

DUDEN

MATHEMATIK

MATHE-
SORGEN?
HER
DAMIT!



1. Klasse

Extra: bunte Sorgenfresser-Sticker

Wer sind wir?



Wir Sorgenfresser lieben Sorgen jeder Art und Größe, auch Lernsorgen.
Wenn es mal in Mathe oder Deutsch nicht ganz rund läuft, kein Problem!

Wir sind für dich da.

Das Lernen können wir dir zwar nicht abnehmen,
aber wir sorgen dafür, dass es Spaß macht.

Das richtige Buch hast du schon. Na dann, lass uns loslegen ...
Zusammen schaffen wir das, versprochen!

DUDEN

Sorgenfresser

Mathematik 1. Klasse

Mathesorgen?

Her damit!



Dudenverlag

Berlin

Quellenverzeichnis:

Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main: S. 39, 54

(5-Euro-Schein, 10-Euro-Schein)

MEV Verlag Augsburg: S. 39, 54 (Münzen, Geldscheine:

50, 100, 200, 500 Euro)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbiografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Wort **Duden** ist für den Verlag Bibliographisches Institut GmbH als Marke geschützt.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet.

© 2016 Helle Freude GmbH & Co KG
Lizenz durch KIDDINX Media GmbH
Lahnstr. 21, 12055 Berlin, Deutschland
www.sorgenfresser.de



© Duden 2016 D C B A
Bibliographisches Institut GmbH, Mecklenburgische Straße 53, 14197 Berlin

Redaktionelle Leitung David Harvie

Redaktion Barbara Holzwarth

Herstellung Ursula Fürst

Layout und Satz tiff.any GmbH, Berlin

Umschlaggestaltung Helle Freude GmbH & Co. KG, Berlin

Druck und Bindung Firmengruppe APPL, Senefelderstraße 3–11, 86650 Wemding

Printed in Germany

ISBN 978-3-411-76191-3

www.duden.de

In diesem Buch findest du die wichtigsten Inhalte des Mathematikunterrichts in der 1. Klasse. Es ist in fünf große Kapitel aufgeteilt. Du erkennst sie an den kleinen Bildern in der Kopfzeile:

Zahlen und Grundrechenarten



Raum und Form



Muster und Strukturen



Größen



Daten und Sachsituationen



Wenn du alle Übungsaufgaben einer Seite oder Doppelseite gelöst hast, kannst du sie mit dem **Lösungsteil** ganz hinten im Heft überprüfen. Wichtige **Fachbegriffe** kannst du auf den Seiten 54 bis 55 nachschlagen.

Manche Aufgaben löst du am besten auf einem extra Blatt Papier oder in einem Übungsheft.

Inhaltsverzeichnis

Zahlen und Grundrechenarten



Zahlen bis 10

Zahlen aufschreiben	6
---------------------	---

Zahlen bis 20

Zahlen aufschreiben	8
Zahlen vergleichen	10
Zahlen darstellen	12
Zahlen zerlegen	13

Grundrechenarten

Zahlen addieren	16
Mit Tauschaufgaben rechnen	18
Verdopplungsaufgaben bilden	19
Mit Analogieaufgaben rechnen	20
Mit Nachbaraufgaben rechnen	22
Zahlen subtrahieren	23
Mit Umkehraufgaben überprüfen	26
Geschicktes Rechnen	27

Bist du fit?	28
--------------	----

Raum und Form



Ebene Figuren

Grundformen erkennen	30
Besondere Vierecke erkennen	31

Orientierung im Raum

Körper erkennen	32
-----------------	----

Bist du fit?	33
--------------	----

Inhaltsverzeichnis

Muster und Strukturen



Geometrische Muster

Muster fortsetzen 34

Arithmetische Muster

Zahlenfolgen fortsetzen 35

Bist du fit? 37

Größen



Geld

Geldmünzen kennen 38

Geldscheine kennen 39

Mit Geldbeträgen rechnen 40

Zeit

Volle Stunden kennen 41

Bist du fit? 43

Daten und Sachsituationen



Daten und Sachsituationen

Anzahlen ablesen und aufschreiben 44

Rechengeschichten entdecken 46

Bist du fit? 49

Abschluss test 50

Fachbegriffe 54

Lösungen 56

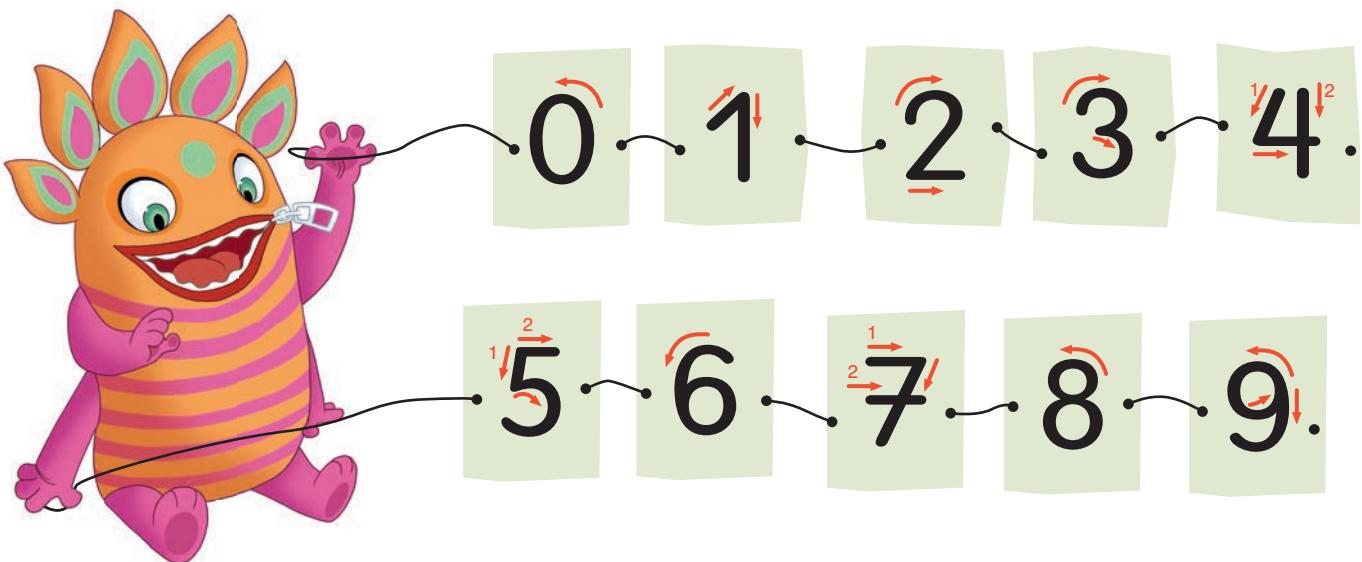


Wissen und Verstehen

So kannst du Zahlen darstellen:

0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

1 Fahre nach.



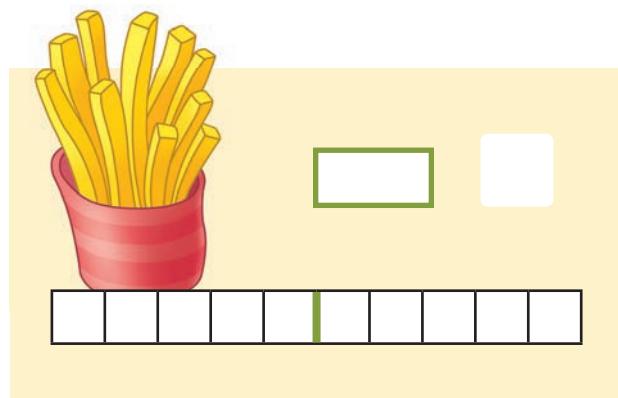
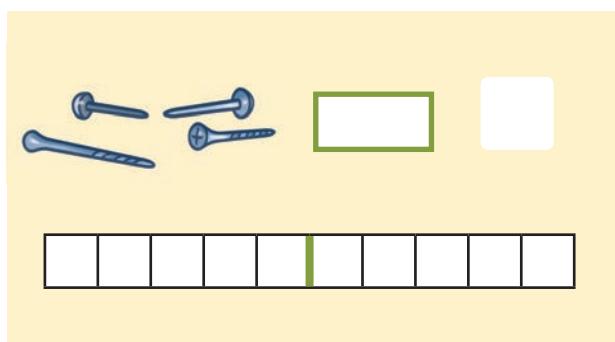
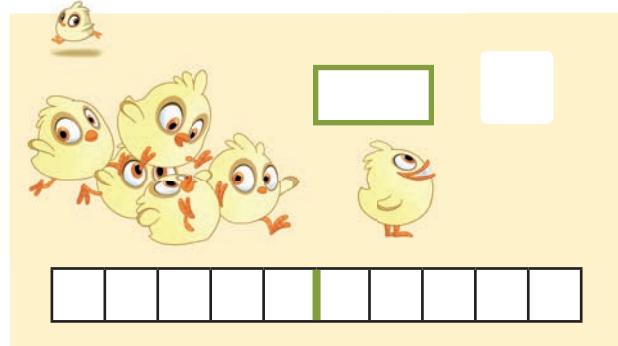
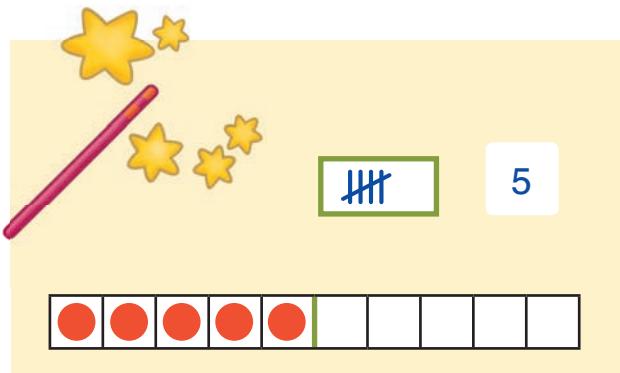
2 Schreibe als Zahl.

||

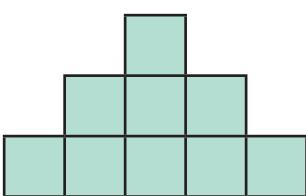
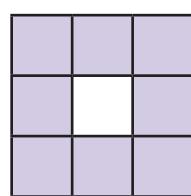
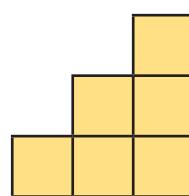
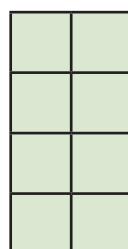
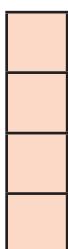
|||



3 Ergänze.



4 Schreibe als Zahl.

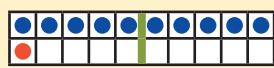




Wissen und Verstehen

So kannst du diese Zahlen darstellen:

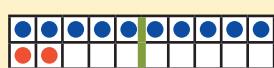
11



16



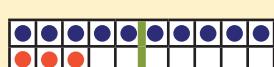
12



17



13



18



14



19



15



20

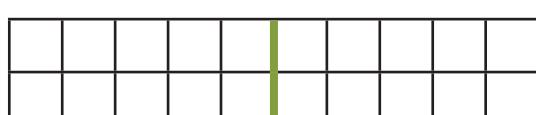


10 Einer (E) kannst du auch als 1 Zehner (Z) schreiben.

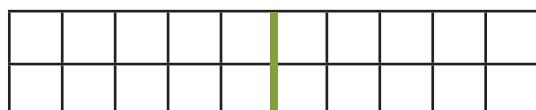
1

Lege die Zahlen mit Plättchen nach und male aus.

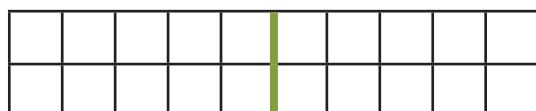
11



19

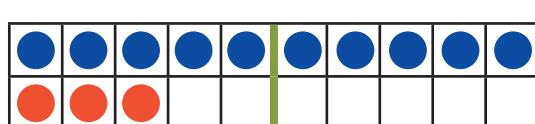
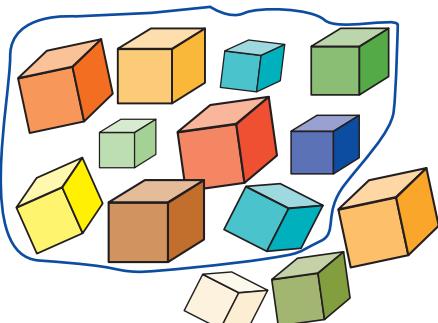


16



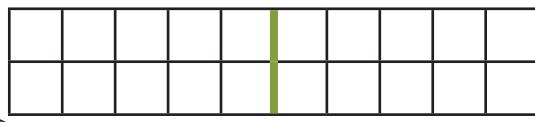
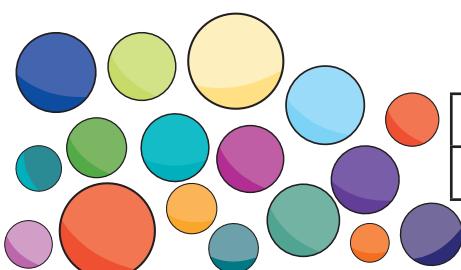


2 Kreise immer 10 ein. Zähle und schreibe auf.

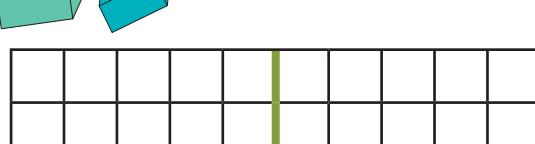
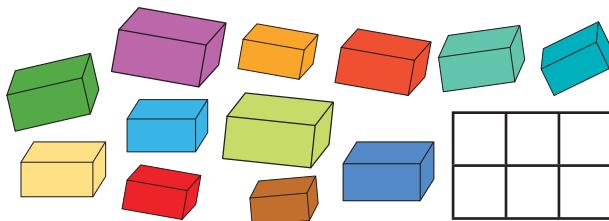


Z	E
1	3

13



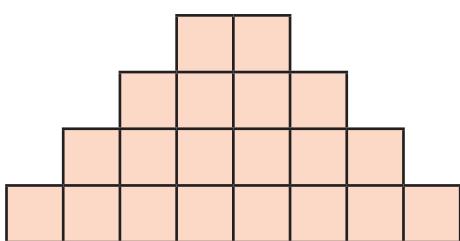
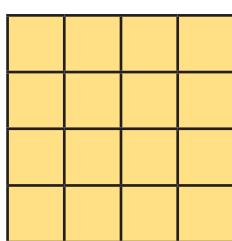
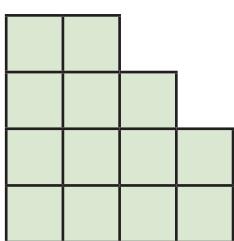
Z	E



Z	E



3 Zähle und schreibe als Zahl.



4 Ergänze.

1		3			6			10
			14					

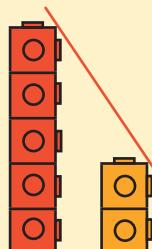
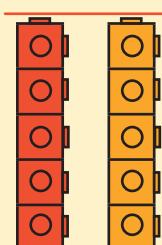
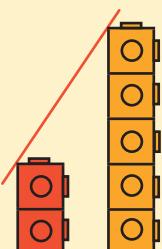




Zahlen vergleichen

Wissen und Verstehen

Du kannst Zahlen miteinander vergleichen und nach der Größe ordnen.



Schreibe:

$2 < 5$

$5 = 5$

$5 > 2$

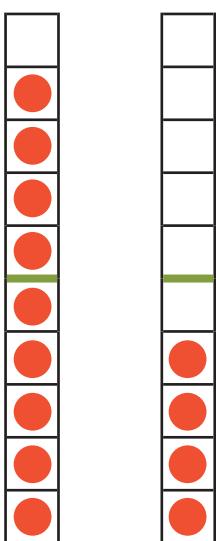
Sprich:

2 ist kleiner als 5

5 gleich 5

5 ist größer als 2

1 Male an und setze ein: <, =, >.



9 > 4

3 ○ 7

10 ○ 1

Lösungen

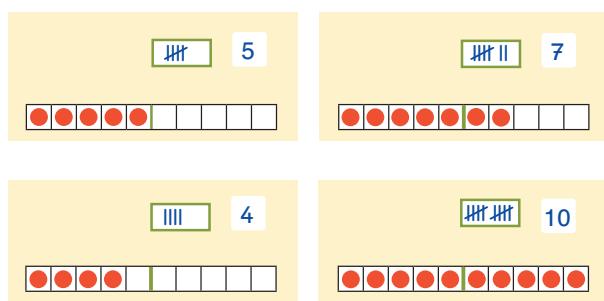


Zahlen und Grundrechenarten

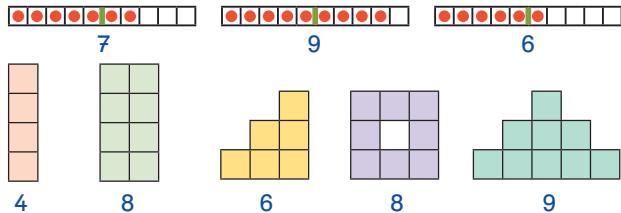
Seite 6

II III III
2 5 3 10 8

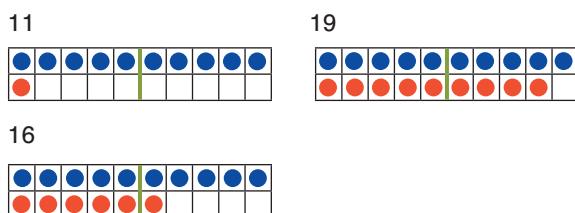
Seite 7



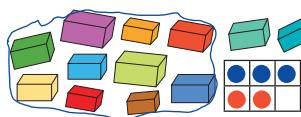
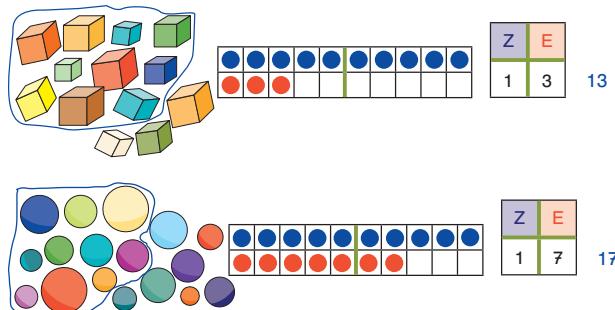
Seite 7



Seite 8



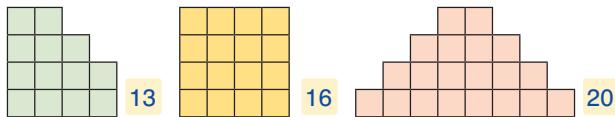
Seite 9



Z	E
1	2

12

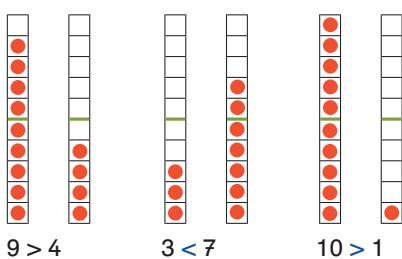
Seite 9



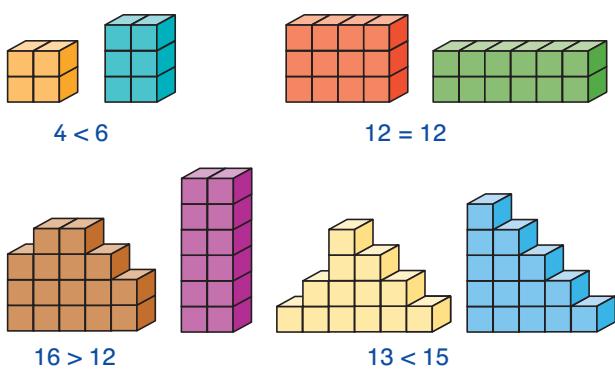
Seite 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16				

Seite 10



Seite 11



Seite 11

3	<	13
7	<	17
10	>	0
15	>	9
17	<	18
13	=	13

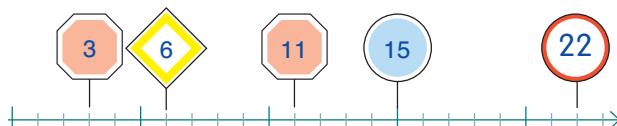
Lösungen

Seite 11 4

Hier sind viele verschiedene Lösungen möglich, zum Beispiel:

$$\begin{array}{lll} 6 > 5 & 15 < 16 & 8 < 10 \\ 10 > 5 & 15 < 17 & 14 > 11 \\ 13 > 5 & 15 < 19 & 4 = 4 \end{array}$$

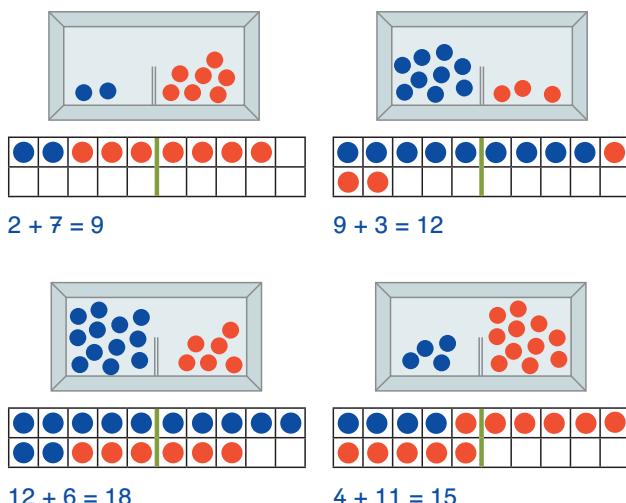
Seite 12 1



Seite 12 2

Vor-gänger	Zahl	Nach-folger	Vor-gänger	Zahl	Nach-folger
12	13	14	16	17	18
9	10	11	10	11	12

Seite 13 1



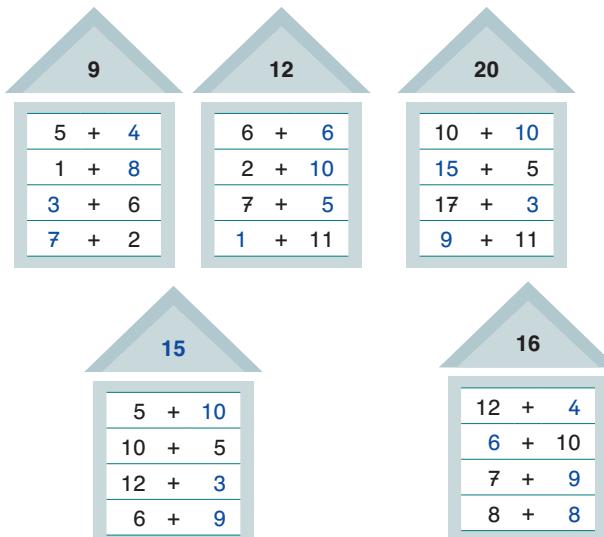
Seite 14 2

10 + 0 = 10
9 + 1 = 10
8 + 2 = 10
7 + 3 = 10
6 + 4 = 10
5 + 5 = 10
4 + 6 = 10
3 + 7 = 10

2 + 8 = 10
1 + 9 = 10
0 + 10 = 10

Das fällt mir auf: Die Zahl 10 hat 11 Zerlegungen.

Seite 15 3



Seite 15 Extrarunde

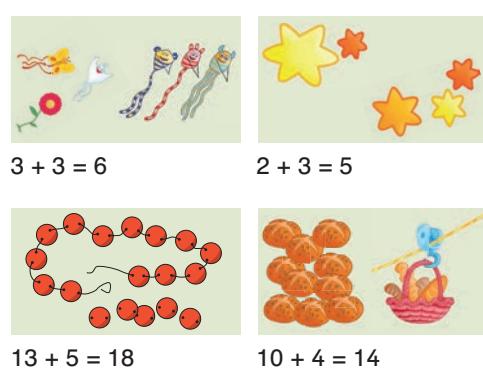
Die Zahl 5 hat 6 Zerlegungen.

Die Zahl 8 hat 9 Zerlegungen.

Für den dritten Satz gibt es verschiedene Möglichkeiten, zum Beispiel:

Die Zahl 3 hat 4 Zerlegungen.

Seite 16 1



Seite 17 2



Lösungen

Seite 17

3



$$5 + 4 = 9$$



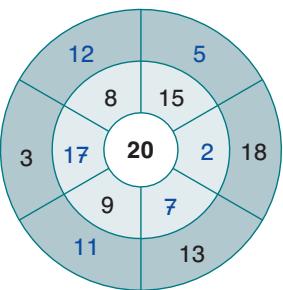
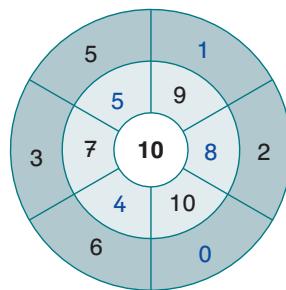
$$4 + 6 = 10$$



$$6 + 6 = 12$$

Seite 17

4



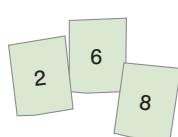
Seite 17

5

+	1	2	5	6	8	0
4	5	6	9	10	12	4
9	10	11	14	15	17	9

Seite 18

1



$$2 + 6 = 8$$

$$4 + 7 = 11$$

$$3 + 13 = 16$$

$$6 + 2 = 8$$

$$7 + 4 = 11$$

$$13 + 3 = 16$$

Seite 18

2

- $5 + 7 = 12$ $4 + 12 = 16$ $13 + 7 = 20$
 $7 + 5 = 12$ $12 + 4 = 16$ $7 + 13 = 20$

Seite 19

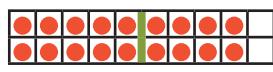
1



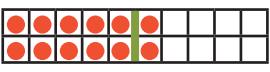
$$4 + 4 = 8$$



$$7 + 7 = 14$$



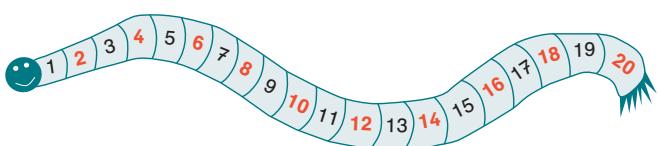
$$9 + 9 = 18$$



$$6 + 6 = 12$$

Seite 19

2



Seite 20

1

$$3 + 5 = 8 \quad \text{AU}$$

$$13 + 5 = 18 \quad \text{TO}$$

$$7 + 2 = 9 \quad \text{BREM}$$

$$15 + 4 = 19 \quad \text{PE}$$

$$5 + 4 = 9 \quad \text{HU}$$

$$12 + 5 = 17 \quad \text{FEN}$$

$$1 + 7 = 8 \quad \text{PE}$$

$$11 + 7 = 18 \quad \text{DAL}$$

$$2 + 5 = 7 \quad \text{REI}$$

$$17 + 2 = 19 \quad \text{SE}$$

Seite 21

2

Auto, Bremse, Hupe, Pedal, Reifen

Seite 21

3

$$2 + 3 = 5$$

$$4 + 5 = 9$$

$$3 + 6 = 9$$

$$12 + 3 = 15$$

$$14 + 5 = 19$$

$$13 + 6 = 19$$

$$6 + 2 = 8$$

$$1 + 8 = 9$$

$$2 + 7 = 9$$

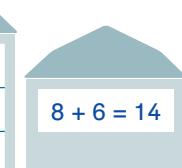
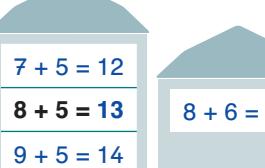
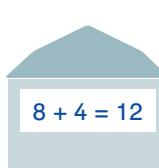
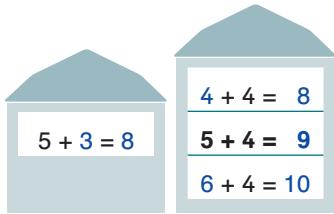
$$16 + 2 = 18$$

$$11 + 8 = 19$$

$$12 + 7 = 19$$

Seite 22

1



Seite 23

1



$$6 - 1 = 5$$



$$5 - 2 = 3$$



$$11 - 3 = 8$$



$$12 - 2 = 10$$

Seite 24

2



$$9 - 2 = 7$$



$$17 - 6 = 11$$



$$8 - 5 = 3$$



$$16 - 9 = 7$$



$$10 - 7 = 3$$



$$19 - 10 = 9$$

Seite 24

3

$$8 - 6 = 2$$

$$9 - 8 = 1$$

$$10 - 3 = 7$$

$$6 - 4 = 2$$

$$5 - 1 = 4$$

$$15 - 7 = 8$$

$$13 - 5 = 8$$

$$19 - 3 = 16$$

$$18 - 6 = 12$$

$$14 - 3 = 11$$

$$17 - 5 = 12$$

$$20 - 10 = 10$$

$$11 - 8 = 3$$

$$16 - 9 = 7$$

Seite 25

4

$$20 - 8 = 12$$

$$13 - 6 = 7$$

$$15 - 2 = 13$$

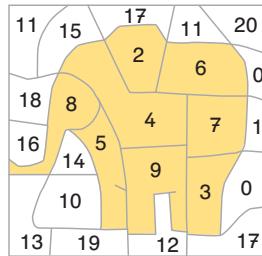
$$12 - 4 = 8$$

$$16 - 5 = 11$$

$$18 - 9 = 9$$

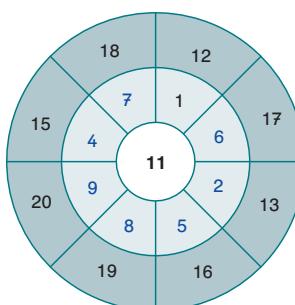
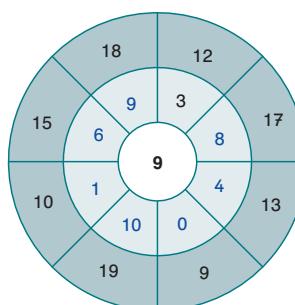
$$15 - 3 = 12$$

$$14 - 7 = 7$$



Seite 25

5



Seite 26

1

$$\text{Sonne} \quad 4 + 2 = 6$$

$$\text{Herz} \quad 11 + 6 = 17$$

$$\text{Stern} \quad 9 - 3 = 6$$

$$\text{Blatt} \quad 8 + 7 = 15$$

$$\text{Sonne} \quad 6 - 2 = 4$$

$$\text{Mond} \quad 13 - 6 = 7$$

$$\text{Apfel} \quad 15 - 4 = 11$$

$$\text{Herz} \quad 17 - 6 = 11$$

$$\text{Blatt} \quad 15 - 7 = 8$$

$$\text{Stern} \quad 6 + 3 = 9$$

$$\text{Apfel} \quad 11 + 4 = 15$$

$$\text{Mond} \quad 7 + 6 = 13$$

Seite 27

1

$$8 + \begin{array}{c} 9 \\ \hline 10-1 \end{array} = 17$$

Seite 27

2

$$5 + 6 = 11$$

$$7 + 8 = 15$$

$$9 + 2 = 11$$

$$5 + \begin{array}{c} 6 \\ \hline 5+1 \end{array} = 11$$

$$7 + \begin{array}{c} 8 \\ \hline 7+1 \end{array} = 15$$

$$9 + \begin{array}{c} 2 \\ \hline 1+1 \end{array} = 11$$

Seite 27 Extrarunde

Antwort: 15 und 17

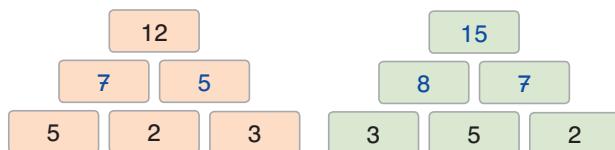
Seite 28 Bist du fit?

1



Lösungen

Seite 28 Bist du fit? 2



Die Zahlen unten sind gleich, aber anders angeordnet. Das Ergebnis ist größer, wenn die größte Zahl in der unteren Reihe in der Mitte steht.

Seite 28 Bist du fit? 3



Seite 29 Bist du fit? 4

$5 + 4 > 6 + 2$	$8 + 4 = 17 - 5$
$17 - 3 < 9 + 6$	$15 \pm 3 < 19 \pm 5$
$9 + 7 = 8 + 8$	$18 - 6 > 7 + 4$
$13 - 7 > 14 - 9$	$3 + 11 = 8 + 6$
$2 + 14 < 9 + 9$	$14 - 7 < 7 + 2$
$19 - 8 = 4 + 7$	$9 + 6 = 20 - 5$

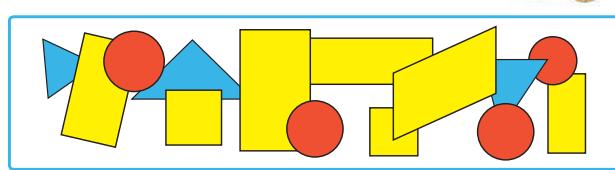
Seite 29 Bist du fit? 5

$1 + 2 = 3$	$2 + 1 = 3$	$3 + 1 = 4$	
$1 + 3 = 4$	$2 + 3 = 5$	$3 + 2 = 5$	
$1 + 4 = 5$	$2 + 4 = 6$	$3 + 4 = 7$	
$1 + 5 = 6$	$2 + 5 = 7$	$3 + 5 = 8$	
$1 + 6 = 7$	$2 + 6 = 8$	$3 + 6 = 9$	
$1 + 7 = 8$	$2 + 7 = 9$		
$1 + 8 = 9$			
$4 + 1 = 5$	$5 + 1 = 6$	$6 + 1 = 7$	$7 + 1 = 8$
$4 + 2 = 6$	$5 + 2 = 7$	$6 + 2 = 8$	$7 + 2 = 9$
$4 + 3 = 7$	$5 + 3 = 8$	$6 + 3 = 9$	
$4 + 5 = 9$	$5 + 4 = 9$		

Ich habe 32 Aufgaben gefunden.

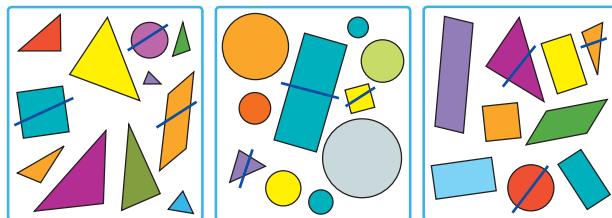
Raum und Form

Seite 30 1

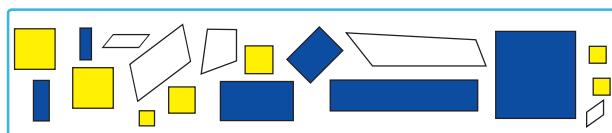


● 4 ▲ 3 ■ 7

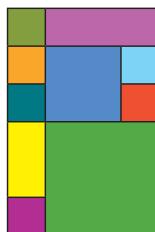
Seite 30 2



Seite 31 1



Seite 31 2



Es sind 8 Quadrate.

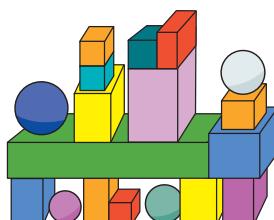
Es sind 2 Rechtecke.

Das sind 10 Vierecke.

Seite 32 1



Seite 32 2



6	8	4
---	---	---

Seite 33 Bist du fit? 1

Wenn du richtig gefaltet hast, sieht deine Knalltüte am Schluss so aus:
Sie macht einen Knall, wenn du sie mit Schwung nach unten bewegst.



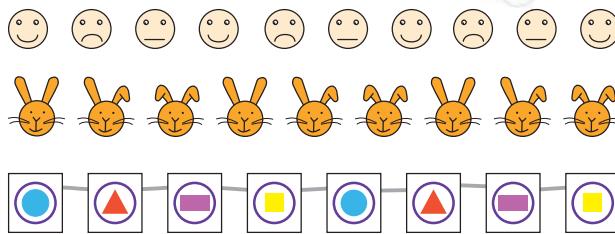
Seite 33 Bist du fit? 2

Bild 1	5	0	0
Bild 2	5	0	6
Bild 3	1	0	1
Bild 6	0	1	0

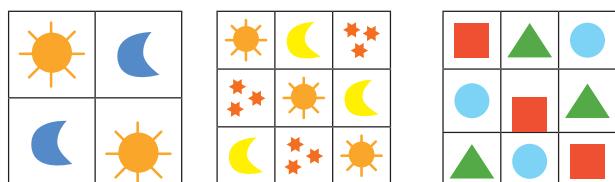
Muster und Strukturen



Seite 34 1



Seite 34 2



Seite 35 1

+ 3	1	4	7	10	13	16	19
- 2	17	15	13	11	9	7	5
+ 1, - 3	19	20	17	18	15	16	13

Seite 35 2

- 2	13	11	9	7	5	3
- 1, + 2	13	12	14	13	15	14

Seite 36 3

1	8	3	Zauberzahl: 12	2	7	6	Zauberzahl: 15
6	4	2		9	5	1	
5	0	7		4	3	8	

Seite 36 4

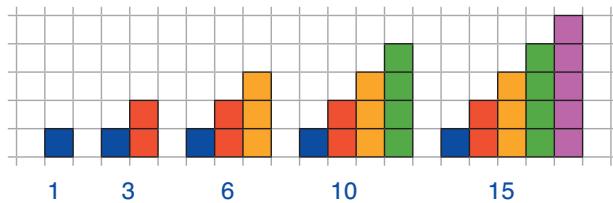
$5 + 2 = 7$	$11 - 4 = 7$
$6 + 3 = 9$	$12 - 5 = 7$
$7 + 4 = 11$	$13 - 6 = 7$
$8 + 5 = 13$	$14 - 7 = 7$
$9 + 6 = 15$	$15 - 8 = 7$

Seite 36 Extrarunde

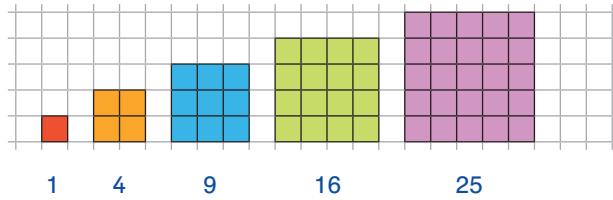
7	8	3
2	6	10
9	4	5

Zauberzahl:
18

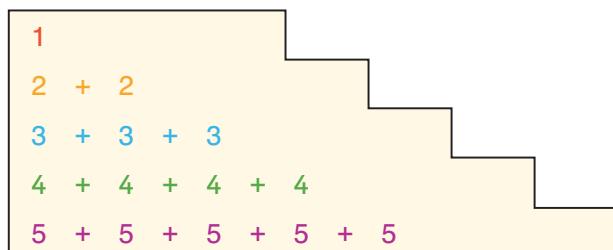
Seite 37 Bist du fit? 1



Seite 37 Bist du fit? 2



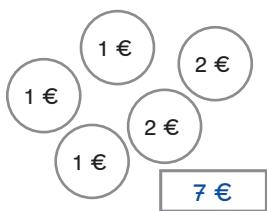
Seite 37 Bist du fit? 3



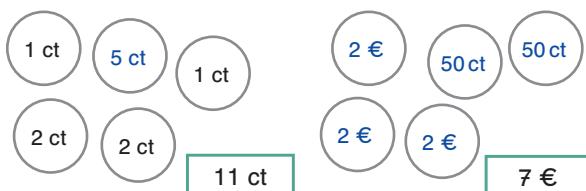
Lösungen

Größen

Seite 38 1



Seite 38 2



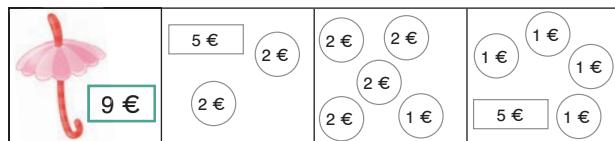
Seite 38 3



Seite 39 1

	1 €	2 €	5 €	10 €	Preis
Boot	I	II	I	-	10 €
Bälle	II	I	II	-	14 €
Fahrrad	-	II	I	I	19 €

Seite 39 2



Es gibt noch viel mehr Möglichkeiten.

Seite 40 1

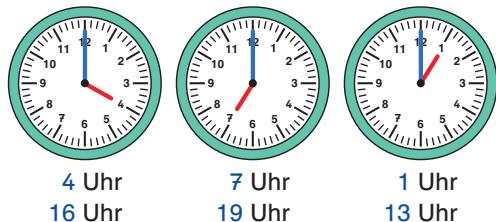
Rechnung: $11 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} = 18 \text{ €}$
 $11 \text{ €} + 4 \text{ €} + 2 \text{ €} = 17 \text{ €}$



Seite 40 Extrarunde

Lösung: 3 €

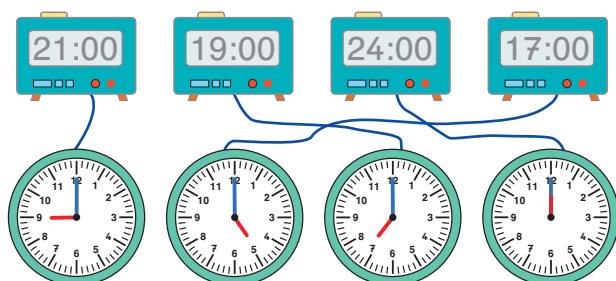
Seite 41 1



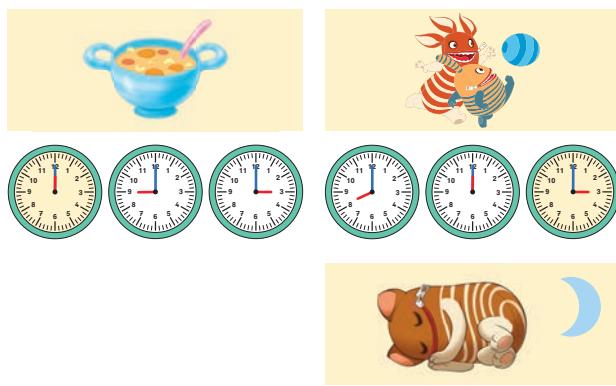
Seite 41 2



Seite 42 3



Seite 42 4



Seite 43 Bist du fit? 1

zum Beispiel:

Rumpel 3 €	X	X		
	X		X	
Schnulli 5 €	X	X	X	X
	XX			X

Seite 43 Bist du fit? 2

Das Sportfest beginnt: 9.00 Uhr.



Das Sportfest ist aus: 13.00 Uhr.



Daten und Sachsituationen



Seite 44 1

Hier hast du deine persönliche Strichliste erstellt.

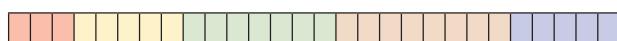
Seite 44 2

Wie oft hat Ernst gewürfelt? 20-mal.

Welche Zahl hat er am häufigsten gewürfelt? 4

Seite 45 3

Klasse 1a					
	III	III	III II	III III	III



Die beliebteste Sportart ist Schwimmen.

Seite 45 4

III I 6	III 5	II 2	III 3	III I 4

Seite 46 1

Frage: Wie viele Eier sind im Nest?

Rechnung: $9 + 6 = 15$

Antwort: Es sind 15 Eier im Nest.

Seite 46 2

Frage: Wie viele Bananen sind noch übrig?

Rechnung: $11 - 3 = 8$

Antwort: Es sind noch 8 Bananen übrig.

Seite 47 3

Ayse: mit 7 Jahren

Ugur: 11 Jahre

Mario: 8 Jahre

Alex: 6 Jahre

Lisa: 12 Jahre

Seite 48 4

Frage: Mit welchem Geldschein wurde bezahlt?

Rechnung: $20 \text{ €} - 11 \text{ €} = 9 \text{ €}$ oder
 $11 \text{ €} + 9 \text{ €} = 20 \text{ €}$

Antwort: Es wurde mit einem 20-€-Schein bezahlt.

Seite 48 Extrarunde

Antwort: 10-mal

Seite 49 Bist du fit? 1

	Ehrenurkunde	6 Kinder	<input type="checkbox"/> f
	Siegerurkunde	7 Kinder	<input checked="" type="checkbox"/>
	Teilnehmerurkunde	8 Kinder	<input checked="" type="checkbox"/>
	keine Urkunde	3 Kinder	<input type="checkbox"/> f

Seite 49 Bist du fit? 2

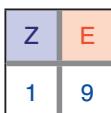
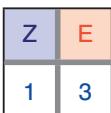
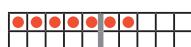
Ehrenurkunden	Siegerurkunden	Teilnehmerurkunden
5	7	8

In der Klasse 1a sind 20 Kinder.

Lösungen

Seite 50

1



Zahl: 7

Zahl: 13

Zahl: 19

Seite 50

2

$$\begin{array}{l} 3 < 5 \\ 6 > 2 \\ 10 > 0 \\ 1 < 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 < 18 \\ 7 = 7 \\ 20 > 2 \\ 10 < 20 \end{array}$$

Seite 51

3



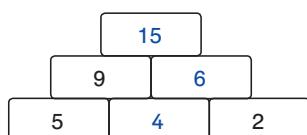
Seite 51

4

$$\begin{array}{ll} 3 + 4 = 7 & 7 - 6 = 1 \\ 13 + 4 = 17 & 17 - 6 = 11 \\ 5 + 2 = 7 & 9 - 4 = 5 \\ 15 + 2 = 17 & 19 - 4 = 15 \end{array}$$

Seite 51

5



Seite 52

6

$$\begin{array}{ll} 7 + 7 = 14 & 18 - 2 = 16 \\ 8 + 6 = 14 & 16 - 2 = 14 \\ 9 + 5 = 14 & 14 - 2 = 12 \\ 10 + 4 = 14 & 12 - 2 = 10 \end{array}$$

$$11 + 3 = 14$$

$$10 - 2 = 8$$

Seite 52

7

17, 15, 16, 14, 15, 13, 14, 12
Regel: $-2, +1$

Seite 52

8

4	8	9
12	7	2
5	6	10

Zauberzahl: 21

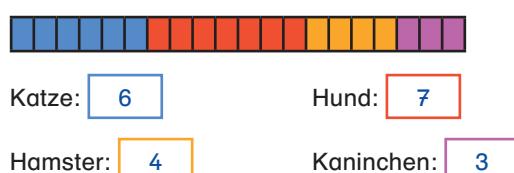
Seite 53

9

Es sind 18 Euro im Geldbeutel.

Seite 53

10



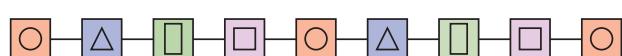
Hund: 7

Kaninchen: 3

Wie viele Kinder sind in der Klasse? 20

Seite 53

11



GERD HAHNS
SORGENFRESSER®

