

# FÖRDER<sup>+</sup>IGER



# 4

Mildenberger



# Inhaltsverzeichnis

<b>Zahlen und Operationen – Zahlenraum bis 1000</b>	
Grundrechenarten – Spiel	3
Addieren	4
Subtrahieren	5
Multiplizieren	6
Dividieren	7
<b>Größen – alle Maßeinheiten</b>	
Rechnen mit Geld	8
Maßeinheiten	9
Maßeinheiten umrechnen	10
Rechnen mit Uhrzeiten	11
<b>Geometrie – Körper</b>	
Geometrische Körper	12
Körpernetze	13
<b>Zahlen und Operationen – Zahlenraum bis 100000</b>	
Zahlen bis 100 000	14
Zahlen bis 100 000 – Stellenwerte	15
Zahlenstrahl bis 100 000	16
Nachbarn am Zahlenstrahl – Zahlen bis 100 000	17
Zahlenfolgen bis 100 000	18
Zahlen bis zum Tausender runden	19
<b>Größen – Gewichte</b>	
Kilogramm und Gramm	20
Tonne und Kilogramm	21
Schaufgaben zu Gewichten	22
<b>Zahlen und Operationen – schriftlich multiplizieren</b>	
Schriftlich multiplizieren mit Stellenwerten	23
Schriftlich multiplizieren – Kurzform	24
<b>Zahlen und Operationen – Sachaufgaben</b>	
Hilfen für Sachaufgaben – Wichtiges markieren	25
Hilfen für Sachaufgaben – Pfeilbilder	26
<b>Geometrie – parallel und senkrecht</b>	
Parallele Geraden	27
Senkrechte Geraden	28
<b>Zahlen und Operationen – Zahlen bis 1 000 000</b>	
Zahlen bis 1 000 000 – Stellenwerte	29
Zahlenstrahl bis 1 000 000	30
Nachbarn am Zahlenstrahl – Zahlen bis 1 000 000	31
Zahlenfolgen bis 1 000 000	32
Zahlen bis zum Hunderttausender runden	33
<b>Zahlen und Operationen – schriftlich dividieren</b>	
Halbschriftlich dividieren	34
Schriftlich dividieren	35
<b>Geometrie – Körper</b>	
Körper und ihre Baupläne	36
Körper und ihre Ansichten	37
<b>Zahlen und Operationen – Teiler und Vielfache</b>	
Teiler	38
Vielfache	39
Teilbarkeitsregeln	40
<b>Zahlen und Operationen – schriftlich dividieren</b>	
Schriftlich dividieren mit Rest	41
<b>Größen – Rauminhalte</b>	
Milliliter und Liter	42
Liter und Milliliter – Rauminhalte messen	43
Wasserverbrauch	44
Schaufgaben zu Rauminhalten	45
<b>Zahlen und Operationen – schriftlich multiplizieren</b>	
Schriftlich multiplizieren mit zweistelligen Zahlen	46
Schriftlich multiplizieren mit dreistelligen Zahlen	47
<b>Geometrie – Flächen</b>	
Flächengrößen vergleichen	48
Umfang von Flächen	49
Schaufgaben zu Flächen	50
<b>Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</b>	
Diagramme lesen und zeichnen	51
Daten sammeln mit Würfeln	52
Ergebnisse beim Würfeln – Wahrscheinlichkeit	53
<b>Zahlen und Operationen – Ratenzahlung</b>	
Barzahlung oder Ratenzahlung	54
Schaufgaben zur Ratenzahlung	55
<b>Geometrie – Flächen</b>	
Kreise	56
Kreismuster zeichnen	57
<b>Größen – Längen</b>	
Maßstab	58
<b>Zahlen und Operationen – Gleichungen und Ungleichungen</b>	
Gleichungen und Ungleichungen	59
Zahlenrätsel und Gleichungen	60
<b>Zahlen und Operationen – schriftlich dividieren</b>	
Schriftlich dividieren durch zweistellige Zahlen	61
Schaufgaben zur schriftlichen Division	62
<b>Größen – Zeit</b>	
Schaufgaben zur Zeit	63
Schaufgaben zum Fahrplan	64

Grundlage für die inhaltsbezogenen Kompetenzen **Zahlen und Operationen**, **Größen**, **Geometrie** und **Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit** sind die KMK-Bildungsstandards.

# FÖRDER**TIGER**



**Herausgeber:**

Thomas Laubis

**Autoren:**

Thomas Laubis

Eva Schnitzer



Name:

**Mildenberger Verlag**

## Der FÖRDERTIGER 4 – Ein Arbeitsheft für die Schule und für zu Hause

Liebe Lehrerinnen, liebe Eltern,

der FÖRDERTIGER 4 bietet denjenigen Kindern Unterstützung an, die eine anschaulichere Erläuterung zu den einzelnen mathematischen Kompetenzen des 4. Grundschuljahrs benötigen. Die Inhalte sind so strukturiert, dass sich das Kind bei entsprechender Lesefertigkeit eigenständig mit den Themen befassen kann. Schulische oder häusliche Begleitung sind trotzdem ratsam, z.B. beim Bereitstellen hilfreicher Materialien oder beim Erfassen der Arbeitsaufträge.

Der Aufbau des FÖRDERTIGER 4 ist so gewählt, dass er sich an der Abfolge des Schülerbuchs MATHETIGER 4 (4505-60) orientiert. Die Überschriften beschreiben aber kurz und prägnant den mathematischen Inhalt (z.B. *Schriftlich multiplizieren – mit Stellenwerten* oder *Körper und ihre Ansichten*), so dass der FÖRDERTIGER 4 auch **lehrwerksunabhängig** eingesetzt werden kann.

Die Aufgaben und Übungen ersetzen eine Einführung in die Thematik nicht, sondern bewegen sich auf einem Anforderungsniveau, das das Kind in die Lage versetzt, den Inhalt in einfacher Weise und mit einfachem Zahlenmaterial nochmals selbstständig zu erarbeiten und zu verinnerlichen.

Ein Kennzeichen des FÖRDERTIGERS sind die grünen **Tipp-Tafeln**, die gelben **Merk-Schilder** und die erläuternden **Sprechblasen**. Dies sind Hinweise, Denkstützen und hilfreiche Aussagen des MATHETIGERS, die das Kind in jedem Fall beachten sollte.

Am unteren Seitenrand befinden sich die Hinweise zu den Materialien, die auf dieser Seite nötig sind oder nützlich sein können und somit eine handlungsorientierte Zugangsweise des Inhalts garantieren.

Sollte das Kind als Schulbuch den MATHETIGER 4 im Unterricht verwenden, findet es am unteren Seitenrand auch den entsprechenden Verweis auf die Schülerbuchseite im MATHETIGER 4.

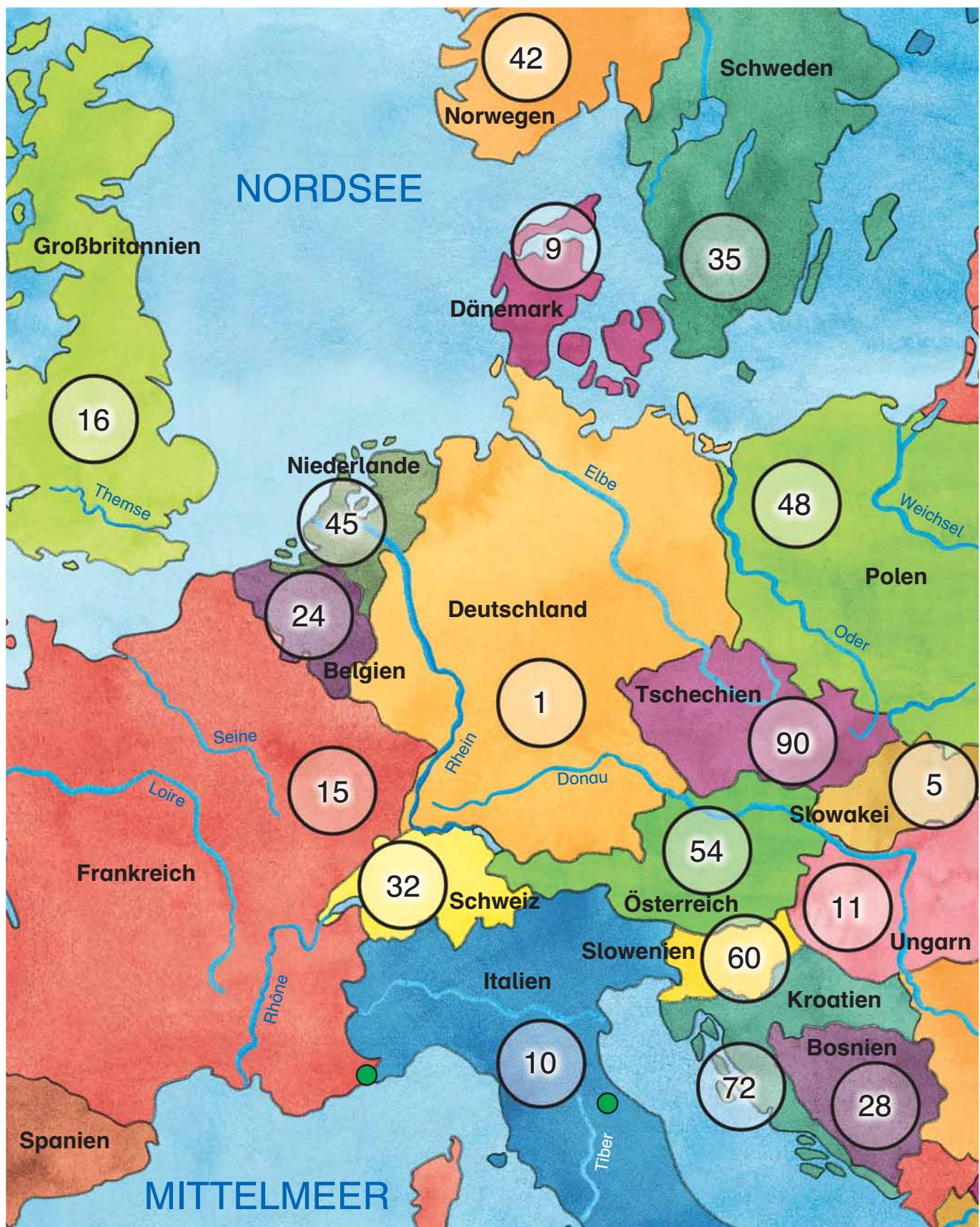


Im Inhaltsverzeichnis sind die inhaltsbezogenen Kompetenzen den einzelnen Abschnitten vorangestellt, zusätzlich wird in jeder Überschrift eine kurze inhaltliche Beschreibung des Abschnitts gegeben. Somit kann schnell die entsprechende Seite zu einer Thematik gefunden werden.

Wir wünschen dem Schulkind einen erkenntnisreichen und erfolgreichen Mathematikunterricht mit dem FÖRDERTIGER 4.

Die Autoren

# Grundrechenarten – Spiel



## Würfelspiel für 2 bis 4 Spieler

**Spielregel:** Der erste Spieler würfelt mit allen drei Würfeln und bildet mit den Zahlen Rechnungen. Alle Rechenarten sind erlaubt. Beispiel:  $2 \cdot 5 + 6 = 16$  oder  $6 \cdot 5 - 2 = 28$ .

Wer mit seinem Ergebnis eine Länderzahl erreicht, deckt sie mit einem Plättchen seiner Farbe ab. Wer am Ende die meisten Länder abgedeckt hat, ist Sieger.



# Addieren

## Langer Weg

$$\begin{array}{r}
 5 \ 4 \ 6 + 3 \ 2 \ 8 = 8 \ 7 \ 4 \\
 \hline
 5 \ 4 \ 6 + 8 = 5 \ 5 \ 4 \\
 5 \ 5 \ 4 + 2 \ 0 = 5 \ 7 \ 4 \\
 5 \ 7 \ 4 + 3 \ 0 \ 0 = 8 \ 7 \ 4
 \end{array}$$

## Kurzform

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 5 \ 4 \ 6 \\
 + 3 \ 2 \ 8 \\
 \hline
 8 \ 7 \ 4
 \end{array}$$

Sprechweise bei der Kurzform:

E:  $6 + 8 = 14$ , schreibe 4, übertrage 1  
 Z:  $4 + 2 + 1 = 7$   
 H:  $5 + 3 = 8$

Lösungszahl: 874

addieren plus  $\oplus$   
 subtrahieren minus  $\ominus$

① Rechne mit dem „langen Weg“.

a)  $5 \ 2 \ 1 + 1 \ 3 \ 7 =$

$$\begin{array}{r}
 5 \ 2 \ 1 + 1 \ 3 \ 7 \\
 \hline
 5 \ 2 \ 1 + \textcolor{blue}{7} = \\
 + \textcolor{red}{3} \ 0 = \\
 + \textcolor{blue}{1} \ 0 \ 0 =
 \end{array}$$

b)  $4 \ 5 \ 6 + 2 \ 1 \ 9 =$

$$\begin{array}{r}
 4 \ 5 \ 6 + 2 \ 1 \ 9 \\
 \hline
 4 \ 5 \ 6 + \textcolor{blue}{9} = \\
 + \textcolor{red}{1} \ 0 = \\
 + \quad = 
 \end{array}$$

② Rechne in der Kurzform.

a)  $314 + 273$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 3 \ 1 \ 4 \\
 + 2 \ 7 \ 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

b)  $602 + 195$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 6 \ 0 \ 2 \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

c)  $281 + 709$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

d)  $443 + 39$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

e)  $163 + 314 + 489$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

f)  $252 + 502 + 195$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

g)  $489 + 98 + 276$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

h)  $880 + 109 + 11$

$$\begin{array}{r}
 \textcolor{blue}{H} \ \textcolor{red}{Z} \ \textcolor{blue}{E} \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 \end{array}$$

③ Setze die fehlenden Ziffern ein.

a)

$$\begin{array}{r}
 4 \ 3 \ 2 \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 7 \ 5 \ 8
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad 1 \\
 5 \ 4 \ 1 \\
 + \quad \quad \\
 \hline
 8 \ 6 \ 0
 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad 1 \\
 + 3 \ 6 \ 7 \\
 \hline
 9 \ 9 \ 8
 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad 1 \\
 + 1 \ 7 \ 9 \\
 \hline
 5 \ 8 \ 3
 \end{array}$$



# Subtrahieren

## Langer Weg

$$\begin{array}{r} 785 \\ - 237 \\ \hline 548 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 785 \\ - 7 \\ \hline 778 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 778 \\ - 30 \\ \hline 748 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 748 \\ - 200 \\ \hline 548 \end{array}$$

## Kurzform

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ 785 \\ - 237 \\ \hline 548 \end{array}$$

Sprechweise bei der Kurzform:

**E:** 5 - 7 geht nicht.  
Ich wechsle einen **Zehner** um:  
 $15 - 7 = 8$

**Z:** Es ist ein **Zehner** weniger:  
 $7 - 3 = 4$

**H:** 7 - 2 = 5  
Lösungszahl: 548

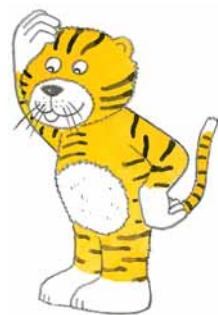
- ① Rechne mit dem „langen Weg“.

a)

$$\begin{array}{r} 687 - 246 = \\ \hline 687 - 6 = \\ \hline - 40 = \\ \hline - 200 = \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 793 - 438 = \\ \hline 793 - 8 = \\ \hline - 30 = \\ \hline = \end{array}$$



- ② Rechne in der Kurzform.

a)  $458 - 243$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ 458 \\ - 243 \\ \hline \end{array}$$

b)  $672 - 151$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ 672 \\ - \\ \hline \end{array}$$

c)  $476 - 258$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

d)  $745 - 27$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

e)  $913 - 551$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

f)  $905 - 653$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

g)  $752 - 495$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

h)  $517 - 98$

$$\begin{array}{r} \text{H} \text{Z} \text{E} \\ | \\ - \\ \hline \end{array}$$

- ③ Setze die fehlenden Ziffern ein.

a)

$$\begin{array}{r} 586 \\ - \\ \hline 251 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 742 \\ - \\ \hline 410 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} -403 \\ \hline 524 \end{array}$$

Sprich bei den Lückenaufgaben so:  
**E:** 6 minus wie viel ist 1?  $6 - 5 = 1$   
**Z:** 8 minus wie viel ist 5?  $8 - 3 = 5$   
usw.



# Multiplizieren

multiplizieren mal  $\odot$   
dividieren geteilt durch  $\odot$

- ① Löse die Einmaleinsaufgaben.

a)  $1 \cdot 3 =$

b)  $2 \cdot 5 =$

c)  $1 \cdot 6 =$

d)  $2 \cdot 7 =$

$3 \cdot 3 =$

$4 \cdot 5 =$

$3 \cdot 6 =$

$3 \cdot 7 =$

$4 \cdot 3 =$

$5 \cdot 5 =$

$5 \cdot 6 =$

$4 \cdot 7 =$

$6 \cdot 3 =$

$7 \cdot 5 =$

$6 \cdot 6 =$

$6 \cdot 7 =$

$8 \cdot 3 =$

$8 \cdot 5 =$

$8 \cdot 6 =$

$7 \cdot 7 =$

$9 \cdot 3 =$

$9 \cdot 5 =$

$9 \cdot 6 =$

$9 \cdot 7 =$

$10 \cdot 3 =$

$10 \cdot 5 =$

$10 \cdot 6 =$

$10 \cdot 7 =$

- ② Finde zu jeder kleinen Malaufgabe eine große Malaufgabe.

a)  $3 \cdot 8 =$

b)  $5 \cdot 9 =$

c)  $4 \cdot 4 =$

d)  $9 \cdot 2 =$

$3 \cdot 80 =$

$5 \cdot 90 =$

$4 \cdot 40 =$

$9 \cdot 20 =$

e)  $7 \cdot 3 =$

f)  $6 \cdot 8 =$

g)  $5 \cdot 7 =$

h)  $8 \cdot 4 =$

$7 \cdot \underline{\quad} =$

$6 \cdot \underline{\quad} =$

- ③ Vervollständige die Tabellen.

Addiere die Einmaleinsreihen. So erhältst du neue Reihen.



a)

10er	10	20	30	40	50	60	70		
+ 7er	7	14	21	28					
= 17er	17	34	51						

b)

4er	4	8	12						
+ 9er	9	18							
= ___er	13								

c)

8er	8	16	24						
+ 6er	6	12							
= ___er									

# Dividieren

① Rechne zuerst die kleine Aufgabe, danach die große Aufgabe.

a)  $24 : 4 =$

$240 : 4 =$

b)  $35 : 5 =$

$350 : 5 =$

c)  $28 : 7 =$

$280 : 7 =$

d)  $21 : 3 =$

$210 : 3 =$

e)  $32 : 8 =$

$320 : 8 =$

f)  $72 : 9 =$

Eine 0 mehr heißt:  
das Zehnfache.  
Trick: Wenn die erste  
Zahl eine 0 mehr hat,  
dann hat auch das  
Ergebnis eine 0 mehr.



$$\begin{array}{r} 78 : 6 = 13 \\ 60 : 6 = 10 \\ 18 : 6 = 3 \end{array}$$

So kannst du große Geteilaufgaben lösen:

Dividiere zuerst die **Zehnerzahl**.

Dividiere dann den **Unterschied** zur Zehnerzahl.

Addiere zum Schluss **die beiden Ergebnisse**.

② Rechne wie im Beispiel oben.

a) $56 : 4 =$ <input type="text"/>	b) $80 : 5 =$ <input type="text"/>	c) $54 : 3 =$ <input type="text"/>	d) $96 : 8 =$ <input type="text"/>
$40 : 4 =$ <input type="text"/>	$50 : 5 =$ <input type="text"/>	$=$	$=$
$16 : 4 =$ <input type="text"/>	$=$	$=$	$=$

③ Rechne auch hier wie im Beispiel oben. Achtung, jetzt werden die Zahlen größer.

a) $108 : 9 =$ <input type="text"/>	b) $119 : 7 =$ <input type="text"/>	c) $114 : 6 =$ <input type="text"/>
$90 : 9 =$ <input type="text"/>	$70 : 7 =$ <input type="text"/>	$=$
$=$	$=$	$=$

④ Finde jeweils eine passende Rechnung und löse sie. Schreibe dann die Antwort auf.

- a) Tino klebt 36 Bilder in ein Fotoalbum.  
Auf jede Seite passen 2 Bilder.

F: Wie viele Seiten braucht Tino?

R:

- b) In der Aula werden 68 Stühle in Reihen  
aufgestellt. Es soll 4 Reihen geben.

F: Wie viele Stühle stehen in einer Reihe?

R:

A: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

# Rechnen mit Geld



① Lege jede Aufgabe zuerst mit Spielgeld. Zeichne dann die Scheine auf.

- a) Frau Müller kauft einen Tablet-PC und eine Web-Cam.

F: Wie viel kostet das zusammen?

100 €

$$\begin{array}{r} \text{R: } 260 \text{ €} \\ + 35 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

A: \_\_\_\_\_

② Lege jede Aufgabe zuerst mit Spielgeld.

- a) Clara spart auf eine Spiele-Konsole. 170 € hat sie schon gespart.

F: Wie viel Geld fehlt ihr noch?



R:

A: \_\_\_\_\_

- b) Herr Esser kauft ein Notebook und einen Tablet-PC.

F: Wie viel kostet das zusammen?



R:

A: \_\_\_\_\_

- b) Leon hat 500 € gespart. Dafür kauft er eine Spiele-Konsole und eine Web-Cam.

F: Wie viel Geld hat er übrig?



R:

A: \_\_\_\_\_

# Maßeinheiten

- ① Schreibe die Einheiten auf die passenden Merk-Schilder und streiche sie dann durch.

The image shows a tiger standing on its hind legs, holding four yellow sticky notes with pushpins. The notes are labeled 'Längen:', 'Zeit:', 'Geld:', and 'Gewichte:'. Below the tiger are two rows of grey boxes containing various measurement units. In the first row, 'Millimeter (mm)' is crossed out with a blue line. In the second row, 'Euro (€)' is crossed out with a blue line.

Millimeter (mm)	Liter (l)	Zentimeter (cm)	Kilogramm (kg)	Milliliter (ml)	Meter (m)	Stunden (h)
Tag	Minuten (min)	Sekunden (s)	Cent (ct)	Kilometer (km)	Gramm (g)	Euro (€)

- ② Welche Länge passt? Schreibe die richtige Einheit auf.

Frau Lanz fährt 350 auf der Autobahn.

Eine Stubenfliege ist 8 lang.

Das Klassenzimmer ist 7 breit.

Das große Lineal ist 30 lang.

- ③ Welche Zeiteinheit passt?

Für den 50-m-Lauf benötigt Paul 8 .

Eine Woche hat 7 .

Am Vormittag bin ich 5 in der Schule.

Eine Schulstunde dauert 45 .

- ④ Welche Geldeinheit passt?

Herr Harrer tankt sein Auto für 65 . Simon kauft einen Lutscher für 30 .

- ⑤ Welche Gewichtseinheit passt?

Ein Spatz wiegt 30 . Der Koffer wiegt 18 .



- ⑥ Welcher Rauminhalt passt?

In der Badewanne sind 200 Wasser. Leonie muss 5 Hustensaft nehmen.

# Maßeinheiten umrechnen

- ① Decke die Umrechnungen im Kasten ganz unten ab. Fülle dann die Merk-Schilder aus. Kontrolliere mit den Umrechnungen unten.

Längen:	
1 km =	m
1 m =	cm
1 cm =	mm

Zeit:	
1 Tag =	h
1 h =	min
1 min =	s

Geld:  
1 € =  ct

Gewichte:  
1 kg =  g

Rauminhalte:  
1 l =  ml

- ② Wandle die Aufgaben in die angegebene Einheit um. Beachte die Merk-Schilder oben.

a)  $1500 \text{ g} = \text{kg} \text{ } \text{g}$       b)  $1 \text{ min} = \text{s}$       c)  $1,00 \text{ €} = \text{ct}$

$1300 \text{ g} = \text{kg} \text{ } \text{g}$        $2 \text{ min} = \text{s}$        $1,40 \text{ €} = \text{ct}$

$1250 \text{ g} = \text{kg} \text{ } \text{g}$        $4 \text{ min} = \text{s}$        $0,90 \text{ €} = \text{ct}$

$750 \text{ g} = \text{kg} \text{ } \text{g}$        $5 \text{ min} = \text{s}$        $2,11 \text{ €} = \text{ct}$

d)  $1200 \text{ ml} = \text{l} \text{ } \text{ml}$       e)  $3,00 \text{ m} = \text{cm}$       f)  $1 \text{ km } 600 \text{ m} = \text{m}$

$2550 \text{ ml} = \text{l} \text{ } \text{ml}$        $1,10 \text{ m} = \text{cm}$        $2 \text{ km } 202 \text{ m} = \text{m}$

$750 \text{ ml} = \text{l} \text{ } \text{ml}$        $2,80 \text{ m} = \text{cm}$        $0 \text{ km } 850 \text{ m} = \text{m}$

$1990 \text{ ml} = \text{l} \text{ } \text{ml}$        $0,50 \text{ m} = \text{cm}$        $3 \text{ km } 30 \text{ m} = \text{m}$

- ③ Beachte beim Umwandeln das Merk-Schild rechts.

a)  $1 \text{ m} = \text{cm}$       b)  $1 \text{ km} = \text{m}$       c)  $1 \text{ h} = \text{min}$

$\frac{1}{2} \text{ m} = \text{cm}$        $\frac{1}{4} \text{ km} = \text{m}$        $\frac{1}{2} \text{ h} = \text{min}$

$\frac{1}{4} \text{ m} = \text{cm}$        $\frac{1}{2} \text{ km} = \text{m}$        $\frac{3}{4} \text{ h} = \text{min}$

$\frac{3}{4} \text{ m} = \text{cm}$        $\frac{3}{4} \text{ km} = \text{m}$        $\frac{1}{4} \text{ h} = \text{min}$



## Umrechnungen:

$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$        $1 \text{ l} = 1000 \text{ ml}$        $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$        $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$

$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$        $1 \text{ Tag} = 24 \text{ h}$        $1 \text{ €} = 100 \text{ ct}$

$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$        $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$

# Rechnen mit Uhrzeiten

Zeige an der Lernuhr, wie die Zeit vergeht. Zeichne dann die fehlenden Uhrzeiten ein und schreibe die Zeitspannen auf.

- ① Antonia fährt mit ihrem Rad um 15.00 Uhr zu Hause los und ist 20 min später bei ihrer Freundin Leonie.

F: Wann kommt sie bei Leonie an?



20 min



A: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ② Familie Hauser macht eine Radtour. Sie startet um 10.00 Uhr und ist 3 h 40 min unterwegs.

F: Wann ist Familie Hauser wieder zurück?



3 h 40 min



A: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- ③ Luis macht mit seinem neuen Mountainbike eine Radtour. Er startet um 14.00 Uhr und ist um 17.30 Uhr wieder zu Hause.

F: Wie lange ist Luis unterwegs?



\_\_\_\_\_



A: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- ④ Familie Förster macht mit den Fahrrädern einen Ausflug zum Schluchsee. Sie startet um 9.00 Uhr morgens und ist nach 1 h 30 min am Ziel. Sie bleibt für 4 h am See. Für die Rückfahrt braucht sie nur 1 h.

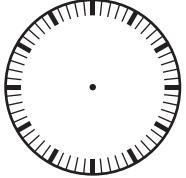
F: Wann ist die Familie wieder zu Hause?



1h 30 min

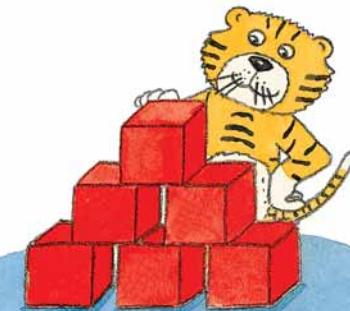
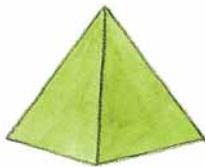
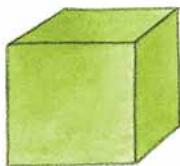


\_\_\_\_\_



A: \_\_\_\_\_

# Geometrische Körper



① Schreibe die Namen der Körper in die Kästchen.

**Pyramide – Quader – Kegel – Zylinder – Kugel – Würfel**

② Stelle die abgebildeten Körper vor dir auf und untersuche sie.  
Welche Körper passen zu den Beschreibungen?

Der Körper hat

- 8 Ecken
- 12 Kanten
- 6 Flächen, davon sind jeweils 2 gleich groß

Es ist \_\_\_\_\_.

Der Körper hat

- 1 Ecke
- 1 Kante
- 2 Flächen

Es ist \_\_\_\_\_.

Der Körper hat

- keine Ecken
- 2 Kanten
- 3 Flächen

Es ist \_\_\_\_\_.

Der Körper hat

- 5 Ecken
- 8 Kanten
- 5 Flächen

Es ist \_\_\_\_\_.

Der Körper hat

- keine Ecken
- keine Kanten
- 1 Fläche

Es ist \_\_\_\_\_.

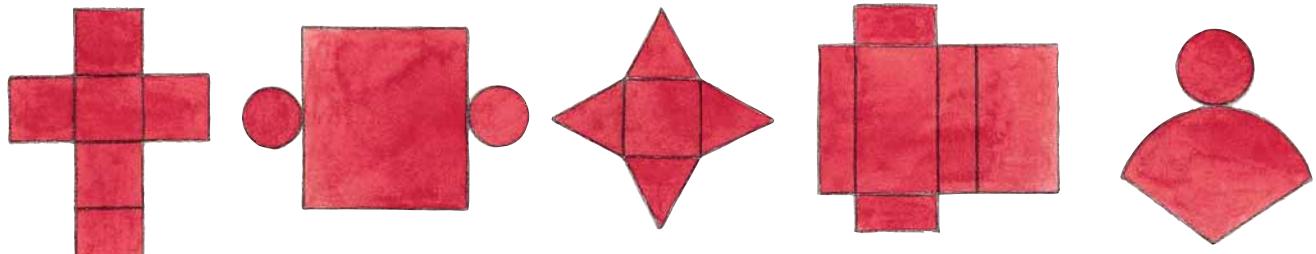
Der Körper hat

- 8 Ecken
- 12 Kanten
- 6 Flächen, alle sind gleich groß

Es ist \_\_\_\_\_.

# Körernetze

Aus diesen Netzen kannst du Körper bauen.



- ① Schreibe die Namen der Körper in die Kästchen.

**Würfel – Quader – Pyramide – Kegel – Kugel – Zylinder**

- ② Ein Name bleibt übrig:

Zu diesem Körper gibt es kein Netz.



- ③ Netz-Rätsel

Das Netz hat

- 2 Kreise
- 1 Rechteck

Es ist das Netz vom

\_\_\_\_\_.

Das Netz hat

- 6 Quadrate

Es ist das Netz vom

\_\_\_\_\_.

Das Netz hat

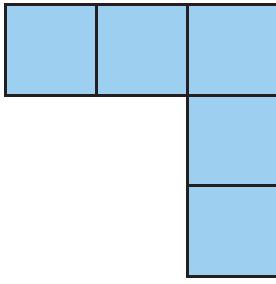
- 1 Quadrat
- 4 Dreiecke

Es ist das Netz der

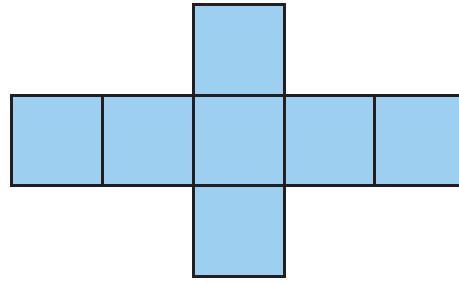
\_\_\_\_\_.

- ④ Aus diesen Netzen kann kein Würfel gebaut werden.

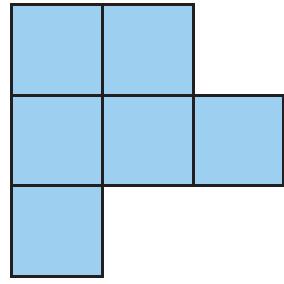
Suche die passende Erklärung.



Erklärung: \_\_\_\_\_



Erklärung: \_\_\_\_\_



Erklärung: \_\_\_\_\_

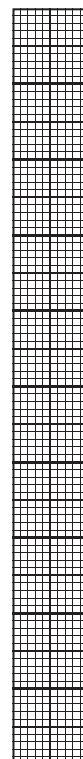
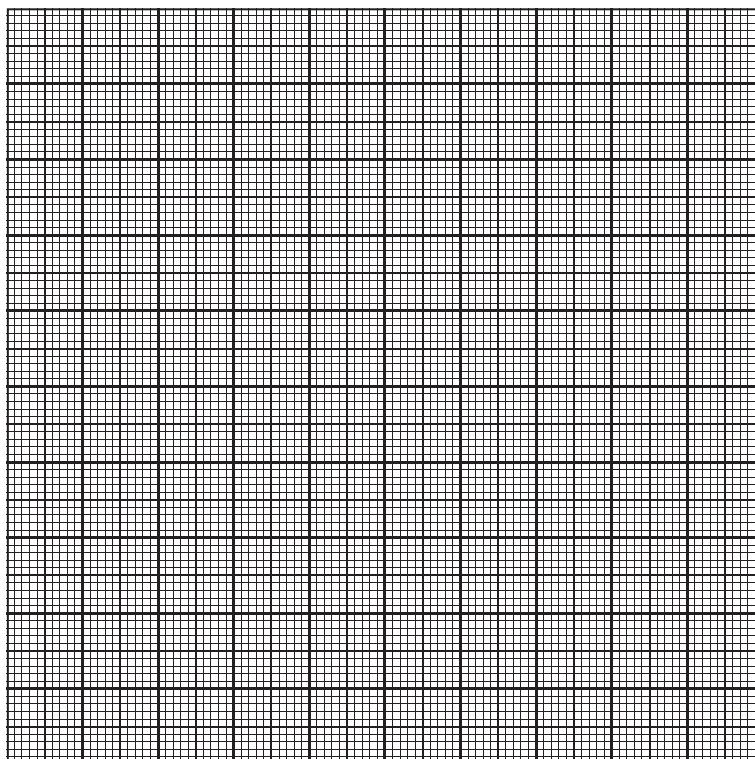
**Erklärung A:**  
Ein Quadrat ist zu viel.

**Erklärung B:**  
Ein Quadrat ist an  
der falschen Stelle.

**Erklärung C:**  
Ein Quadrat ist zu wenig.

# Zahlen bis 100 000

- ① Hier sind verschiedene Felder aus Millimeterpapier abgebildet.  
Trage ein, welches Feld 100, welches 1 000 und welches 10 000 Kästchen hat.



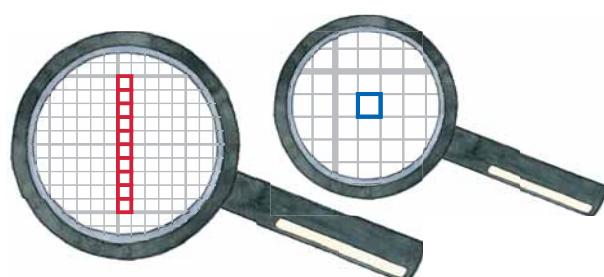
Kästchen



Kästchen

Kästchen

10 Kästchen und 1 Kästchen sind mit einer Lupe gezeigt, weil sie so klein sind.



- ② Anstatt mit Feldern aus Millimeterpapier werden die Zahlen mit Symbolen dargestellt.  
Schreibe hinter jedes Symbol die passende Zahl und das passende Wort.



10 000 =



=



=



=



=

Zehntausender

Hunderter

Einer

1 000

10

100

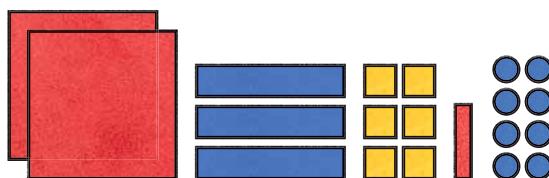
~~10 000~~



# Zahlen bis 100 000 – Stellenwerte

- ① Schreibe zu den Symbolen eine Plusaufgabe. Fülle dann die Stellenwerttabelle aus und schreibe die Zahl auf.  
Ersetze bei den Zahlen die dicken Striche in der Stellenwerttabelle durch eine Lücke. Lies die Zahl anschließend laut.

Beispiel:



Plusaufgabe:  $20\,000 + 3\,000 + 600 + 10 + 8$

Abkürzungen:

ZT: Zehntausender  
T: Tausender  
H: Hunderter  
Z: Zehner  
E: Einer

Drei-und-zwanzig-  
tausend-  
sechs-hundert-acht-zehn

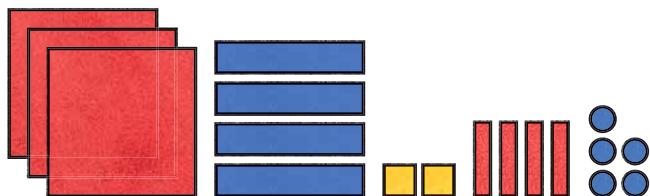
Stellenwerttabelle:

ZT	T	H	Z	E
2	3	6	1	8

Zahl: 23 618



a)

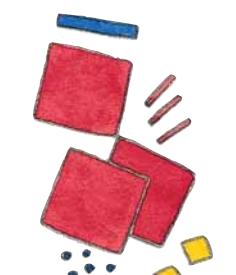


Plusaufgabe:

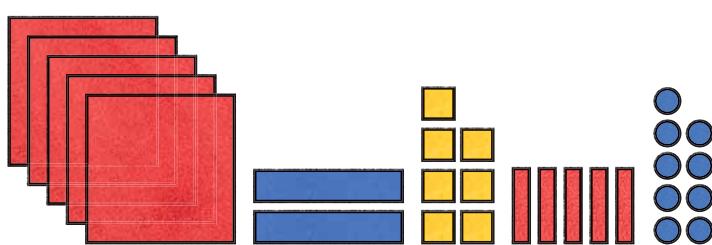
Stellenwerttabelle:

ZT	T	H	Z	E

Zahl:



b)



Plusaufgabe:

Stellenwerttabelle:

ZT	T	H	Z	E

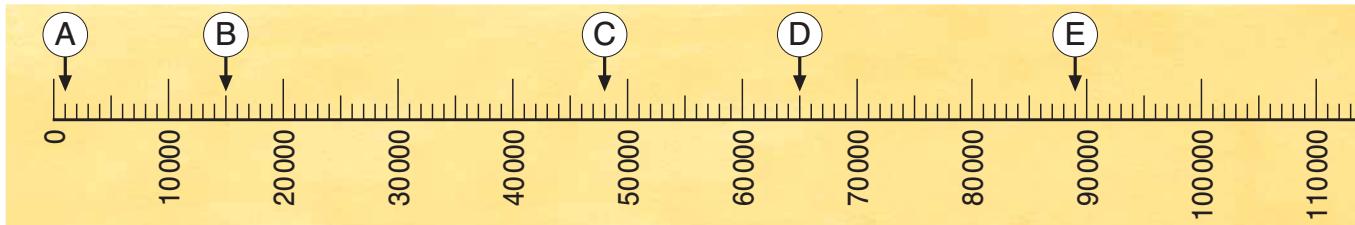
Zahl:



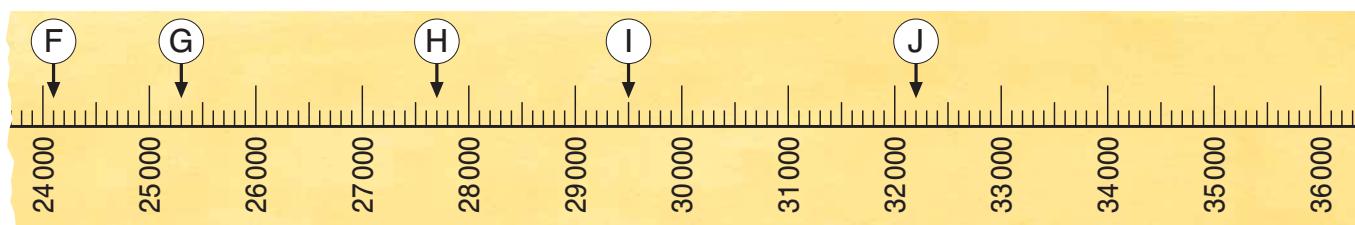
# Zahlenstrahl bis 100 000

Zahlenstrahle zeigen oft nicht alle Zahlen, sondern Zahlen in bestimmten Abständen.

- ① Dieser Zahlenstrahl zeigt bei jedem Strich einen **Tausender**. Welche Zahlen müssten bei den Buchstaben A bis E stehen?

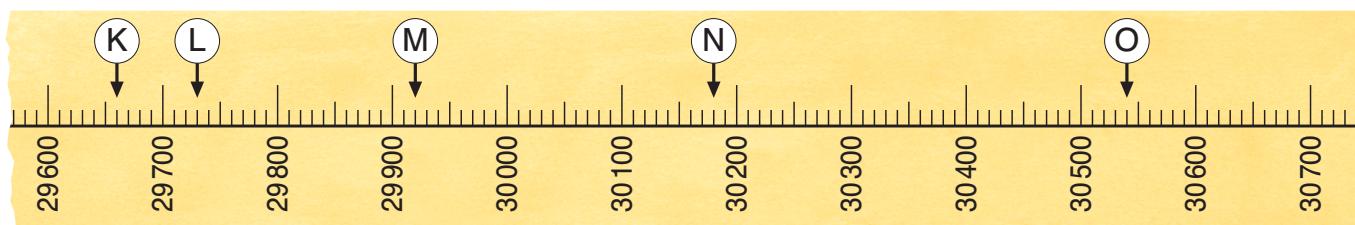


- ② Dieser Zahlenstrahl zeigt bei jedem Strich einen **Hunderter**. Welche Zahlen müssten bei den Buchstaben F bis J stehen?



- ③ Was zeigt dieser Zahlenstrahl bei jedem Strich?

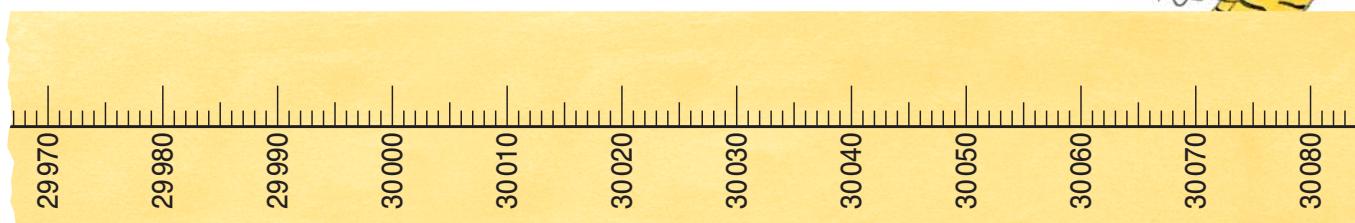
- a) Der Zahlenstrahl zeigt bei jedem Strich einen [leeres Feld].  
b) Welche Zahlen müssten bei den Buchstaben K bis O stehen?



- ④ Was zeigt dieser Zahlenstrahl bei jedem Strich?

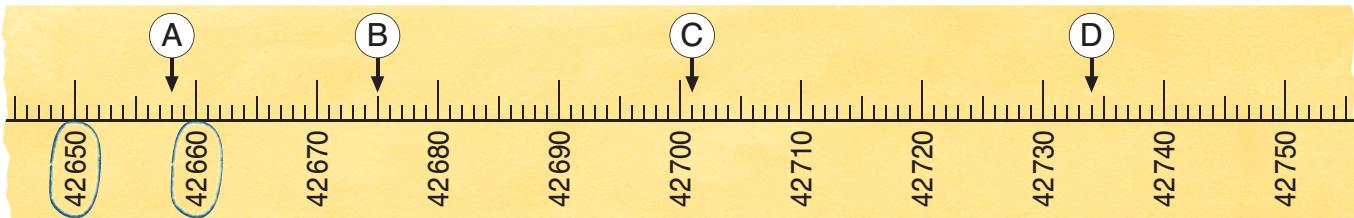
- a) Der Zahlenstrahl zeigt bei jedem Strich einen [leeres Feld].  
b) Markiere die Zahlen P bis T am Zahlenstrahl mit einem Pfeil.

P: 29 975      Q: 29 998      R: 30 003      S: 30 039      T: 30 077

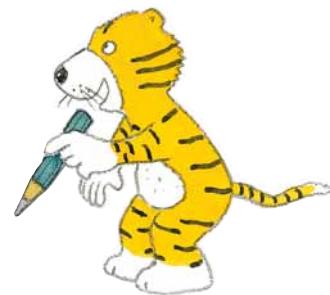


# Nachbarn am Zahlenstrahl – Zahlen bis 100 000

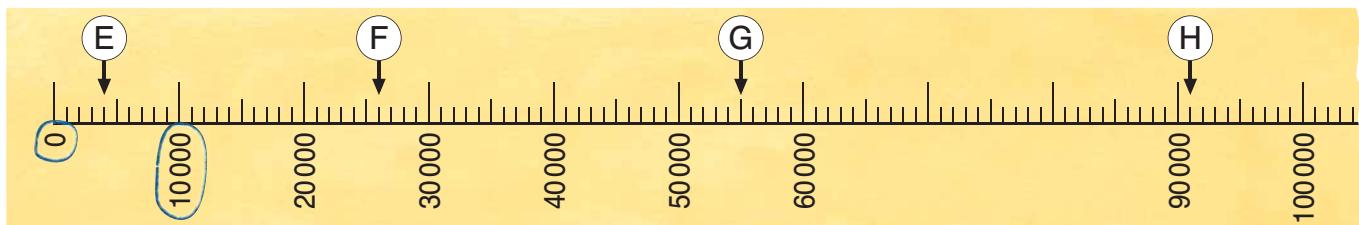
- ① Dieser Zahlenstrahl zeigt alle Zahlen von 42 645 bis 42 755.  
 Kreise bei jeder Zahl A bis D die beiden Nachbarzehner ein und lies sie laut.  
 Fülle dann die Tabelle aus.



Nachbarzehner	Zahl	Nachbarzehner
42 650	A: 42 658	
	B:	
	C:	
	D:	



- ② Dieser Zahlenstrahl zeigt alle Tausenderzahlen von 0 bis 104 000.  
 Kreise bei jeder Zahl E bis H die beiden Nachbarzehntausender ein und lies sie laut.  
 Fülle dann die Tabelle aus.



Nachbarzehntausender	Zahl	Nachbarzehntausender
0	E: 4 000	10 000
	F:	
	G:	
	H:	



- ③ Rechne bei jeder Zahl von Aufgabe 2 zu den Nachbarzehntausendern.

$$\text{E: } \boxed{4\,000} - \boxed{4\,000} = \boxed{0}$$

$$\boxed{4\,000} + \boxed{6\,000} = \boxed{10\,000}$$

$$\text{F: } \boxed{26\,000} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

$$\boxed{26\,000} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

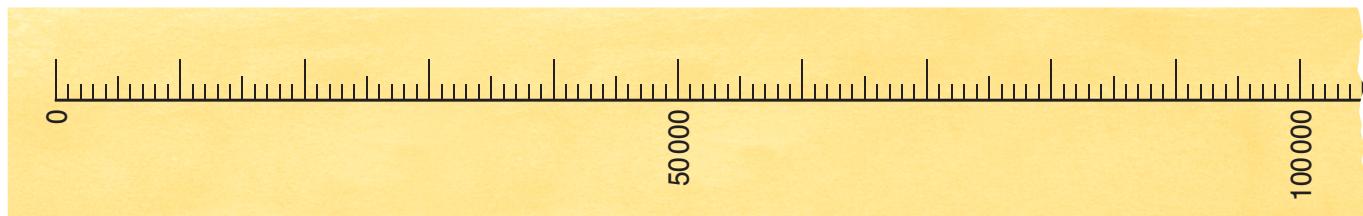
$$\text{G: } \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

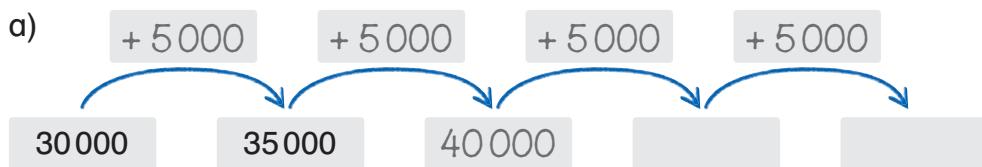
$$\text{H: } \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

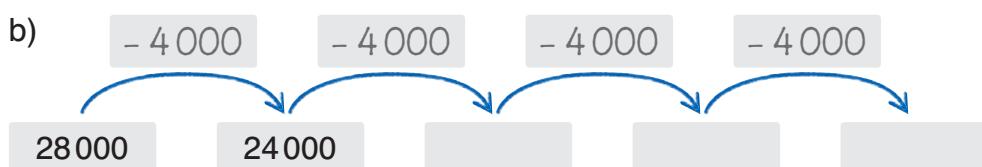
# Zahlenfolgen bis 100 000



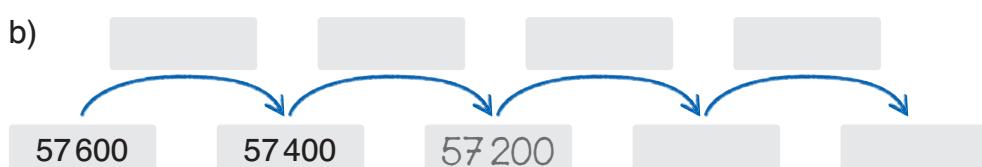
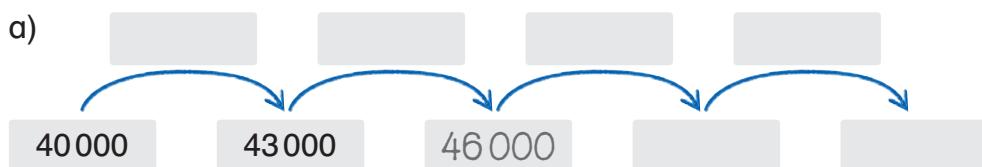
① Beachte die Rechenregel und schreibe die fehlenden Zahlen in die Kästchen.



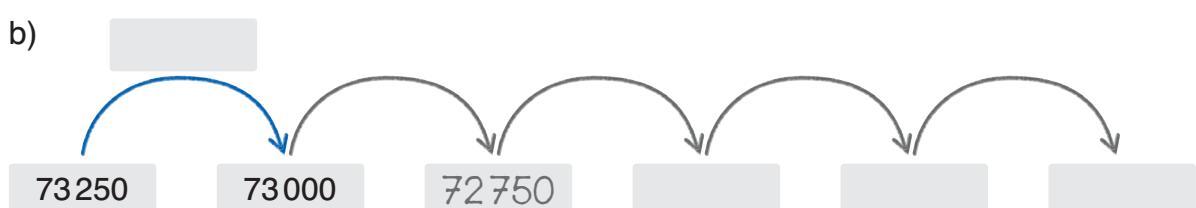
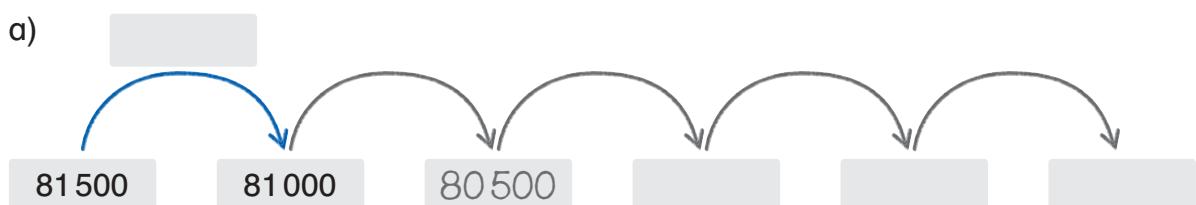
Bei Zahlenfolgen gibt es immer eine Rechenregel, die sagt, wie du rechnen musst.



② Finde die Rechenregel. Beschrifte die Pfeile und setze die Zahlenfolgen fort.



③ Finde die Rechenregel und setze die Zahlenfolgen fort. Pfeile können dir helfen.



# Zahlen bis zum Tausender runden



Du kennst die Rundungsregel:  
„Wir runden immer zum näheren Nachbarn.“  
Jetzt achten wir auf die Stellenwerte.

## Rundungsregeln:

- Unterstreiche die Ziffer, zu der gerundet werden soll (z.B. Zehner).
- Ist die Ziffer rechts davon kleiner als 5, wird abgerundet (z.B. kleinerer Nachbarzehner).
- Ist die Ziffer rechts davon 5 oder größer, wird aufgerundet (z.B. größerer Nachbarzehner).

### ① Zum Zehner runden

Unterstreiche den Zehner. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

T	H	Z	E	T	H	Z	E
3	4	<u>2</u>	6	≈	3	4	30
5	1	<u>7</u>	3	≈			
7	6	1	9	≈			
8	7	4	2	≈			

aufrunden, weil ab 5 aufgerundet wird

---

---

### ② Zum Hunderter runden

Unterstreiche den Hunderter. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

T	H	Z	E	T	H	Z	E
3	<u>4</u>	5	6	≈	3	5	00
5	1	<u>7</u>	3	≈			
7	6	1	9	≈			
8	7	4	2	≈			

aufrunden, weil ab 5 aufgerundet wird

---

---

### ③ Zum Tausender runden

Unterstreiche nun den Tausender. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

T	H	Z	E	T	H	Z	E
<u>3</u>	4	5	6	≈	3	0	00
5	1	7	3	≈			
7	6	1	9	≈			
8	7	4	2	≈			

abrunden, weil bei 4 abgerundet wird

---

---



# Kilogramm und Gramm

- ① Mit dieser Waage kannst du im Supermarkt Obst und Gemüse selbst abwiegen.  
 Du kannst Kilogramm und Gramm ablesen.  
 Verbinde kg und g mit der passenden Stelle auf der Anzeige der Waage und kreise die Ziffern ein. Schreibe dann die Gewichtsangaben in das passende Kästchen.



- ② Schreibe die Gewichtsangaben in gemischter Schreibweise und mit Komma auf.

Gramm	Kilogramm und Gramm	Kilogramm (mit Komma)
1200 g	= 1 kg 200 g	= 1,200 kg
1350 g	= kg g	= kg
1690 g	=	=
1875 g	=	=
2102 g	=	=

Das Komma trennt Kilogramm und Gramm.



- ③ Schreibe die Gewichtsangaben wie im Beispiel auf eine andere Art.

a) Vorsicht bei der letzten Aufgabe.

b) Vorsicht bei der letzten Aufgabe.

c) Beachte die 0.

Kilogramm (mit Komma)	Gramm
1,600 kg	1600 g
1,100 kg	
0,250 kg	
1,050 kg	
0,002 kg	

Gramm	Kilogramm (mit Komma)
1700 g	1,700 kg
1900 g	
1450 g	
220 g	
12 g	

Kilogramm und Gramm	Kilogramm (mit Komma)
1 kg 60 g	1,060 kg
1 kg 40 g	
1 kg 75 g	
0 kg 97 g	
2 kg 2 g	

# Tonne und Kilogramm

① Sehr schwere Sachen werden in „Tonnen“ gewogen.

Was wird in Tonnen gewogen? Kreise mit **Blau** ein.

Was wird in Kilogramm gewogen? Kreise mit **Rot** ein.



1 Tonne = 1 000 Kilogramm  
1 t = 1 000 kg

② Schreibe die Gewichtsangaben in gemischter Schreibweise und mit Komma auf.

Kilogramm
1500 kg
1450 kg
1960 kg
1175 kg

Tonne und Kilogramm
1t 500 kg
t kg

Tonne (mit Komma)
1,500 t
t

Das Komma trennt Tonne und Kilogramm.



③ Schreibe die Gewichtsangaben wie im Beispiel auf eine andere Art.

a)

b) Vorsicht bei der letzten Aufgabe.

c) Beachte die 0.

Tonne (mit Komma)	Kilogramm
1,200 t	1200 kg
1,700 t	
2,950 t	
13,030 t	

Kilo-gramm	Tonne (mit Komma)
1 800 kg	1,800 t
1 620 kg	
5 550 kg	
712 kg	

Tonne und Kilogramm	Tonne (mit Komma)
1 t 70 kg	1,070 t
2 t 90 kg	
0 t 17 kg	
20 t 8 kg	

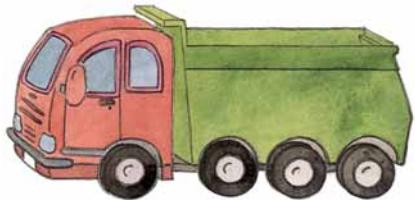
# Sachaufgaben zu Gewichten

- ① Schreibe die passenden Begriffe in die grauen Felder.

Gesamtgewicht

Leergewicht

Ladung



Gewicht des leeren Lkw



Gewicht des Sands



Gewicht des Lkw mit Sand

+

=

- ② Der Lkw von Herrn Klein hat ein Leergewicht von 7300 kg.  
Er holt in der Kiesgrube 2500 kg Sand (Ladung).

F: Wie viel kg ist das Gesamtgewicht des Lkw?

R:  +  =   
(Leergewicht)                   (Ladung)                   (Gesamtgewicht)

A: \_\_\_\_\_

- ③ Der Lkw der Firma Lienhard hat ein Leergewicht von 8800 kg.  
Mit der Ladung darf sein Gesamtgewicht höchstens 17000 kg betragen.

F: Wie viel kg Sand (Ladung) darf der Lkw höchstens laden?

R:  -  =   
(Gesamtgewicht)                   (Leergewicht)                   (Ladung)

A: \_\_\_\_\_

- ④ Als der Lkw der Firma Schleith von der Kiesgrube kommt, hat er ein Gesamtgewicht von 14000 kg. Er hat 5000 kg Sand geladen.

F: Wie viel kg beträgt das Leergewicht des Lkw?

R:  -  =   
(Gesamtgewicht)                   (Ladung)                   (Leergewicht)

A: \_\_\_\_\_

# Schriftlich multiplizieren mit Stellenwerten

$  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  423 \cdot 3 \\  \text{THZE} \\  9 \\  60 \\  1200 \\  \hline  1269  \end{array}  $	<p>Rechne mit den Stellenwerten und beginne bei den <b>Einern</b>:</p> <p><math>3 \cdot 3 = 9</math></p> <p><math>3 \cdot 20 = 60</math></p> <p><math>3 \cdot 400 = 1200</math></p> <p>Addiere dann die Ergebnisse.</p>	<p>multiplizieren mal <math>\odot</math> dividieren geteilt durch <math>\oslash</math></p>
--	---	--

- ① Rechne wie im Beispiel oben.

<p>a) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  356 \cdot 2 \\  \text{THZE} \\  \hline  12  \end{array}  </math></p>	<p>b) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  524 \cdot 4 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>c) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  463 \cdot 7 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>d) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  618 \cdot 6 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>
---	---	---	---

<p>e) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  1514 \cdot 5 \\  \text{THZE} \\  \hline  20  \end{array}  </math></p>	<p>f) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  2139 \cdot 3 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>g) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  1167 \cdot 8 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>h) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  2381 \cdot 4 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>
--	--	--	--

<p>i) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  1360 \cdot 7 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>j) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  3985 \cdot 2 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>k) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  2629 \cdot 3 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>	<p>l) <math display="block">  \begin{array}{r}  \text{HZE} \\  1648 \cdot 5 \\  \text{THZE} \\  \hline  \end{array}  </math></p>
--	--	--	--



# Schriftlich multiplizieren – Kurzform

Langer Weg

$$\begin{array}{r}
 \text{T H Z E} \\
 4 3 1 6 \cdot 4 \\
 \hline
 \text{Z T T H Z E} \\
 2 4 \\
 4 \\
 1 2 \\
 1 6 \\
 \hline
 1 7 2 6 4
 \end{array}$$

Kurzform

$$\begin{array}{r}
 \text{T H Z E} \\
 4 3 1 6 \cdot 4 \\
 \hline
 \text{Z T T H Z E} \\
 1 7 2 6 4
 \end{array}$$

Sprechweise bei der Kurzform:

$4 \cdot 6 = 24$ , schreibe 4, behalte 2,  
 $4 \cdot 1 = 4$ ,  $4 + 2 = 6$ , schreibe 6  
 $4 \cdot 3 = 12$ , schreibe 2, behalte 1,  
 $4 \cdot 4 = 16$ ,  $16 + 1 = 17$ , schreibe 17

Lösungszahl: 17264



- ① Rechne in der Kurzform und sprich dazu. Finde dann dein Ergebnis bei den Lösungszahlen 1 und streiche es durch.

Lösungszahlen 1:  
6 428 3 969 20 084 28 484

a)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 1 3 2 3 \cdot 3 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \\ 9 \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 7 1 2 1 \cdot 4 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3 2 1 4 \cdot 2 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

d)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 5 0 2 1 \cdot 4 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

- ② Beachte die Behaltezahl. Zeige sie mit den Fingern.  
Finde dein Ergebnis bei den Lösungszahlen 2.

Lösungszahlen 2:  
10 311 21 105 21 708 20 488

a)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3 6 1 8 \cdot 6 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 2 5 6 1 \cdot 8 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 1 4 7 3 \cdot 7 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

d)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 2 3 4 5 \cdot 9 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

- ③ Beachte die Behaltezahl. Zeige sie mit den Fingern.  
Finde dein Ergebnis bei den Lösungszahlen 3.

Lösungszahlen 3:  
53 328 21 434 20 685 19 744

a)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 4 9 3 6 \cdot 4 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3 0 6 2 \cdot 7 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 6 8 9 5 \cdot 3 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

d)  $\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 6 6 6 6 \cdot 8 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \end{array}$

- ④ Rechne in der Kurzform ohne die Stellenwertangaben.  
Finde dein Ergebnis bei den Lösungszahlen 4.

Lösungszahlen 4:  
14 962 28 467 21 605 39 048

a)  $7 4 8 1 \cdot 2$

b)  $3 1 6 3 \cdot 9$

c)  $6 5 0 8 \cdot 6$

d)  $4 3 2 1 \cdot 5$



# Hilfen für Sachaufgaben – Wichtiges markieren

Bei dieser Aufgabe sind wichtige Angaben unterstrichen.  
Lies die Aufgabe genau und beantworte die Fragen  
ohne zu rechnen.

Sachaufgaben kannst  
du leichter lösen,  
indem du wichtige  
Angaben markierst.

- ① Familie Hansen macht eine 10 km lange Radtour.  
Sie startet um 14.00 Uhr. Um 16.30 Uhr ist sie wieder zu Hause.

F: Wann fährt Familie Hansen los?

A: \_\_\_\_\_

F: Um wie viel Uhr ist sie wieder zu Hause?

A: \_\_\_\_\_

Unterstreiche hier selbst wichtige Angaben, die für die Lösung der Aufgabe wichtig sind.  
Beantworte dann die Fragen ohne zu rechnen.

- ② An einem Kiosk kaufen sich Hansens vier Eis. Ein Eis kostet 1,50 €.  
Herr Hansen bezahlt mit einem 10-Euro-Schein.

F: Wie viel Eis kauft die Familie?

A: \_\_\_\_\_

F: Was kostet ein Eis?

A: \_\_\_\_\_

Was kannst du bei diesen Aufgaben alles ausrechnen?

Unterstreiche wichtige Angaben. Kreuze dann die Fragen an, die man beantworten kann.

- ③ a) Herr und Frau Grimm unternehmen mit ihren Drillingen eine Radtour.  
Sie starten um 10.00 Uhr. Nach einer Stunde Fahrt sind sie am Baggersee.  
Sie bleiben dort bis 15.00 Uhr.

- F: Wie viele Kilometer ist die Familie gefahren?
- F: Um wie viel Uhr kommt die Familie am Baggersee an?
- F: Wie lange bleibt die Familie am Baggersee?

- b) Frau Grimm kauft jedem der drei Kinder ein Eis für 1,80 € und eine Limo für 1,50 €.

- F: Was kosten Eis und Limo für jedes Kind?
- F: Was muss Frau Grimm insgesamt bezahlen?
- F: Wie viel bekommt Frau Grimm zurück?

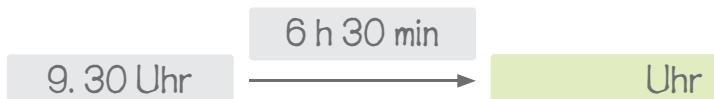


# Hilfen für Sachaufgaben – Pfeilbilder

Fülle die Pfeilbilder passend zu den Aufgaben aus.  
Als Hilfe kannst du eine Lernuhr verwenden.

- ① Familie Frank verbringt einen Tag im Freizeitpark.  
Um 9.30 Uhr kommt sie im Park an. Sie bleibt 6 h 30 min.

F: Um wie viel Uhr fährt sie wieder nach Hause?



Sachaufgaben kannst du manchmal mithilfe von Pfeilbildern leichter lösen.



A: \_\_\_\_\_

- ② Der Unterricht der Klasse 4 beginnt heute um 7.45 Uhr und endet um 12.00 Uhr.

F: Wie lange dauert der Schultag?



A: \_\_\_\_\_

- ③ Paul und Jacob machen eine Radtour. Sie sind um 17.00 Uhr wieder zu Hause.  
Paul sagt: „Jetzt waren wir 2 h 20 min unterwegs.“

F: Wann sind die beiden losgefahren?



A: \_\_\_\_\_

- ④ Der Schulbus startet jeden Morgen um 6.50 Uhr in Stühlingen.  
20 min später hält er in Lauchringen.  
Die Fahrt von Lauchringen zur Schule in Tiengen dauert 12 min.

F: Wann kommt der Bus an der Schule an?



A: \_\_\_\_\_

# Parallele Geraden

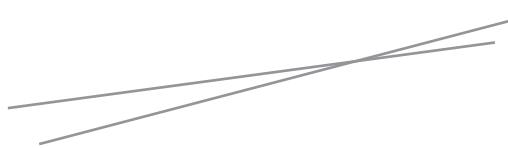
- ① Welche Geraden sind **parallel**, welche sind **nicht parallel**?  
Du kannst die Geraden auch verlängern.

a)



Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

b)



Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

c)



Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

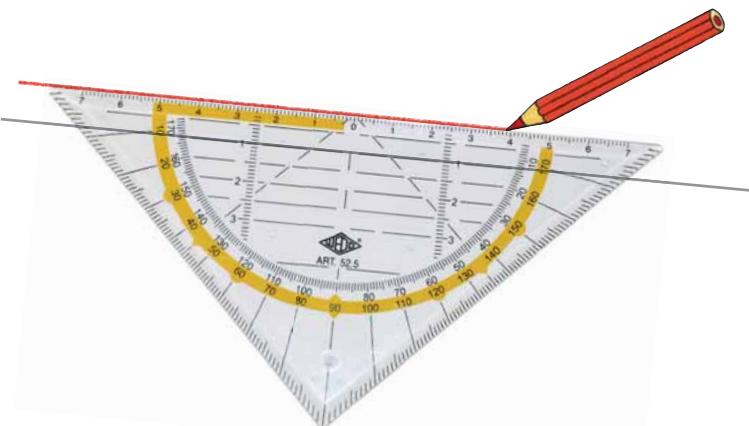
d)



Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

- ② Zeichne mit dem Geodreieck parallele Geraden.  
Achte dabei auf die Linien auf dem Geodreieck.

a)



b)



c)

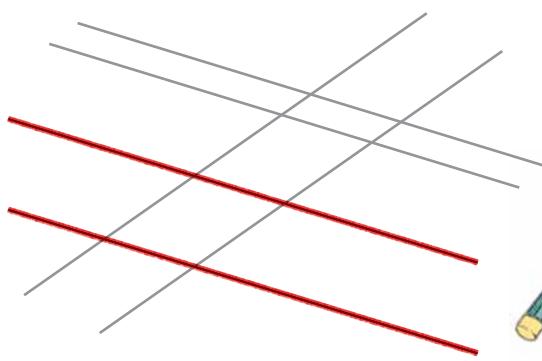


d)

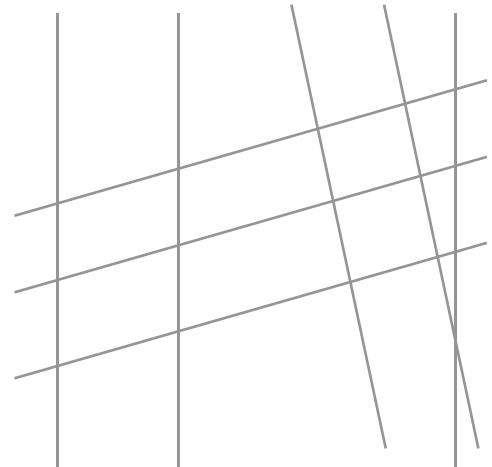


- ③ Überprüfe mit dem Geodreieck, welche Geraden parallel sind.  
Fahre parallele Geraden mit der gleichen Farbe nach.

a)



b)

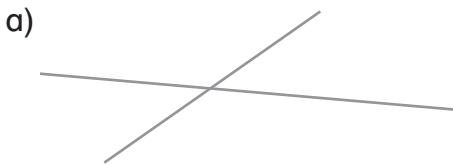


Parallele Geraden treffen sich nie.

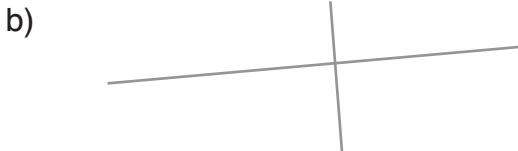
# Senkrechte Geraden

- ① Überprüfe mit dem Faltwinkel oder mit dem Geodreieck, ob die Geraden **senkrecht** oder **nicht senkrecht** sind.

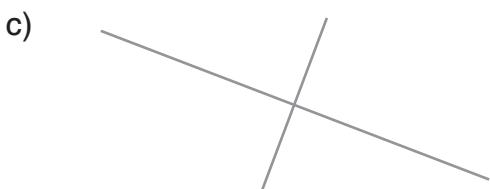
Zwei Geraden stehen senkrecht zueinander, wenn der Faltwinkel genau in alle Ecken passt.



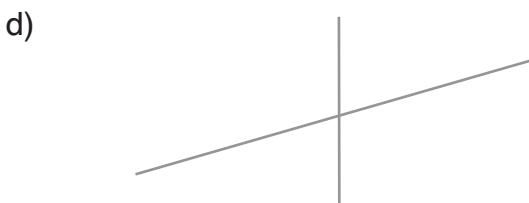
Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.



Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

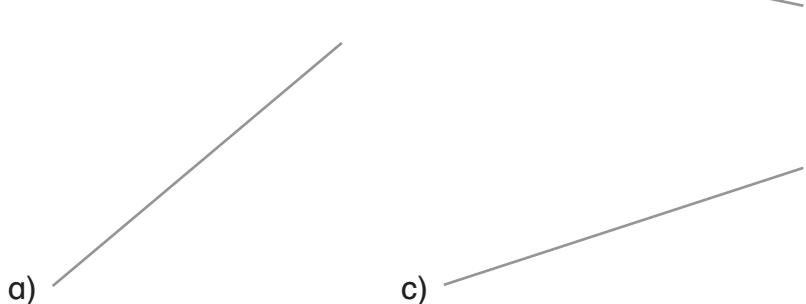
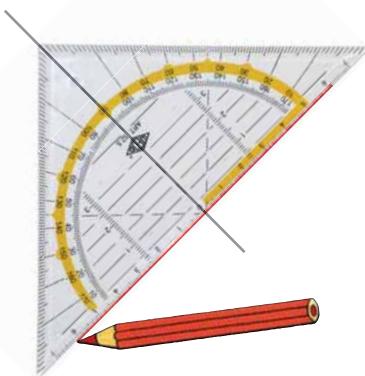


Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

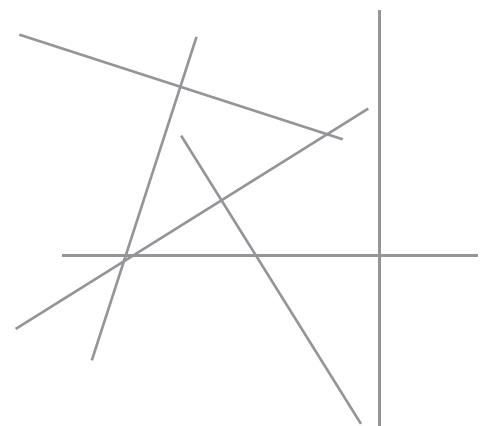
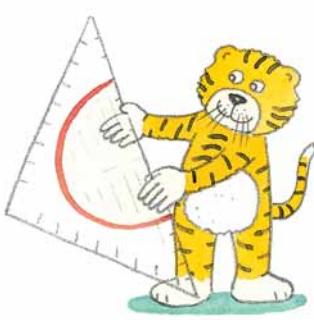
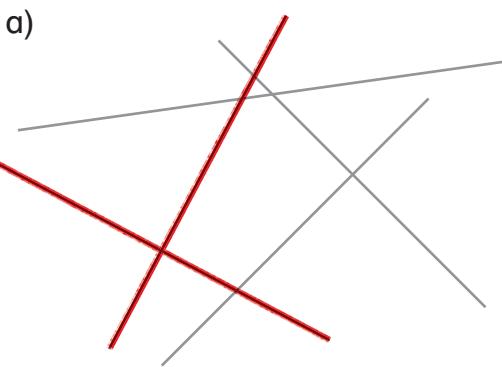


Diese Geraden sind \_\_\_\_\_.

- ② Zeichne senkrechte Geraden mit dem Geodreieck.  
Achte genau auf die Linien auf dem Geodreieck.



- ③ Überprüfe mit dem Geodreieck, welche Geraden senkrecht zueinander sind.  
Fahre sie mit der gleichen Farbe nach.



# Zahlen bis 1 000 000 – Stellenwerte

Hunderter

Zehntausender

Tausender

Hunderttausender

Zehner

Millionen

Einer

- ① Ordne die Stellenwerte der Größe nach. Beginne mit dem größten Stellenwert.

---



---



---



---

- ② Schreibe die Zahlen aus der Stellenwerttabelle auf. Ersetze bei den Zahlen die dicken Striche in der Stellenwerttabelle durch eine Lücke. Lies die Zahlen anschließend laut.

M	HT	ZT	T	H	Z	E
	4	3	8	2	9	5
	5	7	1	6	3	0
	1	9	3	4	2	8
	9	9	5	9	1	9
1	0	0	0	0	0	1

= 438 295  
 =  
 =  
 =  
 =  
 =

Vierhundertachtunddreißig-tausend-zweihundertfünfundneunzig



- ③ Schreibe die Stellenwerte in die Tabelle. Wenn zwischen den Ziffern ein Stellenwert fehlt, musst du eine Null eintragen. Schreibe die Zahl anschließend auf und lies sie laut.

3 HT 2 ZT 9 T 1 H

5 HT 7 ZT 3 H 1 Z 4 HT

1 M 1 T 1 H

6 E 3 T 9 ZT 4 HT

4 T 2 M 8 Z 6 H

9 HT 9 E 9 T 9 Z

2 H 3 HT 4 E 5 T

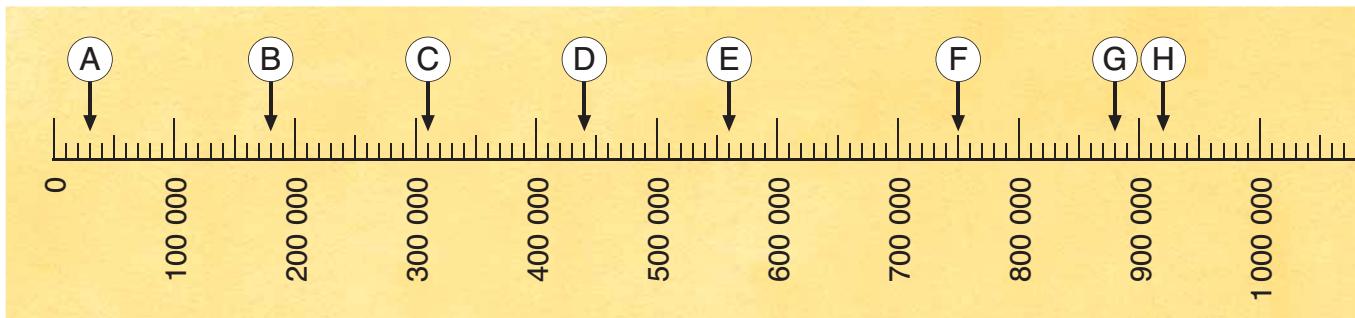
M	HT	ZT	T	H	Z	E
	3	2	9	1	0	0

=  
 =  
 =  
 =  
 =  
 =  
 =  
 =

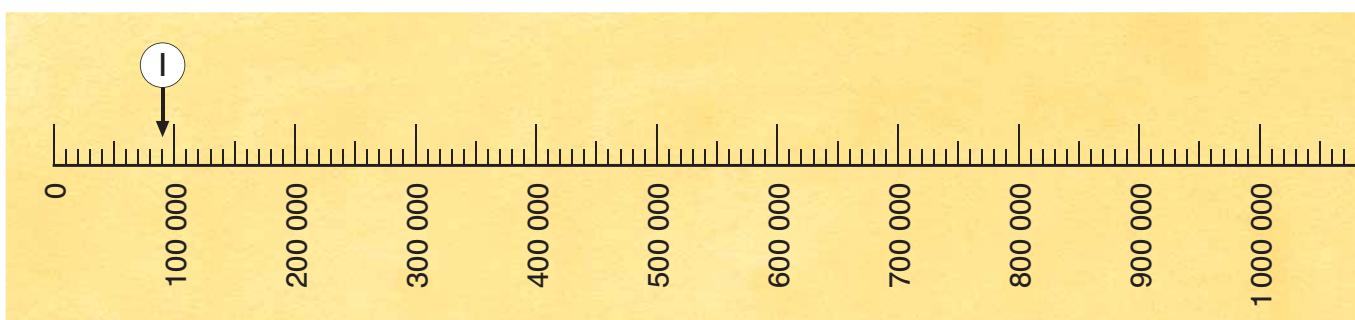


# Zahlenstrahl bis 1 000 000

- ① Dieser Zahlenstrahl zeigt bei jedem Strich einen **Zehntausender**. Welche Zahlen müssten bei den Buchstaben A bis H stehen?



- ② Zeichne mit Pfeilen ein, an welcher Stelle die Zahlen I bis N liegen.



I: 90 000      J: 150 000      K: 270 000      L: 400 000      M: 640 000      N: 910 000

- ③ Zeige am Zahlenstrahl bei Aufgabe 1 wo die Zahlen liegen.  
Zähle immer um 10 000 weiter und schreibe die Zahlen auf.

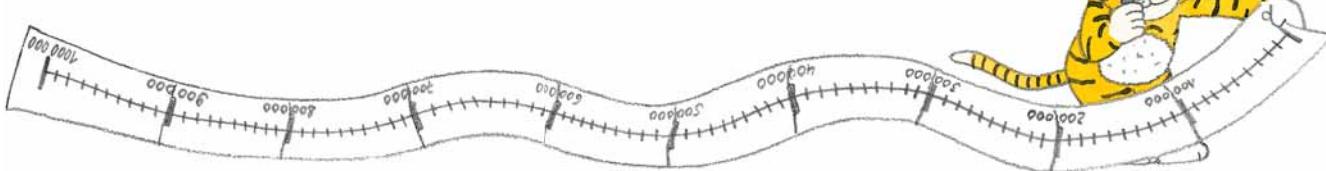
a) 150 000, [ ] , [ ] , [ ] , [ ]

b) 220 000, [ ] , [ ] , [ ] , [ ]

c) 380 000, [ ] , [ ] , [ ] , [ ]

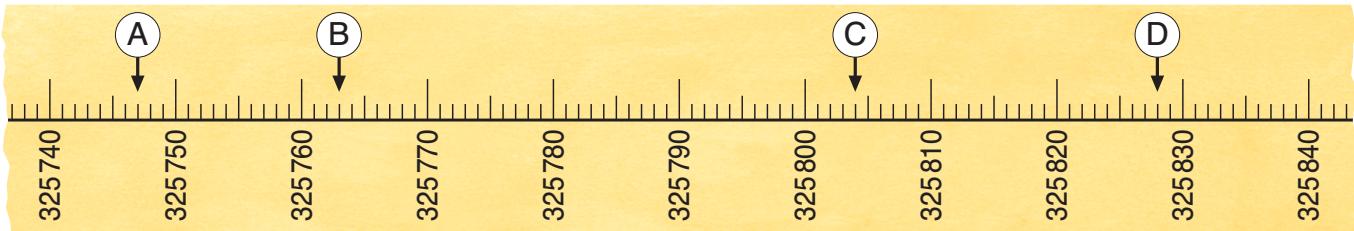
d) 510 000, [ ] , [ ] , [ ] , [ ]

e) 960 000, [ ] , [ ] , [ ] , [ ]



# Nachbarn am Zahlenstrahl – Zahlen bis 1 000 000

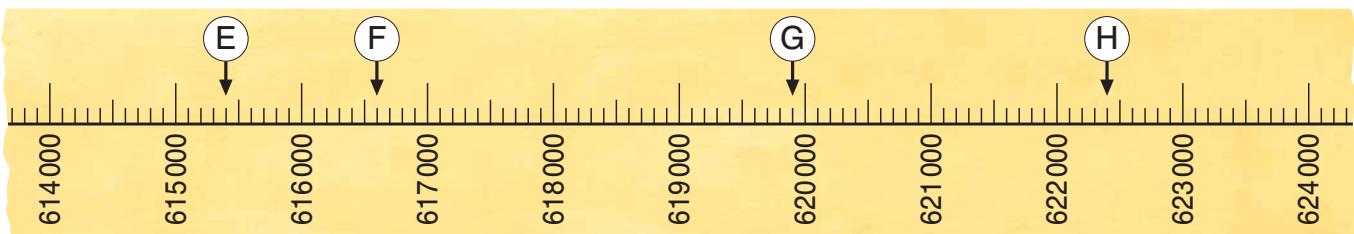
- ① Dieser Zahlenstrahl zeigt **alle Zahlen** von 325 737 bis 325 843.  
 Wie heißen die Zahlen von A bis D? Trage sie in die Tabelle ein und schreibe dann jeweils den Vorgänger und den Nachfolger dazu auf.



Vorgänger	Zahl	Nachfolger
325 746	A: 325 747	
	B:	
	C:	
	D:	



- ② Dieser Zahlenstrahl zeigt alle **Hunderterzahlen** von 613 770 bis 624 300.  
 Kreise bei jeder Zahl E bis H die beiden **Nachbartausender** ein und lies sie laut.  
 Fülle dann die Tabelle aus.



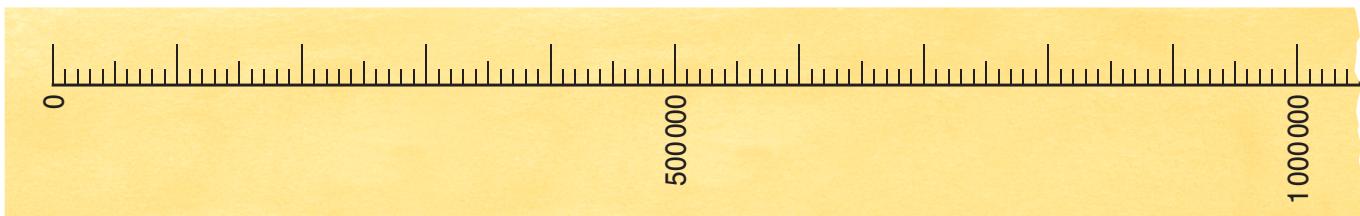
Nachbartausender	Zahl	Nachbartausender
615 000	E: 615 400	
	F:	
	G:	
	H:	



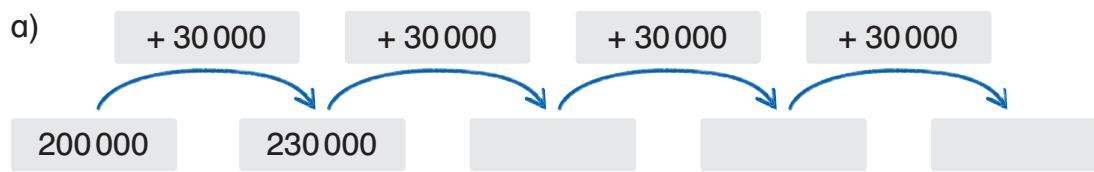
- ③ Zeige auf dem Zahlenstrahl bei Aufgabe 2 wo die Zahlen liegen.  
 Zähle immer um 100 weiter und schreibe die Zahlen auf.

- a) 616 500, 616 600, 616 700, , ,
- b) 618 700, 618 800, , , ,
- c) 380 000, , , , ,

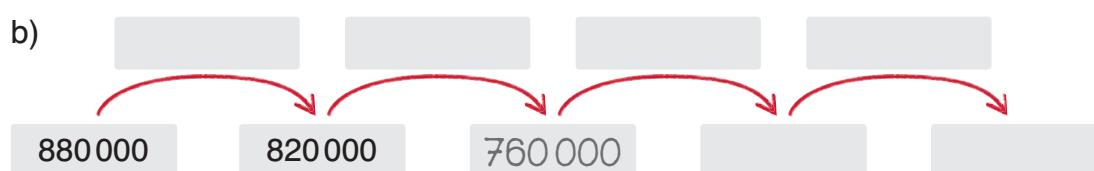
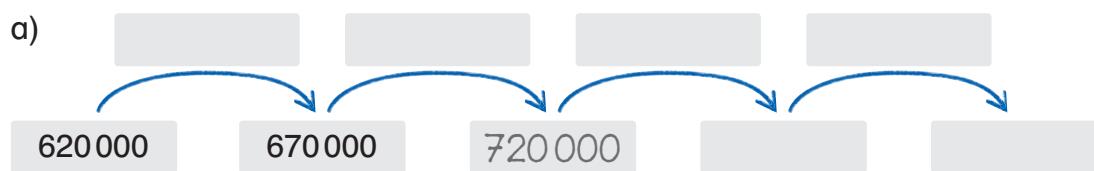
# Zahlenfolgen bis 1 000 000



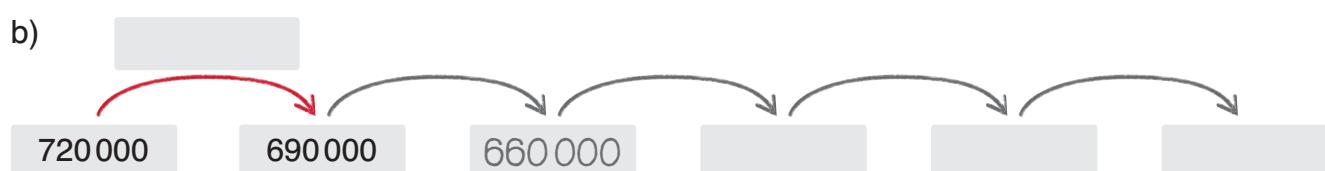
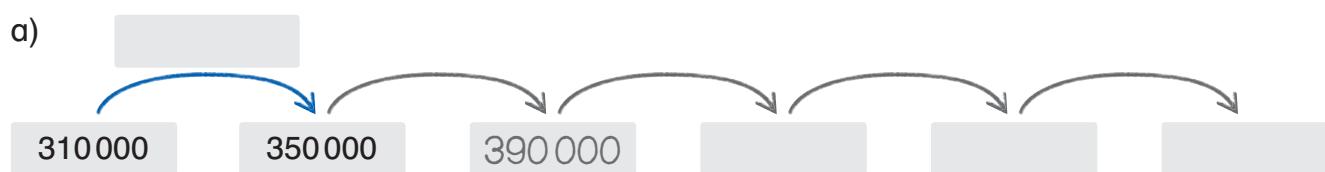
① Setze die Zahlenfolgen fort. Nimm den Zahlenstrahl zu Hilfe.



② Finde die Rechenregel. Beschriffe die Pfeile und setze die Zahlenfolgen fort. Kontrolliere am Zahlenstrahl.



③ Finde die Rechenregel und setze die Zahlenfolgen fort. Pfeile können dir helfen.



# Zahlen bis zum Hunderttausender runden



## Rundungsregeln:

- Unterstrecke die Ziffer, zu der gerundet werden soll.
- Ist die Ziffer rechts davon kleiner als 5, wird abgerundet.
- Ist die Ziffer rechts davon 5 oder größer, wird aufgerundet.

### ① Zum Tausender runden

Unterstrecke den Tausender. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

HT	ZT	T	H	Z	E	HT	ZT	T	H	Z	E
2	4	<u>8</u>	7	3	6	≈	2	4	9	0	0
7	0	<u>4</u>	2	9	1	≈					
1	8	3	7	1	5	≈					
9	2	6	3	7	4	≈					

aufrunden, weil ab 5 aufgerundet wird

---

---

---

### ② Zum Zehntausender runden

Unterstrecke den Zehntausender. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

HT	ZT	T	H	Z	E	HT	ZT	T	H	Z	E
2	4	5	7	3	6	≈	2	5	0	0	0
7	0	4	2	9	1	≈					
1	8	3	7	1	5	≈					
9	2	6	3	7	4	≈					

aufrunden, weil ab 5 aufgerundet wird

---

---

---

### ③ Zum Hunderttausender runden

Unterstrecke nun den Hunderttausender. Schau dir die Ziffer rechts davon an und entscheide, ob auf- oder abgerundet wird. Begründe deine Entscheidung.

HT	ZT	T	H	Z	E	HT	ZT	T	H	Z	E
2	4	5	7	3	6	≈	2	0	0	0	0
7	0	4	2	9	1	≈					
1	8	3	7	1	5	≈					
9	2	6	3	7	4	≈					

abrunden, weil bei 4 abgerundet wird

---

---

---

# Halbschriftlich dividieren

$$\begin{array}{r}
 \text{H} \text{Z} \text{E} \\
 5 \ 6 \ 5 : 5 = 1 \ 1 \ 3 \\
 \hline
 5 \ 0 \ 0 : 5 = 1 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 5 \ 0 : 5 = 1 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 5 : 5 = 3
 \end{array}$$

Zerlege die Zahl 565 geschickt:

500 ist leicht durch 5 zu dividieren.  
Es bleibt ein Rest von 65.  
50 ist leicht durch 5 zu dividieren,  
es bleibt ein Rest von 15.  
 $15 : 5 = 3$



dividieren geteilt durch  $\odot$   
multiplizieren mal  $\odot$

- ① Rechne wie im Beispiel oben.

a) $\text{H} \text{Z} \text{E}$ $4 \ 5 \ 2 : 4 =$ <hr/> $4 \ 0 \ 0 : 4 = 1 \ 0 \ 0$	b) $\text{H} \text{Z} \text{E}$ $4 \ 2 \ 3 : 3 =$ <hr/> $3 \ 0 \ 0 : 3 =$	c) $\text{H} \text{Z} \text{E}$ $6 \ 8 \ 4 : 6 =$ <hr/> $: =$
$4 \ 0 : 4 = 1 \ 0$	$1 \ 2 \ 0 : 3 =$ <hr/> $: =$	$: =$
$1 \ 2 : 4 =$ <hr/> $: =$		

d) $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$ $7 \ 2 \ 9 \ 6 : 6 =$ <hr/> $6 \ 0 \ 0 \ 0 : 6 = 1 \ 0 \ 0 \ 0$	e) $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$ $3 \ 9 \ 3 \ 6 : 3 =$ <hr/> $: =$
$1 \ 2 \ 0 \ 0 : 6 =$ <hr/> $: =$	$: =$
$: =$	$: =$

f) $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$ $4 \ 2 \ 6 \ 8 : 4 =$ <hr/> $: =$	g) $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$ $9 \ 1 \ 3 \ 5 : 7 =$ <hr/> $: =$
$: =$	$: =$
$: =$	$: =$
$: =$	$: =$

## Schriftlich dividieren

$$\begin{array}{r}
 \text{H} \text{Z} \text{E} \\
 3 \ 6 \ 9 : 3 = 1 \ 2 \ 3 \\
 \underline{3} \downarrow \\
 0 \ 6 \\
 \underline{6} \\
 0 \ 9 \\
 \underline{9} \\
 0
 \end{array}$$

Sprechweise:

3 H : 3 = 1 H, schreibe 1;  $1 \cdot 3 = 3$ ,  $3 - 3 = 0$

Ich nehme 6 Z herunter

6 Z : 3 = 2 Z, schreibe 2;  $2 \cdot 3 = 6$ ,  $6 - 6 = 0$

Ich nehme 9 E herunter

9 E : 3 = 3 E, schreibe 3;  $3 \cdot 3 = 9$ ,  $9 - 9 = 0$

Lösungszahl: 123



- ① Beachte die Sprechweise beim schriftlichen Dividieren.

a)  $\text{H} \text{Z} \text{E}$

$$4 \ 8 \ 8 : 4 =$$

$\text{H} \text{Z} \text{E}$

b)  $\text{H} \text{Z} \text{E}$

$$6 \ 4 \ 2 : 2 =$$

c)  $\text{H} \text{Z} \text{E}$

$$5 \ 5 \ 0 : 5 =$$

$$\begin{array}{r}
 \text{H} \text{Z} \text{E} \\
 6 \ 2 \ 5 : 5 = 1 \ 2 \ 5 \\
 \underline{5} \downarrow \\
 1 \ 2 \\
 \underline{1} \ 0 \\
 2 \ 5 \\
 \underline{0}
 \end{array}$$

Sprechweise:

6 ist keine 5er-Zahl.

5 H : 5 = 1 H, schreibe 1;  $1 \cdot 5 = 5$ ,  $6 - 5 = 1$

Ich nehme 2 Z herunter. 12 ist keine 5er-Zahl.

10 Z : 5 = 2 Z, schreibe 2;  $2 \cdot 5 = 10$ ,  $12 - 10 = 2$

Ich nehme 5 E herunter

25 E : 5 = 5 E, schreibe 5;  $5 \cdot 5 = 25$ ,  $25 - 25 = 0$

Lösungszahl: 125

- ② Beachte auch hier die Sprechweise.

a)  $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$

$$6 \ 2 \ 9 \ 6 : 4 =$$

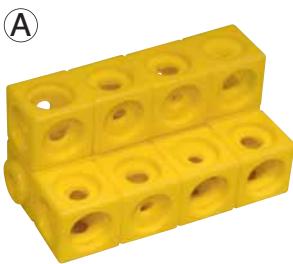
$\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$

b)  $\text{T} \text{H} \text{Z} \text{E}$

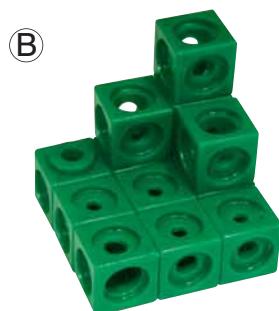
$$7 \ 5 \ 8 \ 1 : 7 =$$

# Körper und ihre Baupläne

- ① Aus wie vielen Steckwürfeln bestehen die Körper?  
Vorsicht, einige Steckwürfel kann man nicht sehen.



A:  Steckwürfel



B:  Steckwürfel



C:  Steckwürfel

- ② Ein Bauplan zeigt, wie viele Steckwürfel auf jedem Quadrat übereinander stehen.  
Baue die Körper A, B und C auf den Bauplänen nach und fülle die Baupläne fertig aus.

2	2		
1			

3		

4		

- ③ Mithilfe von Plusaufgaben kannst du ausrechnen, aus wie vielen Steckwürfeln jeder Körper besteht. Addiere hierzu die Zahlen aus den Bauplänen.

A:  $2 + 2 + 2 + 2 +$  =

B:  $3 +$  =

C:  $4 +$  =



- ④ Vergleiche dein Ergebnis von Aufgabe 1 mit dem Ergebnis von Aufgabe 3.  
Die Ergebnisse müssen gleich sein.

- ⑤ Aus wie vielen Steckwürfeln bestehen die Körper, wenn sie nach den Bauplänen gebaut werden? Addiere hierzu die Zahlen aus den Bauplänen.

a) 

4	4	4
3	3	2
2	2	1

 R:   
 =

b) 

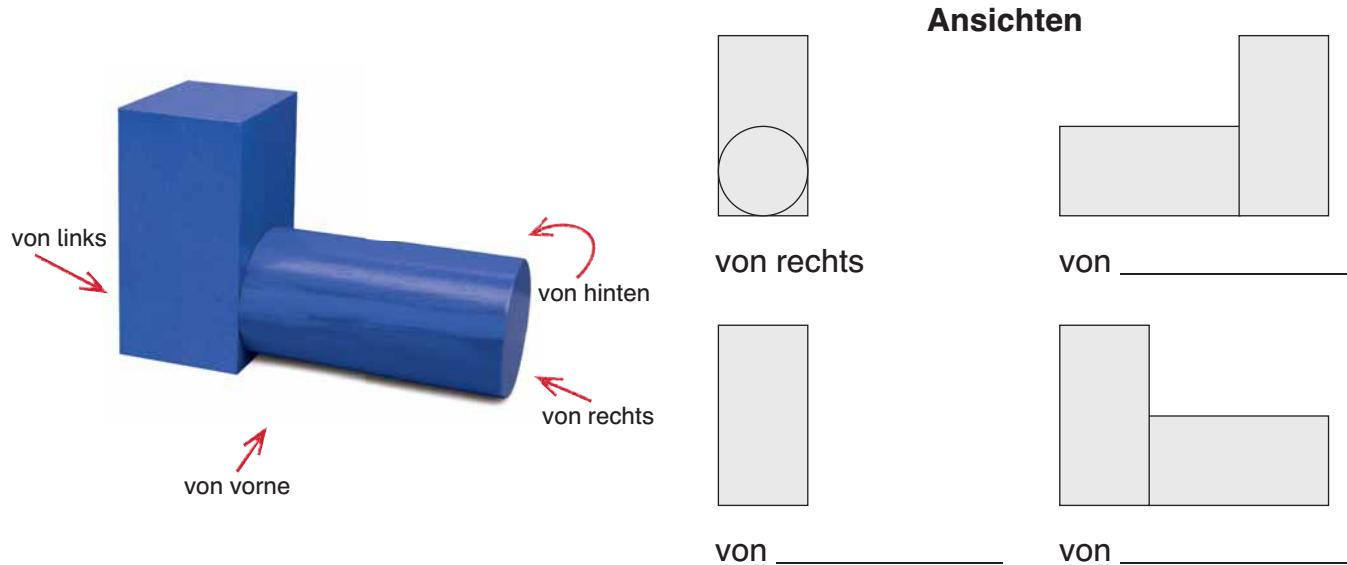
5	4
3	2
1	0

 R:   
 =

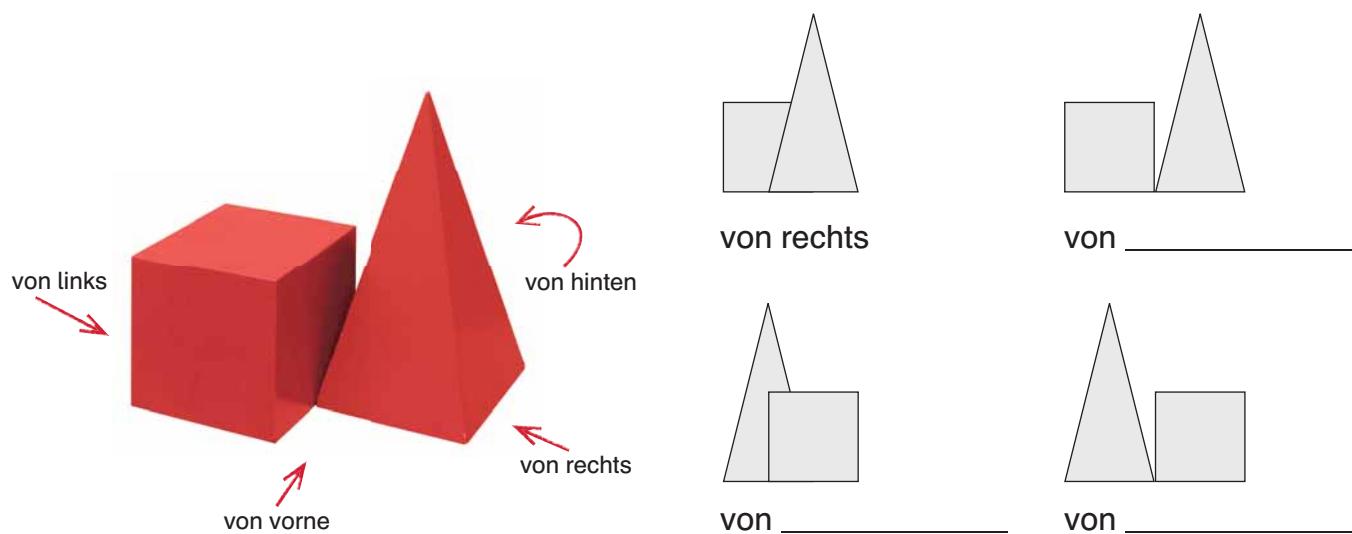
- ⑥ Baue die Körper mit Steckwürfeln nach den Bauplänen von Aufgabe 5.  
Vergleiche die Anzahl der Steckwürfel mit deiner Rechnung.

# Körper und ihre Ansichten

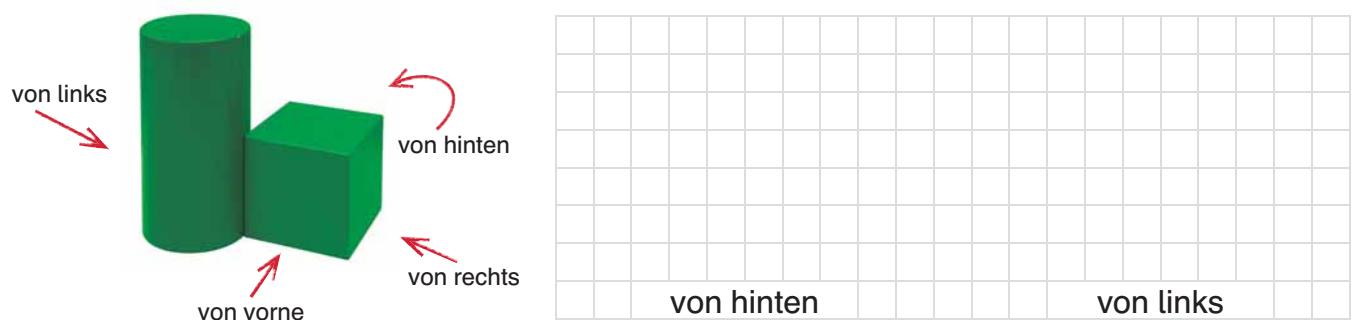
- ① Stelle die beiden Körper genau so auf den Tisch wie abgebildet.  
 Betrachte sie von vorne, von hinten, von rechts und von links.  
 Trage jeweils ein, von welcher Seite die Körper gezeigt werden.



- ② Stelle auch diese beiden Körper genau so auf den Tisch wie abgebildet und betrachte sie von allen Seiten.  
 Trage ein, von welcher Seite die Körper gezeigt werden.



- ③ Stelle die beiden Körper so auf den Tisch wie abgebildet und zeichne die Ansichten von hinten und von links.



# Teiler

- ① Teile die Zahl 12 durch alle Zahlen von 1 bis 12.  
Kreise die Geteilt-Zahl ein, wenn im Ergebnis kein Rest bleibt.

$12 : \textcircled{1} = 12$

$12 : 5 =$

$12 : 9 =$

$12 : 2 =$

$12 : 6 =$

$12 : 10 =$

$12 : 3 =$

$12 : 7 =$

$12 : 11 =$

$12 : 4 =$

$12 : 8 =$

$12 : 12 =$



Bei diesen Zahlen bleibt kein Rest: 1, . Sie sind Teiler von 12.

- ② Finde auf dieselbe Weise die Teiler von 16.

$16 : \textcircled{1} = 16$

$16 : 5 =$

$16 : 9 =$

$16 : 13 =$

$16 : 2 =$

$16 : 6 =$

$16 : 10 =$

$16 : 14 =$

$16 : 3 =$

$16 : 7 =$

$16 : 11 =$

$16 : 15 =$

$16 : 4 =$

$16 : 8 =$

$16 : 12 =$

$16 : 16 =$

Bei diesen Zahlen bleibt kein Rest: . Sie sind Teiler von 16.

- ③ Finde die acht Teiler von 30.

$30 : \textcircled{1} =$

$20 : \textcircled{1} =$

$28 : \textcircled{1} =$

$30 : \textcircled{2} =$

$20 : \textcircled{2} =$

$28 : \textcircled{2} =$

$30 : \textcircled{ } =$

$20 : \textcircled{4} =$

$\textcircled{ } : \textcircled{ } =$

$30 : \textcircled{ } =$

$20 : \textcircled{ } =$

$\textcircled{ } : \textcircled{ } =$

$30 : \textcircled{ } =$

$20 : \textcircled{ } =$

$\textcircled{ } : \textcircled{ } =$

$30 : \textcircled{ } =$

$20 : \textcircled{ } =$

$\textcircled{ } : \textcircled{ } =$

$30 : \textcircled{ } =$

$20 : \textcircled{ } =$

$\textcircled{ } : \textcircled{ } =$

Teiler von 30:

$\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ },$   
 $\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }$

Teiler von 20:

$\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ },$   
 $\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }$

Teiler von 28:

$\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ },$   
 $\textcircled{ }, \textcircled{ }, \textcircled{ }$

# Vielfache

- ① Die Vielfachen von 3 sind die Zahlen der 3er-Reihe.  
Schreibe die Vielfachen von 3 bis zur Zahl 48 auf.

3, **6**, **9**, **12**, **,**, **,**, **,**, **,**,  
**,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**



- ② Kreise die Vielfachen von 3 im Zahlenfeld unten mit Blau ein.

4, **8**, **12**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**

- ④ Unterstreiche die Vielfachen von 4 im Zahlenfeld mit roter Farbe.

- ⑤ Schreibe nun die Zahlen auf, die rot unterstrichen und mit Kreis gekennzeichnet sind. Sie sind gemeinsame Vielfache von 3 und 4.

**12**, **,**, **,**, **,**

1	2	<b>3</b>	<u>4</u>	5	<b>6</b>	7	<u>8</u>	<b>9</b>	10
11	<b>12</b>	13	14	<b>15</b>	<b>16</b>	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

- ⑥ Schreibe die Vielfachen von 5 bis zur Zahl 70 und die Vielfachen von 6 bis zur Zahl 66 auf.

5, **10**, **15**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**,  
6, **12**, **18**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**, **,**

- ⑦ Kreise im Zahlenfeld die Vielfachen von 5 mit einem grünen Kreis ein und unterstreiche die Vielfachen von 6 mit gelber Farbe.

- ⑧ Schreibe nun die gemeinsamen Vielfachen von 5 und 6 auf.

**,**, **,**



1	2	3	4	<b>5</b>	<u>6</u>	7	8	9	<b>10</b>
11	<u>12</u>	13	14	<b>15</b>	<b>16</b>	17	<u>18</u>	19	<b>20</b>
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	<b>56</b>	57	58	<b>59</b>	60
61	62	63	64	65	<b>66</b>	67	68	69	70
71	72	73	74	75	<b>76</b>	77	78	<b>79</b>	80
81	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>

# Teilbarkeitsregeln

- ① Ob eine Zahl durch 2, 5 oder 10 ohne Rest teilbar ist, lässt sich auf einen Blick erkennen.  
Lies zuerst die Teilbarkeitsregeln und kreise dann die passenden Zahlen ein.

a) Kreise die Zahlen ein, die durch 10 teilbar sind.

20	120	40	10	333
56	680	450	77	600
78	150	387	35	260



Teilbarkeitsregel für 10  
Eine Zahl ist durch 10 teilbar, wenn die letzte Ziffer 0 ist.

b) Kreise nun alle Zahlen ein, die durch 5 teilbar sind.

15	255	49	900	80
47	170	255	95	872
81	30	793	35	555

Teilbarkeitsregel für 5  
Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn die letzte Ziffer 5 oder 0 ist.

c) Kreise nun alle Zahlen ein, die durch 2 teilbar sind.

11	590	26	474	347
64	80	752	933	89
82	45	158	222	58

Teilbarkeitsregel für 2  
Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn sie „gerade“ ist. Die letzte Ziffer muss also 2, 4, 6, 8 oder 0 sein.

- ② Ob eine Zahl durch 3 teilbar ist, kannst du mithilfe der Quersumme schnell erkennen.  
Bilde zuerst die Quersumme der Zahl und entscheide dann, ob die Zahl durch 3 teilbar ist.

a) 42: Quersumme von 42:  $4 + 2 = 6$

6 ist Vielfaches von 3, also ist 42 teilbar durch 3.

Teilbarkeitsregel für 3  
Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme ein Vielfaches von 3 ist.

b) 61: Quersumme von 61:  $6 + 1 = 7$

7 ist kein Vielfaches von 3, also ist 61 nicht teilbar durch 3.

Die Quersumme ist die Summe der Ziffern einer Zahl.

c) 32: Quersumme von 32:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d) 252: Quersumme von 252:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



# Schriftlich dividieren mit Rest

<b>THZE</b> $\begin{array}{r} 4847 \\ \times 4 \\ \hline 193 \end{array}$	<b>THZE</b> $\begin{array}{r} 1211 \\ \times 4 \\ \hline 3 \end{array}$
--	--

Sprechweise:

Tausender:

$$4 : 4 = 1, \text{ schreibe } 1$$

$$1 \cdot 4 = 4; 4 - 4 = 0$$

Hunderter:

Ich nehme die 8 herunter

$$8 : 4 = 2, \text{ schreibe } 2$$

$$2 \cdot 4 = 8; 8 - 8 = 0$$

Zehner:

Ich nehme die 4 herunter

$$4 : 4 = 1, \text{ schreibe } 1$$

$$1 \cdot 4 = 4; 4 - 4 = 0$$

Einer:

Ich nehme die 7 herunter

$$7 : 4 = \text{geht nicht}$$

$$4 : 4 = 1, \text{ schreibe } 1$$

$$1 \cdot 4 = 4$$

$$7 - 4 = 3$$

Ich habe alle Stellen dividiert, also bleibt 3 als Rest.

Lösungszahl: 1211 R 3

- ① Rechne die Aufgaben mit Rest. Beachte die Sprechweise.

a)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 9365 \\ : 3 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 8427 \\ : 2 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 6843 \\ : 6 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$

d)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 5759 \\ : 5 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$

e)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 8472 \\ : 7 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$

f)  $\begin{array}{r} \text{THZE} \\ 5286 \\ : 4 = \quad \quad \quad \text{R} \end{array}$



# Milliliter und Liter

- ① Sammle vier verschiedene Behälter oder Gefäße.

Miss mit einem Messbecher, wie viel Milliliter Wasser in jeden Behälter passen.

Notiere dein Ergebnis.

Behälter


Fassungsvermögen




- ② Schätze, wie viel Milliliter Wasser in diese Behälter passen. Ordne die Mengenangaben zu.



Getränkendose

Trinkglas

Milchpackung

Zahnpastatube

Sprudelflasche

1 000 ml

700 ml

333 ml

200 ml

75 ml

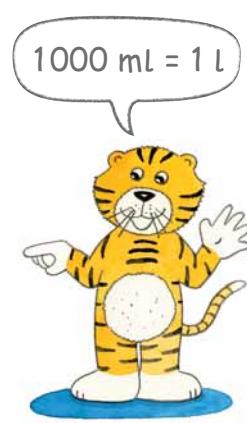
- ③ Trage die Behälter der Größe nach in die Tabelle ein. Beginne mit dem kleinsten Behälter. Gib das Fassungsvermögen in gemischter Schreibweise, in Kommaschreibweise und in Milliliter an.

Behälter
Zahnpastatube
Trinkglas

l	ml
0	75

Liter mit Komma
0,075 l

Milliliter
75 ml



# Liter und Milliliter – Rauminhalte messen



1000 ml  
1 l



500 ml  
 $\frac{1}{2}$  l



250 ml  
 $\frac{1}{4}$  l

$1 \text{ l} = 1000 \text{ ml}$
$\frac{3}{4} \text{ l} = 750 \text{ ml}$
$\frac{1}{2} \text{ l} = 500 \text{ ml}$
$\frac{1}{4} \text{ l} = 250 \text{ ml}$
$\frac{1}{8} \text{ l} = 125 \text{ ml}$



- ① Wie oft kannst du den Inhalt der Flasche in den Messbecher füllen, bis er voll ist? Probiere aus. Schreibe dann eine Plusaufgabe mit Milliliter und eine Plusaufgabe mit Liter in Bruchschreibweise auf.

a)  $500 \text{ ml} +$    $= 1000 \text{ ml}$       b)  $\frac{1}{2} \text{ l} +$    $= 1 \text{ l}$

- ② Wie oft kannst du den Inhalt der Tasse in den Messbecher füllen, bis er voll ist? Probiere aus. Schreibe eine Plusaufgabe mit Milliliter und eine Plusaufgabe mit Liter in Bruchschreibweise auf.

a)  $250 \text{ ml} +$    $= 1000 \text{ ml}$       b)  $\frac{1}{4} \text{ l} +$    $= 1 \text{ l}$

- ③ Wie kannst du den Messbecher mit Flaschen **und** mit Tassen füllen, bis er voll ist? Probiere aus und schreibe wieder zwei Plusaufgaben auf.

a)   $= 1000 \text{ ml}$

b)   $= 1 \text{ l}$

- ④ Wie viel Liter Wasser brauchst du, um alle Flaschen und Tassen zu füllen?



Tipp:  
Kreise immer  
1 Liter ein.

Ich brauche  Liter Wasser.

# Wasserverbrauch

- ① Hier siehst du, für welche Tätigkeiten eine Person in Deutschland durchschnittlich jeden Tag Wasser verbraucht.

In eine Gießkanne passen 10 l Wasser. Male an, wie viele Gießkannen du jeweils verbrauchen würdest.

Tipp: Eine halbe Gießkanne sind 5 L.



WC-Spülung:  
35 l



# Körperpflege: 45 l



Wäsche waschen:  
15 l



## Essen und Trinken: 5 l



Geschirr spülen:  
10 l



Sonstiges (putzen,  
Auto waschen, ...):  
15 |



- ② Berechne, wie viele Liter Wasser eine Person durchschnittlich insgesamt an einem Tag verbraucht. Trage dein Ergebnis ein und male die entsprechende Anzahl an Gießkannen an.

Insgesamt:

1



- ③ Fülle die Lücken aus. Die Lösungen findest du bei Aufgabe 1.

a) Am meisten Wasser wird für verbraucht, nämlich l.

b) Am wenigsten wird für verbraucht, nämlich l.

c) Für Körperpflege und WC verbraucht ein Mensch pro Tag durchschnittlich l Wasser.

# Sachaufgaben zu Rauminhalten

- ① Herr Schwend verbraucht viel Wasser.  
Letzte Woche waren es genau 1176 Liter.  
F: Wie viel Liter Wasser verbrauchte Herr Schwend pro Tag?

R:

Sachaufgaben kannst du leichter lösen, indem du wichtige Angaben markierst.

A:

Wie viele Tage  
hat eine Woche?  
Rechne eine  
Geteilteraufgabe.



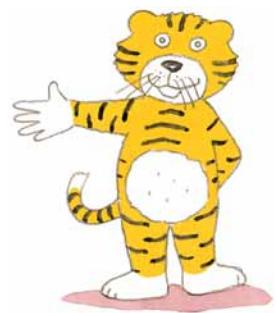
- ② Familie Schnitz (4 Personen) ist sehr sparsam mit Wasser. Sie verbrauchte letzte Woche 3 192 Liter Wasser.

F: Wie viel Liter Wasser verbrauchte eine Person in dieser Woche?

R:

## Rechne eine Geteilaufgabe.

A:



- ③ F: Wie viel Wasser verbrauchte Herr Schwend letzte Woche mehr, als eine Person der Familie Schnitz?

R:

Die Zahlen findest du  
in den Aufgaben 1 und 2.  
Rechne dann eine  
Minusaufgabe.

A:



- ④ Frau Lenz verbrauchte an einem Tag genau 135 Liter Wasser.

F: Wie viel Wasser wäre das in einer Woche?

B

Rechne hier  
eine Malaufgabe.

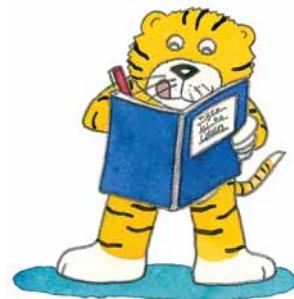
A:

# Schriftlich multiplizieren mit zweistelligen Zahlen

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 35 \\ \hline 12750 \\ 2125 \\ \hline 14875 \end{array}$$

Multipliziere zuerst mit dem **Zehner**, danach mit dem **Einer**.

Addiere dann die beiden Zahlen.



①

a)  $634 \cdot 26$   
12680

b)  $253 \cdot 42$

c)  $705 \cdot 38$

d)  $164 \cdot 91$

e)  $582 \cdot 67$

f)  $376 \cdot 54$

Kontrolle mit dem Überschlag:

$$425 \cdot 35 = 14\,875$$

$$\text{Überschlag: } 400 \cdot 40 = 16\,000$$

Kann das Ergebnis stimmen? Ja.

Runde die beiden Zahlen zum Zehner oder Hunderter und multipliziere. Überprüfe, ob der Überschlag und dein Ergebnis ungefähr gleich groß sind.



② Kontrolliere deine Ergebnisse der Aufgaben von Nr. 1 mit einer Überschlagsrechnung.

a)  $634 \cdot 26 =$

b)  $253 \cdot 42 =$

Überschlag:  $600 \cdot 30 = 18\,000$

Überschlag:  $300 \cdot 40 =$

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

c)  $705 \cdot 38 =$

d)  $164 \cdot 91 =$

Überschlag:  $700 \cdot 100 =$

Überschlag:  $200 \cdot 100 =$

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

e)  $582 \cdot 67 =$

f)  $376 \cdot 54 =$

Überschlag:  $600 \cdot 70 =$

Überschlag:  $200 \cdot 60 =$

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

# Schriftlich multiplizieren mit dreistelligen Zahlen

$$\begin{array}{r} 3714 \\ \cdot 236 \\ \hline 742800 \\ 111420 \\ 22284 \\ \hline 876504 \end{array}$$

Multipliziere zuerst mit dem **Hunderter**,  
danach mit dem **Zehner**,  
zum Schluss mit dem **Einer**.

Addiere dann die drei Zahlen.



①

a)  $2156 \cdot 351$

b)  $1649 \cdot 273$

c)  $5168 \cdot 142$

d)  $857 \cdot 623$

e)  $647 \cdot 485$

f)  $704 \cdot 768$

② Kontrolliere die Aufgaben von Nr. 1 mit einer Überschlagsrechnung wie auf Seite 46.  
Runde immer zur höchsten Stelle.

a)  $2156 \cdot 351 =$

b)  $1649 \cdot 273 =$

Überschlag:  $2000 \cdot 400 = 800\,000$

Überschlag:  $2000 \cdot 300 =$

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

c)  $5158 \cdot 142 =$

d)  $857 \cdot 623 =$

Überschlag:  $5000 \cdot 600 =$

Überschlag:  $900 \cdot 700 =$

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

e)  $647 \cdot 485 =$

f)  $704 \cdot 768 =$

Überschlag:

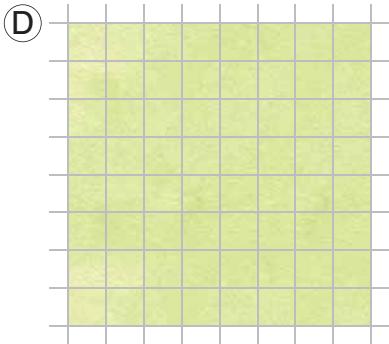
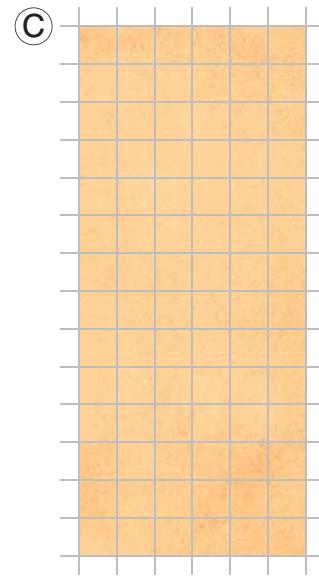
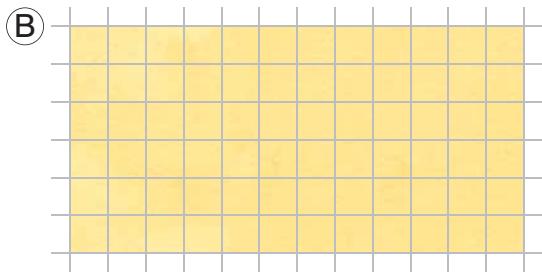
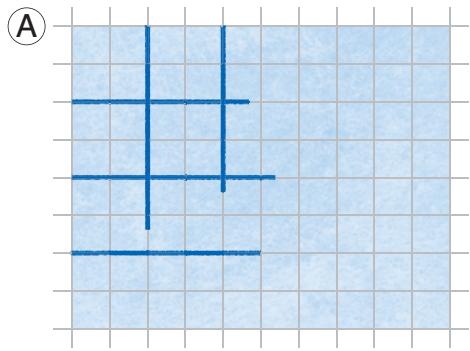
Überschlag:

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_

Kann dein Ergebnis stimmen? \_\_\_\_\_



# Flächengrößen vergleichen



- ① Schätze zuerst, welche Fläche die größte, die zweitgrößte ... Fläche ist.

>  >  >

- ② Zeichne Zentimeterquadrate in die Flächen ein.  
Wie viele Zentimeterquadrate passen in jede Fläche?

Fläche A:  Zentimeterquadrate

Fläche B:  Zentimeterquadrate

Fläche C:  Zentimeterquadrate

Fläche D:  Zentimeterquadrate

Beachte:  
1 Zentimeterquadrat  
besteht aus 4 Kästchen.

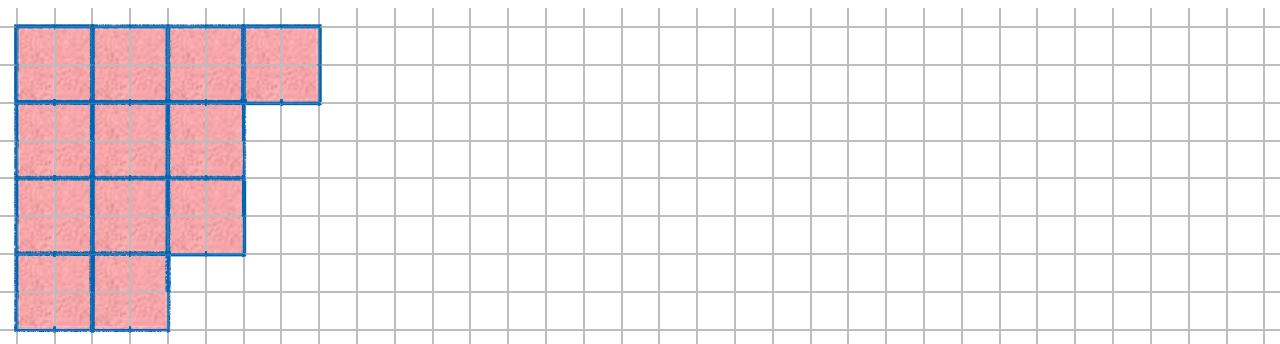
- ③ Ordne die Flächen aus Aufgabe 2 der Größe nach.

>  >  >

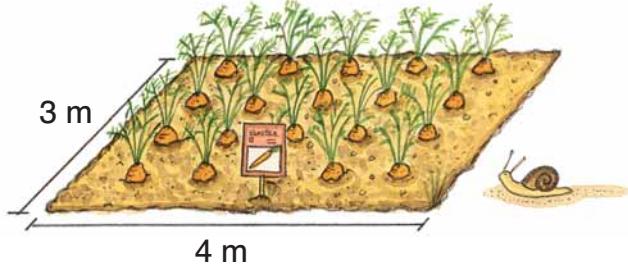
- ④ Vergleiche dein Ergebnis von Aufgabe 3 mit deinem Ergebnis von Aufgabe 1.

Hast du richtig geschätzt? \_\_\_\_\_

- ⑤ Hier siehst du eine Fläche, in die genau 12 Zentimeterquadrate passen.  
Zeichne weitere Flächen, die genauso groß sind, aber anders aussehen.



# Umfang von Flächen



So bestimmst du den Umfang einer Fläche:  
Addiere die Längen aller Außenlinien.

- ① Um ihr kleines Gartenbeet möchte Selina eine Umrandung bauen.  
Das Beet ist 4 m lang und 3 m breit.

F: Wie viel Meter Umrandung muss Selina kaufen?

R:

A:

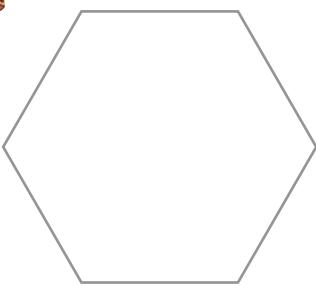
Bei Selinas Beet gibt es vier Außenlinien.



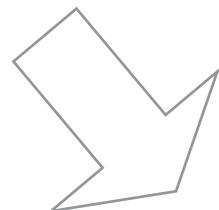
- ② Fahre den Umfang der Flächen mit einem Farbstift nach.  
Wie viele Außenlinien gibt es jeweils?



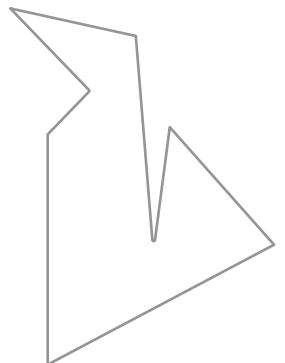
Außenlinien



Außenlinien



Außenlinien

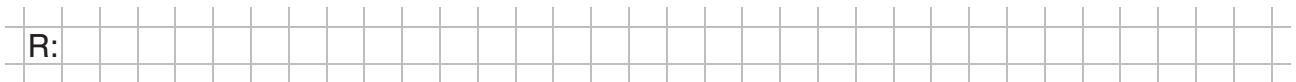


Außenlinien

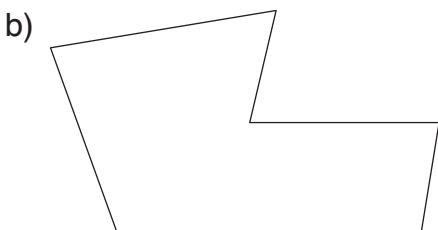
- ③ Miss den Umfang der Flächen mit einem Lineal. Schreibe jeweils eine Rechnung auf.



Umfang: [ ] cm



R:



Umfang: [ ] cm



R:

# Sachaufgaben zu Flächen

Fertige zu jedem Text eine Skizze an. Beschrifte wichtige Teile deiner Zeichnung.

- ① Die Pferdekoppel von Herrn Schneider ist 45 m lang und 25 m breit.  
Herr Schneider baut einen Zaun um die Koppel.

F: Wie lang ist der Zaun?

Skizze: 45 m

25 m

R:

A:

- ② Gretas Zimmer ist 4 m lang und 3,50 m breit. Gretas Vater bringt rund um das Zimmer eine Fußbodenleiste an.

F: Wie viel Meter Leiste muss der Vater einkaufen?

Skizze:

R:

A:

- ③ Herr Bruder legt seine Werkstatt mit quadratischen Platten aus. Jede Platte hat eine Seitenlänge von 1 m. Die Werkstatt ist 5 m lang und 4 m breit.

F: Wie viele Platten benötigt Herr Bruder?

Skizze: 5 m



R:

A:

- ④ Frau Müller legt Lenis Zimmer auch mit quadratischen Platten aus. Die Platten haben eine Seitenlänge von 50 cm. Lenis Zimmer ist 3,50 m lang und 3 m breit.

F: Wie viele Platten passen in das Zimmer?

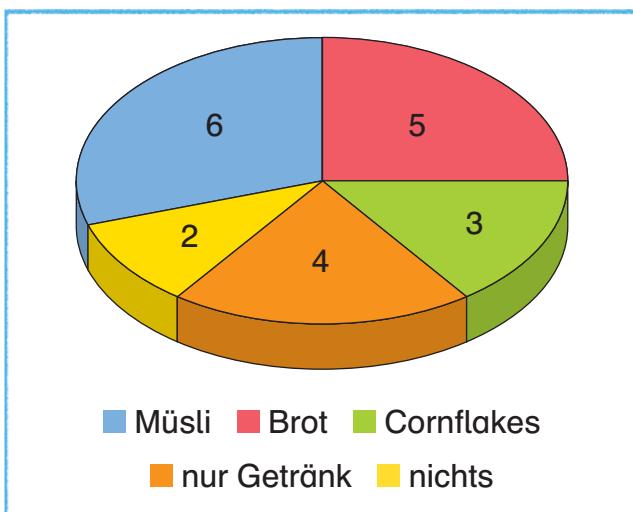
Skizze:

R:

A:

# Diagramme lesen und zeichnen

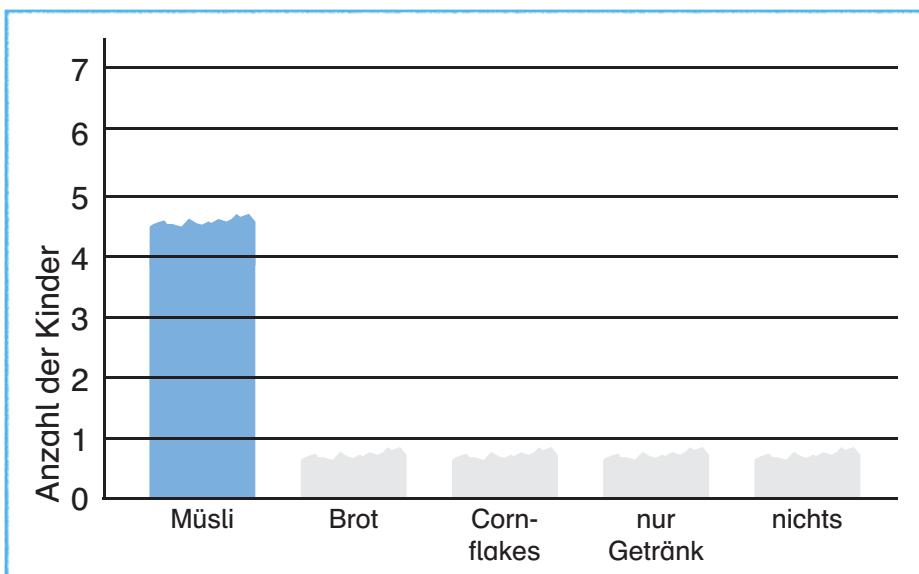
- ① Das Kuchendiagramm zeigt, was die Kinder der Klasse 4 aus Eggingen frühstücken.



Lies ab, wie viele Kinder welches Frühstück zu sich nehmen.

Müsli:	<input type="checkbox"/>	Kinder
Brot:	<input type="checkbox"/>	Kinder
Cornflakes:	<input type="checkbox"/>	Kinder
nur Getränk:	<input type="checkbox"/>	Kinder
nichts:	<input type="checkbox"/>	Kinder

- ② Übertrage die Daten von Aufgabe 1 in das Säulendiagramm.



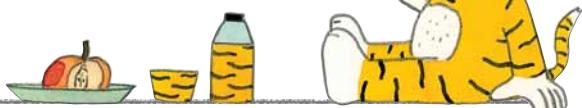
- ③ Beantworte die Fragen mithilfe der Diagramme.

a) Wie viele Kinder frühstücken nichts?  Kinder

b) Wie viele Kinder essen etwas?  Kinder

c) Wie viele Kinder essen nichts oder trinken nur etwas?  Kinder

d) Wie viele Kinder sind in der Klasse?  Kinder



# Daten sammeln mit Würfeln

- ① Würfle mit 2 Würfeln 30-mal und multipliziere jeweils die beiden Würfelzahlen.  
Schreibe die Ergebnisse in der Tabelle auf.

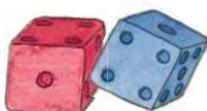
Ergebnis der Malaufgabe	Strichliste	Gesamt
1		
2		
3		
4		
5		
6		
8		
9		
10		

Ergebnis der Malaufgabe	Strichliste	Gesamt
12		
15		
16		
18		
20		
24		
25		
30		
36		

- ② a) Welche Ergebnisse hast du am häufigsten erreicht?  ,  ,

- b) Welche Ergebnisse hast du nie erreicht?  ,  ,  ,  ,  ,

- ③ In der Tabelle fehlen einige Zahlen (z.B. 7, 11, 13, 14 usw.)  
Erkläre, warum diese Ergebnisse nicht vorkommen können.



A: \_\_\_\_\_

- ④ Schreibe auf, mit welchen Würfelzahlen man die Ergebnisse beim Malnehmen von zwei Würfelzahlen erreichen kann. Vergiss die Tauschaufgabe nicht.

Ergebnis	1	2	3	4	5	6	8	9	10
möglich mit	1·1	1·2 2·1							

Ergebnis	12	15	16	18	20	24	25	30	36
möglich mit									

# Ergebnisse beim Würfeln – Wahrscheinlichkeit



Das bedeuten die Wörter:  
**sicher:** das ist ganz bestimmt so  
**möglich:** vielleicht ist es so  
**unmöglich:** das kann nicht sein  
**wahrscheinlich:** es ist eher möglich

- ① Beurteile, ob die Aussagen beim Malnehmen zweier Würfelzahlen richtig oder falsch sind.  
Die Tabelle von Aufgabe 4 auf Seite 52 kann dir dabei helfen.
- a) Es ist sicher, dass das Ergebnis 14 nicht vorkommt. \_\_\_\_\_
- b) Es ist wahrscheinlicher das Ergebnis 9 zu haben, als das Ergebnis 4. \_\_\_\_\_
- c) Es ist unmöglich, dass das Ergebnis 28 ist. \_\_\_\_\_
- d) Es ist möglich, dass das Ergebnis zwischen 31 und 35 liegt. \_\_\_\_\_
- e) Es ist wahrscheinlicher, dass das Ergebnis kleiner als 7 ist,  
als größer als 13. \_\_\_\_\_

## Partnerspiel

### Regelkarte 1

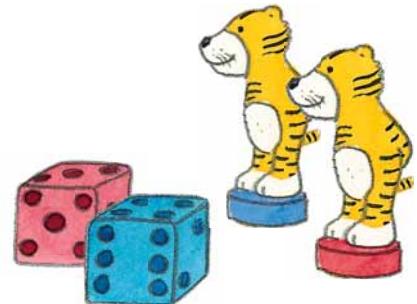
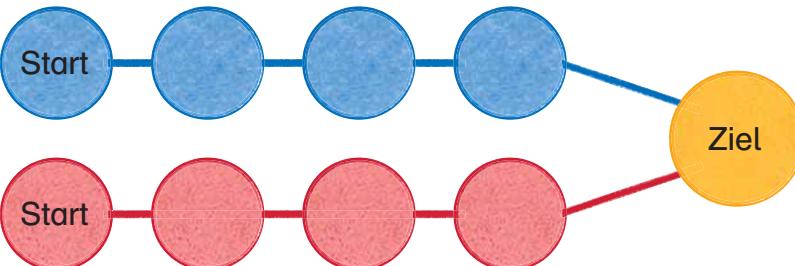
Du darfst vorrücken,  
wenn dein Ergebnis  
kleiner als 7 ist.

### Regelkarte 2

Du darfst vorrücken,  
wenn dein Ergebnis  
zwischen 7 und 13 liegt.

### Regelkarte 3

Du darfst vorrücken,  
wenn dein Ergebnis  
größer als 13 ist.



**Spielanleitung:** Jeder Spieler setzt einen Spielstein auf den Start und wählt eine der drei Regelkarten aus. Würfelt nacheinander mit beiden Würfeln und multipliziert die Würfelzahlen. Ihr dürft ein Feld vorrücken, wenn es eure Regelkarte erlaubt. Sieger ist, wer zuerst das Ziel erreicht.

- ② Welche Karte wählst du aus?

Begründe deine Entscheidung mit der Tabelle von Aufgabe 4 auf Seite 52.

Ich wähle Regelkarte , weil \_\_\_\_\_



## Barzahlung oder Ratenzahlung

Frau Schneider möchte ein neues Fernsehgerät kaufen.  
Wenn sie sofort bezahlt, kostet das Gerät 820 €.  
Das ist der Barpreis.

Der Händler bietet auch Ratenzahlung an.  
Die Anzahlung soll 250 € sein, danach soll  
Frau Schneider 6 Monate lang jeweils  
100 € bezahlen.

**Barpreis des  
Fernsehgerätes:  
**820 €****

Ratenpreis	6. Rate: 100 €
	5. Rate: 100 €
	4. Rate: 100 €
	3. Rate: 100 €
	2. Rate: 100 €
	1. Rate: 100 €
Anzahlung: 250 €	



Ratenzahlung bedeutet, dass man den Preis für eine Ware nicht auf einmal, sondern in Teilen (Raten) über mehrere Monate verteilt bezahlt.

- ① Rechne aus, wie teuer das Fernsehgerät bei Ratenzahlung ist. Addiere dafür die Anzahlung und alle Raten.

B:

- ② F: Wie viel Euro muss Frau Schneider mehr bezahlen, wenn sie das Fernsehgerät in Raten bezahlt?

Ri

Subtrahiere  
den Barpreis vom  
Ratenpreis.



- A: \_\_\_\_\_

③ a) Herr Schmidt möchte ebenfalls ein Fernsehgerät kaufen. Der Barpreis beträgt 960 €. Der Händler bietet Ratenzahlung bei einer Anzahlung von 380 € und 4 Raten zu je 150 € an. Übertrage alle Angaben in das Schaubild.

Barpreis des  
Fernsehgerätes:

Ratenpreis	4. Rate:	€
	3. Rate:	€
	2. Rate:	€
	1. Rate:	€
	Anzahlung:	€

b) Berechne den Ratenpreis.

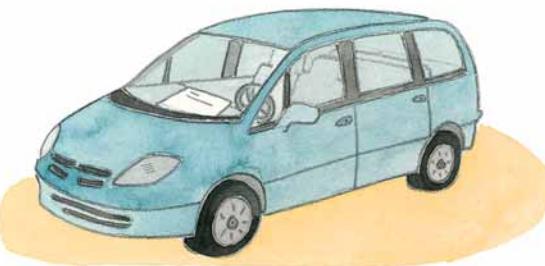
B

A:

# Sachaufgaben zur Ratenzahlung

- ① Frau Huber kauft sich ein neues Auto. Der Barpreis beträgt 18 500 €.  
Frau Huber möchte in Monatsraten bezahlen.

F: Wie hoch ist der Ratenpreis bei Angebot 1?



Multipliziere die Anzahl der Monate mit dem Preis der Monatsrate.  
Addiere dann die Anzahlung.

R:

A: Der Ratenpreis beträgt  €.

- ② Frau Huber hat noch ein zweites Angebot. Rechne auch hier den Ratenpreis aus.

R:



A: Der Ratenpreis beträgt  €.

- ③ Vergleiche die beiden Ratenpreise von Aufgabe 1 und 2.

F: Welches Angebot ist günstiger?

A: Bei Aufgabe  ist das Angebot günstiger. Der Unterschied beträgt  €.

- ④ Herr Stoll kauft eine neue Waschmaschine. Er möchte in Raten bezahlen.

Der Händler macht Herrn Stoll zwei Angebote:

Angebot 1: Er kann 550 € anzahlen und dann 3 Raten zu je 160 € bezahlen.

Angebot 2: Er kann 300 € anzahlen und dann 6 Raten zu je 120 € bezahlen.

Berechne die beiden Ratenpreise.

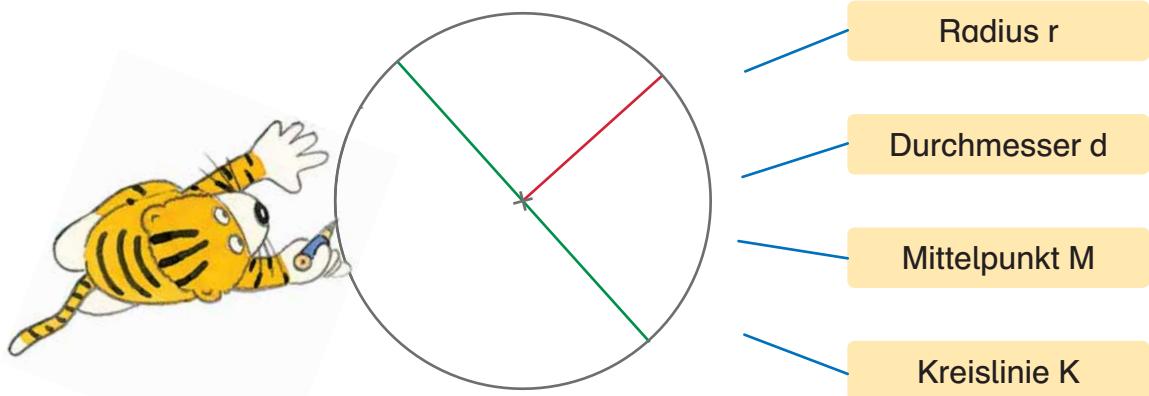
F: Was ist für Herrn Stoll günstiger?

R:

A: \_\_\_\_\_

# Kreise

- ① Ordne die Begriffe mit Pfeilen zu.

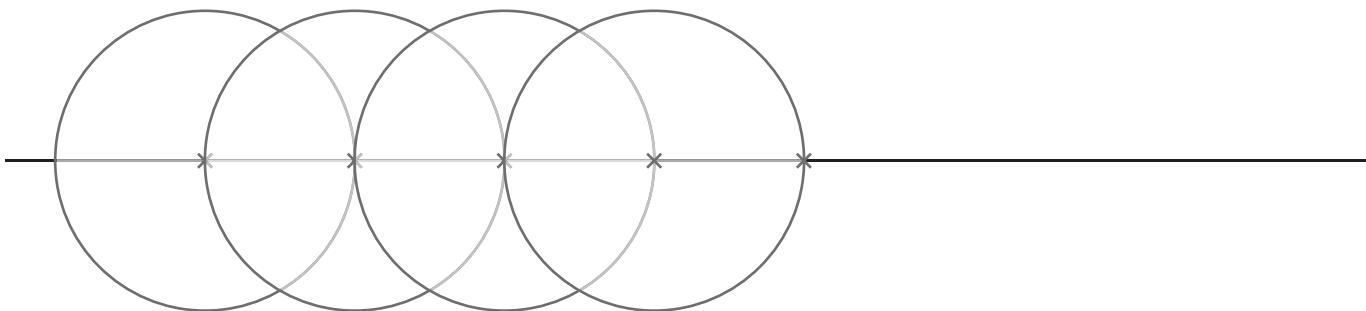


- ② Miss den **Radius** und den **Durchmesser** im Kreis oben.

Radius  $r =$

Durchmesser  $d =$

- ③ Setze das Kreismuster fort. Stelle dazu deinen Zirkel auf den Radius 2 cm ein.  
Setze die Zirkelspitze immer auf den Schnittpunkt des letzten Kreises mit der Geraden.  
Zeichne dann einen neuen Kreis. Du kannst das Muster bunt anmalen.

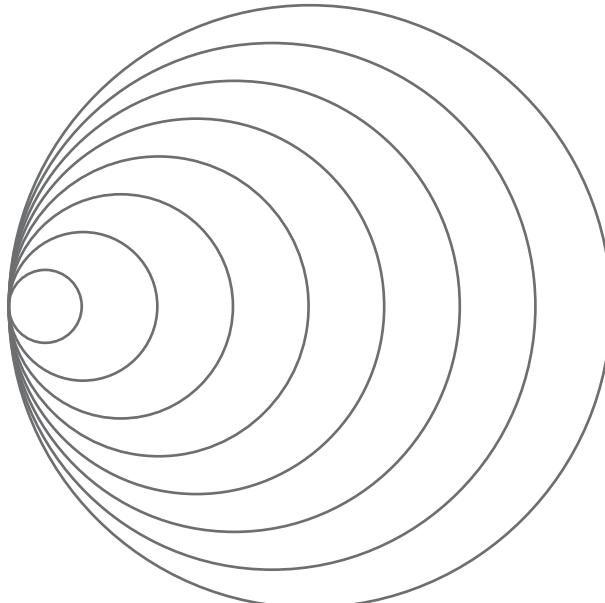


- ④ Erfinde selbst ein Kreismuster.



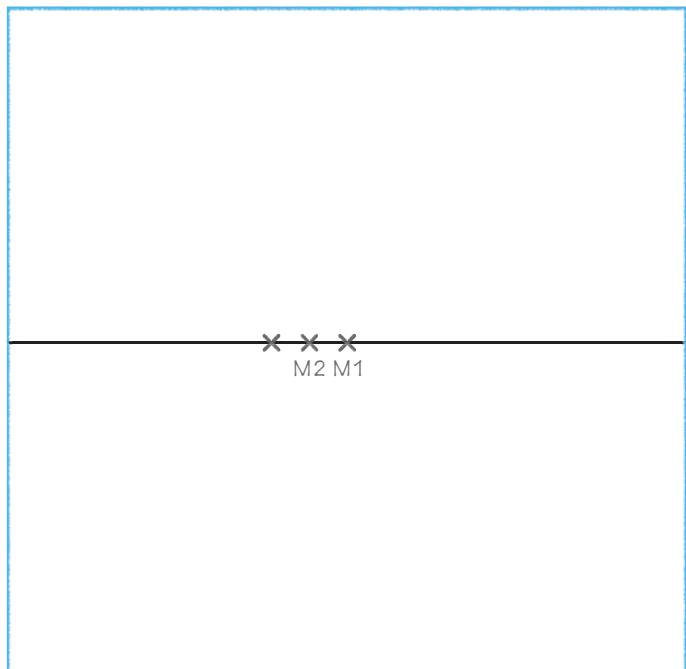
## Kreismuster zeichnen

- ① Finde heraus, wie diese Kreisfigur gezeichnet wurde. Nimm dazu einen Zirkel und probiere an der Figur aus.

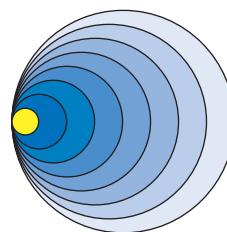
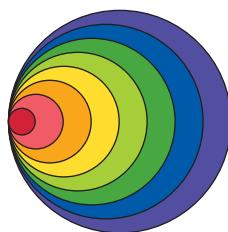
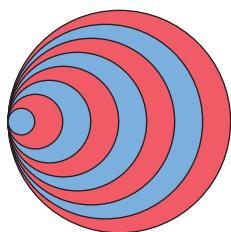


- ② Zeichne nun die Kreisfigur nach. Du kannst diese Anleitung verwenden:

- Zeichne auf der Hilfslinie die Mittelpunkte mit einem Abstand von 0,5 cm ein.
- Zeichne nun die Kreise. Beginne mit dem größten Kreis. Er hat einen Radius von 4 cm.
- Bei jedem weiteren Kreis wird der Radius immer um 0,5 cm kleiner.

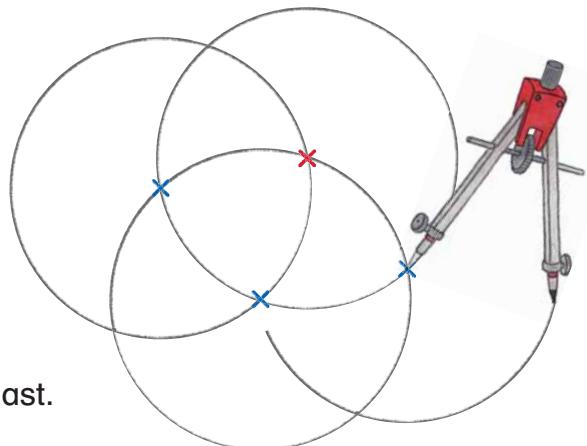


- ③ Male die Figur in Aufgabe 2 bunt an. Beispiele für die bunte Figur:

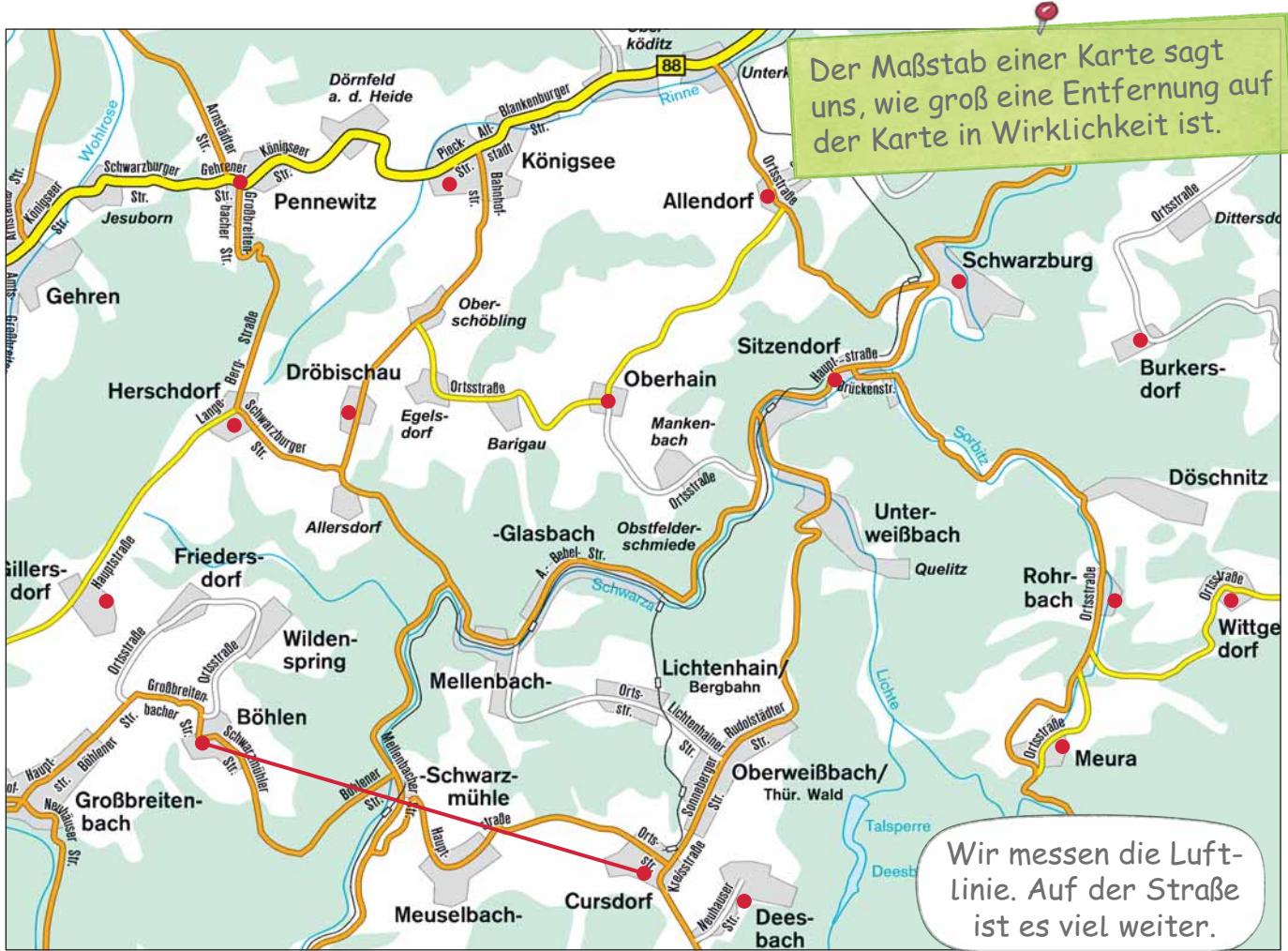


- ④ Zeichne auf ein weißes Blatt Papier ein Kreismuster nach dieser Anleitung:

- Zeichne einen Kreis mit 2 cm Radius.
- Verändere den Zirkel nicht mehr.
- Stich mit dem Zirkel irgendwo auf der Kreislinie ein und zeichne einen zweiten Kreis.
- Nun stichst du in einen Schnittpunkt des ersten und des zweiten Kreises ein und zeichnest einen dritten Kreis.
- Stich auf den nächsten Schnittpunkt mit dem ersten Kreis und zeichne den vierten Kreis.
- Fahre fort, bis du den siebten Kreis gezeichnet hast.
- Male die Figur bunt an.



# Maßstab



Diese Karte hat einen Maßstab von 1 : 100 000 (sprich: 1 zu 100 000).

Das heißt: 1 cm auf der Karte sind 100 000 cm in Wirklichkeit.

$100\,000\text{ cm} = 1\,000\text{ m} = 1\text{ km}$ ,

also ist 1 cm auf der Karte 1 km in Wirklichkeit.



- Von Böhlen nach Cursdorf sind es auf der Karte 6,5 cm. In Wirklichkeit sind das 6,500 km.

Zeichne Entfernungen in der Karte ein und miss ihre Längen.

Rechne dann aus, wie weit die Strecken in Wirklichkeit sind.

Von	Nach	Auf der Karte	In Wirklichkeit
Böhlen	Cursdorf	6,5 cm	6,500 km
Deesbach	Meura	4,5 cm	
Oberhain	Burkersdorf		

# Gleichungen und Ungleichungen

$$860 + \square = 900$$

$$860 + x = 900$$

Lösung:  $x = 40$

$$86 + \square < 90$$

$$86 + x < 90$$

Lösung:  $x = 0, 1, 2, 3$

Anstatt des Kästchens bei  $860 + \square = 900$  schreiben wir jetzt einen Buchstaben.



- ① Finde bei den Gleichungen die Zahlen, die für die Buchstaben eingesetzt werden können.  
Du kannst alle Aufgaben im Kopf rechnen.

a)  $540 + x = 600$

$x = \square$

b)  $750 - x = 690$

$x = \square$

c)  $370 + y = 400$

$y = \square$

d)  $310 - y = 260$

$y = \square$

e)  $610 + z = 700$

$z = \square$

f)  $480 - z = 410$

$z = \square$

- ② Finde auch bei diesen Gleichungen die Zahlen, die für die Buchstaben eingesetzt werden können.

a)  $8 \cdot a = 32$

$a = \square$

b)  $5 \cdot b = 45$

$b = \square$

c)  $d \cdot 4 = 28$

$d = \square$

d)  $e \cdot 3 = 24$

$e = \square$

e)  $42 : a = 6$

$a = \square$

f)  $18 : b = 3$

$b = \square$

g)  $d : 6 = 5$

$d = \square$

h)  $e : 2 = 9$

$e = \square$

- ③ Bei Ungleichungen passen meist mehrere Zahlen für einen Buchstaben.

a)  $35 + x < 39$

$x = \square, \square, \square, \square$

b)  $63 + y < 66$

$y = \square, \square, \square$

c)  $87 + z < 92$

$z = \square, \square, \square, \square, \square$

d)  $46 - x > 42$

$x = \square, \square, \square, \square$

- ④ Bei diesen Aufgaben passen unendlich viele Zahlen für die Buchstaben. Beginne mit der kleinsten möglichen Zahl.

a)  $58 + a > 65$

$a = \square, \square, \square, \square, \dots$

b)  $71 + b > 81$

$b = \square, \square, \square, \square, \dots$

Die Pünktchen ... bedeuten, dass die Zahlenreihe immer so weitergeht.

c)  $6 \cdot x > 40$

$x = \square, \square, \square, \square, \dots$

d)  $9 \cdot y > 75$

$y = \square, \square, \square, \square, \dots$



# Zahlenrätsel und Gleichungen

Denke beim Lösen an die Umkehraufgaben.

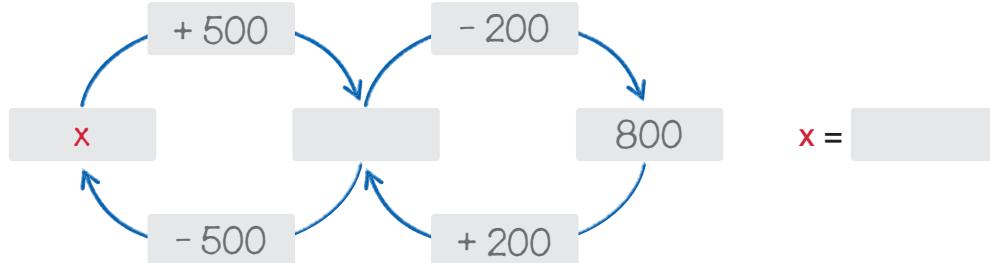


Viele Zahlenrätsel kannst du mithilfe von Pfeilbildern einfacher lösen.

Fülle die Pfeilbilder passend zu den Aufgaben aus.

- ① Anja denkt sich eine Zahl  $x$ .  
Sie addiert 500, subtrahiert 200 und erhält dann die Zahl 800.

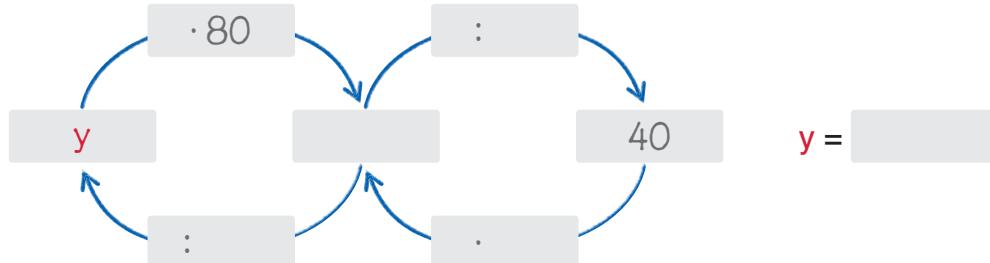
F: Welche Zahl hat sich Anja gedacht?



A: \_\_\_\_\_

- ② Moritz denkt sich eine Zahl  $y$ .  
Er multipliziert sie mit 80 und dividiert sie durch 6. Dann erhält er die Zahl 40.

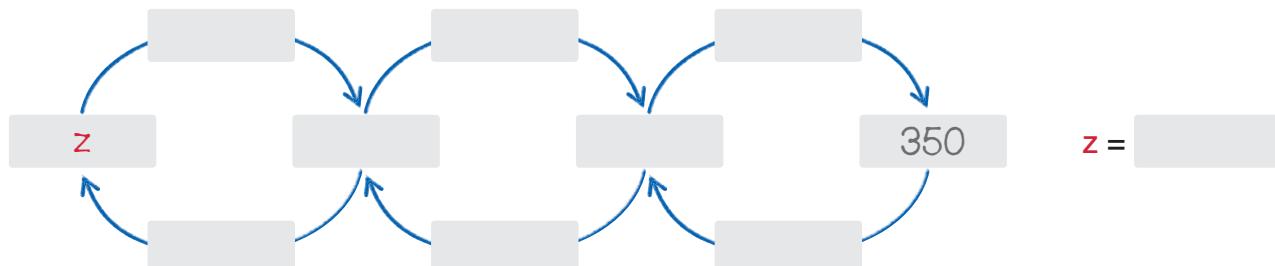
F: Welche Zahl hat sich Moritz gedacht?



A: \_\_\_\_\_

- ③ Remo denkt sich eine Zahl  $z$ .  
Er subtrahiert 150, dividiert sie durch 50 und addiert 250. Dann erhält er die Zahl 350.

F: Welche Zahl hat sich Remo gedacht?



A: \_\_\_\_\_

# Schriftlich dividieren durch zweistellige Zahlen

6	7	4	4	:	1	2	=	5	6	2
6	0									
	7	4								
	7	2								
	2	4								
	2	4								
	0									

Sprechweise:

67 ist keine 12er-Zahl.

$60 : 12 = 5$ , schreibe 5;  $5 \cdot 12 = 60$ ,  $67 - 60 = 7$

Ich nehme die 4 herunter

74 ist keine 12er-Zahl.

$72 : 12 = 6$ , schreibe 6;  $6 \cdot 12 = 72$ ,  $74 - 72 = 2$

Ich nehme die 4 herunter

24 ist eine 12er-Zahl.

$24 : 12 = 2$ , schreibe 2;  $2 \cdot 12 = 24$ ,  $24 - 24 = 0$

Lösungszahl: 562

Die 12er-Reihe hilft dir  
beim Lösen von Geteilt-  
aufgaben durch 12.

- ① Schreibe die 12er-Reihe auf.

12, [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , 120

- ②

a) 4 2 4 8 : 1 2 =

b) 1 4 7 6 : 1 2 =

- ③

- Schreibe die 15er-Reihe auf.

15, [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , [ ] , 150

- ④

a) 3 6 7 5 : 1 5 =

b) 4 0 6 5 : 1 5 =

c) 7 6 5 0 : 1 5 =

d) 9 5 5 5 : 1 5 =

# Sachaufgaben zur schriftlichen Division

- ① Felix nimmt Klavierstunden. Seine Eltern zahlen dafür 696 € im Jahr.

F: Wie viel müssen sie jeden Monat bezahlen?

R:

Wie viele Monate  
hat ein Jahr?  
Rechne eine  
Geteilaufgabe.



A: \_\_\_\_\_

- ② Familie Hansen möchte einen neuen Fernseher für 1116 € kaufen.  
Sie möchte den Fernseher in 12 Raten bezahlen.

F: Wie hoch ist eine Rate?

R:

A: \_\_\_\_\_

- ③ a) Herr Laubis geht mit seiner 4. Klasse (15 Schüler) ins Landschulheim nach Beuron. Die Kosten für die Fahrt und die Übernachtung für alle Kinder sind insgesamt 1275 €.

F: Wie viel muss jedes Kind bezahlen?

R:

- b) Die Klasse würde gerne noch eine Fahrt mit dem Kanu auf der Donau machen. Dann betragen die Gesamtkosten 1455 €.

F: Wie viel müsste dann jedes Kind bezahlen?

R:

A: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

## Sachaufgaben zur Zeit

Die Jogging-AG der Helen-Keller-Schule hat über ein Schuljahr die Ausdauer trainiert. Herr Braun hat am Anfang und am Ende des Schuljahres die Zeiten für den 2-km-Lauf gemessen und aufgeschrieben.

Anfang der Schuljahres	
Läufer	min : s
Alex	9:20
Daniel	9:50
Julian	11:20
Luca	9:50
Paul	10:35
Emma	8:20
Helena	10:00
Louisa	8:40
Nele	11:10
Sophia	10:30

Ende der Schuljahres	
Läufer	min : s
Alex	8:40
Daniel	9:00
Julian	9:45
Luca	8:50
Paul	9:25
Emma	8:00
Helena	9:00
Louisa	7:55
Nele	9:10
Sophia	9:55



① Am Anfang des Schuljahres ...

... hat Daniel **9 min 50 s** gebraucht.

... hat Nele **min s** gebraucht.

... hat **10 min 30 s** gebraucht.

... war **die schnellste Läuferin. Sie hat min s gebraucht.**

Markiere die gesuchten Informationen in der Tabelle.

② Am Ende des Schuljahres ...

... hat Daniel **min** gebraucht.

... hat Nele **min s** gebraucht.

... haben **und** genau 9:00 min gebraucht.

... war **die schnellste Läuferin. Sie hat min s gebraucht.**

③ Löse folgende Aufgaben mithilfe der Tabelle. Rechne im Kopf.

Alle Kinder konnten ihre Zeiten verbessern:

Daniel hat seine Zeit um **s** verbessert.

Nele hat ihre Zeit um **min** verbessert.

Helena hat ihre Zeit um **min** verbessert.

Paul hat seine Zeit um **min s** verbessert.



# Sachaufgaben zum Fahrplan

730  Singen – Schaffhausen – Waldshut – Basel Hochrheinbahn							
Zug	IRE 3370	IRE 3366	IRE 3350	RB 26646	IRE 3374	RB 26648	RE 3352
Bemerkungen	Mo – Fr				Mo – Fr		
Singen	6.00	7.00	8.00	–	9.00	–	10.00
Schaffhausen	6.10	7.10	8.10	–	9.10	–	10.10
Erzingen (Baden)	6.25	7.25	8.25	–	9.25	–	10.25
Tiengen (Hochrhein)	6.35	7.35	8.35	9.10	9.35	10.10	10.35
Waldshut	6.40	7.40	8.40	9.15	9.40	10.15	10.40
Bad Säckingen	6.55	7.55	8.55	9.35	9.55	10.35	10.55
Rheinfelden	7.05	8.05	9.05	9.50	10.05	10.50	11.05
Basel Badischer Bahnhof	7.15	8.15	9.15	10.10	10.15	11.10	11.15

Anm.: Die angegebenen Abfahrtszeiten entsprechen nicht dem Originalfahrplan.

- ① Löse folgende Aufgaben mithilfe des Fahrplans. Streiche wichtige Angaben an.

a) Um wie viel Uhr fährt der Zug RE 3352 in Singen ab?

b) An welchen Bahnhöfen hält der Zug RB 26648?

---



---

c) Herr Fischer wohnt in Singen und arbeitet in Basel. Er nimmt morgens den ersten Zug.

Wann fährt Herr Fischer in Singen ab?

Wann kommt er in Basel an?

d) Frau Dietsche wohnt in Erzingen. Sie möchte sich mit einer Freundin um 10.00 Uhr in Bad Säckingen am Bahnhof treffen.

Wann muss Frau Dietsche spätestens in Erzingen abfahren?

Wann kommt sie in Bad Säckingen an?



- ② Löse mithilfe eines Pfeilbildes.

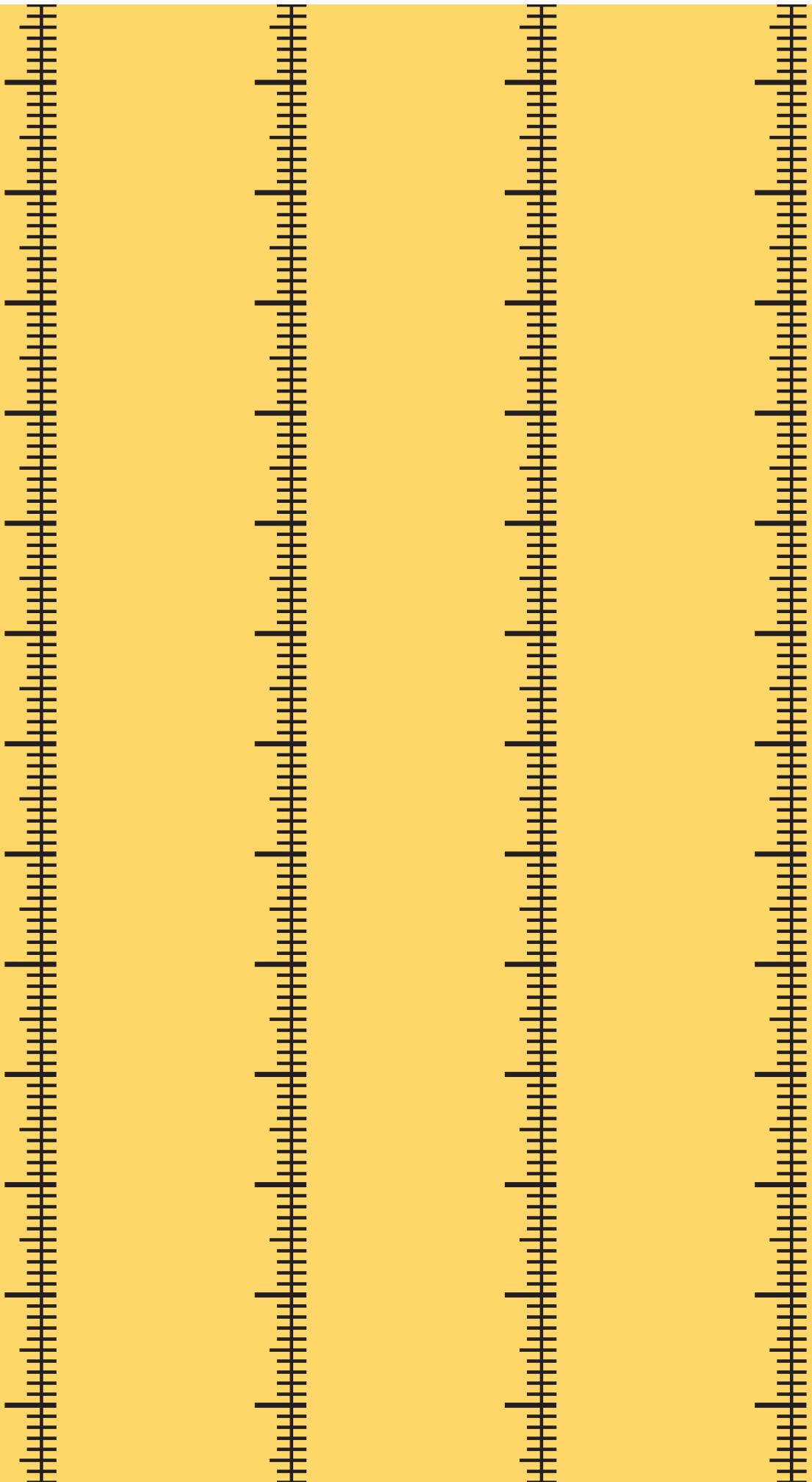
a) Wie lange braucht der Zug IRE 3350 von Singen nach Basel?



b) Wie lange braucht der Zug RB 26646 von Tiengen nach Rheinfelden?



## Beilage 1: Zahlenstrahl



## Beilage 2: Stellenwerttabelle und Ziffernkärtchen

M	HT	ZT	T	H	Z	E

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

# Fachbegriffe bei den Grundrechenarten

## Addition addieren

H	Z	E
3	4	5
+ 4	9	2
1		
8	3	7

Ich beginne bei den E.  
Ich addiere von oben  
nach unten.  
Ich schreibe den Übertrag auf.

Das Ergebnis heißt **Summe**.

## Subtraktion subtrahieren

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

Ich beginne bei den E.  
Ich subtrahiere von oben  
nach unten.  
I heißt: 1 weniger

Das Ergebnis heißt **Unterschied** oder **Differenz**.

## Multiplikation multiplizieren

5	·	1	7	=	8	5
5	·	1	0	=	5	0
5	·	7	=	3	5	

Das Ergebnis  
heißt **Produkt**.

## Division dividieren

9	6	:	8	=	1	2
8	0	:	8	=	1	0
1	6	:	8	=		2

Das Ergebnis  
heißt **Quotient**.

## Zu MATHETIGER 4 gehören:

- |  |  |
|--|--|
| 1. <b>Schülerbuch</b> , 120 S., 8 Beilagen, mit CD-ROM Mathetiger Basic 4,<br>Internetplattform <a href="http://www.mathetiger-4.de">www.mathetiger-4.de</a> | Bestell-Nr. <b>4505-60</b>                               |
| 2. <b>8 Arbeitsbeilagen</b> (gesondert lieferbar)  | Bestell-Nr. <b>4505-62</b>                               |
| 3. <b>Handbuch (Teil A)</b>  | Bestell-Nr. <b>4505-63</b>                               |
| 4. <b>Handbuch (Teil B)</b>  | Bestell-Nr. <b>4505-64</b>                               |
| 5. <b>Tiger-Trainer</b><br>mit Mathetiger Basic 4 (identisch mit der dem Schülerbuch beiliegenden CD-ROM)  | Bestell-Nr. <b>4505-66</b><br>Bestell-Nr. <b>4505-69</b> |
| 6. <b>Transparentfolien</b>  | Bestell-Nr. <b>4505-65</b>                               |
| 7. <b>Fördertiger 4</b> , 64 S., 2 Beilagen, Lösungsheft   | Bestell-Nr. <b>4505-61</b>                               |

Bestell-Nr. 4505-61

ISBN 978-3-619-45561-4

© 2015 Mildener Verlag GmbH, 77652 Offenburg  
Internetadresse: [www.mildenberger-verlag.de](http://www.mildenberger-verlag.de)  
E-Mail: [info@mildenberger-verlag.de](mailto:info@mildenberger-verlag.de)

Auflage 4 3 2 1  
Jahr 2018 2017 2016 2015

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 § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen!

Illustrationen: Judith Heusch, 79362 Forchheim  
Umschlaggestaltung: Karlheinz Arian Kolster,  
79822 Titisee-Neustadt

Druck: Appel & Klinger Druck und Medien GmbH,  
96277 Schneckenlohe

Gedruckt auf umweltfreundlichen Papieren

## Bildquellenverzeichnis

- Seite 8: Spielekonsole © efenzi – istockphoto,  
Webcam © U. Hardberck – Fotolia.com  
Seite 20: Gemüsewaage – Karlheinz Arian Kolster, Titisee-Neustadt  
Seite 21: Afrikanischer Elefant © bluefern – Fotolia.com,  
LKW Transport von Waren © industrieblick – Fotolia.com,  
Deutscher Schäferhund © Mikkel Bigandt – Fotolia.com,  
Roter Koffer © Sashkin – Fotolia.com,  
Kind © Ben Welsh – avenue images,  
Schwertwal © Zoonar.de – Fotofinder,  
Kreuzfahrtschiff Hafen Valetta Malta © creativio\_pic – Fotolia.com,  
Kartoffelsack © Peter Burnett – gettyimages  
Seite 42: Limodose © sulupress – Fotolia.com,  
Glas © winston – Fotolia.com,  
Zahnpastatube © Wikipedia.org,  
Normflasche 0,7 l © Wikimedia.org  
Seite 43: I Messbecher © Wikimedia.org,  
Wasserflasche 500 ml © zakiroff – Fotolia.com,  
Tasse © DenisNata – Fotolia.com  
Seite 54: Fernsehgerät – Karlheinz Arian Kolster, Titisee-Neustadt  
Seite 58: Karte © Falk Verlag, D-73760 Ostfildern
- ## Bezugsmöglichkeiten
- Alle Titel des Mildener Verlags erhalten Sie unter:  
[www.mildenberger-verlag.de](http://www.mildenberger-verlag.de) oder im Buchhandel.  
Jede Buchhandlung kann alle Titel direkt über den Mildener Verlag  
beziehen. Ausnahmen kann es bei Titeln mit Lösungen geben.  
Hinweise hierzu finden Sie in unserem aktuellen Gesamtprogramm.

## Einmaleinstabelle

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

4505-61 ISBN 978-3-619-45561-4





# MATHETIER

Die Neubearbeitung

- Individualisierend
- Differenzierend
- Motivierend

## NEU

- Der Unterrichtsgestalter
- Arbeitsblätter zur Differenzierung



Mildenberger

# Mathetiger

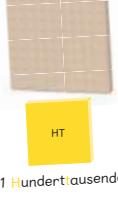
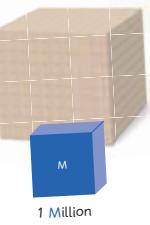
Das Lehrwerk Mathetiger bietet einen strukturierten und innovativen Lehrgang, der alle Schülerinnen und Schüler fördert und fordert.

Die fest definierten Seitentypen sorgen für eine klare Struktur und Orientierung:

-  Themenseiten
-  Das-kann-ich-schon-Seiten
-  Forschen-und-Entdecken-Seiten
-  Wahlseiten

@ [www.mildenberger-verlag.de/627](http://www.mildenberger-verlag.de/627)

Zahlen bis 1 000 000 darstellen



$1 \text{ M} = 10 \text{ HT}$   
 $1 \text{ HT} = 10 \text{ ZT}$   
 $1 \text{ ZT} = 10 \text{ T}$

1 Million      1 Hunderttausender      1 Zehntausender      1 Tausender

1. Führe den Aufbau des Zehnersystems fort und finde passende Rechnungen.  
Schreibe so:  
Aus 10 Tausenderwürfeln wird eine Zehntausenderstange:  $10 \cdot 1000 = 10000$   
Aus 10 Zehntausenderstangen wird ...

2. Lege die Zahlen nach und schreibe dann auf drei andere Arten.  
Beispiel: a) 3 HT 2 ZT 5 T 4 H =  $300\,000 + 20\,000 + 5\,000 + 400 = 325\,400$

a)



b)



c)



d)

3. Lege die Zahlen nach und schreibe auf zwei andere Arten.  
Beispiel: a)  $200\,000 + 40\,000 + 7\,000 + 500 + 20 + 8 = 247\,528$

Das kann ich schon 6

1. Rechne zuerst einen Überschlag, multipliziere dann.  
a)  $47\,198 \cdot 7$       b)  $4\,305 \cdot 82$       c)  $83\,652 \cdot 8$       d)  $8\,749 \cdot 64$       e)  $963 \cdot 758$

2. Berechne ...  
a) das Produkt aus 549 und 826.  
b) die Summe aus 42 842 und 309 675.  
c) den Quotienten aus 12 000 und 150.

3. Löse die Aufgaben. Denke an die Rechenregeln.  
a)  $3 \cdot (24 + 31)$       b)  $234 - 8 \cdot 5$       c)  $133 - (100 - 67)$

4. Zeichne die Figuren vergrößert und verkleinert in den entsprechenden Maßstäben.  
a) Dreieck  
b) Quadrat  
c) Kreis  
d) Rechteck

5. Wie groß sind die Tiere in Wirklichkeit?  
a) Buckelwal Maßstab 1 : 300  
b) Hummel Maßstab 4 : 1

6. Der Aal wandert innerhalb von 3 Jahren 3000 km Europa. Wie viele Kilometer schafft er in einem Monat, wenn er jeden Tag gleich weit wandert?

Wichtige Aufgaben der sechsten Lerneinheit (Heft 3, S. 22–38) werden durch entsprechend nummerierte Aufgabe passenden Smiley-Icons gekennzeichnet.

Reise zum Planeten Mio – Würfelspiel



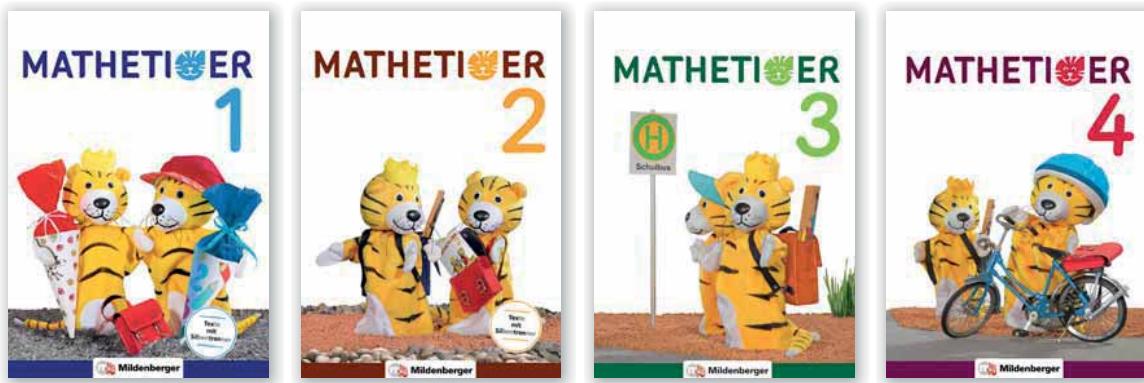
Reise zum Planeten Mio

Spiel für 2 bis 4 Kinder  
Ihr braucht: 1 Zehnerwürfel, je 1 Spielstein  
Spielregeln:  
• Der erste Spieler würfelt und multipliziert die Würfelzahl mit der Zahl auf der Erde oder dem Ufo, auf dem er steht. Der Spieler zieht zum Ufo mit seiner Ergebniszahl. Gibt es kein Ufo mit seiner Ergebniszahl, muss er ein Ufo zurück. Dann ist der nächste Spieler an der Reihe.  
• Bei darf man eine Würfelzahl wählen, bei 0 muss man zurück zum Start.  
• Sieger ist, wer zuerst auf dem Planeten Mio (> 1 000 000) landet.

40

Alle Bände als Heft- oder Buchausgabe erhältlich.  
Und neu: auch online als Digitales Schulbuch

@ [www.mildenberger-digital.de](http://www.mildenberger-digital.de)



## Der Mathetiger zeichnet sich aus durch:

- klare Strukturen
- ein Konzept zum selbstständigen und individualisierten Lernen
- Differenzierung auf drei Niveaustufen
- eine motivierte Arbeitshaltung durch entdeckendes Lernen, die Figur Mathetiger und kooperative Lernformen
- auf den Lehrgang abgestimmte Übungsmaterialien
- umfangreiche Lehrermaterialien
- wählbare Alternativen: Lehrgang als Heft- oder Buchausgabe und als Digitales Schulbuch

## → Individualisierender Unterricht

# Selbstständiges und individualisiertes Lernen

Der Mathetiger ermöglicht das selbstständige Arbeiten der Kinder sowie das individualisierte Lernen im eigenen Lerntempo.

Die ***Das-kann-ich-schon-Seiten*** geben am Ende jeder Lerneinheit einen Überblick über den Lernstand und bieten die Möglichkeit zur Selbsteinschätzung.

Mit  
**Silbentrenner**  
in Klasse 1 und 2  
↓  
für ein leichteres  
Leseverständnis

**Kilogramm und Gramm – Kommaschreibweise**

1 Vergleiche die Gewichtsangaben.  
  
  
  
  
 Luis  
 Jule  
 Nele  
 Timo

1 Kilogramm = 1 000 Gramm  
 $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$   
 $\frac{1}{2} \text{ kg} = 500 \text{ g}$   
 $\frac{1}{4} \text{ kg} = 250 \text{ g}$   
 $\frac{1}{8} \text{ kg} = 125 \text{ g}$   
 $\frac{1}{16} \text{ kg} = 75 \text{ g}$

2 a) Trage das Gewicht der Kinder in eine Tabelle ein. Schreibe mit Komma und in gemischter Schreibweise.  
 S. 33, Nr. 2  

a)	1 kg	1 000 g	10 g	1 g
Jule	3	3	7	0
		= 3,370 kg = 3 kg 3,70 g		

b) Wie schwer wart ihr bei der Geburt? Schreibt euer Gewicht auf wie bei Aufgabe 2a.  
 Das Komma trennt Kilogramm und Gramm.  
 Beispiele: a) 2468 g = 2 kg 468 g = 2,468 kg  
 b) 2468 g      c) 4 kg 407 g      d) 8,425 kg      e) 1/2 kg  
 731 g      9 kg 50 g      0,060 kg      1/4 kg  
 1 004 g      0 kg 251 g      5,500 kg      1/2 kg  
 40 g      7 kg 7 g      10,202 kg      1 1/2 kg

3 Ordne nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten Gewicht.  
 a) 2 kg 81 g      b) 2,810 kg      c) 281 g      d) 0,218 kg      e) 2018 g  
 f) 30 kg      g) 330 g      h) 3,003 kg      i) 0 kg 3 g      j) 0,303 kg

2 Ggf. Kopiervorlage verwenden  
3 Sprechweise thematisieren (2,468 kg = zwei Komma vier sechs acht Kilogramm oder zwei Kilogramm vierhundertachtundsechzig Gramm)

Mathetiger 4

**Das kann ich schon 4**

1 Male zu jeder Plusaufgabe ein Punktebild und schreibe zwei Malaufgaben dazu.  
 a)  $3 + 3 + 3 + 3 =$       b)  $7 + 7 + 7 =$       c)  $9 + 9 =$   
 Schachteln      Hühner  
 Eier      Beine

2 a) Wie schwer ist der Käfer? Schreibe eine Plusaufgabe und löse sie.  
 b) Wie viele Hände sind das? Schreibe eine Tauschaufgabe und löse sie.

3 Schreibe zu jedem Bild eine Plus- und eine Malaufgabe und löse sie.

4 Rechne Aufgabe und Tauschaufgabe.  
 a)  $3 \cdot 10 =$       b)  $2 \cdot 2 =$       c)  $1 \cdot 5 =$       d)  $5 \cdot 2 =$   
 5 · 10 =      6 · 2 =      4 · 5 =      7 · 5 =  
 8 · 10 =      9 · 2 =      8 · 5 =      2 · 10 =

5 Schreibe die Kernaufgaben der 2er-, 5er- und 10er-Reihe auf.

6 Lege mit Spielgeld Fässer geschickt zusammen.

7 Schreibe Lösungsweg (L) und Antwort (A) auf.

8 1-7 Wichtige Aufgaben aus der vierten Lerneinheit (Heft 2, S. 22 bis 37) wiederholen.  
Selbsteinschätzung: entsprechend dem Können der Aufgabe passenden Smiley ins Heft malen

Mathetiger 2



Selbstständiges Arbeiten durch klare Strukturen, wiederkehrende Aufgabenformate und leicht verständliche Arbeitsaufträge



Mithilfe von Smileys können die Kinder eine Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenz vornehmen.



Das beiliegende Heft mit jeweils acht strukturierten **Arbeitsplänen** dient der individuellen Dokumentation des eigenen Lernfortschritts.

Auf der Rückseite jedes Arbeitsplans kann die Lehrkraft den Grad der erreichten Kompetenzen in die **Kompetenzübersicht** eintragen.

Kompetenzübersicht – Lerneinheit 4	
Nr. in LK 4	Kompetenz
1	Ich kann mit großen Zahlen multiplizieren und dividieren.
2	Ich kann Zahlenrätsel lösen.
3	Ich kann mit dreistelligen Zahlen Additions- und Subtraktionsrechnungen durchführen.
4	Ich kann Preise mithilfe von Tabellen berechnen.
5	Ich kann ein Bandornament fortsetzen.
6	Ich kann Flächen teilen und berechnen.
7	Ich kann einfache Sachaufgaben zur Großen Geld lösen.
8	Ich kann schwierige Sachaufgaben zur Großen Geld lösen.
9	Ich kann Sachaufgaben zum Flächeninhalt lösen.

Lernkontrolle 4: \_\_\_\_\_ von 39 Punkten  
Was ich noch über mir muss: \_\_\_\_\_

Bemerkung: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrerin: \_\_\_\_\_  
Unterschrift Eltern: \_\_\_\_\_

Mein Arbeitsplan – Lerneinheit 4				
Startdatum: _____	Zieldatum: _____			
<b>MATHETIGER 3</b> Herausgabe	Lernpaket 1 Multiplizieren und Dividieren mit großen Zahlen	Lernpaket 2 Flächen	Lernpaket 3 Rechenrück-/ Addieren und Subtrahieren dreistelliger Zahlen	Lernpaket 4 Rechnen mit Tabelle(n)/ Sachrechnen
22 23 24 25	7 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	26 27 28 29	31 32 33 34	36 37
<b>MATHETIGER 3</b> Arbeitsheft	1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	30 31 32 33	35 36 37 38	42 43
<b>RECHENTIGER 3</b> Rechentiger	34 35 36	37 38	39 40 41	40
<b>Kopiertafeln</b> Lernthemen Süßiges	31 32	33 34	35 36 37 38 39	7

## → Differenzierender Unterricht

# Differenzierung für alle Kinder

Die Kennzeichnung des **Anforderungsniveaus** an jeder Aufgabe erleichtert die Differenzierung. Der Mathetiger bietet viele Aufgaben, die eine natürliche Differenzierung und ein Arbeiten auf individuellem Leistungsniveau ermöglichen.

**Niveaustufen**

Kennzeichnung des Anforderungsniveaus an jeder Aufgabe:

- 1 Reproduzieren
- 1 Zusammenhänge herstellen
- 1 Verallgemeinern

**Sicherung des Grundwissens**

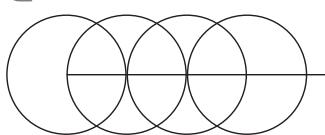
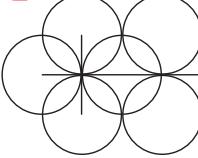
Sehr viele Aufgaben in Anforderungsniveau 1 und 2

Förderung der Eigenproduktion durch offene und ergiebige Aufgaben

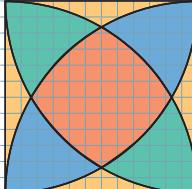
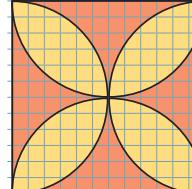
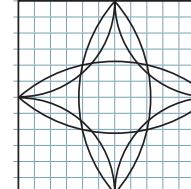
**Natürliche Differenzierung**

**Kreismuster zeichnen**

1 Miss den Radius der Kreise. Zeichne die Muster auf Zeichenpapier und setze sie fort.

a)  b) 

2 Zeichne die Muster mit dem Zirkel. Das Quadrat soll die Seitenlänge 6 cm haben. Überlege, wo die Mittelpunkte der Kreise sind.

a)  b)  c) 

3 Findest heraus, wie dieses Muster gezeichnet wurde. Zeichnet es dann doppelt so groß auf Zeichenpapier und setzt es nach allen Seiten fort.

a) ?  
Erfinde ein eigenes Muster.  
b) ?  
Gestaltet mit den Mustern eine Ausstellung.

4   
5   $180\,000 + 40\,000 = 220\,000$   $565\,000 + 50\,000 = 615\,000$   $362\,000 + 5\,000 = 367\,000$   
 $280\,000 + 90\,000 = 370\,000$   $495\,000 + 60\,000 = 555\,000$   $875\,000 + 7\,000 = 882\,000$   
 $620\,000 - 30\,000 = 590\,000$   $315\,000 - 50\,000 = 265\,000$   $439\,000 - 6\,000 = 433\,000$   
 $940\,000 - 70\,000 = 870\,000$   $765\,000 - 90\,000 = 675\,000$   $111\,000 - 2\,000 = 109\,000$

5 Stoppuhr oder Sanduhr verwenden

 5

## Forschen und Entdecken 1

1 a

 In der Tabelle ist eine Zahl mit Plättchen dargestellt.  
Wie heißt die Zahl?

Z	E
● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ●

b Nehmt ein Plättchen weg. Welche Zahlen könnt ihr erhalten?

c

Verschiebt ein Plättchen von der Einerspalte in die Zehnerspalte.  
Um wie viel ist die neue Zahl größer?

2 Welche Zahlen könnt ihr legen?



a mit 2 Plättchen

b mit 3 Plättchen

c mit 5 Plättchen

Z	E

3 Finde die Fehler in den Tabellen und schreibe richtig ins Heft.

a

H	Z	E
4	14	

b

H	Z	E
0	6	11

c

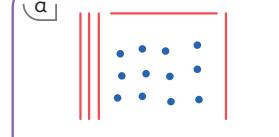
H	Z	E
0	10	1

d

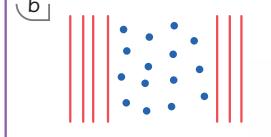
H	Z	E
0	10	10

4 Lege nach und bündle richtig. Schreibe die passenden Zahlen ins Heft.

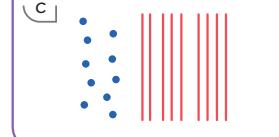
a



b



c



d



4 Zehner und Einer (Beilage 1) verwenden



## → Forschen und Entdecken



Die Forschen-und-Entdecken-Seiten fördern die prozessbezogenen Kompetenzen, insbesondere das Problemlösen.

Die Forschen-und-Entdecken-Seiten eignen sich für die Differenzierung nach oben. Sie bieten Aufgaben zur Vertiefung, zum Knobeln und zum Problemlösen.

## → Motivierender Unterricht

# Konzeption fördert Interesse und Lernfreude

Die Kinder lernen mit dem Mathetiger motiviert und haben Freude, neue Themen für sich aktiv zu entdecken.  
Dies geschieht durch:

### → Handlungsorientiertes und entdeckendes Lernen

Der Mathetiger bietet Situationen aus der Lebenswelt der Kinder, aus welchen sie mathematische Fragestellungen herauslösen können. Durch handlungsorientiertes und entdeckendes Lernen wird ein individueller Zugang zur Mathematik gefördert.

### → Figur Mathetiger

Die sympathische Figur Mathetiger begleitet die Kinder beim Lernen und gibt ihnen Tipps zu Aufgaben oder ermutigt sie, Entdeckungen zu formulieren.

### → Kooperative und soziale Lernformen

Der Mathetiger fördert das Lernen von- und miteinander und den gemeinsamen Austausch über Mathematik. Die einfach gehaltene Symbolik unterstützt die Kinder beim kooperativen und sozialen Lernen.



Symmetrie

- 1 Schau die Bilder genau an. Wie sind sie entstanden?
- 2 Setze einen Spiegel auf die roten Linien. Was stellst du fest?
- 3 Welche Figuren sind spiegelbildlich? Überprüfe mit einem Spiegel und kreuze an.
- 4 Finde Dinge, die spiegelbildlich sind. Baut eine Ausstellung auf.

28

1 Erkennen, dass ein Spiegel oder Wasser symmetrische Figuren erzeugen können  
2 Symmetrieeigenschaften von Objekten entdecken  
3 Objekte auf ihre Symmetrie hin mit einem Spiegel untersuchen

Mathetiger 1

Fermi-Aufgaben – Sachrechnen

- 1 Wir stellen diese Fragen: Wie viele Gummibären sind in einer Tüte? Wie viele Kästen passen in die Schultasche?
- 2 Die beiden Gruppen erhalten die gleiche Aufgabe und jeweils eine Tüte Gummibären. Zur Lösung der Aufgaben stellen sie sich Fragen. Wie gehen die beiden Gruppen vor, um ein möglichst genaues Ergebnis zu erhalten? Erkläre.
- 3 Welche Informationen können die Gruppen genau herausfinden, welche müssen sie schätzen oder überschlagen?
- 4 Welche Gruppe wird ein genauereres Ergebnis herausfinden? Begründe.
- 5 Löse die Aufgabe und finde ein möglichst genaues Ergebnis. Vergleicht euren Lösungsweg mit anderen Gruppen.

Enrico Fermi (1901–1954) war ein italienischer Physiker. Er war bekannt dafür, dass er Ergebnisse sehr schnell abschätzen konnte. Fermi stellte seinen Studenten gerne Fragen, die auf den ersten Blick nicht lösbar schienen. Bei genauen Überlegungen konnte jedoch ein ungefähres Ergebnis herausgefunden werden. „Fermi-Aufgaben“ rufen noch heute leidliche Angst hervor, die durch Schätzen, Vermuten, Nachschlagen und Überschlagen gelöst werden können. Es gibt viele verschiedene Lösungsways, aber kein exaktes Ergebnis.

32

Mathetiger 4



### Schriftliches Dividieren durch Zehnerzahlen

- 1 a) b)

Rechne die Aufgabe  $25780 : 20$ . Stelle deinen Lösungsweg in einer Mathekonferenz vor.

c)

Erkläre, wie die Kinder rechnen. Vergleiche mit deinem Lösungsweg.

Paul

$$\begin{array}{r} 25780 : 20 = 1289 \\ 24000 : 20 = 1200 \\ 1600 : 20 = 80 \\ 180 : 20 = 9 \end{array}$$

Ben

$$\begin{array}{r} 25780 : 20 = 1289 \\ 20 \\ 57 \\ 40 \\ 178 \\ 160 \\ 180 \\ 180 \\ 0 \end{array}$$

Nora

$$\begin{array}{r} 25780 : 10 = 2578 \\ 2 \\ 05 \\ 4 \\ 17 \\ 16 \\ 18 \\ 18 \\ 0 \end{array}$$

- 2 Rechne zuerst einen Überschlag. Dividiere dann wie Ben.

a)

$$\begin{array}{r} 36810 : 30 \\ 51550 : 50 \\ 14030 : 10 \\ 84240 : 80 \\ 67560 : 60 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 793380 : 70 \\ 372510 : 30 \\ 458560 : 40 \\ 265920 : 20 \\ 941130 : 90 \end{array}$$

S.8 Nr. 2

a)  $0 \dot{3} 6 \dot{0} 0 0 : 3.0 = 1200$

$3.6.8.1.0 : 3.0 = 1227$

3.0  
6.8  
6.0  
8.1  
6.0  
2.1.0  
2.1.0

- 3 Dividiere schriftlich und kontrolliere mit der Umkehraufgabe. Beachte den Rest.

a)

$$\begin{array}{r} 21736 : 20 \\ 17328 : 10 \\ 59852 : 50 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 35651 : 50 \\ 68439 : 30 \\ 83722 : 20 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 457084 : 40 \\ 538201 : 50 \\ 279630 : 20 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 103647 : 10 \\ 982531 : 20 \\ 501462 : 30 \end{array}$$



8

Mathetiger 4

### Förderung der kommunikativen Kompetenz durch Austausch über individuelle Lösungswege in Mathekonferenzen



## → Perfekte Ergänzung

# Die abgestimmten Übungsmaterialien

Die auf den Lehrgang abgestimmten Übungsmaterialien unterstützen Sie bei der Differenzierung.

## → Arbeitsheft

Das Arbeitsheft ist parallel zum Lehrgang einsetzbar und bietet ein zusätzliches Übungsangebot zur Festigung des Gelernten – im Unterricht oder zu Hause.



### Arbeitsheft – zur Übung und Festigung

- mit Silbentrenner in Klasse 1 und 2
- mit Lösungen zur Selbstkontrolle im Handbuch



Wie im Lehrgang sind auch im Arbeitsheft alle Aufgaben entsprechend ihres Anforderungsniveaus gekennzeichnet.



Das Arbeitsheft ist für die selbstständige Bearbeitung konzipiert.

**Zahldarstellung im Zehnersystem**

zu Heft 1, S.17  
zu Buch, S.16

1 Immer zwei Zahldarstellungen passen zusammen. Male sie in der gleichen Farbe an.

10 Einerwürfel      1 Zehnerstange      1 Hunderterplatte

10 Zehnerstangen      1 Zehntausenderstange      10 Hunderterplatten

10 Tausenderwürfel      100 Tausenderwürfel      1 Tausenderwürfel

2 Lege die Zahlen nach. Schreibe dann auf drei Arten.

a ...  
 $2\text{ZT} +$  = 20 000 + = 2

b ...  
=                  =                 

c ...  
=                  =                 

d ...  
=                  =                 

3 Ergänze die Tabelle.

Stellenwerte	Zahl	Additionsaufgabe
7 ZT 5 T 3 H 7 E		$70\,000 + 5\,000 + 300 + 7$
	56 781	
		$40\,000 + 2\,000 + 500 + 10 + 1$
8 ZT 5 E		

## → Basistraining

Mit dem Basistraining können Kinder mit Förderbedarf gezielt grundlegende Lerninhalte üben und festigen.

Das Heft ist auf den Lehrgang und das Arbeitsheft abgestimmt und kann als Alternative zum Arbeitsheft oder zur individuellen Förderung verwendet werden.



### Basistraining – zur Förderung

- mit Silbentrenner in Klasse 1 und 2
- mit herausnehmbarem Lösungsheft zur Selbstkontrolle
- mit Beilagen zum handlungsorientierten Arbeiten

## → Rechentiger

Mit dem Rechentiger können die Kinder alle wichtigen arithmetischen Inhalte eines Schuljahres vertiefen und automatisieren – im Unterricht oder zu Hause.



### Rechentiger – für das Rechentraining

- mit Silbentrenner in Klasse 1 und 2
- mit herausnehmbarem Lösungsheft zur Selbstkontrolle
- mit Belohnungssystem

### Schriftliches Multiplizieren mit Übertrag

Multipliziere schriftlich.

$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 1 4 3 2 \cdot 4 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \\ \hline 5 7 2 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3 6 5 8 \cdot 6 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 2 0 9 7 \cdot 5 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 5 8 1 6 \cdot 7 \\ \hline \text{Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Z T T H Z E} \\ 2 4 8 1 7 \cdot 8 \\ \hline \text{H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Z T T H Z E} \\ 4 3 1 0 9 \cdot 9 \\ \hline \text{H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Z T T H Z E} \\ 6 0 5 2 7 \cdot 5 \\ \hline \text{H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Z T T H Z E} \\ 9 2 8 4 5 \cdot 3 \\ \hline \text{H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 2 0 3 7 4 3 \cdot 4 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 3 1 6 9 5 2 \cdot 2 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 1 0 7 9 0 4 \cdot 7 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 4 1 2 5 6 4 \cdot 3 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 5 8 1 6 9 8 \cdot 5 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{H T Z T T H Z E} \\ 7 0 0 9 0 8 \cdot 6 \\ \hline \text{M H T Z T T H Z E} \\ \hline \end{array}$$



## → Optimale Unterstützung

Die Lehrermaterialien  
machen es möglich!



### → **Der Unterrichtsgestalter**

Das komplette Handbuch inkl. Schülermaterialien: Notizfunktion, Präsentation am Whiteboard, Ausdrucken, Kopiervorlagen editierbar (Word) u.v.m.

### → **Handbuch**

Anregungen zur Unterrichtsgestaltung, Kopiervorlagen, Lernkontrollen, Förderaufgaben u.v.m.

### → **Differenzierung**

Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung

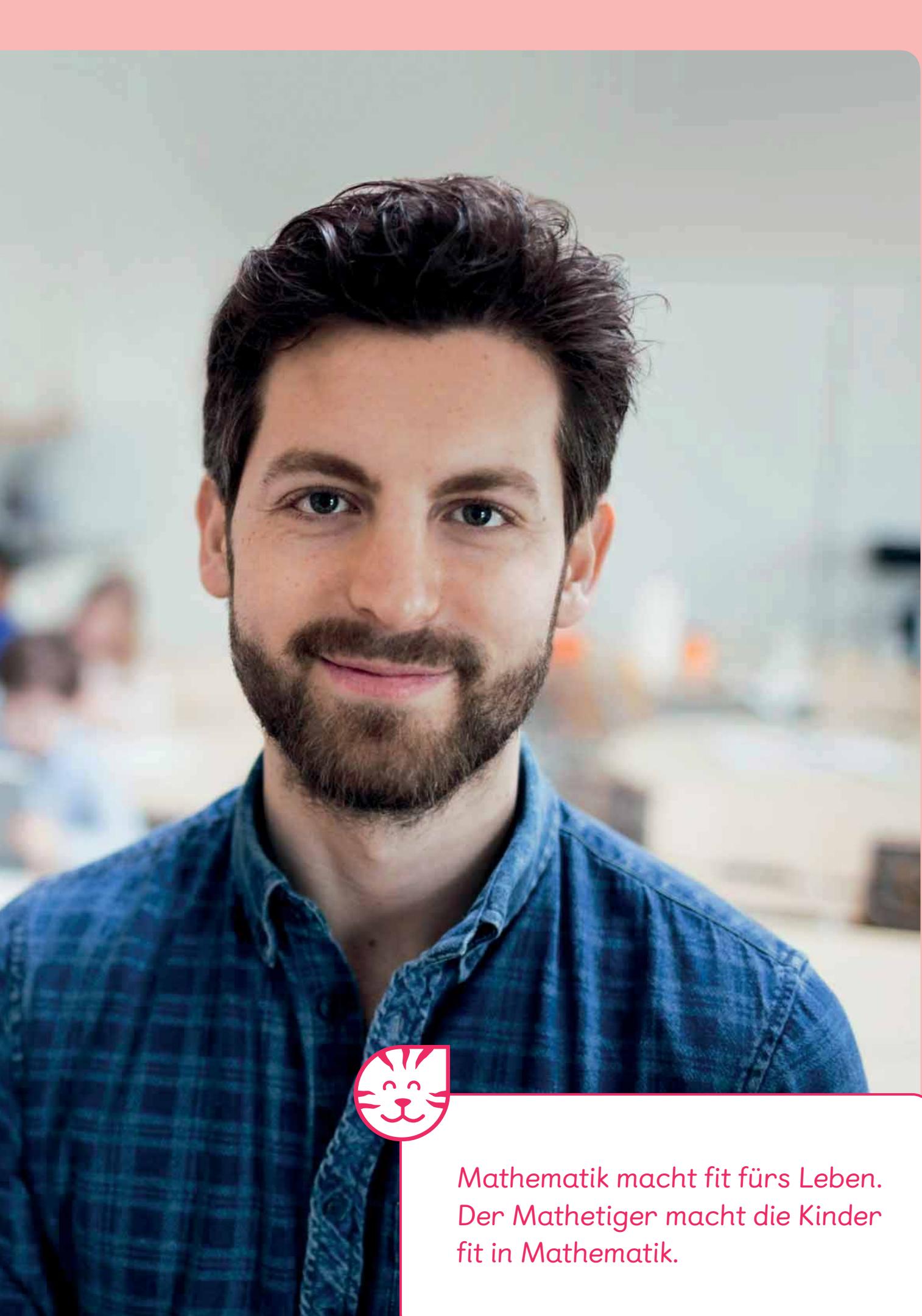
### → **Word- und PDF-Daten**

Lernkontrollen, Förderaufgaben, Arbeitspläne u.v.m. editierbar auf CD-ROM

### → **Transparentfolien**

Lehrwerkseiten für das Klassengespräch mit PDF-Daten auf CD-ROM





Mathematik macht fit fürs Leben.  
Der Mathetiger macht die Kinder  
fit in Mathematik.

→ NEU!

# Der Unterrichtsgestalter



Der Unterrichtsgestalter ist die ideale Unterstützung für Lehrkräfte zur Unterrichtsvorbereitung am Computer oder Tablet. Alle Inhalte können Sie auch komfortabel am Whiteboard präsentieren.



Ausgehend von der jeweiligen Schulbuchseite zeigt der Unterrichtsgestalter alle passenden Materialien des jeweiligen Lehrwerkes an. Viele Materialien können Sie ausdrucken oder herunterladen und immer groß am Whiteboard zeigen. Kopiervorlagen und Lernkontrollen stehen als Word-Datei zur Bearbeitung zur Verfügung. Zudem können Sie die Seiten mit Verlinkungen zu Internetseiten, Filmen, Spielen und eigenem Material anreichern.

GESELLSCHAFT FÜR PÄDAGOGIK, INFORMATION UND MEDIEN E.V.  
• FOR EXEMPLARISCHE BILDUNGSMEDIEN •

Comenius EduMedia  
Siegel  
2020

3 Monate kostenlos testen:

**MATHTIGER 1**

[www.mildenberger-verlag.de/884](http://www.mildenberger-verlag.de/884)

**MATHTIGER 2**

[www.mildenberger-verlag.de/885](http://www.mildenberger-verlag.de/885)



## Der Unterrichtsgestalter **Mathetiger 1** enthält folgende Produkte digital:

- MATHETIGER 1 Handbuch Teil A (Bestell-Nr. 1506-23)
- MATHETIGER 1 Handbuch Teil B (Bestell-Nr. 1506-24)
- MATHETIGER 1 Folien (Bestell-Nr. 1506-25)
- MATHETIGER 1 Basic CD-ROM (Bestell-Nr. 1503-15)
- MATHETIGER 1 Word- und PDF-Daten (Bestell-Nr. 1506-28)

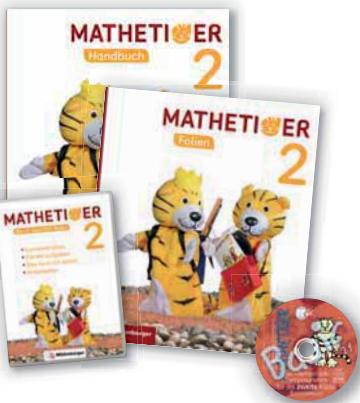
- Zur Präsentation am Whiteboard
- Material zum Ausdrucken
- Material zum Download
- KV editierbar (Word)
- Notizfunktion



- MATHETIGER 1 Heftausgabe (Bestell-Nr. 1506-20)
- MATHETIGER 1 Buchausgabe (Bestell-Nr. 1506-60)
- RECHENTIGER 1 (Bestell-Nr. 1506-26)
- Arbeitsheft 1 (Bestell-Nr. 1506-27)
- Basistraining 1 (Bestell-Nr. 1506-51)

- Zur Präsentation am Whiteboard
- Notizfunktion

@ [www.mildenberger-digital.de](http://www.mildenberger-digital.de)



## Der Unterrichtsgestalter **Mathetiger 2** enthält folgende Produkte digital:

- MATHETIGER 2 Handbuch Teil A (Bestell-Nr. 2506-23)
- MATHETIGER 2 Handbuch Teil B (Bestell-Nr. 2506-24)
- MATHETIGER 2 Folien (Bestell-Nr. 2506-25)
- MATHETIGER 2 Basic CD-ROM (Bestell-Nr. 2503-15)
- MATHETIGER 2 Word- und PDF-Daten (Bestell-Nr. 2506-28)

- Zur Präsentation am Whiteboard
- Material zum Ausdrucken
- Material zum Download
- KV editierbar (Word)
- Notizfunktion



- MATHETIGER 2 Heftausgabe (Bestell-Nr. 2506-20)
- MATHETIGER 2 Buchausgabe (Bestell-Nr. 2506-60)
- RECHENTIGER 2 (Bestell-Nr. 2506-26)
- Arbeitsheft 2 (Bestell-Nr. 2506-27)
- Basistraining 2 (Bestell-Nr. 2506-51)

- Zur Präsentation am Whiteboard
- Notizfunktion

@ [www.mildenberger-digital.de](http://www.mildenberger-digital.de)



**Zusätzlich bei allen:**

- MATHETIGER-Illus zum Erstellen von eigenem Unterrichtsmaterial
- Verlinkung auf eigenes Material

# Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung



**Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung** bieten zusätzliche Kopiervorlagen in jeweils drei Schwierigkeitsstufen an. Die Arbeitsblätter sind nach inhaltsbezogenen Kompetenzen geordnet:

- Mathematische Vorübungen
  - Zahlen und Operationen
  - Raum und Form
  - Größen und Messen
  - Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

## Zerlegungen der Zahl 10

Name:

**1** Schreibe.

$$\begin{array}{c} 10 \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \square + \square \\ \hline \end{array}$$

**2** Male.

$$\begin{array}{c} 10 \\ 3 + 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ 9 + 1 \\ \hline \end{array}$$

**3** Male.

$$\begin{array}{c} 10 \\ 2 + 8 \\ 10 + 0 \\ 5 + 5 \\ 6 + 4 \\ \hline \end{array}$$

**4** Ergänze.

$$\begin{array}{c} 10 \\ 1 + \square \\ 3 + \square \\ 4 + \square \\ 5 + \square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ 0 + \square \\ 8 + \square \\ 7 + \square \\ 2 + \square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \square + \square \\ \square + \square \\ \square + \square \\ \square + \square \\ \hline \end{array}$$

KV 24

© Mildenberger Verlag Bestell-Nr. 1506-64

21

## Zerlegungen der Zahl 10

Name:

**1** Male und finde Zerlegungen.

**2** Ergänze.

**3** Ergänze.

$$10 = 4 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = 3 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 5 \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 10$$

$$10 = 1 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = 9 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 0 \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 3$$

$$10 = 7 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = 2 + \boxed{\phantom{0}} \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 4 \quad 10 = \boxed{\phantom{0}} + 9$$

22

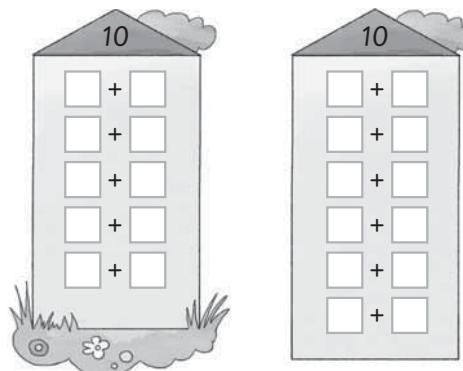
© Mildenberger Verlag Bestell-Nr. 1506-64

KV 24

## Zerlegungen der Zahl 10

Name:

- 1 Finde Zerlegungen.



- 75 Kopiervorlagen in jeweils 3 Schwierigkeitsstufen
- nach inhaltsbezogenen Kompetenzen geordnet
- lehrwerksunabhängig einsetzbar
- Silbentrenner in Klasse 1 und 2
- mit Lösungen zur Selbstkontrolle

- 2 Ergänze.

$10 = 4 + \square$

$10 = 1 + \square$

$10 = 7 + \square$

$10 = 3 + \square$

$10 = 9 + \square$

$10 = 2 + \square$

$10 = \square + 5$

$10 = \square + 0$

$10 = \square + 4$

$10 = \square + 10$

$10 = \square + 3$

$10 = \square + 9$

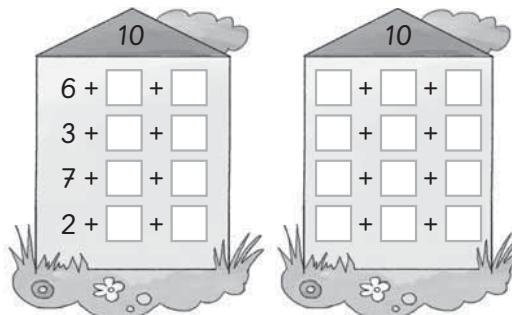
- 3 Male und schreibe.



○○○○○ ○○○○○

$\square + \square + \square$

- 4 Ergänze.



## → Wählbare Alternativen

# Lehrgang als Heft- oder Buchausgabe – auch digital

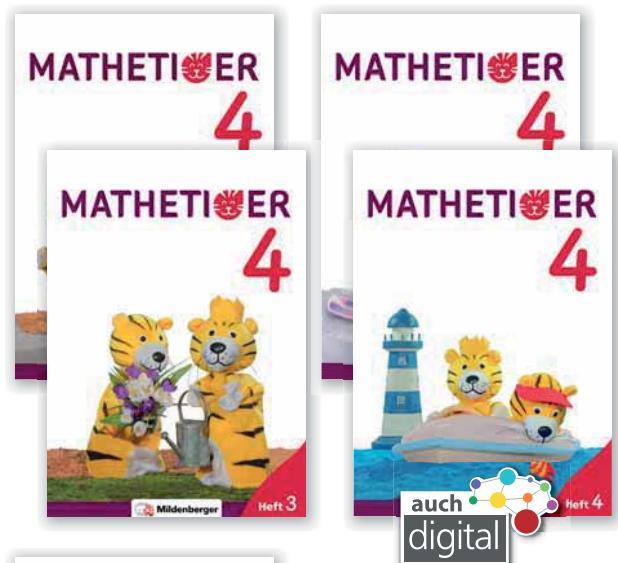
Der Lehrgang ist wahlweise als Heft- oder Buchausgabe erhältlich. Sie entscheiden, mit welcher Ausgabe Sie arbeiten möchten.

## → Heftausgabe

Der Lehrgang ist in vier aufeinanderfolgende Hefte (keine Themenhefte) aufgeteilt.

- Klasse 1: 208 Seiten (Verbrauchsmaterial)
- Klasse 2 bis 4: je 160 Seiten (Ausleihe)

Die Heftausgabe bietet im Vergleich zur Buchausgabe zusätzliche Seiten mit vertiefenden Übungen (Wahlseiten). Sie sind mit dem Symbol gekennzeichnet.



## → Buchausgabe

Der Lehrgang besteht aus einem einzelnen Buch.

- Klasse 1: 152 Seiten (Verbrauchsmaterial)
- Klasse 2 bis 4: je 128 Seiten (Ausleihe)

Die Wahlseiten der Heftausgabe sind für die Nutzer der Buchausgabe als Kopiervorlage im Handbuch verfügbar.



**Beiden Ausgaben liegen kostenlos bei:**

- Lernsoftware Mathetiger Basic
- Arbeitsplan
- Beilagen zum handlungsorientierten Arbeiten

Außerdem: Freier Zugang zur Mathetiger-Internetplattform mit weiteren Übungen (Flash erforderlich)



# MATHETIGER • Neubearbeitung

## → Mathetiger 1 | 1. Schuljahr

		Bestell-Nr.	Preis
Heftausgabe	Print	1506-20	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		1506-207	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		1506-2075	1,99 €

oder

	Print	1506-60	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		1506-607	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		1506-6075	1,99 €

Arbeitsheft 1, inkl. Ziffernschreibkurs	1506-27	7,99 €
Rechentiger 1	1506-26	4,99 €
Rechentiger 1 inkl. Lernsoftware Mathetiger Basic 1	1506-29	7,99 €
Basistraining 1	1506-51	7,99 €
Mathetiger Lernsoftware 1/2, Klassenversion, Einzellizenz	1503-10	69,90 €

### Materialien für Lehrerinnen und Lehrer

Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung	1506-23	25,90 €
Handbuch Teil B, KV, Lernkontrollen, Lösungen u.v.m.	1506-24	20,90 €

oder

Der Unterrichtsgestalter – MATHETIGER 1	Test-Lizenz*	1506-2373	gratis
Digital-Lizenz*, 120 Monate		1506-237	39,90 €
12 x Digital-Lizenz*, 120 Monate		1506-2372	99,00 €

Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung ET: 05/2021	Print	1506-64	29,90 €
 Digital-Lizenz*, 120 Monate		1506-647	29,90 €
Print & Digital*		1506-6474	35,90 €
Transparentfolien, inkl. PDF der Folien auf CD-ROM	1506-25	99,90 €	
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Schullizenz	1506-18	24,99 €	
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Einzellizenz	1506-28	9,99 €	
Handpuppe Mathetiger	1503-69	24,90 €	
Stempel Tigerstark!	8500-49	4,99 €	

@ [www.mildenberger-verlag.de/627](http://www.mildenberger-verlag.de/627)

## → Mathetiger 3 | 3. Schuljahr

		Bestell-Nr.	Preis
Heftausgabe	Print	3506-20	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		3506-207	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		3506-2075	1,99 €

oder

Buchausgabe	Print	3506-60	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		3506-607	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		3506-6075	1,99 €

Arbeitsplan 3 (zu 3506-20), VPE 10 Stück	3506-21	4,99 €
Arbeitsplan 3 (zu 3506-60), VPE 10 Stück	3506-61	4,99 €
Arbeitsbeilagen (zu 3506-20/-60), gesondert lieferbar	3506-22	4,99 €
Arbeitsheft 3	3506-27	7,99 €
Rechentiger 3	3506-26	4,99 €
Rechentiger 3 inkl. Lernsoftware Mathetiger Basic 3	3506-29	7,99 €
Basistraining 3	3506-51	7,99 €
Mathetiger Lernsoftware 3/4, Klassenversion, Einzellizenz	3503-10	69,90 €

### Materialien für Lehrerinnen und Lehrer

Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung	3506-23	25,90 €
Handbuch Teil B, KV, Lernkontrollen, Lösungen u.v.m.	3506-24	20,90 €

oder

Der Unterrichtsgestalter – MATHETIGER 3 ET: 04/2021	Test-Lizenz*	3506-2373	gratis
Digital-Lizenz*, 120 Monate		3506-237	39,00 €
12 x Digital-Lizenz*, 120 Monate		3506-2372	99,00 €

Transparentfolien, inkl. PDF der Folien auf CD-ROM	3506-25	79,90 €
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Schullizenz	3506-18	24,99 €
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Einzellizenz	3506-28	9,99 €
Stempel Tigerstark!	8500-49	4,99 €

@ [www.mildenberger-verlag.de/627](http://www.mildenberger-verlag.de/627)

## → Mathetiger 2 | 2. Schuljahr

		Bestell-Nr.	Preis
Heftausgabe	Print	2506-20	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		2506-207	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		2506-2075	1,99 €

oder

Buchausgabe	Print	2506-60	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		2506-607	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		2506-6075	1,99 €

Arbeitsplan 2 (zu 2506-20), VPE 10 Stück	2506-21	4,99 €
Arbeitsplan 2 (zu 2506-60), VPE 10 Stück	2506-61	4,99 €
Arbeitsbeilagen (zu 2506-20/-60), gesondert lieferbar	2506-22	4,99 €
Arbeitsheft 2	2506-27	7,99 €
Rechentiger 2	2506-26	4,99 €
Rechentiger 2 inkl. Lernsoftware Mathetiger Basic 2	2506-29	7,99 €
Basistraining 2	2506-51	7,99 €
Mathetiger Lernsoftware 1/2, Klassenversion, Einzellizenz	1503-10	69,90 €

### Materialien für Lehrerinnen und Lehrer

Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung	2506-23	25,90 €
Handbuch Teil B, KV, Lernkontrollen, Lösungen u.v.m.	2506-24	20,90 €

oder

Der Unterrichtsgestalter – MATHETIGER 2	Test-Lizenz*	2506-2373	gratis
Digital-Lizenz*, 120 Monate		2506-237	39,90 €
12 x Digital-Lizenz*, 120 Monate		2506-2372	99,00 €

Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung ET: 12/2021	Print	2506-64	29,90 €
 Digital-Lizenz*, 120 Monate		2506-647	29,90 €
Print & Digital*		2506-6474	35,90 €
Transparentfolien, inkl. PDF der Folien auf CD-ROM	2506-25	79,90 €	
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Schullizenz	2506-18	24,99 €	
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Einzellizenz	2506-28	9,99 €	
Stempel Tigerstark!	8500-49	4,99 €	

@ [www.mildenberger-verlag.de/627](http://www.mildenberger-verlag.de/627)

## → Mathetiger 4 | 4. Schuljahr

		Bestell-Nr.	Preis
Heftausgabe	Print	4506-20	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		4506-207	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		4506-2075	1,99 €

oder

Buchausgabe	Print	4506-60	19,99 €
 Digital-Lizenz*, 15 Monate		4506-607	4,99 €
Print-Plus-Lizenz*		4506-6075	1,99 €

Arbeitsplan 4 (zu 4506-20), VPE 10 Stück	4506-21	4,99 €
Arbeitsplan 4 (zu 4506-60), VPE 10 Stück	4506-61	4,99 €
Arbeitsbeilagen (zu 4506-20/-60), gesondert lieferbar	4506-22	4,99 €
Arbeitsheft 4	4506-27	7,99 €
Rechentiger 4	4506-26	4,99 €
Rechentiger 4 inkl. Lernsoftware Mathetiger Basic 4	4506-29	7,99 €
Basistraining 4	4506-51	7,99 €
Mathetiger Lernsoftware 3/4, Klassenversion, Einzellizenz	3503-10	69,90 €

### Materialien für Lehrerinnen und Lehrer

Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung	4506-23	25,90 €
Handbuch Teil B, KV, Lernkontrollen, Lösungen u.v.m.	4506-24	20,90 €

oder

Der Unterrichtsgestalter – MATHETIGER 4 ET: 2022	Test-Lizenz*	4506-2373	gratis
Digital-Lizenz*, 120 Monate		4506-237	39,00 €
12 x Digital-Lizenz*, 120 Monate		4506-2372	99,00 €

Transparentfolien, inkl. PDF der Folien auf CD-ROM	4506-25	79,90 €
Word- und PDF-Daten auf CD-ROM, Schullizenz	4506-18	24,99 €
Word- und PDF-Daten auf CD		

## FORMULAR AUSFÜLLEN UND ZURÜCKSCHICKEN:



Mildenberger

Mildenberger Verlag GmbH  
Bestellservice, Postfach 2020  
77610 Offenburg

**Meine Kundennummer:**

Bitte senden Sie uns gemäß Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen:

Menge	Bestell-Nr.	Kurztitel	Preis

\* Bei Bestellungen mit einem Bestellwert bis 50,00 € werden 4,50 € Porto- und Verpackungspauschale zusätzlich berechnet. Bei einer Online-Bestellung reduziert sich die Pauschale auf 2,90 €.  
Bei einem Bestellwert über 50,00 € erfolgt die Lieferung porto- und verpackungskostenfrei.  
Preise, Porto- und Verpackungspauschale, Liefer- und Zahlungsbedingungen: Stand 2021

**Summe = Bestellwert** \_\_\_\_\_

zzgl. Porto (siehe links) \* \_\_\_\_\_

**Rechnungsbetrag** \_\_\_\_\_

### Privatadresse

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Straße / Hausnr.: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Bundesland der Schule: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse: \_\_\_\_\_

Schulstempel / Seminarstempel

(Ihre Daten werden nur für unseren internen Gebrauch gespeichert.)

### Lieferung

an meine Privatanschrift

an meine Schulanschrift

\* Ich erkläre hiermit, dass ich im Namen und auf Rechnung der Schule bestellen darf.

Ich bin (z. B. Rektor / in, Fachleiter / in, Lehrer / in, Referendar / in):

Fachberater / in,

Seminarleiter / in; Fächer:

Datum

Unterschrift

**SCHNELL UND EINFACH  
ONLINE BESTELLEN:**

**[www.mildenberger-verlag.de](http://www.mildenberger-verlag.de)**



- Schnell und einfach online informieren.
- Sicher einkaufen durch SSL-Zertifikat.
- Günstige Prüfpakete bestellen.

**E-Mail:** [info@mildenberger-verlag.de](mailto:info@mildenberger-verlag.de)

**Telefon:** +49 781 91 70-0  
*Mo-Do von 9-16, Fr von 9-14 Uhr*

**Fax:** +49 781 91 70-50

**Post:** Mildenberger Verlag GmbH  
Bestellservice  
Postfach 2020  
77610 Offenburg

- Wir senden Ihnen gerne Informationen per E-Mail zu.  
Melden Sie sich einfach online an:

**[www.mildenberger-verlag.de/news](http://www.mildenberger-verlag.de/news)**

1771 01/2021

Bildquellen:  
Fotos: ©plainpicture/Maskot

