



## Übersicht über das neue Mathematiklehrmittel für das 1. bis 3. Primarschuljahr

mit Auszügen aus Mathematik 2 Primarstufe

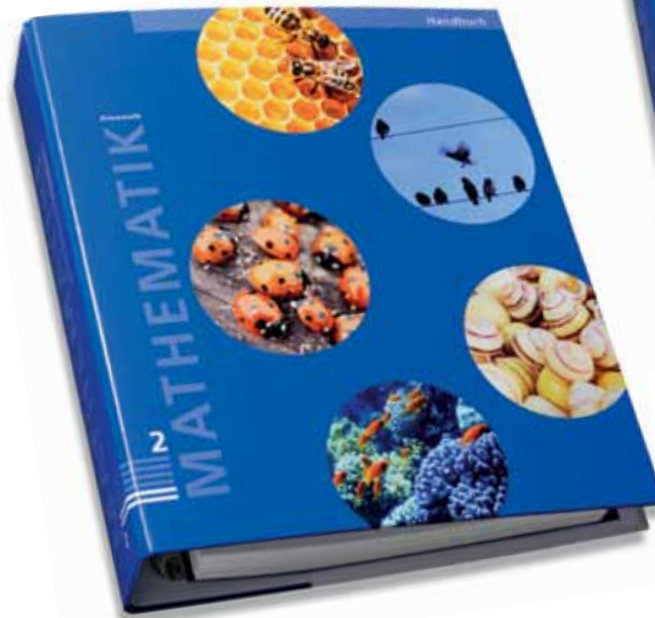
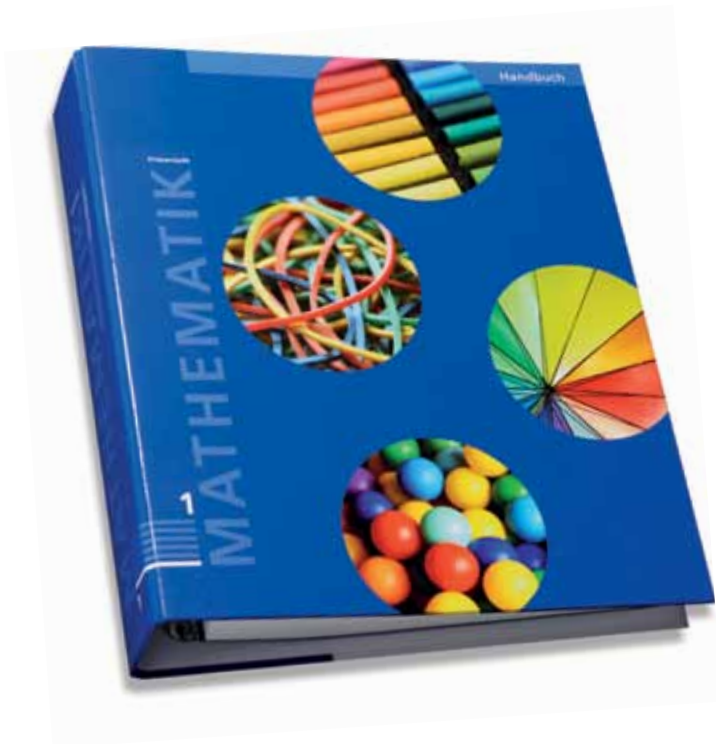
<b>Handbücher</b>	Seite 2
<b>Themenbücher</b>	Seite 12
<b>Arbeitshefte</b>	Seite 14
<b>Lösungen</b>	
<b>CD-ROM «Arbeitsblätter – Arbeitsblattvorlagen»</b>	Seite 16
<b>CD-ROM «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» und <a href="http://www.mathematik-primar.ch">www.mathematik-primar.ch</a></b>	Seite 18
<b>Didaktische Materialien</b>	Seite 19

## Handbücher

Die Handbücher richten sich an die Lehrperson. Sie enthalten ausgearbeitete Unterrichtsvorschläge für einen handlungsorientierten und differenzierten Mathematikunterricht.

Jedes Schuljahr ist in 36 Themen aufgeteilt. Die Jahresplanungen zeigen, wie die Themen über das Jahr verteilt werden können. Die Handbücher enthalten zu jedem Thema grundlegende Aufgaben sowie ein breites Angebot an Aufgaben zur Auswahl.

Detaillierte Themenübersichten und Hinweise vereinfachen die Orientierung und helfen bei der Auswahl aus dem vielfältigen Lernangebot. Kopiervorlagen und Hilfen zur Beurteilung der Kompetenzen vervollständigen das Handbuch.



## Handbücher – Inhalt

Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe

### Übersicht

Die Lehrwerkteile werden vorgestellt und die wesentlichen didaktischen und fachlichen Aspekte erläutert.

### Erfahrungen sammeln

9 Unterrichtsvorschläge ermöglichen den Kindern, mathematische Erfahrungen zu den Themen zu sammeln, bevor sie im Unterricht systematisch bearbeitet werden.

### Themen bearbeiten

Zu 36 Themen werden Unterrichtsvorschläge gezeigt. Jedes Thema bildet eine Lerneinheit von 2 bis 8 Lektionen. Als Faustregel kann gelten: «pro Woche ein Mathematik-Thema». Alle Kinder arbeiten am gleichen Thema, jeweils an den Schwierigkeitsgrad angepasst.

### Kompetenzen überprüfen

10 Beobachtungsbögen mit Aufgabenbeispielen unterstützen die Lehrperson beim Ermitteln von Lernfortschritten und Lernbedürfnissen der Kinder.

### Kopiervorlagen

58 Vorlagen, die für einzelne Unterrichtsvorschläge benötigt werden, stehen kopierbereit zur Verfügung.

## Inhaltsverzeichnis

### Übersicht

Lehrwerkteile von «Mathematik 2 Primarstufe»	4
Didaktische Hinweise	6
Mathematische Bereiche	11
Jahresplanung	14
Individuelle Förderung	15
Hinweise zum Themenbuch	16
Hinweise zu den Arbeitsheften	17
Hinweise zur CD-ROM «Arbeitsblätter – Arbeitsblattvorlagen»	18
Hinweise zur CD-ROM «Fertigkeiten erwerben» und zu mathematik-primarch	19
Materialien im Klassenzimmer	20

### Erfahrungen sammeln

Hinweise	26
9 Unterrichtsvorschläge	29 – 46

### Themen bearbeiten

Hinweise	48
Überblick «Routine für alle»	51
Einspluseins und Einsminuseins	52
36 Themen	55 – 322

### Kompetenzen überprüfen

Hinweise	324
10 Beobachtungsbögen	B 1 – B 10

### Kopiervorlagen

58 Kopiervorlagen	K 1 – K 58
-------------------	------------

## Handbücher – Jahresplanungen

In jedem Handbuch zeigt die Jahresplanung auf einer Seite, wie die 36 Themen im Schuljahr verteilt werden können. Sie ist als Vorschlag zu verstehen und kann bei Bedarf angepasst werden. Dabei ist zu beachten, dass einige Themen aufeinander aufbauen.

Die Farben weisen auf die mathematischen Bereiche hin, in welche die Inhalte gegliedert sind.

### Mathematik 1 Primarstufe

### Mathematik 2 Primarstufe

### Mathematik 3 Primarstufe

Zahlen und Ziffern	Zahlen und Ziffern	Zahlen und Ziffern
Formen und Bewegung	Formen und Bewegung	Geometrie
Plus und Minus	Plus und Minus	Addition und Subtraktion
	Mal und Durch	Multiplikation und Division
Erkunden und Messen	Erkunden und Messen	Größen und Daten

## Mathematik 1 Primarstufe

Übersicht – Jahresplanung

### Jahresplanung

Die Jahresplanung zeigt, wie die Themen über das Schuljahr verteilt werden können. Sie ist als Vorschlag zu verstehen und kann im Bedarfsfall angepasst werden. Bei einer allfälligen Umstellung der Reihenfolge ist zu bedenken, dass gewisse Themen aufeinander aufbauen.

angefährter Zeitpunkt	Thema	Handbuch	Arbeitsheft	Arbeitsblätter	Fertigkeitstraining
1. Aug.	Zahlen	S. 57			
2. Aug.	Zahlen	S. 63	Zahlen und Ziffern	S. 3	A 1
3. Aug/Sept.	Ordnung und Menge	S. 69			
4. Sept.	Zahlvorstellungen	S. 77			
5. Sept.	Ziffern schreiben	S. 83	Ziffern schreiben		A 2
6. Sept./Okt.	Bündeln	S. 89	Zahlen und Ziffern	S. 6	A 3
7. Sept./Okt.	Nachbarzahlen	S. 97	Zahlen und Ziffern	S. 12	A 4, A 5
8. Okt.	Punktfeld	S. 105	Zahlen und Ziffern	S. 18	A 6
9. Okt./Nov.	Rechen Geschichten	S. 113			
10. Nov.	Ordnen	S. 119	Zahlen und Ziffern	S. 22	A 7, A 8
11. Nov.	Zerlegen	S. 127	Zahlen und Ziffern	S. 28	A 9
12. Nov./Dez.	Verdoppeln	S. 135	Zahlen und Ziffern	S. 32	A 10
13. Nov./Dez.	Stufenformen	S. 141			
14. Dez.	Plusrechnen	S. 151	Plus und Minus	S. 8	A 11
15. Dez.	Minusrechnen	S. 159	Plus und Minus	S. 8	A 12
16. Dez/Jan.	Zahlenmauern	S. 167	Plus und Minus	S. 14	A 13, A 14
17. Jan.	Schlussrechnungen	S. 173	Plus und Minus	S. 20	A 15
18. Jan.	Formeln	S. 183			
19. Jan./Feb.	Längen	S. 191	Erkunden und Messen	S. 8	
20. Jan./Feb.	Geldbeträge	S. 197	Erkunden und Messen	S. 4	
21. Feb.	Nachbarrechnungen	S. 203	Plus und Minus	S. 24	A 16
22. Feb./März.	Gleichungen umformen	S. 211	Plus und Minus	S. 28	A 17
23. Feb./März.	Einsminuseins	S. 217	Plus und Minus	S. 31	A 18
24. März.	Körper	S. 223			
25. März/April.	Rechnungen vergleichen	S. 229	Plus und Minus	S. 36	A 19, A 20
26. April.	Zahlenfolgen	S. 235	Plus und Minus	S. 42	A 21
27. April.	Verwandte Rechnungen	S. 243	Plus und Minus	S. 46	A 22, A 23
28. April/Mai.	Rechnungsfolgen	S. 249	Plus und Minus	S. 52	A 24, A 25
29. April/Mai.	Strategien Plusrechnen	S. 257	Plus und Minus	S. 56	A 26
30. Mai.	Strategien Minusrechnen	S. 263	Plus und Minus	S. 60	A 27
31. Mai/Juni.	Fläche	S. 269			
32. Mai/Juni.	Zeit	S. 275	Erkunden und Messen	S. 10	
33. Juni.	Daten und Messungen	S. 281	Erkunden und Messen	S. 14	
34. Juni.	Geld	S. 291	Erkunden und Messen	S. 16	
35. Juni/Juli.	Symmetrie	S. 297			
36. Juli.	Regeln und Strategien	S. 305	Erkunden und Messen	S. 24	A 28

Mathematische Bereiche:

Zahlen und Ziffern	Formen und Bewegung	Plus und Minus	Erkunden und Messen
--------------------	---------------------	----------------	---------------------

Industrie | Revision | Handbuch

13

## Mathematik 2 Primarstufe

Übersicht – Jahresplanung

### Jahresplanung

Die Jahresplanung zeigt, wie die Themen über das Schuljahr verteilt werden können. Sie ist als Vorschlag zu verstehen und kann bei Bedarf angepasst werden. Bei einer allfälligen Umstellung der Reihenfolge ist zu bedenken, dass einige Themen aufeinander aufbauen.

ungefähre Zeitpunkt	Thema	Handbuch	Themenbuch	Arbeitsheft	Arbeitsblätter	Fertigkeitstraining
1. Aug.	Zahlen	S. 55	S. 4	Zahlen und Ziffern	S. 3	R1
2. Aug.	Zehner und Einer	S. 63	S. 6	Zahlen und Ziffern	S. 7	A1, R4
3. Aug/Sept.	Dreissend/Wesen	S. 71	S. 8			
4. Sept.	Hundertertafel	S. 79	S. 10	Zahlen und Ziffern	S. 13	A2, A3, R5
5. Sept.	Zahlenband	S. 87	S. 12	Zahlen und Ziffern	S. 18	A4, A5, R2
6. Sept/Okt.	Rechenstrich	S. 93	S. 14	Zahlen und Ziffern	S. 22	A6, R6
7. Sept/Okt.	Zahlen untersuchen	S. 101	S. 16	Zahlen und Ziffern	S. 26	A7
8. Okt.	Tageseklaud	S. 109	S. 18	Größen und Messen	S. 3	A8, R3
9. Okt/Nov.	Rechenstrichaufgaben	S. 117	S. 20	Plus und Minus	S. 3	R2
10. Nov.	Plus und Minus	S. 123	S. 22	Plus und Minus	S. 8	A9, A10
11. Nov.	Nimm-zu-/ab-	S. 131	S. 24	Plus und Minus	S. 12	A11, A12, R7
12. Nov/Dec.	Rechnungen variabler Form	S. 141	S. 26	Plus und Minus	S. 16	A13
13. Nov/Dec.	Gesamtlösungen	S. 147	S. 28			
14. Dec.	Malrechnungen	S. 153	S. 30	Mal und Durch	S. 3	
15. Dec.	Formeln	S. 159	S. 32	Mal und Durch	S. 6	A14, R8
16. Dec/Jan.	Komplexere Zahlen	S. 165	S. 34	Mal und Durch	S. 9	A15, R9
17. Jan.	Zehnerrechnungen	S. 171	S. 36	Mal und Durch	S. 13	A16, R10
18. Jan.	Formeln	S. 177	S. 38			
19. Jan/Feb.	Längen	S. 185	S. 40	Größen und Messen	S. 8	
20. Jan/Feb.	Geld	S. 193	S. 42	Größen und Messen	S. 12	A17
21. Feb.	Strategien Plusrechnen	S. 203	S. 44	Plus und Minus	S. 20	A18
22. Feb/März.	Strategien Minusrechnen	S. 211	S. 46	Plus und Minus	S. 24	A19
23. Feb/März.	Rechenregeln	S. 219	S. 48	Plus und Minus	S. 28	A20, A21, R11
24. März.	Körper	S. 227	S. 50			
25. März/April.	Rechnungen	S. 235	S. 52	Mal und Durch	S. 16	A22
26. April.	Bilder	S. 241	S. 54	Mal und Durch	S. 20	A23
27. April.	Wörter	S. 247	S. 56	Mal und Durch	S. 24	A24
28. April/Mai.	Verwandte Rechenarten	S. 255	S. 58	Mal und Durch	S. 28	A25, A26
29. April/Mai.	Aufgaben und Variationen	S. 261	S. 60	Mal und Durch	S. 32	
30. Mai.	Rechenstrategien	S. 267	S. 62	Mal und Durch	S. 36	A27
31. Mai/Jun.	Pläne	S. 273	S. 64			
32. Mai/Jun.	Uhrzeit	S. 281	S. 66	Größen und Messen	S. 18	A28, R12
33. Jun.	Daten und Messungen	S. 289	S. 68	Größen und Messen	S. 22	
34. Jun.	Gewichte und Gelbfarbe	S. 297	S. 70	Größen und Messen	S. 26	
35. Juni/Juli.	Sonnenrad	S. 305	S. 72			
36. Juli.	Regeln und Strategien	S. 313	S. 74	Größen und Messen	S. 30	A29

Mathematische Bereiche

Zahlen und Ziffern	Größen und Messen	Plus und Minus	Mal und Durch	Formeln und Messen
--------------------	-------------------	----------------	---------------	--------------------

14

Mathematik 2 Primarstufe, Handbuch

## Mathematik 3 Primarstufe

ENTWURF

Übersicht – Jahresplanung

### Jahresplanung

Die Jahresplanung zeigt, wie die Themen über das Schuljahr verteilt werden können. Sie ist als Vorschlag zu verstehen und kann bei Bedarf angepasst werden. Bei einer allfälligen Umstellung der Reihenfolge ist zu bedenken, dass einige Themen aufeinander aufbauen.

ungefähre Zeitpunkt	Thema	Handbuch	Themenbuch	Arbeitsheft	Arbeitsblätter	Fertigkeitstraining
1. Aug.	Zahlen	S. 55	S. 4	Zahlen und Ziffern	S. 3	R1
2. Aug.	Tausend	S. 61	S. 8	Zahlen und Ziffern	S. 8	A1
3. Aug/Sept.	Komplexe 3-Drehungen	S. 67	S. 12	Geometrie	S. 3	R2
4. Sept.	Hundert – Zehner – Einer	S. 73	S. 16	Zahlen und Ziffern	S. 12	A2, R3
5. Sept.	Stellenwert	S. 79	S. 20	Zahlen und Ziffern	S. 16	A3
6. Sept/Okt.	Zahlenstrahl	S. 85	S. 24	Zahlen und Ziffern	S. 20	A4, R4
7. Sept/Okt.	Zahlen ordnen	S. 91	S. 28	Zahlen und Ziffern	S. 24	A5, R5
8. Okt.	Zahlen untersuchen	S. 97	S. 32	Zahlen und Ziffern	S. 28	A6
9. Okt/Nov.	Längen	S. 103	S. 36	Größen und Daten	S. 4	A7
10. Nov.	Uhrzeit	S. 109	S. 40	Größen und Daten	S. 8	A8, R6
11. Nov.	Längen	S. 115	S. 44	Geometrie	S. 8	
12. Nov/Dec.	Addieren und Subtrahieren	S. 121	S. 48	Addieren und Subtraktion	S. 3	A9, R7
13. Nov/Dec.	Rechenstrategie Addition	S. 127	S. 52	Addieren und Subtraktion	S. 8	A10
14. Dec.	Rechenstrategie Subtraktion	S. 133	S. 56	Addieren und Subtraktion	S. 12	A11, R8
15. Dec.	Multiplizieren	S. 139	S. 60	Multiplizieren und Dividieren	S. 3	A12, R9
16. Dec/Jan.	Division	S. 145	S. 64	Multiplizieren und Dividieren	S. 8	A13
17. Jan.	Multiplizieren und Dividieren	S. 151	S. 68	Multiplizieren und Dividieren	S. 12	A14
18. Jan.	Formeln	S. 157	S. 72	Geometrie	S. 12	
19. Jan/Feb.	Gewichte	S. 163	S. 76	Größen und Daten	S. 12	A15
20. Jan/Feb.	Hohlräume	S. 169	S. 80	Größen und Daten	S. 16	A16
21. Feb.	Rechenstrategie Addition	S. 175	S. 84	Addieren und Subtraktion	S. 16	A17, R10
22. Feb/März.	Rechenstrategien Subtraktion	S. 181	S. 88	Addieren und Subtraktion	S. 20	A18, R11
23. Feb/März.	Flexibel rechnen	S. 187	S. 92	Addieren und Subtraktion	S. 24	A19
24. März.	Körper	S. 193	S. 96	Geometrie	S. 16	
25. März/April.	Textaufgaben	S. 199	S. 100	Größen und Daten	S. 20	A20
26. April.	Geld	S. 205	S. 104	Größen und Daten	S. 24	A21
27. April.	Zehnerrechnungen	S. 211	S. 108	Multiplizieren und Dividieren	S. 16	A22
28. April/Mai.	Rechenstrategie Multiplizieren	S. 217	S. 112	Multiplizieren und Dividieren	S. 20	A23, R12
29. April/Mai.	Divisionen zum 100-fachen	S. 223	S. 116	Multiplizieren und Dividieren	S. 24	A24
30. Mai.	Zehner und Rest	S. 229	S. 120	Multiplizieren und Dividieren	S. 28	A25
31. Mai/Jun.	Pläne	S. 235	S. 124	Geometrie	S. 20	
32. Mai/Jun.	Zieldaten	S. 241	S. 128	Größen und Daten	S. 28	A26
33. Jun.	Diagramme	S. 247	S. 132	Größen und Daten	S. 32	
34. Jun.	Sachaufgaben	S. 253	S. 136	Größen und Daten	S. 36	
35. Juni/Juli.	Komplexe	S. 259	S. 140	Geometrie	S. 24	
36. Juli.	Knobelaufgaben	S. 265	S. 144	Größen und Daten	S. 40	A27

Mathematische Bereiche

Zahlen und Ziffern	Größen und Messen	Größen und Daten	Addieren und Subtraktion	Multiplizieren und Dividieren
--------------------	-------------------	------------------	--------------------------	-------------------------------

15

Mathematik 3 Primarstufe, Handbuch

13

# Handbücher – Register «Erfahrungen sammeln»

## Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Formen und Bewegung – Parkettierungen

### Parkettierungen

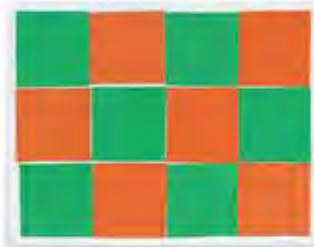
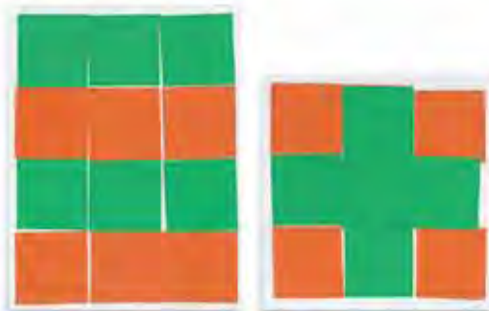
Die Lehrperson hat eine grosse Anzahl Quadrate in zwei Farben (Grösse ca. 5x5 cm) und weisse Papiere bereitgelegt. Sie erläutert, wie man parkettiert.

«In vielen Badezimmern findet man Kacheln in zwei Farben. Ihr bekommt ein weisses Blatt Papier. Das wäre der Badezimmerboden. Ihr könnt mit den Quadraten in zwei Farben versuchen, möglichst unterschiedliche Muster zu legen, ohne dass es dabei Lücken gibt. In einem Badezimmerboden möchte man ja keine Löcher haben.»

«Ein Bodenbelag, der ein Muster aus Holzstücken hat, nennt man Parkett. Wenn man eine Fläche lückenlos mit Formen belegt, nennt man das eine Parkettierung.»

#### Erfahrungen sammeln

Die Kinder belegen ein Blatt Papier mit Quadraten. Sie entwickeln unterschiedliche Muster. Wenn sie ein Muster fertig gelegt haben, kleben sie die Quadrate auf das Papier.



Im Verlaufe der Arbeit wählt die Lehrperson immer wieder einzelne Parkettierungen mit neuen Gestaltungsideen aus und hängt sie im Klassenzimmer auf. Die Kinder sehen, was ihre Kolleginnen und Kollegen gemacht haben, und werden so zu eigenen Entwicklungen angeregt.

#### Erfahrungen vertiefen

Die Parkettierungsmöglichkeiten werden vielfältiger, wenn mit unterschiedlichen Formen gearbeitet wird.



Einige der Quadrate wurden entlang der Diagonale zerschnitten. Die Kinder haben dann mit Quadraten und Dreiecken parkettiert.



Die Quadrate wurden entlang der Mittellinie halbiert, sodass Rechtecke entstanden sind.

#### Weiterarbeit

«Überall in unserer Umwelt finden wir Parkettierungen.»

Die Kinder bekommen den Auftrag, auf dem Pausenplatz, dem Heimweg und zu Hause nach Parkettierungen zu suchen. Sie halten alle Parkettierungen, die sie finden, zeichnerisch fest. Die Zeichnungen werden auf ein Plakat geklebt.



## Handbücher – Register «Themen bearbeiten»

### Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

# Verwandte Rechnungen

Die Kinder nutzen Netzwerkbeziehungen und Rechengesetze zum Lösen von Multiplikationsaufgaben.

Jede Multiplikation ist über mathematische Gesetze mit anderen Multiplikationen verbunden. Die vielfältigen Beziehungen zwischen diesen Rechnungen bilden ein «multiplikatives Netzwerk». Einige Rechnungen in diesem Netzwerk – insbesondere die Schlüsselrechnungen des Einmal-eins – zeichnen sich durch besondere Einfachheit bzw. Einsichtigkeit aus. Ausgehend von solchen Stützen können schwierigere oder weniger geläufige Rechnungen abgeleitet werden.

**«Verwandte» Rechnungen**  
Zwei Rechnungen werden als «verwandt» bezeichnet, wenn das Resultat der einen Rechnung aus dem Resultat der anderen abgeleitet werden kann. «Verwandt» sind insbesondere:

- Tauschrechnungen (zum Beispiel ist  $6 \cdot 4$  verwandt mit  $4 \cdot 6$ )
- Nachbarrechnungen (zum Beispiel ist  $5 \cdot 7$  verwandt mit  $4 \cdot 7$  und mit  $5 \cdot 8$ )
- Verdoppelungen (zum Beispiel ist  $3 \cdot 4$  verwandt mit  $6 \cdot 4$  und mit  $3 \cdot 8$ )
- Halbierungen (zum Beispiel ist  $8 \cdot 6$  verwandt mit  $4 \cdot 6$  und mit  $8 \cdot 3$ )

**Distributivgesetz**  
Durch das Zerschneiden von Punktefeldern erhalten die Kinder Einblick in das Distributivgesetz der Multiplikation (Verteilungsgesetz/Zerlegungsgesetz). Bei Multiplikationen kann eine Aufgabe so zerlegt werden, dass sie auf Multiplikationen mit kleineren Zahlen zurückgeführt wird. Beispiel:  $7 \cdot 4$  lässt sich auf  $5 \cdot 4 + 2 \cdot 4 = 20 + 8 = 28$  zurückführen.

Es kann der erste oder der zweite Faktor zerlegt werden. Beispiel für eine Zerlegung des zweiten Faktors:  
 $4 \cdot 12$  lässt sich auf  $4 \cdot 10 + 4 \cdot 2 = 40 + 8 = 48$  zurückführen.

<sup>1</sup> Vgl. Steiner, Gunkel, Lorenz, 30 Lernzettel aus dem Alltag, Verlag Hans Huber, Bern 1999, S. 258 – 265

Mathematik 2 Primarstufe, Handbuch 255

Mal und Durch – Verwandte Rechnungen


## Überblick

**Handbuch** Seiten 257 bis 259


**Themen bearbeiten:**

<b>Grundlage für alle</b>	1. Verwandte Rechnungen
<b>Zur Auswahl</b>	2. Aus eins macht zwei
	3. Reihenprofil
	4. Multiplikationen mit Punktefeldern (Lehrbuch)



**Themenbuch** Seiten 58 und 59



**Arbeitsheft «Mal und Durch»** Seiten 28 bis 31



**CD-ROM «Arbeitsblätter – Arbeitsblattvorlagen»**

<b>Arbeitsblatt A 25</b> (veränderbar)	<b>Arbeitsblatt A 26</b> (veränderbar)
	
Vorlage: A 25.0	Vorlage: A 26.0
• A 25.1	• A 26.1
•• A 25.2	•• A 26.2
••• A 25.3	••• A 26.3

Mathematik 2 Primarstufe, Handbuch 256

# Handbücher – Register «Themen bearbeiten» / Register «Kopiervorlagen»

## Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

Grundlage für alle

### 1. Verwandte Rechnungen

Die Kinder nutzen Netzwerkbefehlungen (verwandte Rechnungen) zur Berechnung von Multiplikationen.

**Verwandte Multiplikationen**  
Die Lehrperson notiert eine Multiplikation mit Resultat auf der Wandtafel.  
«Diese Malrechnung hat viele Verwandte.»

Die Kinder nennen verwandte Multiplikationen und erklären, inwiefern diese mit der Multiplikation auf der Wandtafel verwandt sind.  
«3 mal 7 ist eine Nachbarrechnung von 4 mal 7.»  
«7 mal 4 ist die Tauschrechnung.»  
«2 mal 7 ist auch verwandt. Es ist die Hälfte von 4 mal 7.»  
«5 mal 7 ist auch ein Nachbar.»  
«Verwandte Multiplikationen haben etwas miteinander zu tun.»



**Arbeit mit dem Themenbuch (Seiten 58 und 59)**  
Aufgaben 1 und 2: Zu gegebenen Malrechnungen Verwandte aufschreiben.

257

Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

Mittelteil

Kopiervorlage K25

### 2. Aus eins mach zwei

Die Kinder zeichnen Punktefelder und notieren die dazu passenden Multiplikationen.



Die Kinder notieren eine Multiplikation mit dem Resultat. Sie schneiden aus K25 ein passendes Punktefeld aus.

Sie zerschneiden das Punktefeld einmal und notieren die beiden dazu passenden Multiplikationen. Die Resultate der beiden Multiplikationen werden addiert.

«Vergleicht die erhaltene Summe mit dem Resultat der ursprünglichen Malrechnung.»  
«Erklärt, warum beide Resultate gleich sind.»



**Hinweis:**  
Durch das Zerschneiden von Punktefeldern können die Kinder handelnd erste Erfahrungen zum Distributivgesetz machen.  
Die Gleichung  $7 \cdot 7 = 7 \cdot 4 + 7 \cdot 3$  kann verallgemeinert in der Form  $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$  dargestellt werden. Hier geht es allerdings noch nicht um abstrakte Gesetze, sondern darum, dass die Kinder spielerisch erfahren, dass man ein Punktefeld in zwei Punktefelder zerschneiden und so eine Multiplikation in zwei Teilaufgaben mit je einem kleineren Faktor zerlegen kann.

258

**Zur Auswahl****3. Reihenprofis**

Die Kinder befassen sich intensiv mit einer bestimmten Reihe.

**Reihenprofis werden**

Die Kinder erzählen, welche Reihen sie gut und welche sie weniger gut kennen. Dann wird vereinbart, dass sich jedes Kind auf eine Reihe, über die es ganz genau Bescheid weiss, spezialisieren kann. Jedes Kind wird damit zu einem «Reihenprofi».

Im Klassenzimmer wird eine Liste aufgehängt. Jedes Kind trägt sich mit seinem Namen und der Reihe, für die es spezialisiert ist, ein.

Die Reihenprofis haben folgende Aufgaben:

- Sie besitzen ein vollständiges Set von Kärtchen mit den Aufgaben und Resultaten ihrer Reihe.
- Sie üben mit anderen Kindern ihre Reihe.
- Sie fragen andere Kinder zu ihrer Reihe ab.

**Weiterarbeit (anspruchsvoll)**

Einzelne Kinder können den anderen erzählen, welche Besonderheiten ihre Reihe hat und welche Netzwerkbeziehungen es gibt.

Beispiele:

«In der Zweierreihe gibt es nur gerade Zahlen.»

«Vier mal acht ist die Hälfte von acht mal acht.»

**Material**

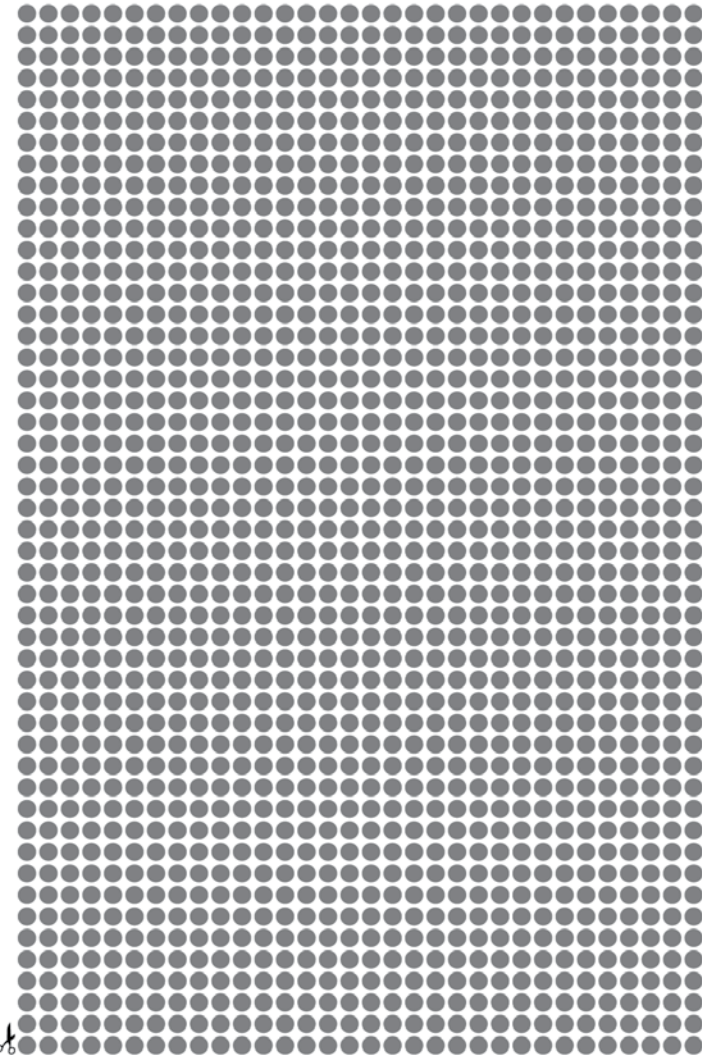
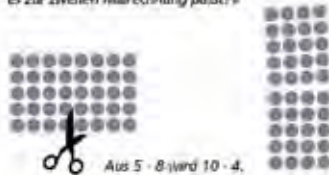
• Kopiervorlage K25

**Zur Auswahl – anspruchsvoll****4. Multiplikationen mit Punktefeldern**

Die Kinder zerschneiden Punktefelder und setzen sie neu zusammen.

Die Kinder notieren zwei Multiplikationen mit dem gleichen Resultat, zum Beispiel  $5 \cdot 8 = 40$  und  $10 \cdot 4 = 40$ . Sie schneiden zur ersten Multiplikation ein passendes Punktefeld aus (K25).

«Kannst du das Punktefeld so zerschneiden und neu zusammensetzen, dass es zur zweiten Mahrechnung passt?»



# Handbücher – Register «Themen bearbeiten»

## Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Routine für alle

**Überblick «Routine für alle»**  
Eine Auswahl der Routinen steht auch im Fertigkeitstraining auf der CD-ROM «Fertigkeiten erwerben» und auf mathematik-primar.ch zur Verfügung (R 1 bis R 12).

<b>Einigungsregeln</b> Die Kinder nennen die Resultate von Einigungsregeln. Thema: Zahlen Routine aufschreiben Thema: Strategien Plusrechnen	S. 52 R 1 S. 55 S. 203	<b>Zahlen im Schreibweise</b> Die Kinder zählen in Einerstufen vorwärts und rückwärts. Sie zählen in Zehner-, Hunder- und Zehnerhundertstufen vorwärts. Thema: Rechenstrich CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Malrechnungen	S. 100 R 6 S. 153	<b>Malrechnungen mit 1, 2, 0 und 10</b> Die Kinder berechnen alle Malrechnungen mit 1, 2, 0 und 10. Thema: Einmaleins-Tabelle CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Reihen	S. 170 R 9 S. 241	<b>Malrechnungen mit 5</b> Die Kinder berechnen alle Malrechnungen mit 5. Thema: Schlüsselrechnungen CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Weitere Reihen	S. 176 R 10 S. 247	<b>Additionen mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder lösen Additionen, indem sie den Summand eine Zehnerzahl ab. Thema: Strategien Plusrechnen	S. 210	<b>Subtraktionen mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder lösen Subtraktionen, indem sie die Subtrahend eine Zehnerzahl ab. Thema: Strategien Minusrechnen	S. 218	<b>Verdoppeln und Halbieren mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder verdoppeln Einerzahlen (2, 10, 15 – 50) und halbieren Zehnerzahlen (10, 20, 30 – 120). Thema: Rechenkettchen CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Symmetrie	S. 226 R 11 S. 305	<b>Quadratzahlen</b> Die Kinder trainieren Multiplikationen mit zwei gleichen Faktoren. Thema: Weitere Reihen Routine aufschreiben Thema: Durchrechnen	S. 254 S. 267	<b>Ganze Stunden auf der Analoguhr und der Digitaluhr</b> Die Kinder lesen die Zeit auf einer Analoguhr ab und benennen die Uhrzeit auf die beiden möglichen Arten. Sie zeigen zu einer digitalen Zeitangabe die Analoguhr an und benennen die Zeit. Thema: Uhrzeit CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Regeln und Strategien	S. 288 R 12 S. 313
<b>Einigungsregeln</b> Die Kinder nennen die Resultate von Einigungsregeln. Thema: Zahlen Routine aufschreiben Thema: Strategien Plusrechnen	S. 52 R 1 S. 55 S. 203	<b>Zahlen im Schreibweise</b> Die Kinder zählen in Einerstufen vorwärts und rückwärts. Sie zählen in Zehner-, Hunder- und Zehnerhundertstufen vorwärts. Thema: Rechenstrich CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Malrechnungen	S. 100 R 6 S. 153	<b>Malrechnungen mit 1, 2, 0 und 10</b> Die Kinder berechnen alle Malrechnungen mit 1, 2, 0 und 10. Thema: Einmaleins-Tabelle CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Reihen	S. 170 R 9 S. 241	<b>Malrechnungen mit 5</b> Die Kinder berechnen alle Malrechnungen mit 5. Thema: Schlüsselrechnungen CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Weitere Reihen	S. 176 R 10 S. 247	<b>Additionen mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder lösen Additionen, indem sie den Summand eine Zehnerzahl ab. Thema: Strategien Plusrechnen	S. 210	<b>Subtraktionen mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder lösen Subtraktionen, indem sie die Subtrahend eine Zehnerzahl ab. Thema: Strategien Minusrechnen	S. 218	<b>Verdoppeln und Halbieren mit Zahlenstrahl</b> Die Kinder verdoppeln Einerzahlen (2, 10, 15 – 50) und halbieren Zehnerzahlen (10, 20, 30 – 120). Thema: Rechenkettchen CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Symmetrie	S. 226 R 11 S. 305	<b>Quadratzahlen</b> Die Kinder trainieren Multiplikationen mit zwei gleichen Faktoren. Thema: Weitere Reihen Routine aufschreiben Thema: Durchrechnen	S. 254 S. 267	<b>Ganze Stunden auf der Analoguhr und der Digitaluhr</b> Die Kinder lesen die Zeit auf einer Analoguhr ab und benennen die Uhrzeit auf die beiden möglichen Arten. Sie zeigen zu einer digitalen Zeitangabe die Analoguhr an und benennen die Zeit. Thema: Uhrzeit CD-ROM/mathematik-primar.ch Routine aufschreiben Thema: Regeln und Strategien	S. 288 R 12 S. 313

**Überblick**  
Handbuch Zahlen 1 bis 10  
Überblick für alle  
Zur Auswahl  
Routine für alle

**Malrechnungen mit 1, 2, 0 und 10**  
Thema: Einmaleins-Tabelle  
CD-ROM/mathematik-primar.ch  
Routine aufschreiben  
Thema: Reihen

**Malrechnungen mit 5**  
Thema: Schlüsselrechnungen  
CD-ROM/mathematik-primar.ch  
Routine aufschreiben  
Thema: Weitere Reihen

**Ergänzende Vorschläge**  
Malrechnungen zu Punktefeldern  
Die Kinder zeigen zu einer gegebenen Malrechnung mit dem Malwinkel das entsprechende Punktefeld. Sie nennen Malrechnungen zu Punktefeldern.

**CD-ROM**  
Kopiervorlage  
K24  
Kopiervorlage zu Punktefeldern

**Material**  
Kopiervorlage K24

**Routine für alle**  
**5. Malrechnungen zu Punktefeldern**  
Die Kinder zeigen zu einer gegebenen Malrechnung mit dem Malwinkel das entsprechende Punktefeld. Sie nennen Malrechnungen zu Punktefeldern.

**Zeige das Punktefeld**  
Die Kinder arbeiten zu zweit.  
Ein Kind nennt oder notiert eine Malrechnung (ohne Resultat). Das andere Kind zeigt mit dem Malwinkel das passende Punktefeld (K24).

**Wie heisst die Malrechnung?**  
Die Kinder arbeiten zu zweit.  
Ein Kind zeigt mit dem Malwinkel ein Punktefeld, das andere notiert die passende Malrechnung.  
Da es zu den meisten Punktefeldern zwei Malrechnungen gibt, kann die Aufgabe auch lauten:  
«Notiere (oder nenne) die zwei passenden Malrechnungen zum Punktefeld (Rechnung und Tauschrechnung).»

## Handbücher – Register «Kompetenzen überprüfen»

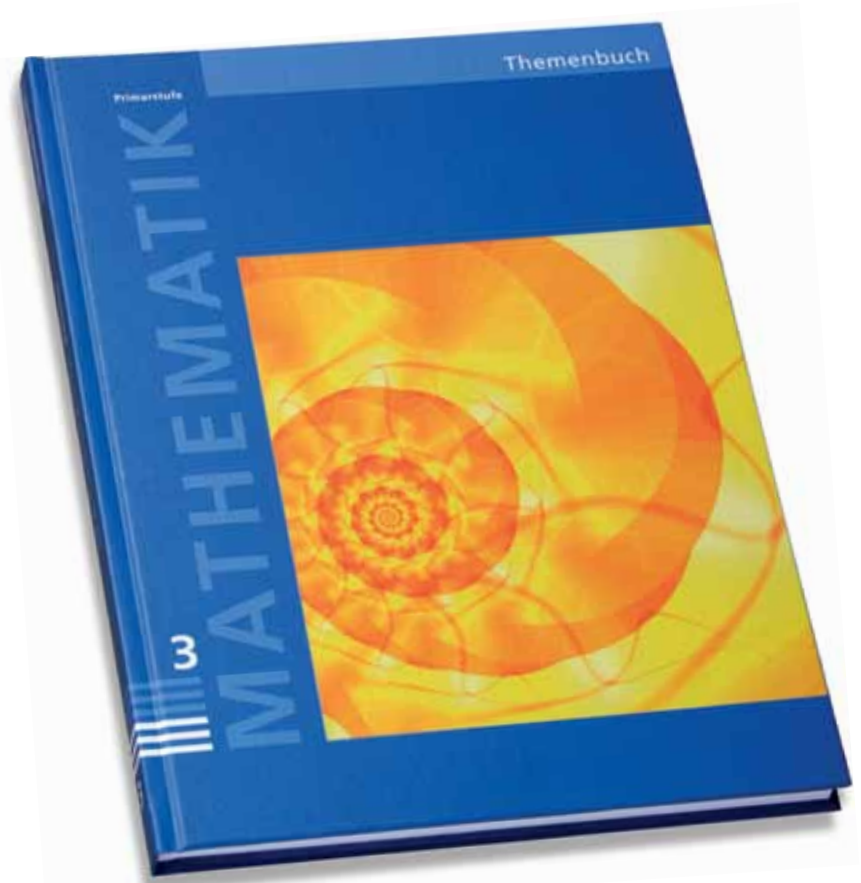
### Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Mal und Durch

Mal und Durch – Kompetenzen überprüfen: Beobachtungsbogen

Themen und Kompetenzen	Aufgabenbeispiele	Beobachtungen, Beurteilungen, Bemerkungen
<b>Verwandte Rechnungen</b> Die Kinder nutzen Netzwerkbeziehungen und Rechengesetze zum Lösen von Multiplikationsaufgaben.	<b>Tauschrechnungen und Nachbarrechnungen kennen</b> Zu einer Einmaleins-Rechnung mit vorgegebenem Resultat die Tauschrechnung und Nachbarrechnungen nennen und ausrechnen.	
	<b>Verwandte Multiplikationen nennen</b> Zu einer gegebenen Multiplikation verwandte Multiplikationen nennen.	
<b>Aufteilen und Verteilen</b> Die Kinder machen Handlungserfahrungen mit dem Teilen und kennen die formale Notation der Division.	<b>Wendepunkte aufteilen</b> Eine Anzahl Wendepunkte in gleiche Teile mit einer vorgegebenen Grösse aufteilen. Eine passende Division nennen.	
	<b>Wendepunkte verteilen</b> Eine Anzahl Wendepunkte auf eine vorgegebene Anzahl Teller verteilen. Eine passende Division nennen.	
<b>Durchrechnungen</b> Die Kinder nutzen den Zusammenhang zwischen Multiplikation und Division zum Lösen von Divisionsaufgaben.	<b>Zu Punktebildern Multiplikationen und Divisionen nennen</b> Zu einem Punktebild mit einer multiplikativen Struktur passende Divisionen und Multiplikationen nennen.	
	<b>Divisionen ausrechnen</b> Eine Division mit Wendepunkten darstellen und das Resultat ausrechnen.	

## Themenbücher

In der 1. Primarklasse ergänzen die Arbeitshefte, die Arbeitsblätter und die Lernsoftware das handlungsorientierte Lernen im Unterricht. Ab der 2. Primarklasse steht den Kindern pro Schuljahr zusätzlich ein Themenbuch zur Verfügung. Es leitet zum handelnden Lernen, eigenen Problemlösen und zu kooperativen Erfahrungen mit Mathematik an. Das Themenbuch enthält Aufträge, Illustrationen, Anleitungen, Beispiele und Übungsaufgaben.



### Verwandte Rechnungen

$$5 \cdot 4 = 20$$

Lisa und Anna haben dazu verwandte Malrechnungen aufgeschrieben.



$10 \cdot 4 = 40$   
ist auch verwandt mit  
 $5 \cdot 4 = 20$



- Nachbarrechnungen
  - Tauschrechnungen
  - Verdoppelungen
  - Halbierungen
- Das alles sind Verwandte.

- 1 a) Flurin hat eine verwandte Rechnung zu  $9 \cdot 3 = 27$  aufgeschrieben. Finde weitere verwandte Malrechnungen zu  $9 \cdot 3 = 27$ .  
b) Nils hat eine verwandte Rechnung zu  $6 \cdot 8 = 48$  aufgeschrieben. Finde weitere verwandte Malrechnungen zu  $6 \cdot 8 = 48$ .



- 2 Wähle Malrechnungen, deren Resultat du kennst. Schreibe dazu verwandte Malrechnungen auf.

## Arbeitshefte

Die Arbeitshefte für die Kinder ergänzen die Lernangebote aus Handbuch und Themenbuch. Sie enthalten vorwiegend grundlegende und fertigungsorientierte Aufgaben und dienen der individuellen schriftlichen Weiterarbeit und Vertiefung.

Die Schülerinnen und Schüler zeichnen und schreiben direkt in die Arbeitshefte.

### Mathematik 1 Primarstufe



### Mathematik 2 Primarstufe



### Mathematik 3 Primarstufe



Auszug aus Mathematik 2 Primarstufe: Arbeitsheft «Mal und Durch» – Verwandte Rechnungen

**Verwandte Rechnungen**

Rechne die verwandten Rechnungen aus.

$7 \cdot 3 = 21$   
Deshalb weißt du auch:

$8 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_

$6 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_

$3 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

$5 \cdot 6 = 30$   
Deshalb weißt du auch:

$10 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

$6 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

$4 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

$3 \cdot 4 = 12$   
Deshalb weißt du auch:

$4 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

$6 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

$3 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

$10 \cdot 7 = 70$   
Deshalb weißt du auch:

$9 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

$11 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

$5 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

$4 \cdot 7 = 28$   
Deshalb weißt du auch:

$3 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

$4 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

$7 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

$8 \cdot 8 = 64$   
Deshalb weißt du auch:

$8 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_

$7 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

$4 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

26

**Verwandte Rechnungen**

Die Rechnungen auf dieser Seite sind unterschiedlich schwierig. Beginne mit den einfachen.

$9 \cdot 4 =$ _____	$10 \cdot 6 =$ _____	$8 \cdot 9 =$ _____
$5 \cdot 4 =$ _____	$7 \cdot 6 =$ _____	$6 \cdot 9 =$ _____
$7 \cdot 4 =$ _____	$6 \cdot 6 =$ _____	$7 \cdot 9 =$ _____
$6 \cdot 4 =$ _____	$3 \cdot 6 =$ _____	$10 \cdot 9 =$ _____
$10 \cdot 4 =$ _____	$5 \cdot 6 =$ _____	$9 \cdot 9 =$ _____
$8 \cdot 4 =$ _____	$9 \cdot 6 =$ _____	$5 \cdot 9 =$ _____
$6 \cdot 7 =$ _____	$8 \cdot 8 =$ _____	$3 \cdot 2 =$ _____
$9 \cdot 7 =$ _____	$8 \cdot 6 =$ _____	$3 \cdot 9 =$ _____
$5 \cdot 7 =$ _____	$8 \cdot 2 =$ _____	$3 \cdot 10 =$ _____
$10 \cdot 7 =$ _____	$8 \cdot 5 =$ _____	$3 \cdot 5 =$ _____
$7 \cdot 7 =$ _____	$9 \cdot 5 =$ _____	$2 \cdot 2 =$ _____
$4 \cdot 7 =$ _____		

Wie viele Seite sind es?

**Verwandte Rechnungen**

Fülle die Tabellen mit den passenden Rechnungen. Achtung: Einige Rechnungen passen in keine Tabelle. Und nicht alle Tabellen werden vollständig gefüllt.

3 · 6

6 · 4

4 · 4

~~2 · 9~~

4 · 6

9 · 2

8 · 3

10 · 3

3 · 8

5 · 3

3 · 7

6 · 5

5 · 6

6 · 3

11 · 4

18	24	30
2 · 9		

30

**Verwandte Rechnungen**

8 · 7

9 · 3

11 · 5

5 · 8

12 · 3

8 · 5

4 · 7

4 · 10

9 · 4

6 · 6

7 · 8

4 · 9

10 · 4

7 · 6

10 · 8

36	40	56

31

## CD-ROM «Arbeitsblätter und Arbeitsblattvorlagen»

Auf der CD-ROM stehen Arbeitsblätter und Arbeitsblattvorlagen sowie ab der 2. Primarklasse zusätzliche Aufgabenbeispiele zum «Kompetenzen überprüfen» zur Verfügung.

### Arbeitsblätter

Die veränderbaren Arbeitsblätter im PDF-Format bieten zusätzliche Übungsmöglichkeiten in zwei bis drei Schwierigkeitsgraden. Die Aufgabenstellungen entsprechen den Aufgaben in den Arbeitsheften. Mit geringem Aufwand können zusätzlich individuell angepasste Übungen hergestellt werden.

### Arbeitsblattvorlagen

Mit den veränderbaren Arbeitsblattvorlagen im PDF-Format können am Computer oder von Hand weitere Arbeitsblätter erstellt werden. Kinder können die Arbeitsvorlagen dazu nutzen, selbst gewählte Zahlen einzusetzen oder selber ein Arbeitsblatt zu kreieren.

### Kompetenzen überprüfen

Aufgabenbeispiele stehen als Word-Dateien zur Verfügung. Sie können für Standortbestimmungen verwendet werden. Die Aufgabenbeispiele sind veränderbar und können den individuellen Bedürfnissen entsprechend zusammengestellt werden.



## Mathematik 2 Primarstufe: Mal und Durch – Verwandte Rechnungen

### Arbeitsblattvorlage (mit markierten Eingabefeldern)

Mal und Durch – Verwandte Rechnungen: Verwandte einer Malrechnung

Die Aufgaben in den Kästchen sind mit der gegebenen Rechnung verwandt. Rechne aus.

<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<p>Deshalb weiss ich auch:</p> <table border="1"><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td>•</td><td>=</td><td><input type="text"/></td></tr></table>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						
<input type="text"/>	•	=	<input type="text"/>																						

© 2011 Lehrmittelverlag Zürich, ein AöV der Kantone und Glarner  
Mathematik 2 Primarstufe A 25.0

## Arbeitsblätter in drei Schwierigkeitsgraden

Die Aufgaben in den Kästchen sind mit der gegebenen Rechnung verwandt. Rechne aus.

5 · 4 = 20  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 4 = \_\_\_\_\_  
6 · 4 = \_\_\_\_\_  
10 · 4 = \_\_\_\_\_

5 · 7 = 35  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = \_\_\_\_\_  
6 · 7 = \_\_\_\_\_  
10 · 7 = \_\_\_\_\_

5 · 8 = 40  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 8 = \_\_\_\_\_  
4 · 8 = \_\_\_\_\_  
10 · 8 = \_\_\_\_\_

5 · 9 = 45  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 9 = \_\_\_\_\_  
6 · 9 = \_\_\_\_\_  
10 · 9 = \_\_\_\_\_

2 · 7 = 14  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = \_\_\_\_\_  
3 · 7 = \_\_\_\_\_  
7 · 2 = \_\_\_\_\_

10 · 8 = 80  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 8 = \_\_\_\_\_  
11 · 8 = \_\_\_\_\_  
5 · 8 = \_\_\_\_\_

7 · 8 = 56  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 8 = \_\_\_\_\_  
8 · 8 = \_\_\_\_\_  
8 · 7 = \_\_\_\_\_

8 · 9 = 72  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 9 = \_\_\_\_\_  
7 · 9 = \_\_\_\_\_  
9 · 8 = \_\_\_\_\_

3 · 9 = 27  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 9 = \_\_\_\_\_  
9 · 3 = \_\_\_\_\_  
3 · 10 = \_\_\_\_\_

3 · 8 = 24  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 4 = \_\_\_\_\_  
6 · 4 = \_\_\_\_\_  
6 · 8 = \_\_\_\_\_

3 · 7 = 21  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 7 = \_\_\_\_\_  
4 · 7 = \_\_\_\_\_  
7 · 3 = \_\_\_\_\_

6 · 7 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
7 · 7 = \_\_\_\_\_  
6 · 6 = \_\_\_\_\_  
12 · 7 = \_\_\_\_\_

7 · 8 = 56  
Deshalb weiss ich auch:  
8 · 8 = \_\_\_\_\_  
7 · 9 = \_\_\_\_\_  
7 · 7 = \_\_\_\_\_

4 · 8 = 32  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 8 = \_\_\_\_\_  
8 · 8 = \_\_\_\_\_  
8 · 4 = \_\_\_\_\_

12 · 4 = 48  
Deshalb weiss ich auch:  
11 · 4 = \_\_\_\_\_  
6 · 8 = \_\_\_\_\_  
24 · 2 = \_\_\_\_\_

7 · 9 = 63  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 7 = \_\_\_\_\_  
6 · 9 = \_\_\_\_\_  
8 · 9 = \_\_\_\_\_

5 · 7 = 35  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = \_\_\_\_\_  
6 · 7 = \_\_\_\_\_  
5 · 14 = \_\_\_\_\_

3 · 4 = 12  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 40 = \_\_\_\_\_  
30 · 4 = \_\_\_\_\_  
9 · 4 = \_\_\_\_\_

10 · 6 = 60  
Deshalb weiss ich auch:  
5 · 6 = \_\_\_\_\_  
11 · 6 = \_\_\_\_\_  
20 · 6 = \_\_\_\_\_

8 · 4 = 32  
Deshalb weiss ich auch:  
8 · 8 = \_\_\_\_\_  
16 · 4 = \_\_\_\_\_  
18 · 4 = \_\_\_\_\_

6 · 6 = 36  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 7 = \_\_\_\_\_  
12 · 6 = \_\_\_\_\_  
16 · 6 = \_\_\_\_\_

7 · 6 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
14 · 6 = \_\_\_\_\_  
7 · 12 = \_\_\_\_\_  
14 · 3 = \_\_\_\_\_

6 · 8 = 48  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 16 = \_\_\_\_\_  
12 · 4 = \_\_\_\_\_  
2 · 24 = \_\_\_\_\_

7 · 6 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
7 · 12 = \_\_\_\_\_  
14 · 3 = \_\_\_\_\_  
17 · 6 = \_\_\_\_\_

## Kompetenzen überprüfen: Aufgabenbeispiele

Wie nennt die passende Multiplikation?

Wie nennt die passende Multiplikation?

## Lösungen zu den Arbeitsblättern

5 · 4 = 20  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 4 = 16  
6 · 4 = 24  
10 · 4 = 40

5 · 7 = 35  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = 28  
6 · 7 = 42  
10 · 7 = 70

5 · 8 = 40  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 8 = 48  
4 · 8 = 32  
10 · 8 = 80

5 · 9 = 45  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 9 = 36  
6 · 9 = 54  
10 · 9 = 90

2 · 7 = 14  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = 28  
3 · 7 = 21  
7 · 2 = 14

10 · 8 = 80  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 8 = 72  
11 · 8 = 88  
5 · 8 = 40

7 · 8 = 56  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 8 = 48  
8 · 8 = 64  
8 · 7 = 56

8 · 9 = 72  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 9 = 81  
7 · 9 = 63  
9 · 8 = 72

3 · 9 = 27  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 9 = 36  
9 · 3 = 27  
3 · 10 = 30

3 · 8 = 24  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 4 = 12  
6 · 4 = 24  
6 · 8 = 48

3 · 7 = 21  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 7 = 42  
4 · 7 = 28  
7 · 3 = 21

6 · 7 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
7 · 7 = 49  
6 · 6 = 36  
12 · 7 = 84

7 · 8 = 56  
Deshalb weiss ich auch:  
8 · 8 = 64  
7 · 9 = 63  
7 · 7 = 49

4 · 8 = 32  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 8 = 24  
8 · 8 = 64  
8 · 4 = 32

12 · 4 = 48  
Deshalb weiss ich auch:  
11 · 4 = 44  
6 · 8 = 48  
24 · 2 = 48

7 · 9 = 63  
Deshalb weiss ich auch:  
9 · 7 = 63  
6 · 9 = 54  
8 · 9 = 72

5 · 7 = 35  
Deshalb weiss ich auch:  
4 · 7 = 28  
6 · 7 = 42  
5 · 14 = 70

3 · 4 = 12  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 40 = 120  
30 · 4 = 120  
9 · 4 = 36

10 · 6 = 60  
Deshalb weiss ich auch:  
5 · 6 = 30  
11 · 6 = 66  
20 · 6 = 120

8 · 4 = 32  
Deshalb weiss ich auch:  
8 · 8 = 64  
16 · 4 = 64  
18 · 4 = 72

6 · 6 = 36  
Deshalb weiss ich auch:  
6 · 7 = 42  
12 · 6 = 72  
16 · 6 = 96

7 · 6 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
14 · 6 = 84  
7 · 12 = 84  
14 · 3 = 42

6 · 8 = 48  
Deshalb weiss ich auch:  
3 · 16 = 48  
12 · 4 = 48  
2 · 24 = 48

7 · 6 = 42  
Deshalb weiss ich auch:  
7 · 12 = 84  
14 · 3 = 42  
17 · 6 = 102

## CD-ROM «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» und [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch)

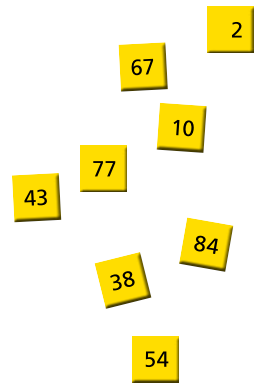
Die Lernsoftware «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» ist auf CD-ROM erhältlich, steht aber auch auf [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch) gratis zur Verfügung. Sie bietet für jede Grundfertigungsübung zwei Schwierigkeitsgrade an. Der tiefere Schwierigkeitsgrad ist für Kinder gedacht, die eine Zwischenstufe benötigen oder besondere pädagogische Bedürfnisse haben.



## Didaktische Materialien

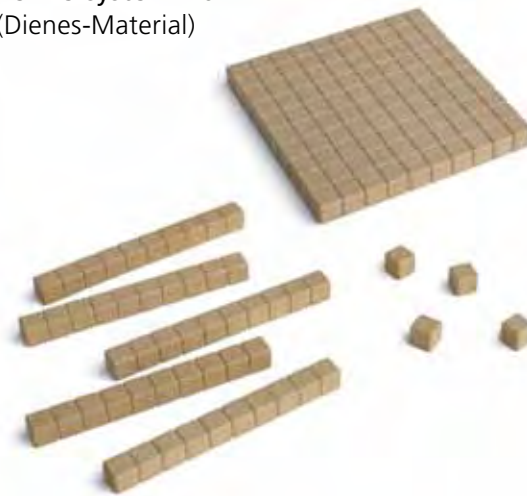
### Materialien zu Mathematik 2 Primarstufe

Hundertertafel  
(mit Zahlenplättchen)

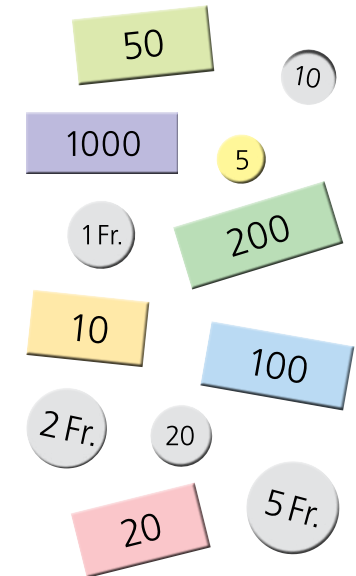


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Zehnersystem-Holz  
(Dienes-Material)



Münzen und Noten



Stellenwertkarten



Zahlenband



Reihenklavier – Das Einmaleins



## Die Einmaleins-Tabelle

0·0	0·1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9	0·10
1·0	1·1	1·2	1·3	1·4	1·5	1·6	1·7	1·8	1·9	1·10
2·0	2·1	2·2	2·3	2·4	2·5	2·6	2·7	2·8	2·9	2·10
3·0	3·1	3·2	3·3	3·4	3·5	3·6	3·7	3·8	3·9	3·10
4·0	4·1	4·2	4·3	4·4	4·5	4·6	4·7	4·8	4·9	4·10
5·0	5·1	5·2	5·3	5·4	5·5	5·6	5·7	5·8	5·9	5·10
6·0	6·1	6·2	6·3	6·4	6·5	6·6	6·7	6·8	6·9	6·10
7·0	7·1	7·2	7·3	7·4	7·5	7·6	7·7	7·8	7·9	7·10
8·0	8·1	8·2	8·3	8·4	8·5	8·6	8·7	8·8	8·9	8·10
9·0	9·1	9·2	9·3	9·4	9·5	9·6	9·7	9·8	9·9	9·10
10·0	10·1	10·2	10·3	10·4	10·5	10·6	10·7	10·8	10·9	10·10

### Mathematik 1 Primarstufe

- Handbuch
- 4 Arbeitshefte im Set
- Lösungen
- CD-ROM «Arbeitsblätter - Arbeitsblattvorlagen»
- Lernsoftware «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» auf CD-ROM und unter [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch)

### Mathematik 2 Primarstufe

- Handbuch
- Themenbuch
- 4 Arbeitshefte im Set
- Lösungen
- CD-ROM «Arbeitsblätter - Arbeitsblattvorlagen»
- Lernsoftware «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» auf CD-ROM und unter [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch)

### Mathematik 3 Primarstufe (ab Juni 2012)

- Handbuch
- Themenbuch
- 5 Arbeitshefte im Set
- Lösungen
- CD-ROM «Arbeitsblätter - Arbeitsblattvorlagen»
- Lernsoftware «Fertigkeiten erwerben – Routine für alle» auf CD-ROM und unter [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch)

### Didaktische Materialien zu Mathematik Primarstufe

- Zahlenkarten
- Münzen und Noten
- Wendepunkte
- Holzwürfel
- Zahlenband
- Hundertertafel (mit Zahlenplättchen)
- Reihenklavier
- Stellenwertkarten
- Zehnersystem-Holz (Dienes-Material)

Online-Materialien und Informationen zum Lehrmittel: [www.mathematik-primar.ch](http://www.mathematik-primar.ch)

### BESTELLUNGEN:

[www.lehrmittelverlag-zuerich.ch](http://www.lehrmittelverlag-zuerich.ch)  
 Lehrmittelverlag Zürich  
 Räfelfstrasse 32  
 8045 Zürich  
 Tel.: 044 465 85 85  
 Fax: 044 465 85 86  
[lehrmittelverlag@lmv.zh.ch](mailto:lehrmittelverlag@lmv.zh.ch)

### Primarstufe