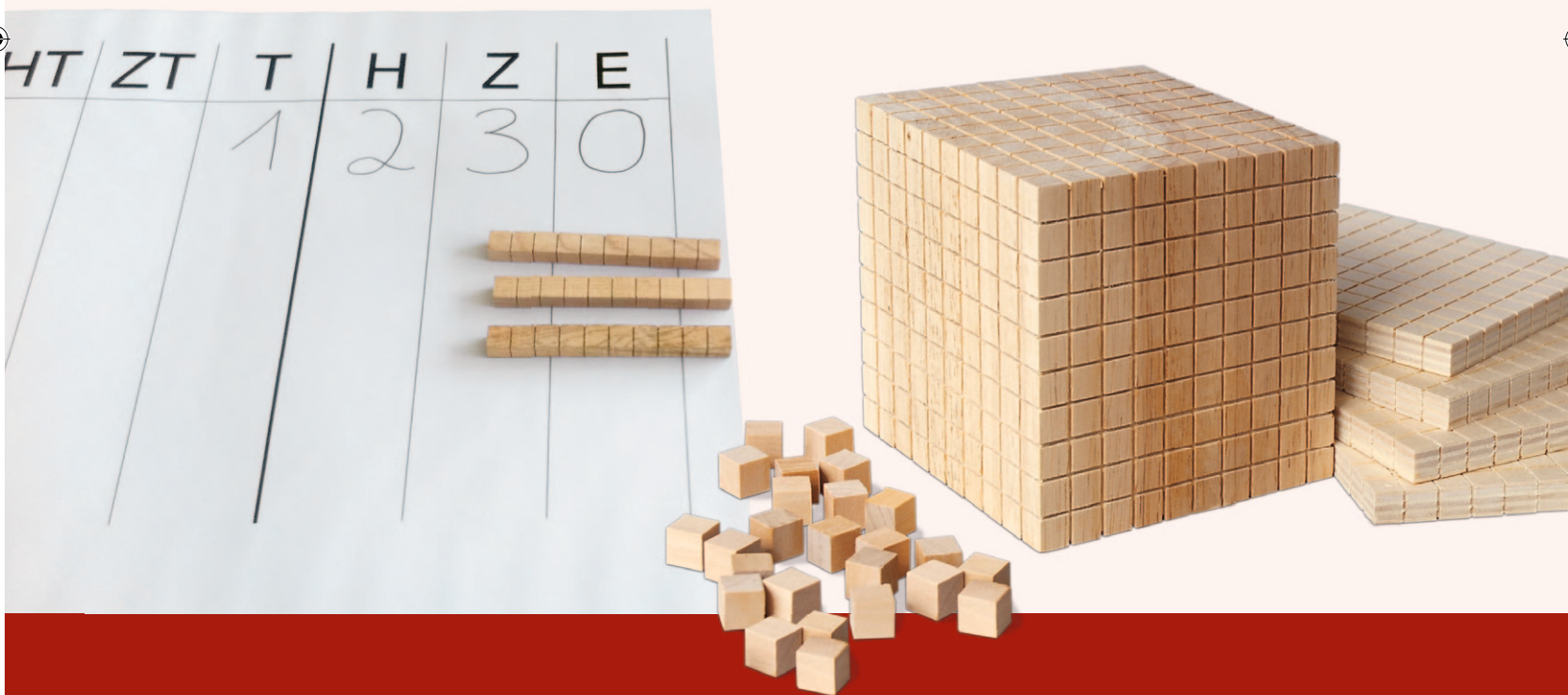


Für Lehrerinnen und Lehrer

# Mathe sicher können

**Auszug und  
Adaption des  
Materials N6 A  
'Ich kann sicher  
mit Stufenzahlen  
multiplizieren und  
dividieren'  
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: \_\_\_\_\_

**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.

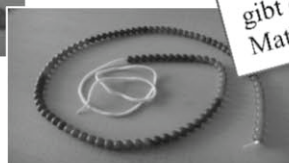
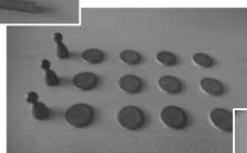
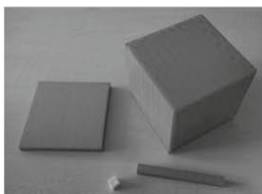
b)  Vergleiche eure Lösungen zur Aufgabe a).  
Schreibt eine passende Geteilt-Aufgabe auf.

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 N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen  
multiplizieren und dividieren

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## Kann ich sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren ?

### 1 Mit 10 multiplizieren

1)  $37 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

2)  $10 \cdot 358 =$  \_\_\_\_\_

### 2 Durch 10 dividieren

1)  $630 : 10 =$  \_\_\_\_\_

2)  $30\,630 : 10 =$  \_\_\_\_\_

### 3 Mit 100 und 1000 multiplizieren und dividieren

1)  $37 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_

2)  $37 \cdot 1000 =$  \_\_\_\_\_

### 4 Multiplikation und Division

1)  $20 \cdot 30 =$  \_\_\_\_\_

2)  $50 \cdot 600 =$  \_\_\_\_\_

3)  $250 : 5 =$  \_\_\_\_\_

4)  $2000 : 5 =$  \_\_\_\_\_



# Übersicht Material N6 A

## Ich kann mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

### Mit 10 multiplizieren

- |         |   |                                   |
|---------|---|-----------------------------------|
| 1.1     | Zu vorgegebenen Punktebildern zehnmal so viele Punkte legen   | <i>Impulskarte</i>                |
| 1.2 a/b | Das Multiplizieren mit 10 mit Hilfe einer Darstellung von Punkten und Zehnerstreifen und an der Stellentafel  | <i>Impulskarte<br/>(2 Seiten)</i> |
| 1.2 c   | Die Aufgaben $6 \cdot 10$ und $9 \cdot 10$ mit Bezug auf Darstellungen von Punkten und mit der Stellentafel erklären  | <i>Arbeitsblatt</i>               |
| 1.3 a/b | Die Aufgaben $30 \cdot 10$ und $200 \cdot 10$ mit Bezug auf Darstellungen von Punkten, Zehnerstreifen und Hunderterpunktefeldern sowie an der Stellentafel erklären   | <i>Arbeitsblatt</i>               |
| 1.4 a   | Das Multiplizieren mit 10 am Beispiel der Aufgabe $123 \cdot 10$ mit Bezug auf Darstellungen von Punkten, Zehnerstreifen, Hunderterpunktefeldern und Tausenderstreifen, an der Stellentafel sowie an der Rechnung erklärt | <i>Impulskarte<br/>(3 Seiten)</i> |
| 1.4 b   | Die Aufgaben $35 \cdot 10$ und $173 \cdot 10$ mit Bezug auf eine Darstellung von Punkten, Zehnerstreifen und Hunderterpunktefeldern sowie an der Stellentafel erklären  | <i>Arbeitsblatt</i>               |

### Durch 10 dividieren

- |         |   |                                   |
|---------|---|-----------------------------------|
| 2.1 b/c | Das Dividieren durch 10 mit Bezug auf eine Darstellung von Zehnerstreifen und Punkten, an der Stellentafel sowie mit der Umkehraufgabe erklärt                              | <i>Impulskarte<br/>(3 Seiten)</i> |
| 2.1 d   | Umkehraufgaben mit 10 finden  | <i>Arbeitsblatt</i>               |
| 2.1 e   | Vorgegebene Divisionsaufgaben mit 10 mit Bezug auf Darstellungen von Tausenderstreifen und Hunderterpunktefeldern, an der Stellentafel sowie mit der Umkehraufgabe erklären | <i>Arbeitsblatt</i>               |

## Mit 100 und 1000 multiplizieren und dividieren

3 Z	Zu vorgegebenen Punktebildern hundertmal so viele Punkte legen	<i>Impulskarte</i>
3.1 a/b	Das Multiplizieren mit 100 anhand einer Darstellung von Punkten und Punktefeldern sowie an der Stellentafel erklärt	<i>Impulskarte (4 Seiten)</i>
3.1 c/d	Die Aufgaben $6 \cdot 100$ und $30 \cdot 100$ mit Bezug zu Darstellungen von Punkten und Zehnerstreifen sowie mit der Stellentafel erklären	<i>Arbeitsblatt</i>
3.1 Z	Die Aufgaben $15 \cdot 100$ und $28 \cdot 100$ mit Bezug zu Darstellungen von Punkten und Zehnerstreifen sowie mit der Stellentafel erklären	<i>Arbeitsblatt</i>
3.2 a/b	Das Multiplizieren mit 1000 mit Bezug zu einer Darstellung von Punkten und Tausenderstreifen sowie an der Stellentafel erklärt	<i>Impulskarte (4 Seiten)</i>
3.3 a/b	Durch 100 und durch 1000 teilen am Beispiel der Aufgaben $4000 : 100$ und $4000 \cdot 1000$ mit Bezug zu Darstellung von Tausenderstreifen sowie mit der Stellentafel erklären	<i>Arbeitsblatt</i>

## Multiplikation und Division mit Stufenzahlen

4.1 a/b	Die Aufgabe $4 \cdot 60$ ausrechnen und die Rechenwege vergleichen	<i>Arbeitsblatt (2 Seiten – DIN A5)</i>
4.1 c	Unterschiedliche Rechenwege bei der Multiplikation mit Stufenzahlen am Beispiel der Aufgabe $4 \cdot 60$	<i>Impulskarte</i>
4.1 c Z	Übertragung des Rechenwegs ‚Malaufgaben zerlegen‘ auf größere Zahlen	<i>Impulskarte</i>
4.1 d	Multiplikation mit Stufenzahlen bei vorgegebenen Aufgaben	<i>Arbeitsblatt</i>
4.2	Multiplikation mit Stufenzahlen bei Analogie-Aufgaben	<i>Arbeitsblatt</i>



## Zehnmal so viele Punkte



Dilara

Lege immer genau **zehnmal** so viele Punkte auf den Tisch.

1) ●●

2) ●●●

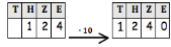
3)

4)

5)



Zeige mit Material und erkläre, wie Dilara die Punkte **verzehnfachen** kann.



## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

1.2 a/b

### Multiplizieren mit 10

mit Material

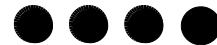
Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $4 \cdot 10 = 40$ .



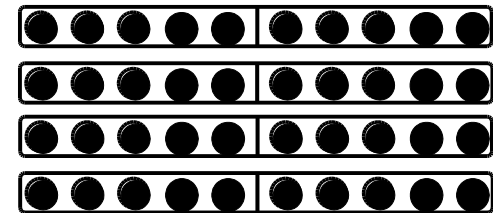
Dilara

Aus 4 Plättchen werden  
4 Zehnerstreifen.

Aus 4 Einern werden  
4 Zehner.



$\cdot 10$



 Erkläre, wie Dilara vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

1.2 a/b

## Multiplizieren mit 10

### mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $4 \cdot 10 = 40$ .



Maurice

Die 4 wird aus der **Einerspalte**  
in die **Zehnerspalte** verschoben.

Aus 4 **Einern** werden 4 **Zehner**.

T	H	Z	E
			4

$\cdot 10 \rightarrow$

T	H	Z	E
		4	

Erkläre, wie Maurice vorgeht.

## Verzehnfachen (1)

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $6 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material: ● ● ● ● ● ● · 10

Stellentafel: 

T	H	Z	E
			6

 · 10 

T	H	Z	E



Aus 6 Plättchen werden...

Die 6 wird aus der  
Einerspalte...



- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $9 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

Material: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● · 10

Stellentafel: 

T	H	Z	E
			9

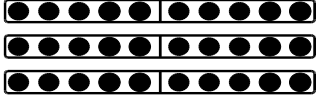
 · 10 

T	H	Z	E



## Verzehnfachen (2)

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $30 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material:		$\cdot 10$																	
Stellentafel:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td></tr> </table>	T	H	Z	E			3	0	$\cdot 10$	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E				
T	H	Z	E																
		3	0																
T	H	Z	E																

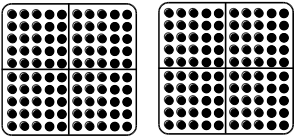


Aus 3 Zehnerstreifen werden...

Die 3 wird aus der Zehnerspalte...



- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $200 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

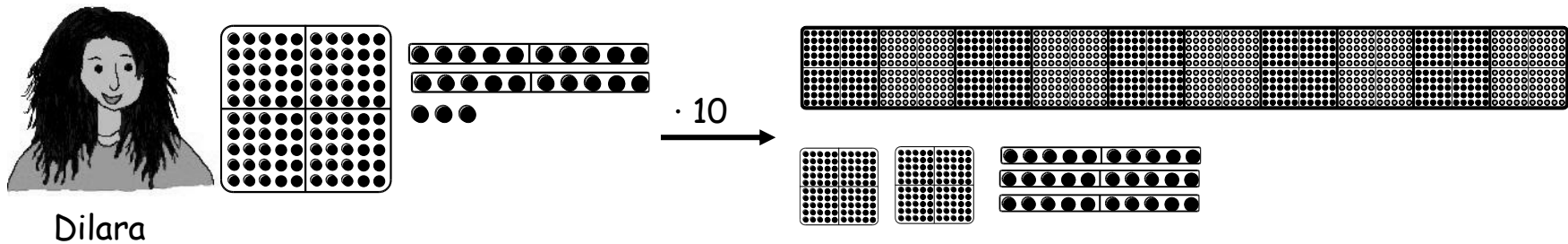
Material:		$\cdot 10$																	
Stellentafel:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	T	H	Z	E		2	0	0	$\cdot 10$	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E				
T	H	Z	E																
	2	0	0																
T	H	Z	E																



## Mit 10 multiplizieren auf verschiedenen Wegen

mit Material

Dilara rechnet die Aufgabe  $123 \cdot 10$  mit Material.



 Erkläre, wie Dilara vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

1.4 a

### Mit 10 multiplizieren auf verschiedenen Wegen

mit der Stellentafel

Maurice rechnet die Aufgabe  $123 \cdot 10$  mit der Stellentafel.



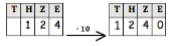
Maurice

T	H	Z	E
	1	2	3

$\cdot 10$   
 $\longrightarrow$

T	H	Z	E
1	2	3	0

 Erkläre, wie Maurice vorgeht.



## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

1.4 a

### Mit 10 multiplizieren auf verschiedenen Wegen

als Rechnung

Jonas rechnet die Aufgabe  $123 \cdot 10$ .



Jonas

$$123 = 100 + 20 + 3$$

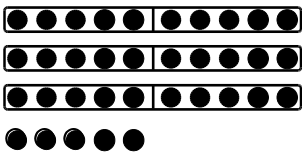
$$\begin{array}{r} 100 \cdot 10 \quad 1\ 000 \\ + 20 \cdot 10 \quad + 200 \\ + 3 \cdot 10 \quad + 30 \\ \hline 123 \cdot 10 \quad 1\ 230 \end{array}$$

 Erkläre, wie Jonas vorgeht.



## Mit 10 multiplizieren auf verschiedenen Wegen

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $35 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material:   $\cdot 10$

Stellentafel: 

T	H	Z	E
		3	5

 $\cdot 10$ 

T	H	Z	E

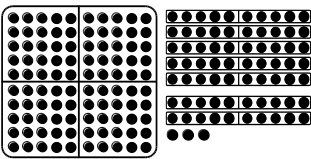


Aus 3 Zehnerstangen werden...  
Aus 5 Plättchen werden...

Die 3 wird aus der Zehnerspalte ...  
Die 5 wird aus der Einerspalte ...



- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $173 \cdot 10 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

Material:   $\cdot 10$

Stellentafel: 

T	H	Z	E
	1	7	3

 $\cdot 10$ 

T	H	Z	E



T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

2.1 b/c

### Durch 10 dividieren

### mit Material

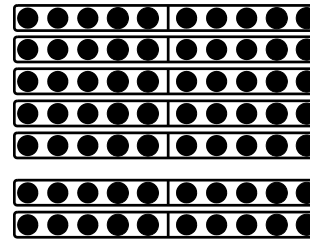
Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $70 : 10 = 7$ .



Dilara

Aus 7 Zehnerstreifen werden 7 Plättchen.

Aus 7 Zehnern werden 7 Einer.



 Erkläre, wie Dilara vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

2.1 b/c

### Durch 10 dividieren

### mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $70 : 10 = 7$ .



Maurice

Die 7 wird aus der **Zehnerspalte** in die **Einerspalte** verschoben.

Aus 7 **Zehnern** werden 7 **Einer**.

T	H	Z	E
		7	0

$: 10 \rightarrow$

T	H	Z	E
			7

Erkläre, wie Maurice vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

2.1 b/c

### Durch 10 dividieren

### mit der Umkehraufgabe

Kenan erklärt mit der Umkehraufgabe die Aufgabe  $70 : 10 = 7$ .



Kenan

Mit **mal 10** und **geteilt durch 10** kann ich Umkehraufgaben bilden.

Geteilt durch 10 ist die **Umkehrung** von mal 10.

Mal-Aufgabe

$$70 : 10 = \underline{7}, \text{ denn } \underline{7 \cdot 10 = 70}$$

$$7 \xrightarrow{\cdot 10} 70$$

$$70 \xleftarrow{: 10} 7$$

 Erkläre, wie Kenan vorgeht.

## Umkehraufgaben

Schreibe jeweils eine **Mal-Aufgabe** und eine **Geteilt-Aufgabe** auf.

1)

$$20 \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\cdot =$$


---

$$: =$$


---

2)

$$\underline{\hspace{2cm}} \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} 500$$

---

---

3)

$$25 \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} \underline{\hspace{2cm}}$$

---

---

4)

$$\underline{\hspace{2cm}} \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} 3720$$

---

---

5)

$$265 \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} \underline{\hspace{2cm}}$$

---

---

6)

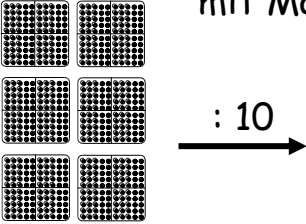
$$\underline{\hspace{2cm}} \begin{array}{c} \xrightarrow{\cdot 10} \\ \xleftarrow{: 10} \end{array} 1220$$

---

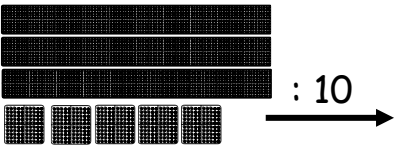
---

## Durch 10 dividieren auf verschiedenen Wegen

 1)  $600 : 10 =$ 

<p style="text-align: center;">mit Material</p> 	<p style="text-align: center;">mit der Stellentafel</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> $\xrightarrow{: 10}$ <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E		6	0	0	T	H	Z	E					<p style="text-align: center;">mit der Umkehraufgabe</p> <p style="text-align: center;">_____ <math>\cdot 10 = 600</math></p> <p style="text-align: center;"><math>600 : 10 =</math> _____</p>
T	H	Z	E															
	6	0	0															
T	H	Z	E															

 2)  $3500 : 10$ 

<p style="text-align: center;">mit Material</p> 	<p style="text-align: center;">mit der Stellentafel</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $\xrightarrow{: 10}$ <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E					T	H	Z	E					<p style="text-align: center;">mit der Umkehraufgabe</p> <p style="text-align: center;">_____ <math>\cdot 10 = 3500</math></p> <p style="text-align: center;"><math>3500 : 10 =</math> _____</p>
T	H	Z	E															
T	H	Z	E															

 3)  $420 : 10$ 

<p style="text-align: center;">mit Material</p> <p style="text-align: center;"><math>\xrightarrow{: 10}</math></p>	<p style="text-align: center;">mit der Stellentafel</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $\xrightarrow{: 10}$ <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E					T	H	Z	E					<p style="text-align: center;">mit der Umkehraufgabe</p> <p style="text-align: center;">_____ <math>\cdot 10 = 420</math></p> <p style="text-align: center;"><math>420 : 10 =</math> _____</p>
T	H	Z	E															
T	H	Z	E															

## Hundertmal so viele Punkte




Dilara

Lege immer genau **hundertmal** so viele Punkte auf den Tisch.

1) ●●

2) ●●●

3) 

4) 



Zeige mit Material und erkläre, wie Dilara die Punkte **verhundertfachen** kann.

## Multiplizieren mit 100

mit Material

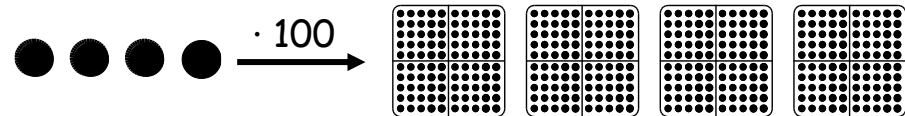
Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $4 \cdot 100 = 400$ .



Dilara

Aus 4 Plättchen werden ...

Aus 4 Einern werden ...



Erkläre, wie Dilara vorgeht und vervollständige die Sprechblasen.



T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

3.1 a/b

### Multiplizieren mit 100

mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $4 \cdot 100 = 400$ .



Maurice

Die 4 wird aus der **Einerspalte** ...

Aus 4 **Einern** werden ...

T	H	Z	E
			4

$\cdot 100$

T	H	Z	E
	4		



Erkläre, wie Maurice vorgeht und vervollständige die Sprechblasen.

## Multiplizieren mit 100

mit Material

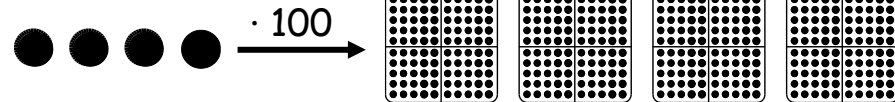
Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $4 \cdot 100 = 400$ .



Dilara

Aus 4 Plättchen werden  
4 Hunderterfelder.

Aus 4 Einern werden  
4 Hunderter.



 Erkläre, wie Dilara vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

3.1 a/b

### Multiplizieren mit 100

mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $4 \cdot 100 = 400$ .



Maurice

Die 4 wird aus der **Einerspalte** in die **Hunderterspalte** verschoben.

Aus 4 **Einern** werden 4 **Hunderter**.

T	H	Z	E
			4

$\cdot 100$

T	H	Z	E
	4		



Erkläre, wie Maurice vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

### Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

3.1 c/d

## Verhundertfachen (1)

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $6 \cdot 100 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material:	● ● ● ● ● ●	· 100																	
Stellentafel:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> </table>	T	H	Z	E				6	· 100	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E				
T	H	Z	E																
			6																
T	H	Z	E																



Aus 6 Plättchen werden...

Die 6 wird aus der  
Einerspalte...



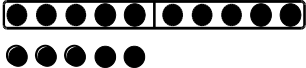
- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $30 \cdot 100 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

Material:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	· 100	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																								
Stellentafel:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td></tr> </table>	T	H	Z	E			3	0	· 100	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	H	Z	E																		
T	H	Z	E																														
		3	0																														
T	H	Z	E																														



## Verhundertfachen (2)

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $15 \cdot 100 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material:   $\cdot 100$

Stellentafel: 

T	H	Z	E
		1	5

 $\cdot 100$ 

T	H	Z	E



Aus 1 Zehnerstange wird...

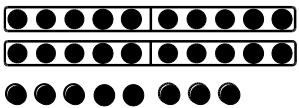
Aus 5 Plättchen werden...

Die 1 wird aus der Zehnerspalte ...

Die 5 wird aus der Einerspalte ...



- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $28 \cdot 100 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

Material:   $\cdot 100$

Stellentafel: 

T	H	Z	E
		2	8

 $\cdot 100$ 

T	H	Z	E





## Multiplizieren mit 1000

mit Material

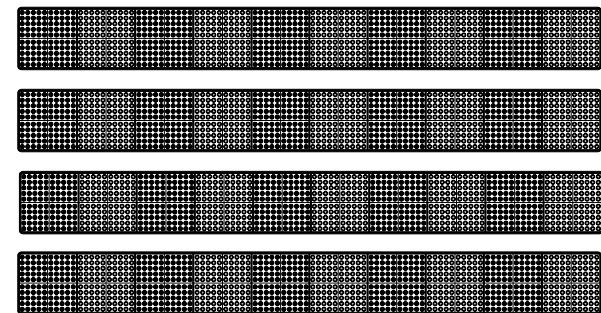
Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $4 \cdot 1000 = 4000$ .



Dilara

Aus 4 Plättchen werden ...

Aus 4 Einern werden ...



Erkläre, wie Dilara vorgeht und vervollständige die Sprechblasen.

T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

3.2 a/b

### Multiplizieren mit 1000

mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $4 \cdot 1000 = 4000$ .



Maurice

Die 4 wird aus der **Einerspalte** ...

Aus 4 **Einern** werden ...

T	H	Z	E
			4

$\cdot 1000$

T	H	Z	E
4			

Erkläre, wie Maurice vorgeht und vervollständige die Sprechblasen.

Y	H	Z	R
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

Y	H	Z	R
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

### Multiplizieren mit 1000

mit Material

Dilara erklärt mit Material die Aufgabe  $4 \cdot 1000 = 4000$ .

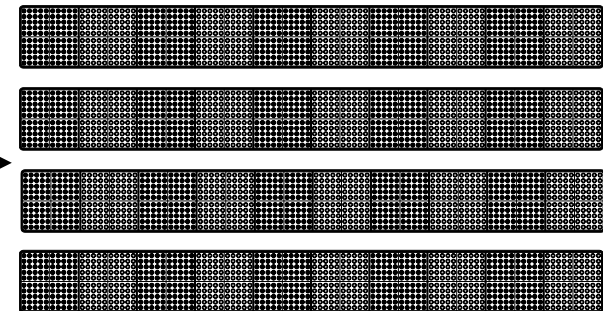


Dilara

Aus 4 Plättchen werden  
4 Tausender-Punktefelder.

Aus 4 Einern werden  
4 Tausender.

•••••  $\cdot 1000$



Erkläre, wie Dilara vorgeht.



T	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{\cdot 10}$ 

T	H	Z	E
1	2	4	0

## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

3.2 a/b

### Multiplizieren mit 1000

mit der Stellentafel

Maurice erklärt mit der Stellentafel die Aufgabe  $4 \cdot 1000 = 4000$ .



Maurice

Die 4 wird aus der **Einerspalte** in die **Tausenderspalte** verschoben.

Aus 4 **Einern** werden 4 **Tausender**.

T	H	Z	E
			4

$\cdot 1000$

T	H	Z	E
4			



Erkläre, wie Maurice vorgeht.

T	H	Z	E
1	2	4	

→

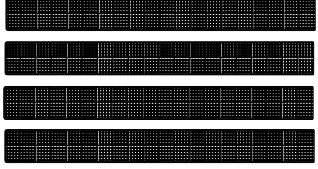
T	H	Z	E
1	2	4	0

### Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

## Durch 100 und 1000 teilen

- 1) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $4000 : 100 = \underline{\quad}$ .  
Vervollständige die Sätze der Kinder.

Material:  : 100

Stellentafel: 

T	H	Z	E
4	0	0	0

 : 100 

T	H	Z	E

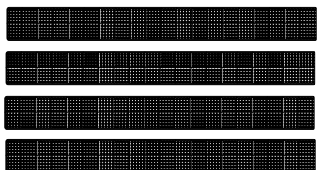


Aus 4 Tausenderfeldern werden...



Die 4 wird aus der Tausenderspalte...

- 2) Erkläre mit dem Material und mit der Stellentafel  $4000 : 1000 = \underline{\quad}$ .  
Ergänze die Sätze der Kinder.

Material:  : 1000

Stellentafel: 

T	H	Z	E
4	0	0	0

 : 1000 

T	H	Z	E



Y	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

Y	H	Z	E
1	2	4	0

### Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

4.1 a/b

Wie rechnest du ?

Rechne die Aufgabe  $4 \cdot 60$ . Schreibe deinen Rechenweg auf.

Mein Rechenweg:



Vergleicht eure Rechenwege.

Y	H	Z	E
1	2	4	

 $\xrightarrow{-10}$ 

Y	H	Z	E
1	2	4	0

### Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen multiplizieren und dividieren

4.1 a/b

Wie rechnest du ?

Rechne die Aufgabe  $4 \cdot 60$ . Schreibe deinen Rechenweg auf.

Mein Rechenweg:



Vergleicht eure Rechenwege.

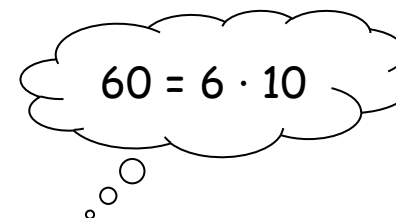
## Multiplikation mit Stufenzahlen (1)

Jonas und Emily rechnen die Aufgabe  $4 \cdot 60$ .



Jonas

$$\begin{array}{l}
 4 \cdot 60 = 240 \\
 \hline
 1 \cdot 60 = 60 \\
 2 \cdot 60 = 120 \\
 3 \cdot 60 = 180 \\
 4 \cdot 60 = 240
 \end{array}$$



$$\begin{array}{l}
 4 \cdot 60 = 240 \\
 \hline
 4 \cdot 6 = 24 \\
 24 \cdot 10 = 240
 \end{array}$$



Emily



Erkläre die Rechenwege von Jonas und Emily.

## Multiplikation mit Stufenzahlen (2)

Emily rechnet die Aufgabe  $40 \cdot 60$ .



Emily

Meinen Rechenweg kann ich auch auf größere Zahlen übertragen.

$$40 = 4 \cdot 10$$

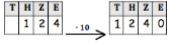
$$60 = 6 \cdot 10$$

$$\begin{array}{r} 40 \cdot 60 = 240 \\ \hline 4 \cdot 6 = 24 \\ 24 \cdot 10 = 240 \\ 240 \cdot 10 = 2400 \end{array}$$

$$\underline{40 \cdot 600 =}$$



Erkläre, wie Emily die Aufgabe  $40 \cdot 600$  rechnen würde.



## Baustein N6 A

Ich kann sicher mit Stufenzahlen  
multiplizieren und dividieren

4.1 d

### Multiplizieren mit Stufenzahlen

Rechne die Aufgaben aus.

1)  $5 \cdot 50 =$  \_\_\_\_\_

2)  $3 \cdot 20 =$  \_\_\_\_\_

3)  $50 \cdot 40 =$  \_\_\_\_\_

4)  $700 \cdot 80 =$  \_\_\_\_\_

5)  $60 \cdot 400 =$  \_\_\_\_\_

6)  $200 \cdot 500 =$  \_\_\_\_\_

7) \_\_\_\_\_  $\cdot$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

8) \_\_\_\_\_  $\cdot$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_



Erkläre, wie du vorgehst.

## Aufgaben-Paare

a) Löse die Aufgaben-Paare.

$3 \cdot 20 =$

$7 \cdot 40 =$

$5 \cdot 40 =$

$3 \cdot 200 =$

$7 \cdot 400 =$

$5 \cdot 400 =$



Erkläre, warum die Aufgaben ein Aufgaben-Paar bilden.

b) Bilde Aufgaben-Paare mit diesen Mal-Aufgaben.

$5 \cdot 6 =$

$6 \cdot 7 =$

$7 \cdot 8 =$

$\cdot =$

$\cdot =$

$\cdot =$

c) Löse die Aufgaben-Paare.

$240 : 6 =$

$720 : 8 =$

$180 : 6 =$

$2400 : 6 =$

$7200 : 8 =$

$1800 : 6 =$

d) Bilde Aufgaben-Paare mit diesen Geteilt-Aufgaben.

$21 : 7 =$

$8 : 2 =$

$45 : 9 =$