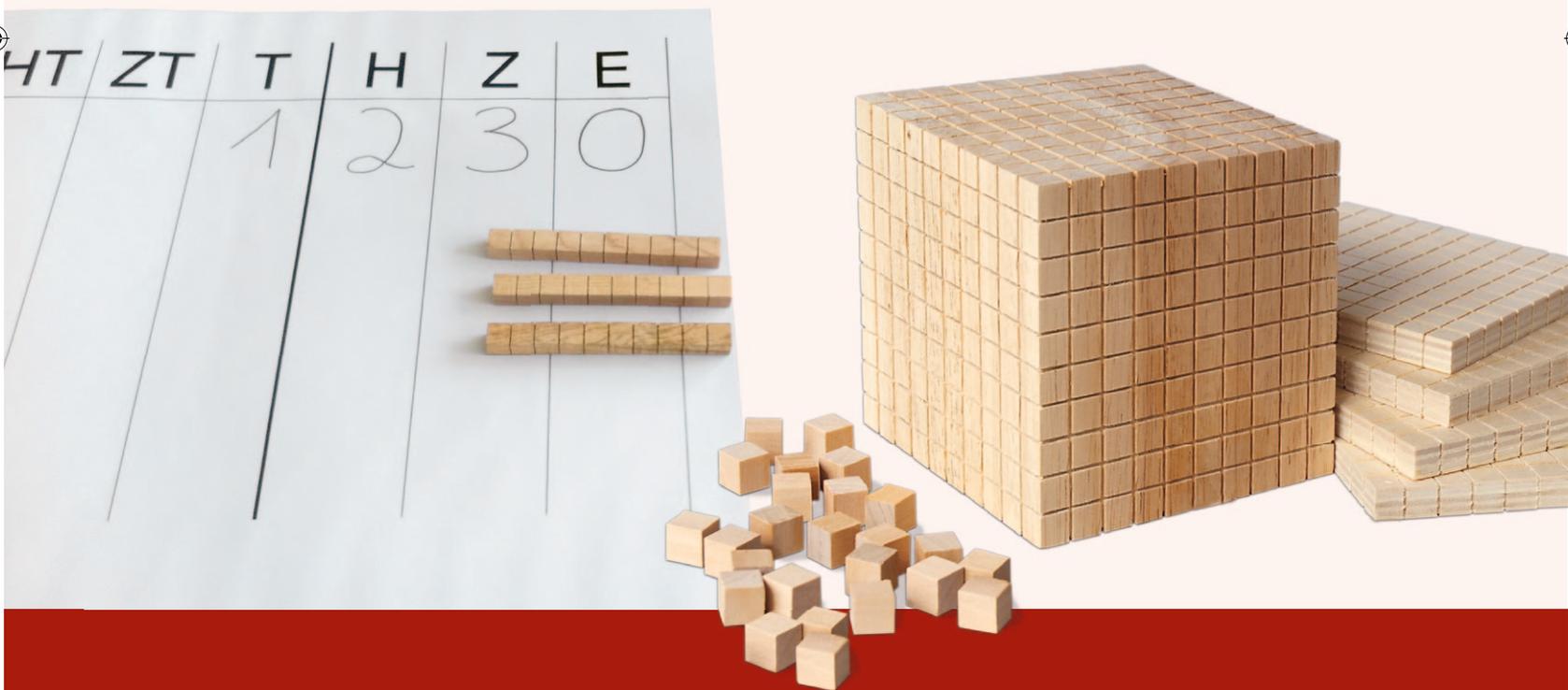


# Mathe sicher können

**Auszug und  
Adaption des  
Materials N8 A 'Ich  
kann schriftlich  
multiplizieren 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 Nührenböcker  
Stephan Hußmann

## 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: \_\_\_\_\_

**15 Basiskompetenzen**  
gliedern die Bausteine und verbinden Diagnose und Förderung.

**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:



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.

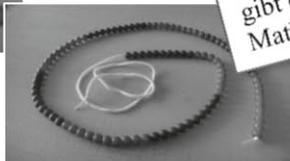
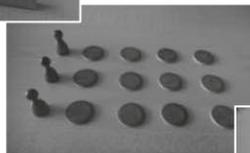
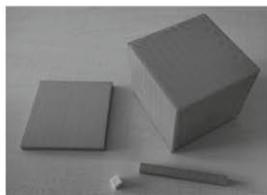
b)  Vergleicht eure Lösungen zur Aufgabe a).  
Schreibt eine passende Geteilt-Aufgabe auf.

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

# 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.

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](http://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 geschützt.

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 dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht werden.

Dies gilt auch für 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](http://www.pefc.de)

# Mathe sicher können

Material für die Grundschule

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren  
und das Rechenverfahren erklären

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

**Kann ich schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären ?**

**1 Multiplizieren ohne Übertrag**

a)  $212 \cdot 4$


b)  $212 \cdot 42$


c)  $212 \cdot 342$




**2 Multiplizieren mit Überträgen**

a)  $312 \cdot 6$


b)  $312 \cdot 64$


c)  $382 \cdot 564$




**3 Multiplizieren mit Null**

a)  $305 \cdot 5$


b)  $55 \cdot 305$


c)  $3\ 005 \cdot 305$




# Übersicht Fördermaterial N8 A

## Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

### Multiplizieren ohne Übertrag

- |     |                                                                                                                 |                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 | Rechenwege vergleichen (Malkreuz, schriftlich mit und ohne Endnull)                                             | <i>Impulskarte<br/>(2 Seiten)</i> |
| 1.2 | Den Rechenweg „Schriftlich ohne Endnull“ hinterfragen                                                           | <i>Impulskarte</i>                |
| 1.3 | Unterschiedliche Rechenwege ausprobieren (Malkreuz, schriftlich ohne Endnull)                                   | <i>Arbeitsblatt</i>               |
| 1.4 | Mit Ziffernkarten (1, 2, 3, 4) zweistellige Zahlen legen und diese schriftlich multiplizieren (keine Überträge) | <i>Aufgaben-<br/>generator</i>    |

### Multiplizieren mit Übertrag

- |     |                                                                                                                      |                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2.1 | Rechenwege vergleichen (Malkreuz, schriftlich mit und ohne Endnull)                                                  | <i>Impulskarte<br/>(2 Seiten)</i> |
| 2.2 | Fehler in einem vorgegebenen Rechenweg erklären                                                                      | <i>Impulskarte</i>                |
| 2.3 | Unterschiedliche Rechenwege ausprobieren (Malkreuz, schriftlich ohne Endnull)                                        | <i>Arbeitsblatt</i>               |
| 2.4 | Mit Ziffernkarten (2, 4, 5, 7, 8) zweistellige Zahlen legen und diese schriftlich multiplizieren (Überträge möglich) | <i>Aufgaben-<br/>generator</i>    |
| 2.5 | Zu vorgegebenen Aufgaben mit Rechnung fehlende Ziffern in Lücken eintragen                                           | <i>Arbeitsblatt</i>               |

### Multiplizieren mit Null

- |     |                                                                     |                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 3.1 | Rechenwege vergleichen (Malkreuz, schriftlich mit und ohne Endnull) | <i>Impulskarte<br/>(2 Seiten)</i> |
| 3.2 | Fehler in einem vorgegebenen Rechenweg erklären und korrigieren     | <i>Arbeitsblatt</i>               |

3.3	Unterschiedliche Rechenwege ausprobieren (Malkreuz, schriftlich ohne Endnull)	<i>Arbeitsblatt</i>
3.3 Z	Tipps zur schriftlichen Multiplikation	<i>Impulskarte (2 Seiten)</i>
3.3 Z1	Beurteilen, ob ein vorgegebener Rechenweg richtig oder falsch ist und ihn ggf. korrigieren	<i>Arbeitsblatt</i>
3.3 Z2	Ähnliche Malaufgaben (Multiplikand wird verzehnfacht) schriftlich lösen und die Ergebnisse vergleichen	<i>Arbeitsblatt</i>
3.4	Entdeckerpäckchen zur schriftlichen Multiplikation	<i>Arbeitsblatt (2 Seiten)</i>

### **Wortspeicher und Mathesprache**

01	Zahlen stellengerecht notieren	<i>Wort- speicher</i>
02	Schriftlich multiplizieren (einstellige Multiplikanden)	<i>Mathe- sprache (2 Seiten)</i>
03	Schriftlich multiplizieren (zweistellige Multiplikanden)	<i>Mathe- sprache</i>

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Rechenwege vergleichen - ohne Übertrag

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $12 \cdot 13$ .

Malkreuz

schriftlich mit Endnull

schriftlich ohne Endnull



Jonas

.	10	3
10	100	30
2	20	6
<u>120 + 36</u>		

156

1	2	.	1	3
		H	Z	E
		1	2	0
	+		3	6
		1	5	6



Tim

1	2	.	1	3
		H	Z	E
		1	2	
	+		3	6
		1	5	6



Emily



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer** grün, die **Zehner** blau und die **Hunderter** rot.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Null weglassen?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Rechenwege vergleichen - ohne Übertrag

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $12 \cdot 13$ .

Malkreuz

schriftlich mit Endnull

schriftlich ohne Endnull



Jonas

.	10	3	
10	100	30	
2	20	6	
	120	+ 36	156



Tim

1	2	.	1	3
		H	Z	E
		1	2	0
	+		3	6
		1	5	6



Emily

1	2	.	1	3
		H	Z	E
		1	2	
	+		3	6
		1	5	6



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer grün**, die **Zehner blau** und die **Hunderter rot**.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Null weglassen?

## Rechenwege erklären

Die Kinder haben Fragen zu Emilys Rechenweg.



Emily

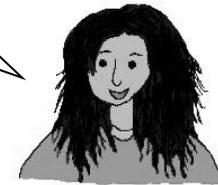
1	2	·	1	3
		H	Z	E
		1	2	
	+		3	6
		1	5	6



Jonas

Wo muss ich denn bei deiner Rechnung anfangen ?

Darf ich die Zahlen auch so untereinander schreiben ?



Dilara

1	2	·	1	3
		H	Z	E
			1	2
	+		3	6



Beantworte die Frage und erkläre.

## Rechenwege ausprobieren

Rechne die Aufgaben

 mit dem **Malkreuz** (wie Jonas) und

**schriftlich** (wie Emily).

1)

·	10	1	
10			
6			
	+		

		<b>1</b>	<b>6</b>	·	<b>1</b>	<b>1</b>		
				H	Z	E		

2)

·	40	4	
200			
10			
2			
	+		

		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	·	<b>4</b>	<b>4</b>	
				T	H	Z	E	

3)

·	10	2	
300			
40			
1			
	+		

		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	·	<b>1</b>	<b>2</b>	
				T	H	Z	E	

4)

·	20	2	
40			
2			
	+		

		<b>4</b>	<b>2</b>	·	<b>2</b>	<b>2</b>		
				H	Z	E		



## Rechnen mit Ziffernkarten

Nehmt euch die Ziffernkarten 

1	2	2	3
---	---	---	---

1) Legt mit den Ziffernkarten **zwei zweistellige Zahlen** und multipliziert sie. Schreibt die Rechnungen auf.



Dilara

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 2 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 2 \\ \hline \end{array}$$

3	2	·	1	2
		H	Z	E
		3	2	
	+		6	4
		3	8	4



Emily

2) Vertauscht **zwei Ziffernkarten**. Überlegt zuerst, ob das Ergebnis **kleiner** oder **größer** wird. Rechnet dann aus und überprüft.



Dilara

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 2 \\ \hline \end{array}$$

3	1	·	2	2
		H	Z	E
		6	2	
	+		6	1
		6	8	1



Emily



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

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Rechenwege vergleichen - mit Übertrag

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $16 \cdot 23$ .

Malkreuz

schriftlich mit Endnull

schriftlich ohne Endnull



Jonas	.	20	3	
10		200	30	
6		120	18	
		320	+ 48	368

1	6	.	2	3
		H	Z	E
		3	2	0
	+		4	8
		3	6	8



Tim

1	6	.	2	3
		H	Z	E
		3	2	
	+		4	8
		3	6	8



Emily



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer** grün, die **Zehner** blau und die **Hunderter** rot.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Null weglassen?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Rechenwege vergleichen - mit Übertrag

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $16 \cdot 23$ .

Malkreuz

schriftlich mit Endnull

schriftlich ohne Endnull



Jonas

.	20	3
10	200	30
6	120	18
	320	+ 48

**368**

1	6	.	2	3
		H	Z	E
		3	2	0
	+		4	8
		3	6	8



Tim

1	6	.	2	3
		H	Z	E
		3	2	
	+		4	8
		3	6	8



Emily



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer grün**, die **Zehner blau** und die **Hunderter rot**.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Null weglassen?

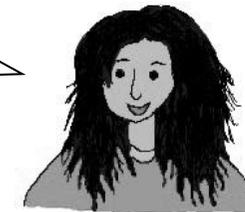
## Fehler erklären

Dilara will Emilys Rechenweg ausprobieren und macht dabei Fehler.

1	6	·	2	3
		H	Z	E
	2	1	2	
+		3	1	8
	2	4	3	8

Ich habe erst 2 mal 6 gleich 12 gerechnet und dann die 12 hingeschrieben.

Dann habe ich 2 mal 1 gleich 2 gerechnet und die 2 vor die 12 geschrieben.



Dilara



Erkläre, was Dilara falsch macht.

Erkläre auch den Fehler in der nächsten Zeile.

Wie kommt Dilara auf die 318 ?





## Rechnen mit Ziffernkarten

Nehmt euch die Ziffernkarten



1) Legt mit den Ziffernkarten **zwei zweistellige Zahlen** und multipliziert sie. Schreibt die Rechnungen auf.



Dilara

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 4 & 5 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline 7 & 8 \\ \hline \end{array}$$

2	4	5	·	7	8
	ZT	T	H	Z	E
	1	7	1	5	
+		1 <sub>1</sub>	9 <sub>1</sub>	6	0
	1	9	1	1	0



Emily

2) Vertauscht **zwei Ziffernkarten**. Überlegt zuerst, ob das Ergebnis **kleiner** oder **größer** wird. Rechnet dann aus und überprüft.



Dilara

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 4 & 7 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 8 \\ \hline \end{array}$$

2	4	7	·	5	8
	ZT	T	H	Z	E
	1	2	3	5	
+		1	9 <sub>1</sub>	7 <sub>1</sub>	6
	1	4	3	2	6



Emily



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

## Welche Ziffern fehlen ?

Schreibe die fehlenden Ziffern in die grauen Kästchen.

1)

3		·	3	4
		9	6	
		1		

2)

2		·	3	1
		8	1	
				7

3)

2		·	1	8
			2	
		1	7	

4)

6		·	1	5
			1	
		3	0	

5)

5		·	4	6
	2	1		
		3	1	
			3	8

6)

1		·	1	7
		1	1	2

7)

2		·	3	
			4	6

\* 8)

1		·	1	
		1	9	5

## Rechenwege vergleichen - mit Null

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $16 \cdot 204$ .

Malkreuz

schriftlich mit Nullen

schriftlich ohne Nullen



Jonas

.	200	4	
10	2000	40	
6	1200	24	
	3200 + 64		3264



Tim

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
	+			6	4
		3	2	6	4



Emily

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
	+			6	4
		3	2	6	4



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer** grün, die **Zehner** blau, die **Hunderter** rot und die Tausender grün.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Nullen weglassen?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Rechenwege vergleichen - mit Null

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe  $16 \cdot 204$ .

Malkreuz

schriftlich mit Nullen

schriftlich ohne Nullen



Jonas

.	200	4	
10	2000	40	
6	1200	24	
	3200 + 64		3264

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
	+			6	4
		3	2	6	4



Tim

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
	+			6	4
		3	2	6	4



Emily



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer grün**, die **Zehner blau**, die **Hunderter rot** und die **Tausender in grün**.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Nullen weglassen?



## Rechenwege ausprobieren

 Rechne die Aufgaben mit dem **Malkreuz** (wie Jonas)

 und **schriftlich** (wie Emily).

1)

·	200	5	
10			
3			
	+		

	<b>1</b>	<b>3</b>	·	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	
			T	H	Z	E	

2)

·	5000	5	
10			
7			
	+		

	<b>1</b>	<b>7</b>	·	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	
			T	H	Z	E		

3)

·	2000	9	
30			
6			
	+		

	<b>3</b>	<b>6</b>	·	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	
			T	H	Z	E		

4)

·	500	1	
20			
3			
	+		

	<b>2</b>	<b>3</b>	·	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
			T	H	Z	E	

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

### Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Tipps zur schriftlichen Multiplikation

Notiere die Ergebnisse  
**stellengerecht** untereinander:  
**Einer** unter **Einer**,  
**Zehner** unter **Zehner**,  
**Hunderter** unter **Hunderter**.



Emily



Zeige die **Merkziffer** mit den Fingern,  
damit du sie nicht vergisst.

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
		0	0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
		0	0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

### Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Tipps zur schriftlichen Multiplikation



Emily

Achte auf die **Nullen**:  
Null ist auch ein Ergebnis!  
0 mal irgendetwas ergibt immer 0.

0 mal 6 gleich 0 und  
0 mal 1 gleich 0.

Du kannst auch die **Endnullen** schreiben,  
damit alle Stellenwerte belegt sind.

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
			0	0	
+				6	4
		3	2	6	4

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

Richtig oder falsch ?

Kreuze an und markiere den Fehler.

Schreibe hier richtig.

1)

<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b>5</b>
	T	H	Z	E
		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

richtig

falsch


2)

<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>.</b>	<b>3</b>
	T	H	Z	E
	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

richtig

falsch


3)

<b>4</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>.</b>	<b>8</b>
ZT	T	H	Z	E
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

richtig

falsch


4)

<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>.</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	ZT	T	H	Z	E
		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
			<b>1<sub>1</sub></b>	<b>5</b>	<b>6</b>
		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

richtig

falsch


5)

<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>.</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	ZT	T	H	Z	E
	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

richtig

falsch


## Multiplikation mit Zehnerzahlen

Rechne schriftlich und vergleiche die Ergebnisse.

1)

<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>.</b>	<b>3</b>
	T	H	Z	E

<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>.</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	ZT	T	H	Z	E

2)

<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>.</b>	<b>7</b>
	T	H	Z	E

<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>.</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
	ZT	T	H	Z	E

3)

<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>.</b>	<b>6</b>
	T	H	Z	E

<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>.</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
	ZT	T	H	Z	E

4)

<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>.</b>	<b>8</b>
	T	H	Z	E

<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>.</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
	ZT	T	H	Z	E



Vergleicht eure Ergebnisse. Könnt ihr die Veränderung erklären?

## Entdeckerpäckchen

Rechne aus. Schreibe die Rechnungen auf.

1) 

	3	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

	6	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

	9	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

2) 

1	2	1	.	1	0	1	0	1
<hr/>								

2	4	2	.	1	0	1	0	1
<hr/>								

3	6	3	.	1	0	1	0	1
<hr/>								



Was fällt dir auf ?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ \underline{216} \\ 6696 \end{array}$$

### Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

## Entdeckerpäckchen

3)

		9	0	9	.	3	3		
		<hr/>							

		9	0	9	.	4	4		
		<hr/>							

		9	0	9	.	5	5		
		<hr/>							

4)

		2	1	1	2	.	1	1	
		<hr/>							

		2	1	1	2	.	2	2	
		<hr/>							

		2	1	1	2	.	3	3	
		<hr/>							

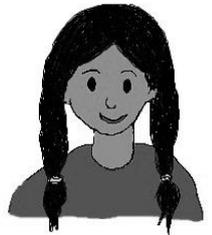
 Was fällt dir auf ?

# Schriftlich multiplizieren

7	4	3	.	6
		H	Z	E
				8



6 Einer mal 3 Einer = 18 Einer.  
Ich muss also bündeln.  
Ich **schreibe** 8 Einer und  
**merke** mir 1 Zehner.



7	4	3	.	6
		H	Z	E
			5	8



6 Einer mal 4 Zehner = 24 Zehner.  
Den 1 Zehner dazu,  
also 25 Zehner.  
Ich **schreibe** 5 Zehner und  
**merke** mir 2 Hunderter.



7	4	3	.	6
	T	H	Z	E
	4	4	5	8



6 Einer mal 7 Hunderter = 42 Hunderter.  
Die 2 Hunderter dazu,  
also 44 Hunderter.  
Ich **schreibe** 44 Hunderter, das sind 4  
Hunderter und 4 Tausender.

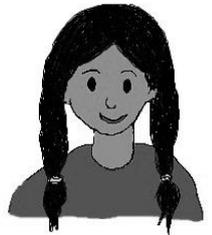
# Schriftlich multiplizieren

(Kurzsprechweise)

7	4	3	.	6
		H	Z	E
				8



$6 \cdot 3 = 18$ ,  
schreibe 8,  
merke 1.



7	4	3	.	6
		H	Z	E
			5	8



$6 \cdot 4 = 24$ ,  
 $24 + 1 = 25$ ,  
schreibe 5,  
merke 2.

7	4	3	.	6
	T	H	Z	E
	4	4	5	8



$6 \cdot 7 = 42$ ,  
 $42 + 2 = 44$ ,  
schreibe 44.

# Schriftlich multiplizieren

3	5	6	.	3	2
		T	H	Z	E
	1	0	6	8	

Ich beginne mit den **Zehnern**.

$$3 \cdot 6 = 18,$$

**schreibe** 8 bei den Zehnern,  
**merke** 1.

$$3 \cdot 5 = 15,$$

$$15 + 1 = 16,$$

**schreibe** 6, **merke** 1.

$$3 \cdot 3 = 9$$

$9 + 1 = 10$ , **schreibe** 10.



3	5	6	.	3	2
		T	H	Z	E
	1	0	6	8	
			7	1	2

Dann rechne ich mit den **Einern**.

$$2 \cdot 6 = 12,$$

**schreibe** 2 bei den Einern,  
**merke** 1.

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$10 + 1 = 11,$$

**schreibe** 1, **merke** 1.

$$2 \cdot 3 = 6,$$

$6 + 1 = 7$ , **schreibe** 7.

3	5	6	.	3	2
		T	H	Z	E
	1	0	6	8	
+		1	7	1	2
	1	1	3	9	2

Zum Schluss **addiere** ich  
die beiden Produkte  
schriftlich.

## Stellengerecht aufschreiben

$$356 \cdot 32 =$$

3	5	6	.	3	2
	ZT	T	H	Z	E
	1	0	6	8	
			7	1	2



Ich schreibe die Zahlen  
stellengerecht untereinander:  
Einer unter Einer  
Zehner unter Zehner  
Hunderter unter Hunderter....

