Das Übungsheft

Nina Simon • Hendrik Simon

Anschluss finden

Mathematik

Grundlagentraining

5

Mildenberger

Inhaltsverzeichnis

2 Flächenformen
3 Körper
4 Körper – Fachbegriffe
5 Kopfrechnen – Addition bis 100
6 Kopfrechnen – Kleines Einmaleins
7 Zahlen bis 1 000
8 Runden und Überschlag
9 Kopfrechnen – Rechengesetze nutzen
10 Geld
11 Kopfrechnen – Ergänzen zum vollen Hunderter
12 Schriftliche Addition
13 Schriftliche Subtraktion
14/15 Längen
16/17 Wiederholen und festigen
18 Umfang
19 Listen und Diagramme
20 Zufallsexperimente
21 Zahlen bis 1 000 000 in der Stellenwerttabelle
22 Zahlen bis 1 000 000 – Runden und Multiplikation mit 10 und 100
23 Zahlen bis 1 000 000 – Überschlag
24 Schriftliche Multiplikation
25 Schriftliche Division
26 Punkt, Gerade und Strecke
27 Winkelarten
28 Uhrzeiten
29 Zeitspannen berechnen
30/31 Wiederholen und festigen
32 Zahlen über 1 Million
33 Große Zahlen – Runden und Diagramme
34 Multiplikation mit Stufenzahlen und großen Zahlen
35 Flächenmaße
36 Flächenberechnung
37 Zeitspannen – Tage, Wochen, Monate und Jahre
38 Volumen (Rauminhalt)
39/40 Gewichte (Massen)
41 Rechnen mit Größen – einfache Fermiaufgaben
42 Rechenregeln
43 Rechenregeln – Klammern
44 Viereckarten
45 Koordinaten
46 Winkelmessung
47 Geometrie – Vernetzung der Themen
48/49 Wiederholen und festigen
50/51 Potenzen
52 Zahleigenschaften
53 Teilbarkeitsregeln und Primzahlen
54 Kombinatorik
55 Bruchteile von Maßzahlen
56 Bruchzahlen als Anteile
57/58 Sprechen und Darstellen von Brüchen
59 Bruchzahlen – Vorübungen zum Erweitern und Kürzen
60/61 Dezimalbrüche
62/63 Wiederholen und festigen
64 Fachbegriffe

Audiodateien online anhören unter: www.das-uebungsheft.de/5504-57

Was die Zeichen bedeuten:

Nebenrechnungen und Notizen auf ein separates Blatt schreiben

Gegebenenfalls Begriffe auf den genannten Seiten nachschlagen

Anschluss finden

Mathematik

Grundlagentraining

Nina Simon · Hendrik Simon

Name: _____

Klasse: _____

Quellennachweis

Cover: Fahrrad fahren © Sergey Novikov – Shutterstock.com; S. 38: Teetasse © letty17 – iStock; Trinkglas © silver-john – stock.adobe.com; roter Eimer © Liubov Shirokova – 123rf.com; Tintenpatrone © lantapix – stock.adobe.com; Badewanne © stocksolutions – 123rf.com; 1 l Wasserflasche © stockphoto-graf – stock.adobe.com; Löffel © silver-john – stock.adobe.com

Bestell-Nr. 5504-57 · ISBN 978-3-619-55457-7
© 2019 Mildenberger Verlag GmbH, 77610 Offenburg
www.mildenberger-verlag.de
E-Mail: info@mildenberger-verlag.de
Auflage 4 3 2 1
Jahr 2022 2021 2020 2019

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.

Redaktion: Sebastian Tonner
Illustrationen: tiff.any GmbH, Berlin/Jennifer Wenzel
Layoutkonzeption: tiff.any GmbH, Berlin
Gestaltung und Satz: tiff.any GmbH, Berlin
Druck: B&K Offsetdruck, 77833 Ottersweier

Mildenberger

1 Rechne wie im Beispiel.

36 + 27 = 63
30 + 20 = 50
6 + 7 = 13

43 + 25 =

14 + 67 =

28 + 28 =

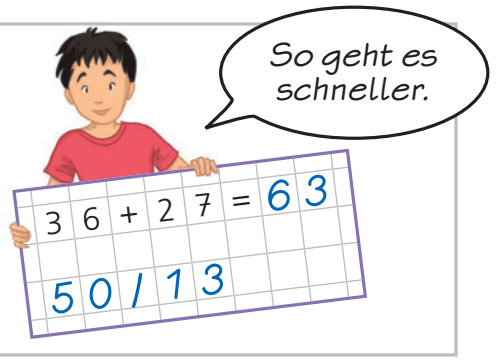
45 + 45 =

16 + 16 =

32
81
~~63~~
90
68
56

2 Rechne schneller. Jedes Ergebnis kommt zweimal vor.

36 + 27 = 63
30 + 20 = 50
6 + 7 = 13



28 + 18 =
30 / 16

31 + 21 =

58 + 36 =

37 + 36 =

27 + 25 =

54 + 19 =

25 + 69 =

12 + 34 =

3 Rechne im Kopf.

27 + 30 =	vierzig + 39 =	37 + fünfzig =
60 + 32 =	siebzig + 25 =	54 + dreißig =
41 + 20 =	zehn + 61 =	70 + zwölf =

4 Rechne im Kopf oder auf einem Notizzettel.

sechsunddreißig + 41 =

18 + achtundvierzig =

28 + 27 =

42 + 57 =

sechzehn + 17 =

siebenundzwanzig + siebzehn =

46 + einunddreißig =

1 Rechne die Kernaufgaben.

2 · 6 =	7 · 10 =	2 · 8 =
6 · 2 =	10 · 7 =	2 · 7 =
8 · 5 =	9 · 5 =	6 · 5 =
5 · 8 =	5 · 9 =	6 · 10 =
10 · 4 =	5 · 7 =	5 · 2 =
10 · 8 =	2 · 9 =	10 · 5 =

Malaufgaben mit **1, 2, 5** und **10** heißen **Kernaufgaben**. Übe die Kernaufgaben immer wieder, bis du sie auswendig kannst.

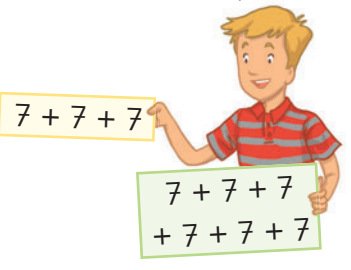
2 Rechne immer zuerst die Kernaufgabe.

5 · 8 =	5 · 6 =	10 · 7 =	10 · 6 =	5 · 6 =
6 · 8 =	6 · 6 =	9 · 7 =	9 · 6 =	4 · 6 =
5 · 4 =	5 · 7 =	10 · 4 =	10 · 8 =	5 · 8 =
6 · 4 =	6 · 7 =	9 · 4 =	9 · 8 =	4 · 8 =

3 Verbinde jede Aufgabe mit ihrem Doppelten. Rechne.

3 · 7 = 21	4 · 6 =	2 · 8 =	2 · 7 =
4 · 8 =	6 · 7 =	8 · 6 =	4 · 7 =

6 · 7 ist das Doppelte von 3 · 7.



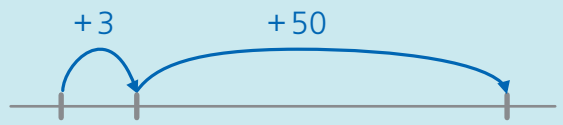
4 Rechne.

5 · 3 =	7 · 4 =	9 · 8 =	6 · 9 =	3 · 9 =
6 · 3 =	7 · 5 =	8 · 8 =	7 · 9 =	3 · 8 =
7 · 3 =	7 · 6 =	7 · 8 =	8 · 9 =	3 · 7 =

5 Setze die fehlenden Zahlen ein.

fünf · ☐ = 30	☐ · acht = 72	6 · ☐ = achtzehn
vier · ☐ = 20	☐ · sechs = 36	9 · ☐ = neunzig
drei · ☐ = 21	☐ · zehn = 80	2 · ☐ = achtzehn
zehn · ☐ = 60	☐ · sieben = 56	4 · ☐ = sechzehn

347 + ☐ = 400



347 + 3 = 350
350 + 50 = 400
Also: 347 + 53 = 400

*Erst **ergänze** ich mit Einern zum nächsten Zehner.*

1 Rechne am Rechenstrich.

269 + ☐ = 300 622 + ☐ = 700 405 + ☐ = 500

2 Ergänze zum nächsten Hunderter. Benutze einen Notizzettel.

684 + ☐ = 700	443 + ☐ = ☐	978 + ☐ = ☐
321 + ☐ = 400	56 + ☐ = ☐	173 + ☐ = ☐
716 + ☐ = ☐	297 + ☐ = ☐	535 + ☐ = ☐

3 Rechne mit Euro und Cent. Ergänze zu vollen Euros.

2 € 16 ct + 84 ct = 3 €
2 € 16 ct + 4 ct = 2 € 20 ct
2 € 20 ct + 80 ct = 3 €

11 € 51 ct + ☐ = 12 €
11 € 51 ct + ☐ = 11 € ☐ ct
11 € ☐ ct + ☐ = 12 €

7 € 29 ct + ☐ = 8 €
7 € 29 ct + ☐ = 7 € 30 ct
7 € 30 ct + ☐ = 8 €

26 € 89 ct + ☐ = 27 €
26 € 89 ct + ☐ = ☐
☐ + ☐ = 27 €

4 Ergänze zu vollen Euros.

6 € 63 ct + ☐ = 7 €
4 € 48 ct + ☐ = 5 €
30 € 1 ct + ☐ = 31 €

5 Berechne das Rückgeld.

Florian kauft Walnüsse für 3 € 33 ct. Er bezahlt mit 4 €. Wie viel Geld bekommt er zurück?

A: Er bekommt ☐ ct zurück.

eine ganze Torte — eine halbe Torte — eine viertel Torte

1 Torte — $\frac{1}{2}$ Torte — $\frac{1}{4}$ Torte

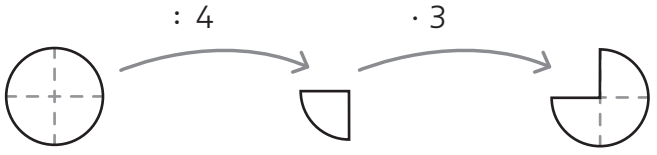
1 Halbiere die Maßzahlen.

1 kg = 1 000 g	1 m = 100 cm	1 t = ____ kg	1 min = ____ s
$\frac{1}{2}$ kg = ____	$\frac{1}{2}$ m = ____	$\frac{1}{2}$ t = ____	$\frac{1}{2}$ min = ____
1 Tag = 24 h	1 l = ____ ml	1 € = ____	1 km = ____
$\frac{1}{2}$ Tag = ____	$\frac{1}{2}$ l = ____	$\frac{1}{2}$ € = ____	$\frac{1}{2}$ km = ____

2 Schreibe die Schilder zu Ende. Halbiere von $\frac{1}{2}$ zu $\frac{1}{4}$.

1 h = 60 min	**1 km = 1 000 m**	**1 Jahr = 12 Monate**
$\frac{1}{2}$ h = ____	$\frac{1}{2}$ km = ____	$\frac{1}{2}$ Jahr = ____
$\frac{1}{4}$ h = ____	$\frac{1}{4}$ km = ____	$\frac{1}{4}$ Jahr = ____

3 Rechne.

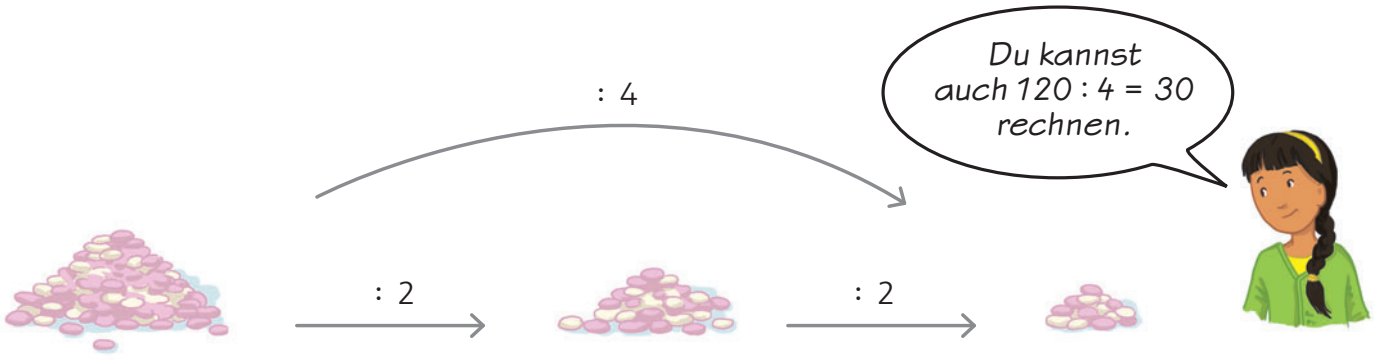


ein Ganzes (1)	ein Viertel ($\frac{1}{4}$)	drei Viertel ($\frac{3}{4}$)
1 kg	250 g	g
1 h	min	min
1 m	cm	cm

4 Tim geht zum Fußballtraining. Für den Hinweg und den Rückweg benötigt er je $\frac{1}{2}$ h.

Das Training dauert 1 $\frac{1}{2}$ h. Wie lange ist er von zu Hause weg?

A: Er ist ____ h von zu Hause weg.



120 Schokolinsen

Die Hälfte:
120 : 2 = 60
60 Schokolinsen

Ein Viertel:
60 : 2 = 30
30 Schokolinsen

1 Rechne immer aus, wie viel die Hälfte der Menge ist. Wie viel ist ein Viertel der Menge?

Gesamtmenge	die Hälfte der Menge	ein Viertel der Menge
120 Schokolinsen		
1600 Bausteine		
440 Sammelkarten		
68 Buntstifte		

2 Setze die Hälfte oder ein Viertel ein. Rechne.

Vier Fischer haben zusammen 240 Fische gefangen. Jeder von ihnen erhält _____ des Fangs. Das sind ____ Fische für jeden Fischer.

Jonas und Mira bekommen von ihrer Oma 5 € für Eis. Jeder von ihnen bekommt _____ des Geldes. Das sind ____ € für jeden.

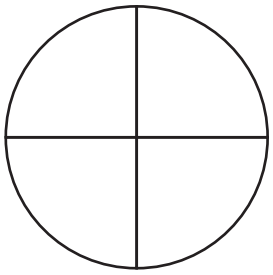
Aylas Familie fährt in den Urlaub. Auf der 860 km langen Strecke wechseln sich ihre Eltern am Steuer ab. Jeder fährt _____ der Strecke. Das sind ____ km für jeden.

Bea, Lea, Tom und Tim teilen sich eine Melone, die 2 kg wiegt. Jeder bekommt _____ der Melone. Das sind ____ g für jeden.

3 Eddas Mutter ist Autorin. Ihr neues Buch soll 160 Seiten haben. $\frac{3}{4}$ davon hat sie bereits geschrieben. Wie viele Seiten sind das? Tipp: Berechne zunächst, wie viel $\frac{1}{4}$ der Seiten sind.

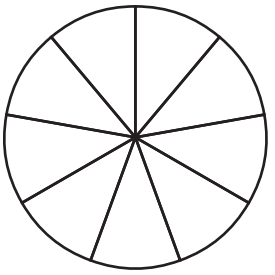
A: Eddas Mutter hat bereits ____ Seiten geschrieben.

Aufteilung in
Viertel



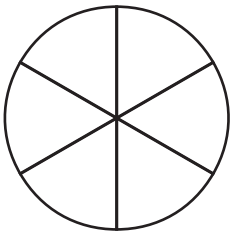
vier gleich große Teile

Aufteilung in
Neuntel

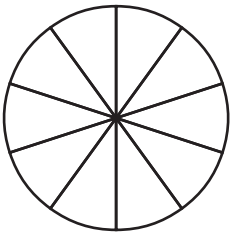


neun gleich große Teile

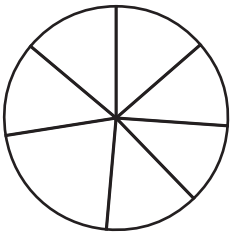
1 In welche Bruchteile wurden die Kreise aufgeteilt? Streiche falsche Aufteilungen durch.



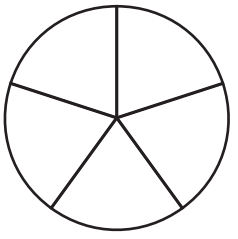
Aufteilung in _____



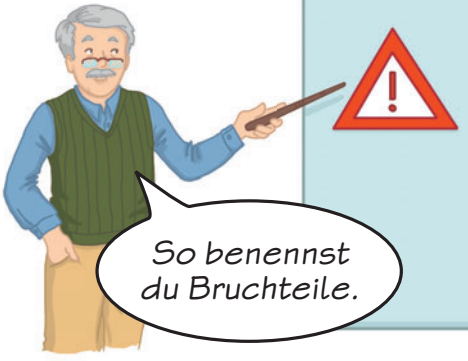
Aufteilung in _____



Aufteilung in _____



Aufteilung in _____



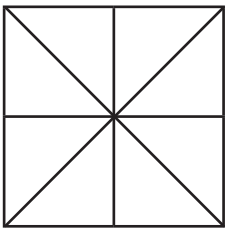
zwei Teile → Halb(e)

drei Teile → Drittel

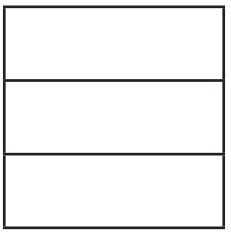
Bei 4, …, 19 Teilen → … tel anhängen

Bei 20, 21, 22 … Teilen → … stel anhängen

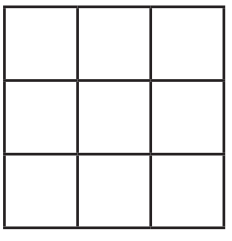
2 In welche Bruchteile wurden die Quadrate aufgeteilt?



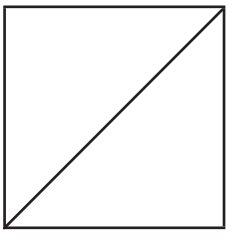
Ac _____



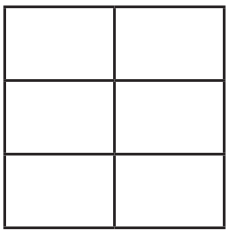
_____



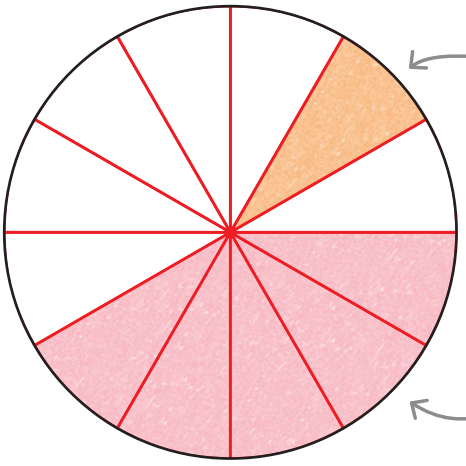
_____



_____



_____

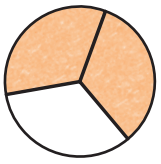


12 (zwölf) Teile

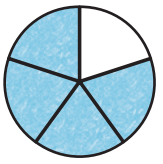
ein Zwölftel $\frac{1}{12}$

fünf Zwölftel $\frac{5}{12}$

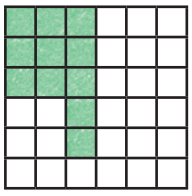
1 Welcher Anteil ist eingefärbt? Kreuze die richtige Sprechweise an.

a) 

- ☐ zwei Dreitel
- ☐ drei Zweitel
- ☐ zwei Drittel

b) 

- ☐ vier Fünftel
- ☐ fünf Viertel
- ☐ ein Fünftel

c) 

- ☐ ein Sechsunddreißigtel
- ☐ elf Sechsunddreißigstel
- ☐ elf Sechsunddreißigtel

2 Schreibe die Bruchzahl. Ergänze.

a) sieben Halbe ____

b) neun Neunzehntel ____

c) acht _____ 9

d) ein _____ 100

e) _____ _____ $\frac{4}{3}$

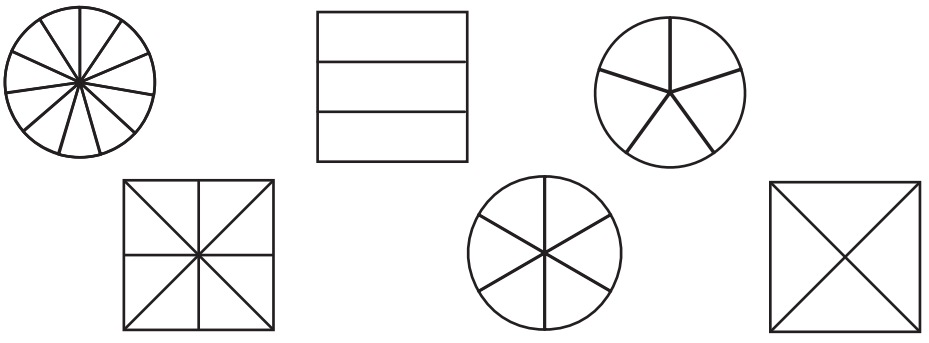
f) _____ _____ $\frac{1}{30}$

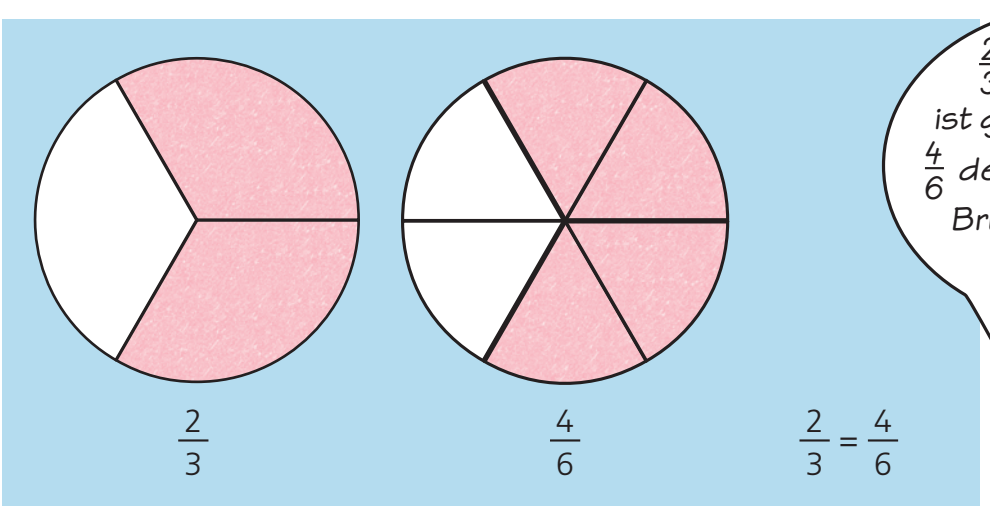
3 Färbe die im Kasten genannten Bruchteile im richtigen Kreis oder Quadrat.

$\frac{1}{4}$ acht Elftel

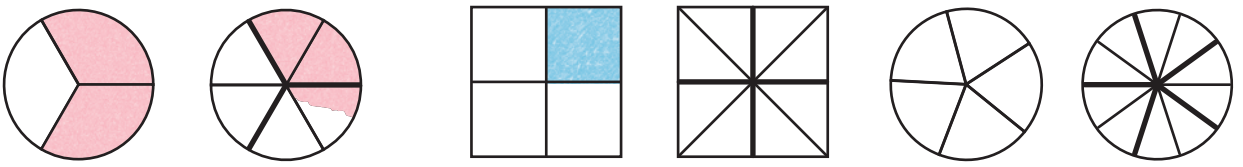
$\frac{2}{3}$ fünf Sechstel

$\frac{5}{8}$ $\frac{2}{5}$

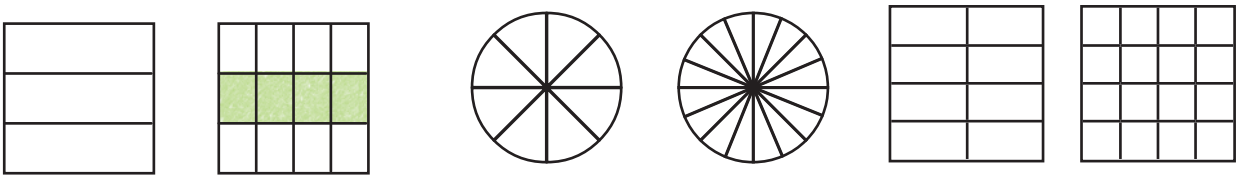




1 In beiden Feldern soll derselbe Anteil gefärbt sein.
Schreibe auch die fehlenden Bruchzahlen auf.

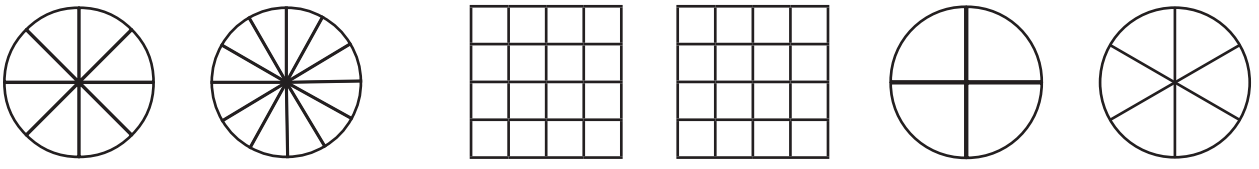


$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}$ $\quad\frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$ $\quad\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$



$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ $\quad\frac{\quad}{\quad} = \frac{10}{16}$ $\quad\frac{\quad}{\quad} = \frac{10}{16}$

2 Welche Bruchzahl ist größer? Zeichne ein und vergleiche die gefärbten Bereiche.
Setze auch >, < oder = ein.



$\frac{3}{8} \quad \frac{3}{12}$ $\quad\frac{5}{16} \quad \frac{7}{16}$ $\quad\frac{2}{4} \quad \frac{3}{6}$

So funktioniert die Stellenwerttabelle für Geldbeträge mit Komma:

· 10 · 10 (100 ct)

100 €	10 €	1 €	10 ct	1 ct

: 10 : 10 : 10 : 10

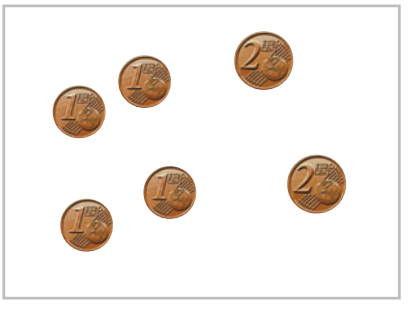
183 € 47 ct

100 €	10 €	1 €	10 ct	1 ct
1	8	3	4	7

1 Trage die Geldbeträge in die Stellenwerttabelle ein. Notiere auch mit Komma.

	1000 €	100 €	10 €	1 €	10 ct	1 ct	
404 € 7 ct		4	0	4	0	7	404,07 €
1 663 € 36 ct							
40 € 11 ct							
678 € 1 ct							
1 000 € 99 ct							
770 € 70 ct							

2 Schreibe die Geldbeträge mit Komma.



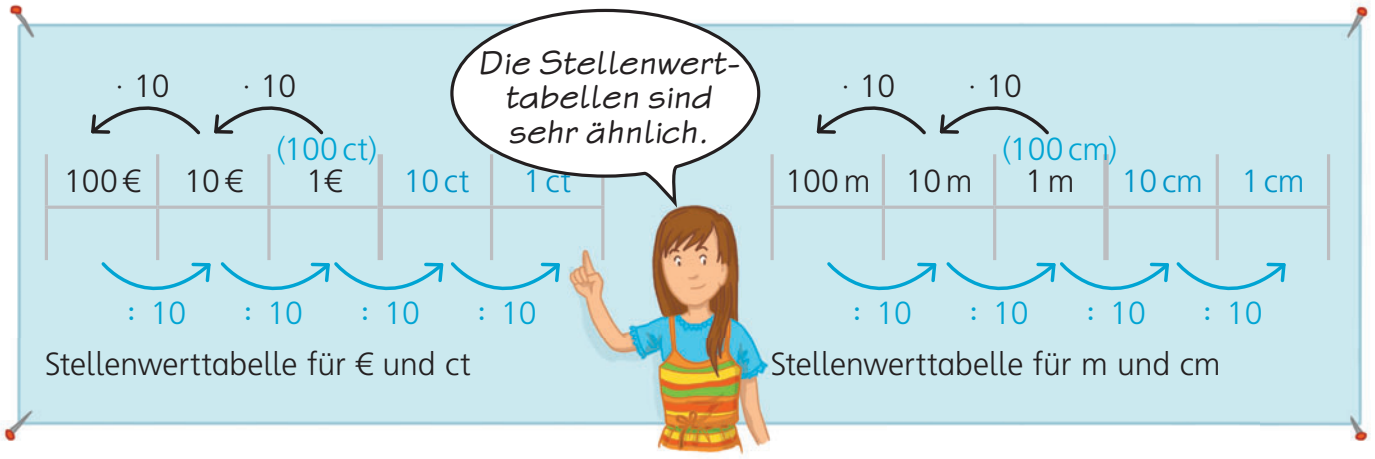
3 Schreibe die Geldbeträge mit Komma und addiere schriftlich.

27 € + 6 € 89 ct

	2	7,	0	0	€
+		6,	8	9	€
		,			€

507 € 76 ct + 492 € 24 ct

61 € 5 ct + 9 € 99 ct



1 Trage die Längen in die Stellenwerttabelle ein und ergänze die fehlende Angabe.

	1 000 m	100 m	10 m	1 m	10 cm	1 cm	
26 m 24 cm							
900 m 40 cm							
_____							542,14 m
_____							1 133,00 m
_____							0,27 m

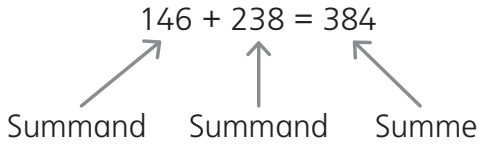
2 Schreibe die Längen oder die Geldwerte auf 2 verschiedene Arten.

Länge oder Geldwert	mit Komma	ohne Komma
sieben Komma null vier Euro	, €	7 € 4 ct
dreiundzwanzig Meter und zwanzig Zentimeter		
eintausendfünfhundert Euro und ein Cent		
sechshundertdreißig Komma zwei zwei Meter		
achtzehn Komma neun vier Euro		

3 Färbe im Millimeterpapier das angegebene Flächenmaß.

	1 cm²	0,1 cm²	0,01 cm²
1,49 cm²			
5,04 cm²			
2,97 cm²			

Addition / addieren / ich addiere



$$\begin{array}{r} 146+238=384 \\ \hline 100+200=300 \\ 40+30=70 \\ 6+8=14 \end{array}$$

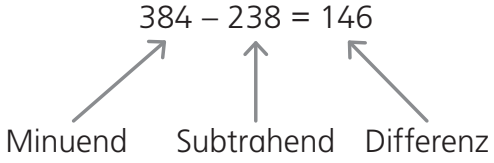
halbschriftliche Addition

$$\begin{array}{r} 146 \\ +238 \\ \hline 1 \\ 384 \end{array}$$

schriftliche Addition

12

Subtraktion / subtrahieren / ich subtrahiere



$$\begin{array}{r} 384-238=146 \\ \hline 384-200=184 \\ 184-30=154 \\ 154-8=146 \end{array}$$

halbschriftliche Subtraktion

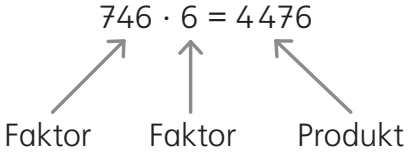
$$\begin{array}{r} 384 \\ -238 \\ \hline 1 \\ 146 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10} \\ 3\not{8}4 \\ -238 \\ \hline 146 \end{array}$$

schriftliche Subtraktion

13

Multiplikation / multiplizieren / ich multipliziere



$$\begin{array}{r} 6\cdot 746=4476 \\ \hline 6\cdot 700=4200 \\ 6\cdot 40=240 \\ 6\cdot 6=36 \end{array}$$

halbschriftliche Multiplikation

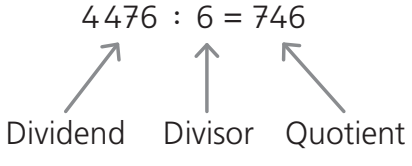
$$\begin{array}{r} 746\cdot 6 \\ \hline 4476 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 222\cdot 34 \\ \hline 666 \\ 888 \\ \hline {\scriptstyle 1\ 1} \\ 7548 \end{array}$$

schriftliche Multiplikation

24

Division / dividieren / ich dividiere



$$\begin{array}{r} 4476:6=746 \\ \hline 4200:6=700 \\ 240:6=40 \\ 36:6=6 \end{array}$$

halbschriftliche Division

$$\begin{array}{r} 4476:6=746 \\ \underline{42} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

schriftliche Division

25

Das Übungsheft

Anschluss finden

Mathematik

Grundlagentraining

Mit dem Start in die weiterführende Schule ändert sich auch der Mathematikunterricht: Die Inhalte aus der Grundschule werden strukturiert wiederholt, der Zahlenraum wird erweitert und mithilfe verschiedener Rechenregeln und der schriftlichen Rechenverfahren erschlossen. Neu hinzu kommen das Potenzieren und die Bruchzahlen.

Viele Kinder verfügen aber nicht in ausreichendem Maß über die notwendigen automatisierten Kenntnisse und Techniken aus der Grundschule.
An dieser Stelle setzt das Übungsheft **Anschluss finden – Mathematik 5** an:

- Alle Aufgaben orientieren sich am **Basisniveau der Lehrpläne**.
- Der **relevante Grundschulstoff** wird intensiv, anschaulich und mit reichhaltigen Übungsaufgaben wiederholt.
- Die **neuen Themen** der Klassenstufe 5 werden sorgfältig eingeführt.
- Die **wesentlichen Inhalte** werden anhand vieler Übungsaufgaben automatisiert.
- Alle **wichtigen Aufgabenformate** werden am Ende jeder Einheit nochmals wiederholt und gefestigt.

Das Übungsheft eignet sich ideal zur zielgerichteten Förderung und zur Vorbereitung von Seiteneinsteigern auf den Regelunterricht der Sekundarstufe.

Mit **Sticker-Belohnungssystem**, **Lösungsheft** zum Herausnehmen, **Audiodateien** und **Übungskarten** zum effektiven Training der neuen Begriffe.

9 783619 554577 **5504-57** ISBN 978-3-619-55457-7