

$$3 \times 4 =$$



Rechnen mit dem Rechenmax

Eine Anleitung für LehrerInnen und Eltern



7

2

Heute lernt ihr einen neuen Freund kennen.
Er heißt Max. Er hilft euch beim Rechnen.
Deshalb heißt er „Rechenmax“.
Er sagt euch die Rechnungen an.
Wenn ihr mit dem Rechenmax rechnet,
braucht ihr nur mehr die Ergebnisse aufzuschreiben.

Der Rechenmax hat zwei „Augen“, in denen Zahlen zu sehen sind.
Oben hat er ein Rädchen zum Drehen.
Wir drehen immer von links nach rechts – im Uhrzeigersinn.
Das silberne Knöpfchen hat eine besondere Aufgabe.
Du rührst es nur an, wenn ich es dir sage.

Jetzt bekommst du deinen Rechenmax.
Lege ihn vor dich auf die Bank.
Und jetzt tust du nur das, was ich dir erkläre!

Drehe an dem Rädchen oben so lange im Uhrzeigersinn,
bis im vorderen Auge (links) der Einser erscheint!

Jetzt stop!

beide Räder
drehen sich!



Anmerkung: Das Gerät kann gut mit Bleistift beschriftet und wieder ausgeradiert werden.

Jetzt drückst du auf das silberne Knöpfchen und hältst es fest. Du drehst dabei so lange an dem Rädchen weiter, bis im rechten Auge der Fünfer erscheint. Jetzt lässt du das silberne Knöpfchen wieder los. Wenn du die beiden Augen zusammenliest, siehst du die Zahl 15.

Das ist die „Einstellung **1 5**“.
Immer, wenn wir mit dem Rechenmax rechnen, beginnen wir mit der Einstellung **1 5**.

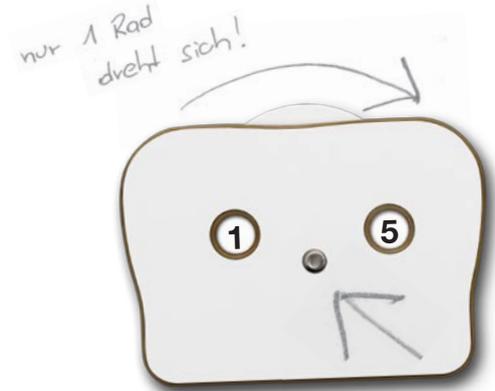
Lass den Rechenmax nun mit der Einstellung **1 5** vor dir liegen und berühre das silberne Knöpfchen erst wieder, wenn ich es dir sage.

Jetzt können Sie mit den Kindern die erste Rechenarbeit anfangen. (Vorerst nur mündlich.) Jeder kommt an die Reihe! Gut geeignet sind dazu einfach das Zahlenlesen im Zahlenraum bis 100 oder das Ergänzen auf 100.

Anja, du rechnest laut vor:
Wieviel fehlen von 15 noch auf 100? „ $15 + 85 = 100$ “
>> Sie als LehrerIn notieren die 85 an der Tafel!

Jetzt drehst du bei dem Rädchen einmal im Uhrzeigersinn weiter. Achtung, das silberne Knöpfchen nicht berühren. Jetzt siehst du **7 8**.

Der nächste Schüler rechnet: $78 + 22 = 100$
>> Sie als LehrerIn schreiben die Zahl wieder an die Tafel!



20/4 im \triangle | 93
18/3 |
19/4 | 123
über
Laufräder
Kugelblitz
Tag: Zuckerrübe 4.7.19
6. 71/4 im \triangle
70/3



ab 4.3.
①
8.3 | Das schwarze Q
② ③
① ①



Wenn Sie 9 Rechnungen gerechnet haben, erscheint im vorderen Auge plötzlich wieder der Einser:

Und jetzt Kinder aufgepasst! Jetzt ist der Einser wieder vorne. Jetzt drückst du auf das silberne Knöpfchen. Du hältst es gedrückt und drehst bei dem Rädchen einmal weiter. Hast du gemerkt? Der Einser bleibt stehen, und hinten erscheint eine andere Zahl. Jetzt hast du **1** **8** in den Augen.

Immer, wenn vorne der Einser kommt – aber nur dann – drücken wir das silberne Knöpfchen und drehen dabei einmal weiter. Dann lassen wir das Knöpfchen in Ruhe, bis der Einser das nächste Mal erscheint.

Weiter geht's mit dem Rechnen:

$18 + 82 = 100$; $77 + 23 = 100$; ...

Sie schreiben die neue Ergebnisreihe genau unter die erste Reihe.



85 22 33 11 57 6 48 74 69
82 23

Wenn der Einser wieder vorne erscheint, Knöpfchen drücken und einmal weiterdrehen, wieder loslassen und weiterrechnen (und bei den Ergebnissen eine neue Reihe anfangen).

Und wenn das sitzt, dann können Sie mit den Kindern anfangen, im Heft zu schreiben.

Wichtige Tipps für Sie als Lehrkraft oder als Eltern.

- Bitte probieren Sie eine Übung mit diesem Gerät selbst aus. Rechnen Sie eine Übung komplett durch, bis wieder die Einstellung 15 erscheint. Schreiben Sie die Ergebnisse auf. Dann haben Sie alles gut verstanden.

Nach neun Reihen erscheint wieder die Einstellung 15. Jetzt haben Sie alle Rechenbeispiele dieser Art durchgearbeitet. Es gibt immer 9×9 / also 81 Aufgaben.

- Überlegen Sie, wie das Kind im Heft schreiben muss:
Wenn sie in linierten oder unlinierten Heften rechnen, dann brauchen sie einen Linienspiegel, der ihnen die Heftbreite in 9 Felder unterteilt.

Diese Linienspiegel finden Sie als Download unter www.rechenmax.at

In karierten Heften müssen Sie zuerst die Kästchen auszählen und für die ersten Arbeiten mit Punkten markieren. Sonst ist es für die Kinder schwer, eine übersichtliche Form zu erwerben.

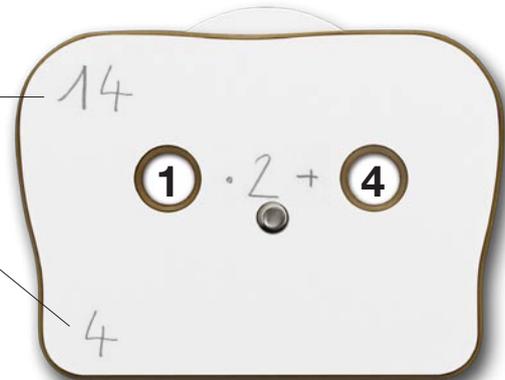
- Es hat sich bewährt, immer mit der Einstellung 15 zu beginnen, und es vereinfacht auch die Korrektur. Sie können ein Arbeitspensum festlegen, z.B.: „Rechne 5 Reihen!“



- Wenn Sie den Rechenmax als Lehrmittel für die Schule ankaufen, dann beschriften Sie den Rechenmax mit dem Namen, sodass jedes Kind immer dasselbe Gerät bekommt (kleine Klebeetiketten auf die Rückseite).
- Wenn in der Schule schon gerechnet wurde (z.B. 5 Reihen) und Sie den Rest als Hausübung geben, dann beginnt die nächste Reihe bei der Einstellung 14 . Beschriften Sie den Rechenmax, dann findet das Kind die richtige Einstellung wieder, wenn sich die Rädchen verstellt haben. Geben Sie den Kindern auch Rechenmax Linienspiegel für die Hausübungshefte!

„Ich rechne bei der Einstellung 14 weiter“

Hausübungsquantum = 4 Reihen



- Noch ein Tipp für Eltern:
Wenn Sie mit dem Kind zu Hause üben, dann ist das Aufschreiben gar nicht nötig. Der Rechenmax ist eine wunderbare Möglichkeit zum Kopfrechnen. In ein paar Minuten haben Sie eine Menge Rechnungen gerechnet, und Sie erreichen einen großen Übungseffekt.

Und jetzt kann's losgehen! Wir halten Ihnen die Daumen!



Ergebnislisten

① · 2 + ⑤

7	22	19	25	11	22	12	10	7
10	21	21	19	12	20	16	5	11
9	23	15	20	10	24	11	9	14
11	17	16	18	14	19	15	12	13
5	18	14	22	9	23	18	11	15
6	16	18	17	13	26	17	13	9
4	20	13	21	16	25	19	7	10
8	15	17	24	15	27	13	8	8
3	19	20	23	17	21	14	6	12

① · 3 + ⑤

8	29	25	33	15	31	17	12	10
11	28	27	27	16	29	21	7	14
10	30	21	28	14	33	16	11	17
12	24	22	26	18	28	20	14	16
6	25	20	30	13	32	23	13	18
7	23	24	25	17	35	22	15	12
5	27	19	29	20	34	24	9	13
9	22	23	32	19	36	18	10	11
4	26	26	31	21	30	19	8	15

① · 4 + ⑤

9	36	31	41	19	40	22	14	13
12	35	33	35	20	38	26	9	17
11	37	27	36	18	42	21	13	20
13	31	28	34	22	37	25	16	19
7	32	26	38	17	41	28	15	21
8	30	30	33	21	44	27	17	15
6	34	25	37	24	43	29	11	16
10	29	29	40	23	45	23	12	14
5	33	32	39	25	39	24	10	18

① · 5 + ⑤

10	43	37	49	23	49	27	16	16
13	42	39	43	24	47	31	11	20
12	44	33	44	22	51	26	15	23
14	38	34	42	26	46	30	18	22
8	39	32	46	21	50	33	17	24
9	37	36	41	25	53	32	19	18
7	41	31	45	28	52	34	13	19
11	36	35	48	27	54	28	14	17
6	40	38	47	29	48	29	12	21

Ergebnislisten

① · 6 + ⑤

11	50	43	57	27	58	32	18	19
14	49	45	51	28	56	36	13	23
13	51	39	52	26	60	31	17	26
15	45	40	50	30	55	35	20	25
9	46	38	54	25	59	38	19	27
10	44	42	49	29	62	37	21	21
8	48	37	53	32	61	39	15	22
12	43	41	56	31	63	33	16	20
7	47	44	55	33	57	34	14	24

① · 7 + ⑤

12	57	49	65	31	67	37	20	22
15	56	51	59	32	65	41	15	26
14	58	45	60	30	69	36	19	29
16	52	46	58	34	64	40	22	28
10	53	44	62	29	68	43	21	30
11	51	48	57	33	71	42	23	24
9	55	43	61	36	70	44	17	25
13	50	47	64	35	72	38	18	23
8	54	50	63	37	66	39	16	27

① · 8 + ⑤

13	64	55	73	35	76	42	22	25
16	63	57	67	36	74	46	17	29
15	65	51	68	34	78	41	21	32
17	59	52	66	38	73	45	24	31
11	60	50	70	33	77	48	23	33
12	58	54	65	37	80	47	25	27
10	62	49	69	40	79	49	19	28
14	57	53	72	39	81	43	20	26
9	61	56	71	41	75	44	18	30

① · 9 + ⑤

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

① · 9 – ⑤

4	55	47	63	33	77	43	12	26
1	56	45	69	32	79	39	17	22
2	54	51	68	34	75	44	13	19
0	60	50	70	30	80	40	10	20
6	59	52	66	35	76	37	11	18
5	61	48	71	31	73	38	9	24
7	57	53	67	28	74	36	15	23
3	62	49	64	29	72	42	14	25
8	58	46	65	27	78	41	16	21

Komplexere Aufgaben zum 1 x 1 für die 3. Klasse

① · ⑤ (Das ganze 1x1)

5	56	42	72	12	36	10	12	3
8	49	54	24	16	18	30	2	15
7	63	18	32	8	54	5	10	24
9	21	24	16	24	9	25	16	21
3	28	12	48	4	45	40	14	27
4	14	36	8	20	72	35	18	9
2	42	6	40	32	63	45	6	12
6	7	30	64	28	81	15	8	6
1	35	48	56	36	27	20	4	18

① · 3 + ⑤ · 4

23	53	46	60	24	43	23	30	13
35	49	54	36	28	35	39	10	29
31	57	30	40	20	51	19	26	41
39	33	34	32	36	31	35	38	37
15	37	26	48	16	47	47	34	45
19	29	42	28	32	59	43	42	21
11	45	22	44	44	55	51	18	25
27	25	38	56	40	63	27	22	17
7	41	50	52	48	39	31	14	33

① · 6 + ⑤ · 4

26	74	64	84	36	70	38	36	22
38	70	72	60	40	62	54	16	38
34	78	48	64	32	78	34	32	50
42	54	52	56	48	58	50	44	46
18	58	44	72	28	74	62	40	54
22	50	60	52	44	86	58	48	30
14	66	40	68	56	82	66	24	34
30	46	56	80	52	90	42	28	26
10	62	68	76	60	66	46	20	42

8 ① 0 - 2 ⑤ 0

560	590	590	590	610	650	630	560	620
530	600	570	650	600	670	590	610	580
540	580	630	640	620	630	640	570	550
520	640	620	660	580	680	600	540	560
580	630	640	620	630	640	570	550	540
570	650	600	670	590	610	580	530	600
590	610	650	630	560	620	560	590	590
550	660	610	600	570	600	620	580	610
600	620	580	610	550	660	610	600	570

① ⑤ 0 + ? = 1000 (Ergänzen auf 1000)

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

① ⑤ · 8 (Zum Multiplizieren im Kopf)

120	624	536	712	344	752	416	208	248
144	616	552	664	352	736	448	168	280
136	632	504	672	336	768	408	200	304
152	584	512	656	368	728	440	224	296
104	592	496	688	328	760	464	216	312
112	576	528	648	360	784	456	232	264
96	608	488	680	384	776	472	184	272
128	568	520	704	376	792	424	192	256
88	600	544	696	392	744	432	176	288

① ⑤ 0 : 2 (Halbieren im ZR 1000)

75	390	335	445	215	470	260	130	155
90	385	345	415	220	460	280	105	175
85	395	315	420	210	480	255	125	190
95	365	320	410	230	455	275	140	185
65	370	310	430	205	475	290	135	195
70	360	330	405	225	490	285	145	165
60	380	305	425	240	485	295	115	170
80	355	325	440	235	495	265	120	160
55	375	340	435	245	465	270	110	180

2 ① + ⑤ + 8 (Addieren im ZR 100)

34	43	41	45	35	41	35	36	32
37	42	43	39	36	39	39	31	36
36	44	37	40	34	43	34	35	39
38	38	38	38	38	38	38	38	38
32	39	36	42	33	42	41	37	40
33	37	40	37	37	45	40	39	34
31	41	35	41	40	44	42	33	35
35	36	39	44	39	46	36	34	33
30	40	42	43	41	40	37	32	37

① ⑤ + ? = 100 (Ergänzen auf 100)

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

Erfinden Sie je nach
Bedarf weitere Aufgaben!



Verfasser: Dipl.-Päd. Johann Maderthaler
Alle Rechte vorbehalten

