



MiniMax 1

Forderheft
Lösungen

Inhaltsverzeichnis

Zahlen finden	2	Plus- und Minusaufgaben	33
Würfeltiere	3	Tempoaufgaben bis 20	34
Zahlen zerlegen	4	Zahlenmauern bis 20	35
Zahlen ordnen	5	Rechendreiecke bis 20	36
Muster zeichnen	6	Offene Aufgaben bis 20	37
Zahlenfolgen	7	Rechnen mit Symbolen	38
Plusaufgaben bis 10	8	Tabellen und Diagramme	39
Plusaufgaben würfeln	9	Lernen mit Mini und Max: Tabellen	40
Tempoaufgaben plus	10	Zahlenfolgen	41
Minusaufgaben bis 10	11	Gleichungen und Ungleichungen	42
Minusaufgaben würfeln	12	Rechenvorteile	43
Lernen mit Mini und Max: Rund um die 10	13	Spiegeln	44
Zahlenmauern bis 10	14	Spiegelbilder	45
Kettenaufgaben bis 10	15	Verdoppeln und Halbieren	46
Tempoaufgaben minus	16	Offene Aufgaben Geometrie	47
Rechendreiecke	17	Lernen mit Mini und Max: Spiegeln und Verdoppeln	48
Rechnen mit Tabellen	18	Kombinatorik	49
Offene Aufgaben bis 10	19	Wahrscheinlichkeit	50
Rechnen mit Symbolen	20	Wahrscheinlichkeit: Zufallsversuche	51
Tabellen und Diagramme	21	Sachaufgaben: Fragen und Antworten	52
Sudoku	22	Sachaufgaben: Terme	54
Gleichungen und Ungleichungen	23	Texträtsel (Logicals)	55
Knobeln mit Streichhölzern	24	Geldbeträge	56
Zahlen bis 20	25	Knobeln mit Geld	57
Plusaufgaben bis 20	26	Offene Aufgaben mit Geld	58
Zahlen vergleichen	27	Lernen mit Mini und Max: Rechnen mit Geld	59
Lernen mit Mini und Max: Plusaufgaben bis 20	28	Uhrzeiten und Zeitzonen	60
Kettenaufgaben bis 20	29	Knobeln mit Farben	61
Rechnen mit Tabellen	30	Knobeln mit Zahlen	62
Rechengeschichten bis 20	31	Knobeln mit Mustern	63
Plus und minus	32	Das habe ich geschafft!	64

Anforderungsbereiche



Reproduzieren



Zusammenhänge
herstellen

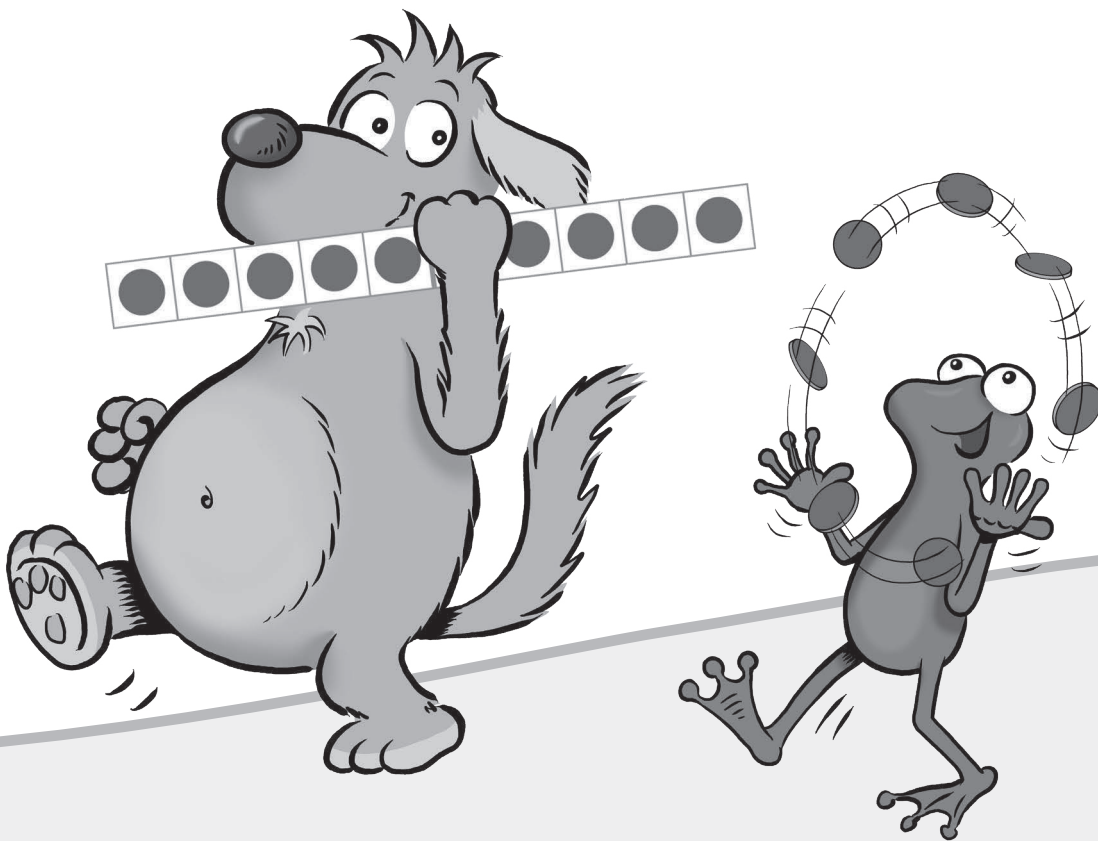


Verallgemeinern und
Reflektieren

MiniMax 1

Forderheft

Lösungen



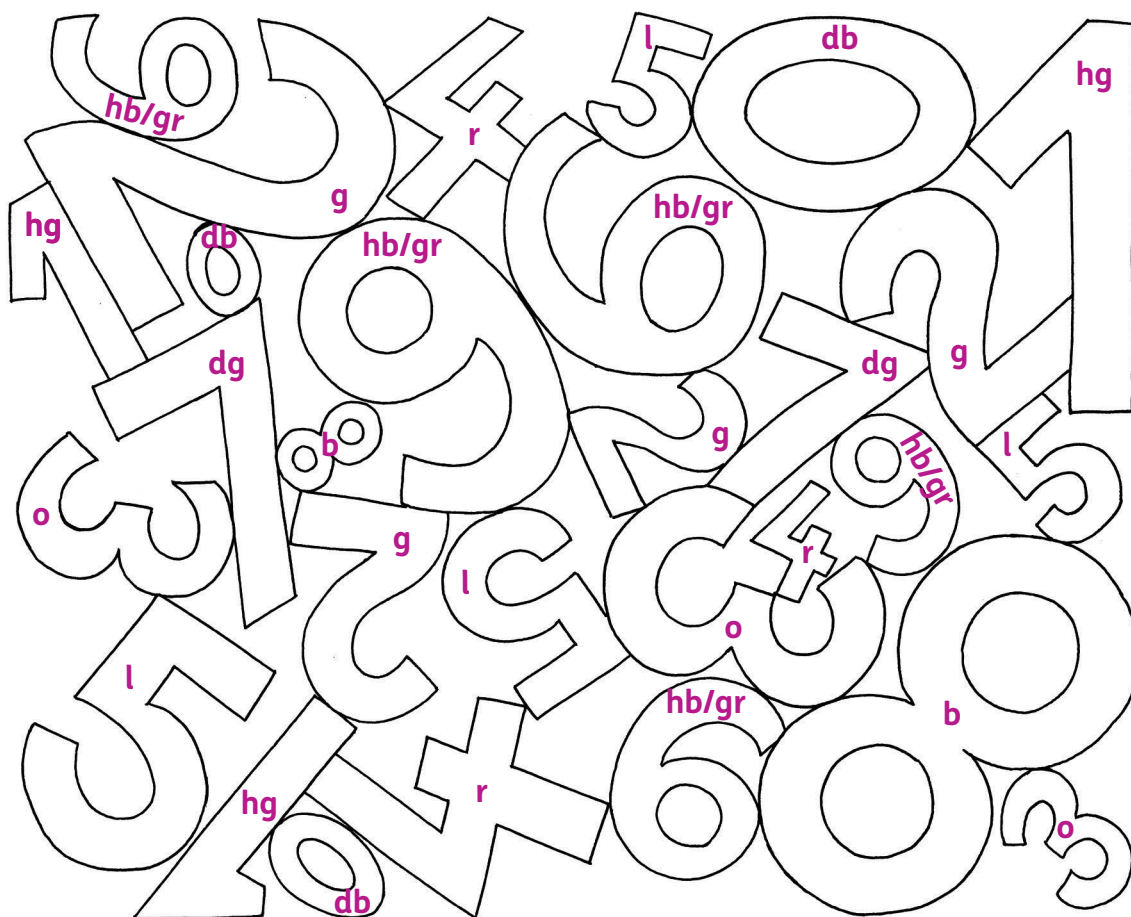
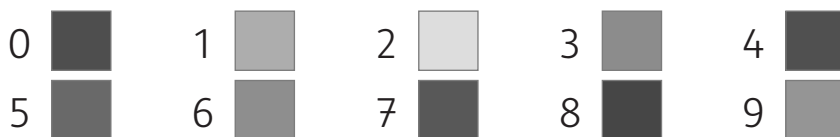
Ernst Klett Verlag
Stuttgart · Leipzig

Zahlen finden

db = dunkelblau
hg = hellgrün
g = gelb
o = orange
r = rot

l = lila
hb = hellblau
gr = grau
b = braun
dg = dunkelgrün

1 Male die Zahlen an.



2 Gestalte selbst ein buntes Zahlenbild.

Tipp: Beginne mit großen Zahlen und zeichne in die Lücken immer kleinere Zahlen hinein.

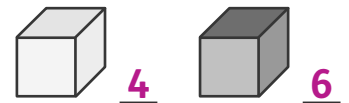
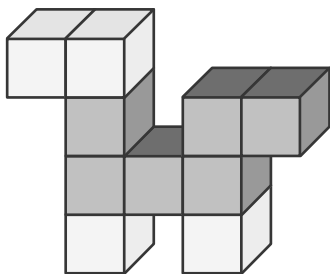
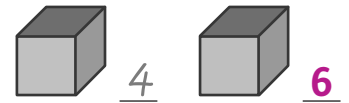
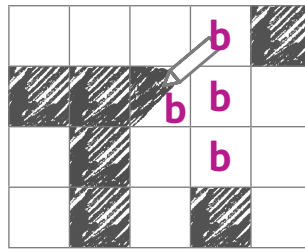
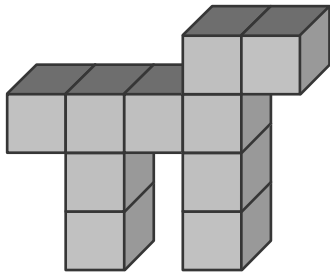
Bastelidee

Schneide Zahlen aus und klebe sie zu einer Collage.

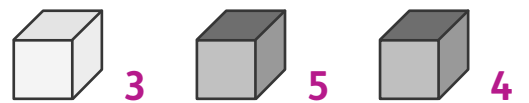
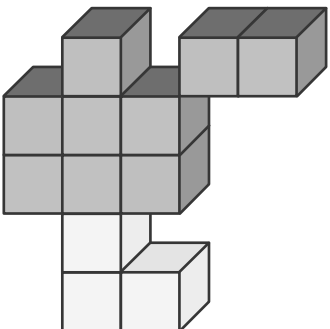
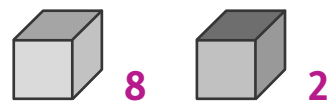
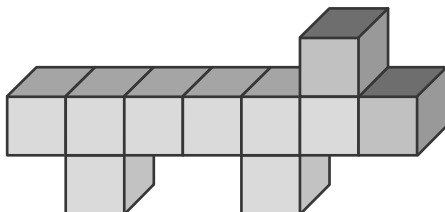
Würfeltiere

r = rot
b = blau
g = gelb

1



2

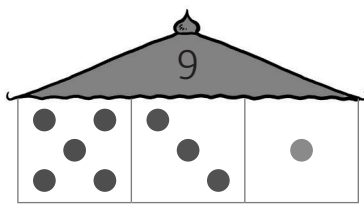


Bastelidee

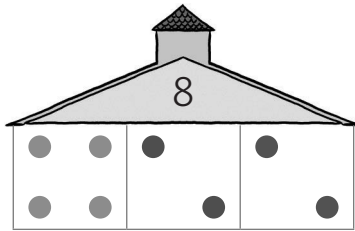
Baue eigene Würfeltiere und zeichne die Raster

Zahlen zerlegen

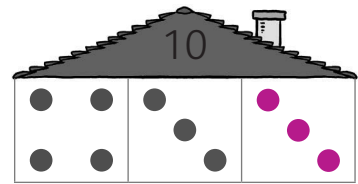
1



$$\underline{5} + \underline{3} + \underline{1}$$

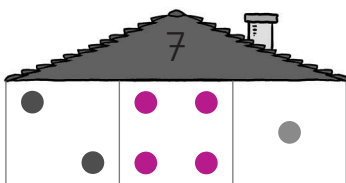


$$\underline{4} + \underline{2} + \underline{2}$$

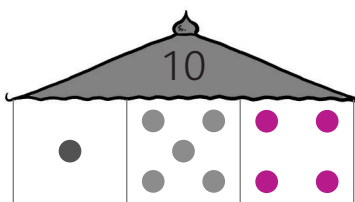


$$\underline{4} + \underline{3} + \underline{3}$$

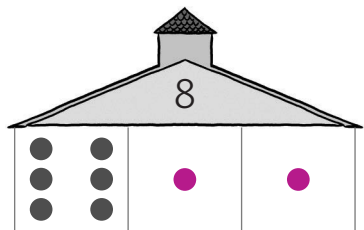
2



$$\underline{2} + \underline{4} + \underline{1}$$



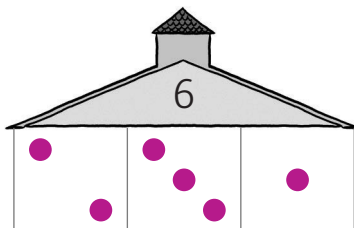
$$\underline{1} + \underline{5} + \underline{4}$$



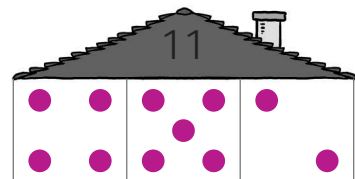
$$\underline{6} + \underline{1} + \underline{1}$$

z. B.:

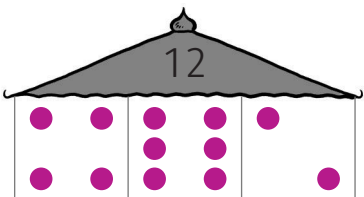
3



$$\underline{2} + \underline{3} + \underline{1}$$



$$\underline{4} + \underline{5} + \underline{2}$$

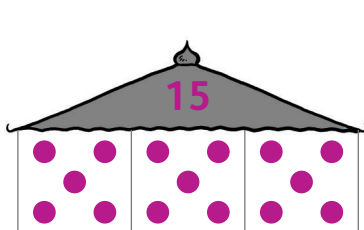


$$\underline{4} + \underline{6} + \underline{2}$$

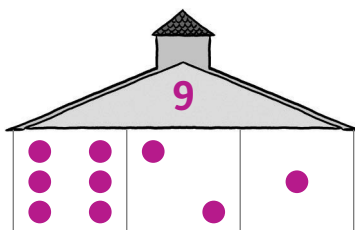
unterschiedliche Lösungen möglich

z. B.:

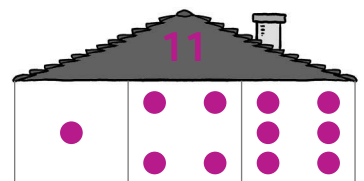
4



$$\underline{5} + \underline{5} + \underline{5}$$



$$\underline{6} + \underline{2} + \underline{1}$$



$$\underline{1} + \underline{4} + \underline{6}$$

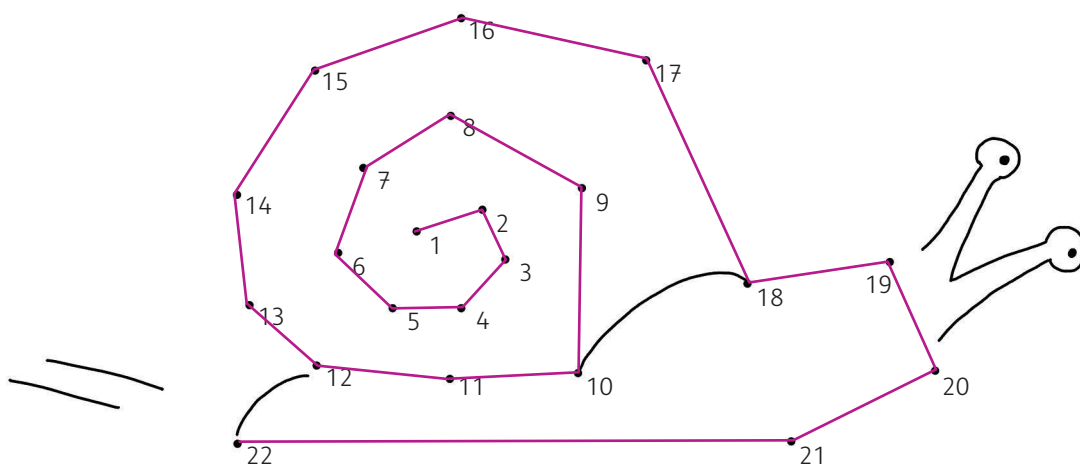
unterschiedliche Lösungen möglich

Forscheraufgabe

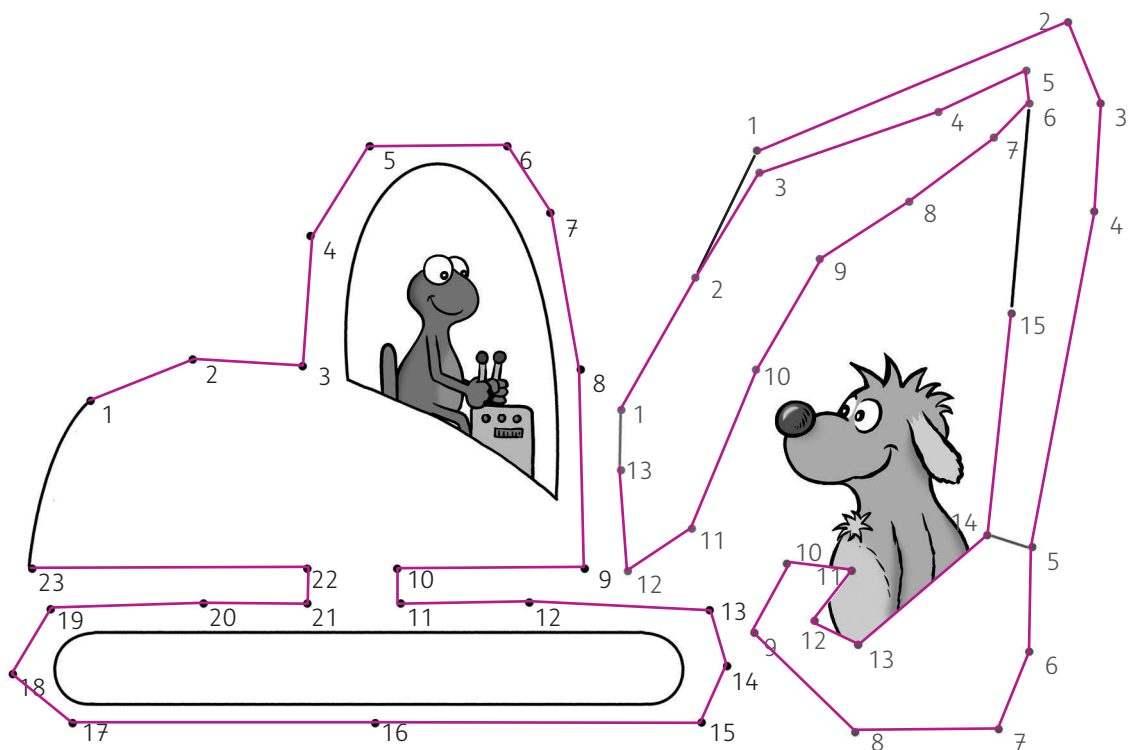
Zeichne Häuser für mehr als 3 Zahlen. Wie viele Zimmer hat dein größtes Haus?

Zahlen ordnen

1 Verbinde die Punkte.



2 Verbinde die Punkte. Achte auf die Farben.



Bastelidee

Gestalte selbst ein Punktbild. Lege Pauspapier über ein einfaches Bild und setze in jede Ecke/Kurve einen Punkt. Schreibe die Zahlen neben die Punkte.

Muster zeichnen



r = rot
g = gelb
b = blau
gr = grün

1 Zeichne weiter.

						g	b	g	r	g	b	g	r	g	b	g	r	g	b	g	r
						g	b	g	r	g	b	g	r	g	b	g	r	g	b	g	

						r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b
						g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r
						g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	r	b	g	

						gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	
						gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	b
						g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr	g	r	b	gr

							r	g	b	g	r	gr	r	g	b	g	r	gr	r	g
							g	b	gr	b	g	r	g	b	gr	b	g	r	g	b
							b	gr	r	gr	b	g	b	gr	r	gr	b	g	b	gr
							gr	r	g	r	gr	b	gr	r	g	r	gr	b	gr	r

						r	r	r	g	gr	g	r	r	r	g	gr	g	r	r
						gr	b	b	b	gr	g	gr	b	b	b	gr	g	gr	b
						gr	g	r	r	r	g	gr	g	r	r	r	g	gr	g

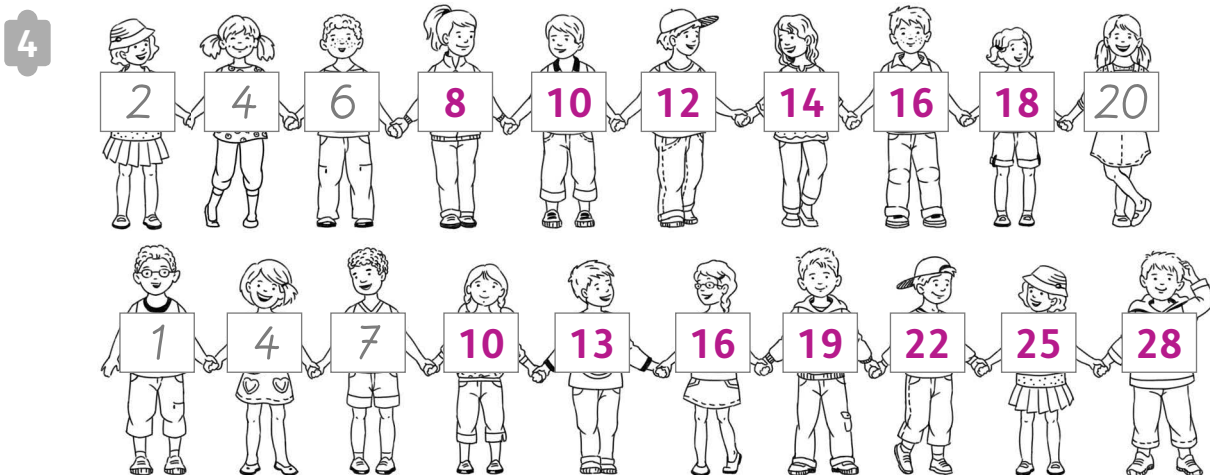
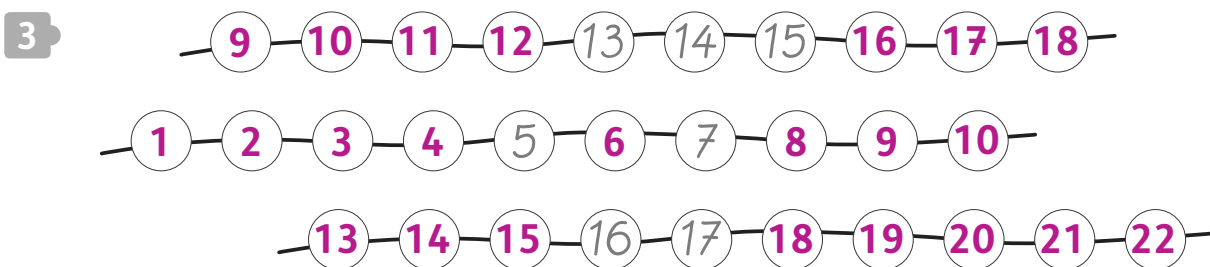
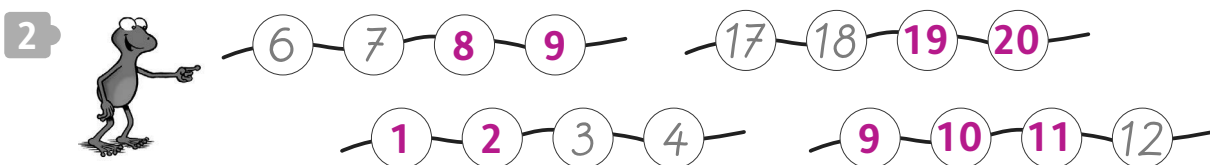
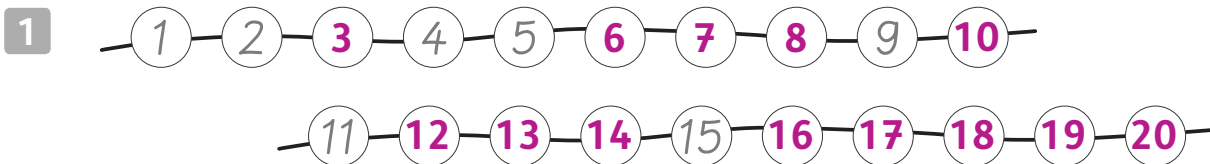
z.B.:

r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r
b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b
gr	b	gr	r	gr	b	gr	r	gr	b	gr	r	gr	b	gr	r	gr	b	gr	r	gr
b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b	gr	b	g	b
r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r	g	r

Bastelidee

Zeichne ein Muster auf kariertes Papier. Schneide es aus und klebe es als Schmuck auf dein Heft.

Zahlenfolgen



Forscheraufgabe

Kannst du die Reihen noch weiter fortsetzen? Wie lang wird deine Zahlenfolge?

Plusaufgaben bis 10



z. B.:

1

Finde Plusaufgaben.

1 + 2 = 3 (Kinderwagen) 2 + 1 = 3 (Erwachsene)

2 + 3 = 5 (Schaukeln) 4 + 2 + 3 = 9 (Kinder beim Fußball)

3 + 2 = 5 (Stühle) 4 + 2 = 6 (Schaufeln)

3 + 5 = 8 (Bälle links) 3 + 1 = 4 (Schildkröten)

5 + 4 = 9 (Blumen) 1 + 2 + 4 = 7 (Förmchen)

Forscheraufgabe

Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Findest du auch eine Kettenaufgabe?

Plusaufgaben würfeln

1



$$\underline{3} + \underline{5} = \underline{8}$$

$$\underline{5} + \underline{3} = \underline{8}$$



$$\underline{6} + \underline{4} = \underline{10}$$

$$\underline{4} + \underline{6} = \underline{10}$$



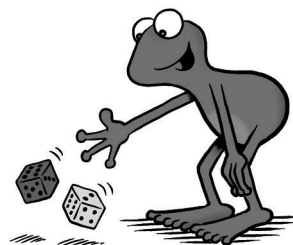
$$\underline{2} + \underline{4} = \underline{6}$$

$$\underline{4} + \underline{2} = \underline{6}$$



$$\underline{5} + \underline{2} = \underline{7}$$

$$\underline{2} + \underline{5} = \underline{7}$$



2



$$1 + 4 + \underline{5} = \underline{10}$$

$$1 + 5 + \underline{4} = \underline{10}$$

$$4 + 1 + \underline{5} = \underline{10}$$

$$4 + 5 + \underline{1} = \underline{10}$$

$$5 + 1 + \underline{4} = \underline{10}$$

$$5 + 4 + \underline{1} = \underline{10}$$



$$\underline{5} + \underline{5} + \underline{1} = \underline{11}$$

$$\underline{5} + \underline{1} + \underline{5} = \underline{11}$$

$$\underline{1} + \underline{5} + \underline{5} = \underline{11}$$



$$\underline{3} + \underline{2} + \underline{6} = \underline{11}$$

$$\underline{3} + \underline{6} + \underline{2} = \underline{11}$$

$$\underline{2} + \underline{3} + \underline{6} = \underline{11}$$

$$\underline{2} + \underline{6} + \underline{3} = \underline{11}$$

$$\underline{6} + \underline{2} + \underline{3} = \underline{11}$$

$$\underline{6} + \underline{3} + \underline{2} = \underline{11}$$



$$\underline{4} + \underline{4} + \underline{6} = \underline{14}$$

$$\underline{4} + \underline{6} + \underline{4} = \underline{14}$$

$$\underline{6} + \underline{4} + \underline{4} = \underline{14}$$

z. B.:

3

Würfle selbst mit 3 Würfeln.



$$\underline{1} + \underline{2} + \underline{3} = \underline{6}$$

$$\underline{2} + \underline{3} + \underline{1} = \underline{6}$$

$$\underline{3} + \underline{1} + \underline{2} = \underline{6}$$



$$\underline{3} + \underline{3} + \underline{5} = \underline{11}$$

$$\underline{3} + \underline{5} + \underline{3} = \underline{11}$$

$$\underline{5} + \underline{3} + \underline{3} = \underline{11}$$

unterschiedliche Lösungen möglich

Forscherauftrag

Kannst du schon mit mehr als 3 Würfeln rechnen? Probiere auf einem Extrablatt.

Tempoaufgaben plus

1 Rechne so schnell du kannst.

a) $2 + 5 = \underline{7}$

$3 + 4 = \underline{7}$

$5 + 5 = \underline{10}$

$5 + 4 = \underline{9}$

$7 + 3 = \underline{10}$

$6 + 2 = \underline{8}$

$9 + 2 = \underline{11}$

$3 + 6 = \underline{9}$

$1 + 9 = \underline{10}$

$4 + 4 = \underline{8}$

$8 + 1 = \underline{9}$

$4 + 6 = \underline{10}$

$8 + 2 = \underline{10}$

$5 + 6 = \underline{11}$

$3 + 5 = \underline{8}$

Alles richtig? _____ Sekunden

b) $4 + \underline{6} = 10$

$6 + \underline{3} = 9$

$5 + \underline{3} = 8$

$2 + \underline{8} = 10$

$7 + \underline{2} = 9$

$3 + \underline{7} = 10$

$8 + \underline{2} = 10$

$4 + \underline{5} = 9$

$1 + \underline{9} = 10$

$5 + \underline{5} = 10$

$7 + \underline{0} = 7$

$4 + \underline{6} = 10$

$7 + \underline{3} = 10$

$6 + \underline{4} = 10$

$9 + \underline{1} = 10$

_____ Sekunden

c) $2 + 1 + \underline{5} = 8$

$5 + \underline{2} + 2 = 9$

$3 + 3 + \underline{4} = 10$

$2 + \underline{4} + 2 = 8$

$4 + 1 + \underline{4} = 9$

$5 + \underline{3} + 2 = 10$

$3 + 5 + \underline{2} = 10$

$\underline{2} + 3 + 2 = 7$

$2 + 3 + \underline{2} = 7$

$\underline{4} + 4 + 1 = 9$

$5 + 2 + \underline{3} = 10$

$\underline{5} + 2 + 1 = 8$



_____ Sekunden

Tipp

Kopiere die Seite mehrfach und bearbeite die Aufgaben wiederholt. Kannst du dein Tempo steigern? Trage die Bestzeit ein.

Minusaufgaben bis 10



z.B.:

1 Finde Minusaufgaben.

$$10 - 4 = 6 \text{ (Birnen)}$$

$$8 - 2 = 6 \text{ (Kräuter)}$$

$$5 - 1 = 4 \text{ (Ananas)}$$

$$7 - 2 = 5 \text{ (Eier)}$$

$$8 - 5 = 3 \text{ (Äpfel)}$$

$$5 - 2 = 3 \text{ (Vögel)}$$

$$8 - 2 - 5 = 1 \text{ (Orangen)}$$

$$9 - 3 = 6 \text{ (Lutscher)}$$

$$6 - 5 = 1$$

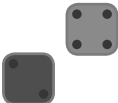
$$7 - 1 = 6 \text{ (Pilze)}$$

Forscheraufgabe


Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Findest du auch eine Kettenaufgabe?



Minusaufgaben würfeln



1  $\underline{6} - \underline{1} = \underline{5}$



 $\underline{4} - \underline{2} = \underline{2}$

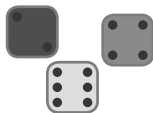

 $\underline{5} - \underline{3} = \underline{2}$



 $\underline{3} - \underline{1} = \underline{2}$


2  $\underline{6} - \underline{3} - \underline{2} = \underline{1}$
 $\underline{6} - \underline{2} - \underline{3} = \underline{1}$

 $\underline{6} - \underline{1} - \underline{2} = \underline{3}$
 $\underline{6} - \underline{2} - \underline{1} = \underline{3}$

 $\underline{5} - \underline{3} - \underline{1} = \underline{1}$
 $\underline{5} - \underline{1} - \underline{3} = \underline{1}$

 $\underline{6} - \underline{4} - \underline{2} = \underline{0}$
 $\underline{6} - \underline{2} - \underline{4} = \underline{0}$

 $\underline{5} - \underline{4} - \underline{1} = \underline{0}$
 $\underline{5} - \underline{1} - \underline{4} = \underline{0}$



 $\underline{6} - \underline{1} - \underline{1} = \underline{4}$



z. B.:

3 Würfle selbst mit 3 Würfeln.



Wenn eine reine Minusaufgabe nicht geht, setze ein + ein.

 $\underline{6} - \underline{2} - \underline{3} = \underline{1}$
 $\underline{6} - \underline{3} - \underline{2} = \underline{1}$
 ____ - ____ - ____ = ____
 ____ - ____ - ____ = ____

 $\underline{5} - \underline{1} - \underline{2} = \underline{2}$
 $\underline{5} - \underline{2} - \underline{1} = \underline{2}$
 ____ - ____ - ____ = ____
 ____ - ____ - ____ = ____

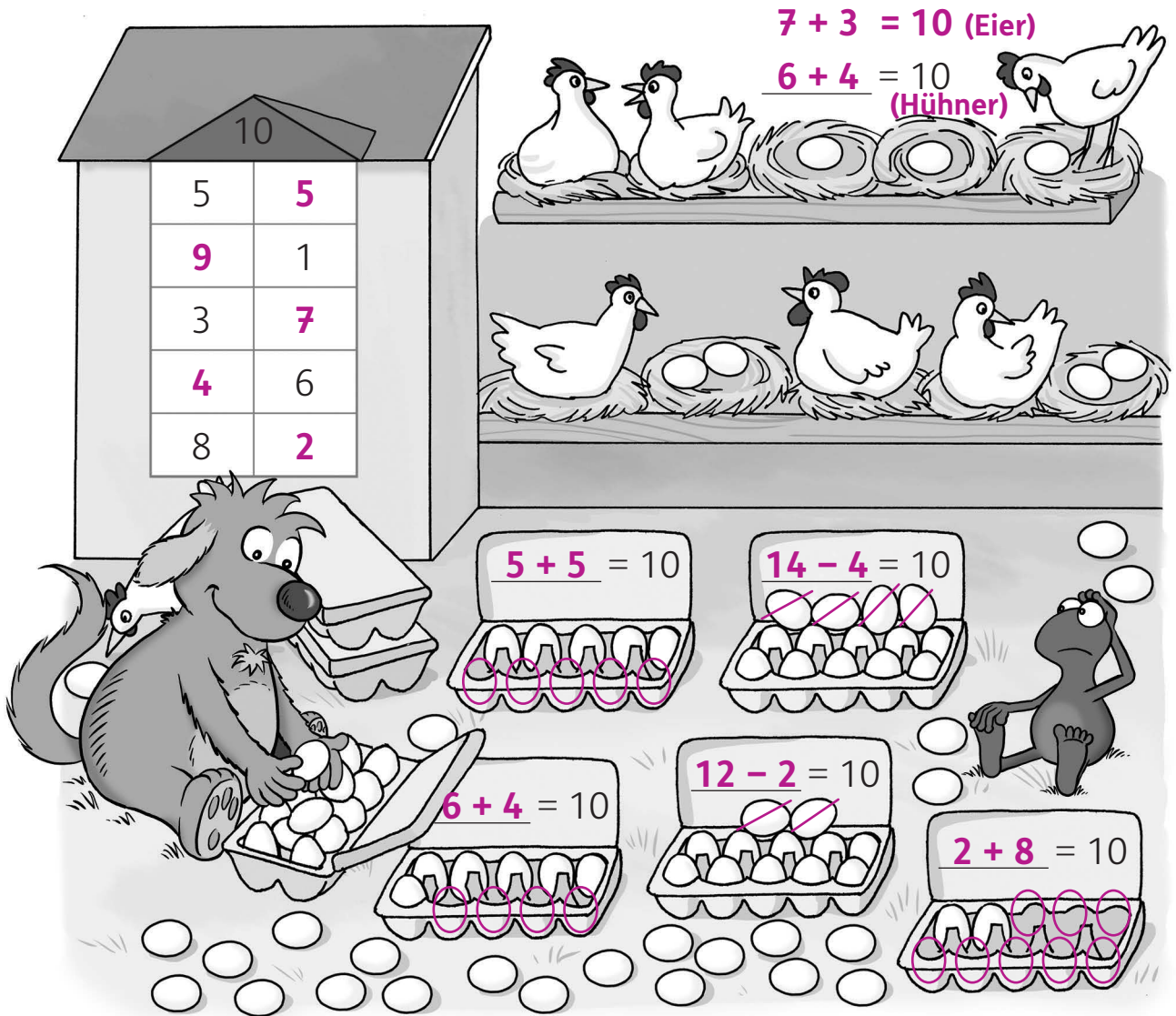
unterschiedliche Lösungen möglich

Forscheraufgabe

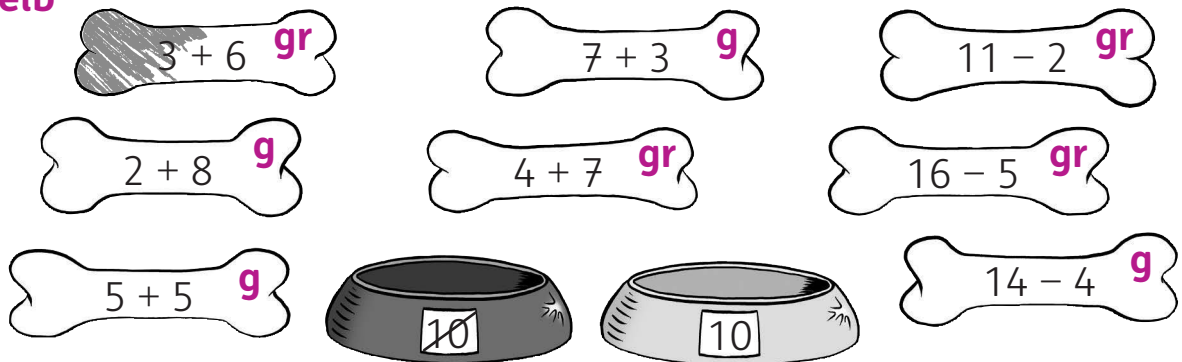
Kannst du mit mehr als 3 Würfeln Minusaufgaben finden? Probiere auf einem Extrablatt.

Achtung, manchmal musst du auch Plus rechnen.

Lernen mit Mini und Max: Rund um die 10



gr = grün
 g = gelb

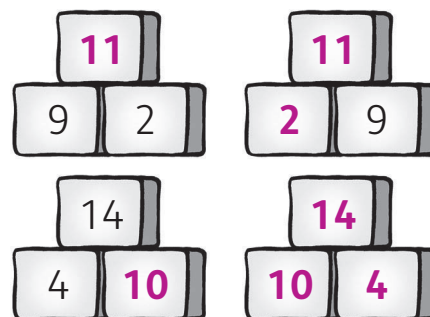
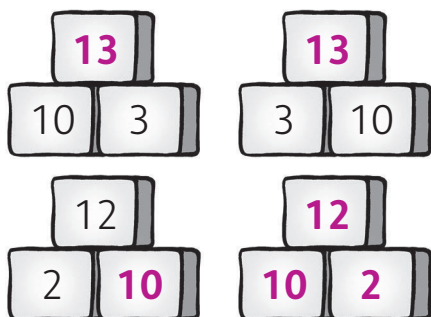


Forscheraufgabe

Wie viele Kartons braucht Max für alle Eier? Zeichne eine Skizze.

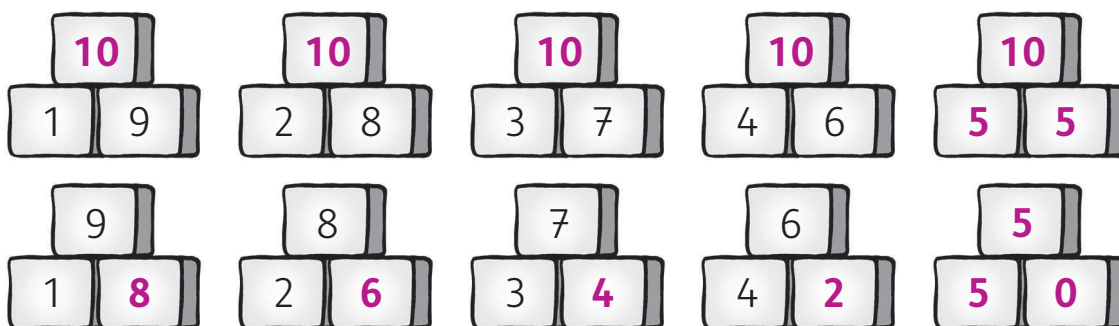
Zahlenmauern bis 10

1

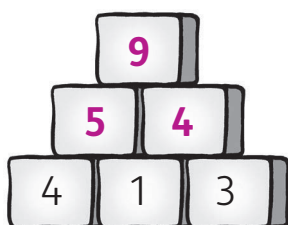


2

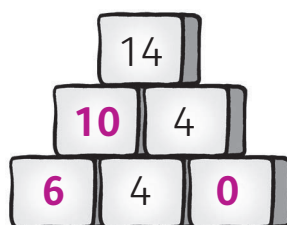
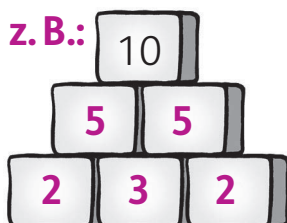
Setze das Muster fort.



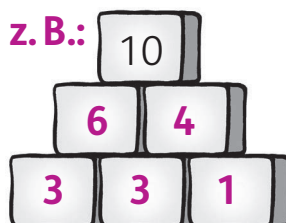
3



z. B.:



z. B.:



unterschiedliche Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Kannst du eine Zahlenmauer aus 4 Grundsteinen mit dem Zielstein 10 bauen?

Kettenaufgaben bis 10

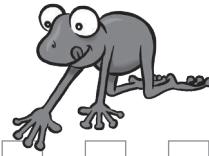
Bilde Kettenaufgaben.

$$4 + 2 - 1 = 5$$

$$5 - 4 + 1 = 2$$

$$5 + 1 - 2 = 4$$

1 2 4 5



$$4 + 2 - 1 = 5$$

z.B.:

1

1 4 5 8

$$8 + 1 - 4 = 5$$

$$8 + 1 - 5 = 4$$

$$5 + 4 - 1 = 8$$

2 4 8 10

$$10 + 2 - 8 = 4$$

$$10 + 2 - 4 = 8$$

$$8 + 4 - 2 = 10$$

1 3 7 9

$$9 + 1 - 7 = 3$$

$$9 + 1 - 3 = 7$$

$$7 + 3 - 1 = 9$$

2 4 6 8

$$6 + 4 - 2 = 8$$

$$8 + 2 - 6 = 4$$

$$4 + 6 - 8 = 2$$

unterschiedliche Lösungen möglich

2

Bilde Gleichungen.

1 2 4 5

$$1 + 5 = 2 + 4$$

$$5 - 2 = 4 - 1$$

$$4 + 2 = 5 + 1$$

$$5 - 4 = 2 - 1$$

$$5 + 1 = 2 + 4$$

$$1 + 5 = 4 + 2$$

weitere Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Wähle 5 Zahlen und probiere es genauso.

Tempoaufgaben minus

1 Rechne so schnell du kannst.

a) $8 - 3 = \underline{5}$	$10 - 2 = \underline{8}$	$6 - 5 = \underline{1}$
$7 - 4 = \underline{3}$	$10 - 8 = \underline{2}$	$9 - 4 = \underline{5}$
$4 - 4 = \underline{0}$	$10 - 4 = \underline{6}$	$5 - 2 = \underline{3}$
$9 - 7 = \underline{2}$	$10 - 5 = \underline{5}$	$8 - 6 = \underline{2}$
$6 - 4 = \underline{2}$	$10 - 7 = \underline{3}$	$9 - 3 = \underline{6}$

Alles richtig? ____ Sekunden

b) $10 - \underline{6} = 4$	$9 - \underline{2} = 7$	$6 - \underline{0} = 6$
$10 - \underline{8} = 2$	$8 - \underline{5} = 3$	$7 - \underline{4} = 3$
$10 - \underline{3} = 7$	$7 - \underline{3} = 4$	$9 - \underline{1} = 8$
$10 - \underline{9} = 1$	$6 - \underline{4} = 2$	$8 - \underline{7} = 1$
$10 - \underline{5} = 5$	$9 - \underline{7} = 2$	$3 - \underline{3} = 0$

____ Sekunden

c) $\underline{5} - 3 = 2$	$10 - 2 - \underline{6} = 2$
$\underline{8} - 1 = 7$	$10 - 4 - \underline{3} = 3$
$\underline{10} - 4 = 6$	$10 - \underline{4} - 4 = 2$
$\underline{7} - 2 = 5$	$10 - \underline{4} - 2 = 4$
$\underline{9} - 8 = 1$	$10 - \underline{4} - 1 = 5$
$\underline{8} - 5 = 3$	$10 - \underline{3} - 1 = 6$



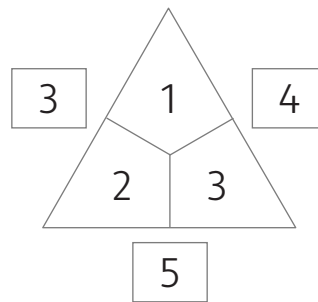
____ Sekunden

Tipp

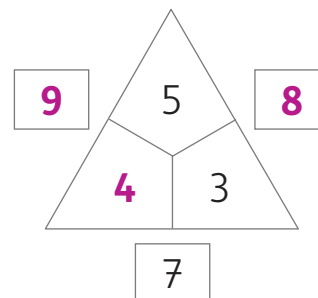
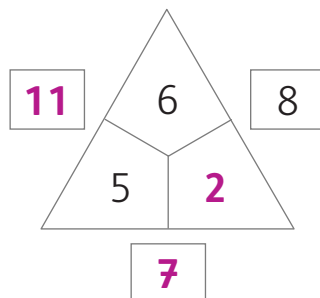
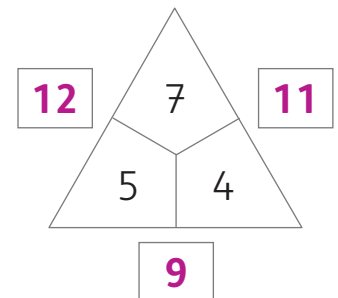
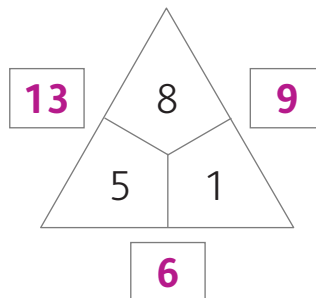
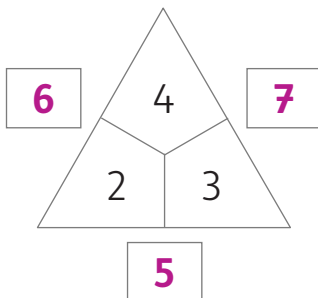
Kopiere die Seite mehrfach und bearbeite die Aufgaben wiederholt. Kannst du dein Tempo steigern? Trage die Bestzeit ein.

Rechendreiecke

2 Zahlen im Dreieck
ergeben immer die
äußere Zahl: $1 + 2 = 3$

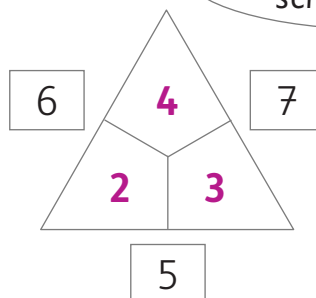
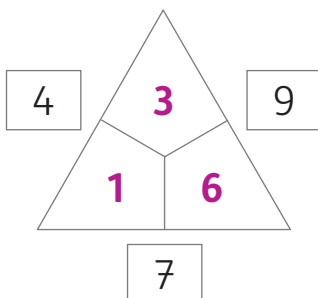


1



2

Finde passende Zahlen.



Hier muss man ganz
schön knobeln.



Forscheraufgabe

Bilde Dreiecke mit den Zahlen von 1 bis 9, aber benutze jede Zahl nur einmal.

Rechnen mit Tabellen

-	1	2
6	5	4



$$6 - 2 = 4$$

1

+	3	5
5	8	10

+	2	5
4	6	9

+	4	3
6	10	9

+	5	3
4	9	7

+	6	4
3	9	7

+	2	7
6	8	13

2

-	4	3
8	4	5

-	5	1
9	4	8

-	6	3
10	4	7

-	6	2
9	3	7

-	3	5
7	4	2

-	3	5
6	3	1

3

+	4	1	3	2
6	10	7	9	8
7	11	8	10	9
4	8	5	7	6
0	4	1	3	2

z. B.:

z. B.:

-	3	5	2	1
10	7	5	8	9
7	4	2	5	6
9	6	4	7	8
8	5	3	6	7

Forscheraufgabe

Zeichne eine Tabelle für alle Plusaufgaben bis 10.

Offene Aufgaben bis 10

1 Schreibe Aufgaben mit der 5.

$$5 + 5 = 10$$

$$5 - 5 = 0$$

$$5 + 6 = 11$$

$$5 - 4 = 1$$

$$5 + 10 = 15$$

$$5 - 3 = 2$$

$$5 + 15 = 20$$

$$5 - 2 = 3$$

$$5 - 1 = 4$$

2 Schreibe Aufgaben mit deiner Lieblingszahl.

7

$$7 + 1 = 8$$

$$7 - 7 = 0$$

$$7 - 2 = 5$$

$$7 + 7 = 14$$

$$7 - 6 = 1$$

$$7 - 1 = 6$$

$$7 + 7 + 7 = 21$$

$$7 - 5 = 2$$

$$7 - 0 = 7$$

$$7 + 10 = 17$$

$$7 - 4 = 3$$

$$7 - 3 = 4$$

3 Schreibe Aufgaben mit dem Ergebnis 10.

$$1 + 9 = 10$$

$$6 + 4 = 10$$

$$20 - 10 = 10$$

$$15 - 5 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$7 + 3 = 10$$

$$19 - 9 = 10$$

$$14 - 4 = 10$$

$$3 + 7 = 10$$

$$8 + 2 = 10$$

$$18 - 8 = 10$$

$$13 - 3 = 10$$

$$4 + 6 = 10$$

$$9 + 1 = 10$$

$$17 - 7 = 10$$

$$12 - 2 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$

$$10 + 0 = 10$$

$$16 - 6 = 10$$

$$11 - 1 = 10$$

Forscheraufgabe

Welche ist die größte Zahl, die du schon schreiben und lesen kannst?

Rechnen mit Symbolen

1 Löse die Zahlenrätsel.

$$\text{☀️} 5 + \text{☀️} 5 = 10$$

$$8 + \text{△} 2 = 10$$

$$\text{□} 4 + \text{☁️} 6 = 10$$

$$\text{□} 3 + \text{□} 3 = \text{☁️} 6$$

Gleiche Zeichen
bedeuten die
gleiche Zahl.



$$\text{□} 3 - \text{□} 3 = \text{□} 0$$

$$\text{△} 2 + \text{△} 2 = \text{□} 4$$

$$\text{△} 2 + \text{□} 3 = \text{☀️} 5$$

$$\text{☀️} 5 + \text{♥️} 1 = \text{☁️} 6$$

2

$$\text{○} 5 + \text{○} 5 + \text{△} 1 = 11$$

$$\text{▽} 6 + \text{□} 3 + \text{△} 1 = 10$$

$$\text{♥️} 2 + \text{♥️} 2 + \text{△} 1 = \text{○} 5$$

$$\text{▽} 6 + \text{△} 1 = \text{○} 5 + \text{♥️} 2$$

3 Welche Zahlen könnten das sein? Probiere.

$$\text{☀️} 3 + \text{♥️} 7 = 10$$

$$\text{☁️} 5 + \text{☁️} 5 = 10$$

$$\text{□} 4 + \text{▽} 6 = 10$$

$$\text{○} 8 + \text{△} 2 = 10$$

Hilfe: Im Kreis
steht die acht.



1 oder 9 9 oder 1

$$\text{□} + \text{△} = 10$$

$$\text{☁️} 5 + \text{△} 2 = \text{♥️} 7$$

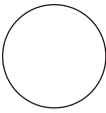
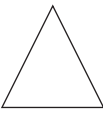
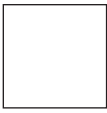
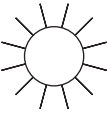

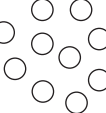
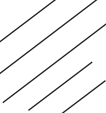
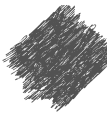
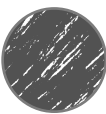
























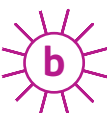



$$\text{△} 2 + \text{△} 2 = \text{□} 4$$

$$\text{□} 4 + \text{□} 4 = \text{○} 8$$






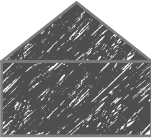
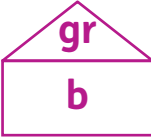
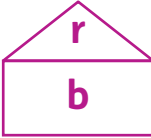
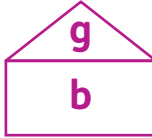

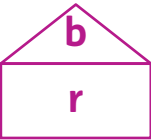
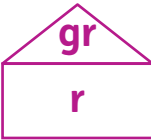
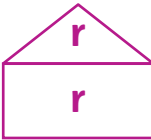
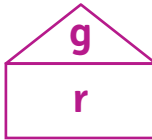

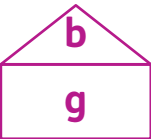
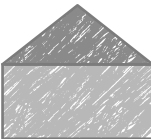
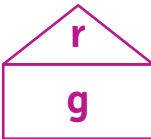
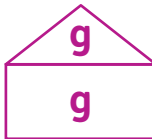
Tabellen und Diagramme

g = gelb
r = rot
gr = grün
b = blau

1 Fülle die Tabellen aus.

							
							
							
g							
b							

2

Forscheraufgabe

Welche Tabelle kannst du am leichtesten ergänzen? Wähle eine oder mehrere Tabellen aus und ergänze Spalten oder Zeilen.

Sudoku

1

♥	●	▲	♣
▲	♣	♥	●
●	▲	♣	♥
♣	♥	●	▲



Jedes Zeichen kommt genau einmal vor: in einer Zeile, Spalte und einem 4er-Quadrat. Hier fehlt noch ♣.

●	+	■	▲
■	▲	●	+
▲	●	+	■
+	■	▲	●

○	♣	▲	♥
♥	▲	♣	○
♣	○	♥	▲
▲	♥	○	♣

○	■	▽	+
▽	+	■	○
+	▽	○	■
■	○	+	▽

2

3	4	1	2
1	2	3	4
4	3	2	1
2	1	4	3

6	3	2	4
2	4	6	3
3	6	4	2
4	2	3	6

U	D	I	R
I	R	U	D
D	I	R	U
R	U	D	I

5	8	3	1
3	1	5	8
8	3	1	5
1	5	8	3

4	1	2	3
3	2	4	1
1	4	3	2
2	3	1	4

M	A	X	I
I	X	M	A
X	I	A	M
A	M	I	X

Forscherauftrag

Erstelle selbst ein Sudoku. Tipp: Fülle ein Raster zuerst vollständig aus und radie dann einige Zahlen aus.

Gleichungen und Ungleichungen

<, > oder =?

1 $2 + 8 = 10$

$4 + 6 = 10$

$5 + 5 = 10$

$0 + 10 = 10$

$3 + 8 > 10$

$7 + 2 < 10$

$9 + 2 > 10$

$5 + 3 < 10$

$5 + 4 < 10$

$6 + 5 > 10$

$8 + 1 < 10$

$10 + 1 > 10$

2 $4 + 6 = 3 + 7$

$3 + 6 < 5 + 5$

$6 + 5 = 7 + 4$

$2 + 2 < 2 + 3$

$5 + 3 < 2 + 7$

$9 + 1 < 3 + 8$

$2 + 8 > 6 + 3$

$5 + 6 = 6 + 5$



3 $10 - 4 = 6$

$10 - 5 > 4$

$10 - 1 > 8$

$10 - 3 < 8$

$10 - 9 < 2$

$10 - 2 < 9$

$10 - 6 < 5$

$10 - 7 = 3$

$10 - 8 < 3$

4 $10 - 2 > 9 - 3$

$10 - 8 = 7 - 5$

$10 - 3 > 6 - 1$

$10 - 1 = 9 - 0$

$10 - 4 > 8 - 5$

$10 - 9 < 4 - 2$

$10 - 5 = 5 - 0$

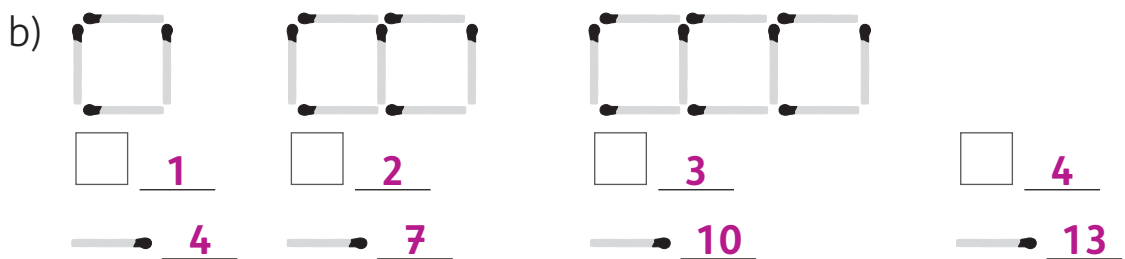
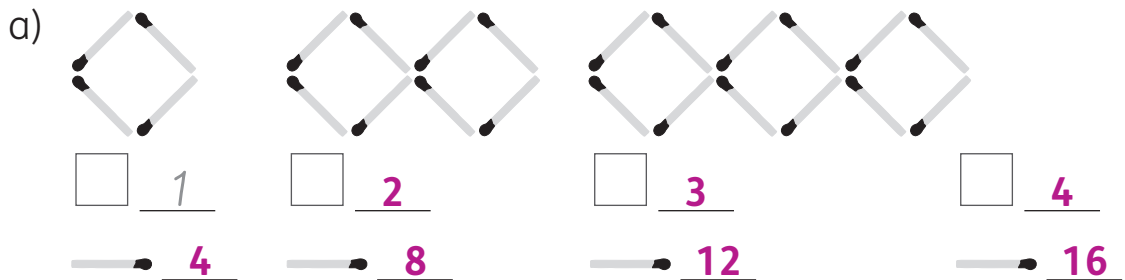
$10 - 6 > 4 - 3$

Forscherauftrag

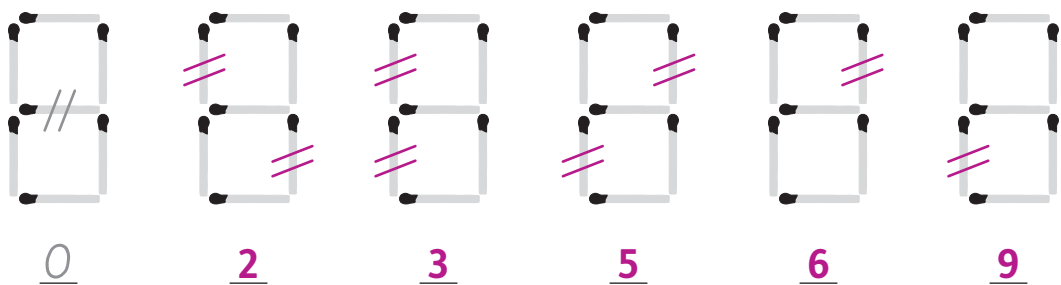
Wähle eine Aufgabennummer und finde viele Aufgaben dazu. Schreibe alle = Aufgaben in rot, alle < Aufgaben in grün und alle > Aufgaben in blau auf ein Extrablatt.

Knobeln mit Streichhölzern

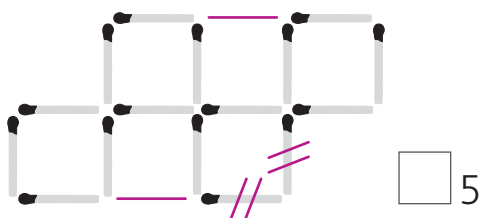
1 Lege nach und setze fort.



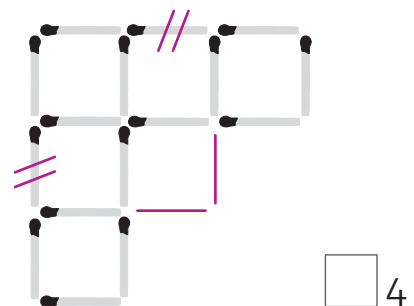
c) Entferne 1 oder 2 Streichhölzer. Welche Zahlen findest du?



d) Lege 2 um.



Lege 2 um.



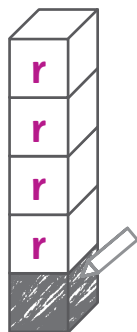
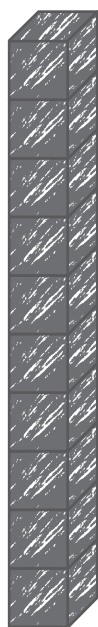
Forscheraufgabe

Wie viele Quadrate kannst du mit 6, 7, 8, 9 oder 10 Streichhölzern legen?

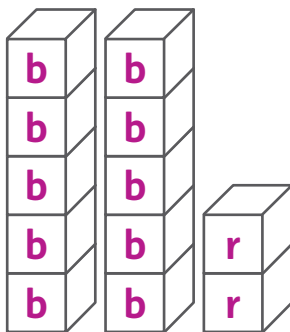
Zahlen bis 20

b = blau
r = rot

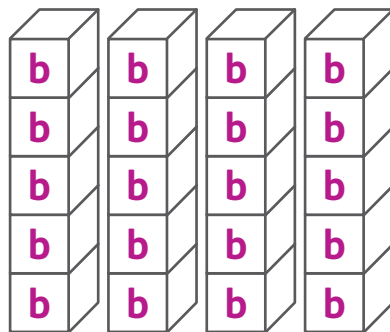
1



Zehner	Einer
1	5

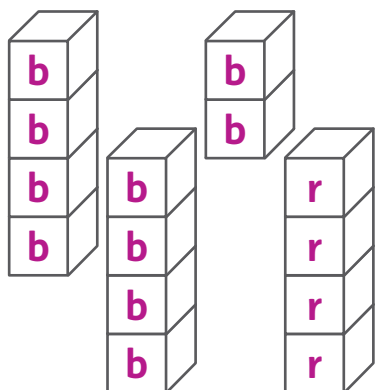


Z	E
1	2

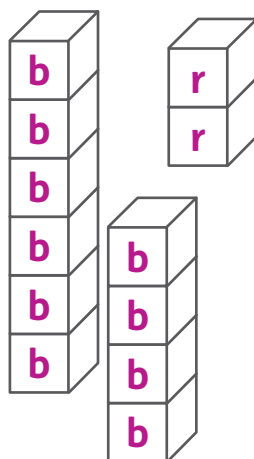


Z	E
2	0

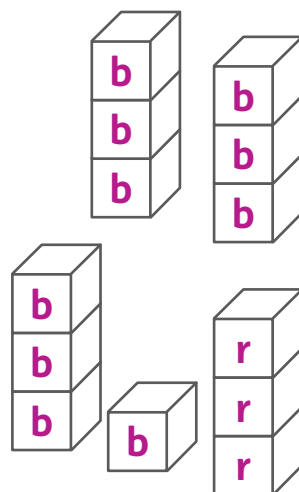
2



Z	E
1	4



Z	E
1	2



Z	E
1	3

Tipp

Male zuerst den Zehner an, dann die restlichen Einer.

Plusaufgaben bis 20

4	7	4	2	3	5	4	8	3	4
3	3	3	6	9	6	5	4	5	1
11	1	9	4	10	3	1	7	3	6
6	4	2	8	1	2	12	3	1	4
9	3	5	7	3	4	5	8	7	3
7	2	6	5	2	1	6	4	8	9
5	3	4	8	6	0	3	2	1	5
11	3	1	7	9	12	5	7	4	6
2	5	8	4	6	1	8	2	9	9

z.B.:

1 Finde Plusaufgaben.

$$9 + 10 + 1 = 20$$

$$4 + 7 + 4 + 2 + 3 = 20$$

$$5 + 4 + 8 + 3 = 20$$

$$6 + 5 + 4 + 5 = 20$$

$$3 + 1 + 7 + 3 + 6 = 20$$

$$6 + 4 + 2 + 8 = 20$$

$$3 + 1 + 7 + 9 = 20$$

$$12 + 3 + 1 + 4 = 20$$

$$3 + 4 + 5 + 8 = 20$$

$$5 + 8 + 7 = 20$$

$$7 + 2 + 6 + 5 = 20$$

$$6 + 5 + 2 + 1 + 6 = 20$$

$$5 + 3 + 4 + 8 = 20$$

$$9 + 5 + 6 = 20$$

weitere Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Wie viele Aufgaben findest du? Schreibe sie in dein Heft.

Zahlen vergleichen

1 Male die passenden Zahlen an.



$$\square < 7$$



$$\square > 7$$



$$12 > \square$$



$$12 < \square$$



$$16 > \square$$



$$16 < \square$$



$$15 > \square > 8$$



$$20 > \square > 12$$



$$12 < \square < 18$$



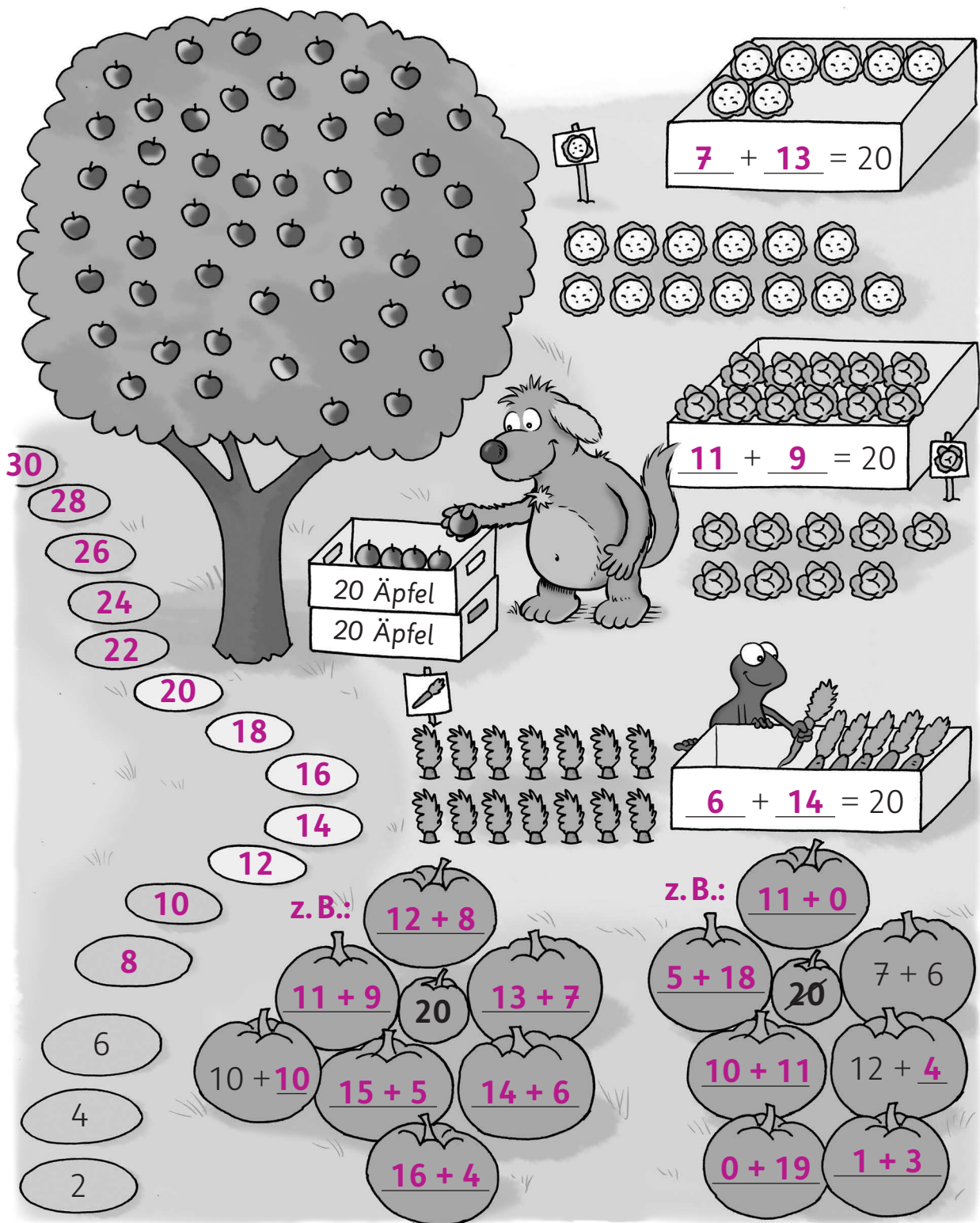
$$4 < \square < 19$$

Forscheraufgabe

Zwischen 9 und 14 liegen 4 Zahlen, es heißt aber $9 + 5 = 14$. Kannst du das erklären?

Zeichne dazu.

Lernen mit Mini und Max: Plusaufgaben bis 20



Forscheraufgabe

Wie viele Kisten kann Max mit Äpfeln füllen? Zeichne eine Skizze.

Kettenaufgaben bis 20

- 1** Bilde Kettenaufgaben.
Setze selbst +, - und =.

z. B.:

Es gibt immer
mehrere
Möglichkeiten.



$$\begin{array}{l} \boxed{1} \quad \boxed{6} \quad \boxed{13} \quad \boxed{18} \\ 18 - 6 + 1 = 13 \\ 13 + 6 - 18 = 1 \\ 18 + 1 - 13 = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{3} \quad \boxed{5} \quad \boxed{11} \quad \boxed{13} \\ 13 + 3 - 5 = 11 \\ 11 + 5 - 13 = 3 \\ 13 - 5 + 3 = 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{2} \quad \boxed{5} \quad \boxed{10} \quad \boxed{13} \\ 13 + 2 - 5 = 10 \\ 10 + 5 - 2 = 13 \\ 13 - 10 + 2 = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{7} \quad \boxed{8} \quad \boxed{14} \quad \boxed{15} \\ 15 - 14 + 7 = 8 \\ 14 + 8 - 7 = 15 \\ 15 + 7 - 8 = 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{4} \quad \boxed{7} \quad \boxed{13} \quad \boxed{16} \\ 16 + 4 - 7 = 13 \\ 13 + 7 - 4 = 16 \\ 16 - 7 + 4 = 13 \end{array}$$

z. B.:

$$\begin{array}{l} \boxed{5} \quad \boxed{10} \quad \boxed{2} \quad \boxed{7} \\ 10 + 2 - 5 = 7 \\ 7 + 5 - 2 = 10 \\ 10 - 7 + 2 = 5 \end{array}$$

weitere Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Was fällt dir auf? Wähle selbst Zahlen, mit denen du solche Kettenaufgaben bilden kannst.

Rechnen mit Tabellen

1

+	13	6	15	8
5	18	11	20	13

+	16	12	9	8
4	20	16	13	12

+	14	8	12	9
7	21	15	19	16
5	19	13	17	14

+	9	11	15	4
9	18	20	24	13
7	16	18	22	11

2

-	8	5	10	4
13	5	8	3	9

-	9	7	4	11
14	5	7	10	3

-	6	3	11	4
12	6	9	1	8
19	13	16	8	15

-	8	10	12	7
16	8	6	4	9
18	10	8	6	11

3

+	7	9	4	6
8	15	17	12	14
9	16	18	13	15

-	8	3	6	9
11	3	8	5	2
20	12	17	14	11

verschiedene Lösungen
möglich

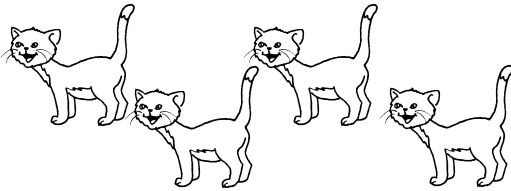
+	6	3	8	11	5	9	12				
9	15	12	17	20	14	18	21				

Forscheraufgabe

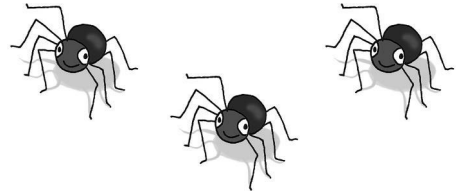
Zeichne eine ganz lange Tabelle für alle Minusaufgaben von 20.

Rechengeschichten bis 20

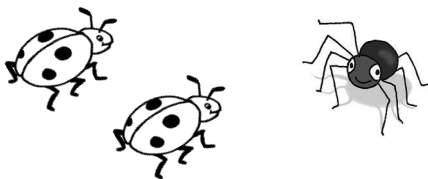
1 Wie viele Beine sind es?



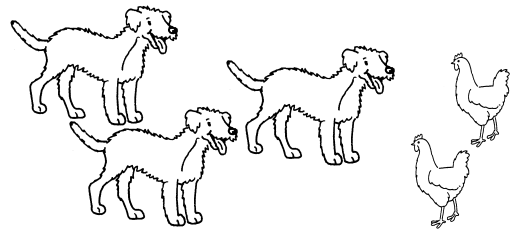
16 Beine



24 Beine



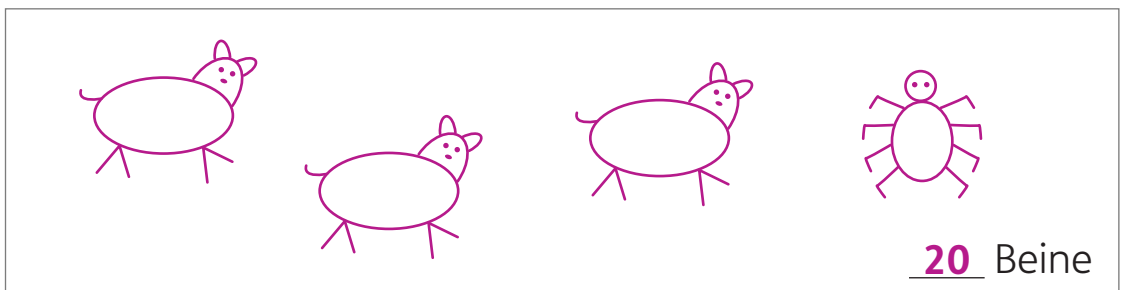
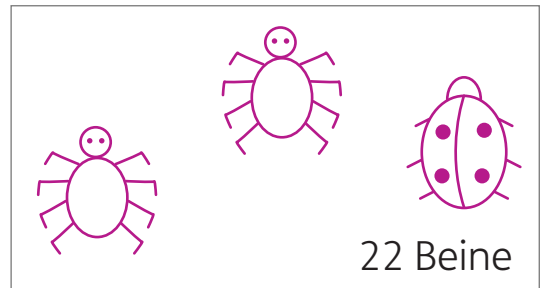
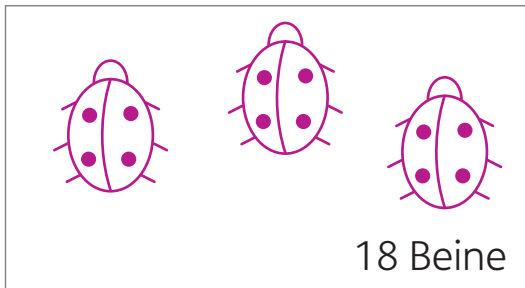
20 Beine



16 Beine

2 Zeichne Tiere zu der Anzahl der Beine.

z. B.:



weitere Lösungen möglich

Knobelaufgabe

7 Tiere haben zusammen 24 Beine. Welche Tiere könnten das sein? Zeichne eine Skizze.

Plus und minus

1

$$2 + 2 + 2 = \underline{6}$$

$$3 + 3 + 3 = \underline{9}$$

$$4 + 4 + 4 = \underline{12}$$

$$5 + 5 + 5 = \underline{15}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 = \underline{8}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 = \underline{12}$$

$$4 + 4 + 4 + 4 = \underline{16}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 = \underline{20}$$

2

$$20 - 2 - 2 = \underline{16}$$

$$20 - 3 - 3 = \underline{14}$$

$$20 - 4 - 4 = \underline{12}$$

$$20 - 5 - 5 = \underline{10}$$

$$21 - 7 - 6 - 5 = \underline{3}$$

$$21 - 6 - 5 - 4 = \underline{6}$$

$$21 - 5 - 4 - 3 = \underline{9}$$

$$21 - 4 - 3 - 2 = \underline{12}$$

3

Bilde immer aus 3 Zahlen eine Aufgabenfamilie.

5

6

7

8

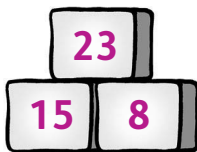
13

14

15

19

23

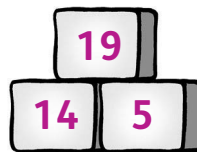


$$\underline{15} + \underline{8} = \underline{23}$$

$$\underline{8} + \underline{15} = \underline{23}$$

$$\underline{23} - \underline{8} = \underline{15}$$

$$\underline{23} - \underline{15} = \underline{8}$$

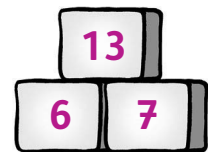


$$\underline{14} + \underline{5} = \underline{19}$$

$$\underline{5} + \underline{14} = \underline{19}$$

$$\underline{19} - \underline{5} = \underline{14}$$

$$\underline{19} - \underline{14} = \underline{5}$$



$$\underline{6} + \underline{7} = \underline{13}$$

$$\underline{7} + \underline{6} = \underline{13}$$

$$\underline{13} - \underline{7} = \underline{6}$$

$$\underline{13} - \underline{6} = \underline{7}$$

Forscheraufgabe

Bilde Aufgabenfamilien mit 4 Zahlen. Wie viele Aufgaben zu einer Familie findest du?

Plus- und Minusaufgaben

1 Rechne geschickt.

$$4 + 13 - 4 = \underline{13}$$

$$12 - 6 + 3 = \underline{9}$$

$$13 + 4 - 3 = \underline{14}$$

$$16 + 5 - 10 = \underline{11}$$

$$8 + 3 - 6 + 3 = \underline{8}$$

$$19 + 4 - 8 + 4 = \underline{19}$$

$$20 + 12 - 6 - 6 = \underline{20}$$

$$17 - 5 + 12 - 7 = \underline{17}$$

2 Finde Rechenfehler.

$$3 + 3 + 7 = 12 \quad \boxed{f}$$

$$4 + 5 + 2 = 11 \quad \boxed{\checkmark}$$

$$6 + 1 + 5 = 10 \quad \boxed{f}$$

$$4 + 2 + 8 = 12 \quad \boxed{f}$$

$$8 + 3 + 2 + 7 = 20 \quad \boxed{\checkmark}$$

$$4 + 5 + 5 + 6 = 19 \quad \boxed{f}$$

$$1 + 9 + 8 + 1 = 20 \quad \boxed{f}$$

$$3 + 6 + 7 + 2 = 17 \quad \boxed{f}$$

$$15 - 5 - 6 = 4 \quad \boxed{\checkmark}$$

$$20 - 5 - 10 = 15 \quad \boxed{f}$$

$$13 - 7 - 3 = 7 \quad \boxed{f}$$

$$24 - 5 - 3 = 12 \quad \boxed{f}$$

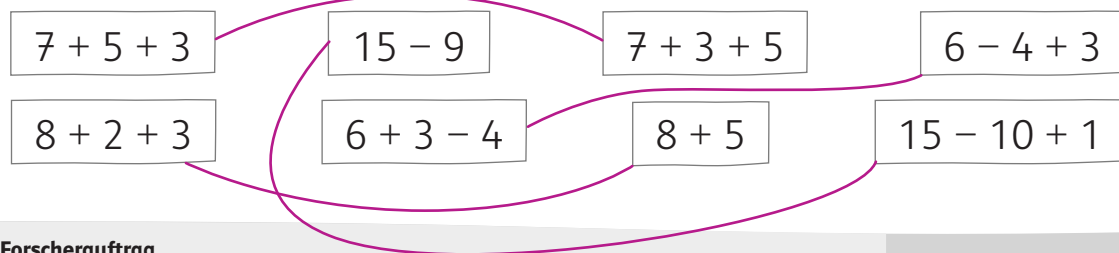
$$12 - 3 + 2 + 1 = 9 \quad \boxed{f}$$

$$14 + 8 - 4 - 4 = 14 \quad \boxed{\checkmark}$$

$$17 - 2 + 12 - 10 = 15 \quad \boxed{f}$$

$$22 - 10 - 2 + 10 = 12 \quad \boxed{f}$$

3 Male Aufgaben mit dem gleichen Ergebnis gleich an.



Forscherauftrag

Finde alle Aufgaben, bei denen du den 10er-Trick nutzen kannst. Kreise die Zahlen ein.

Tempoaufgaben bis 20

1 Rechne so schnell du kannst.

a) $18 - 9 = \underline{9}$	$20 - 2 = \underline{18}$	$6 + 5 = \underline{11}$
$17 - 4 = \underline{13}$	$20 - 8 = \underline{12}$	$9 + 4 = \underline{13}$
$14 - 7 = \underline{7}$	$20 - 4 = \underline{16}$	$15 + 2 = \underline{17}$
$19 - 7 = \underline{12}$	$20 - 5 = \underline{15}$	$8 + 6 = \underline{14}$
$16 - 8 = \underline{8}$	$20 - 7 = \underline{13}$	$9 + 3 = \underline{12}$

Alles richtig? _____ Sekunden

b) $20 - \underline{16} = 4$	$12 - \underline{5} = 7$	$6 + \underline{8} = 14$
$20 - \underline{18} = 2$	$11 - \underline{8} = 3$	$7 + \underline{6} = 13$
$20 - \underline{13} = 7$	$14 - \underline{10} = 4$	$9 + \underline{9} = 18$
$20 - \underline{19} = 1$	$15 - \underline{13} = 2$	$8 + \underline{7} = 15$
$20 - \underline{15} = 5$	$13 - \underline{11} = 2$	$13 + \underline{7} = 20$

_____ Sekunden

c) $\underline{15} - 13 = 2$	$10 - 2 + \underline{12} = 20$
$\underline{19} - 12 = 7$	$10 - 4 + \underline{7} = 13$
$\underline{20} - 4 = 16$	$10 + \underline{15} - 4 = 21$
$\underline{17} - 12 = 5$	$10 + \underline{6} - 2 = 14$
$\underline{21} - 8 = 13$	$10 + \underline{10} - 5 = 15$
$\underline{17} - 5 = 12$	$10 - \underline{7} - 3 = 0$



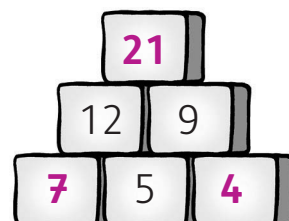
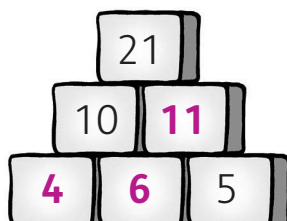
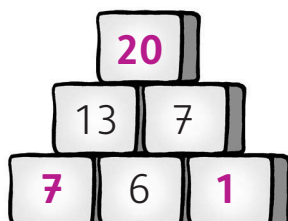
_____ Sekunden

Tipp

Kopiere diese Seite mehrfach und bearbeite die Aufgaben wiederholt. Kannst du dein Tempo steigern? Trage die Bestzeit ein.

Zahlenmauern bis 20

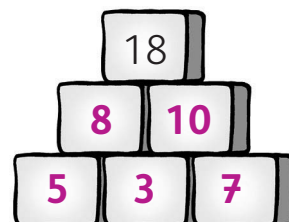
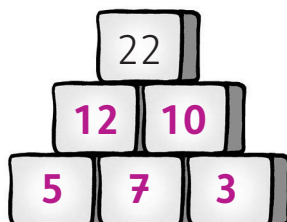
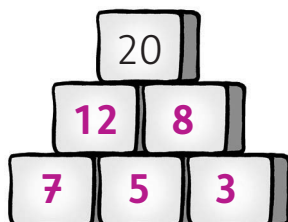
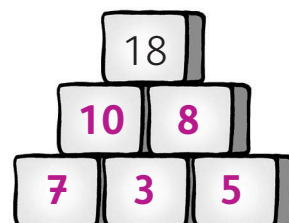
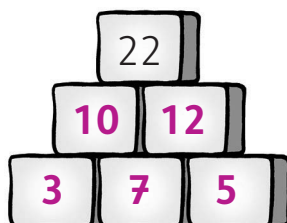
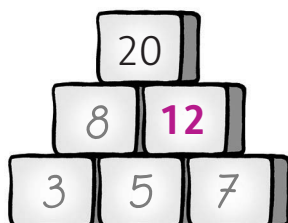
1



2

Setze ein. Jeweils ein Stein bleibt übrig.

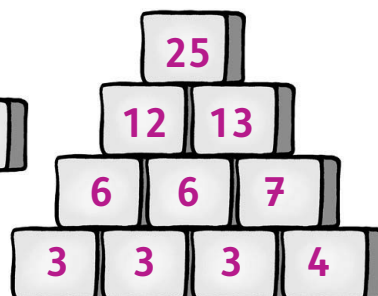
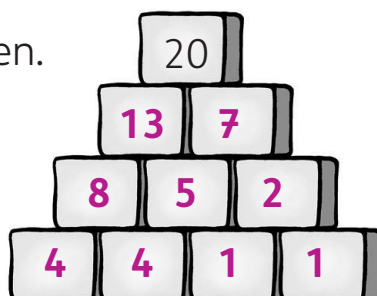
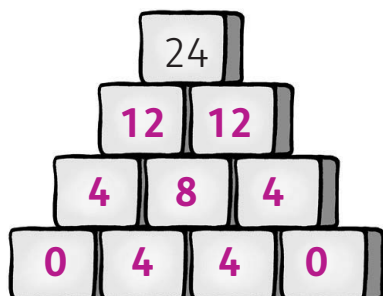
3 5 7 8 10 12



3

Finde passende Zahlen.

z.B.:



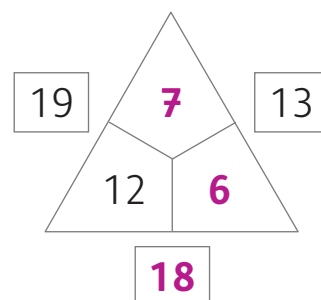
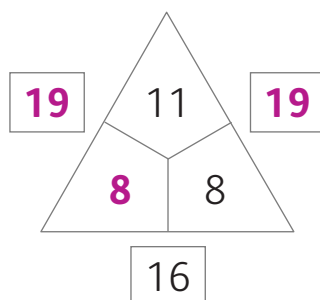
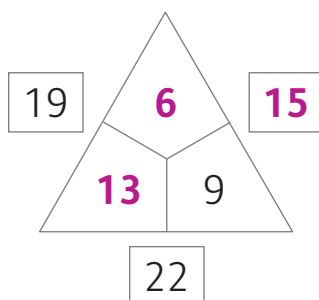
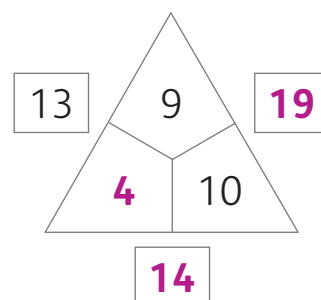
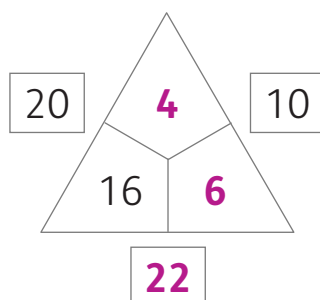
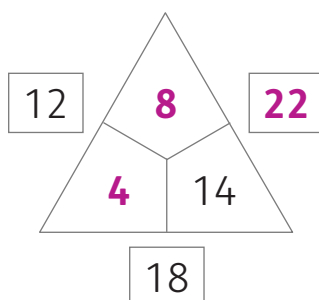
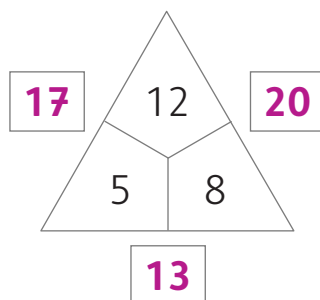
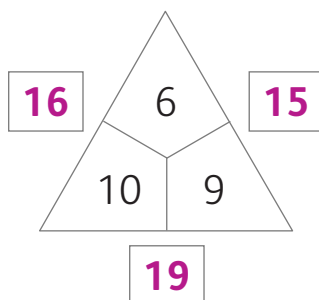
unterschiedliche Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Findest du zu einigen Aufgaben mehrere Lösungen?

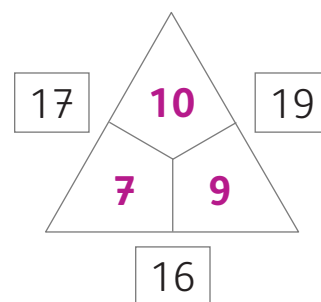
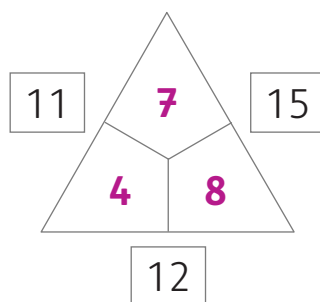
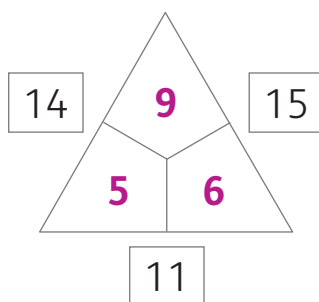
Rechendreiecke bis 20

1



2

Finde passende Zahlen.



Forscheraufgabe

Wie müssen die Außenzahlen sein, damit es mehrere Lösungen gibt?

Offene Aufgaben bis 20

1 Bilde Aufgaben mit dem Ergebnis 20.

z. B.:

$10 + 10 = 20$	$15 + 5 = 20$	$25 - 5 = 20$
$11 + 9 = 20$	$16 + 4 = 20$	$24 - 4 = 20$
$12 + 8 = 20$	$17 + 3 = 20$	$23 - 3 = 20$
$13 + 7 = 20$	$18 + 2 = 20$	$22 - 2 = 20$
$14 + 6 = 20$	$19 + 1 = 20$	$21 - 1 = 20$

2 Wovon kauft man 20 Stück auf einmal? Schreibe oder male.

z. B.: 20 Eier, 20 Brötchen, 20 Äpfel, 20 Bonbons,
20 Flaschen Wasser, 20 Kartoffeln, 20 Würstchen

3 Schreibe lange Kettenaufgaben.

z. B.:

$$10 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + 8 - 9 = 6$$
$$20 - 10 + 5 - 6 + 9 + 2 = 20$$
$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 1 = 20$$
$$20 - 5 + 10 - 5 + 15 - 5 - 15 = 15$$

weitere/andere Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Welche ist die größte Zahl, die du schon schreiben und lesen kannst?

Vergleiche mit Seite 19.

Rechnen mit Symbolen

1

$$\begin{aligned} & \boxed{1} \boxed{7} - \textcircled{8} = \triangle 9 \\ & \textcircled{2} \boxed{1} - \triangle 9 = \boxed{1} \textcircled{2} \\ & \boxed{1} \triangle 9 - \textcircled{8} = \boxed{1} \boxed{1} \\ & \boxed{1} \textcircled{8} - \boxed{7} = \boxed{1} \boxed{1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textcircled{2} + \textcircled{2} = \nabla 4 \\ & \nabla 4 + \nabla 4 = \textcircled{8} \\ & 3 + \nabla 4 = \boxed{7} \\ & \boxed{7} + \textcircled{2} = \triangle 9 \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned} & \heartsuit 2 + \heartsuit 2 + \heartsuit 2 + \heartsuit 2 = \boxed{8} \\ & \textcircled{4} + \textcircled{4} + \textcircled{4} + \textcircled{4} = \nabla 1 \triangle 6 \\ & \triangle 6 + \triangle 6 + \triangle 6 = \nabla 1 \boxed{8} \\ & \triangle 6 + \boxed{8} = \nabla 1 \textcircled{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textcircled{4} + \textcircled{4} = \boxed{8} \\ & \heartsuit 2 + \heartsuit 2 = \textcircled{4} \\ & \boxed{8} + \heartsuit 2 = 10 \\ & \boxed{8} + \boxed{8} + \textcircled{4} = 20 \end{aligned}$$

3 Welche Zahlen könnten das sein?
Probiere.

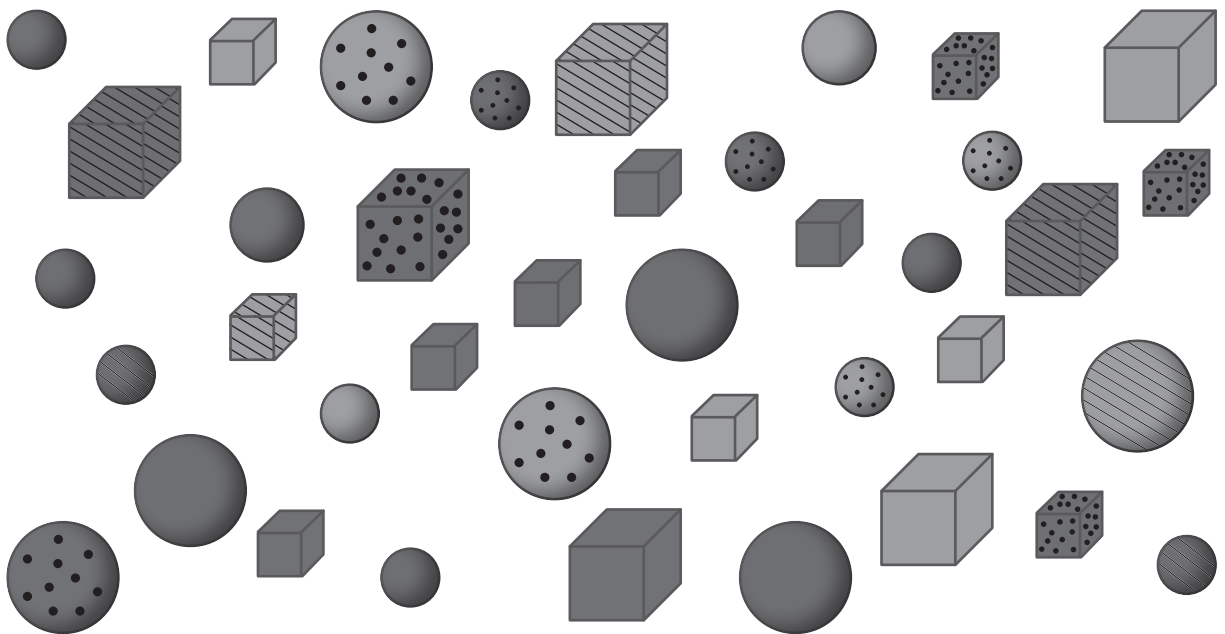
$$\begin{aligned} & \textcircled{9} + \boxed{1} \boxed{1} = 20 \\ & \boxed{8} + \boxed{1} \boxed{2} = 20 \\ & \boxed{2} + \boxed{2} = \triangle 4 \end{aligned}$$









$$\begin{aligned} & \textcircled{5} + \boxed{1} \textcircled{5} = 20 \\ & \triangle 4 + \triangle 4 = \boxed{8} \\ & \nabla 6 + \boxed{1} \triangle 4 = 20 \end{aligned}$$

Tipp

Beginne mit den eindeutigen Aufgaben.

Tabellen und Diagramme



1	Würfel 	Kugeln 	große Körper A	kleine Körper a
				
				
				
				
				
				

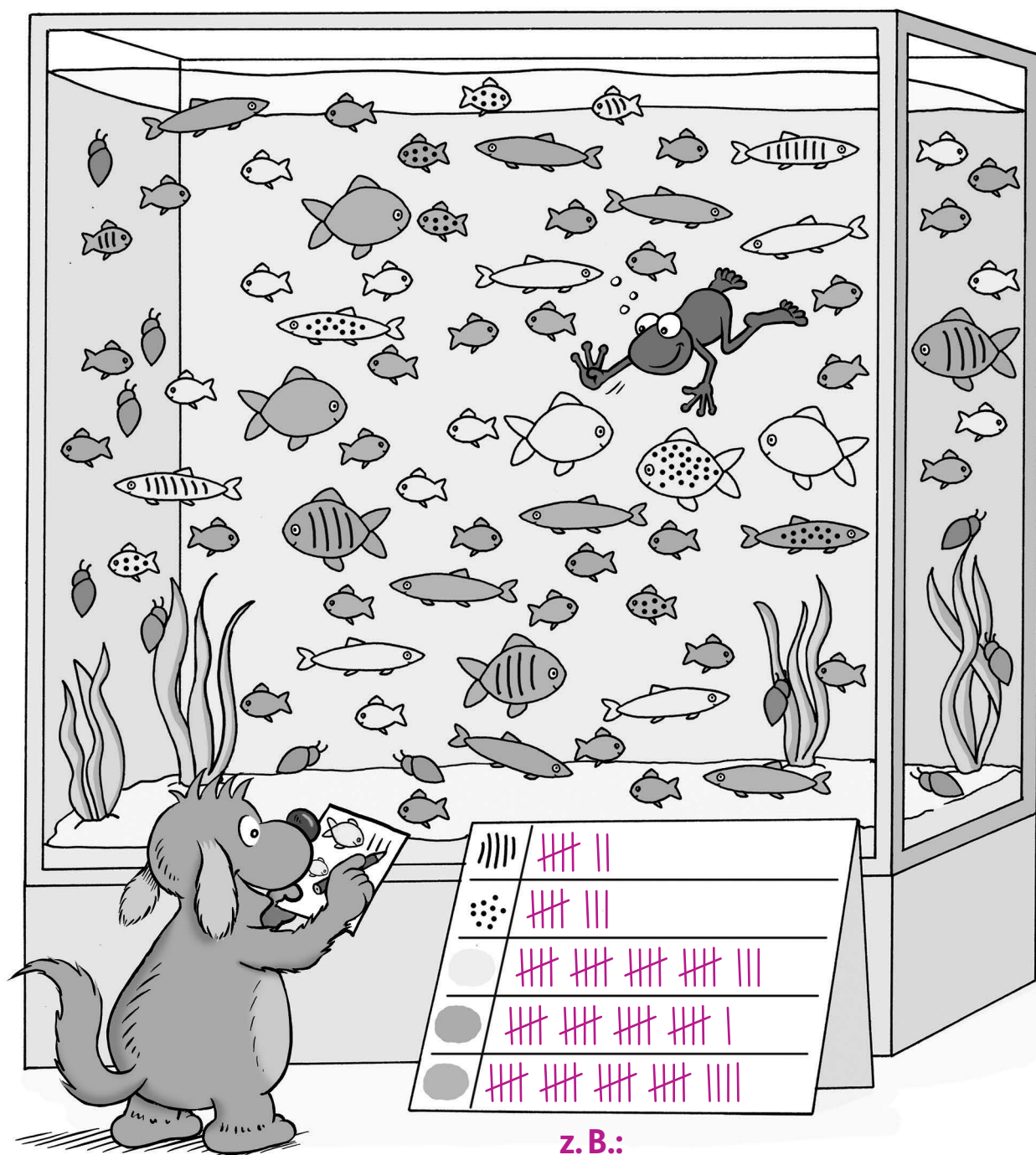


Zähle alle, die **nicht** rot sind.

Forscheraufgabe

Nimm eine Kiste mit Bausteinen und überlege dir dazu selbst eine Tabelle.

Lernen mit Mini und Max: Tabellen



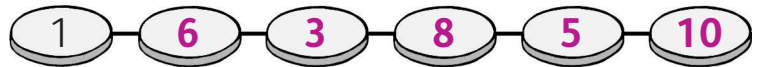
	
	

Forscheraufgabe

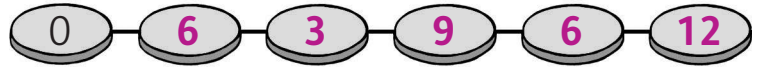
Finde weitere Merkmale und lege eine Tabelle dazu an.

Zahlenfolgen

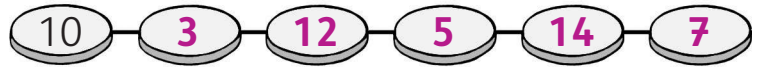
1 Immer + 5, - 3.



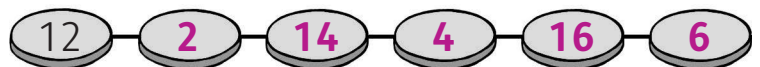
Immer + 6, - 3.



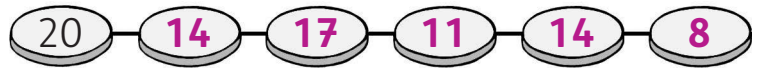
Immer - 7, + 9.



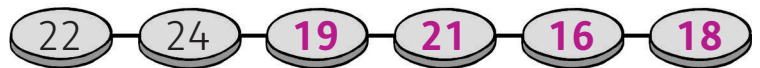
Immer - 10, + 12.



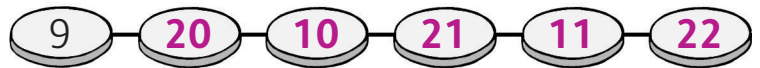
2 Immer - 6, + 3.



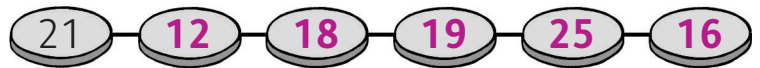
Immer + 2, - 5.



Immer + 11, - 10.

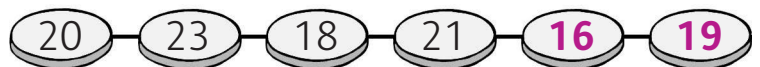


Immer - 9, + 6.

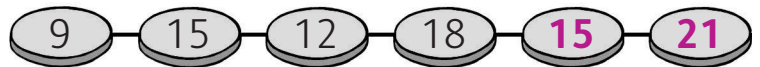


3 Finde die Regel und setze fort.

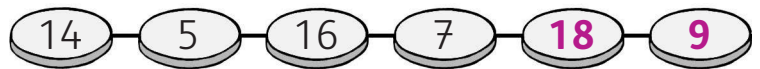
Immer + 3, - 5.



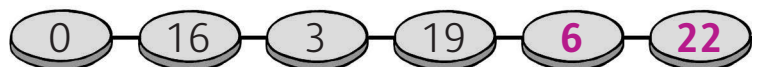
Immer + 6, - 3.



Immer - 9, + 11.



Immer + 16, - 13.



Forscheraufgabe

Bilde eine Zahlenfolge mit 3 oder mehr verschiedenen Schritten.

Gleichungen und Ungleichungen

g = gelb
r = rot
gr = grün

1 Male mit der richtigen Farbe an.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
g	g	g	g	g	g	g	g	g	r	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr
6 + <input type="text"/> < 15									6 + <input type="text"/> = 15							6 + <input type="text"/> > 15			

z. B.:

2 Finde ein Beispiel.

$13 + \underline{3} < 19$

$20 - \underline{5} < 16$

$7 + \underline{6} < 15$

$13 + \underline{6} = 19$

$20 - \underline{4} = 16$

$7 + \underline{8} = 15$

$13 + \underline{7} > 19$

$20 - \underline{3} > 16$

$7 + \underline{9} > 15$

z. T. weitere Lösungen möglich

3 $13 - 3 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 8$

$5 + 6 \text{ } \textcircled{<} \text{ } 4 + 9$

$10 - 5 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 1 + 1$

$13 - 4 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 8$

$6 + 6 \text{ } \textcircled{=} \text{ } 4 + 8$

$12 - 6 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 2 + 2$

$13 - 5 \text{ } \textcircled{=} \text{ } 8$

$7 + 6 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 4 + 7$

$14 - 7 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 3 + 3$

$13 - 6 \text{ } \textcircled{<} \text{ } 8$

$8 + 6 \text{ } \textcircled{>} \text{ } 4 + 6$

$16 - 8 \text{ } \textcircled{=} \text{ } 4 + 4$

z. B.:

3 $10 < \underline{10} + \underline{1}$

$5 < \underline{10} - \underline{1}$

$6 + \underline{1} < 4 + \underline{6}$

$10 < \underline{10} + \underline{10}$

$5 < \underline{10} - \underline{2}$

$5 + \underline{10} < 5 + \underline{11}$

$10 = \underline{5} + \underline{5}$

$5 = \underline{10} - \underline{5}$

$4 + \underline{6} = 6 + \underline{4}$

$10 > \underline{1} + \underline{1}$

$5 > \underline{2} - \underline{1}$

$3 + \underline{7} > 7 + \underline{2}$

$10 > \underline{5} + \underline{4}$

$5 > \underline{10} - \underline{8}$

$2 + \underline{10} > 8 + \underline{1}$

weitere Lösungen möglich

Forscheraufgabe

Bilde Gleichungen und Ungleichungen mit Kettenaufgaben.

Rechenvorteile



Markiere, was du zuerst rechnest.

a) $8 + 7 + 2 = \underline{17}$ $7 + 1 + 9 = \underline{17}$ $7 + 9 + 3 = \underline{19}$
 $7 + 6 + 4 = \underline{17}$ $5 + 5 + 8 = \underline{18}$ $5 + 9 + 5 = \underline{19}$
 $14 + 3 + 6 = \underline{23}$ $8 + 3 + 7 = \underline{18}$ $17 + 6 + 3 = \underline{26}$

b) $9 + 7 + 1 + 3 = \underline{20}$ $3 + 5 + 8 + 2 = \underline{18}$
 $4 + 8 + 2 + 6 = \underline{20}$ $7 + 4 + 6 + 2 = \underline{19}$
 $5 + 7 + 3 + 5 + 2 = \underline{22}$ $8 + 4 + 7 + 2 + 3 = \underline{24}$

c) $19 + 6 - 9 = \underline{16}$ $16 + 8 - 6 = \underline{18}$
 $15 + 9 - 5 + 1 = \underline{20}$ $24 - 7 - 3 - 4 = \underline{10}$
 $13 + 8 + 2 - 3 = \underline{20}$ $19 + 4 - 9 + 6 = \underline{20}$

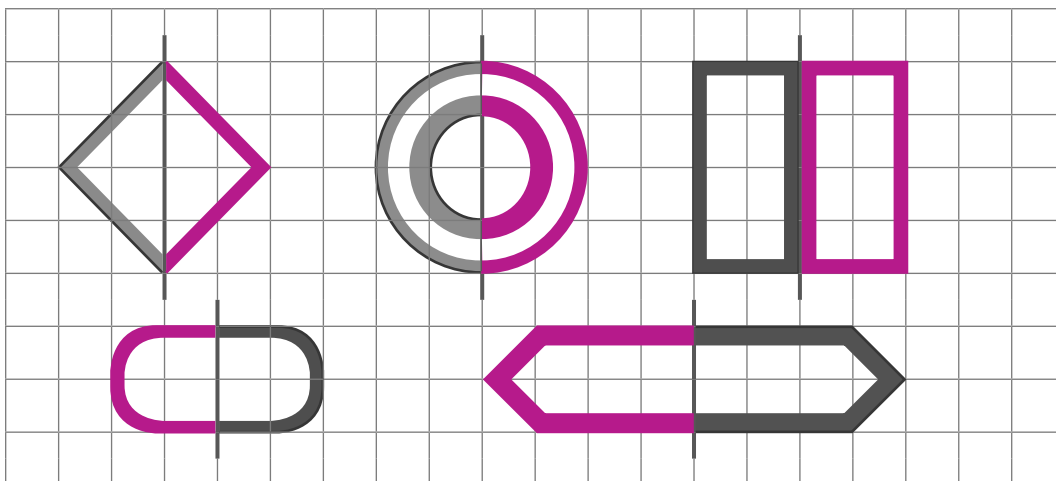
d) $13 + 8 - 4 + 9 - 3 + 2 - 6 + 1 = \underline{20}$
 $17 - 9 + 5 - 8 - 7 + 5 - 1 - 2 = \underline{0}$
 $6 + 7 - 9 + 4 + 8 + 3 - 1 + 2 = \underline{20}$
 $19 + 7 - 5 - 3 + 1 + 3 - 5 - 7 = \underline{10}$

Forscheraufgabe

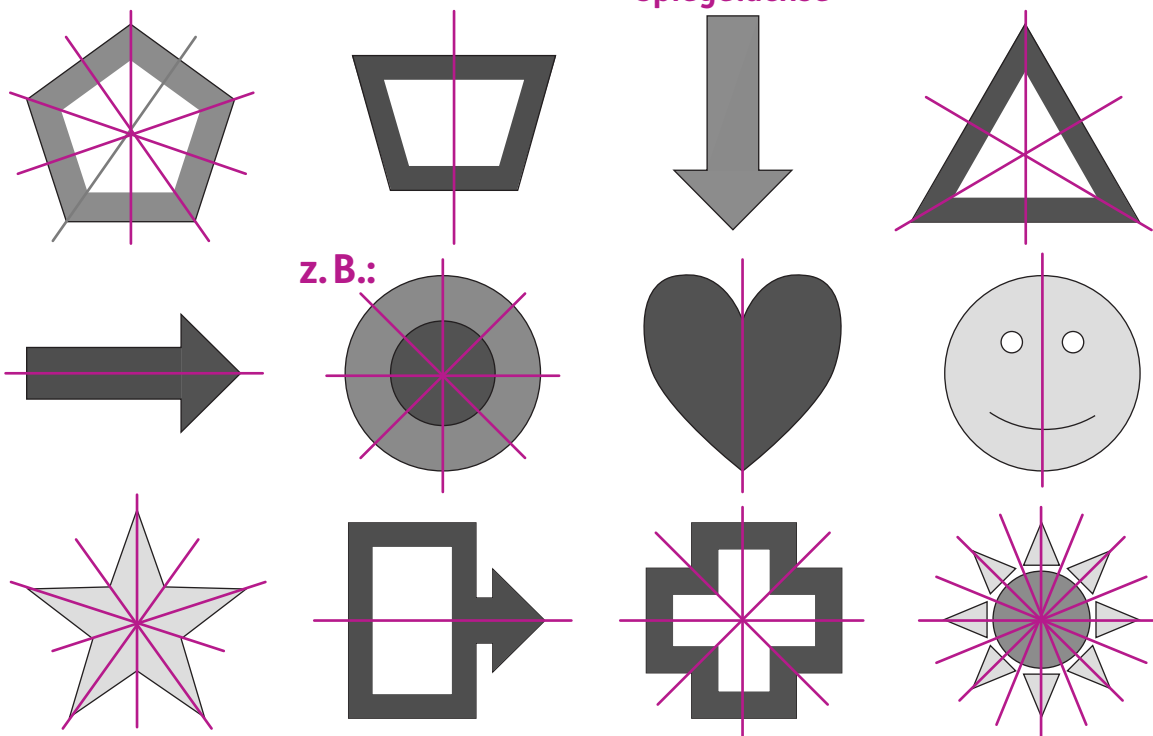
Denke dir eine lange Kettenaufgabe aus, in der möglichst viele Rechenvorteile vorkommen.

Spiegeln

1 Zeichne das Spiegelbild.



2 Zeichne Spiegelachsen ein.

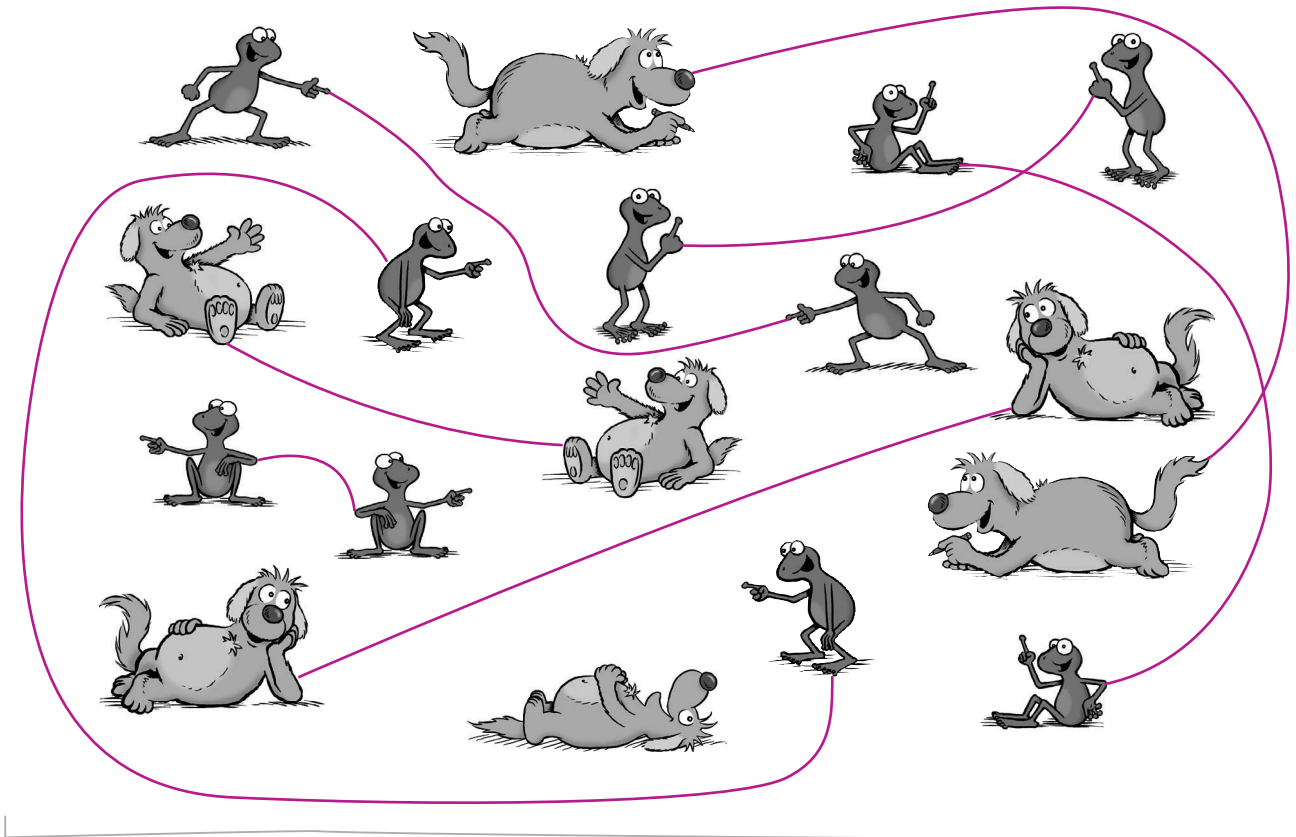


Forscheraufgabe

Findest du verschiedene Spiegelachsen bei den Figuren?

Spiegelbilder

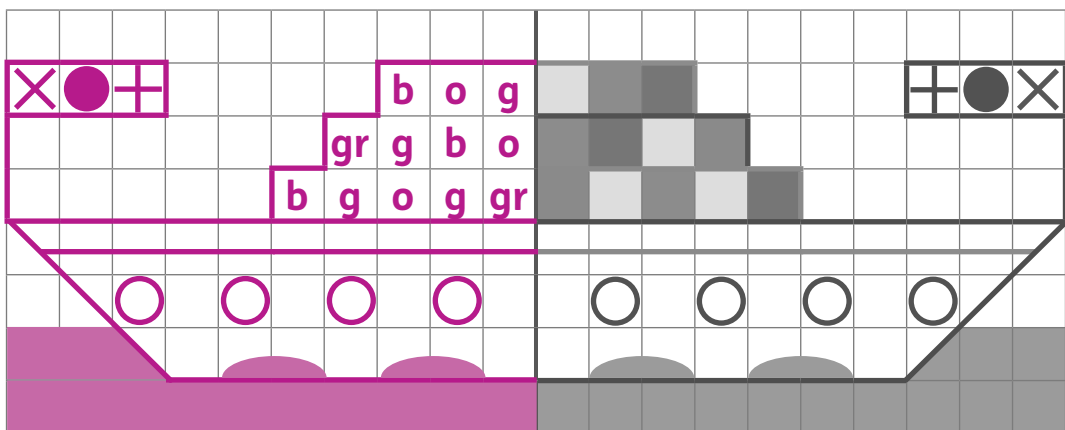
1 Verbinde Bild und Spiegelbild. Ein Bild bleibt übrig.



2 Zeichne das Spiegelbild.

gr = grün
g = gelb

o = orange
b = blau

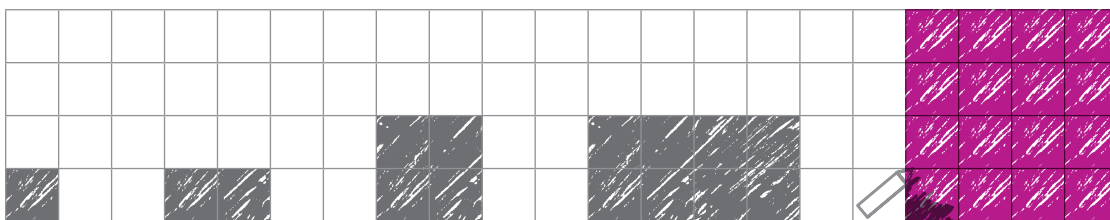


Forscheraufgabe

Versuche, in Spiegelschrift zu schreiben. Achtung: Du musst an der rechten Heftseite beginnen und nach links schreiben. Benutze zur Hilfe einen Spiegel.

Verdoppeln und Halbieren

1 Immer doppelt so viele.



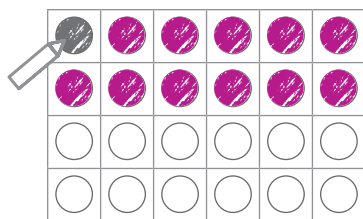
2 Verdopple. Wie weit kommst du?

1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1 024, ...

3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 386, ...

5, 10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, 1 280, 2 560, ...

3 Färbe die Hälfte der Figuren. Geht das immer?



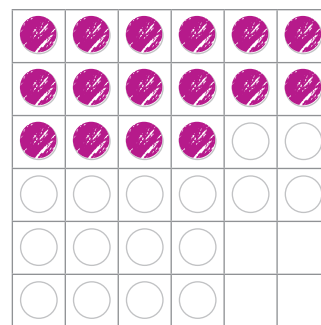
12 Kreise



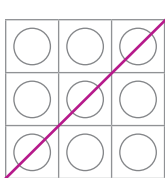
2 Kreise



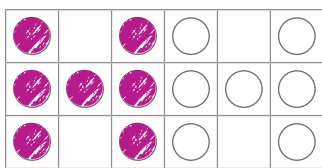
5 Kreise



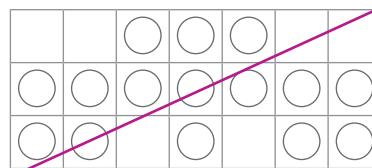
16 Kreise



geht nicht



7 Kreise



geht nicht

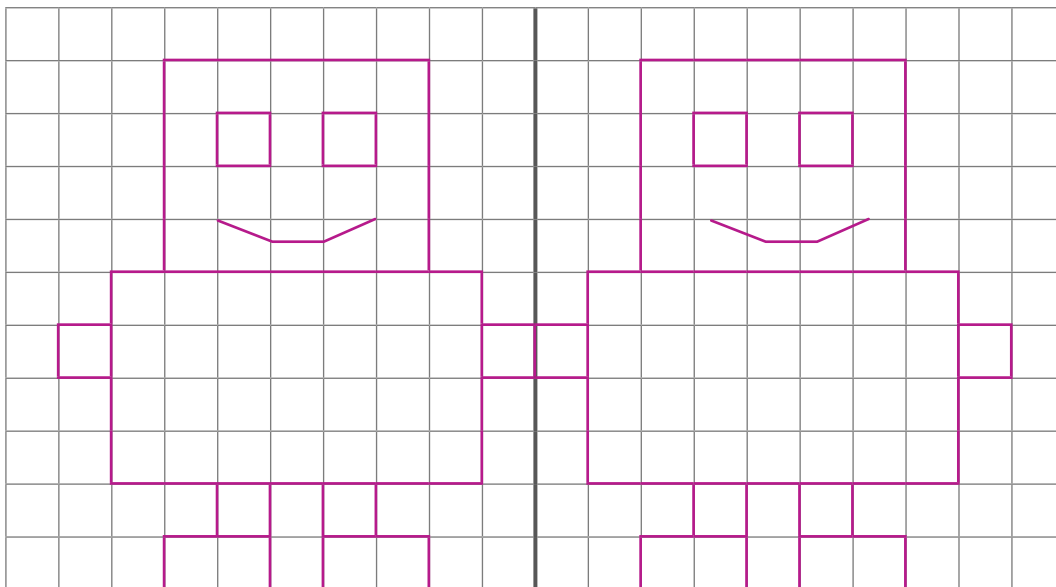
Forscheraufgabe

Setze Aufgabe Nr. 1 auf einem Extrablatt fort. Wie weit kommst du?

Offene Aufgaben Geometrie

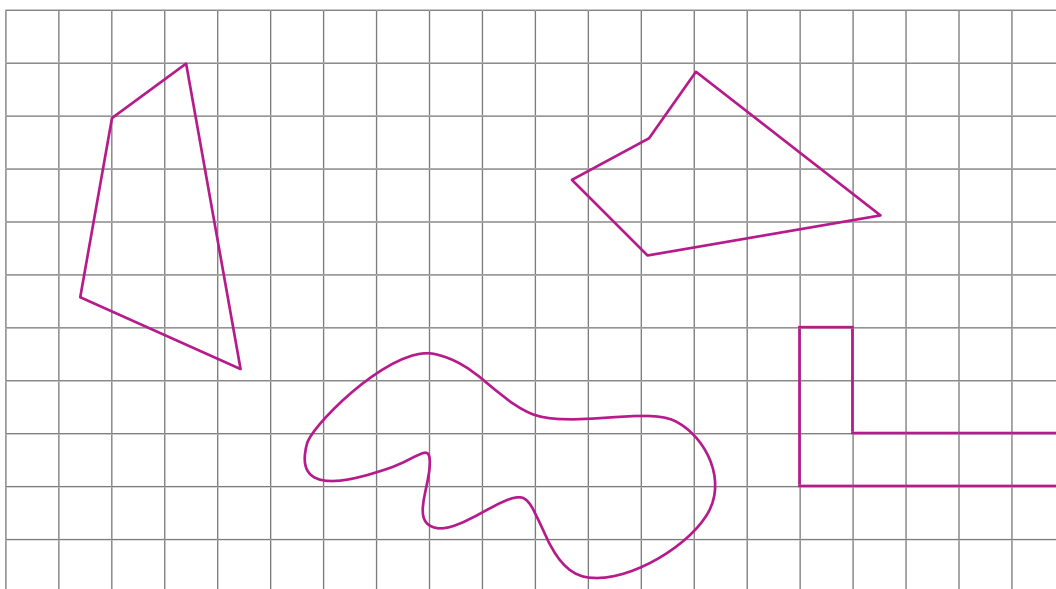
1 Zeichne ein Bild und das Spiegelbild.

z. B.:



2 Zeichne Formen, die keine Spiegelachse haben.













z. B.:



o = orange

gr = grün

The illustration depicts a Native American camp scene with various geometric shapes and patterns. In the center is a large teepee decorated with geometric patterns and letters. To the left, a small figure with a magnifying glass searches for ladybugs. To the right, a Native American man sits on a log, using a saw to cut a target. Above the teepee, a spiderweb is visible on a tree branch. The scene is surrounded by various geometric shapes and patterns, including triangles with numbers and circles with letters.

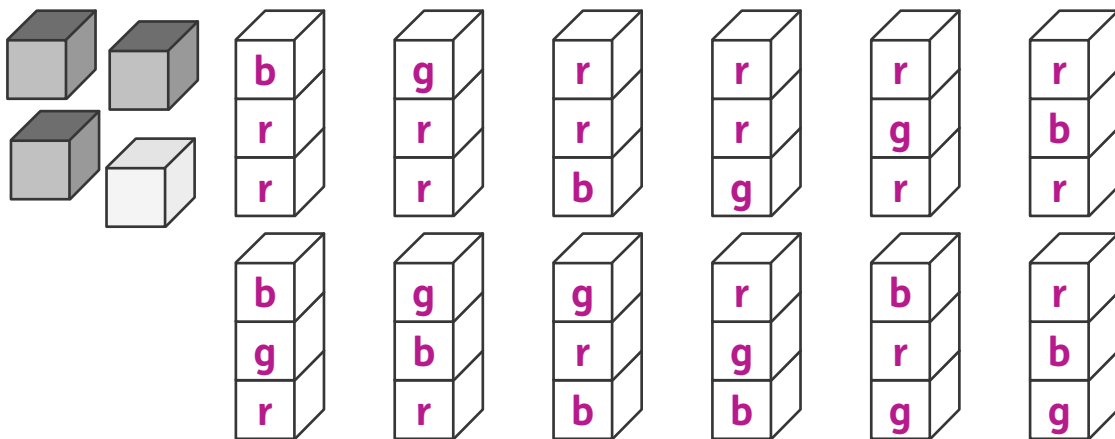
						r	r	g	g	r	r	g	g	r	r	g	g	r	r	g	g
						o	o	gr	gr	o	o	gr	gr	o	o	gr	gr	o	o	gr	gr

Welche Zahlen kannst du noch weiter halbieren? Probiere, wie weit du kommst.

Kombinatorik

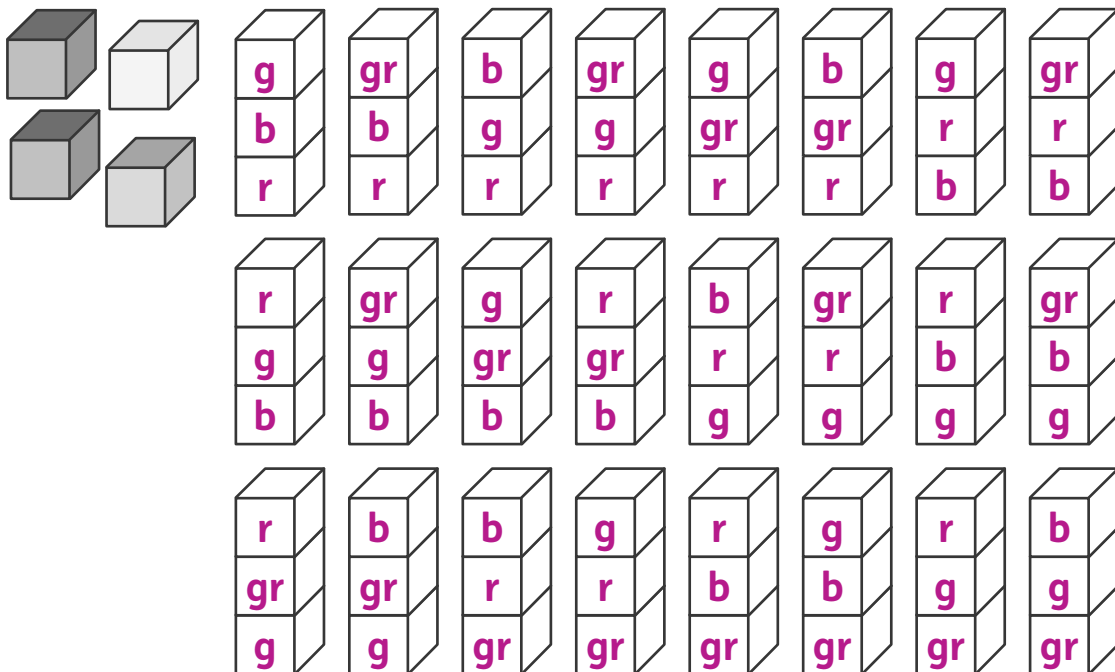
r = rot
b = blau
g = gelb
gr = grün

1 Welche Türme kann Max bauen? Male sie an.



Max kann 12 Türme bauen.

2 Welche Türme kann Mini bauen? Male sie an.



Mini kann 24 Türme bauen.

Forscheraufgabe

Baue selbst 4-stöckige Türme aus 2 grünen und 2 gelben Steinen. Wie viele Möglichkeiten findest du? Zeichne dazu.

Wahrscheinlichkeit

1



Sicher, möglich oder unmöglich? Schreibe auf.

Mini mag Eis. sicher

Max mag Eis. möglich

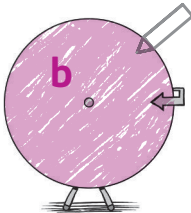
Mini hat ein braunes Fell. unmöglich

Max hat einen roten Schal. sicher

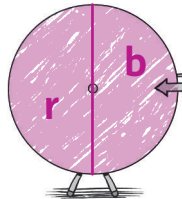
2

Male so, dass die Aussage stimmt.

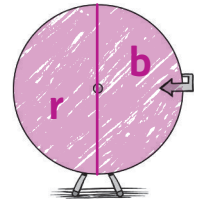
z.B.:



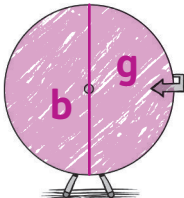
Blau gewinnt
sicher.



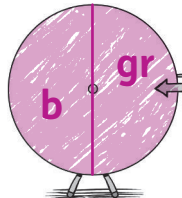
Gelb gewinnt
unmöglich.



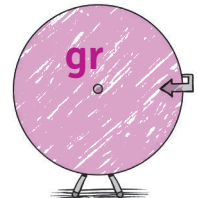
Möglich, dass
Rot gewinnt.



Möglich, dass
Blau gewinnt.



Rot gewinnt
unmöglich.



Grün gewinnt
sicher.

b = blau
r = rot

g = gelb
gr = grün

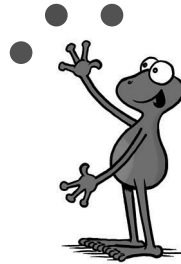
Forscherauftrag

Sammele zu Aufgabe 1 weitere Aussagen, die sicher, möglich oder unmöglich sind.

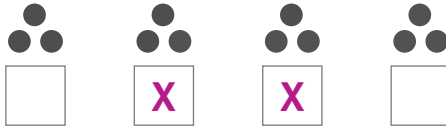
Wahrscheinlichkeit: Zufallsversuche

1 a) Wirf 30-mal 3 Wendeplättchen.

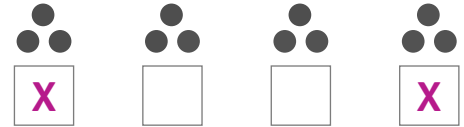
z. B.:



Was ist häufig gefallen?



Was ist selten gefallen?



b) Wie können 3 Wendeplättchen fallen?

Male die Möglichkeit ein.

b = blau
r = rot

b	b	b
b	b	r
b	r	r
b	r	b
r	r	r
r	b	b
r	b	r
r	r	b

Es gibt 1 Möglichkeit.

Es gibt 1 Möglichkeit.

Es gibt 3 Möglichkeiten.

Es gibt 3 Möglichkeiten.

2 Mini und Max werfen 20-mal 3 Plättchen.

Mini tippt , Max tippt .

Mini gewinnt, weil es mehr Möglichkeiten gibt 1 rotes und

2 blaue Plättchen zu werfen als 3 blaue Plättchen.

Forscheraufgabe

Wie können 4 Wendeplättchen fallen? Starte einen Versuch. Was wird häufig geworfen, was wird selten geworfen?

Sachaufgaben: Fragen und Antworten



1 Welche Fragen kannst du beantworten? Male an.

Wie alt ist Max?

Auf welcher Seite liest Mini?

Sind mehr Bücher im Regal
oder auf dem Boden?

Wie viele Bücher liegen
auf dem Boden?

Was liest Max?

Wie spät ist es?

Wie viele Bücher
sind blau?

2 Welche Antworten passen zum Bild? Male an und trage ein.

Mini ist müde.

Es stehen 13 Bücher im Regal.

Mini hat mehr
Bücher als Max.

Neben Mini liegen 2 mehr
Bücher als neben Max.

Es gibt mehr rote
als blaue Bücher.

Insgesamt sind
es 19 Bücher.

Aufgabe

Schreibe zu allen sinnvollen Fragen eine passende Antwort und zu allen sinnvollen Antworten eine passende Frage.

Sachaufgaben: Fragen und Antworten

Finde Fragen (F) und schreibe die Antwort (A).

1

z. B.:




F: Wie viele Ballons hat
Mini noch?

A: Mini hat noch 7 Ballons.

F: Wie viele Törtchen mit
Streuseln gibt es?


A: Es gibt 5 Törtchen mit
Streuseln.

2

Max hat 7 Murmeln, 
Mini hat 5 Murmeln mehr.

F: Wie viele Murmeln
hat Mini?

A: Mini hat 12 Murmeln.

Oma hat doppelt so 
viele Murmeln wie Max und
nimmt seine noch dazu.

F: Wie viele Murmeln
hat Oma?

A: Oma hat 21 Murmeln.

Forscheraufgabe

Zu welchem Bild fallen dir die meisten Fragen ein? Schreibe alle auf und beantworte sie.

Sachaufgaben: Terme

- 1 Welche Aufgaben passen? Kreuze an und rechne.



8 Ballons fliegen davon,
Mini konnte 11 Ballons
festhalten, einer ist
geplatzt.

$$4 + 1 + \underline{3} = 8 \quad \square$$

$$13 - 4 - 1 = \underline{8} \quad \text{X}$$

$$8 + 5 = \underline{13} \quad \text{X}$$

$$11 - 8 - 1 = \underline{2} \quad \square$$

$$20 - 8 - 1 = \underline{11} \quad \text{X}$$

$$11 + 8 + 1 = \underline{20} \quad \text{X}$$

- 2 Zeichne oder schreibe zu den Aufgaben.

z.B.:

**Mini hat 15 Bonbons.
Er isst 6 Stück auf.
Max schenkt ihm noch
8 Bonbons.**

**Max hat 19 Rosen.
Er schenkt Oma 6 Rosen
und Mini 11 Rosen.**

$$15 - 6 + 8 = \underline{17}$$

$$19 - 6 - 11 = \underline{2}$$

Texträtsel (Logicals)

1 Wer wohnt in welchem Zelt?

Selim wohnt zwischen Mini und Nina.

Mini wohnt rechts von Nina und Nina rechts von Susi.

Max wohnt links von Nina und Selim, aber rechts von Susi.



2 Lora und Lara gehören
einem Jungen.

Selina hat eine Katze.

Speedy hat kein Fell.

Ali besitzt Vögel.

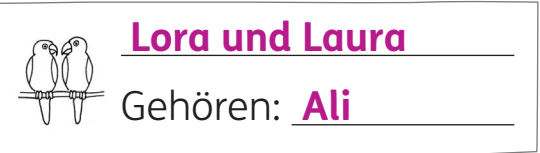
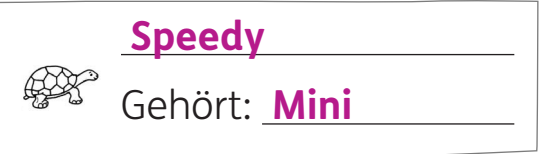
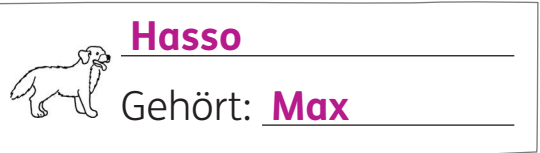
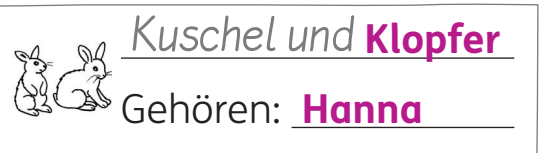
Kuschel und Klopfer
sind Kaninchen.

Max besitzt das größte
Haustier.

Hanna hat 2 Haustiere.

Minis Tier heißt Speedy.

Hasso bellt, wenn Minka faucht.



Forscheraufgabe

Erfinde ein eigenes Logical: Lege eine Tabelle mit 2 Merkmalen an und schreibe dazu

Hinweise. Gib es einem anderen Kind zum Lösen.

Geldbeträge

1 Lege die Beträge auf verschiedene Weise.

	3 Münzen	5 Münzen
5 Cent	(2) (2) (1)	(1) (1) (1) (1) (1)
7 Cent	(5) (1) (1)	(2) (2) (1) (1) (1)
11 Cent	(5) (5) (1)	(5) (2) (2) (1) (1)
20 Cent	(10) (5) (5)	(10) (5) (2) (2) (1)

	4 Münzen	6 Münzen
12 Cent	(5) (5) (1) (1)	* (2) (2) (2) (2) (2) (2)
8 Cent	* (2) (2) (2) (2)	(2) (2) (1) (1) (1) (1)
9 Cent	(5) (2) (1) (1)	(2) (2) (2) (1) (1) (1)
18 Cent	(10) (5) (2) (1)	* (5) (5) (5) (1) (1) (1)

*** auch andere Lösungen möglich**

z.B.:

	5 Münzen	6 Münzen
21 Cent	* (5) (5) (5) (5) (1)	* (5) (5) (5) (2) (2) (2)
17 Cent	* (10) (2) (2) (2) (1)	* (5) (5) (2) (2) (2) (1)
14 Cent	* (10) (1) (1) (1) (1)	* (5) (2) (2) (2) (2) (1)
19 Cent	* (5) (5) (5) (2) (2)	* (5) (5) (5) (2) (1) (1)
13 Cent	* (5) (5) (1) (1) (1)	(5) (2) (2) (2) (1) (1)

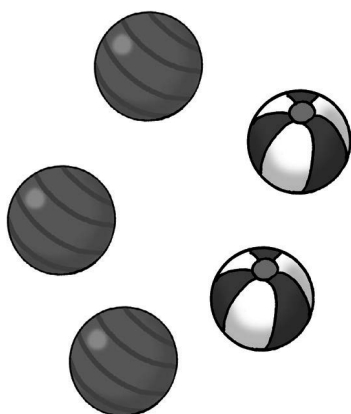
*** auch andere Lösungen möglich**

Forscherauftrag

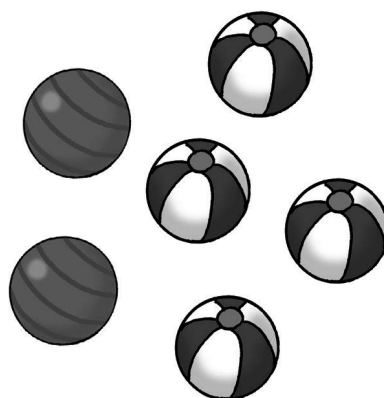
Finde jeweils einen Betrag, den du nicht mit 4, 5 oder 6 Münzen legen kannst.

Knobeln mit Geld


1



Hanna zahlt 13 €.



Nele zahlt 14 €.

 3 €
 2 €

2



2 €



3 €



6 €



4 €



7 €

Mini kauft 4 Teile und bezahlt 20 €.

$7 € + 6 € + 4 € + 3 € = 20 €$ 1 Buch, 1 Teddy, 1 Kette, 1 Ball

Max kauft 5 Teile. Er gibt 20 € und erhält 2 € zurück.

$7 € + 4 € + 3 € + 2 € + 2 €$ 1 Buch, 1 Kette, 1 Ball, 2 Autos

Senno kauft jedes Teil und erhält 3 € zurück.

$7 € + 6 € + 4 € + 3 € + 2 € + 3 € = 25 €$ Senno hatte 25 €.

Luisa kauft für 20 € ein Teil mehrfach.

$4 € + 4 € + 4 € + 4 € + 4 €$ 5 Ketten oder 10 Autos

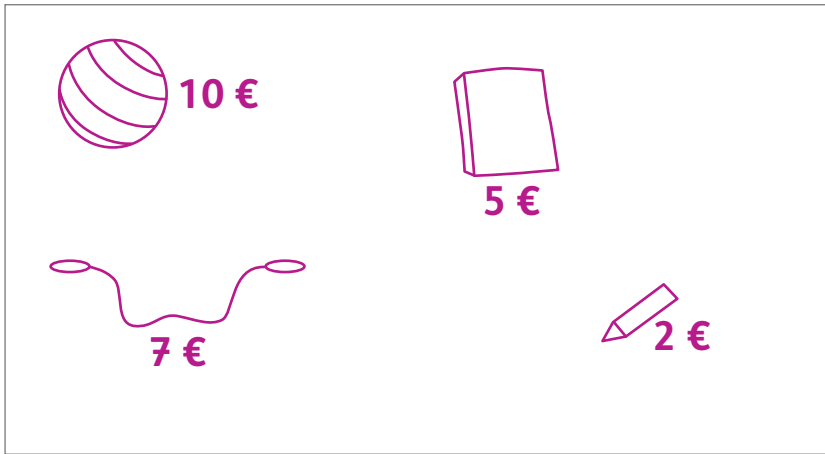
Forscheraufgabe

Kaufe für genau 20 € ein. Du kannst Teile auch mehrfach nehmen. Zeichne eine Skizze oder Tabelle.

Offene Aufgaben mit Geld

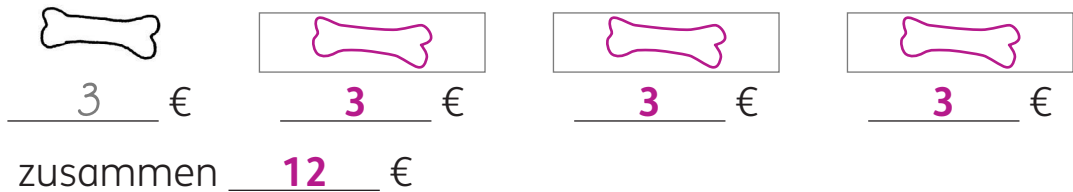
1 a) Was wünschst du dir zum Geburtstag? Zeichne und rechne.

z.B.:



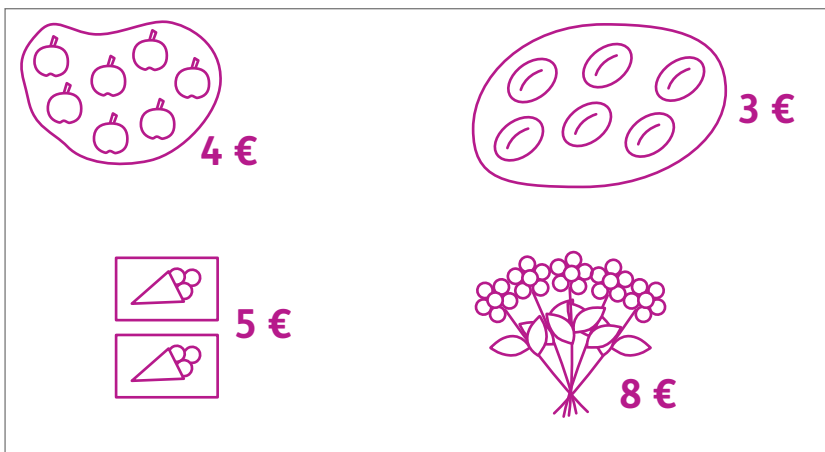
10 €
7 €
5 €
2 €
 zusammen
24 €

b) Das wünscht sich Max.



c) Du hast 20 €. Kaufe im Supermarkt ein.

z.B.:



4 €
5 €
3 €
8 €
 zusammen
20 €

Bastelidee

Sammle Bilder und Preise aus Prospekten, klebe sie auf und gestalte deinen eigenen Wunschzettel.

Lernen mit Mini und Max: Rechnen mit Geld

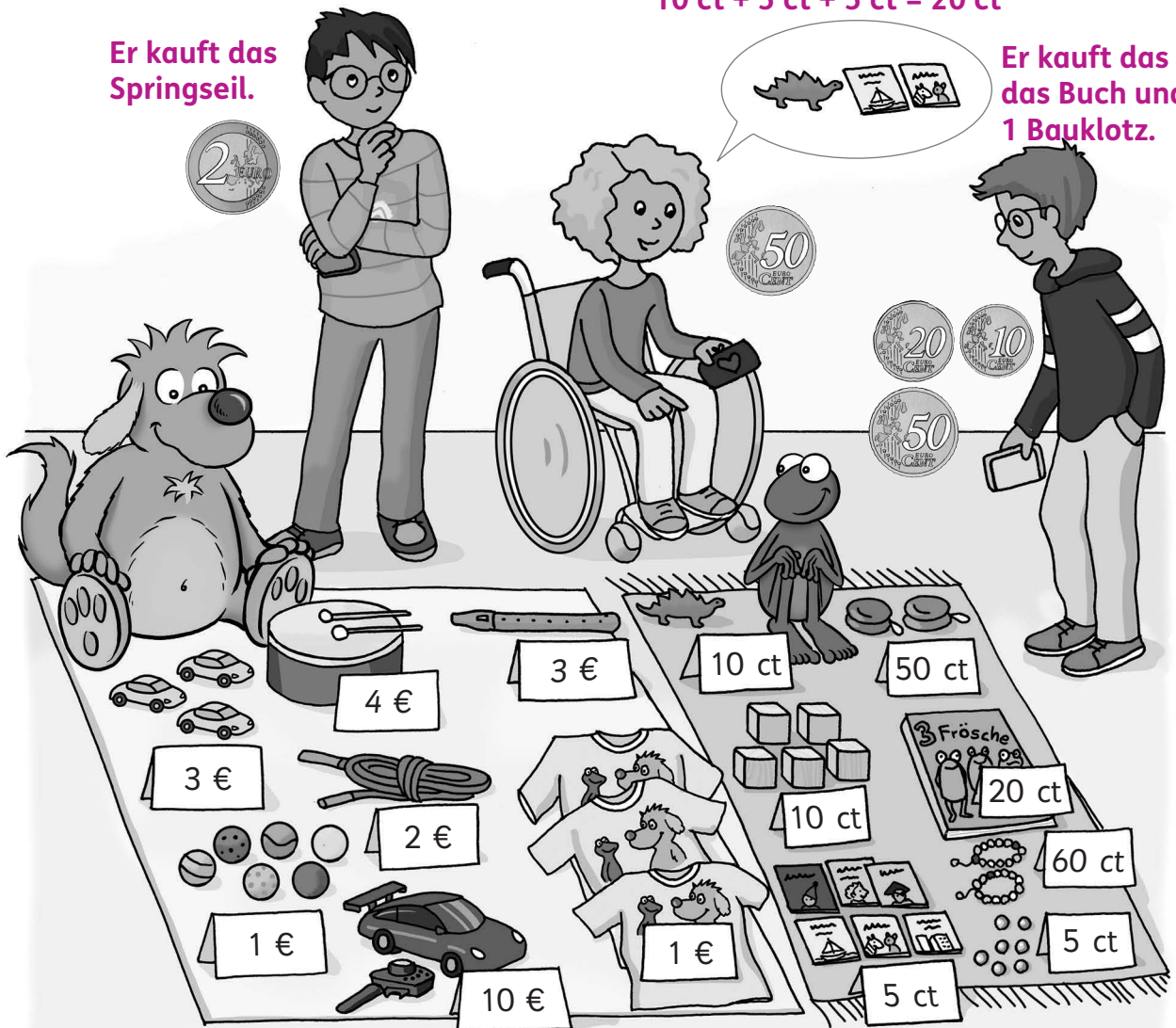
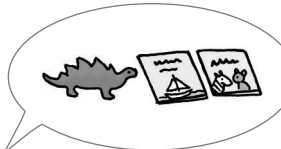
z. B.:

Er kauft das Springseil.



$$10 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct} = 20 \text{ ct}$$

Er kauft das Jo-Jo, das Buch und 1 Bauklotz.



$$3 \text{ €} + 1 \text{ €} + 1 \text{ €} = 5 \text{ €}$$



Sie kauft das ferngesteuerte Auto und hat noch 10 € übrig.

Sie kauft die Trommel und 1 T-Shirt.

Forscheraufgabe

Wie viel nehmen Mini und Max ein, wenn sie alles verkaufen?

Uhrzeiten und Zeitzonen

- 1** Mini und Max gehen auf Weltreise. Finde heraus, wo die Städte liegen. Zeichne ein, wie spät es dort jeweils ist.

Berlin	Tokio 8 h später	New York 6 h früher	Los Angeles 9 h früher

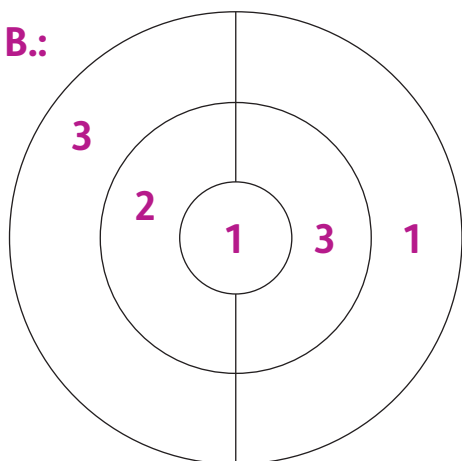
Forscheraufgabe

Suche selbst Städte auf der Welt mit Zeitunterschieden zu uns.

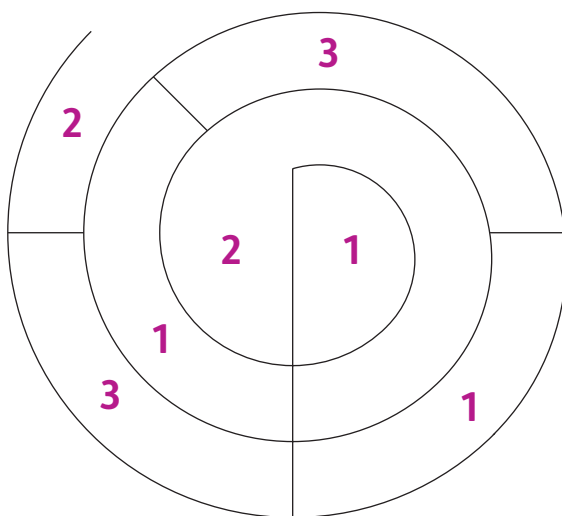
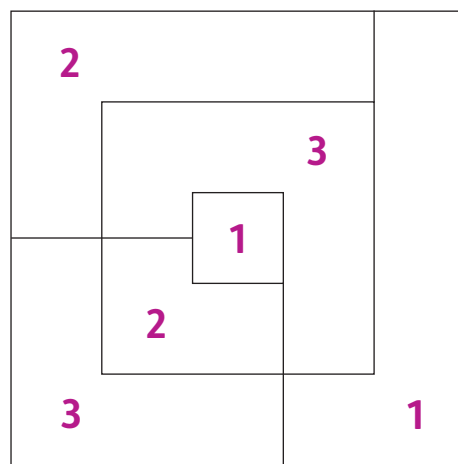
Knobeln mit Farben

- 1** Male die Felder mit nur 3 verschiedenen Farben an.
Felder mit gleichen Farben dürfen sich nicht berühren.

z. B.:



1 = Farbe 1
2 = Farbe 2
3 = Farbe 3






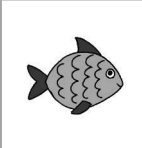
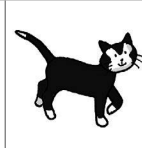
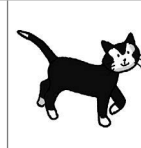

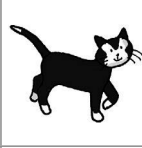
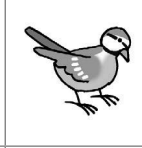
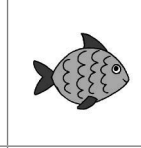
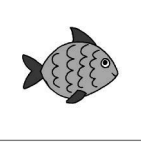
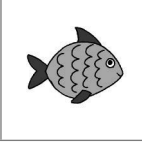
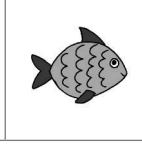
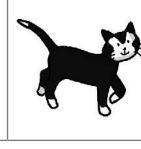






Forscherauftrag

Kannst du die Bilder nach außen fortsetzen?











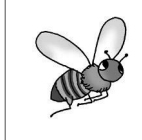





Knobeln mit Zahlen





1

				16
				16
				18
				15
19	14	<u>17</u>	15	

	<u>3</u>
	<u>6</u>
	<u>5</u>
	<u>4</u>

2

				16
				11
				15
				8
12	12	17	<u>9</u>	

	<u>2</u>
	<u>4</u>
	<u>1</u>
	<u>7</u>

Anleitung

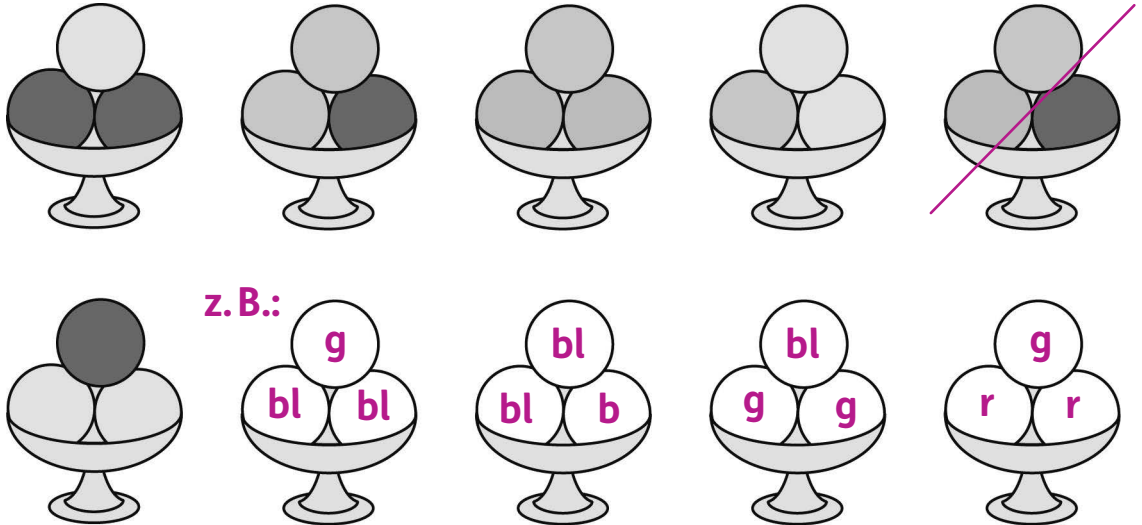
Jedes Bild bedeutet eine Zahl. Die Summe der Zahlenreihen steht am Rand. Ordne den Bildern die richtigen Zahlen zu und finde die fehlenden Summen.

Knobeln mit Mustern

g = gelb
b = braun
r = rosa
bl = blau

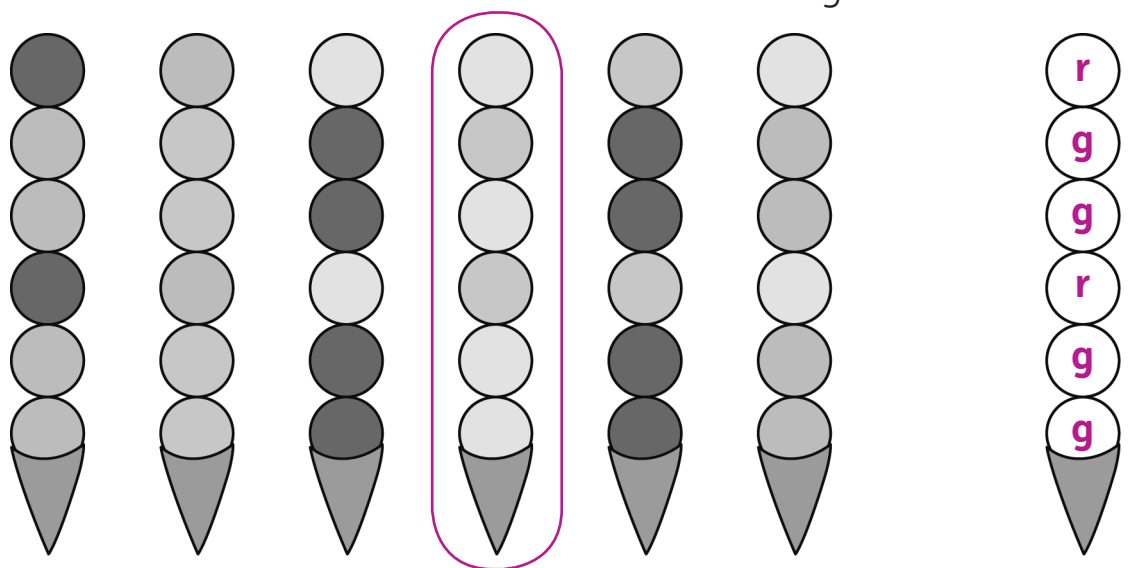
1 Welches Eis passt nicht zu den anderen?

Finde das falsche Eis und male weitere Muster.



2 Welches Eis passt nicht zu den anderen?

Finde das falsche Muster und zeichne es richtig.



Forscheraufgabe

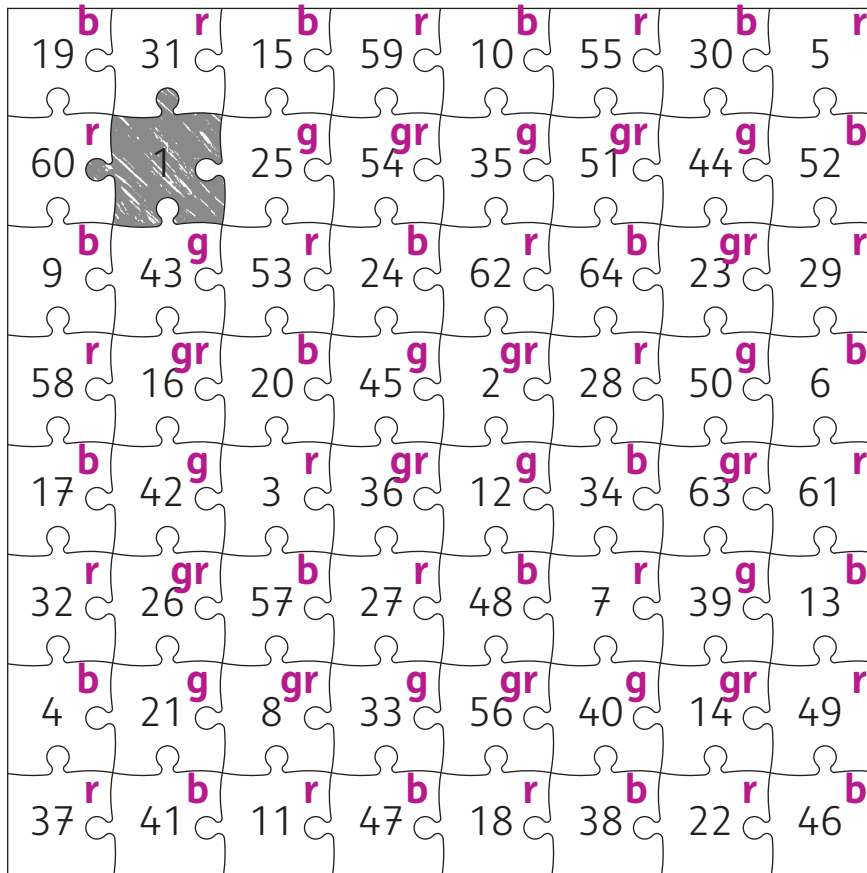
Es gibt viele verschiedene Eistüten. Findest du weitere?


Das habe ich geschafft!


r = rot
g = gelb
gr = grün
b = blau


Finde das Puzzleteil für deine bearbeitete Seite.


Male es in der richtigen Farbe an.



 3, 5, 7, 11, 18, 22, 27, 28, 29, 31, 32, 37, 49, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 62

 12, 21, 25, 33, 35, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 50

 1, 2, 8, 14, 16, 23, 26, 36, 51, 54, 56, 63

 4, 6, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 24, 30, 34, 38, 41, 46, 47, 48, 52, 57, 64

Tipp

Streiche die fertigen Seitenzahlen durch, dann behältst du besser den Überblick.

Lösungen zu diesem Heft finden Sie unter www.klett.de
Geben Sie im Suchfeld folgenden Code ein: 24vq96

1. Auflage

1 5 4 3 2 1 | 20 19 18 17 16

Alle Drucke dieser Auflage sind unverändert und können im Unterricht nebeneinander verwendet werden. Die letzte Zahl bezeichnet das Jahr des Druckes. 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 § 52 a 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. Fotomechanische oder andere Wiedergabeverfahren nur mit Genehmigung des Verlages.

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2016. Alle Rechte vorbehalten. www.klett.de

Autorin: Marion Quast, Ostrohe

Redaktion: Iris Münstermann

Herstellung: Peggy Groß

Designkonzept: Moritz Lang – Büro für Gestaltung, Offenburg

Illustrationen: Angelika Citak, Wipperfurth; Oliver Eger, Augsburg

Satz: Arnold & Domnick, Leipzig

Druck: Druckhaus Götz GmbH, Ludwigsburg

Printed in Germany
ISBN 978-3-12-280605-7



- zum Knobeln, Weiterdenken und vertieften Üben
- herausfordernde Aufgaben zu allen Themenbereichen des 1. Schuljahres
- passend zu den MiniMax-Themenheften
- ergänzt mit neuen, anregenden Aufgabenformaten
- als Differenzierungsmaterial, für die Hausaufgaben, die Wochenplanarbeit oder als Zusatzmaterial
- Mini und Max begleiten das Kind zum Lernerfolg

MiniMax ... nimmt alle mit!

MiniMax 1

ISBN 978-3-12-**280605-7**



9 783122 806057