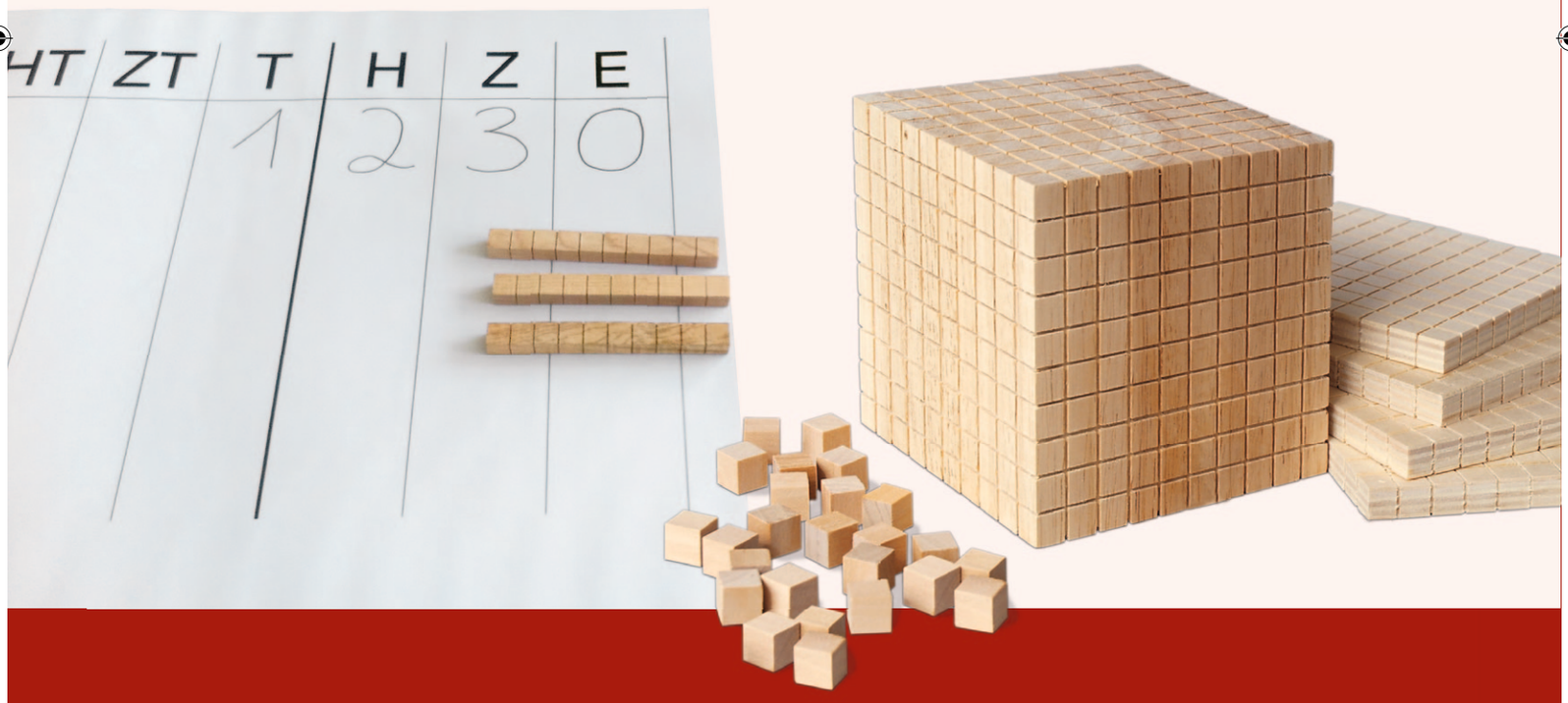
Für Lehrerinnen und Lehrer

Mathe sicher können

Auszug und Adaption des Materials N7 B 'Ich kann schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären'

von Anja Kluge und Stefanie Gatzka:

Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen



Natürliche Zahlen

Ermöglicht durch
Deutsche Telekom Stiftung

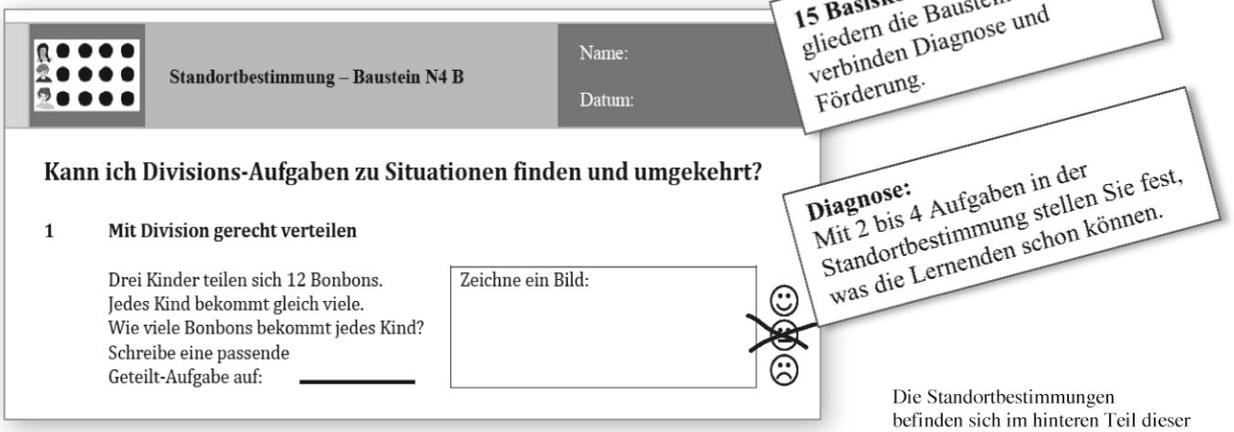
Cornelsen

Herausgegeben von
Christoph Selter
Susanne Prediger
Marcus Nührenbörger
Stephan Hußmann

9783060049011 U1+U4.indd 1 23.01.14 10:55

So funktioniert das Diagnose- und Förderkonzept

In den 15 Diagnose- und Förderbausteinen erarbeiten Sie
mit Ihren Schülerinnen und Schülern wichtige Basiskompetenzen.



Standortbestimmung – Baustein N4 B

Name:

Datum:

Kann ich Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt?

1 Mit Division gerecht verteilen

Drei Kinder teilen sich 12 Bonbons.
Jedes Kind bekommt gleich viele.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?
Schreibe eine passende
Geteilt-Aufgabe auf: _____

Zeichne ein Bild:

15 Basiskompetenzen
gliedern die Bausteine und verbinden Diagnose und Förderung.

Diagnose:
Mit 2 bis 4 Aufgaben in der Standortbestimmung stellen Sie fest, was die Lernenden schon können.

Die Standortbestimmungen befinden sich im hinteren Teil dieser Handreichungen als Kopiervorlage.

1 Mit Division gerecht verteilen

1.1 Bonbons gerecht verteilen

a) Drei Kinder teilen sich 24 Bonbons.
Jedes Kind bekommt gleich viele.
Verteile die Bonbons gerecht.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?

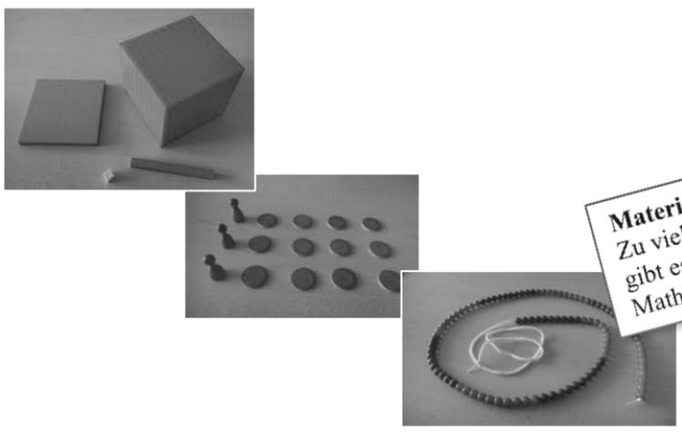
Nimm Plättchen zu Hilfe, wenn du möchtest.

b) Vergleicht eure Lösungen zur Aufgabe a).
Schreibt eine passende Geteilt-Aufgabe auf.

c) Schreibe die passende Geteilt-Aufgabe auf und rechne sie aus.

Förderung:
Zu jeder Diagnoseaufgabe gibt es eine passende Fördereinheit, die differenziert und gemeinsam bearbeitet wird.

Die Fördereinheiten sind in einem eigenen Förderheft abgedruckt und in dieser Handreichung erläutert.



Material:
Zu vielen Förderaufgaben gibt es Material, mit dem man Mathe besser verstehen kann.

Tipps zum Material sind in dieser Handreichung.
Viele Materialien befinden sich im zugehörigen Materialkoffer von Cornelsen Experimenta

9783060049011 U2+U3.indd 1 23.01.14 10:57

Mathe sicher können

Handreichungen
für ein Diagnose- und Förderkonzept
zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen

Natürliche Zahlen

Herausgegeben von
Christoph Selter
Susanne Prediger
Marcus Nührenbörger
Stephan Hußmann

Entwickelt und Erprobt von
Kathrin Akinwunmi
Theresa Deutscher
Corinna Mosandl
Marcus Nührenbörger
Christoph Selter

Erarbeitet an der Technischen Universität Dortmund
im Rahmen von `Mathe sicher können´, einer Initiative der Deutsche Telekom Stiftung.

technische universität
dortmund

Deutsche
Telekom
Stiftung

Herausgeber: Christoph Selter, Susanne Prediger, Marcus Nührenbörger, Stephan Hußmann

Autorinnen und Autoren: Kathrin Akinwunmi, Theresa Deutscher, Corinna Mosandl, Marcus Nührenbörger, Christoph Selter

Redaktion: Corinna Mosandl, Birte Pöhler, Lara Sprenger
Illustration der Figuren: Andrea Schink
Alle sonstigen Bildrechte für Illustrationen und technische Figuren liegen bei den Herausgebern.

Umschlaggestaltung: Corinna Babylon

Unter der folgenden Adresse befinden sich multimediale Zusatzangebote:
www.mathe-sicher-koennen.de/Material

Die Links zu externen Webseiten Dritter, die in diesem Lehrwerk angegeben sind, wurden vor Drucklegung sorgfältig auf ihre Aktualität geprüft. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Seiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind.

1. Auflage, 1. Druck 2014

© 2014 Cornelsen Schulverlage GmbH, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschutzt.
Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.
Hinweis zu den §§ 46, 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile durfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht werden.
Dies gilt auch fur Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Druck: DBM Druckhaus Berlin-Mitte GmbH

ISBN 978-3-06-004901-1

PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de
PEFC/04-31-2206

Mathe sicher können

Material für die Grundschule

Baustein N7 B

Ich kann schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären

Kann ich schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären?

1 Subtraktion ohne Übertrag

a)
$$\begin{array}{r} 896 \\ -\ 123 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 798 \\ -\ 654 \\ \hline \end{array}$$

2 Subtraktion mit Übertrag

a)
$$\begin{array}{r} 726 \\ -\ 351 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 845 \\ -\ 347 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 631 \\ -\ 579 \\ \hline \end{array}$$

d) Wie rechnest du ? Kreuze deinen Rechenweg an.

☐ Ich rechne so:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10} \\ 6\not{8}2 \\ -\ 438 \\ \hline 244 \end{array}$$

☐ Ich rechne so:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 10} \\ 682 \\ -\ 438 \\ {\scriptstyle 1} \\ \hline 244 \end{array}$$

☐ Ich rechne anders: Schreibe auf.

$$\begin{array}{r} 682 \\ -\ 438 \\ \hline \end{array}$$

3 Subtraktion mit der Null

a) 909 - 401 = _____

b) 687 - 280 = _____

c) 705 - 463 = _____

☺ 😐 ☹

4 Subtraktion mit unterschiedlicher Stellenzahl

Rechne schriftlich untereinander.

a) 847 - 63

b) 1850 - 141

☺ 😐 ☹

Übersicht Material N7 B

Subtraktion ohne Übertrag

1.1 a/b	AF	Impulskarte (2 Seiten)
1.1 a/b	EB	Impulskarte (2 Seiten)
1.1 a/b	EW	Impulskarte (2 Seiten)
1.2		Arbeitsblatt
1.3		Arbeitsblatt
1.4 a/b/c		Aufgabengenerator

Subtraktion mit Übertrag

2.1 AF	Impulskarte
2.1 EB	Impulskarte (3 Seiten)
2.1 EW	Impulskarte (3 Seiten)
2.2	Arbeitsblatt
2.3 AF	Impulskarte
2.3 EB	Impulskarte
2.3 EW	Impulskarte
2.4	Arbeitsblatt
2.5	Aufgabengenerator

Subtraktion mit der Null

3.1	Impulskarte
3.2 a-d	Arbeitsblatt
3.2 e-h	Arbeitsblatt
3.3 a/b	Aufgabengenerator

Subtraktion mit unterschiedlicher Stellenzahl

4.1	Impulskarte
4.2 a-d	Arbeitsblatt
4.3 a/b	Arbeitsblatt
4.3 c	Arbeitsblatt

Übersicht zusätzliches Lehrer-Material

Wortspeicher / Mathesprache N7 B

01 Schriftlich subtrahieren – Auffüllen (2 Seiten)

02 Schriftlich subtrahieren – Entbündeln (4 Seiten)

03 Schriftlich subtrahieren – Erweitern (4 Seiten)

04 Entbündeln (2 Seiten)

* Die Impulskarten sind unterschieden nach dem jeweiligen Verfahren der Schriftlichen Subtraktion:

AF:	Auffüllen
EB:	Entbündeln
EW:	Erweitern

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Auffüllen

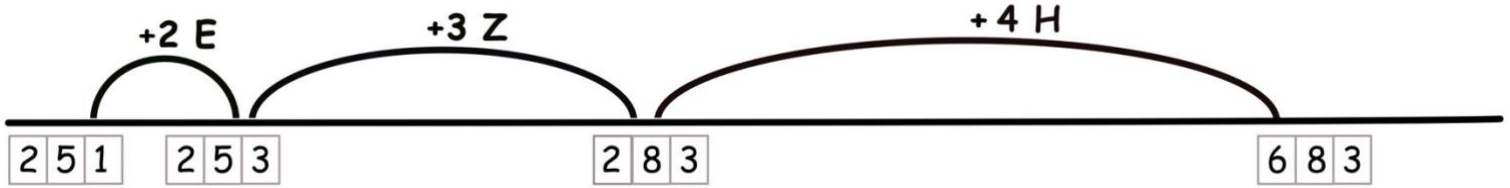
Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

251 + 432 = 683
251 + 2 = 253
253 + 30 = 283
283 + 400 = 683

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim



Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Auffüllen

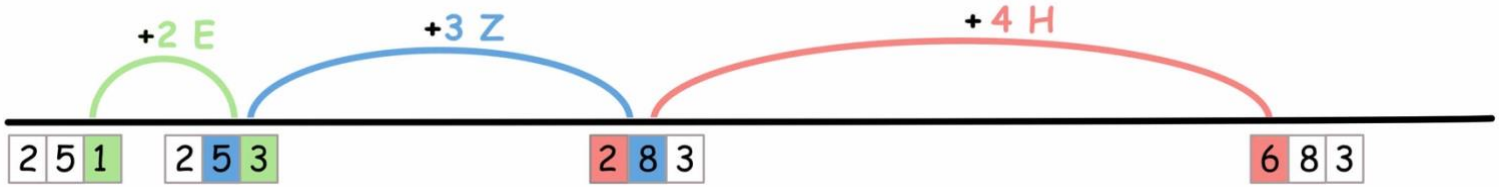
Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

251 + 432 = 683
251 + 2 = 253
253 + 30 = 283
283 + 400 = 683

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim



Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Entbündeln

Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

683 - 251 = 432
3 - 1 = 2
80 - 50 = 30
600 - 200 = 400

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim

Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Entbündeln

Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

683 - 251 = 432
3 - 1 = 2
80 - 50 = 30
600 - 200 = 400

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim

Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Erweitern

Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

683 - 251 = 432
3 - 1 = 2
80 - 50 = 30
600 - 200 = 400

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim

Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege bei Minus-Aufgaben vergleichen

Erweitern

Kenan und Tim rechnen die Aufgabe **683 - 251**.

Kenan

683 - 251 = 432
3 - 1 = 2
80 - 50 = 30
600 - 200 = 400

H	Z	E
6	8	3
- 2	5	1
4	3	2

Tim

Beschreibe ihre Rechenwege.
Markiere die **Einer in grün**, die **Zehner in blau** und die **Hunderter in rot**.
Was fällt dir auf ? Was ist gleich ? Was ist verschieden ?

Rechenwege ausprobieren

Rechne die Aufgaben

stellenweise (wie Kenan) und **schriftlich** (wie Tim).

1) 865 - 432 =

	H	Z	E
	8	6	5
-	4	3	2

2) 392 - 141 =

	H	Z	E
	3	9	2
-	1	4	1

3) 666 - 254 =

	H	Z	E
-			

4) 474 - 362 =

	H	Z	E
-			

Rechne schriftlich untereinander

Rechne die Aufgaben schriftlich untereinander.

1)

	H	Z	E
	6	4	2
-	3	2	1

2)

	H	Z	E
	5	8	3
-	4	4	2

3)

	H	Z	E
	7	5	9
-	1	4	6

4)

	H	Z	E
	9	6	5
-	6	3	2

5)

	H	Z	E
	8	8	5
-	4	1	4

6)

	H	Z	E
	3	5	7
-	2	2	6

7)

	H	Z	E
	7	9	8
-	3	4	7

8)

	H	Z	E
	2	6	4
-	1	3	3

Rechnen mit Ziffernkarten

Nehmt euch die Ziffernkarten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

1) Legt mit den Ziffernkarten eine **dreistellige Zahle** und subtrahiert sie von **798** .
Schreibt die Rechnung auf.

Dilara

4	6	3

798
- 463
335

Emily

2) Legt die Aufgabe **798 – 264** . **Vertauscht** immer **zwei** Ziffernkarten. Überlegt zuerst, ob das Ergebnis kleiner oder größer wird, dann rechnet aus und überprüft.

Dilara

7	9	8
2	6	4

798
- 264
534

7	9	8
2	4	6

798
- 246
552

Emily

Findet die Aufgabe mit dem **kleinsten Ergebnis**. Findet die Aufgabe mit dem **größten Ergebnis**.
Wie geht ihr vor ?

Schriftliche Subtraktion mit Übertrag

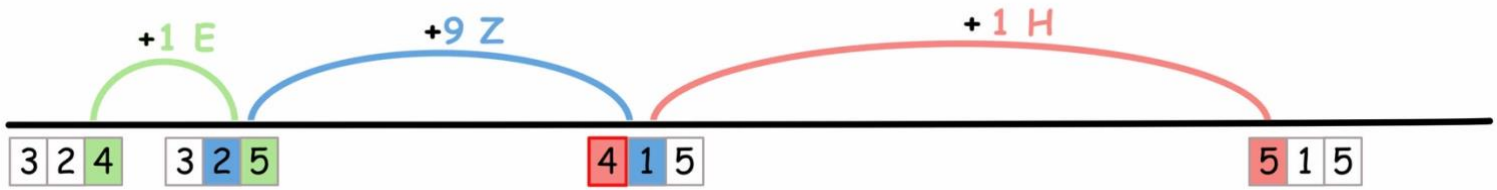
Auffüllen

Emily rechnet die Aufgabe **515 – 324** .

Emily

```
  5 1 5
- 3 2 4
  1
-------
  1 9 1
```

Ich ergänze erst passend zum **Einer**,
dann passend zum **Zehner**,
und dann passend zum **Hunderter**.



Der Hunderter wird
überschritten.

Beschreibe Emilys Rechenweg.
Warum schreibt Emily 1 dazu ? Was bedeutet die 1 ?
Warum darf man die Zahlen so verändern ?

Schriftliche Subtraktion mit Übertrag

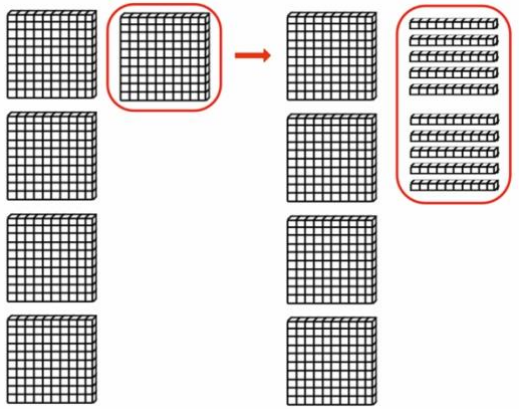
Entbündeln

Sarah rechnet die Aufgabe **515 – 324** .

Sarah

$$\begin{array}{rccc} & \scriptstyle 4 & \scriptstyle 10 & \\ & \cancel{5} & 1 & 5 \\ - & 3 & 2 & 4 \\ \hline & 1 & 9 & 1 \end{array}$$

Ich **entbündele** einen Hunderter,
damit ich die zwei Zehner abziehen kann.



Erkläre Sarahs Rechenweg.
Warum streicht Sarah eine Zahl durch und schreibt eine Zahl dazu ?
Warum darf man die Zahlen so verändern ?

Schriftliche Subtraktion mit Übertrag: Entbündeln

Bei der Veränderung kommt immer noch das richtige Ergebnis heraus, …

Rico

☐ weil man die Ziffern so verändern darf wie man will.

☐ weil der Unterschied zwischen beiden Zahlen gleich bleibt.

Tara

Leonie

☐ weil ich die zehn Zehner, die ich dazu tue, wieder abziehe.

☐ weil zehn Zehner ein Hunderter sind.

Tim

Bei dem Rechenweg verändert man die Ziffern. Warum darf man das ?
Kreuze richtige Antworten an.

Schriftliche Subtraktion mit Übertrag

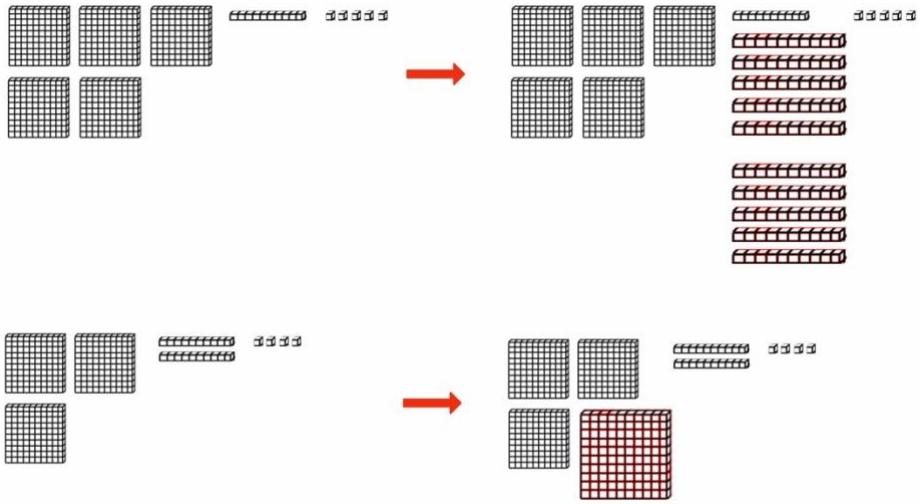
Erweitern

Emily rechnet die Aufgabe **515 – 324** .

Emily

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 10} \\ 5\,1\,5 \\ -\;3\,2\,4 \\ \hline 1\,9\,1 \end{array}$$

Ich **erweitere** mit einem Hunderter und zehn Zehnern, damit ich die zwei Zehner abziehen kann.



Das sind 100 mehr als 515.
Ich ziehe aber auch 100 mehr ab.

Beschreibe Emilys Rechenweg.
Warum schreibt Emily 10 und 1 dazu ? Was bedeutet die 10 ? Was bedeutet die 1 ?
Warum darf man die Zahlen so verändern ?

Schriftliche Subtraktion mit Übertrag: Erweitern

Bei der Veränderung kommt immer noch das richtige Ergebnis heraus, …

Rico

☐ weil man die Ziffern so verändern darf wie man will.

☐ weil der Unterschied zwischen beiden Zahlen gleich bleibt.

Tara

Leonie

☐ weil ich die zehn Zehner, die ich dazu tue, wieder abziehe.

☐ weil zehn Zehner ein Hunderter sind.

Tim

Bei dem Rechenweg verändert man die Ziffern. Warum darf man das ?
Kreuze richtige Antworten an.

Übertrag üben

Rechne schriftlich aus.

1)

	H	Z	E
	6	2	5
-	3	8	1

2)

	H	Z	E
	7	5	8
-	2	9	3

3)

	H	Z	E
	9	5	4
-	3	2	6

4)

	H	Z	E
	5	6	3
-	2	6	7

5)

	H	Z	E
	3	9	5
-	2	8	8

6)

	H	Z	E
	4	4	5
-	1	8	2

7)

	H	Z	E
	7	6	7
-	6	2	8

8)

	H	Z	E
	3	9	2
-	2	6	3

Schriftliche Subtraktion mit zwei Überträgen

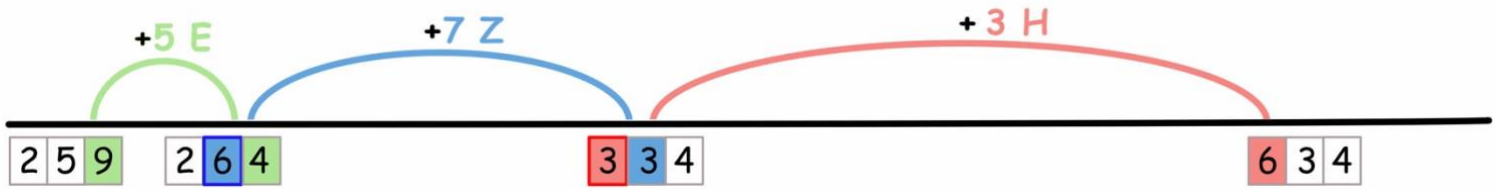
Auffüllen

Emily rechnet die Aufgabe **634 – 259** .

Emily

```
  6 3 4
- 2 5 9
  1 1
  3 7 5
```

Ich ergänze erst passend zum **Einer**,
dann passend zum **Zehner**,
und dann passend zum **Hunderter**.



Der Zehner wird überschritten.

Der Hunderter wird überschritten.

Erkläre Emilys Rechenweg.
Warum schreibt Emily die 1 dazu ? Was bedeutet die 1 ?
Warum darf man die Zahlen so verändern ?

Schriftliche Subtraktion <u>mit zwei Überträgen</u>

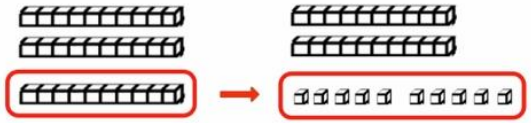
Entbündeln

Sarah rechnet die Aufgabe **634 – 259** .

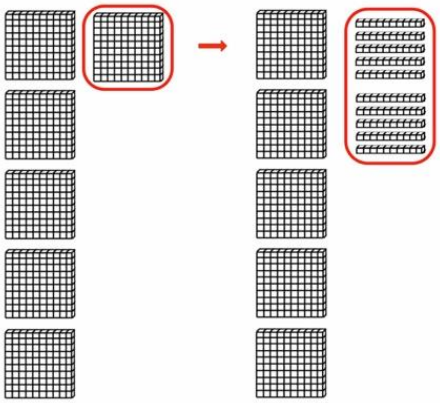
Sarah

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 10 \\ \scriptstyle 5\ \ 2\ \ 10 \\ \cancel{6}\ \ \cancel{3}\ \ 4 \\ -\ 2\ \ 5\ \ 9 \\ \hline 3\ 7\ 5 \end{array}$$

Ich **entbündele** einen Zehner in 10 Einer, damit ich die 9 Einer abziehen kann.



Ich **entbündele** einen Hunderter in 10 Zehner, damit ich die 5 Zehner abziehen kann.



Erkläre Sarahs Rechenweg. Warum darf Sarah die Zahlen so verändern ?

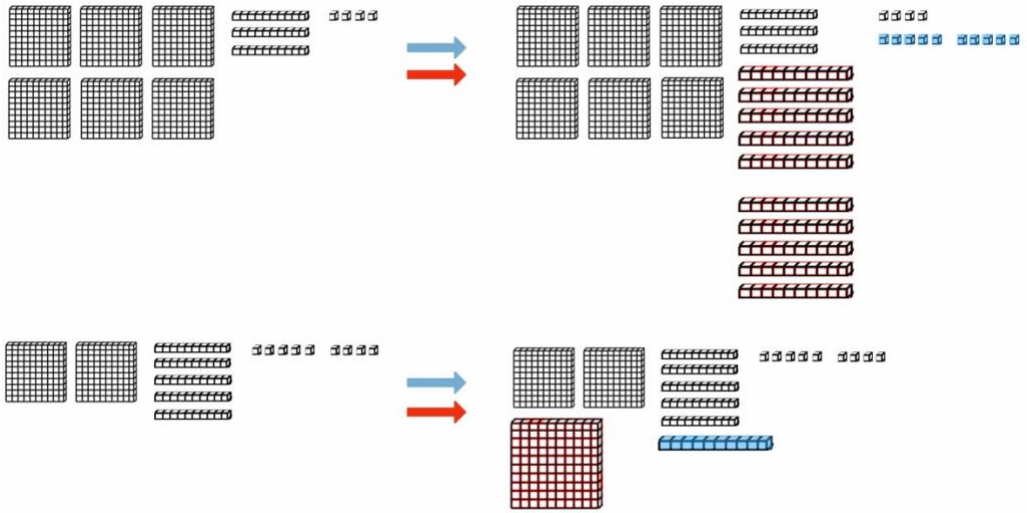
Schriftliche Subtraktion mit zwei Überträgen

Erweitern

Emily rechnet die Aufgabe **634 – 259** .

Emily

```
   10 10
    6 3 4
  - 2 5 9
    1 1
    3 7 5
```



Ich **erweitere** mit einem Zehner und zehn Einern.

Ich **erweitere** mit einem Hunderter und zehn Zehnern.

Das sind 110 mehr als 634.
Ich ziehe aber auch 110 mehr ab.

Erkläre Emilys Rechenweg.
Warum schreibt Emily 10 und 1 dazu ? Was bedeutet die 10 ? Was bedeutet die 1 ?
Warum darf man die Zahlen so verändern ?

Überträge üben

1) Rechne die Aufgabe **924 – 659** mit deinem Rechenweg.

	H	Z	E
-			

Erkläre, wie du rechnest.

2)

	H	Z	E
	6	3	2
-	1	9	6

3)

	H	Z	E
	8	7	1
-	3	7	3

4)

	H	Z	E
	7	1	2
-	4	2	3

5)

	H	Z	E
	5	1	1
-	4	5	9

6)

	H	Z	E
	8	6	8
-	2	7	9

7)

	H	Z	E
	9	2	4
-	3	2	7

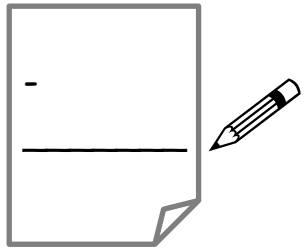
Rechnen mit Ziffernkarten

Nehmt euch die Ziffernkarten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

1) Legt mit den Ziffernkarten immer **zwei dreistellige Zahlen** und subtrahiert sie.
Findet Aufgaben, deren Ergebnis möglichst **nah an 399** liegt. Schreibt die Rechnungen auf.

Dilara

	□	□	□
-	□	□	□
	3	9	9

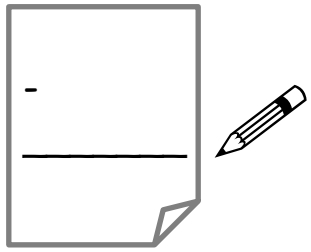


Emily

2) Findet Aufgaben, deren Ergebnis möglichst **nah an 100** liegt. Schreibt die Rechnungen auf.

Dilara

	□	□	□
-	□	□	□
	1	0	0



Emily

Wie geht ihr vor? Sucht weitere Ergebniszahlen und versucht, passende Aufgaben zu finden.
Schreibt die Aufgaben und Ergebnisse auf.

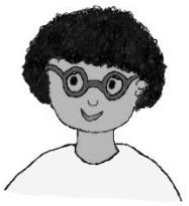
Fehler bei der Subtraktion mit der Null

Kenan rechnet die Aufgabe **407 - 235** .
Dabei macht er einen Fehler.

Kenan

```
  4 0 7
- 2 3 5
-------
  2 0 2
```

Lege die Aufgabe doch noch einmal mit Material. Dann siehst du den Fehler.



Rico

Welchen Fehler macht Kenan ?

Rechne schriftlich untereinander (1)

Rechne die Aufgaben schriftlich untereinander.
Schreibe die Überträge dazu.

1)

	H	Z	E
	9	3	4
-	4	0	2

2)

	H	Z	E
	9	0	4
-	4	3	2

3)

	H	Z	E
	5	0	3
-	3	0	4

4)

	H	Z	E
	5	0	4
-	3	0	3

5)

	H	Z	E
	7	5	6
-	6	4	8

6)

	H	Z	E
	7	4	6
-	6	4	8

7)

	H	Z	E
	9	9	2
-	6	0	4

8)

	H	Z	E
	9	9	4
-	6	0	2

Rechne schriftlich untereinander (2)

Schreibe die fehlenden Ziffern in die grauen Kästchen.
Schreibe die Überträge dazu.

1)

	H	Z	E
	8		3
-	2	0	3
		2	

2)

	H	Z	E
	3		5
-	1		2
	2	0	

3)

	H	Z	E
	7	0	6
-	5		0
		6	

4)

	H	Z	E
	6	0	
-	2	4	5
	3		5

5)

	H	Z	E
	3	1	3
-		0	8
	1		

6)

	H	Z	E
	4	0	4
-	2		8
		9	

7)

	H	Z	E
	3	6	
-		5	9
	3		1

8)

	H	Z	E
	6	3	0
-		5	
	2		5

Rechnen mit Ziffernkarten

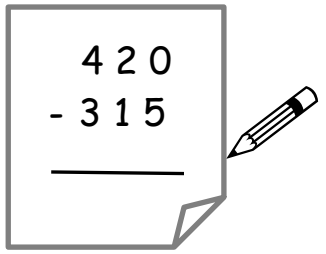
Nehmt euch die Ziffernkarten | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ein Kind legt **zwei dreistellige** Zahlen.

Das andere Kind schreibt die Rechnung auf und subtrahiert.

Dilara

4	2	0
3	1	5



Emily

Wechselt euch ab.

Findet die Aufgabe mit dem **kleinsten** und **größten Ergebnis**. Wie geht ihr vor ?

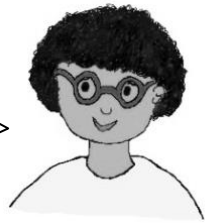
Fehler erklären

Jonas rechnet die Aufgabe **1835 – 671** .
Dabei macht er einen Fehler.

Jonas

1 8 3 5
- 6 7 1
5 1 2 5

Schreibe die Aufgabe doch noch einmal **stellengerecht** auf. Dann siehst du den Fehler.



Rico

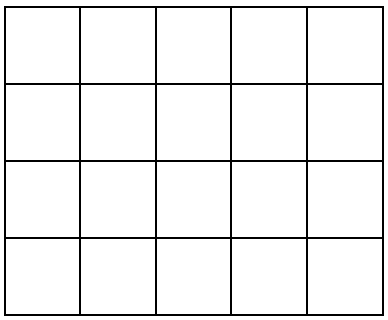
T	H	Z	E

Welchen Fehler macht Jonas ?

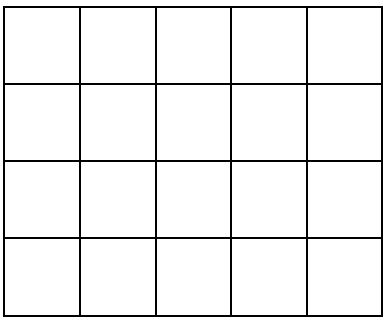
Richtig untereinander rechnen

Schreibe untereinander und rechne aus.

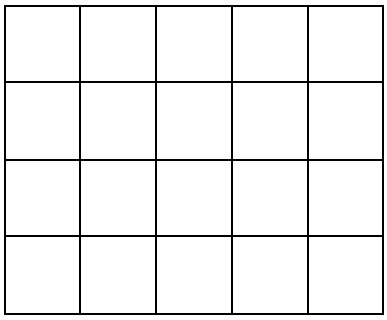
1) 857 - 83



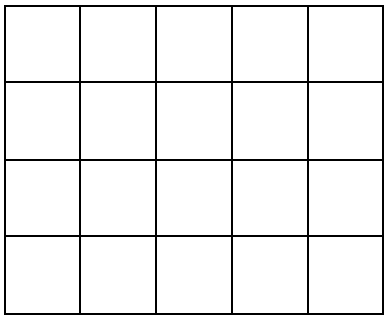
2) 142 - 63



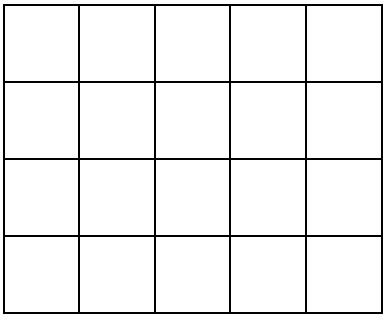
3) 1869 - 540



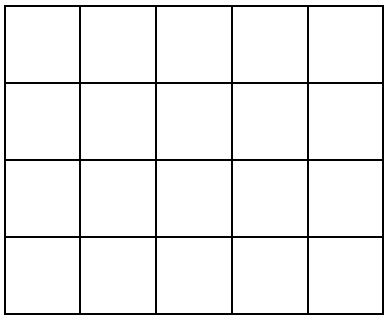
4) 1400 - 56



5) 2709 - 605



6) 951 - 99



Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm dir die Ziffernkarten

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Du darfst Ziffernkarten auch **mehrmals** verwenden.
Finde Subtraktionsaufgaben.
Alle grauen Kästchen müssen belegt werden.
Lege zuerst mit Ziffernkarten. Schreibe dann auf und rechne aus.

a)

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

b)

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm dir die Ziffernkarten

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Gibt es hierzu auch eine Lösung ?
Wie heißt das **größte Ergebnis**, welches erreicht werden kann ?
Probiere aus. Begründe.

	T	H	Z	E
-				

Schriftlich subtrahieren - Auffüllen

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

Ich muss von 3 E weiter bis 7 E auffüllen.
Das sind 4 E,
also schreibe ich 4 E.

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

Ich muss von 9 Z weiter bis 2 Z auffüllen. Das geht nicht, also gehe ich über 10 Z bis 12 Z.
Dann muss ich von 9 Z weiter bis 12 Z auffüllen.
Das sind 3 Z. Der Hunderter wird um 1 größer.
Also schreibe ich 3 Z und übertrage 1 H.

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

Ich muss von 2 H weiter bis 8 H auffüllen.
Das sind 6 H,
also schreibe ich 6 H.

Schriftlich subtrahieren - Auffüllen

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

Von 3 weiter bis 7 sind 4.
Schreibe 4.

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

Von 9 weiter bis 2 geht nicht.
Von 9 weiter bis 12 sind 3.
Schreibe 3 und übertrage 1 .

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

Von 2 weiter bis 8 sind 6.
Schreibe 6.

Schriftlich subtrahieren - Entbündeln

(Plus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

3 E plus wie viel Einer sind 7 E ?
Das sind 4 E,
also schreibe ich 4 E.

	H	Z	E
	~~7 8~~	10 2	7
-	1	9	3
		3	4

9 Z plus wie viel Zehner sind 2 Z ?
Das geht nicht, also **entbündele** ich
1 H in 10 Z.
Dann habe ich 12 Z und 7 H.
9 Z plus wie viel Zehner sind 12 Z ?
Das sind 3 Z, also schreibe ich 3 Z.

	H	Z	E
	~~7 8~~	10 2	7
-	1	9	3
	6	3	4

1 H plus wie viel Hunderter sind 7 H ?
Das sind 6 H, also schreibe ich 6 H.

Schriftlich subtrahieren - Entbündeln

(Minus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

Ich muss von 7 E die 3 E wegnehmen.
Also rechne ich 7 E – 3 E = 4 E
und schreibe 4 E.

	H	Z	E
	$^{7}\not{8}$	$^{10}2$	7
-	1	9	3
		3	4

Ich muss von 2 Z die 9 Z wegnehmen. Das geht nicht,
also **entbündele** ich 1 H in 10 Z.
Dann habe ich 12 Z und 7 H.
Ich muss von 12 Z die 9 Z wegnehmen. Also rechne ich
12 Z – 9 Z = 3 Z und schreibe 3 Z.

	H	Z	E
	$^{7}\not{8}$	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	6	3	4

Ich muss von 7 H 1 H wegnehmen.
Also rechne ich 7 H – 1 H = 6 H
und schreibe 6 H .

Schriftlich subtrahieren - Entbündeln

(Plus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

3 plus wie viel sind 7 ?
Das sind 4, schreibe 4.

	H	Z	E
	~~7 8~~	10 2	7
-	1	9	3
		3	4

9 plus wie viel sind 2 ?
Das geht nicht, also **entbündele** ich.
9 plus wie viel sind 12 ?
Das sind 3, schreibe 3.

	H	Z	E
	~~7 8~~	10 2	7
-	1	9	3
	6	3	4

1 plus wie viel sind 7 ?
Das sind 6, schreibe 6.

Schriftlich subtrahieren - Entbündeln

(Minus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

7 minus 3 gleich 4,
schreibe 4.

	H	Z	E
	$^{7}\not{8}$	$^{10}2$	7
-	1	9	3
		3	4

2 minus 9 geht nicht,
also **entbündele** ich.
12 minus 9 gleich 3,
schreibe 3.

	H	Z	E
	$^{7}\not{8}$	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	6	3	4

7 minus 1 gleich 6,
schreibe 6.

Schriftlich subtrahieren - Erweitern

(Plus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

3 E plus wie viel Einer sind 7 E ?
Das sind 4 E,
also schreibe ich 4 E.

	H	Z	E
	8	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

9 Z plus wie viel Zehner sind 2 Z ?
Das geht nicht, also **erweitere** ich die obere Zahl um 10 Z und gleichzeitig die untere Zahl um 1 Hunderter.
Also habe ich jetzt oben 12 Z.
9 Z plus wie viel Zehner sind 12 Z ?
Das sind 3 Z, also schreibe ich 3 Z.

	H	Z	E
	8	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

2 H plus wie viel Hunderter sind 8 H ?
Das sind 6 H, also schreibe ich 6 H.

Schriftlich subtrahieren - Erweitern

(Minus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

Ich muss von 7 E die 3 E wegnehmen.
Also rechne ich 7 E – 3 E = 4 E
und schreibe 4 E.

	H	Z	E
	8	10 2	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

Ich muss von 2 Z die 9 Z wegnehmen. Das geht nicht, also **erweitere** ich die obere Zahl um 10 Zehner und gleichzeitig die untere Zahl um 1 Hunderter.
Also habe ich jetzt oben 12 Z.
Ich muss von 12 Z die 9 Z wegnehmen. Also rechne ich
12 Z – 9 Z = 3 Z und schreibe 3 Z.

	H	Z	E
	8	10 2	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

Ich muss von 8 H die 2 H wegnehmen.
Also rechne ich 8 H – 2 H = 6 H
und schreibe 6 H.

Schriftlich subtrahieren - Erweitern

(Plus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

3 plus wie viel sind 7 ?
Das sind 4, schreibe 4.

	H	Z	E
	8	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

9 plus wie viel sind 2 ?
Das geht nicht, also **erweitere** ich.
9 plus wie viel sind 12 ?
Das sind 3, schreibe 3.

	H	Z	E
	8	$^{10}2$	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

2 plus wie viel sind 8 ?
Das sind 6, schreibe 6.

Schriftlich subtrahieren - Erweitern

(Minus-Sprechweise)

	H	Z	E
	8	2	7
-	1	9	3
			4

7 minus 3 gleich 4,
schreibe 4.

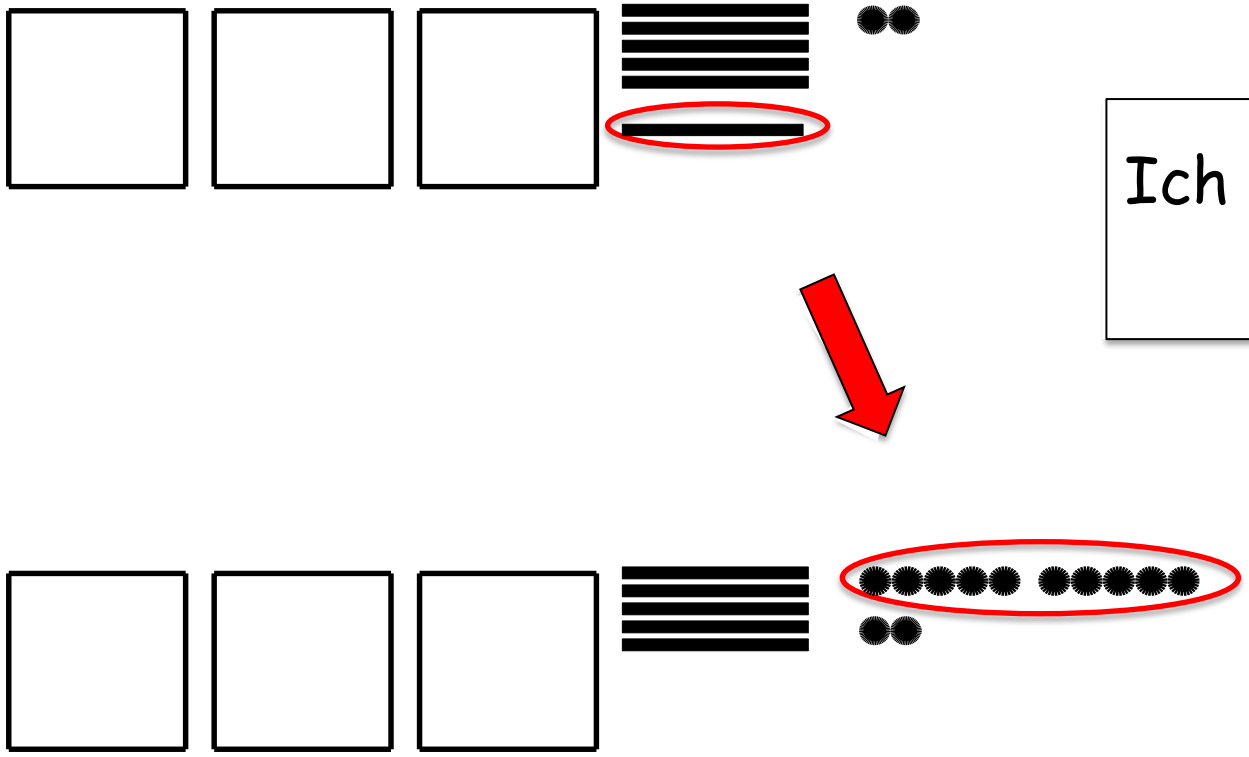
	H	Z	E
	8	10 2	7
-	1	9	3
	1		
		3	4

2 minus 9 geht nicht,
also **erweitere** ich.
12 minus 9 gleich 3,
schreibe 3 und übertrage 1.

	H	Z	E
	8	10 2	7
-	1	9	3
	1		
	6	3	4

8 minus 2 gleich 6,
schreibe 6.

das Entbündeln:



Ich entbündele **einen Zehner** in **10 Einern**.

Tara

das Entbündeln:

H	Z	E
3	6	2

H	Z	E
3	5	12

Ich entbündele einen **Zehner** in **10 Einer**.

Ich verschiebe die **10 Einer** in die **Einerspalte**.

Tara