048, 4096, 8192$	$8576, 4288, 2144$

Die Gletscherrunde



Welche Informationen kannst du dem Pistenplan entnehmen?

Florian ist mit den Eltern am Wochenende im Zillertal in Tirol. Bei Punkt 1 steigt die Familie in die Gletscherrunde ein. Die Talstation Hintertux liegt 1 500 m hoch. Mit dem Gletscherbus fahren die drei zur Gefrorenen Wand. Dabei überwinden sie 1 750 Höhenmeter. Dann folgen sie den Wegweisern. Zu Mittag machen sie bei der Bergstation Penkenjoch eine Pause. Danach setzen sie die Runde fort, bis sie schließlich wieder bei der Talstation Hintertux ankommen.



- 1 Wie viele Höhenmeter hat die Familie vor der Pause überwunden, **9735** wie viele nach der Pause? **5193**



- 2 Vater hat für jeden eine Karte für zwei Tage gekauft. Er hat mit zwei 100-Euro-Scheinen bezahlt. **16**
- a) Wie viel Geld hat er zurückbekommen?
- b) Um wie viel hat er weniger bezahlt im Vergleich zu zwei einzelnen Tageskarten für jeden? **13**

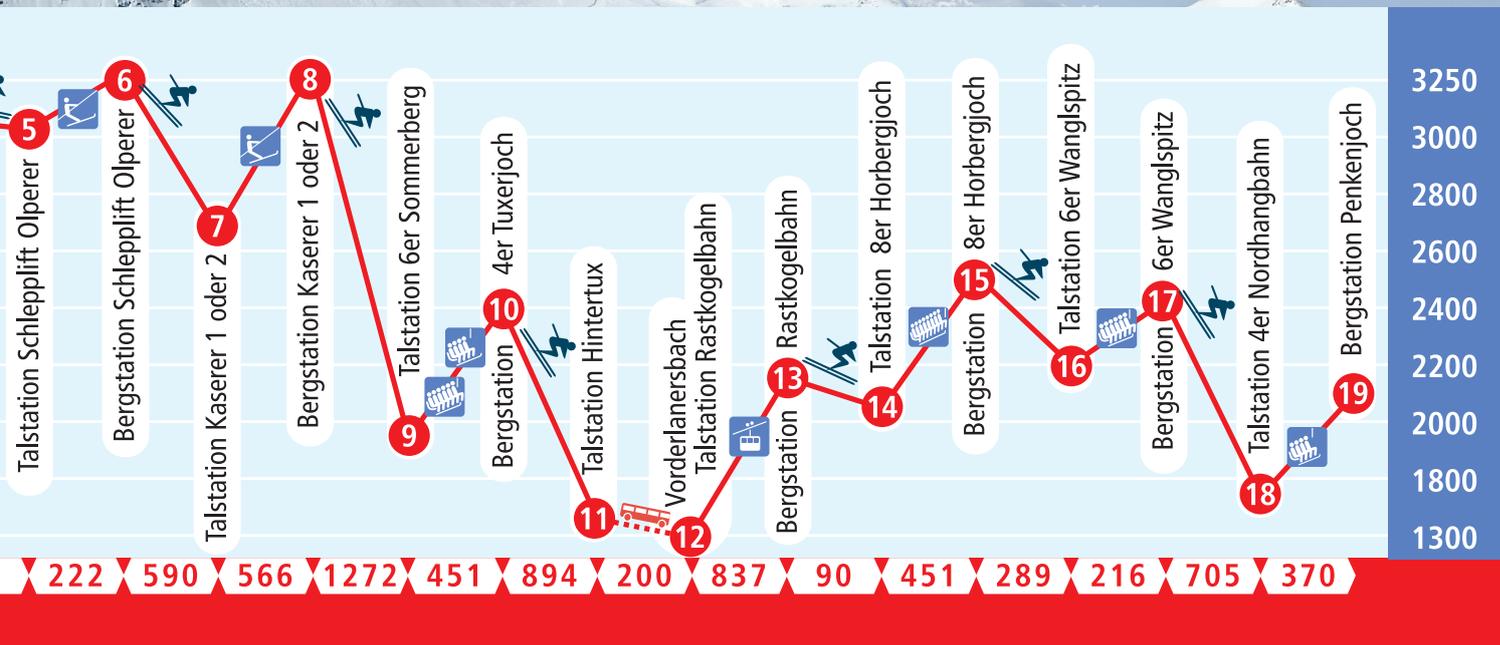


- ? 3 Vergleiche die Preise mit der aktuellen Preisliste im Internet! Welche Fragen könnt ihr dann noch stellen?



Tage	Erwachsene	Jugend 12 bis 18 Jahre	Kinder 6 bis 12 Jahre
ab 14.00 Uhr	26,50 €	21,50 €	12,00 €
ab 11.45 Uhr	28,50 €	23,00 €	13,00 €
ab 11.00 Uhr	35,00 €	27,00 €	16,00 €
1 Tag	40,00 €	32,50 €	18,50 €
2 Tage	75,00 €	60,00 €	34,00 €
3 Tage	108,00 €	86,50 €	49,50 €
4 Tage	138,00 €	110,50 €	63,00 €
5 Tage	166,00 €	133,00 €	75,50 €
6 Tage	193,00 €	154,50 €	88,00 €

Preisliste Winter 2009/2010



4 Berechne die Höhe der angegebenen Punkte!



- 1 1500 m
- 2 3250 m
- 3 2770 m
- 4 3072 m
- 5 3022 m
- 6 3244 m
- 7 2654 m
- 8 3220 m

- 9 1948 m
- 10 2399 m
- 11 1505 m
- 12 1305 m
- 13 2142 m
- 14 2052 m
- 15 2503 m
- 16 2214 m

1 500 m + 1 750 m * 3 250 m - 480 m * 2 770 m + ...

- 17 2430 m
- 18 1725 m
- 19 2095 m
- 20 1706 m
- 21 2415 m
- 22 2046 m

- 23 2286 m
- 24 1470 m
- 25 2200 m
- 26 1680 m
- 27 2100 m
- 28 1300 m

1 300	1 305	1 470	1 500	1 505	1 680	1 706	1 725	1 948	2 046	2 052	2 095	2 100	2 142
2 200	2 214	2 286	2 399	2 415	2 430	2 503	2 654	2 770	3 022	3 072	3 220	3 244	3 250

5 Berechne die Höhenunterschiede!



- | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 2 | 22 | 14 | 7 | 13 | 5 | 16 | 3 | 8 | 11 | 10 |
| 4 | 19 | 26 | 18 | 12 | 20 | 9 | 24 | 6 | 28 | 25 | 16 |
| 1572 m | 1155 m | 366 m | 327 m | 1349 m | 436 m | 1074 m | 744 m | 474 m | 1920 m | 695 m | 185 m |

185	327	366	436	474	695	744	1 074	1 155	1 349	1 572	1 920
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------