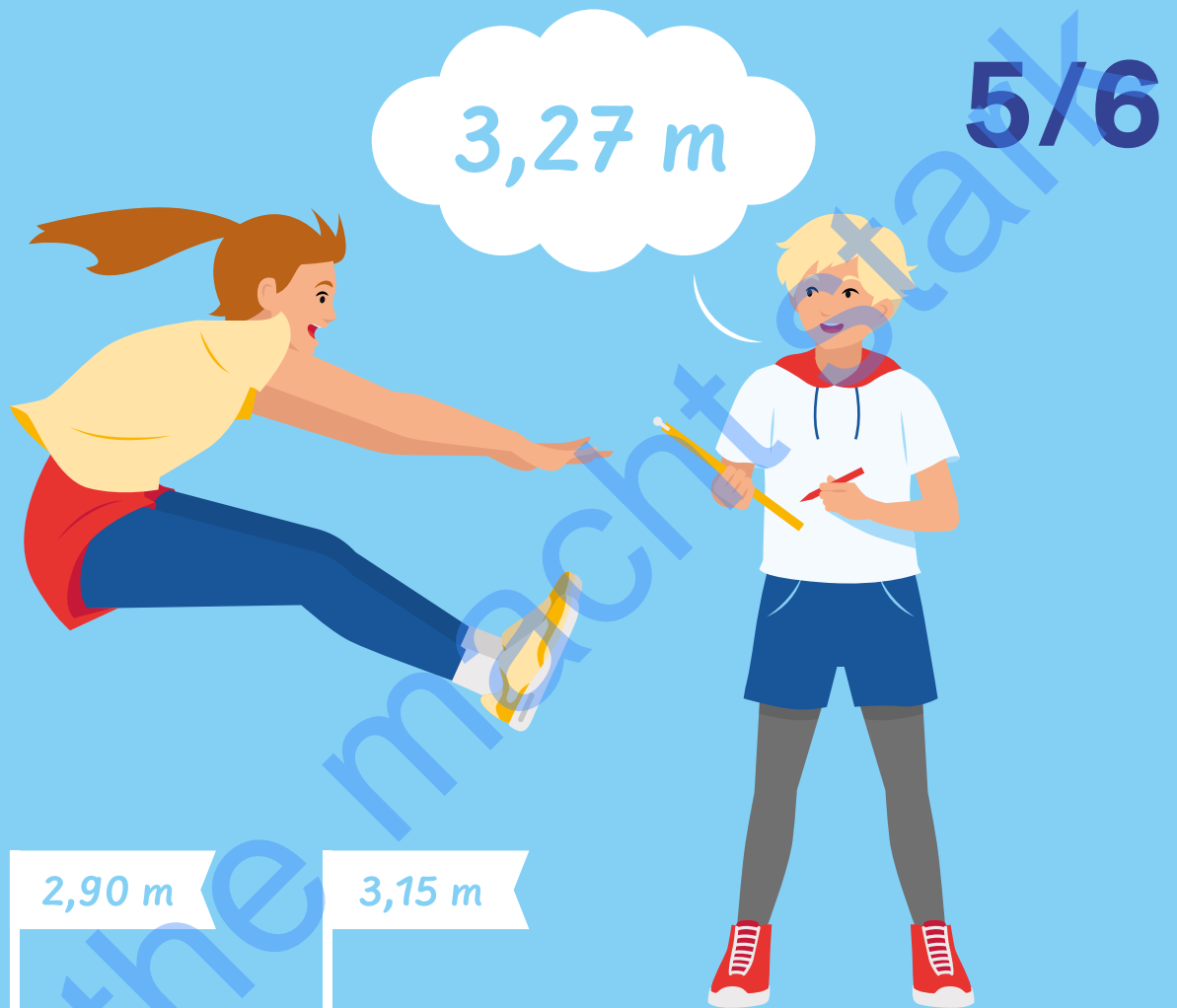


Mathe macht stark



Arbeitsheft
Dezimalzahlen

Cornelsen

Herausgegeben
vom
IQSH

Mathe macht stark

Arbeitsheft
Dezimalzahlen

Erarbeitet von

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

Cornelsen

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 2023

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

© 2023 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.

Druck: Athesiadruck GmbH

ISBN 978-3-06-000986-2

Inhalt

1	E	Als Hundertstel-Bruch legen – Bruchstreifen	4
	A	Als Hundertstel-Bruch zeichnen – Bruchstreifen	5
	A	Als Hundertstel-Bruch zeichnen – Bruchstreifen	6
	G	Als Hundertstel-Bruch angeben – Bruchstreifen	7
2	E	Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe	8
	A	Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe	9
	A	Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe	10
	G	Dezimalzahlen darstellen – Zahlenstrahl	11
3	E	Hundertstel zoomen und stecken – Dezi-Stäbe	12
	A	Hundertstel zoomen und zeichnen – Dezi-Stäbe	13
	A	Hundertstel zoomen und zeichnen – Dezi-Stäbe	14
	G	Dezimalzahlen darstellen – Zahlenstrahl	15
4	E	Schritte stecken – Dezi-Stäbe	16
	A	Schritte zeichnen – Zahlenstrahl	17
	G	Schritte darstellen – Zahlenstrahl	18
	G	Schritte darstellen – Zahlenstrahl	19
5	E	Dezimalzahlen legen – Stellenwerttafel	20
	A	Dezimalzahlen zeichnen – Stellenwerttafel	21
	A	Dezimalzahlen zeichnen – Stellenwerttafel	22
	G	Dezimalzahlen darstellen – Zahlenstrahl	23
6	E	Schritte legen – Stellenwerttafel	24
	A	Schritte zeichnen – Stellenwerttafel	25
	A	Schritte zeichnen – Stellenwerttafel	26
	G	Schritte darstellen – Zahlenstrahl	27
7	E	Stecken und vergleichen – Dezi-Stäbe	28
	A	Zeichnen und vergleichen – Dezi-Stäbe	29
	A	Zeichnen und vergleichen – Dezi-Stäbe	30
	G	Dezimalzahlen vergleichen – Zahlenstrahl	31
8	E	Legen und vergleichen – Stellenwerttafel	32
	A	Zeichnen und vergleichen – Stellenwerttafel	33
	A	Zeichnen und vergleichen – Stellenwerttafel	34
	G	Dezimalzahlen vergleichen – Zahlenstrahl	35
9	E	Multiplikation mit 10 legen – Stellenwerttafel	36
	A	Multiplikation mit 10 darstellen – Stellenwerttafel	37
	A	Multiplikation mit 100 darstellen – Stellenwerttafel	38
	G	Division durch 10 darstellen – Stellenwerttafel	39
10	E	Multiplikation legen und lösen – Stellenwerttafel	40
	A	Multiplikation darstellen – Stellenwerttafel	41
	A	Multiplikation darstellen – Stellenwerttafel	42
	G	Multiplikation lösen – Malkreuz	43
11	E	Division legen und lösen – Stellenwerttafel	44
	A	Division darstellen und lösen – Stellenwerttafel	45
	A	Division darstellen und lösen – Stellenwerttafel	46
	G	Division lösen – Stellenwerttafel	47



Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe

Aufgabe: 0,25 stecken

$\frac{25}{100}$ stecken

0,25 stecken

Ergebnis ablesen

$$\frac{25}{100} = \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = 0,25$$

Bündeln $10 - \text{mal } \frac{1}{100} = \frac{1}{10}$

1 Stecke die Zahl.

$$\frac{5}{100} = 0, \underline{\quad}$$

$$\frac{15}{100} = 0, \underline{\quad}$$

$$\frac{35}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{45}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{12}{10} = 1, \underline{\quad}$$

$$\frac{15}{10} = 1, \underline{\quad}$$

$$\frac{110}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{150}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{3}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{13}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{23}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{33}{100} = \underline{\quad}$$

2 Ergänze.

$$\frac{2}{10} + \frac{\square}{100} = 0,37$$

$$\frac{\square}{10} + \frac{21}{100} = 0,31$$

$$\frac{3}{10} + \frac{\square}{100} = 0,52$$

$$\frac{\square}{10} + \frac{20}{100} = 0,5$$

$$\frac{7}{10} + \frac{\square}{100} = 1,05$$

$$\frac{\square}{10} + \frac{25}{100} = 1,15$$

$$\frac{9}{10} + \frac{\square}{100} = 1,66$$

$$\frac{\square}{10} + \frac{20}{100} = 1,1$$

Wenn die Scheiben nicht reichen, stelle sie dir vor.



3 Zahlen-Rätsel

Die Zahl besteht aus 9 Scheiben.

Die Zahl hat 3-mal so viele Zehntel-Scheiben wie Einer-Scheiben.

Die Zahl hat 5 Hundertstel-Scheiben.

Wie heißt die Zahl? _____

Nimm doppelt so viele Zehntel-Scheiben. Wie heißt die Zahl? _____

Nimm doppelt so viele Hundertstel-Scheiben. Wie heißt die Zahl? _____



Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe

Aufgabe: 0,39 zeichnen



$\frac{39}{100}$ markieren

Bündeln:
 $10 - mal \frac{1}{100} = \frac{1}{10}$



0,39 markieren

Ergebnis ablesen

$$\frac{39}{100} = \frac{3}{10} + \frac{9}{100} = 0,39$$

1 Markiere die Zahl und lies das Ergebnis ab.

	$\frac{15}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
	$\frac{32}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
	$\frac{30}{100} = \frac{\square}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$
	$\frac{3}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
	$\frac{\square}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = 0,37$
	$\frac{\square}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = 0,73$
	$\frac{\square}{100} = \frac{\square}{10} = 0,7$
	$\frac{\square}{100} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{100} = 0,03$

A3



Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe

2 Markiere die Zahl und ergänze das Ergebnis.

	$\frac{\quad}{10} = \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = 0, \quad 5$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{10} + \frac{2}{100} = 0,0 \quad \quad$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{5}{10} + \frac{2}{100} = 0, \quad 2$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{10} + \frac{12}{100} = 0,5 \quad \quad$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{4}{10} + \frac{15}{100} = \quad \quad$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{4}{10} + \frac{25}{100} = \quad \quad$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{5}{10} + \frac{35}{100} = \quad \quad$



3 Zahlen-Rätsel

Wie heißt die Zahl?

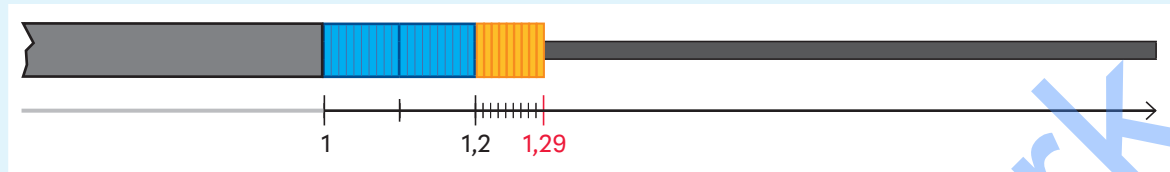
	$\frac{1}{4} = \frac{\quad}{100} = \quad \quad$
	$\frac{1}{5} = \frac{\quad}{100} = \quad \quad$
	$\frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{100} = \quad \quad$





Dezimalzahlen darstellen – Zahlenstrahl

Aufgabe: 1,29 darstellen



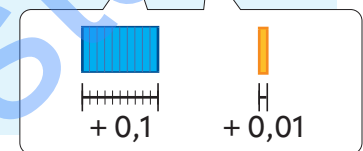
1,29 darstellen

1,29 markieren

Ergebnis ablesen

E	z	h	t
1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
	0,1	0,01	0,001
1	2	9	

$$1,29 = 1 + 0,2 + 0,09$$



1 Stelle die Zahl dar und lies das Ergebnis ab.

0,15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>E</th> <th>z</th> <th>h</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$\frac{1}{10}$</td> <td>$\frac{1}{100}$</td> <td>$\frac{1}{1000}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,1</td> <td>0,01</td> <td>0,001</td> </tr> </tbody> </table>	E	z	h	t	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$		0,1	0,01	0,001		$0,15 = 0 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
	E	z	h	t											
1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$												
	0,1	0,01	0,001												
0,51	<table border="1"> <thead> <tr> <th>E</th> <th>z</th> <th>h</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$\frac{1}{10}$</td> <td>$\frac{1}{100}$</td> <td>$\frac{1}{1000}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,1</td> <td>0,01</td> <td>0,001</td> </tr> </tbody> </table>	E	z	h	t	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$		0,1	0,01	0,001		$0,51 = 0 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
	E	z	h	t											
1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$												
	0,1	0,01	0,001												
0,05	<table border="1"> <thead> <tr> <th>E</th> <th>z</th> <th>h</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$\frac{1}{10}$</td> <td>$\frac{1}{100}$</td> <td>$\frac{1}{1000}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,1</td> <td>0,01</td> <td>0,001</td> </tr> </tbody> </table>	E	z	h	t	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$		0,1	0,01	0,001		$0,05 = 0 + \underline{\quad}$
	E	z	h	t											
1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$												
	0,1	0,01	0,001												
1,32		$1,32 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$													
	1,23		$1,23 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$												
1,2		$1,2 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$													
2,1		$2,1 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$													
4,13		$4,13 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$													

A6

A7