

Mathe macht stark

5/6



Arbeitsheft
Multiplikation und Division



Mit
Erklärvideos

Cornelsen

Herausgegeben
vom
IQSH

Mathe macht stark

Arbeitsheft

Multiplikation und Division

Erarbeitet von

Ulrike Stade und Martin Zacharias
(Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen
Schleswig-Holstein – IQSH)

Cornelsen

Arbeitsheft

Multiplikation und Division

Erarbeitet von Ulrike Stade (IQSH-Koordinatorin „Mathe macht stark – Sekundarstufe I; IQSH-Fortbildnerin) und Martin Zacharias (Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein).

Dieses Heft entstand im Rahmen des schleswig-holsteinischen Programms „Niemanden zurücklassen – Mathe macht stark“.

Das schleswig-holsteinische Projekt wurde von folgenden Kooperationspartnern entwickelt:

- Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
- Cornelsen Verlag

Erklärvideos per QR-Code

Redaktion: Sabrina Bühl, Michael Venhoff

Umschlagsgestaltung und Layoutkonzept: Studio Syberg, Berlin

Layout und technische Umsetzung: L42 AG, Berlin

Umschlagsillustration und Bildnachweis: Cornelsen/Inhouse

www.cornelsen.de

1. Auflage, 1. Druck 2024

Alle Drucke dieser Auflage sind inhaltlich unverändert und können im Unterricht nebeneinander verwendet werden.

© 2024 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Druck: Athesiadruck GmbH

ISBN 978-3-060-00969-5



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

Inhalt

Teil 1: Multiplikation

1	E	Multiplikation legen und lösen	6
	A	Multiplikation zeichnen und lösen	7
	G	Multiplikation schrittweise lösen	9
2	E	Multiplikation legen und lösen	10
	A	Multiplikation zeichnen und lösen	11
	G	Multiplikation schrittweise lösen	13
3	E	Multiplikation mit 10 legen und lösen	14
	A	Multiplikation mit 10 zeichnen und lösen	15
	G	Multiplikation mit 100 darstellen und lösen	16
4	E	Multiplikation mit 10 legen und lösen	18
	A	Multiplikation mit 10 darstellen und lösen	19
	G	Multiplikation mit 100 darstellen und lösen	20
5	E	Multiplikation mit 10er-Zahlen legen und lösen	22
	A	Multiplikation mit 10er-Zahlen darstellen und lösen	23
	G	Multiplikation mit 100er-Zahlen darstellen und lösen	24
6	E	Multiplikation legen und lösen	26
	A	Multiplikation zeichnen und lösen	27
	G	Multiplikation im Malkreuz lösen	29
7	E	Multiplikation schriftlich lösen	30
	A	Multiplikation schriftlich lösen – zweistellig	31
	G	Multiplikation schriftlich lösen – dreistellig	32

Teil 2: Division

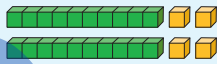
1	E	Division legen und lösen	36
	A	Division zeichnen und lösen	37
	G	Division schrittweise lösen	39
2	E	Division legen und lösen	40
	A	Division zeichnen und lösen	41
	G	Division schrittweise lösen	43
3	E	Division durch 10 legen und lösen	44
	A	Division durch 10 zeichnen und lösen	45
	G	Division durch 100 darstellen und lösen	46
4	E	Division durch 10 legen und lösen	48
	A	Division durch 10 darstellen und lösen	49
	G	Division durch 100 darstellen und lösen	50
5	E	Division legen und lösen	52
	A	Division zeichnen und lösen	53
	G	Division im Malkreuz darstellen	54
	G	Division im Malkreuz lösen	55
6	E	Division stellenweise lösen	56
	A	Division stellenweise lösen	58
	G	Division schriftlich lösen	60



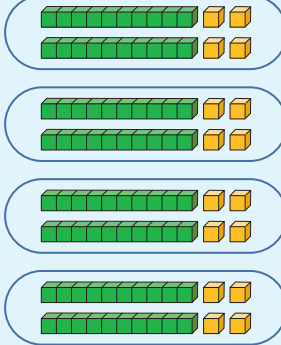
Multiplikation legen und lösen

Aufgabe: $4 \cdot 24$

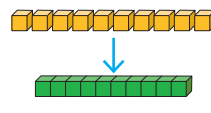
24 legen



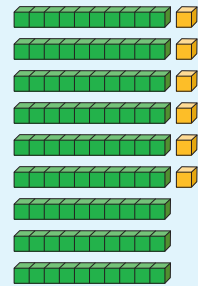
4-mal 24 legen



Bündeln



Ergebnis ablesen



$$4 \cdot 24 = 96$$

1 Lege und lies das Ergebnis ab.

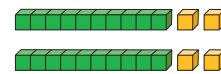
$3 \cdot 14 =$



$3 \cdot 17 =$



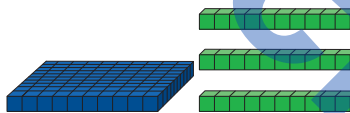
$3 \cdot 24 =$



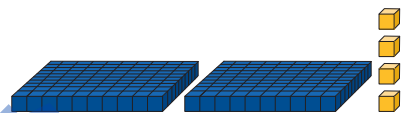
$6 \cdot 15 =$



$4 \cdot 130 =$



$4 \cdot 204 =$



2 Lege und lies das Ergebnis ab.

$5 \cdot 13 =$

$6 \cdot 12 =$

$5 \cdot 31 =$

$4 \cdot 107 =$

$5 \cdot 123 =$

$6 \cdot 120 =$

3 Hier ist das Ergebnis bekannt. Lege und löse die Aufgabe.

$2 \cdot \square = 28$

$3 \cdot \square = 39$

$4 \cdot \square = 48$

$3 \cdot \square = 396$

$6 \cdot \square = 636$

$7 \cdot \square = 714$

$4 \cdot \square = 416$

$9 \cdot \square = 360$

$\square \cdot \square = 120$

$8 \cdot \square = 416$

$6 \cdot \square = 360$

$\square \cdot \square = 120$

$\square \cdot \square = 416$

$\square \cdot \square = 360$

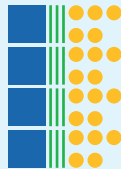
$\square \cdot \square = 120$



Multiplikation zeichnen und lösen

Aufgabe: $4 \cdot 135$

135 zeichnen $\rightarrow$ 4-mal 135 zeichnen $\rightarrow$ rechnen $\rightarrow$ Ergebnis zeichnen und ablesen



4	·	1	3	5	=	5	4	0
4	·	1	0	0	=	4	0	0
4	·		3	0	=	1	2	0
4	·			5	=		2	0



$$4 \cdot 135 = 540$$

1 Zeichne und löse.

Aufgabe	zeichnen	rechnen	Ergebnis zeichnen																																
$3 \cdot 18$	3-mal 18	<table><tr><td>3</td><td>·</td><td>1</td><td>8</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>·</td><td>1</td><td>0</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>·</td><td></td><td>8</td><td>=</td><td></td><td></td></tr></table>	3	·	1	8	=			3	·	1	0	=			3	·		8	=														
3	·	1	8	=																															
3	·	1	0	=																															
3	·		8	=																															
$3 \cdot 27$	3-mal 27	<table><tr><td>3</td><td>·</td><td>2</td><td>7</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>·</td><td>2</td><td>0</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>·</td><td></td><td>7</td><td>=</td><td></td><td></td></tr></table>	3	·	2	7	=			3	·	2	0	=			3	·		7	=														
3	·	2	7	=																															
3	·	2	0	=																															
3	·		7	=																															
$3 \cdot 46$	3-mal 46	<table><tr><td>3</td><td>·</td><td>4</td><td>6</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	3	·	4	6	=																												
3	·	4	6	=																															
$5 \cdot 120$	5-mal 120	<table><tr><td>5</td><td>·</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	5	·	1	2	0	=																											
5	·	1	2	0	=																														
$4 \cdot 145$	4-mal 145	<table><tr><td>4</td><td>·</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	4	·	1	4	5	=																											
4	·	1	4	5	=																														
$4 \cdot 307$	4-mal 307	<table><tr><td>4</td><td>·</td><td>3</td><td>0</td><td>7</td><td>=</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	4	·	3	0	7	=																											
4	·	3	0	7	=																														



Multiplikation zeichnen und lösen

2 Zeichne und löse.

Aufgabe	zeichnen	rechnen	Ergebnis zeichnen																																				
$3 \cdot 162$	3-mal 162	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$3 \cdot 440$	3-mal 440	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$4 \cdot 302$	4-mal 302	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$4 \cdot 604$	4-mal 604	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$4 \cdot 520$	4-mal 520	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$2 \cdot 505$	2-mal 505	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			
$5 \cdot 222$	5-mal 222	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					=																																
				=																																			



Multiplikation schrittweise lösen

Aufgabe: $2 \cdot 231$

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

Aufgabe: $4 \cdot 342$

		H	Z	E		T	H	Z	E
4	·	3	4	2	=	1	3	6	8
4	·	3	0	0	=	1	2	0	0
4	·		4	0	=		1	6	0
4	·			2	=				8

1 Multipliziere schrittweise.

		H	Z	E		T	H	Z	E
3	·	2	6	1	=				

		H	Z	E		T	H	Z	E
2	·	4	4	4	=				

		H	Z	E		T	H	Z	E
4	·	5	3	5	=				

		H	Z	E		T	H	Z	E
5	·	3	2	1	=				

		H	Z	E		T	H	Z	E
6	·	5	0	6	=				

		H	Z	E		T	H	Z	E
7	·	4	8	3	=				

2 Ergänze die grauen Lücken.

4	·		5	=					
	·	3	0	0	=	1	2	0	0
4	·			0	=			0	0
4	·			2	=				

6	·	2		4	=	1	2		
6	·	2	0		=	1	2	0	0
6	·			0	=			0	0
	·				=			2	

3 Hier haben sich Fehler versteckt. Rechne richtig.

3	·	4	1	5	=	5	7	0	0
3	·	4	0	0	=	1	2	0	0
3	·		1	0	=	3	0		
3	·			5	=	1	5		

4	·	2	0	5	=	8	6	0
4	·	2	0	0	=	8	0	0
4	·		0	0	=		4	0
4	·			5	=		2	0

3	·	4	1	5	=				
					=				
					=				
					=				

4	·	2	0	5	=				
					=				
					=				
					=				



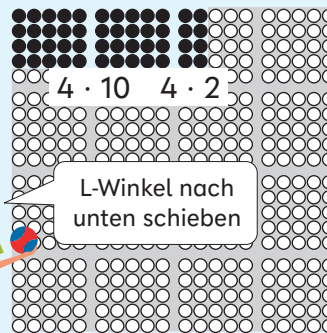
Multiplikation legen und lösen

Aufgabe: $4 \cdot 12$

12 aufdecken



→ 4-mal 12 aufdecken



→ Ergebnis ablesen

$$4 \cdot 12 = 48$$



1 Lege und lies das Ergebnis ab.

$$3 \cdot 13 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

$$4 \cdot 14 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

$$4 \cdot 16 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

$$5 \cdot 15 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

$$4 \cdot 17 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

$$4 \cdot 19 = \boxed{} \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

2 Lege und lies das Ergebnis ab.

$$3 \cdot 14 = \boxed{}$$

$$4 \cdot 15 = \boxed{}$$

$$5 \cdot 16 = \boxed{}$$

$$6 \cdot 15 = \boxed{}$$

$$7 \cdot 16 = \boxed{}$$

$$8 \cdot 17 = \boxed{}$$

$$9 \cdot 17 = \boxed{}$$

$$6 \cdot 18 = \boxed{}$$

$$3 \cdot 19 = \boxed{}$$

3 Hier ist das Ergebnis bekannt. Lege und löse..

$$5 \cdot \boxed{} = 70$$

$$7 \cdot \boxed{} = 77$$

$$8 \cdot \boxed{} = 96$$

$$9 \cdot \boxed{} = 126$$

$$8 \cdot \boxed{} = 152$$

$$5 \cdot \boxed{} = 95$$

$$6 \cdot \boxed{} = 96$$

$$9 \cdot \boxed{} = 171$$

$$8 \cdot \boxed{} = 144$$

$$16 \cdot \boxed{} = 96$$

$$19 \cdot \boxed{} = 171$$

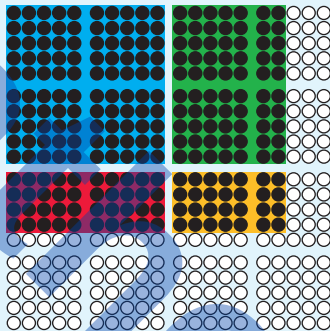
$$18 \cdot \boxed{} = 144$$



Multiplikation zeichnen und lösen

Aufgabe: $14 \cdot 17$

$14 \cdot 17$ zeichnen

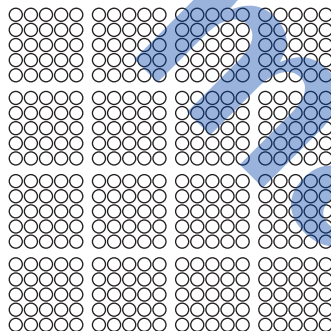


im Malkreuz rechnen

.	10	7	
10	$10 \cdot 10 = 100$	$10 \cdot 7 = 70$	
4	$4 \cdot 10 = 40$	$4 \cdot 7 = 28$	
	140	98	238

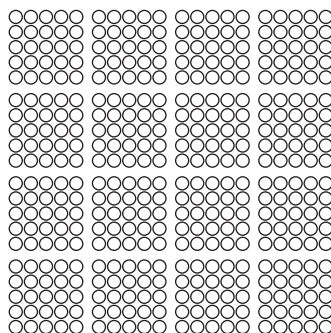
1 Zeichne und rechne.

$12 \cdot 18$



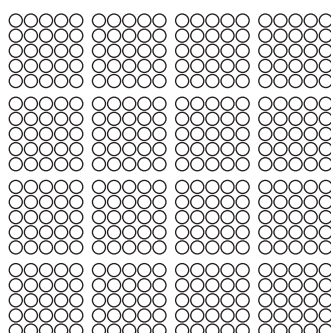
.			

$15 \cdot 14$



.			

$18 \cdot 19$

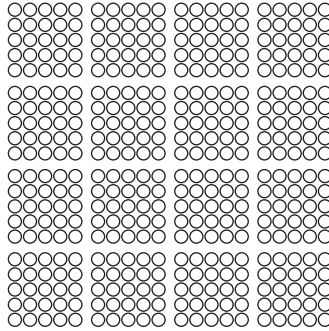


.			



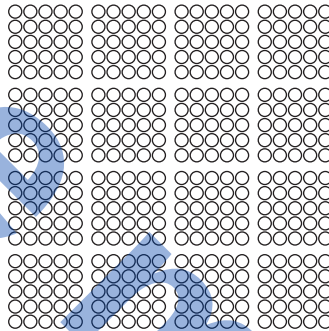
2 Zeichne und rechne.

$12 \cdot 14$



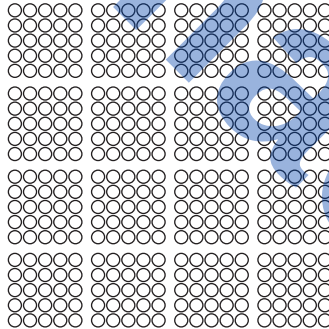
.		

$14 \cdot 16$



.		

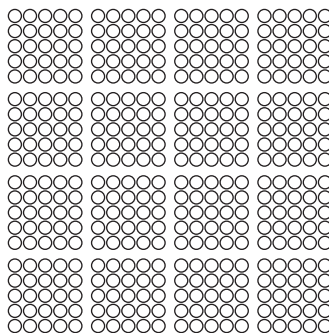
$16 \cdot 18$



.		

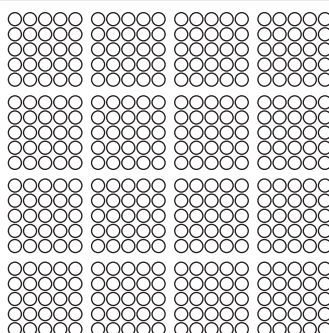
3 Hier ist das Ergebnis bekannt. Zeichne und rechne.

$\square \cdot \square$



.		
	100	90
	10	9
		209

$\square \cdot \square$



.		
	100	70
	30	21



Multiplikation im Malkreuz lösen

Aufgabe: $24 \cdot 38$

.	30	8	
20	600	160	
4	120	32	
	720	192	912

$35 \cdot 42$

.	40	2	
30	1200	60	
5	200	10	
	1400	70	1470

1 Rechne im Malkreuz.

$23 \cdot 42$

.			

$27 \cdot 36$

.			

$34 \cdot 19$

.			

$49 \cdot 46$

.			

$106 \cdot 27$

.			

$160 \cdot 15$

.			

$1006 \cdot 27$

.			

$1060 \cdot 15$

.			