

Gabriela Bărbulescu  
Alina Carmen Birta  
Ana-Maria Cănăvoiu  
Mihaela Cârja  
Elena Niculae

# Mathematik und Kennenlernen der Umwelt

# 1

Lehrbuch für die 1. Klasse

Dieses Lehrbuch ist das Eigentum des Bildungsministeriums.  
Dieses Lehrbuch wurde in Übereinstimmung mit dem Lehrplan herausgebracht,  
genehmigt durch den Ministererlass OM Nr. 3418 vom 19.03.2013.

119 – Nationale Rufnummer für Fälle von Kindesmissbrauch  
116.111 – Telefonnummer für die Beratung der Schüler

Gabriela Bărbulescu

Alina Carmen Birta

Ana-Maria Cănavoiu

Mihaela Cârja

Elena Niculae

# Mathematik und Kennenlernen der Umwelt

# 1

Lehrbuch für die 1. Klasse

Das Lehrbuch ist vom Bildungsministerium durch den Ministererlass Nr. 6230/06.09.2023 genehmigt worden.

Das Lehrbuch wird den Schülern beginnend mit dem Schuljahr 2023–2024 kostenlos zur Verfügung gestellt.

*Mathematik und Kennenlernen der Umwelt. Lehrbuch für die 1. Klasse*

Gabriela Bărbulescu, Alina Carmen Birta, Ana-Maria Cănăvoiu, Mihaela Cârja, Elena Niculae

Wissenschaftliche Referenten: Doz. Dr. Ioana-Cristina Magdaș, Babeș-Bolyai- Universität, Cluj-Napoca/Klausenburg

Prof. Dr. Eugenia Someșan, Lektor an der Babeș-Bolyai- Universität, Cluj-Napoca/Klausenburg

Copyright © 2023 Grup Media Litera

Alle Rechte vorbehalten



Editura Litera

tel.: 0374826635; 0213196390; 0314251619

e-mail: [contact@litera.ro](mailto:contact@litera.ro)

[www.litera.ro](http://www.litera.ro)

Verleger: Vidrașcu și fiii

Redaktion: Gabriela Niță

Lektorat: Carolina Marcu

Übersetzung: Elke Dengel

Fotonachweise: Shutterstock, Archiv Litera

Umschlag: Lorena Ionică

Gestaltung und Vordruck: Marin Popa, Dorel Melinte

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Mathematik und Kennenlernen der Umwelt. Lehrbuch für die 1. Klasse/

Gabriela Bărbulescu, Alina Carmen Birta,

Ana Maria Cănăvoiu, .... - București: Litera, 2023

ISBN 978-630-319-680-0

I. Bărbulescu, Gabriela

II. Birta, Alina

III. Cănăvoiu, Ana-Maria



Willkommen in der 1. Klasse!



In diesem Jahr wirst du viele interessante Sachen lernen. Du wirst lesen und schreiben lernen, und die Welt der Zahlen wird sich erweitern.

Du wirst viele neue und interessante Sachen über die Zahlen bis 100 erfahren.

Du wirst deine Umwelt besser verstehen, du wirst Versuche durchführen und Projekte erarbeiten und dich wie ein Forscher benehmen.

Du wirst entdecken, dass Mathematik und Kennenlernen der Umwelt überall um dich herum sind, und du wirst sehen, dass du das Gelernte in deinem Alltag umsetzen kannst.



Damit du das alles erreichen kannst, haben wir dieses Buch für dich erarbeitet.

Wir haben folgende Symbole verwendet:



Kreise ein!



Experimentiere!



Arbeite mit einem Partner!



Sprich!



Male aus!



Spiele!



Schreibe!



Verbinde!



Streiche durch!



Zeichne!



Hake ab!



Beobachte!

Viel Erfolg!



# Inhaltsverzeichnis



## 1. EINHEIT

### Wiederholung ..... 9

Geometrische Figuren. Dinge. Orientierung im Raum. Lage der Körper.....	10
Die natürlichen Zahlen von 0 bis 31 .....	12
Das Universum. Die Erde. Das Wasser in der Natur.....	14
Die Naturerscheinungen. Die Jahreszeiten.....	15
Addition und Subtraktion von 0 bis 31. Aufgaben mit Additionen und Subtraktionen .....	16
Der menschliche Körper. Die Sinne. Die Körperhygiene .....	18
Pflanzen und Tiere. Ihre Teile. Ihr Körperbau. Ihre Lebensbedingungen.....	19
Maße. Aufgaben mit Additionen und Subtraktionen .....	20
ICH SCHAFFE DAS! EINSTUFUNGSTEST .....	22
ICH ÜBE NOCH!.....	24



## 2. EINHEIT

### Die natürlichen Zahlen von 0 bis 100 ..... 25

Erkennen, Bilden, Lesen und Schreiben der natürlichen Zahlen von 31 bis 100 .....	26
Vergleichen und Ordnen der Zahlen von 0 bis 100 .....	30
Gerade und ungerade Zahlen .....	32
Umwandlungen des Wassers .....	34
WIEDERHOLUNG.....	36
ICH SCHAFFE DAS! TEST.....	37
ICH ÜBE NOCH!.....	38



## 3. EINHEIT

### Die Addition und die Subtraktion der natürlichen Zahlen von 0 bis 10 ..... 39

Die Addition und die Subtraktion von 0 bis 10 .....	40
---	----

Die Eigenschaften der Addition .....	42
Die Probe der Addition. Die Probe der Subtraktion .....	44
Das Berechnen einer unbekanntem Zahl.....	46
Die Sonne, ihre Wärme und ihr Licht .....	47
WIEDERHOLUNG.....	48
ICH SCHAFFE DAS! TEST.....	49
ICH ÜBE NOCH!.....	50



## 4. EINHEIT

### Addition und Subtraktion der natürlichen Zahlen von 0 bis 100 ohne Überschreitung der Ordnung ..... 51

Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E) .....	52
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE - E) .....	54
Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + ZE) .....	56
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE - ZE) .....	58
Aufgaben, die man mit einer Rechenoperation löst .....	60
Daten sammeln, lesen und in Tabellen eintragen .....	62
Die Pflanzen. Die Rollen der Pflanzenteile.....	64
WIEDERHOLUNG.....	66
ICH SCHAFFE DAS! TEST.....	67
ICH ÜBE NOCH!.....	68



## 5. EINHEIT

### Addition und Subtraktion der natürlichen Zahlen von 0 bis 20 mit Überschreitung der Ordnung ..... 69

Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E) .....	70
--	----

Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (Z – ZE).....	71
Die Addition der natürlichen Zahlen (E + E).....	72
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – E).....	74
Der menschliche Körper .....	76
Die inneren Organe.....	77
<b>WIEDERHOLUNG</b> .....	78
<b>ICH SCHAFFE DAS! TEST</b> .....	81
<b>ICH ÜBE NOCH!</b> .....	82



## 6. EINHEIT

### Addition und Subtraktion der natürlichen Zahlen von 0 bis 100 mit Überschreitung der Ordnung.....

Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E).....	84
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (Z – E).....	86
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – E).....	87
Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + ZE).....	88
Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – ZE).....	90
Die Probe der Addition.....	92
Die Probe der Subtraktion.....	93
Aufgaben, die man mit zwei Rechenoperationen löst.....	94
Das Skelett der Tiere .....	96
Die inneren Organe und ihre Rolle .....	97
<b>WIEDERHOLUNG</b> .....	98
<b>ICH SCHAFFE DAS! TEST</b> .....	99
<b>ICH ÜBE NOCH!</b> .....	100



## 7. EINHEIT

### Geometrische Figuren und geometrische Körper .....

Senkrecht, waagrecht, schief. Innen, außen.....	102
Geometrische Figuren.....	104
Geometrische Körper: der Würfel, der Quader, der Zylinder, die Kugel.....	106

Der freie Fall der Körper .....	108
Schallwellen und Vibrationen. Wie sie entstehen und sich ausbreiten.....	109
<b>WIEDERHOLUNG</b> .....	110
<b>ICH SCHAFFE DAS! TEST</b> .....	111
<b>ICH ÜBE NOCH!</b> .....	112



## 8. EINHEIT

### Maßeinheiten.....

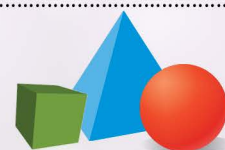
Das Messen von Längen.....	114
Das Fassungsvermögen.....	116
Das Messen der Zeit. Die Stunde. Der Tag. Die Woche.....	118
Das Jahr. Die Monate. Die Jahreszeiten .....	119
Das Geld .....	120
Energieformen.....	122
Energiequellen und ihre Verwendung.....	123
<b>WIEDERHOLUNG</b> .....	124
<b>ICH SCHAFFE DAS! TEST</b> .....	125
<b>ICH ÜBE NOCH!</b> .....	126



## 9. EINHEIT

### Jahreswiederholung.....

Zahlen und Ziffern .....	128
Addition und Subtraktion.....	130
Daten.....	132
Geometrische Figuren und geometrische Körper .....	133
Maßeinheiten .....	134
Aufgaben .....	136
Die Pflanzen. Die Rolle der Pflanzenteile.....	137
Der menschliche Körper. Die inneren Organe .....	137
Das Skelett der Tiere. Die inneren Organe und ihre Rolle .....	137
Die Umwandlungen des Wassers.....	138
Die Sonne. Licht- und Wärmequelle .....	138
Töne und Energie.....	139
<b>Test zum Schuljahresende (1)</b> .....	140
<b>Test zum Schuljahresende (2)</b> .....	141
<b>LÖSUNGEN</b> .....	142



# Wie ist dein Buch aufgebaut?



## DEIN BUCH

Das Mathematikbuch ist in Unterrichtseinheiten unterteilt, die den Inhalten aus dem Lehrplan entsprechen. Spannende Themen und Aufgaben fördern die Kompetenzen. Fächerübergreifendes Unterrichten wird ermöglicht.



## EINE SEITE AUS DEINEM BUCH

**Titel** → ADDITION UND SUBTRAKTION DER NATÜRLICHEN ZAHLEN VON 0 BIS 100 MIT ÜBERSCHREITUNG DER ORDNUNG

**Lernstoff** → **ZIEL ERREICHEN:**  
 • Additionen und Subtraktionen mit Überschreitung der Ordnung durchführen;  
 • mathematische Begriffe und Symbole verwenden;  
 • die Bedeutung der Aufgabenstellungen erkennen; die Zahlen eines Textes und die inneren Organe kennen.

**Lernstoff** → **DU ERREICHST DAS ZIEL:**  
 • Additionen und Subtraktionen schriftlich und in Gedanken durchführen;  
 • Aufgaben haben und lösen; Untersuchungen durchführen;  
 • Skizzen von Tieren und Menschen zeichnen.

**Lernstoff** → **DU SCHAFFST BEI:**  
 • dich in deiner Umgebung richtig zu verhalten;  
 • Ergebnisse von Beobachtungen zu formulieren;  
 • dich zu dem Tiere zu kümmern.

**Lernstoff** → **PROJEKT**  
 • Wähle zwei Tiere aus, die du magst.  
 • Suche Informationen über sie und ihr Skelett.  
 • Schreibe die Informationen auf.  
 • Stelle die gefundenen Informationen deinen Kollegen vor.  
 • Zeichne zu jedem Tier auch ein Bild!

**Lernstoff** → **Fülle nach jeder Einheit den Rechenheftbogen für das Schülerverhalten aus. Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung, die du verdienst.**

**Kompetenzen** → Teilkompetenzen: 1.8, 1.9, 1.10, 2.2, 4.1, 5.2

## LERNSTOFF - SEITEN

**Titel** → Gerade Zahlen und ungerade Zahlen

**Informationen** → Hilfen den Kindern, ihr Spielzeug zu finden!

**Portfolio-Aufgabe** → Stelle zwei Additionen und zwei Subtraktionen dar (Zeichnung und Rechnung). Lege ein persönliches Portfolio an.

**Nummer der Einheit** → 6. EINHEIT

**Rubrik ERINNERE DICH!** → ERINNERE DICH!

**Rubrik So geht das!** → SO GEHT DAS!

**Seitenzahl** → 32

**SO GEHT DAS!**

Wenn die Ziffer der Einer 0, 2, 4, 6 oder 8 ist, dann ist die Zahl eine gerade Zahl.  
 Wenn die Ziffer der Einer 1, 3, 5, 7 oder 9 ist, dann ist die Zahl eine ungerade Zahl.

1. **gerade Zahlen** (47, 20, 17, 99)  
**ungerade Zahlen** (22, 100, 38, 65, 73, 81, 54)

2. Hilfen den Kindern, ihr Spielzeug zu finden!  
 Die Zahl von meinem Spielzeug hat die gleiche gerade Ziffer.  
 Die Zahl von meinem Spielzeug hat die gleiche ungerade Ziffer.  
 Die Zahl von meinem Spielzeug hat die kleinste ungerade Zahl, die größer als 48 ist.  
 Die Zahl von meinem Spielzeug ist die größte ungerade Zahl, die kleiner als 48 ist.

3. Die geraden Zahlen zwischen 51 und 63 sind:

**6.3**  $6+2=$   $6-3=$   $4+4=$   $8-2=$   
 $8-3=$   $2+5=$   $9-3=$   $5+5=$   
 $5+1=$   $7-4=$   $5+3=$   $1+4=$   
 $10-5=$   $9+1=$   $7-6=$   $3-3=$

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

3. Die Tiere haben insgesamt **3** **6** **8** Beine.

4. Finde die Zahlen, die um 2 größer sind als 7, 3 und 5.  
 5. Berechne die Differenz zwischen: 6 und 2; 10 und 7; 4 und 3.

6. Wie viele Äpfel sind im Korb? Wie viele Kinder sind noch im Park?

7. Verkleinere die Summe der Zahlen 5 und 4 um 7. Welche Zahl hast du erhalten?

**SPIEL**  
 Rechenpyramide  
 7 3  
 5 2 1 5 2 1

**Anwendungen (Einzelarbeit, Gruppenarbeit)**

**Übungen**

**Spiel**

**Umwandlungen des Wassers**

**ERINNERE DICH!**  
 VERDAMPFEN  
 KONDENSIEREN  
 VERDUNSTEN  
 SCHMELZEN  
 GEFRIEREN  
 KOCHEN

**SO GEHT DAS!**  
 Bei Kälte gefriert das Wasser. Es entstehen Eis und Schnee. Bei Wärme schmelzen das Eis und der Schnee. Beim Erwärmen des Wassers, beim Kochen, verwandelt sich das Wasser in Wasserdampf. Wasser verdunstet, wenn es erwärmt wird. Stößt der Wasserdampf an etwas Kaltes, kondensiert er und wird wieder flüssig.

**SCHMELZEN** (bei Kälte) → **VERDUNSTEN** (bei Wärme)  
**GEFRIEREN** (bei Kälte) → **KONDENSIEREN** (bei Wärme)

**VERSUCH**  
 Was brauchst du? Ein durchsichtiges Glas, Eiswürfel.  
 Wie gehst du vor? Gib einen Eiswürfel in das Glas. Beobachte, was mit dem Eiswürfel in einer Stunde geschieht. Ergänze die Tabelle mit den passenden Zeichnungen.

Nach 10 Minuten	Nach 20 Minuten	Nach 30 Minuten
-----------------	-----------------	-----------------

1. Nummeriere die Reihenfolge der Abbildungen beim Schmelzen.  
 2. Bezeichne die Abbildungen, die das Gefrieren darstellen.

**VERSUCH: DAS VERDAMPFEN**  
 Was brauchst du? Ein durchsichtiges Glas, Wasser.  
 Wie gehst du vor? Fülle das Glas mit Wasser. Stelle das Wasserglas auf das Fensterbrett. Beobachte, was während einer Woche geschieht. Trage deine täglichen Beobachtungen in eine Tabelle ein, indem du das Glas täglich zeichnest.

**Versuch**

**Anwendungen (Einzelarbeit, Gruppenarbeit)**



# WIEDERHOLUNG

**Wiederholung**

1. Schreibe alle Zahlen mit der Einerziffer 3 auf.
2. Kreise die Zehnerziffer ein:  $\boxed{65}$   $\boxed{49}$   $\boxed{99}$   $\boxed{81}$
3. Zähle:  $46$   $49$   $39$   $41$   $50$   
 $62$   $60$   $91$   $90$   $100$
4. Vergleiche:  $56$   $58$   $43$   $43$   $70 >$   $72$   $92$   $39$   $40$   $65 =$   $65 =$
5. Ergänze passend.
6. Ordne die Zahlen:  
a) in steigender Reihenfolge:  $49$   $47$   $51$   $53$   $45$   
b) in fallender Reihenfolge:  $86$   $80$   $88$   $84$   $92$
7. gerade Zahlen:  $88$   $86$   $58$   $27$   $33$   
 Zahlen, die größer sind als 85:  $41$   $90$   $39$   $92$   $68$   
 Zahlen, die der 70 nahe sind:  $66$   $72$   $74$   $59$   $96$

36

# ICH SCHAFFE DAS! TEST

**Ich schaffe das! Test**

1. Zähle:  $35$   $38$   $60$   $58$   $70$   $65$
2. Vergleiche:  $54$   $55$   $29$   $29$   $50$   $49$   
 $75$   $85$   $62$   $26$   $92$   $88$
3. Ordne die Zahlen in fallender Reihenfolge:  $34$   $67$   $45$   $56$   $10$   $82$
4. Ergänze passend.
5. Ordne die Zahlen in fallender Reihenfolge.
6. Ergänze passend.

**Selbstbewertung**

Löse die Aufgaben. Bespricht sie in der Klasse. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5	6
56	1-4-stufige Zahlen	1-6-stufige Zahlen	8-7-stufige Zahlen	6-7-stufige Zahlen	5-4-stufige Zahlen	3-stufige verbunden
6	2-6-stufige Zahlen	2-6-stufige Zahlen	5-4-stufige Zahlen	4-5-stufige Zahlen	3-4-stufige Zahlen	2-stufige verbunden
8	einer-stufige Zahl	einer-stufige Zahl	2-3-stufige Zahlen	2-3-stufige Zahlen	1-2-stufige Zahlen	1-stufige verbunden

37

# ICH ÜBE NOCH!

**Ich übe noch!**

1. Male die Zahlen an, die größer als 54, aber kleiner oder gleich 71 sind.
2. Schreibe die Zahlen:  $49$   $70$   $36$   $63$   $82$   $27$   $30$   $57$   $100$   $77$   $39$   $80$   $89$   $6$
3. Male die Zahlen an, die größer als 54, aber kleiner oder gleich 71 sind.
4. Male die Zahlen an, die größer als 54, aber kleiner oder gleich 71 sind.
5. Finde die zweistelligen Zahlen, für die Folgendes stimmt:  
- die Zehnerziffer ist ungerade;  
- die Einerziffer ist gerade;  
- die Differenz der Ziffern ist 3.

**Ich kann noch mehr!**

Male die Zahlen an, die größer als 54, aber kleiner oder gleich 71 sind.

Finde die zweistelligen Zahlen, für die Folgendes stimmt:

- die Zehnerziffer ist ungerade;
- die Einerziffer ist gerade;
- die Differenz der Ziffern ist 3.

$72$   $57$   $71$   $58$   
 $60$   $74$   $63$   $45$   
 $66$   $70$   $55$   $64$   
 $69$   $54$   $65$   $44$

38

# Rahmenkompetenzen und Teilkompetenzen

für das Fach Mathematik und Kennenlernen der Umwelt in der 1. Klasse;  
Lehrplan OMEN Nr. 3418/19.03.2013

## 1. Rechnen

- 1.1 Schreiben, Lesen und Bilden der Zahlen bis 100
- 1.2 Vergleichen der Zahlen bis 100
- 1.3 Ordnen der Zahlen bis 100 auf der Zahlenachse; Schätzen und Runden
- 1.4 Mündliche und schriftliche Addition und Subtraktion bis 100, auch durch Abzählen
- 1.5 Wiederholte Addition und Subtraktion bis 100 durch Abzählen und Darstellen
- 1.6 Verwendung von Fachbegriffen und Symbolen beim Lösen oder Erfinden von Sachaufgaben (Glieder, Summe, Differenz,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ )

## 2. Erkennen von geometrischen Eigenschaften an Gegenständen im Raum

- 2.1 Orientierung und Bewegung im Raum anhand von Angaben wie: in, auf, über, unter, neben, davor, dahinter, links, rechts, waagrecht, senkrecht, schräg, innen, außen
- 2.2 Geometrische Figuren und Körper in der Umgebung und auf Darstellungen erkennen (Kunstwerke, Skizzen)

## 3. Erkennen von Erscheinungen, Beziehungen, Regelmäßigkeiten, Strukturen in der Umgebung

- 3.1 Problemlösen durch Erkennen von Regelmäßigkeiten in der Umwelt
- 3.2 Schützen der Umwelt

## 4. Formulieren einfacher logischer Erklärungen

- 4.1 Formulieren von Ergebnissen mithilfe von Fachbegriffen, Darstellungen, Zeichnungen und der logischen Operatoren „und“, „oder“, „nicht/kein“
- 4.2 Identifizieren einiger Konsequenzen von einfachen Handlungen

## 5. Lösen von Aufgaben ausgehend vom Ordnen und Darstellen von Daten

- 5.1 Sortieren und Klassifizieren anhand von zwei Kriterien
- 5.2 Lösen von Aufgaben mit Additionen und Subtraktionen bis 100 mithilfe von Gegenständen, Bildern oder Skizzen

## 6. Verwenden von Maßeinheiten zum Messen und Schätzen

- 6.1 Verwenden unkonventioneller Maßeinheiten zum Messen und Vergleichen von Längen
- 6.2 Verwenden von Maßeinheiten zum Messen und Vergleichen der Dauer von alltäglichen Aktivitäten
- 6.3 Tauschen mithilfe von konventionellen und unkonventionellen Werten bis 100; Spiele und Aufgaben mit Einnahmen und Ausgaben
- 6.4 Erkennen von Maßeinheiten und Messgeräten für Längen und Fassungsvermögen

## WIEDERHOLUNG



### IN DIESER EINHEIT WIEDERHOLST DU FOLGENDES:

- ❖ die natürlichen Zahlen von 0 bis 31;
- ❖ die Addition und die Subtraktion der natürlichen Zahlen von 0 bis 31;
- ❖ die geometrischen Figuren;
- ❖ Aufgaben mit Additionen und Subtraktionen;
- ❖ die Maße;
- ❖ die Teile der Pflanzen und den Körperbau der Tiere;
- ❖ die Sinne, die Kenntnisse über den menschlichen Körper;
- ❖ die Erde, das Wasser in der Natur und die Naturserscheinungen.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.



# Geometrische Figuren. Dinge. Orientierung im Raum. Lage der Körper.

1.

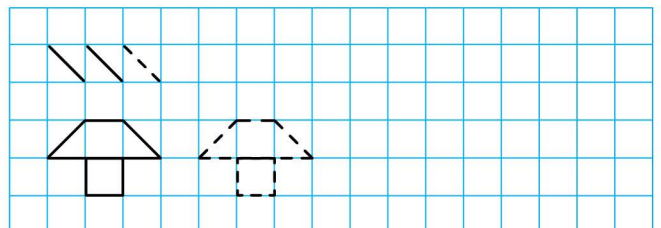
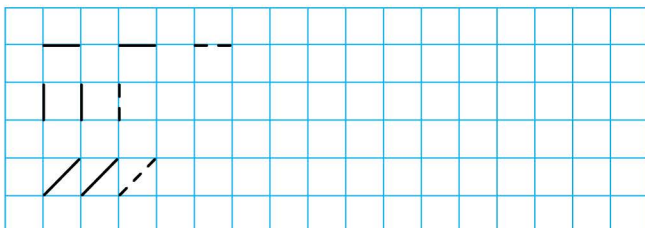
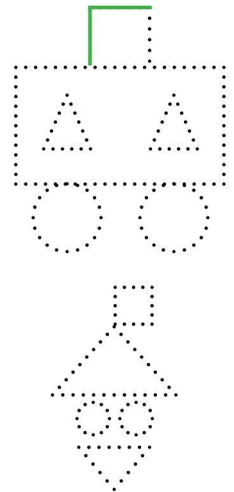
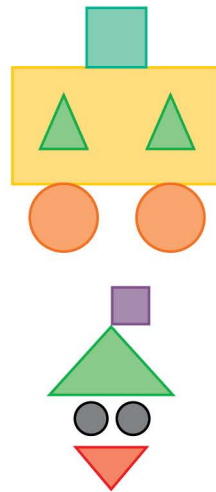
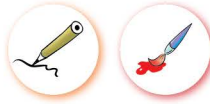


	über	unter	links	rechts
	✓			

2.



3.





4.



- hinter der Rutsche
- auf der Rutsche

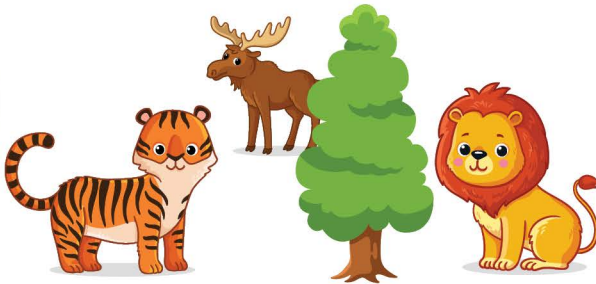


- hinter dem Auto
- vor dem Auto



- neben der Bank
- auf der Bank

5.



- das Tier, das sich am weitesten vom Baum befindet

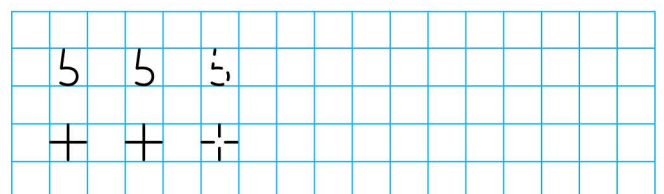
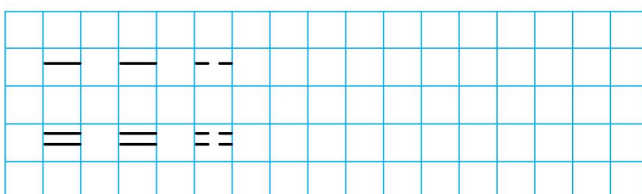


- der Apfel, der der Tasse am nächsten liegt

6.



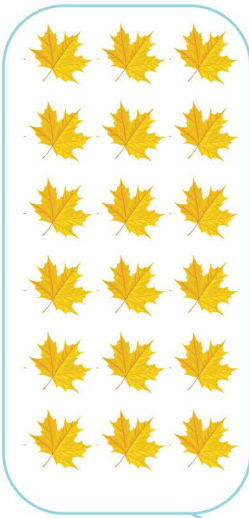
Zeichne Dinge, die die gleiche geometrische Figur haben wie die Figur von rechts.

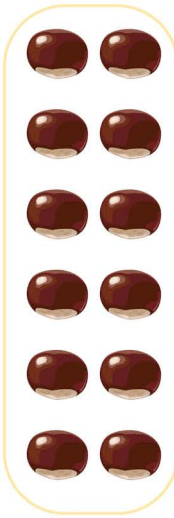




4.



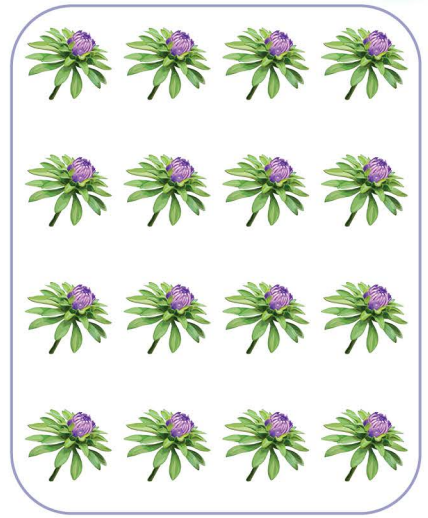
12



16



18



20

5.

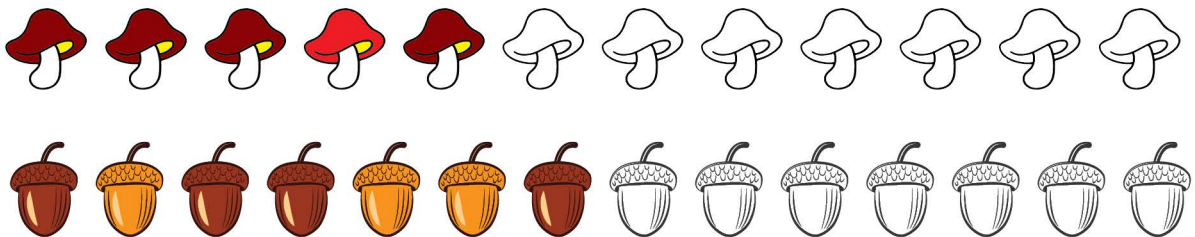


Zahlen, die kleiner sind als 15

Zahlen, die größer sind als 15

16	9	3	24	12	23
27	8	10	11	7	13
15	19	1	18	31	6
2	22	5	25	26	30
28	4	29	20	21	17

6. Setze die Reihe fort.

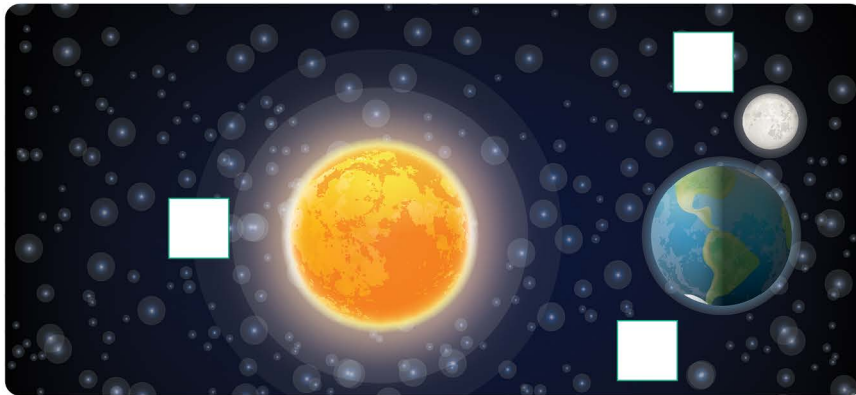


2	2																		
3	3																		



# Das Universum. Die Erde. Das Wasser in der Natur

1.



DIE SONNE



DIE ERDE

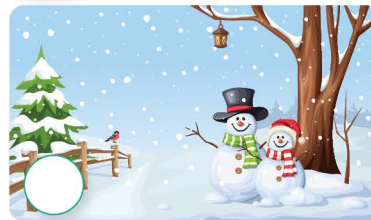


DER MOND

2.



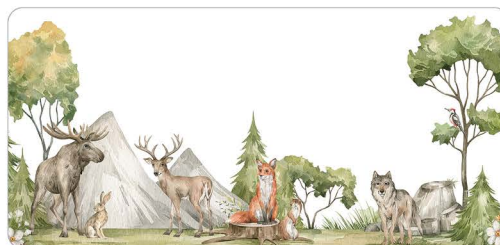
DAS WASSER



3.



Die Sonne ist für die Erde sehr wichtig.





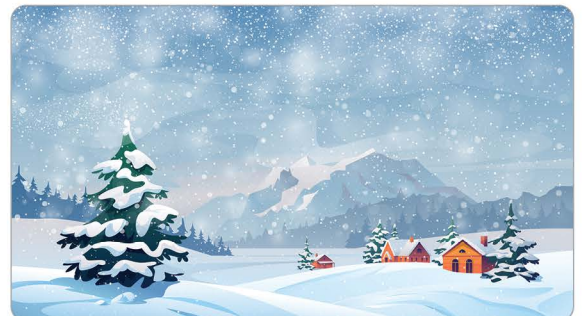


# Die Naturscheinungen. Die Jahreszeiten

1.

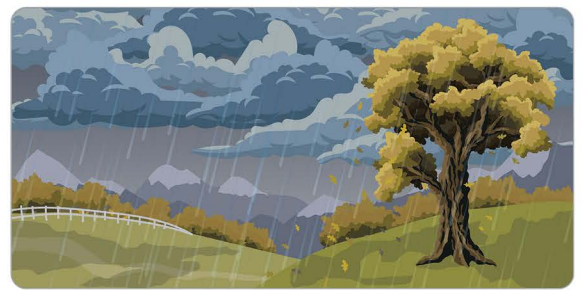
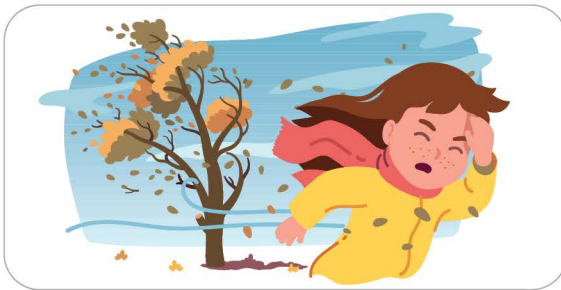


DER WIND



DER SCHNEE

DER REGEN



2.



3. DER HERBST

1

DER WINTER

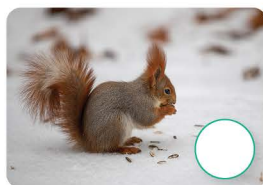
2

DER FRÜHLING

3

DER SOMMER

4









# Der menschliche Körper. Die Sinne. Die Körperhygiene

1. der Rumpf der Kopf

2.

die Gliedmaßen



FÜHLEN

HÖREN

SEHEN



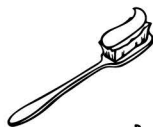
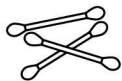
SCHMECKEN

RIECHEN

3.



4.





# Pflanzen und Tiere. Ihre Teile. Ihr Körperbau. Ihre Lebensbedingungen

1.



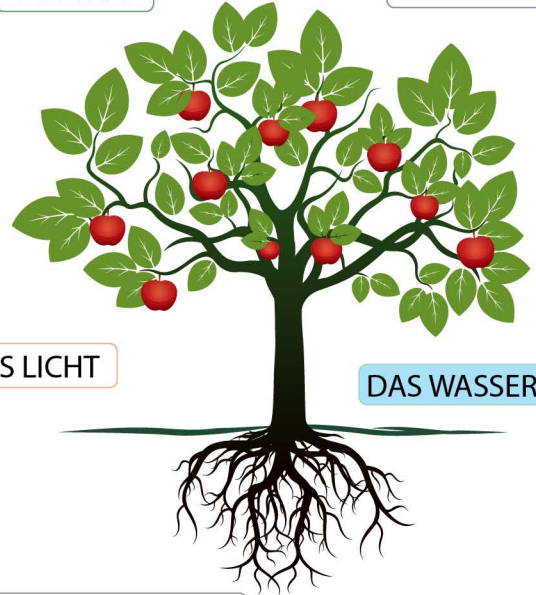
- DIE WURZEL
- DER STÄNGEL
- DAS BLATT
- DIE BLÜTE

2.



DIE LUFT

DIE KÄLTE



DAS LICHT

DAS WASSER

DIE DUNKELHEIT

DIE WÄRME

3.



DER KOPF

DER RUMPF

DIE GLIEDMAßEN



4.

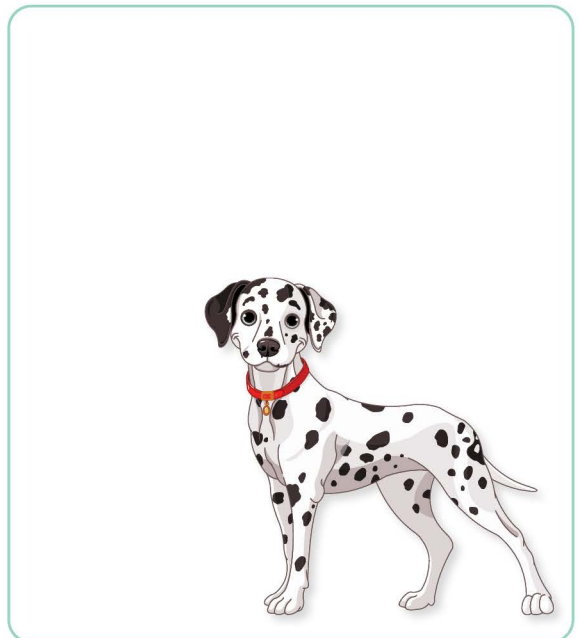


Was braucht der Hund, um gesund heranzuwachsen?

DER KOPF

DER RUMPF

DIE GLIEDMAßEN









# Ich schaffe das! Einstufungstest

1.



die Dinge von dem Tisch



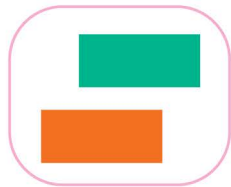
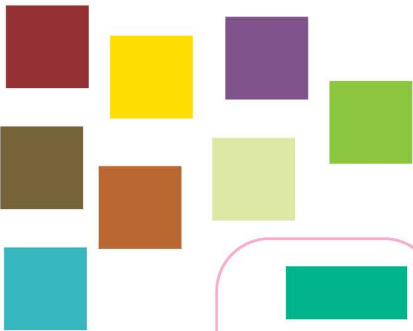
der Stuhl von der rechten Seite des Bildes



die Pflanze neben dem Waschbecken

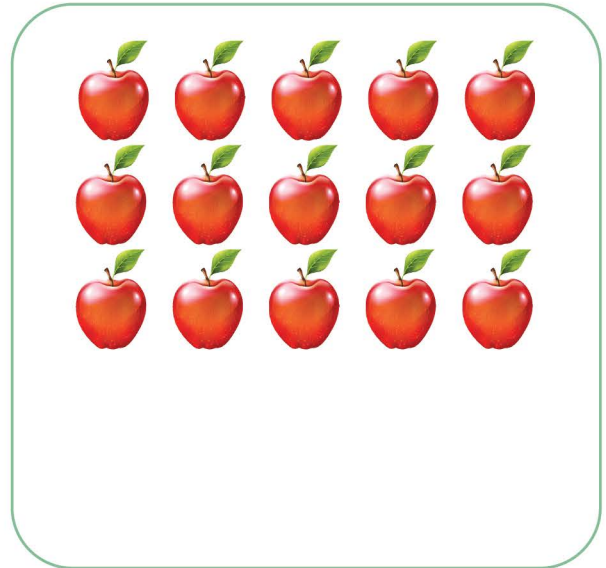


2.



3.

Zähle. Ergänze 4 Elemente. Wie viele sind es jetzt insgesamt? Schreibe die Rechnung und das Ergebnis.



2			

$$\text{---} \bigcirc \text{---} = \text{---}$$





**4.**

	1	3	5	_____	_____	_____
	14	16	18	_____	_____	_____
	30	25	20	_____	_____	_____

**7.** Zeichne ein Bild, das zeigt, wie wichtig die Sonne für die Pflanzen und für die Tiere ist.

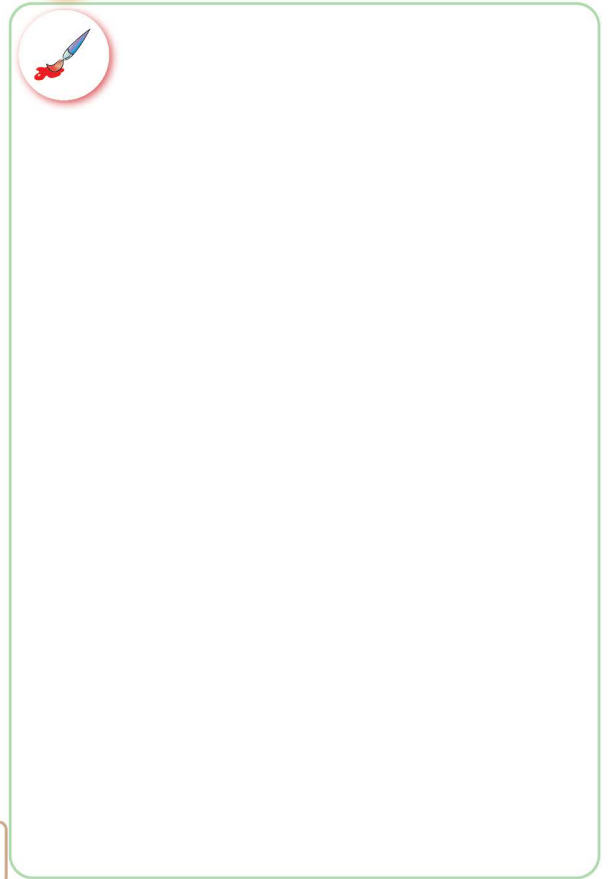
**5.**

**6.**

DER KOPF

DER RUMPF

DIE GLIEDMAßEN



## Selbstbewertung

Löse die Aufgaben. Besprecht sie in der Klasse . Schätze dich selber ein.

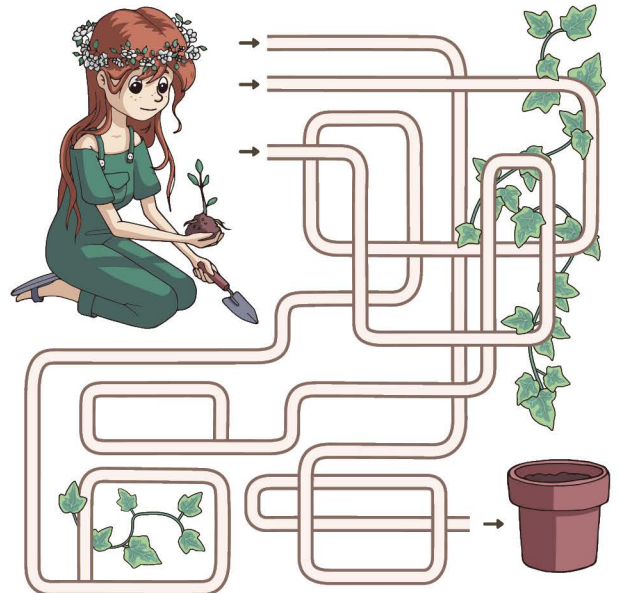
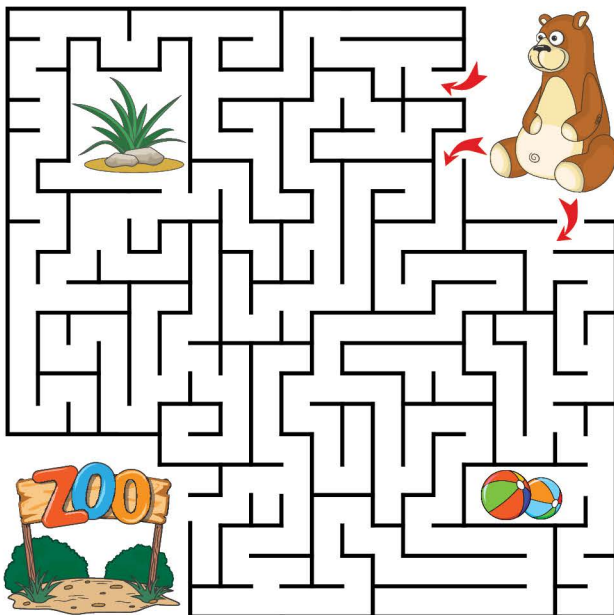
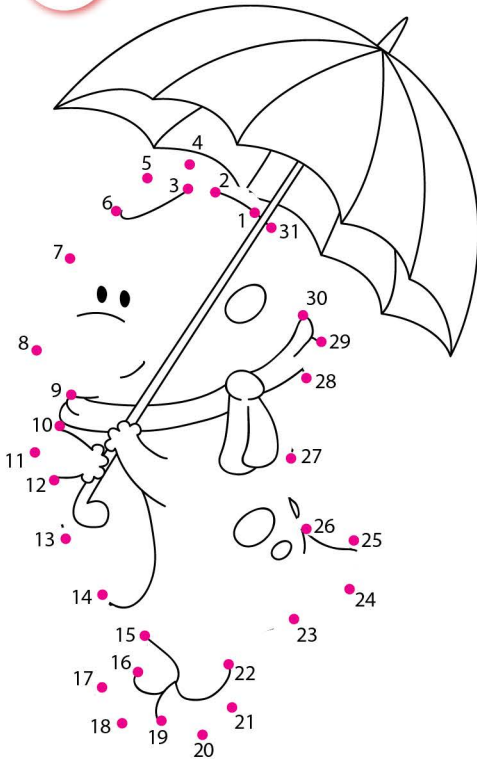
Bewertung	1	2	3	4	5	6	7
<b>SG</b>	3 Dinge	3 richtige Zahlen	richtige Zeichnung, Rechnung und Ergebnis	6 richtige Zahlen	6 Dinge	3 richtige Antworten	3 Elemente
<b>G</b>	2 Dinge	2 richtige Zahlen	richtige Zeichnung, Rechnung oder Ergebnis	4 richtige Zahlen	4 Dinge	2 richtige Antworten	2 Elemente
<b>A</b>	ein Ding	eine richtige Zahl	richtige Zeichnung oder Rechnung oder Ergebnis	2 richtige Zahlen	2 Dinge	eine richtige Antwort	ein Element



# ICH ÜBE NOCH!



Setze die Reihe fort.



## 2. EINHEIT

# DIE NATÜRLICHEN ZAHLEN

## VON 0 BIS 100



### PROJEKT

- Suche Zahlen von 0 bis 100 in deinem Leben (Geburtsdatum, Alter und andere).
- Veranschauliche diese Zahlen mit Zeichnungen, Bildern oder Fotos.
- Stelle sie deinen Kollegen vor.
- Welche Ähnlichkeiten haben eure Projekte? Welche Unterschiede haben sie?

### DU LERNST:

- ❖ die Zahlen von 0 bis 100 lesen;
- ❖ die Zahlen bis 100 schreiben;
- ❖ bis 100 zählen;
- ❖ gerade und ungerade Zahlen erkennen;
- ❖ die Umwandlungen des Wassers.

### DU KANNST DANN:

- ❖ von 0 bis 100 zählen;
- ❖ Zahlen bis 100 vergleichen;
- ❖ Zahlen ordnen;
- ❖ Versuche mit Wasser durchführen.

### DU SCHAFFST ES:

- ❖ Ergebnisse von Vergleichen aufzuschreiben und dabei die Zeichen  $<$ ,  $>$  oder  $=$  zu verwenden;
- ❖ Zahlen nach verschiedenen Kriterien zu bilden;
- ❖ Verbindungen zwischen den Umwandlungen des Wassers herzustellen.

Fülle nach jeder Einheit den

*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.

Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung, die zu dir passt.



# Erkennen, Bilden, Lesen und Schreiben der natürlichen Zahlen von 31 bis 100

**ERINNERE DICH!**

**SO GEHT DAS!**

Zehn **EINER** bilden **EINEN ZEHNER**.  
Zehn **ZEHNER** bilden **EINEN HUNDERTER**.

**1.**



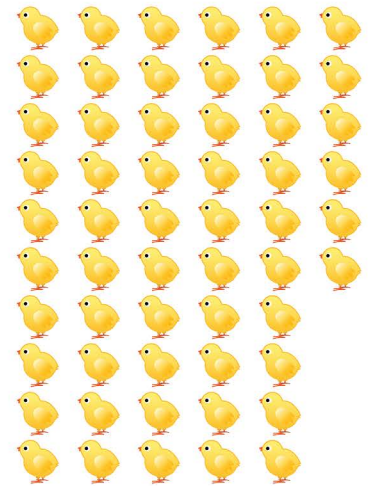
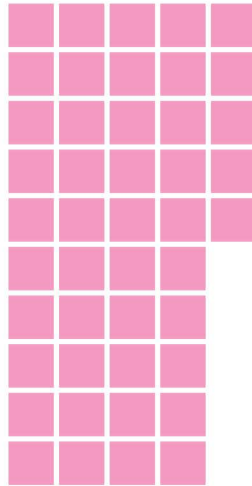
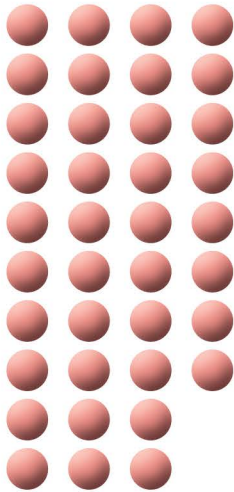
**2.**



10	20	30	40																
100	90	80																	



3.



--	--

--	--

--	--

4.



Zehner

Einer

7	6
---	---

3	5
---	---

8	1
---	---

4	3
---	---

6	7
---	---



5 Zehner und 4 Einer  
 8 Zehner und 9 Einer  
 7 Zehner und 7 Einer  
 9 Zehner und 3 Einer

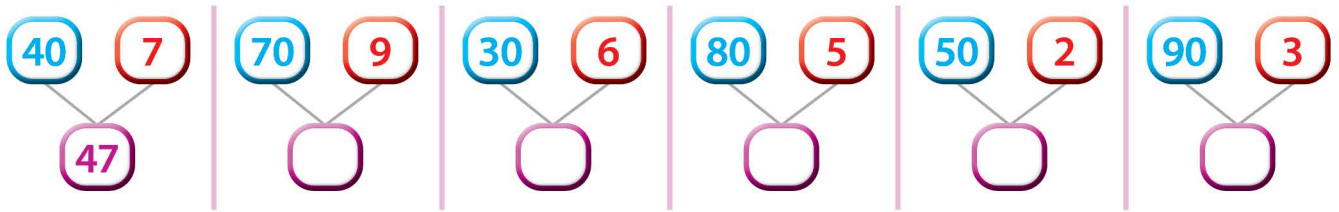

5.



31	32		34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47		49	50
51		53	54		56	57	58	59	60
61	62		64	65	66		68	69	70
	72	73	74	75		77	78	79	
81	82	83		85	86	87			90
91	92	93	94	95			98	99	100



6. Welche Zahl entsteht?



7. Verbinde passend.

Ich bin eine Zahl, die zwischen 45 und 48 liegt. 10 43  
 Ich bin die größte zweistellige Zahl. 46 Ich bin die größte Zahl, die kleiner ist als 50.  
 Ich bin die kleinste zweistellige Zahl. 100 49 Ich bin eine Zahl, die zwischen 41 und 44 steht.  
99

8.



45	___	___	48	___	93	92	___	___	___
52	___	___	___	56	66	___	64	___	___
___	77	___	79	___	___	83	___	81	___

	70				90	78		76
	84		53		55	97		99



10.

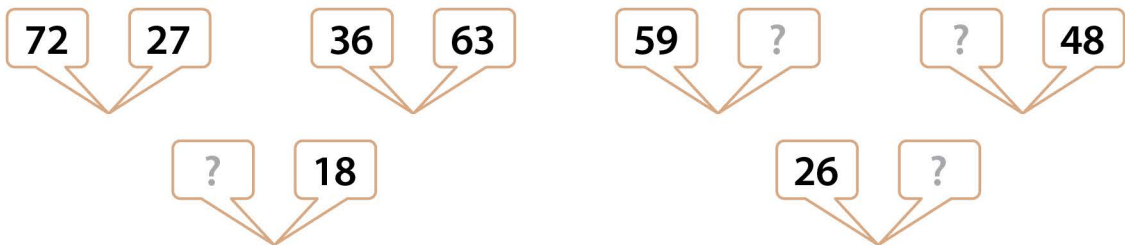


- Zähle: • im Einserschritt von 58 bis 74; • im Dreierschritt von 36 bis 48;  
• im Zweierschritt von 94 bis 80; • im Fünferschritt von 65 bis 20.

11.

- A. Schreibe alle Zahlen, die zwischen 30 und 100 liegen und deren Zehnerziffer gleich mit der Einerziffer ist.  
B. Schreibe alle zweistelligen Zahlen mit der Zehnerziffer 6 auf.  
C. Schreibe alle zweistelligen Zahlen mit der Einerziffer 5 auf.

12.



13.

Finde die Regel. Schreibe 5 weitere Zahlen.



43	42	41					
60	62	64					
35	40	45					

14.

A. Zahlen zwischen 40 und 54.

B. Zahlen von 78 bis 87.



30	39	41	42
44	46	49	50
51	52	54	57

77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	89

15.

Schreibe alle zweistelligen Zahlen, deren Ziffernsumme 7 ist.



Schreibe alle zweistelligen Zahlen, die man mit den Ziffern 4, 0, 5 und 8 bilden kann.



# Vergleichen und Ordnen der Zahlen von 0 bis 100

## SO GEHT DAS!



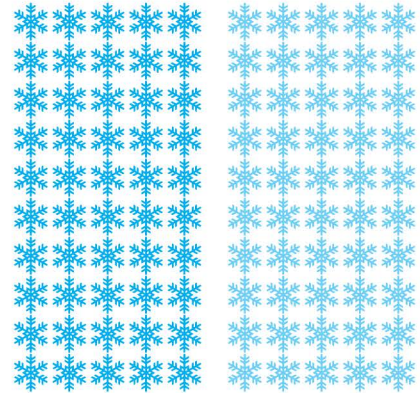
$15 > 8$

ist größer als



$34 < 39$

ist kleiner als



$50 = 50$

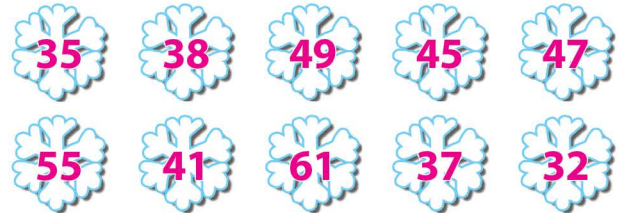
ist gleich mit

1. ist größer



als

39



ist kleiner



2.

• die größte Zahl aus jeder Reihe

• die kleinste Zahl aus jeder Reihe



35 37 32  
46 43 48

75 77 73  
51 60 53

3.

• 3 Zahlen, die kleiner sind als 67:               

• 3 Zahlen, die größer sind als 41:               

• 3 Zahlen, die größer sind als 82, aber kleiner als 93:               



4.

$42 < 45$

$82 \square 62$

$58 \square 88$

$73 \square 71$

$54 \square 54$

$63 \square 33$



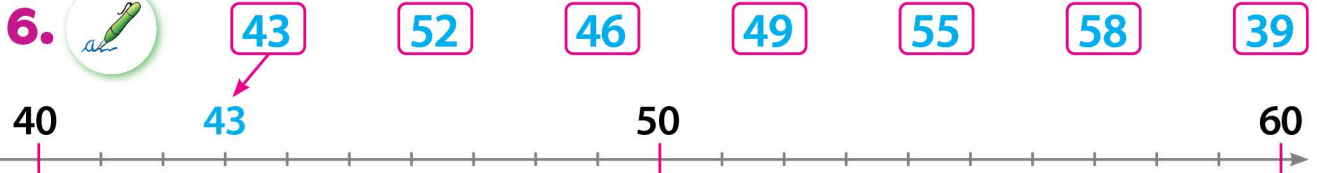




**SO GEHT DAS!**



5.  $39 \rightarrow 40$        $11 \rightarrow \underline{\quad}$        $62 \rightarrow \underline{\quad}$   
 $24 \rightarrow 20$        $47 \rightarrow \underline{\quad}$        $76 \rightarrow \underline{\quad}$   
 $55 \rightarrow \underline{\quad}$        $83 \rightarrow \underline{\quad}$        $98 \rightarrow \underline{\quad}$



7. Schreibe die Namen der Kinder in steigender Reihenfolge ihrer Startnummern.



NAME	PUNKTE
ANNA	68
ALIN	59
EVA	81
DAN	90
ION	77







4. Die größte und die kleinste ungerade Zahl zwischen 40 und 70:

--	--	--	--

5. 5 gerade Zahlen, die größer sind als 60: \_\_\_\_\_  
5 ungerade Zahlen, die kleiner sind als 60: \_\_\_\_\_

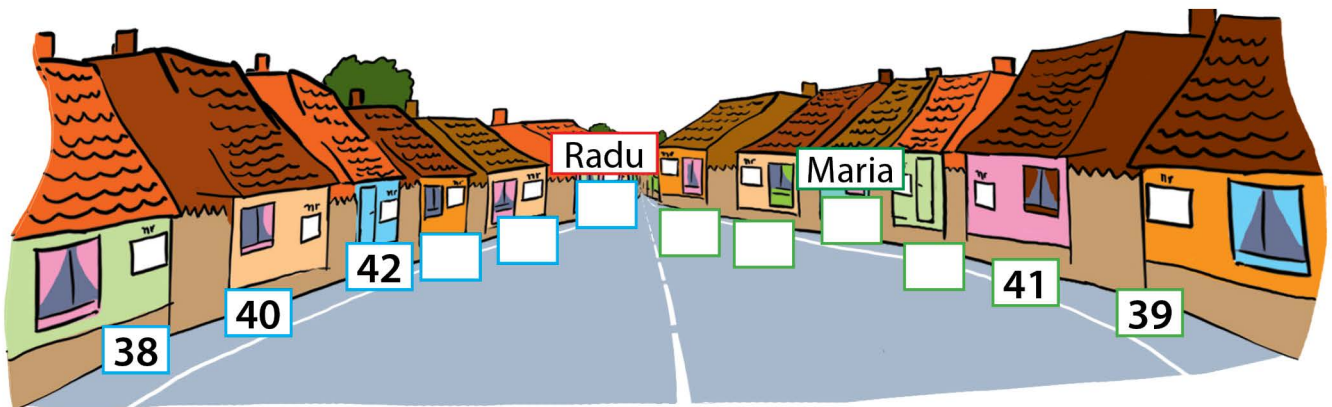
6. Eine Zahl passt nicht in die Reihe. Findest du sie?

72	36	53	48	20	94	12
----	----	----	----	----	----	----

7. Wahr (W) oder falsch (F)?

- Die Nachbarn einer ungeraden Zahl sind gerade Zahlen.
- Die Zahl 76 besteht aus zwei ungeraden Ziffern.
- Der kleinere Nachbar einer geraden Zahl ist eine ungerade Zahl.


8. Welche Hausnummer hat Radus Haus?  
Welche Hausnummer hat Marias Haus?



9. Finde die Zahl.  
Es ist eine zweistellige gerade Zahl. Die Ziffernsumme beträgt 9.  
Die Zehnerziffer zeigt die Anzahl der Finger von einer Hand an.



Schreibt vor die Ziffer 8 der Reihe nach je eine ungerade Ziffer.  
Lest die entstandenen zweistelligen Zahlen.



# Umwandlungen des Wassers

## ERINNERE DICH!



## SO GEHT DAS!

Bei Kälte **gefriert** das Wasser. Es entstehen Eis und Schnee.

Bei Wärme **schmelzen** das Eis und der Schnee.

Beim Erwärmen des Wassers, beim **Kochen**, verwandelt sich das Wasser in **Wasserdampf**.

Wasser **verdampft**, wenn es erwärmt wird.

Stößt der Wasserdampf an etwas Kaltes, **kondensiert** er und wird wieder flüssig.





## VERSUCH

*Was brauchst du?* Ein durchsichtiges Glas, Eiswürfel.

*Wie gehst du vor?* Gib einen Eiswürfel in das Glas. Beobachte, was mit dem Eiswürfel in einer Stunde geschieht. Ergänze die Tabelle mit den passenden Zeichnungen.



	Nach 10 Minuten	Nach 20 Minuten	Nach 30 Minuten

1. Nummeriere die Reihenfolge der Abbildungen beim Schmelzen.



2.



Bezeichne die Abbildungen, die das Gefrieren darstellen.



## VERSUCH: DAS VERDAMPFEN

*Was brauchst du?* Ein durchsichtiges Glas, Wasser.

*Wie gehst du vor?* Fülle das Glas mit Wasser. Stelle das Wasserglas auf das Fensterbrett. Beobachte, was während einer Woche geschieht.

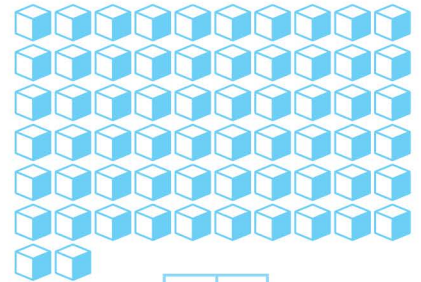
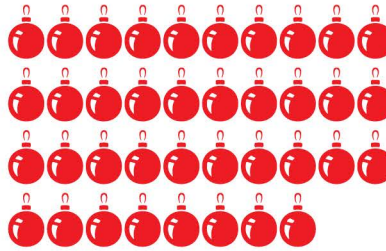
Trage deine täglichen Beobachtungen in eine Tabelle ein, indem du das Glas täglich zeichnest.





# Wiederholung

1.



2. Schreibe alle Zahlen mit der Einerziffer 3 auf.

3. Kreise die Zehnerziffer ein:

4.



Zähle:

46	___	___	49	___	___	39	___	41	___	50	___
62	___	60	___	___	___	91	90	___	100	___	___

5.



Vergleiche:

56	<input type="text"/>	58	43	<input type="text"/>	43
72	<input type="text"/>	92	39	<input type="text"/>	40

6. Ergänze passend.

70	>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
65	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7.



Ordne die Zahlen:

a) in steigender Reihenfolge;

b) in fallender Reihenfolge.

<b>49</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>45</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<b>86</b>	<b>90</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>92</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8.



gerade Zahlen

Zahlen, die größer sind als 85

Zahlen, die der 70 nahe sind

88	86	58	27	33
<b>41</b>	90	39	92	<b>68</b>
66	72	74	59	<b>96</b>



# Ich schaffe das! Test

**1.**

**2.**   
 fünfundvierzig  $\begin{cases} 45 \\ 54 \end{cases}$    
 dreiundsechzig  $\begin{cases} 63 \\ 36 \end{cases}$    
 einundneunzig  $\begin{cases} 19 \\ 91 \end{cases}$

**3.** Zähle.   
 35  $\underline{\quad}$   $\underline{\quad}$  38  $\underline{\quad}$    
 $\underline{\quad}$  60  $\underline{\quad}$  58  $\underline{\quad}$    
 70 65  $\underline{\quad}$   $\underline{\quad}$

**4.** Vergleiche.   
 54  $\square$  55    29  $\square$  29    50  $\square$  49   
 75  $\square$  85    62  $\square$  26    92  $\square$  88

**5.** Ordne die Zahlen in fallender Reihenfolge.   
 34    67    45    56    10    82   
 $\square$      $\square$      $\square$      $\square$      $\square$      $\square$

**6.**   
  
 SCHMELZEN    VERDUNSTEN    KOCHEN    KONDENSIEREN

## Selbstbewertung

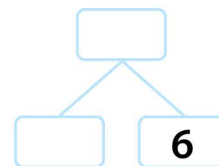
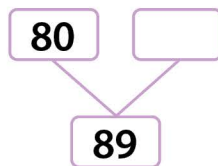
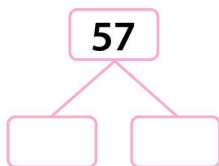
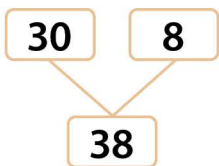
Löse die Aufgaben. Besprecht sie in der Klasse. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5	6
SG	3 richtige Zahlen	3 richtige Zahlen	8-9 richtige Zahlen	6-7 richtig	5-6 richtige Zahlen	3 richtig verbunden
G	2 richtige Zahlen	2 richtige Zahlen	5-6 richtige Zahlen	4-5 richtig	3-4 richtige Zahlen	2 richtig verbunden
A	eine richtige Zahl	eine richtige Zahl	2-3 richtige Zahlen	2-3 richtig	1-2 richtige Zahlen	1 richtig verbunden



# Ich übe noch!

1.



2. Schreibe die Zahlen:



zweiunddreißig  einundachtzig  dreiundvierzig   
 siebenundfünfzig  hundert  sechsunneunzig

3.



49  63 65    79  
 70  82 81   77  74  
 36  27 30   39   51

4.



73  37  > 41 58 <   
 =  92 >   < 66

5.

die Zehnerziffer die geraden Zahlen   
 83 58 32 90 45 71

# Ich kann noch mehr!

1.



Male die Zahlen an, die größer als 54, aber kleiner oder gleich 71 sind.

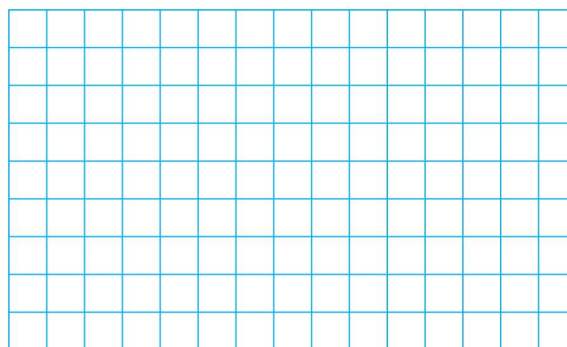
2.



Finde die zweistelligen Zahlen, für die Folgendes stimmt:

- die Zehnerziffer ist ungerade;
- die Einerziffer ist gerade;
- die Differenz der Ziffern ist 3.

72 57 71 58  
 60 74 63 45  
 66 70 55 64  
 69 54 65 44





# 3. EINHEIT

## DIE ADDITION UND DIE SUBTRAKTION



### DER NATÜRLICHEN ZAHLEN VON 0 BIS 10



#### PROJEKT

- Suche Informationen über die Sonne, über ihre Wärme und ihr Licht.
- Suche positive Auswirkungen der Sonne auf Pflanzen, Tiere und Menschen.
- Zeichne ein Bild, wo man die Auswirkungen der Sonne auf die Lebewesen sehen kann.
- Bindet eure Zeichnungen zu einem Buch zusammen.

#### DU LERNST:

- ❖ Regeln für verschiedene Zusammenhänge;
- ❖ die Eigenschaften der Addition;
- ❖ verschiedene Varianten gruppieren;
- ❖ Ergebnisse von Beobachtungen formulieren;
- ❖ die Rolle der Sonne als Licht- und Wärmequelle kennen.

#### DU KANNST DANN:

- ❖ Additionen und Subtraktionen bis 10 durchführen;
- ❖ die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation durchführen;
- ❖ Verbindungen herstellen;
- ❖ Situationen aus dem Alltag durch Additionen und Subtraktionen lösen.

#### DU SCHAFFST ES:


- ❖ ein unbekanntes Glied in einer Rechnung zu finden;
- ❖ die Rolle der Sonne für die Erde zu verstehen;
- ❖ die Natur zu schützen.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.



# Die Addition und die Subtraktion von 0 bis 10

## ERINNERE DICH!




plus

$$5 + 2 = 7$$

Glieder      Summe

**Addition**



minus

$$5 - 2 = 3$$

Glieder      Differenz

**Subtraktion**



\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_



\_\_\_ - \_\_\_ = \_\_\_



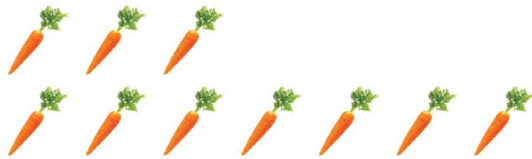
\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_



\_\_\_ - \_\_\_ = \_\_\_

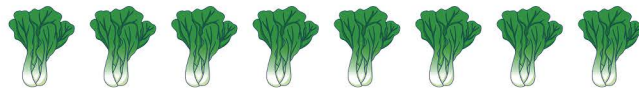


Wie viele Karotten hat das Häschen?



+  =

Wo sind mehr?



Um wie viel mehr?

-  =





1.

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

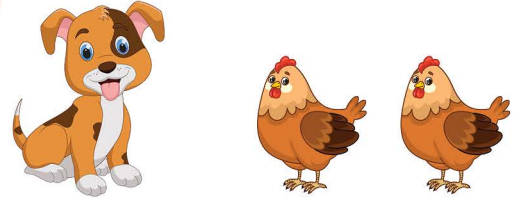


2.

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



3.



Die Tiere haben insgesamt

**3** **6** **8** Beine.

4. Finde die Zahlen, die um 2 größer sind als 7, 3 und 5.

5. Berechne die Differenz von: 6 und 2; 10 und 7; 4 und 3.



6.



Wie viele Äpfel sind im Korb?

+  =



Wie viele Kinder sind noch im Park?

-  =

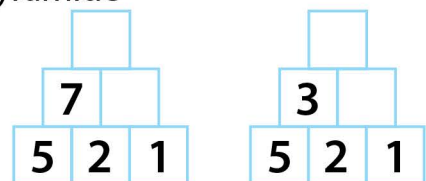
7. Verkleinere die Summe der Zahlen 5 und 4 um 7. Welche Zahl hast du erhalten?

**Portfolio**

Stelle zwei Additionen und zwei Subtraktionen dar (Zeichnung und Rechnung). Lege ein **persönliches Portfolio** an.

**SPIEL**

Rechenpyramide





# Die Eigenschaften der Addition

## SO GEHT DAS!



Ich habe 6 rote Äpfel und 3 gelbe Äpfel gepflückt.

$$6 + 3 = 9$$

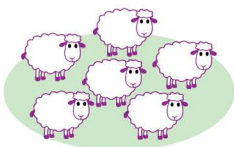


Ich habe 3 gelbe Äpfel und 6 rote Äpfel gepflückt.

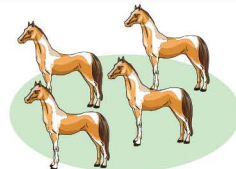
$$3 + 6 = 9$$

Wie viele Äpfel hat jedes Kind gepflückt? Wer hat mehr Äpfel gepflückt?

**Wenn die Glieder vertauscht werden, bleibt die Summe gleich.**



$$6 + 0 = 6$$



$$0 + 4 = 4$$

**Wenn wir 0 zu einer Zahl addieren, ist die Summe gleich mit der Zahl.**



$$1 + 4 + 2 = 5 + 2 = 7$$

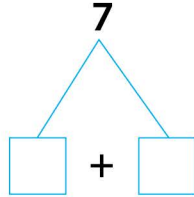
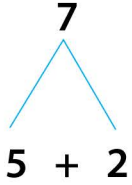


$$1 + 4 + 2 = 1 + 6 = 7$$

**Wenn wir die Glieder verschieden gruppieren, bleibt die Summe gleich.**



1. Ergänze.



\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_



\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

2. Schreibe die Rechnung.



4 + 0



3. Male alle gleichen Ergebnisse mit der gleichen Farbe an.

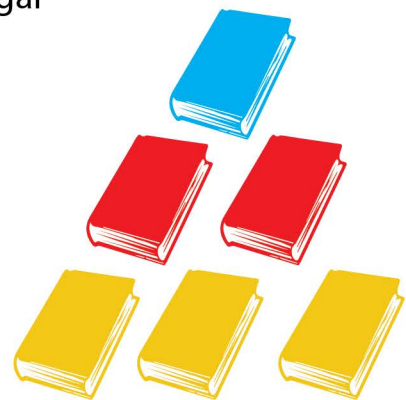
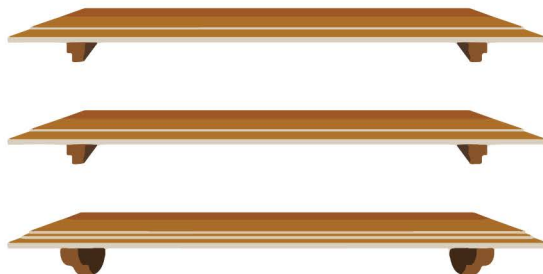
7 + 3	3 + 7	8 + 0	2 + 0
6 + 1	1 + 6	0 + 2	



4. Schreibe mit den Zahlen 6, 1 und 3 so viele Additionen wie möglich. Löse die Rechnungen.

**SPIEL**

Ordne die Bücher in die Regale, sodass in jedem Regal nur Bücher derselben Farbe sind. Wie viele Möglichkeiten findest du?

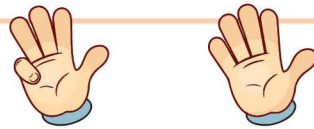




# Die Probe der Addition. Die Probe der Subtraktion



SO GEHT DAS!



$$4 + 5 = 9$$



P:  $5 + 4 = 9$

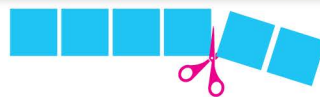


P:  $9 - 5 = 4$



P:  $9 - 4 = 5$

Die Probe der Addition kann man durch Addition oder durch Subtraktion machen.



$$6 - 2 = 4$$

P:  $6 - 4 = 2$

P:  $4 + 2 = 6$

P:  $2 + 4 = 6$

Die Probe der Subtraktion kann man durch Subtraktion oder durch Addition machen.

1.

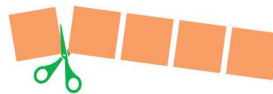


$$2 + 5 = \underline{\quad}$$

P:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$$5 - 4 = \underline{\quad}$$

P:  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

P:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

P:  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2.

Berechne und mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$$3 + 1 =$$

P:  $\underline{\quad}$

$$8 - 2 =$$

P:  $\underline{\quad}$

$$2 + 7 =$$

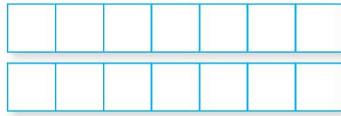
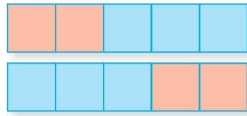
P:  $\underline{\quad}$

$$9 - 1 =$$

P:  $\underline{\quad}$

$$4 + 6 =$$

P:  $\underline{\quad}$



$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

$$5 - 3 = 2$$

$$5 - 2 = 3$$

$$1 + \_ = \_$$

$$\_ + \_ = \_$$

$$\_ - 6 = \_$$

$$\_ - \_ = \_$$

$$\_ + 6 = \_$$

$$\_ + \_ = \_$$

$$\_ - \_ = \_$$

$$\_ - \_ = \_$$

4. Mirela hat 2 gelbe Rosen und 5 rosa Rosen gepflückt. Wie viele Rosen hat sie insgesamt gepflückt? Mache die Probe.
5. Christian hat 5 Eichhörnchen gezeichnet und Daniel um 2 weniger. Wie viele Eichhörnchen hat Daniel gezeichnet? Mache die Probe.
6. Berechne und ergänze passend: **W** (wahr) oder **F** (falsch). Mache die Probe für die falschen Ergebnisse.

$1 + 7 = 8$ <input type="checkbox"/>	$6 - 3 = 9$ <input type="checkbox"/>	$8 - 5 = 3$ <input type="checkbox"/>
$7 - 5 = 4$ <input type="checkbox"/>	$8 + 0 = 8$ <input type="checkbox"/>	$2 + 8 = 6$ <input type="checkbox"/>

7. In der Sportstunde stehen die Schüler in einer Reihe. Maria sagt:  
 „Wenn ich nach rechts schaue, bin ich die Fünfte.  
 Wenn ich nach links schaue, bin ich auch die Fünfte.“  
 Wie viele Schüler stehen in der Reihe?

**SPIEL**

Welches ist das Ergebnis?

7 + 1 = 3  
 3 - 2 = 4  
 4 - 5 = 8 =

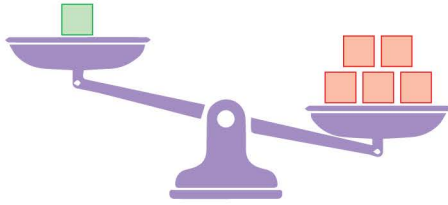
8. Erfinde ein ähnliches Spiel. Zeichne es auf ein Blatt und lege es in dein **persönliches Portfolio**.



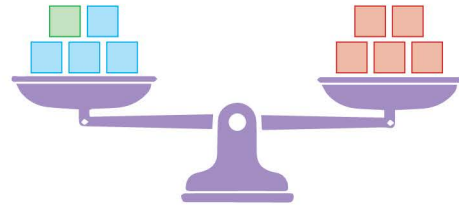
# Das Berechnen einer unbekannten Zahl

## SO GEHT DAS!

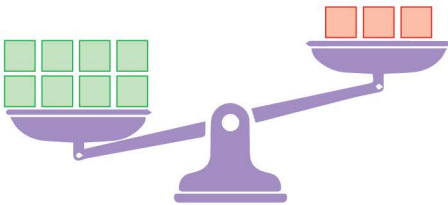
Die Waage muss sich im Gleichgewicht befinden.



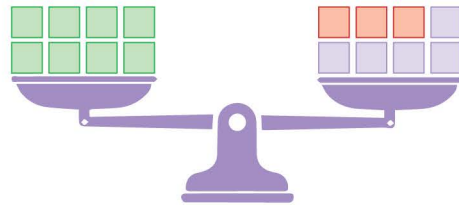
$$1 + \underline{\quad} = 5$$



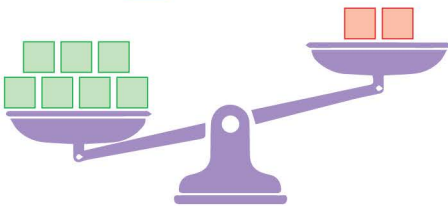
$$1 + 4 = 5$$



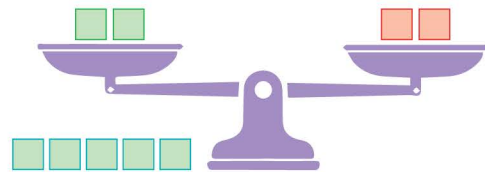
$$\underline{\quad} + 3 = 8$$



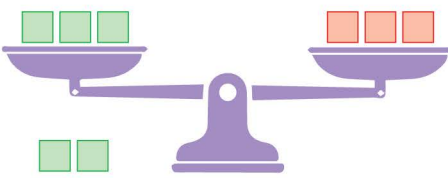
$$5 + 3 = 8$$



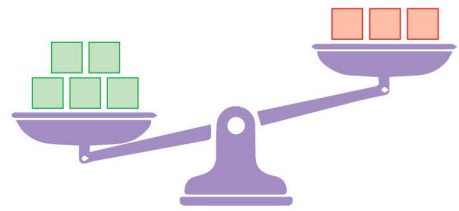
$$7 - \underline{\quad} = 2$$



$$7 - 5 = 2$$

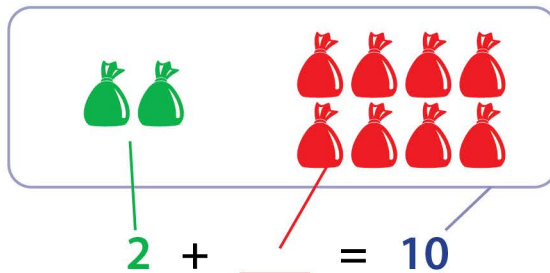


$$\underline{\quad} - 2 = 3$$



$$5 - 3 = 2$$

1.



2.



$$6 + \underline{\quad} = 8$$

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

$$7 - \underline{\quad} = 2$$

$$\underline{\quad} - 5 = 4$$





# Die Sonne, ihre Wärme und ihr Licht

## SO GEHT DAS!

Die Sonne ist der Stern, der der Erde am nächsten ist. Die Wärme und das Licht der Sonne machen das Leben auf der Erde möglich.



- Ist die Sonne unser „Freund“ (✓) oder unser „Feind“ (×)?



## SPIEL



Was würde geschehen, wenn ...  
 ... wir uns der Sonne zu stark nähern würden?  
 ... die Sonne verschwinden würde?  
 ... wir auf dem fünften Planeten von der Sonne aus leben würden?

## WUSSTEST DU, DASS ...?

... wir am 21. Juni den Tag der Sonne feiern?



... man nie mit freiem Auge in die Sonne blicken soll? Es kann für die Augen gefährlich sein.



## Wiederholung

1. Berechne.

$3 + 3 = \quad 9 - 6 =$

$2 + 6 = \quad 7 - 7 =$

$1 + 8 = \quad 8 - 5 =$

$4 + 4 = \quad 3 - 0 =$

3. Berechne die Zahlen, die um 4 größer sind als:

a) 2;    b) 7;    c) 6.

4. Berechne die Zahlen, die um 2 kleiner sind als: 5; 8; 9.

5. Zähle die kleinste ungerade Zahl zu 7 hinzu.

6. Rechne aus und mache die Probe.

$5 + 2 = \quad 7 - 4 =$

$6 + 4 = \quad 9 - 3 =$

8. Ergänze die passende Zahl.

$4 + \underline{\quad} = 9 \quad \underline{\quad} - 7 = 1 \quad \underline{\quad} + 2 = 6 \quad 9 - \underline{\quad} = 7$

9. Rechne aus und finde die Lösungswörter.

$1 + 4 \rightarrow$	<b>C</b>	$7 - 7 \rightarrow$	<b>T</b>	$5 - 4 \rightarrow$	<b>L</b>
$8 - 6 \rightarrow$	<b>W</b>	$4 + 5 \rightarrow$	<b>I</b>	$3 + 4 \rightarrow$	<b>M</b>
$3 + 3 \rightarrow$	<b>R</b>	$6 - 2 \rightarrow$	<b>H</b>	$5 - 2 \rightarrow$	<b>Ä</b>
$4 + 4 \rightarrow$	<b>E</b>				

1	9	5	4	0
2	3	6	7	8

2. Berechne und male passend aus.

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

● 1  
 ● 5  
 ● 6  
 ● 4  
 ● 2  
 ● 7  
 ● 3

7. Ergänze.

$3 + 5 =$

$8 - 1 =$

P: $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$	P: $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



## Ich schaffe das! Test

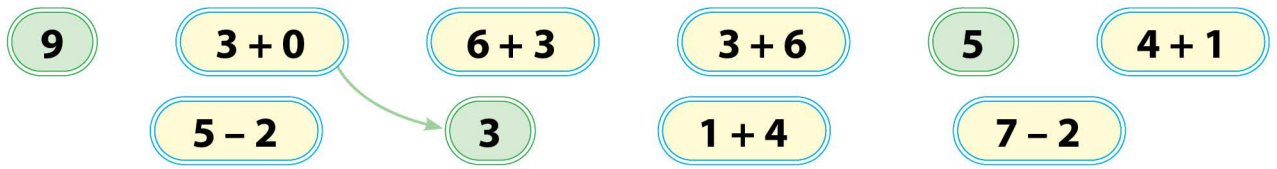
1. Berechne.

$$\begin{array}{rcl} 5 + 4 = & & 3 + 0 = \\ 6 - 2 = & & 9 - 7 = \\ 8 + 1 = & & 4 + 5 = \end{array}$$

2. Berechne und mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$$\begin{array}{rcl} 2 + 5 = & 6 - 3 = & 4 + 3 = \\ \text{P: } \underline{\quad\quad} & \text{P: } \underline{\quad\quad} & \text{P: } \underline{\quad\quad} \end{array}$$

3. Verbinde passend.



4. Georg will 10 Seiten aus einem Buch über die Sonne lesen. Wie viele Seiten muss er noch lesen, wenn er bis jetzt 6 Seiten gelesen hat? Mache die Probe.



5. Wahr (W) oder falsch (F)?

Die Sonne ist der Stern, der der Erde am nächsten ist.

Wir brauchen das Sonnenlicht nicht.

Die Sonne gibt uns Licht und Wärme.

Die Sonne ist ein Planet.

Zwischen Erde und Sonne gibt es keine Verbindung.

Die Wärme und das Licht der Sonne machen das Leben auf der Erde möglich.

  
 **F**  
  
  
  


### Selbstbewertung

Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 142. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5
<b>SG</b>	5–6 richtige Ergebnisse	3 richtig, mit Probe	5–6 richtig	Rechnung, Ergebnis und Probe	4–5 richtige Antworten
<b>G</b>	3–4 richtige Ergebnisse	2 richtig, mit Probe	3–4 richtig	Rechnung, Ergebnis ohne Probe	3 richtige Antworten
<b>A</b>	1–2 richtige Ergebnisse	1 richtig, mit Probe	1–2 richtig	Rechnung, Ergebnis falsch	2 richtige Antworten

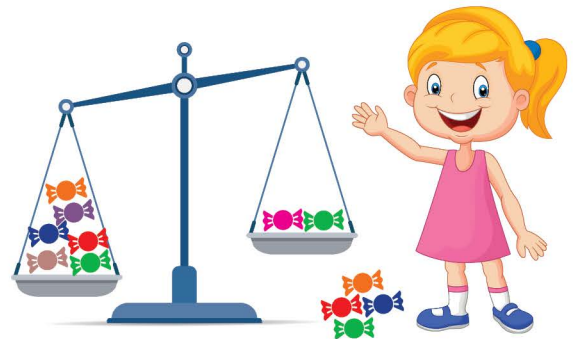


# Ich übe noch!

1. Male passend aus.



2. Wie kann Alexandra die Waage ausgleichen? Schreibe zwei Möglichkeiten auf.



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

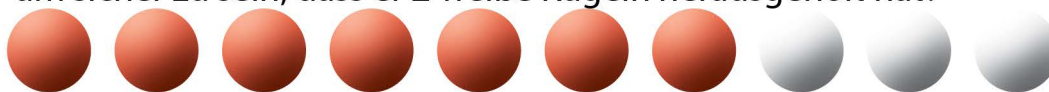
3. Zeichne ein Bild, wo man sehen kann, wie die Sonne der Erde hilft.

4. An dem Projekt „Die Sonne“ haben 9 Mädchen und um 5 Jungen weniger als Mädchen gearbeitet. Wie viele Jungen haben an dem Projekt gearbeitet?

# Ich kann noch mehr!

1. Wie viele Mädchen machen beim Theater mit, wenn von den 10 Kindern 4 Jungen sind?

2. Michael hat in einer Schachtel 7 rote und 3 weiße Kugeln. Wie viele Kugeln muss er mit geschlossenen Augen wenigstens herausnehmen, um sicher zu sein, dass er 2 weiße Kugeln herausgeholt hat?



3. Laura hat 4 Schwestern und 3 Brüder. Wie viele Schwestern und wie viele Brüder hat ihr Bruder Georg?

## ADDITION UND SUBTRAKTION

DER NATÜRLICHEN ZAHLEN VON 0 BIS 100  
OHNE ÜBERSCHREITUNG DER ORDNUNG



### PROJEKT

- Welches Obst und welches Gemüse mögen deine Kollegen? Notiere ihre Vorlieben.
- Lege eine Tabelle an, wo du deine und ihre Vorlieben notierst.

Name	Ähnlichkeiten	Unterschiede
Viktor	wir mögen Äpfel	ich mag Karotten, Viktor aber nicht

- Stelle das Ergebnis deiner Klasse vor.

#### DU LERNST:

- ❖ Zahlen von 0 bis 100 addieren und subtrahieren;
- ❖ die Summe und die Differenz berechnen;
- ❖ Ergebnisse von Beobachtungen formulieren;
- ❖ die Teile einer Pflanze.

#### DU KANNST DANN:

- ❖ Zahlen bis 100 bilden und zerlegen;
- ❖ Aufgaben lösen;
- ❖ Additionen in Subtraktionen umwandeln, und umgekehrt;
- ❖ Daten in eine Tabelle eintragen.

#### DU SCHAFFST ES:

- ❖ Zehner und Einer bei Additionen und Subtraktionen richtig anzuschreiben;
- ❖ Grünflächen aus der Umgebung der Schule zu schützen;
- ❖ verschiedene Materialien wieder zu verwerten.

Fülle nach jeder Einheit den

*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.

Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung, die zu dir passt.

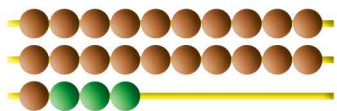


# Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E)

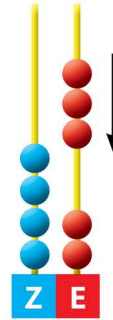
## ERINNERE DICH!


 $10 + 4 = 14$


 $12 + 5 = \underline{\quad}$


 $21 + 3 = \underline{\quad}$

## SO GEHT DAS!

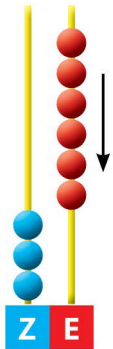


$$\begin{array}{r} 42 + 3 = 45 \\ \begin{array}{r} 40 \quad 2 + 3 \\ 40 \quad + 5 \\ \hline 42 + 3 \\ \hline 45 \end{array} \end{array}$$

$42 + 3 = 45$

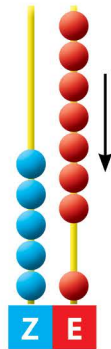
Wir addieren Einer zu Einern  
und Zehner zu Zehnern.

1.



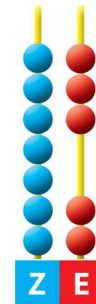
$$\begin{array}{r} 30 + \\ \hline \end{array}$$

$30 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$$\begin{array}{r} \square \square + \\ \hline 7 \end{array}$$

$\underline{\quad} + 7 = \underline{\quad}$



$$\begin{array}{r} \square \square + \\ \hline \end{array}$$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2. Rechne aus.

$36 + 3 =$

$56 + 2 =$

$70 + 4 =$

$38 + 1 =$

$14 + 5 =$

$20 + 7 =$

$64 + 3 =$

$82 + 4 =$

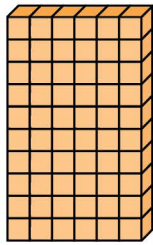
3. Ergänze passend.

+ 5	
41	46
53	
94	
62	

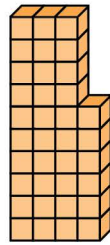
+ 3	
22	
61	
76	
85	



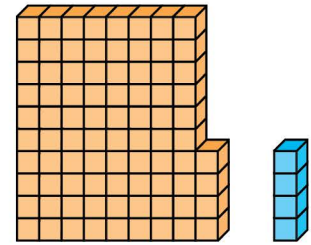
4. Rechne aus.



$$60 + 5 = \begin{array}{r} 60 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$



$$36 + 3 = \begin{array}{r} 36 \\ + \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$



$$84 + 4 = \begin{array}{r} \phantom{0} \\ \phantom{0} \\ + \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \\ \phantom{0} \end{array}$$

5. Ergänze passend.

$20 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$

$\boxed{\phantom{00}} + 20 = 24$

$24 = 20 + \boxed{\phantom{00}}$

$24 = 4 + \boxed{\phantom{00}}$

$\boxed{\phantom{00}} + 2 = 55$

$53 + \boxed{\phantom{00}} = 55$

$55 = \boxed{\phantom{00}} + 2$

$55 = 53 + \boxed{\phantom{00}}$

$45 + \boxed{\phantom{00}} = 49$

$\boxed{\phantom{00}} + 4 = 49$

$\boxed{\phantom{00}} = 45 + 4$

$49 = 45 + \boxed{\phantom{00}}$

6. Corina hat 24 gelbe Chrysanthemen und 3 lila Chrysanthemen gepflückt. Wie viele Chrysanthemen hat sie insgesamt gepflückt?



7. Andreis Hamster hat 31 Sonnenblumenkerne und 7 Kürbiskerne bekommen. Wie viele Kerne hat er insgesamt bekommen?



8. Zähle zu der kleinsten einstelligen ungeraden Zahl die größte zweistellige Zahl, die aus zwei geraden Ziffern gebildet ist, hinzu.



Verbinde passend.

$40 + 6$

kleiner als 46

$65 + 1$

$32 + 7$

gleich mit 46

$21 + 8$

$43 + 3$

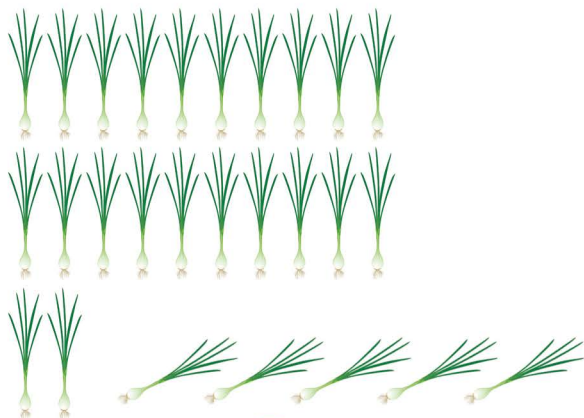
größer als 46

$82 + 5$



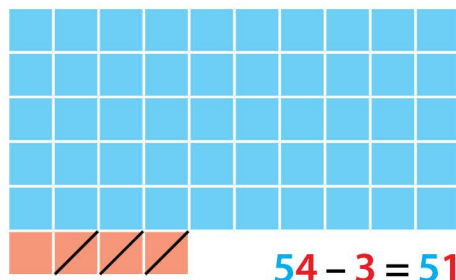
# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE - E)

## ERINNERE DICH!

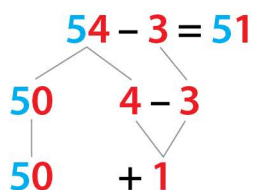


$27 - 5 = 22$  DIFFERENZ

## SO GEHT DAS!



$54 - 3 = 51$



$54 - 3$

$51$

Wir subtrahieren die Einer voneinander.

1. Betrachte aufmerksam. Rechne aus.

$39 - 6$	$78 - 4$	$46 - 3$	$95 - 2$	$87 - 6$	$59 - 4$	$65 - 3$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. Berechne.

$28 - 5$	$56 - 6$	$85 - 1$	$79 - 3$	$46 - 2$	$38 - 4$	$74 - 2$	$67 - 4$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>





3. Kreise das richtige Ergebnis ein.

- $26 - 3 =$  23 24 25  
 $58 - 6 =$  51 52 53  
 $31 - 1 =$  32 34 30  
 $76 - 4 =$  73 72 71

4. In welchem Korb sind mehr Äpfel?  
Um wie viele mehr?



\_\_\_ - \_\_\_ = \_\_\_

5. Berechne und mache danach die Probe durch Addition.

$38 - 2 =$      
  $57 - 5 =$      
  $73 - 2 =$      
  $88 - 7 =$

P:

P:

P:

P:

6. Welche Zahl ist um 4 kleiner als:

- a) 78; b) 36; c) 49; d) 55; e) 87.

7.

Ich wollte 37 Birnen kaufen, habe aber nur 5 gefunden. Wie viele Birnen muss ich noch kaufen?

Von 49 Orangen habe ich 7 gekauft. Wie viele Orangen sind geblieben?



Ich hatte 65 Bananen und habe 4 davon verkauft. Wie viele Bananen habe ich noch?



8. Setze passende Zeichen, sodass die Rechnung stimmt.

- $57$    $4$    $2 = 51$   
 $32$    $3$    $4 = 39$   
 $75$    $4$    $1 = 72$

Verbinde passend.

$46 - 4$

$59 - 7$

$39 - 1$

näher an 50

näher an 40

$74 - 3$

$56 - 2$

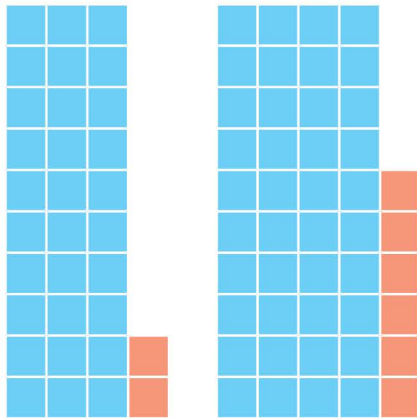
$47 - 4$

$49 - 2$

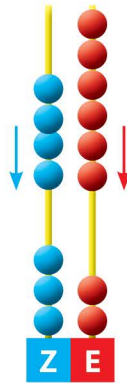


## Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + ZE)

### SO GEHT DAS!



$$32 + 46 = 78$$



Wir addieren zuerst  
**die Einer** und dann  
**die Zehner.**



$$\begin{array}{r} 32 \\ + 46 \\ \hline 78 \end{array}$$

1. Berechne.

$15 + 23 =$

$41 + 18 =$

$83 + 12 =$

$64 + 22 =$

$61 + 18 =$

$50 + 25 =$

$60 + 20 =$

$24 + 52 =$

$34 + 20 =$

$17 + 42 =$

$13 + 65 =$

$33 + 26 =$

$53 + 24 =$

$44 + 15 =$

$88 + 11 =$

$40 + 35 =$

2. Ergänze die Tabelle.

Zahl	52	40	15	33	62	55
Zahl	36	23	24	25	13	42
Summe						

3. Berechne der Reihe nach die Summe der Nachbarn von folgenden Zahlen: 43, 24 und 31.

4. Schreibe die Lösung.

Mutter verwendet 27 Pflaumen für einen Kuchen und Oma kocht Mus aus 72 Pflaumen.



Wie viele Pflaumen verwenden sie insgesamt?  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



5. Daciana und Radu pflücken Löwenzahnblüten für Sirup. Daciana pflückt 35 Blüten und Radu pflückt 54 Blüten.

Aus wie vielen Blüten insgesamt machen sie Sirup?

\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_



6. Vergrößere die Summe der Zahlen 21 und 34 um 12.

7. Male die Ergebnisse, die größer als 60 sind, aus.

25 + 33	71 + 24	18 + 30	23 + 42	17 + 42
38 + 31	44 + 30	24 + 32	33 + 33	61 + 27

8. Verbinde passend.

Das ist die Anzahl gleicher Blumen in einem Blumenladen.

Male die Rechnungen passend zum Ergebnis aus.



86



47



64



98



75

41 + 23
12 + 35
53 + 33
72 + 26
42 + 33

9. Welche Zahlen fehlen?

2 5 68	+	3 5 47	+	1 5 6	+	1 5 6
1	=	1	=	1	=	1



Berechne:

Broccoli = 23

Peas = 55

Corn = 14

Carrot = 51

Bun = 34

Eggplant = 42

Bun + Eggplant =

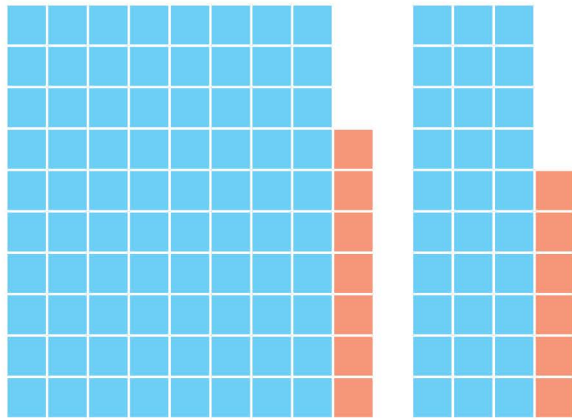
Broccoli + Carrot =

Peas + Corn =

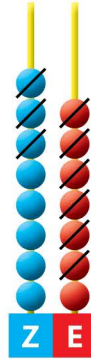


# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – ZE)

## SO GEHT DAS!



$$87 - 36 = 51$$



Wir subtrahieren zuerst  
**die Einer** und dann  
**die Zehner.**



$$\begin{array}{r} 87 - \\ 36 \\ \hline 51 \end{array}$$

### 1. Betrachte aufmerksam. Rechne aus.

$78 -$	$59 -$	$37 -$	$46 -$	$65 -$	$83 -$	$48 -$
$35$	$13$	$21$	$22$	$32$	$31$	$23$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### 2. Löse wie im Beispiel.

$$73 - 22 = 51$$

Probe durch Addition:  $51 + 22 = 73$

Probe durch Subtraktion:  $73 - 51 = 22$

$$47 - 13 =$$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$$94 - 51 =$$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- Subtrahiere 21 von der Differenz der Zahlen 79 und 43. Die Zahl ist ...?
- Subtrahiere 22 von dem kleineren Nachbarn von 56. Die Zahl ist ... ?
- Finde die versteckten Zahlen.

$$54 - \text{Pilz} = 12$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad}$$

$$36 + \text{Pilz} = 48$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad}$$

$$\text{Pilz} + 24 = 48$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\text{Pilz} = \underline{\quad}$$

6.



Mircea, ich habe **38** Pflanzen im Garten gegessen.

Corina, ich habe um **14** Pflanzen weniger gegessen.

Wie viele Pflanzen hat Mircea gegessen?  
Wer hat mehr Pflanzen gegessen? Um wie viele mehr?

7. Rechne aus und schreibe **W** (wahr) oder **F** (falsch).

$$59 - 14 = 35 \quad \underline{\quad}$$

$$72 - 31 = 41 \quad \underline{\quad}$$

$$58 - 28 = 20 \quad \underline{\quad}$$

$$47 - 25 = 22 \quad \underline{\quad}$$

$$65 - 33 = 12 \quad \underline{\quad}$$

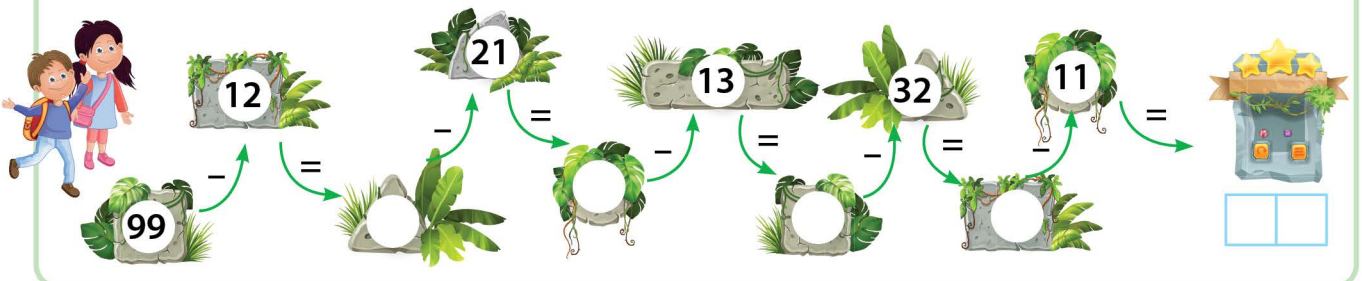
$$96 - 71 = 25 \quad \underline{\quad}$$

8. Subtrahiere den größeren Nachbarn von 43 von 68. Welche Zahl erhältst du?

9. Berechne die Differenz der Zahlen 53 und 32, 79 und 25, 84 und 13.



Finde die Lösung.

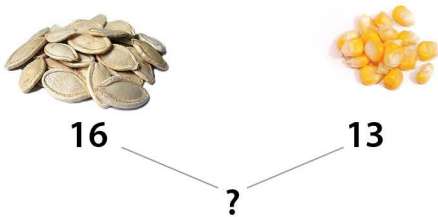




# Aufgaben, die man mit einer Rechenoperation löst

## ERINNERE DICH!

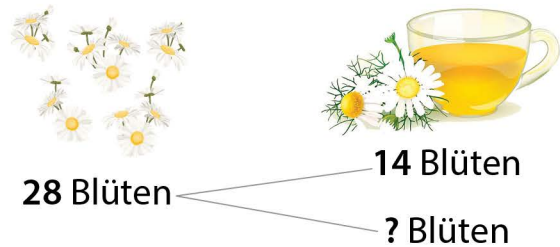
Doina setzt 16 Kürbiskerne und 13 Sonnenblumenkerne.  
Wie viele Kerne setzt Doina insgesamt?



$$16 + 13 = 29 \text{ (Kerne)}$$

A: 29 Kerne insgesamt

Viktor pflückt 28 Kamillenblüten.  
14 davon verwendet er für einen Tee.  
Wie viele Blüten bleiben ihm?



$$28 - 14 = 14 \text{ (Blüten)}$$

A: 14 Blüten insgesamt

## SO GEHT DAS!

In einem Korb sind 34 Äpfel. In der Kiste sind um 42 Äpfel mehr.  
Wie viele Äpfel sind in der Kiste?

Aufgabenstellung

In der Blumenhandlung sind 79 Tulpen. Emma kauft 15 Tulpen für ihre Mutter.  
Wie viele Tulpen bleiben übrig?

*Lösung*

$$34 + 42 = 76 \text{ (Äpfel)}$$

Antwort: 76 Äpfel

Probe:  $76 - 42 = 34$

Lösung

Antwort

Probe

*Lösung*

$$79 - 15 = 64 \text{ (Tulpen)}$$

Antwort: 64 Tulpen

Probe:  $64 + 15 = 79$

- 1.** Großmutter hat in ihrem Garten 34 Rosen und 13 Nelken.  
Wie viele Blumen hat sie insgesamt?

Antwort: \_\_\_\_\_ Blumen.

- 2.** Mathias muss 48 Tannenbäumchen pflanzen. 21 Bäumchen hat er schon gepflanzt.  
Wie viele Bäumchen muss er noch pflanzen?

Antwort: \_\_\_\_\_ Bäumchen.



3. Ioana erntet aus dem Garten 53 Karotten, und Andrei erntet um 25 Karotten mehr als sie.  
Wie viele Karotten erntet Andrei?



*Lösung*

*Antwort:*

*Probe:*

4. Silvia hat 67 Pilze gesammelt. Daniel hat um 15 Pilze weniger gesammelt als Silvia.  
Wie viele Pilze hat Daniel gesammelt?



5. Magda braucht 33 Nüsse für einen Kuchen und Raluca braucht 26 Nüsse.  
Wie viele Nüsse brauchen sie insgesamt?



6. Es wurden 44  verkauft.  
Es bleiben 23 .



Formuliere eine Frage, sodass die Aufgabe durch eine Addition gelöst werden kann.

Löse die Aufgabe.

$$\text{Strawberry} + \text{Strawberry} + \text{Strawberry} = 60$$

$$\text{Pineapple} + \text{Strawberry} + \text{Pineapple} = 68$$

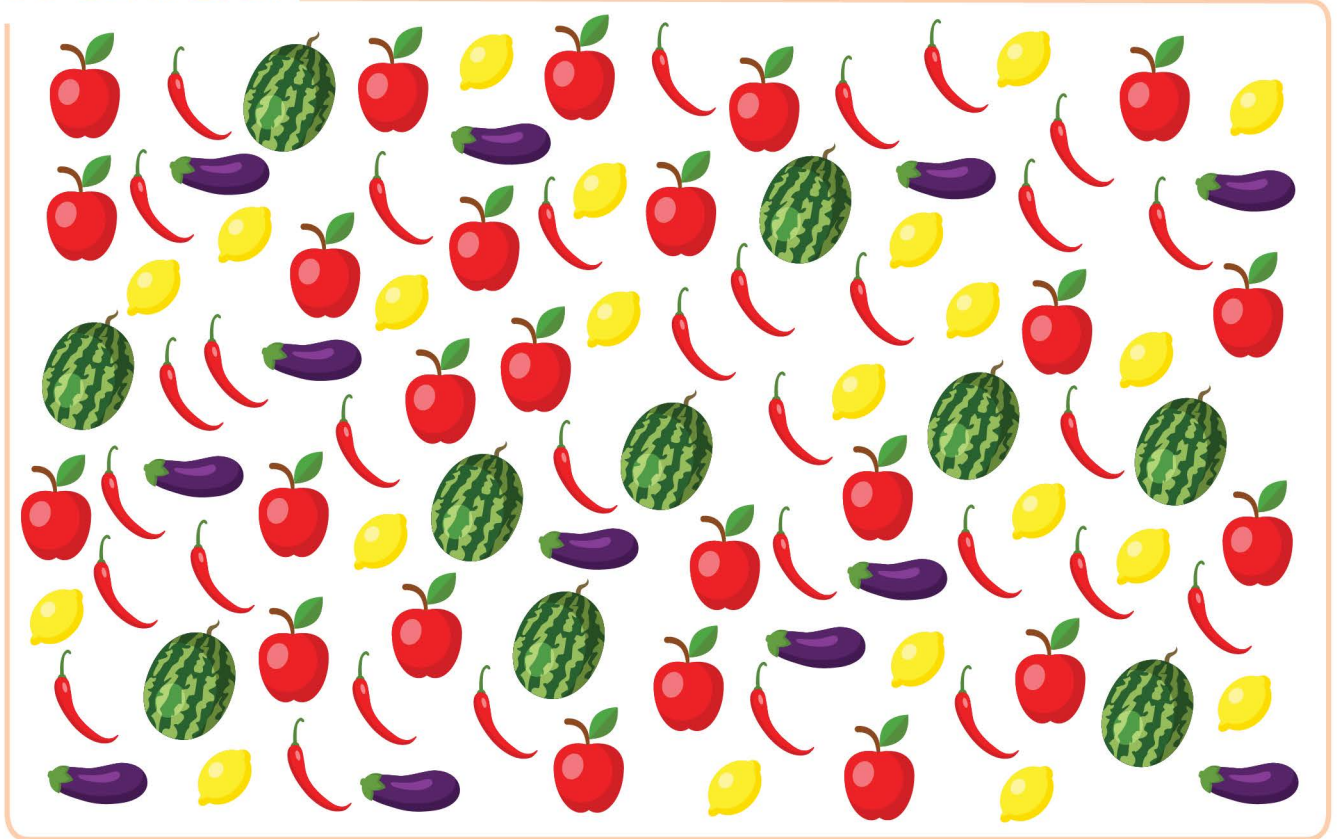
$$\text{Grapes} + \text{Strawberry} + \text{Pineapple} = 69$$

$$\text{Pineapple} - \text{Strawberry} + \text{Grapes} - \text{Strawberry} = \square$$



# Daten sammeln, lesen und in Tabellen eintragen

## SO GEHT DAS!



1. Zähle das Obst und das Gemüse und ergänze die Tabelle.

2. Berechne.

- a) Wie viel Obst gibt es insgesamt?
- b) Wie viel Gemüse gibt es insgesamt?
- c) Wie viel rotes Obst und Gemüse gibt es insgesamt?
- d) Was gibt es mehr? Obst oder Gemüse? Um wie viel mehr?
- e) Male das Kästchen mit der größten Zahl grün aus.
- f) Stelle Fragen, zu denen du die Antwort in der Tabelle findest.





**3.** Rechne aus und ergänze die Tabelle.

Hatte	86	15	—
Hat noch bekommen	13	—	53
Insgesamt	—	47	95

**4.** Ergänze die Tabelle.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

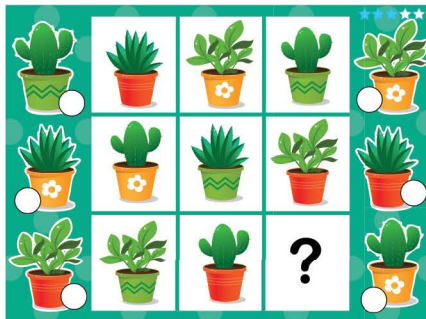
- D3
- A4
- E2
- B1
- C5

**5.** Mutter will Gemüse für den Winter einwecken. Ergänze ihre Einkaufsliste.

GEMÜSE	WILL ICH KAUFEN	HABE ICH GEKAUFT	BRAUCHE ICH NOCH
Gurken	31	21	?
Tomatenpaprika	24	?	12
Blumenkohl	2	2	?
Grüne Tomaten	30	?	20
Paprika	12	11	?



Finde die Regel und ergänze die Tabellen.



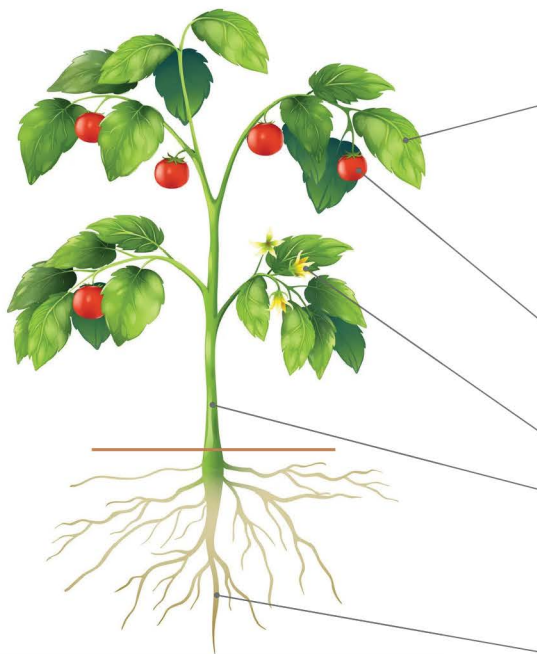


## Die Pflanzen. Die Rollen der Pflanzenteile

### ERINNERE DICH!



Die Pflanzen sind die Hauptnahrung für Menschen und Tiere.



**DIE SAMEN** helfen der Pflanze, sich zu vermehren.

**DAS BLATT** ist ein wichtiger Teil der Pflanze. Mithilfe von Licht und Wärme wird hier die „Nahrung“ zubereitet. Darum nennt man das Blatt auch noch „die Küche der Pflanze“.

**DIE FRUCHT** der Pflanze schützt den/die Samen.

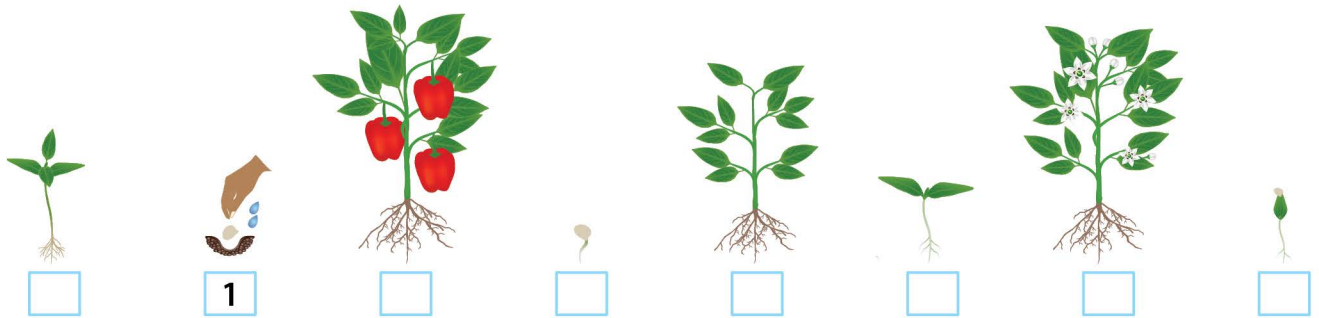
Aus der **BLÜTE** entsteht die Frucht.

**DER STÄNGEL** ist der kräftigste Teil der Pflanze. Er stützt die Pflanze, die Blätter und die Frucht/ Früchte und transportiert Wasser und Nährstoffe.

**DIE WURZEL** hält die Pflanze im Boden fest und nimmt Wasser und Nährstoffe aus dem Boden auf.



**1.** Nummeriere die Etappen im Wachstumszyklus der Paprikapflanze.



**2.** Verbinde passend.



**VERSUCH**

Benötigtes Material	1. Etappe	2. Etappe	Reflexion
		 Was geschieht nach zwei Tagen?	Welcher Teil der Pflanze hatte eine wichtige Rolle in diesem Versuch?



Bastle Pflanzenmasken.

Wie wichtig ist diese Pflanze für uns Menschen?



**WUSSTEST DU, DASS ...?**

- ... die Bienen den Pflanzen durch das Bestäuben helfen?
- ... wir beim Blumenkohl die Blüte der Pflanze essen?
- ... wir vom Getreide nur die Samen essen? Doch einige Tiere fressen auch den Stängel.



## Wiederholung

1. Berechne.

$63 + 4 =$

$78 - 24 =$

$35 + 43 =$

$58 - 46 =$

$46 - 12 =$

$37 + 42 =$

$59 - 20 =$

$13 + 52 =$

$20 + 56 =$

$88 - 51 =$

$44 + 51 =$

$87 - 5 =$

2. Berechne die Summe der Zahlen 54 und 21. Mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

3. Berechne die Differenz der Zahlen 63 und 42. Mache die Probe durch Addition.

4. Welches ist die Zahl, die um 15 kleiner ist als 76?

5. Die Schüler der 1. Klasse haben Bäume gepflanzt wie in der Tabelle angegeben.

		
Tanne	Kastanie	Akazie
43	21	32

Wie viele Bäume wurden insgesamt gepflanzt?

Um wie viel Tannen mehr als Kastanien?

Um wie viel Tannen mehr als Akazien?

6. Paula hat 73 Tannenknochen gesammelt, um Tannensirup daraus zu machen. Otilia hat um 22 Knochen weniger gesammelt als Paula. Wie viele Tannenknochen hat Otilia gesammelt?

7. Ergänze.

					
hat gesammelt	67	89	hatte	32	63
hat gegeben	25	66	hat bekommen	45	14
sind geblieben			hat		



Zeichne:

- Zierpflanzen (als Dekor);
- Heilpflanzen (die Krankheiten heilen);
- Nahrungspflanzen (die wir essen).



# Ich schaffe das! Test

**1.** Berechne.

$52 + 4 =$

$65 - 30 =$

$48 + 31 =$

$62 + 27 =$

$87 - 43 =$

$57 - 6 =$

**2.** Kreise das richtige Ergebnis ein.

$24 + 54 =$

78 79 89

$97 - 47 =$

47 50 57

$78 - 5 =$

63 70 73

**3.** Rechne aus und mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$56 + 23 =$

$74 - 22 =$





$48 + 11 =$

P: \_\_\_\_\_

P: \_\_\_\_\_

P: \_\_\_\_\_

**4.** Hans hat geerntet. Er trägt die Daten in die Tabelle ein.

			
13	21	34	11

Wie viel Gemüse hat Hans geerntet?

Wie viel Obst hat er geerntet?

Von welchen hat er mehr?

**5.** Verbinde passend.

DER SAMEN

dient der Vermehrung

DIE FRUCHT

hält die Pflanze im Boden fest

DIE BLÜTE

sind „die Küche“ der Pflanze

DIE BLÄTTER

aus ihnen entstehen die Früchte

DER STÄNGEL

schützt die Samen

DIE WURZEL

stützt die Pflanze

## Selbstbewertung

Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 142. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5
SG	5–6 richtige Ergebnisse	3 richtige Ergebnisse	3 richtige Ergebnisse mit Probe	3 richtige Ergebnisse	5–6 richtige Antworten
G	3–4 richtige Ergebnisse	2 richtige Ergebnisse	2 richtige Ergebnisse mit Probe	2 richtige Ergebnisse	3–4 richtige Antworten
A	1–2 richtige Ergebnisse	1 richtiges Ergebnis	1 richtiges Ergebnis mit Probe	1 richtiges Ergebnis	1–2 richtige Antworten



## Ich übe noch!

1. Berechne.

$42 + 23 =$

$32 + 5 =$

$56 - 22 =$

$76 - 54 =$

$67 - 53 =$

$94 - 40 =$

$35 + 43 =$

$87 - 34 =$

$76 - 4 =$

$51 + 18 =$

$65 - 33 =$

$13 + 55 =$





$20 + 63 =$

$77 - 12 =$

$44 + 31 =$

$24 + 25 =$

2. Die Verkäuferin zählt die übrig gebliebenen Früchte. Sie erstellt eine Tabelle.

				
23	41	12	4	11

a) Wie viele Bananen und Äpfel sind es insgesamt?

b) Wie viele Früchte, die bei uns im Land wachsen, sind im Laden?

c) Wie viele Früchte, die aus anderen Ländern stammen, sind im Laden?

d) Um wie viel weniger Trauben gibt es als Bananen?

3. Rechne aus und mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$25 + 32 =$

$68 - 41 =$

$18 + 41 =$

$75 - 23 =$















4. Zeichne deine Lieblingspflanze. Schreibe ihre Teile auf.

## Ich kann noch mehr!

1. Hake (✓) das richtige Ergebnis ab.

	30	54	17	8	21	35	43	99	48
23 + 31		✓							
78 - 43									
35 - 5									
64 + 35									
79 - 62									
11 + 10									
12 + 31									
59 - 51									
43 + 5									

2. Ersetze durch Zahlen und rechne aus. Mache die Probe.

 = 5      = 1      = 3  
 = 2      = 4      = 0  
  +   -  
       

## ADDITION UND SUBTRAKTION DER NATÜRLICHEN ZAHLEN VON 0 BIS 20 MIT ÜBERSCHREITUNG DER ORDNUNG



### PROJEKT

- Suche Informationen über den menschlichen Körper.
- Notiere drei davon.
- Stelle sie der Klasse vor.
- Schreibe alle gefundenen Informationen auf Zettel und gestalte damit eine Collage.

#### DU LERNST:

- ❖ Zahlen von 0 bis 20 addieren und subtrahieren;
- ❖ Ergebnisse von Beobachtungen formulieren;
- ❖ die Teile des menschlichen Körpers nennen;
- ❖ die Rolle der Körperteile.

#### DU KANNST DANN:

- ❖ Summen und Differenzen vergleichen;
- ❖ Rechenoperationen identifizieren;
- ❖ die Teile des menschlichen Körpers und des Skeletts bestimmen.

#### DU SCHAFFST ES:

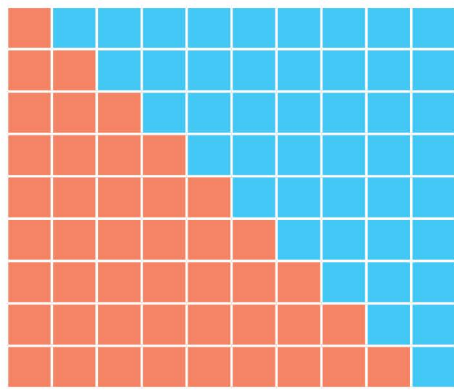
- ❖ Aufgaben zu Bildern zu stellen;
- ❖ Schlussfolgerungen nach eigenen Beobachtungen zu ziehen; zu Rechenoperationen oder zu dem menschlichen Körper;
- ❖ auf deine Gesundheit zu achten.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.



# Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E)

## ERINNERE DICH!



$1 + 9 = 10$

$2 + 8 = 10$

$3 + 7 = 10$

$4 + 6 = 10$

$5 + 5 = 10$

$6 + 4 = 10$

$7 + 3 = 10$

$8 + 2 = 10$

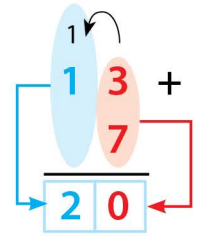
$9 + 1 = 10$

## SO GEHT DAS!

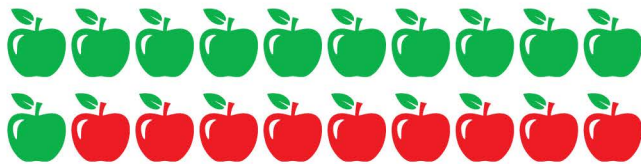


$13 + 7 = 20$

Die Summe der Einer ergibt einen Zehner, der zu den Zehnern addiert wird.



### 1. Ergänze passend.



$11 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 11 + \\ 9 \\ \hline \end{array}$$



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

$$\begin{array}{r} 16 + \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

### 2. Rechne aus.

$15 + 5 =$

$8 + 12 =$

$14 + 6 =$

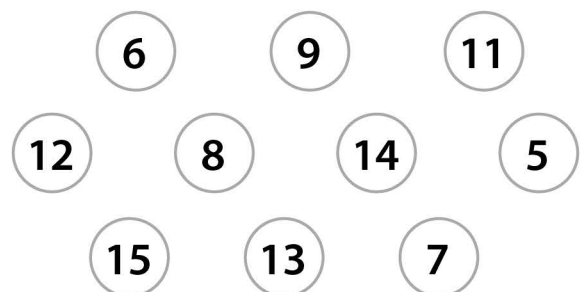
$3 + 17 =$

$$\begin{array}{r} 19 + \\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 + \\ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 + \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

### 3. Male die Paare, deren Summe 20 ist, mit der gleichen Farbe an.

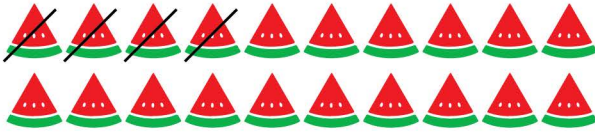




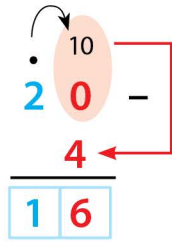


# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (Z – ZE)

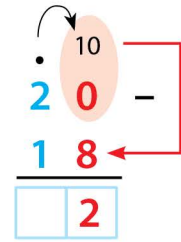
## SO GEHT DAS!



$$20 - 4 = 16$$

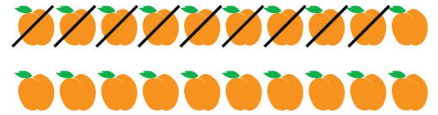
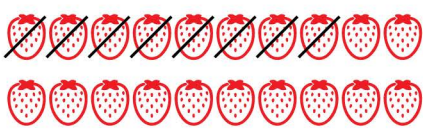


$$20 - 18 = 2$$



Wir borgen einen Zehner und subtrahieren die Einer.  
Dann subtrahieren wir die Zehner.

1. Schreibe die passenden Subtraktionen.

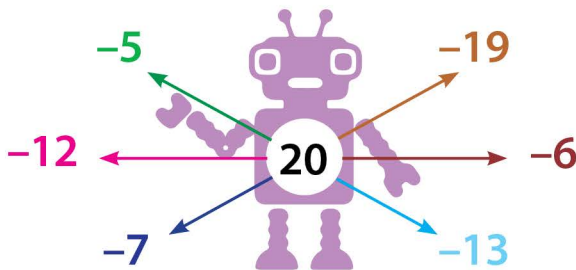


$$\square\square - \square\square = \square\square$$

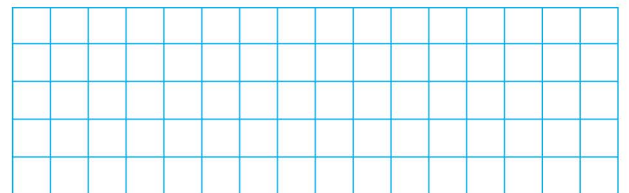
$$\square\square - \square\square = \square\square$$

$$\square\square - \square\square = \square\square$$

2. Berechne.



3. Michael hat 20 Spielzeugautos und Radu hat um 3 weniger. Wie viele Spielzeugautos hat Radu?



4. Erfinde eine Aufgabe zu der Zeichnung.

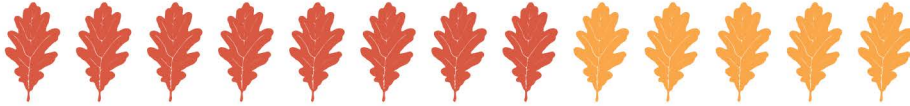


$$\square\square - \square\square = \square\square$$



## Die Addition der natürlichen Zahlen (E + E)

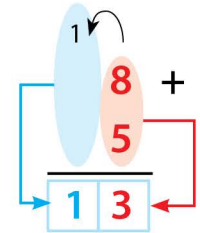
### SO GEHT DAS!



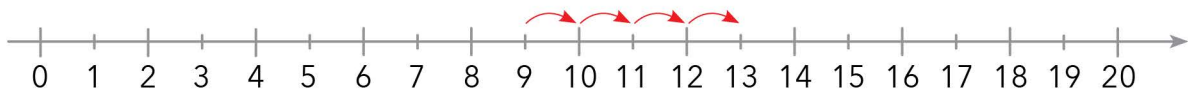
Wir zerlegen die zweite Zahl so, dass wir die erste Zahl zu einem Zehner ergänzen. Danach addieren wir die verbliebenen Einer zu dem Zehner.

$$\begin{aligned} 8 + 5 &= 8 + 2 + 3 \\ &= 10 + 3 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$8 + 5 = 13$$



1. Berechne. Verwende die Zahlenachse.



$$9 + 4 = 13$$

$$7 + 7 =$$

$$5 + 8 =$$

$$6 + 9 =$$

$$8 + 6 =$$

$$7 + 4 =$$

$$9 + 5 =$$

2. Rechne wie im Beispiel.

$$\begin{aligned} 6 + 7 &= 6 + 4 + 3 \\ &= 10 + 3 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 + 8 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 + 2 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 + 5 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 + 6 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 + 6 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

3. Berechne die Zahlen, die um 7 größer sind als 5, 6, 7, 8 und 9.

4. Berechne die Summe der Zahlen 4 und 8, 9 und 7, 9 und 6, 8 und 8.

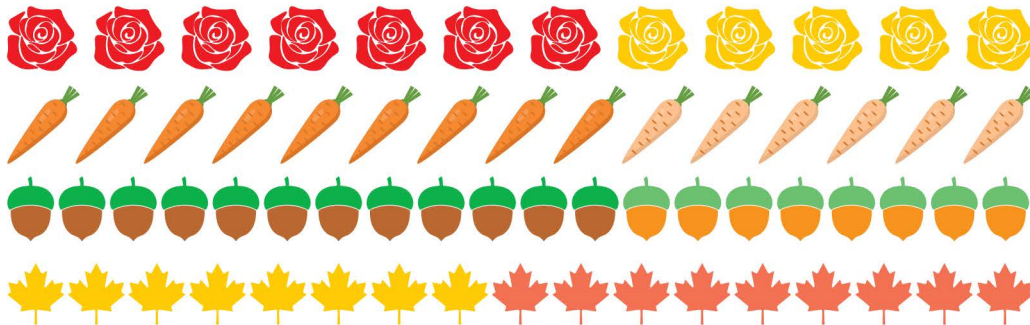
5. Vervollständige die Zeichnung, um die angegebene Summe zu erhalten.



$$7 + \square = 15$$



6. Schreibe zu den Zeichnungen passende Rechnungen.



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

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

7.

NAME	ANZAHL DER STIFTE
Christine	8
Dan	6
Florian	7
Miruna	4
Alina	5
Sorin	3

Wie viele Stifte haben die Mädchen?


Wie viele Stifte haben die Jungen?


8. Maria hat in einer Schachtel 8 Muscheln. Sie fügt jeden Tag 3 Muscheln hinzu. Wie viele Muscheln hat sie nach drei Tagen?

9.



**CRINA**

Ich bin  
7 Jahre alt.



**MATEI**

Ich bin  
4 Jahre älter als du.

Wie alt ist Matei?


Antwort: \_\_\_\_\_

10. Ioana hat 9 Tulpen gepflückt. Im Garten sind noch 8 Tulpen geblieben. Wie viele Tulpen hätte Ioana, wenn sie alle Tulpen pflücken würde?


### SPIEL

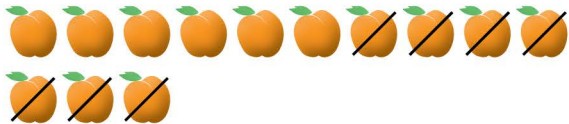
Ergänze passend.

$8 + \bigcirc = 14$   
 $+ \quad - \quad =$   
 $\bigcirc - \bigcirc = 2$   
 $= \quad = \quad =$   
 $15 + 1 = \bigcirc$



# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – E)

## SO GEHT DAS!

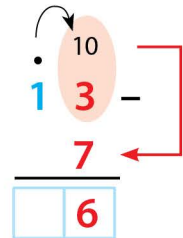


$13 - 7 = 6$

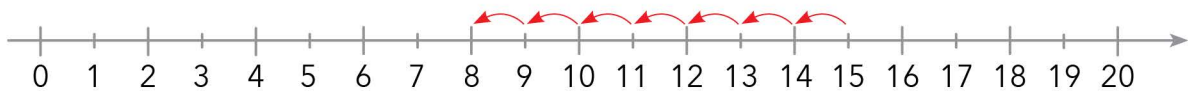
$$\begin{array}{r}
 13 - 7 = 13 - 3 - 4 \\
 \begin{array}{r} 3 \quad 4 \\ \hline 10 - 4 \\ \hline = 6 \end{array}
 \end{array}$$

ODER

$$\begin{array}{r}
 13 - 7 = 10 - 7 + 3 \\
 \begin{array}{r} 10 \quad 3 \\ \hline = 3 + 3 \\ \hline = 6 \end{array}
 \end{array}$$



1. Berechne. Verwende die Zahlenachse.



$15 - 7 = 8$

$14 - 5 =$

$16 - 8 =$

$12 - 9 =$

$11 - 6 =$

$13 - 4 =$

$16 - 7 =$

2. Rechne wie im Beispiel.

$$\begin{array}{r}
 12 - 3 = 12 - 2 - 1 \\
 \begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ \hline 10 - 1 \\ \hline = 9 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14 - 6 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 15 - 8 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 13 - 5 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 - 9 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} - \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14 - 8 = 10 - 8 + 4 \\
 \begin{array}{r} 10 \quad 4 \\ \hline = 2 + 4 \\ \hline = 6 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 11 - 3 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 12 - 7 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14 - 5 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 - 8 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

3. Berechne die Zahlen, die um 7 kleiner sind als: 16, 11, 18, 15 und 12.



4. Ergänze passend.



$16 - 7 = \underline{\quad}$



$17 - \underline{\quad} = 9$



$12 - \underline{\quad} = 7$



$15 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5. Vergleiche die Ergebnisse (<, >, =).

$13 - 6 = 12 - 5$

$7 = 7$

$15 - 7 \square 17 - 8$

$\square \square \square$

$14 - 5 \square 11 - 8$

$\square \square \square$

6. Finde die unbekannte Zahl. Mache die Probe.

$14 - a = 6$   
 $a = \underline{\quad}$   
 $a = \underline{\quad}$   
 A:  $\underline{\quad}$

$11 - a = 7$   
 $a = \underline{\quad}$   
 $a = \underline{\quad}$   
 A:  $\underline{\quad}$

$16 - a = 9$   
 $a = \underline{\quad}$   
 $a = \underline{\quad}$   
 A:  $\underline{\quad}$

7. In einer Schachtel sind 15 Bonbons. Radu isst jeden Tag 3 Bonbons. Wie viele Bonbons hat er nach zwei Tagen noch?

8. Lies die Tabelle und löse die Aufgaben.

Es waren	15	12	13
Sind weg	6	4	7
Es sind geblieben			

SPIEL



Ergänze passend.

$17 - 8 = 9$

$\square - 7 = \square$

$\square - \square = \square$

$\square - 5 = 15$

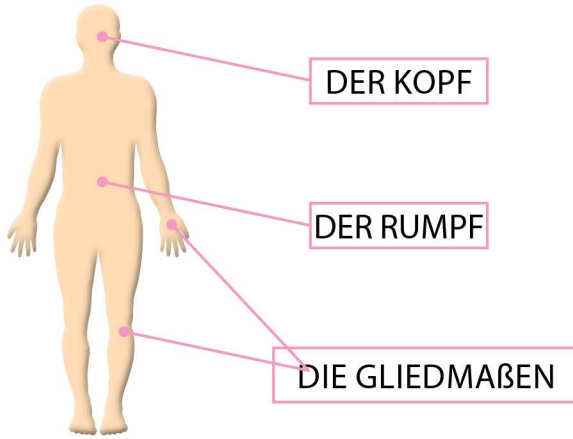
$9 - \square = \square$

$\square - \square = 9$

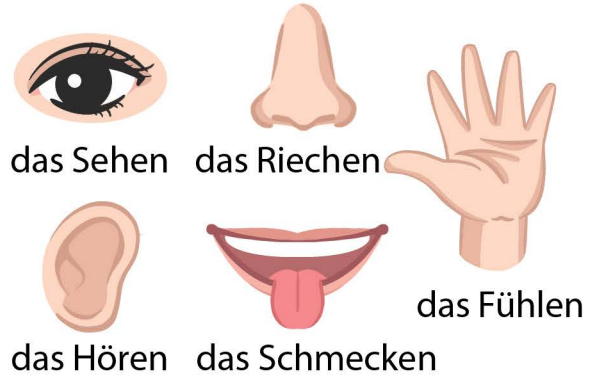


# Der menschliche Körper

## ERINNERE DICH!



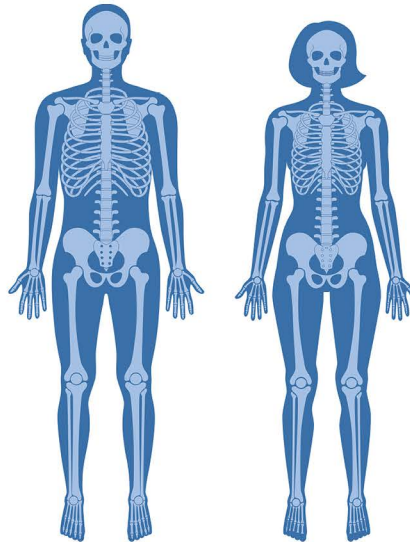
### Die Sinne



## SO GEHT DAS!

**Das Skelett** besteht aus allen Knochen des menschlichen Körpers.

**Die Wirbelsäule** hält den Körper aufrecht.



Das Skelett stützt den Körper und schützt die inneren Organe.

Ergänze passend. Verwende die Wörter in den Klammern.

- Wenn wir täglich \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ essen, bleiben wir gesund.
- Die Knochen entwickeln sich, wenn wir \_\_\_\_\_ zu uns nehmen.
- Die Bewegung und der \_\_\_\_\_ stärken unseren Organismus und unsere Knochen.
- Die \_\_\_\_\_ hält den Körper aufrecht.

(Gemüse, Obst, Wirbelsäule, Milchprodukte, Sport)



# Die inneren Organe

## SO GEHT DAS!

**Das Gehirn** koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers.  
**Die Lungen** brauchen wir zum Atmen.  
**Das Herz** sorgt für die Durchblutung.  
**Der Magen** wandelt die Nahrung in lebensnotwendige Stoffe um.  
**Die Nieren** entfernen Flüssigkeiten, die der Körper nicht mehr braucht.

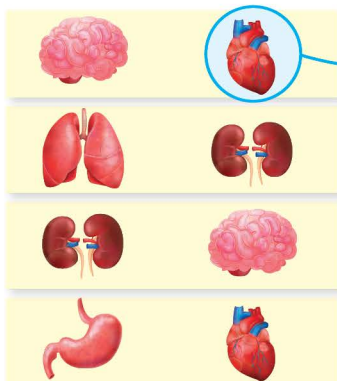
### 1. Schreibe (W) oder (F).

- Dar Gehirn befindet sich im Oberkörper, im Kopf.
- Der Magen liegt zwischen Gehirn und Herz.
- Das Herz befindet sich vor den Lungen.
- Die Nieren liegen über dem Herzen.
- Die Lungen liegen oberhalb der Nieren und des Magens.


Verbessere die falschen Sätze, sodass sie auch wahr werden.

### 2. Kreise die Bilder ein, die zu den wahren Aussagen passen.



- sorgt für die Durchblutung.
- helfen uns beim Atmen.
- koordiniert unseren Körper.
- wandelt die Nahrung um.



## Wiederholung

1. Male das Puzzleteil, das zu dem Ergebnis passt, an.

14	$5+8$	$20-6$	$7+7$	$19-5$	8+6	$9+4$
15	$9+6$	$20-3$	$11+5$	$20-5$	$8+7$	$4+8$
16	$20-4$	$9+7$	$18-2$	$8+8$	$16-0$	$6+8$
17	$19-2$	$9+9$	$20-3$	$7+8$	$18-1$	$9+7$
18	$8+9$	$20-2$	$9+9$	$20-7$	$6+12$	$19-1$

2. Berechne die Differenz der Zahlen 12 und 3, 15 und 6, 18 und 9, 14 und 5.

3. Vergleiche die Ergebnisse ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ).

$7 + 9 > 16 - 9$

$5 + 6 \square 6 + 5$

$20 - 8 \square 6 + 6$

$3 + 8 \square 20 - 1$

16

&gt;

7

4. Lies die Tabelle und löse die Aufgaben.

			
Es waren	8	6	9
Es kommen	5	7	4
Jetzt sind			

5. Aus einer Vase mit 15 Blumen wurden 9 Blumen verkauft.  
Wie viele Blumen bleiben in der Vase?

6. Im Obstgarten stehen 8 Apfelbäume. Großvater pflanzt noch 6 Apfelbäume.  
Wie viele Apfelbäume stehen jetzt im Obstgarten?

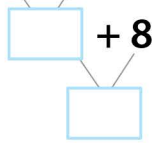




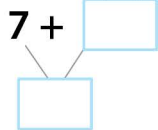


### 15. Rechne auf zwei Arten.

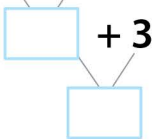
$$7 + 4 + 8 =$$



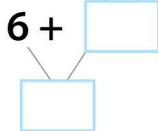
$$7 + 4 + 8 =$$



$$6 + 9 + 3 =$$

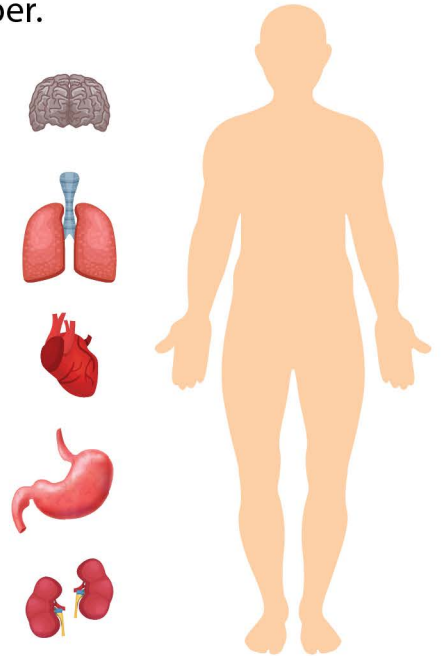


$$6 + 9 + 3 =$$



### 16. Verbinde die Organe, ihre Rolle und ihren Platz im Körper.

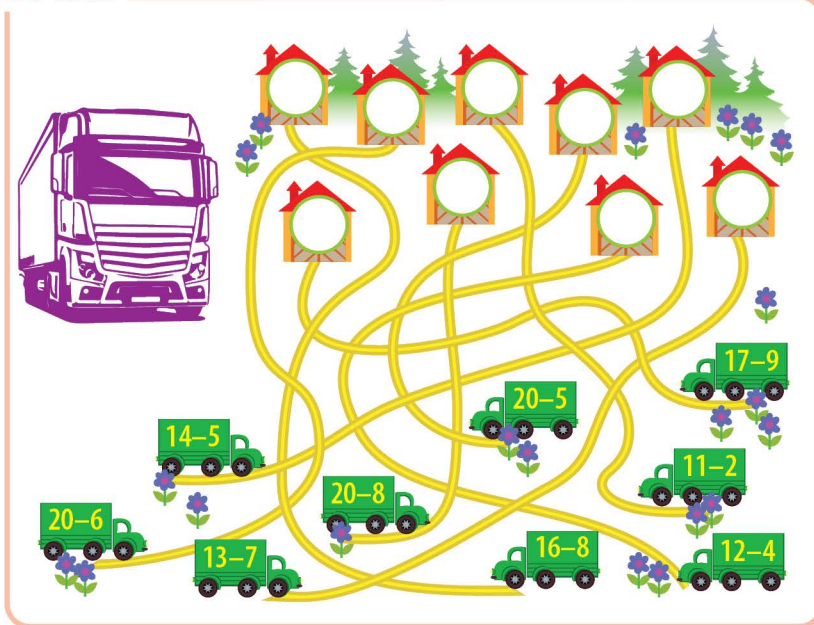
- Sind für die Atmung zuständig.
- Wandelt die Nahrung in lebensnotwendige Stoffe um.
- Koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers.
- Entfernen Flüssigkeiten, die der Körper nicht mehr braucht.
- Sorgt für die Durchblutung.



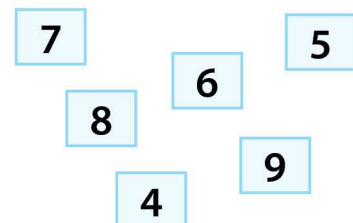
### 17. Was passt nicht? Streiche durch.



### SPIEL



Erfinde mit den Zahlen aus den Kästchen Aufgaben, die man mit einer Addition löst. Löse sie.





## Ich schaffe das! Test

**1.** Rechne aus.

$14 + 6 =$

$20 - 8 =$

$9 + 5 =$

$13 - 7 =$

$2 + 18 =$

$20 - 11 =$

**2.** Berechne:

a) die Zahl, die um 6 kleiner ist als 15;

b) die Zahl, die um 8 größer ist als 4;

c) die Summe der Zahlen 7 und 6.

**3.** Berechne und vergleiche die Ergebnisse (<, >, =).

$15 - 7 \quad \square \quad 20 - 12$

$9 + 6 \quad \square \quad 8 + 8$

$13 + 7 \quad \square \quad 20 - 4$

**4.** In eine Schachtel passen 20 Kugeln. Ioana gibt 14 Kugeln in die Schachtel. Wie viele Kugeln muss sie noch hineingeben, um die Schachtel zu füllen? Mache die Probe.

**5.** Welche Rolle haben folgende Organe? Male das passende Kästchen aus.

### Das Herz

hilft beim Atmen

sorgt für die Durchblutung

entfernt Flüssigkeiten

### Das Gehirn

koordiniert die Aktivität des Körpers

hält den Körper aufrecht

wandelt Nahrung um

### Die Lungen

schützen die inneren Organe

sorgen für die Durchblutung

helfen beim Atmen

## Selbstbewertung

Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 142. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5
<b>SG</b>	5–6 richtige Ergebnisse	a, b, c	3 Vergleiche und 5–6 richtige Ergebnisse	Rechenoperation, Rechnung und Probe	3 richtige Kästchen
<b>G</b>	3–4 richtige Ergebnisse	a und b oder c	2 Vergleiche und 3–4 richtige Ergebnisse	Rechenoperation, Rechnung ohne Probe	2 richtige Kästchen
<b>A</b>	1–2 richtige Ergebnisse	a oder b und c	ein Vergleich und 1–2 richtige Ergebnisse	Rechenoperation, falsches Ergebnis	1 richtiges Kästchen



## ADDITION UND SUBTRAKTION

DER NATÜRLICHEN ZAHLEN

VON 0 BIS 100

MIT ÜBERSCHREITUNG DER ORDNUNG



### PROJEKT

- Wähle zwei Tiere aus, die du magst.
- Suche Informationen über sie und ihr Skelett.
- Schreibe die Informationen auf.
- Stelle die gefundenen Informationen deinen Kollegen vor.
- Zeichne zu jedem Tier auch ein Bild.

#### DU LERNST:

- ❖ Additionen und Subtraktionen mit Überschreitung der Ordnung durchführen;
- ❖ mathematische Begriffe und Symbole verwenden;
- ❖ die Bedeutung der Aufgabenstellungen erkennen;
- ❖ das Skelett eines Tieres und die inneren Organe kennen.

#### DU KANNST DANN:

- ❖ Additionen und Subtraktionen schriftlich und in Gedanken durchführen;
- ❖ Aufgaben stellen und lösen;
- ❖ Untersuchungen durchführen;
- ❖ Skelette von Tieren und Menschen vergleichen.

#### DU SCHAFFST ES:

- ❖ dich in deiner Umgebung richtig zu verhalten;
- ❖ Ergebnisse von Beobachtungen zu formulieren;
- ❖ dich um Tiere zu kümmern.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.



# Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + E)

## ERINNERE DICH!

$32 + 6 = 38$

$30 + 2 + 6 = 30 + 8 = 38$

$32 + 6 = 38$

$\begin{array}{r} 32 \\ + 6 \\ \hline 38 \end{array}$

## SO GEHT DAS!

$32 + 8 = 40$

$30 + 2 + 8 = 30 + 10 = 40$

Die Summe der Einer ergibt einen Zehner. Diesen zählen wir zu den Zehnern hinzu.

$32 + 8 = 40$

$\begin{array}{r} 32 \\ + 8 \\ \hline 40 \end{array}$

### 1. Berechne.

$58 + 9 = \underline{\quad}$

$\begin{array}{r} 58 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$

$75 + 5 = \underline{\quad}$

$\begin{array}{r} 75 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$

### 2. Rechne aus.

$67 + 3$      $78 + 5$      $17 + 4$   
 $46 + 8$      $83 + 9$      $36 + 6$   
 $55 + 6$      $24 + 7$      $43 + 7$

### 3. Berechne die Summe der Zahlen: 23 und 8; 48 und 9; 34 und 7.

### 4. Zähle zu folgenden Zahlen 6 hinzu: 85, 57; 69.



$24 \xrightarrow{+7} \bigcirc \xrightarrow{+9} \bigcirc \xrightarrow{+5} \bigcirc \xrightarrow{+6} \bigcirc \xrightarrow{+9} \bigcirc \xrightarrow{+4} \bigcirc$



5. Berechne. Ergänze die Tabelle.

<i>a</i>	47	56	29	67	19	35	89	77	59
<i>b</i>	4	7	9	5	3	8	2	6	1
<i>a + b</i>									

6. Rechne aus.

$25 +$	$54 +$	$17 +$	$83 +$	$47 +$	$22 +$	$64 +$	$39 +$
<u>8</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>3</u>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Verbinde passend.

$24 + 4$	$65 + 8$	$27 + 6$	$71 + 9$	$58 + 9$	$88 + 8$	$35 + 5$	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
83	33	67	40	28	96	73	80

8. Addiere zu der größten einstelligen ungeraden Zahl die größte zweistellige Zahl, die aus zwei verschiedenen geraden Ziffern gebildet ist.

\_\_\_\_\_ ○ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

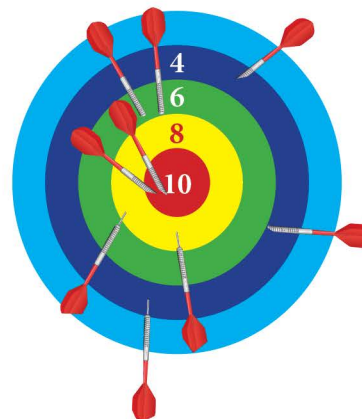
9. Finde die Zahl, die um 5 kleiner ist als die kleinste Zahl, die größer ist als 46.

\_\_\_\_\_ ○ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

**SPIEL**



Wie viele Punkte hat Rareş erzielt?





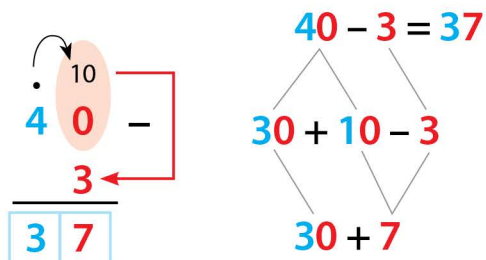
# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (Z – E)

## SO GEHT DAS!

In einem Korb sind braune und grüne Eicheln.  
Wie viele Eicheln sind braun, wenn 3 grün sind?



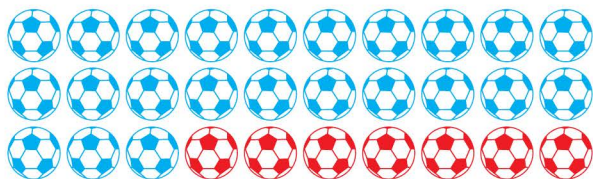
$$40 - 3 = 37$$



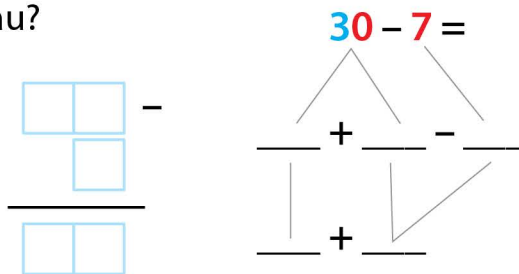
Wir borgen einen Zehner von der ersten Zahl und subtrahieren die Einer der zweiten Zahl.

## 1. Berechne.

Von den insgesamt 30 Bällen sind 7 rot und der Rest blau. Wie viele Bälle sind blau?



$$30 - 7 = \square$$



## 2. Rechne aus.

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ - 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ - 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

## 3. Berechne die Differenz der Zahlen: 30 und 7; 50 und 9; 40 und 5.

## 4. Finde die Zahl, die um 8 kleiner ist als: a) 80; b) 60; c) 70; d) 90; e) 50; f) 40.



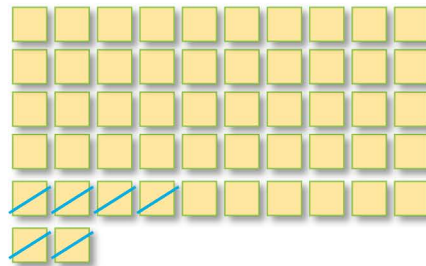
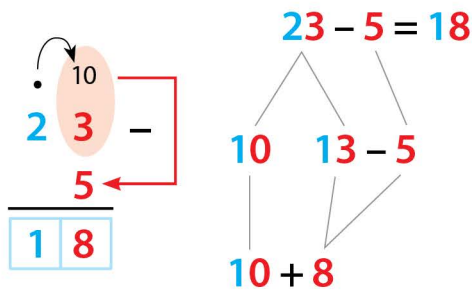


# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – E)

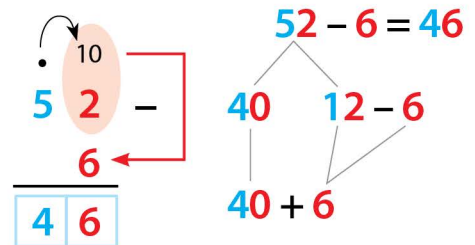
## SO GEHT DAS!



$$23 - 5 = 18$$



$$52 - 6 = 46$$



1. Finde die Zahlen, die um 5 kleiner sind als: 43; 22; 71; 84.

2. Rechne aus. Male die Kästchen, die gerade Zahlen als Ergebnis haben, an.

$25 - 8$	$93 - 7$	$28 - 9$
----------	----------	----------

$62 - 8$	$40 - 7$	$75 - 6$
----------	----------	----------

$54 - 6$	$32 - 5$	$80 - 3$
----------	----------	----------

4. Mihai gibt einem Eichhörnchen 30 Haselnüsse und 20 Eicheln. Das Eichhörnchen frisst jeden Tag 6 Haselnüsse und 4 Eicheln. In wie viel Tagen sind alle Nüsse aufgefressen?

3. Ergänze die Tabelle.

				
Es waren	81	63	45	70
Es wurden verkauft	4	9	8	6
Es bleiben				

## SPIEL

Finde den Schritt und ergänze passend.





# Die Addition der natürlichen Zahlen (ZE + ZE)

## SO GEHT DAS!

$37 + 13 = 50$

Wir addieren zuerst die Einer.

Dann addieren wir die Zehner und fügen den erhaltenen Zehner hinzu.

$45 + 28 = 73$

### 1. Rechne aus.

$24 +$	$59 +$	$17 +$	$18 +$	$35 +$	$22 +$	$45 +$	$47 +$
$56$	$17$	$45$	$66$	$28$	$8$	$45$	$23$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### 2. Finde die Regel und ergänze mit noch drei Zahlen.

<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="29"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="92"/>	<input type="text" value="85"/>	<input type="text" value="78"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### 3. Gruppiere geschickt. Rechne aus.

$13 + 34 + 16 + 27 =$
$= 40 + 50$
$= 90$

$19 + 38 + 12 + 31 =$
$=$
$=$

$25 + 36 + 15 + 14 =$
$=$
$=$



4. Betrachte die Abbildungen und antworte auf die Fragen.



Ich habe **28** Äpfel gepflückt.

Ich habe **34** Äpfel gepflückt.

Ich habe um **19** Äpfel mehr gepflückt als beide Kinder zusammen.



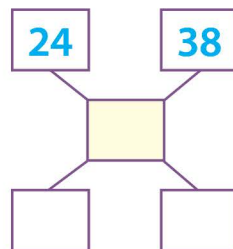
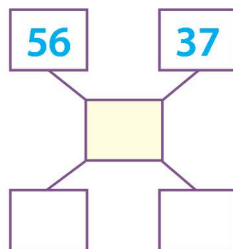
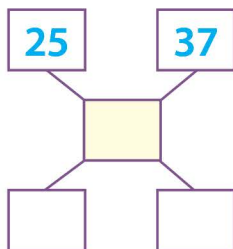
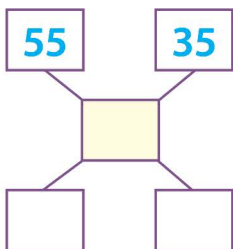
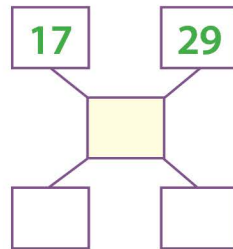
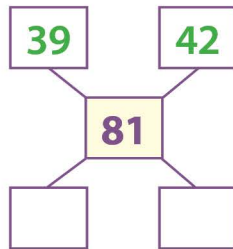
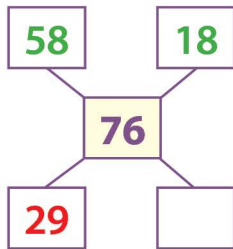
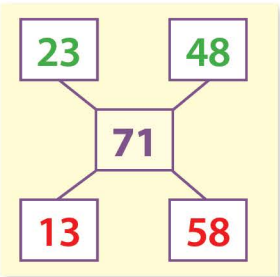
Ich habe um **28** Äpfel mehr gepflückt als mein Junge.



- a) Wie viele Äpfel haben beide Kinder insgesamt gepflückt?
- b) Wie viele Äpfel hat Vater gepflückt?
- c) Wie viele Äpfel hat Mutter gepflückt?



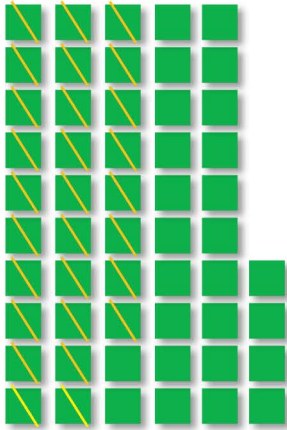

Berechne durch Addition. Ergänze mit passenden Zahlen.





# Die Subtraktion der natürlichen Zahlen (ZE – ZE)

## SO GEHT DAS!



$$54 - 28 = 26$$

Ich borge zuerst einen Zehner.



Ich subtrahiere die Einer.



$$\begin{array}{r} 54 - 28 = 40 + 14 - 20 - 8 \\ \begin{array}{r} 40 \quad 14 \\ 20 \quad 8 \end{array} \\ = 20 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\cdot} \quad 5 \quad 4 - \\ \underline{2 \quad 8} \\ 2 \quad 6 \end{array}$$

### 1. Rechne aus.

$$\begin{array}{r} 51 - \quad 83 - \quad 64 - \quad 78 - \quad 45 - \quad 70 - \quad 85 - \quad 93 - \\ \underline{28} \quad \underline{38} \quad \underline{47} \quad \underline{29} \quad \underline{26} \quad \underline{35} \quad \underline{27} \quad \underline{39} \end{array}$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 2. Finde die Zahlen, die um 38 kleiner sind als: 43; 55; 80; 92; 74; 65.

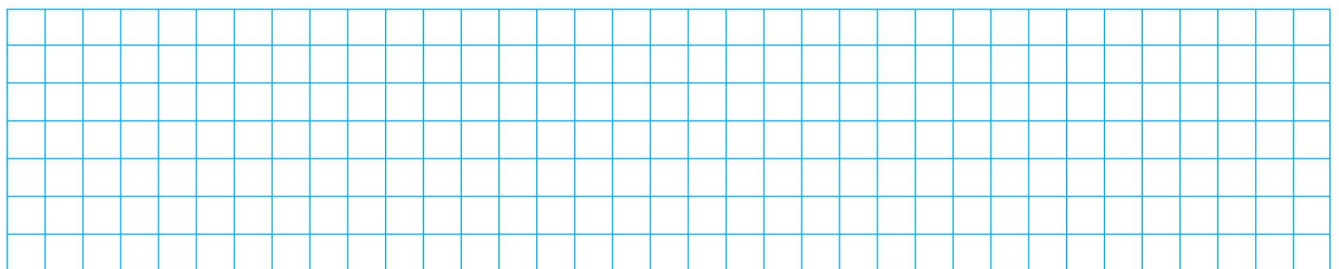
### 3. Erfinde eine Aufgabe zu folgender Zeichnung. Löse sie.



45



um 18 weniger





4. Um wie viel ist die Summe der Zahlen 42 und 38 größer als ihre Differenz?

5. Vergleiche die Ergebnisse. Verwende  $>$ ,  $<$  oder  $=$ .

8	4	-	1	8	>	1	2	+	3	1

4	2	+	1	8		9	7	-	3	7

7	3	-	2	8		2	3	+	1	7

3	6	+	2	9		8	0	-	1	5

5	8	+	2	5		9	4	-	1	7

6	2	-	2	4		8	6	-	4	8

6. Betrachte die Abbildungen und beantworte die Fragen.

FIFI



Ich habe **43** Eicheln gesammelt.

VIVI



Ich habe um **15** weniger gesammelt als du.

RIRI



Ich habe um **18** weniger gesammelt als beide zusammen.

- Wie viele Eicheln hat Vivi gesammelt? Wie viele Eicheln hat Riri gesammelt?
- Wer hat die meisten Eicheln gesammelt?
- Um wie viele Eicheln hat Vivi weniger als Riri?
- Wie viele Eicheln hat Fifi mehr gesammelt als Vivi?

Kannst du diese Frage beantworten, ohne zu rechnen?

7. Rechne wie im Beispiel.

$$72 - 35 - 28 =$$

$$= 37 - 28$$

$$= 9$$

$$84 - 17 - 29 =$$

$$61 - 19 - 26 =$$

$$42 - 18 - 17 =$$

SPIEL

Wenn = 38, = 23 und = 49, berechne:

$$\text{acorn} - \text{apple} + \text{pear}$$

$$\text{acorn} + \text{apple} - \text{pear}$$

$$\text{acorn} + \text{pear} - \text{apple}$$

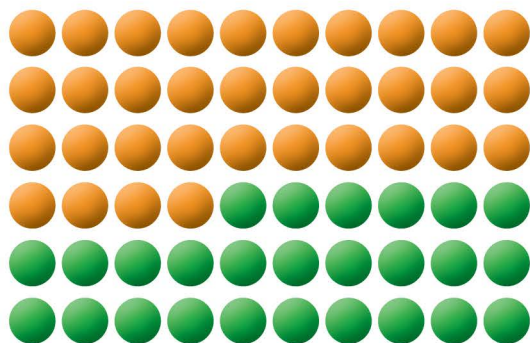
$$\text{pear} - \text{apple} + \text{acorn}$$

Erfinde eine neue Aufgabe mit diesen Zahlen.



# Die Probe der Addition

## ERINNERE DICH!



**Die Addition**

$$34 + 26 = 60$$

**Die Probe** der Addition **durch Addition**

$$26 + 34 = 60$$

**Die Probe** der Addition **durch Subtraktion**

$$60 - 34 = 26$$

oder

$$60 - 26 = 34$$

1. Rechne aus und mache die Probe wie im Beispiel.

	$24 + 69 = 93$
Probe durch Addition	$69 + 24 = 93$
Probe durch Subtraktion	$93 - 24 = 69$
	$93 - 69 = 24$

$57 + 19 =$

$63 + 28 =$

---



---



---



---



---



---

2. Finde die Zahlen, die um 25 kleiner sind als: 37; 75; 46; 68; 19; 28. Mache die Probe durch Addition.

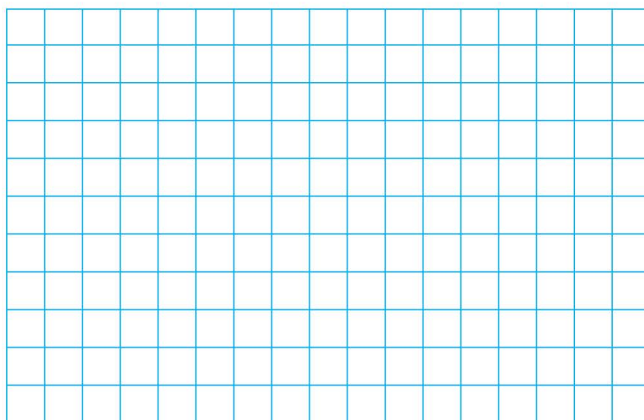
3. Berechne die Summe der Zahlen 24 und 48. Mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

4. Wie viele Nelken und Rosen sind es insgesamt? Mache zwei verschiedene Proben.

27



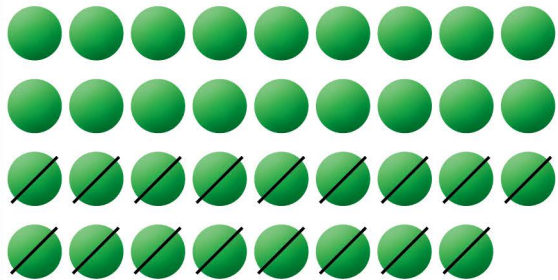
34





# Die Probe der Subtraktion

## ERINNERE DICH!



**Die Subtraktion**

$$35 - 17 = 18$$

**Die Probe** der Subtraktion **durch Subtraktion**

$$35 - 18 = 17$$

**Die Probe** der Subtraktion **durch Addition**

$$18 + 17 = 35 \text{ oder } 17 + 18 = 35$$

**1.** Rechne aus. Mache die Probe.

	$45 - 28 = 17$
<b>Probe durch Subtraktion</b>	$45 - 17 = 28$
<b>Probe durch Addition</b>	$17 + 28 = 45$
	$28 + 17 = 45$

$92 - 19 =$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$70 - 55 =$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2.** Finde die Zahlen. Verwende die Probe durch Subtraktion.

$a + 24 = 61$

$a = 61 - 24$

$a = 37$

Probe:

$37 + 24 = 61$

$37 + b = 73$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Probe:

\_\_\_\_\_

$52 + c = 93$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Probe:

\_\_\_\_\_

$28 + d = 40$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Probe:

\_\_\_\_\_

**3.** Ergänze passend.

72	37
35	

$72 = 35 + 37$

90	
49	

23	

51	



# Aufgaben, die man mit zwei Rechenoperationen löst

## SO GEHT DAS!

Elena hat 17 rote Rosen und um 9 mehr gelbe Rosen gepflückt. Wie viele Rosen hat Elena gepflückt?



17



um 9 mehr

Wie viele Rosen hat Elena gepflückt?

die Aufgabenstellung

die Daten

die Frage

die Lösung

die Antwort

die Probe

*Lösung*

1. Wie viele gelbe Rosen hat Elena gepflückt?  
 $17 + 9 = 26$

2. Wie viele Rosen hat Elena insgesamt gepflückt?  
 $17 + 26 = 43$

A: 43 Rosen

P:  $43 - 26 = 17$

- 52 Mädchen und um 17 weniger Jungen fahren auf einen Ausflug nach Sinaia. Wie viele Kinder fahren auf den Ausflug?

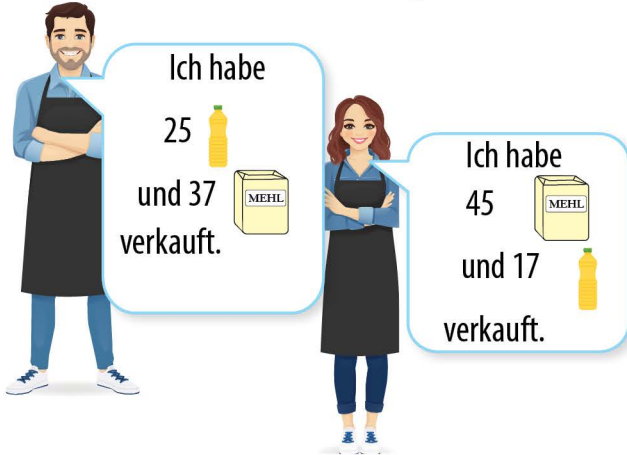
*Lösung*





**2.** Mircea liest ein Buch, das **64** Seiten hat. Am ersten Tag liest er **13** Seiten und am zweiten Tag **17**.  
Wie viele Seiten muss Mircea noch lesen?

**3.** Betrachte die Abbildungen. Lies den Dialog und beantworte die Fragen.



**a)** Wie viele haben die beiden verkauft?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**b)** Wie viel haben die beiden verkauft?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**c)** Welches Produkt wurde mehr verkauft?

Um wie viel mehr?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4.** Bei einem Schlittschuhwettbewerb erhält Mihai **47** Punkte, und seine Schwester Maria erhält **26** Punkte. Sorina hat um **9** Punkte weniger erzielt als beide Geschwister zusammen. Wie viele Punkte hat Sorina erzielt? Ergänze die Tabelle.

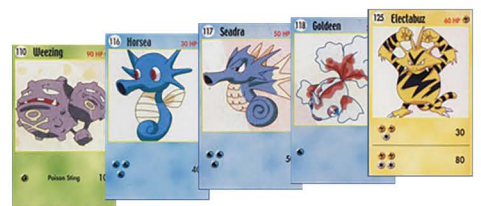

Die Rangordnung der Kinder

	PUNKTE	NAME
<b>1. PLATZ</b>		
<b>2. PLATZ</b>		
<b>3. PLATZ</b>		

**5.** In einer Bäckerei werden **38** Kuchen und um **29** weniger Torten gebacken.

- a)** Stelle eine Frage, für deren Lösung du eine Rechenoperation brauchst.
  - b)** Stelle eine Frage, für deren Lösung du zwei Rechenoperationen brauchst.
- Löse die Aufgabe.

**6.** Alex hat **27** gelbe Pokemonkarten. Er tauscht **2** gelbe Karten gegen **3** blaue und eine gelbe Karte gegen **4** grüne Karten. Wie viele Karten hat Alex jetzt?



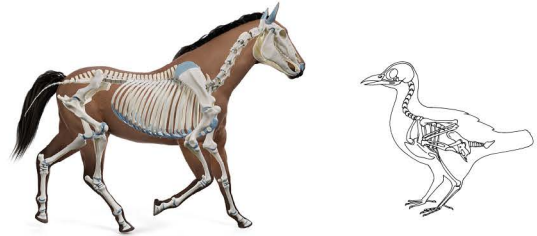


# Das Skelett der Tiere

## ERINNERE DICH!

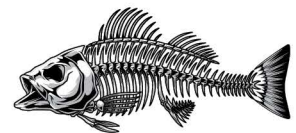
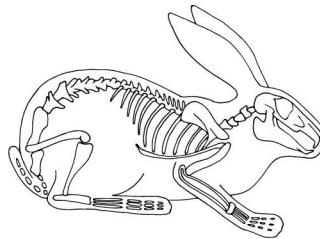
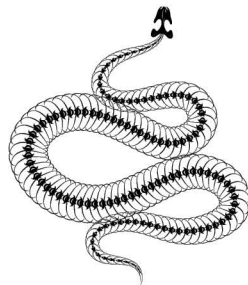
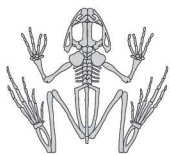
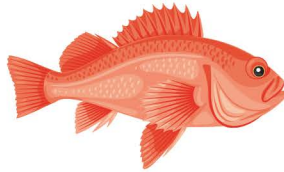
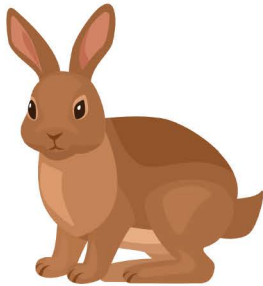


## SO GEHT DAS!



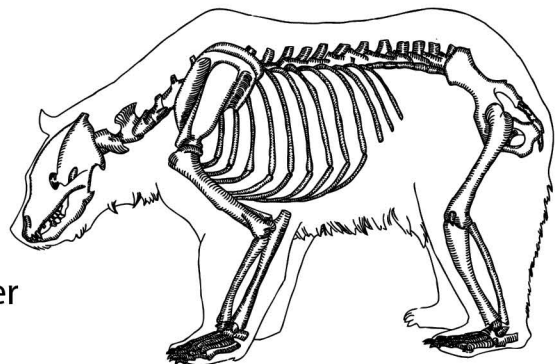
Das Skelett eines Tieres besteht aus allen Knochen seines Körpers. Es hat die Aufgabe, den Körper zu stützen und ihm bei der Bewegung zu helfen.

### 1. Verbinde richtig.



### 2. Erkenne das Tier nach seinem Skelett. Schreibe seinen Namen auf.

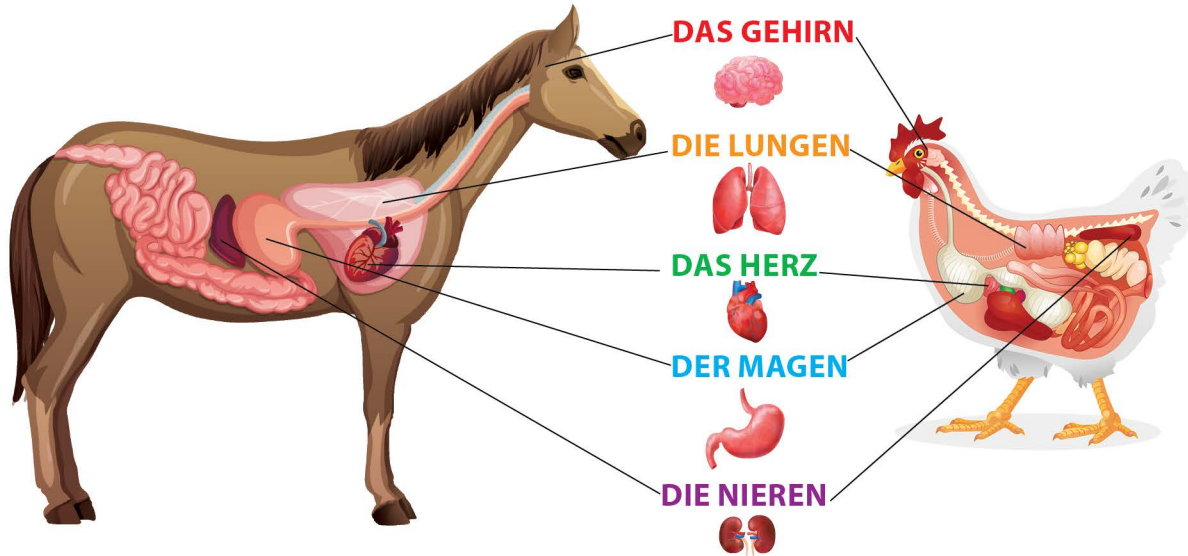
Kennst du eine Geschichte, in der dieses Tier vorkommt?





## Die inneren Organe und ihre Rolle

### SO GEHT DAS!



**Das Gehirn** koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers.

**Die Lungen** helfen beim Atmen.

**Das Herz** sorgt für die Durchblutung.

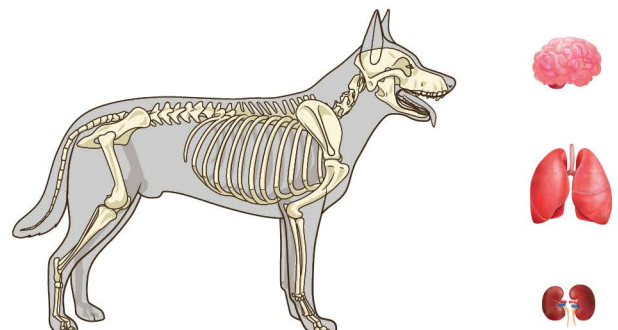
**Der Magen** wandelt die Nahrung in lebensnotwendige Stoffe um.

**Die Nieren** entfernen Flüssigkeiten, die der Körper nicht mehr braucht.

**1.** Lies die Informationen. Beantworte die Fragen:

- Das Gehirn hat die Form einer Nuss. Womit kannst du die anderen inneren Organe vergleichen?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Wirbelsäule und den inneren Organen?
- Welche sind gesunde Lebensbedingungen für die Tiere?

**2.** Verbinde die Organe mit ihrem Platz im Körper.





## Wiederholung

1. Ergänze die Tabelle.

$a$	74	56	27	42	68	57	36	82		51
$b$	17	28	19		24			9	26	34
$a + b$				80		94				
$a - b$							18		24	

2. Rechne aus und mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$$62 - 34 \qquad 36 + 45 \qquad 57 - 29$$

$$73 + 18 \qquad 82 - 33 \qquad 46 + 38$$

$$94 - 47 \qquad 49 + 42 \qquad 80 - 53$$

3. Finde die Zahlen:

a) die um 48 größer sind als: 26; 39; 18; 27; 15; 32;

b) die um 27 kleiner sind als: 75; 63; 96; 82; 54; 44;

c) die, von 82 subtrahiert, folgende Zahlen ergeben: 43; 57; 38; 65; 29; 30;

d) die um 17 größer sind als die geraden Zahlen, die zwischen 57 und 64 liegen.

4. Um wie viel ist die Summe der Zahlen 48 und 34 größer als ihre Differenz?

5. Betrachte die Abbildung und beantworte die Fragen.

a) Wie viele Äpfel hat der erste Igel gesammelt?

b) Wie viele Pilze hat der zweite Igel gesammelt?

c) Wer hat mehr Äpfel gesammelt?

Um wie viele mehr?

d) Wer hat weniger Pilze gesammelt?

Um wie viele weniger?

e) Wie viele Äpfel haben sie zusammen gesammelt?

Wie viele Pilze haben sie zusammen gesammelt?

Ich habe  
35 Äpfel und um  
19 weniger Pilze  
gesammelt.



Ich habe 27 Pilze  
und um 28  
mehr Äpfel  
gesammelt.

6. Um Blumensträuße zu dekorieren, braucht man 53 gelbe Schleifen und um 28 weniger rosa Schleifen.

Wie viele Schleifen werden insgesamt verwendet?



## Ich schaffe das! Test

1. Rechne aus und überprüfe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$34 + 58$        $51 + 39$        $83 - 29$

2. Finde die Zahl:

- a) die um 53 größer ist als 28;
- b) die um 48 kleiner ist als die Summe der Zahlen 34 und 47.

3. Berechne. Schreibe **W** (wahr) oder **F** (falsch).

$37 + 17 = 81 - 27$    

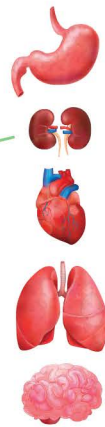
$65 - 26 = 26 + 13$    

$47 + 46 = 70 - 43$    

4. Verbinde passend.

Entfernen Flüssigkeiten, die der Körper nicht mehr braucht.

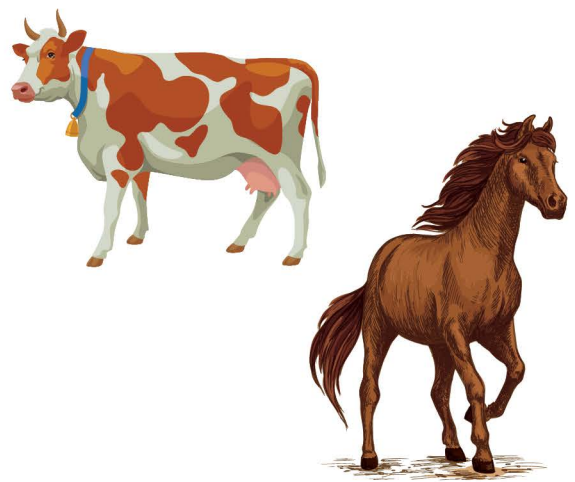
Helfen beim Atmen.



Koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers.

Sorgt für die Durchblutung.

5. Auf einer Farm leben 38 Pferde und um 18 weniger Kühe. Wie viele Tiere sind das?



## Selbstbewertung

Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 143. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5
<b>SG</b>	5–6 richtige Ergebnisse	3 richtige Ergebnisse	5–6 richtige Ergebnisse	3 richtige Aussagen	richtige und vollständige Lösung
<b>G</b>	3–4 richtige Ergebnisse	2 richtige Ergebnisse	3–4 richtige Ergebnisse	2 richtige Aussagen	richtige und unvollständige Lösung
<b>A</b>	1–2 richtige Ergebnisse	1 richtiges Ergebnis	1–2 richtige Ergebnisse	1 richtige Aussage	falsche Lösung



## Ich übe noch!

1. Rechne aus und überprüfe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$72 - 28 =$

$35 + 49 =$

$50 - 16 =$

2. Berechne. Vergleiche die Ergebnisse.

$43 + 18 \square 90 - 29$

$60 - 36 \square 25 + 47$

$93 - 48 \square 23 + 18$

$65 - 17 \square 21 + 19$

$72 - 18 \square 93 - 39$

$23 + 48 \square 92 - 47$

$17 + 34 \square 86 - 17$

$32 + 49 \square 51 + 29$

$34 + 28 \square 17 + 45$

3. Finde die Zahl:

a) die um 23 größer ist als 68;

b) die um 15 größer ist als die Differenz der Zahlen 92 und 27.

4. Miruna hat 53 gelbe Tulpen und um 26 weniger rote Tulpen im Garten. Wie viele Tulpen hat Miruna insgesamt im Garten?

5. Welches Kind hat die richtige Probe gemacht?

Wo ist der Fehler bei dem anderen Kind?



$82 - 29 = 53$

P.:  $82 - 53 = 29$

$29 + 53 = 82$

$53 + 29 = 82$



$45 + 38 = 83$

P.:  $38 + 45 = 83$

$45 - 38 = 7$

$38 - 45 = 7$

## Ich kann noch mehr!

1. Schreibe folgende Zahlen als Summe von zwei und drei Zahlen.

$79 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$84 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$46 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$79 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$84 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$46 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

2. Berechne die Summe der drei kleinsten zweistelligen Zahlen, die aus zwei gleichen Ziffern gebildet sind.

3. Die Differenz zwischen einer zweistelligen Zahl und der kleinsten zweistelligen Zahl mit gleichen ungeraden Ziffern ist 39. Welches ist die Zahl?

4. Finde die Zahlen, die gleichzeitig beide Bedingungen erfüllen:

a) Sie stehen zwischen 30 und 60;

b) Die Summe der Ziffern ist bei beiden Zahlen 12.

## GEOMETRISCHE FIGUREN UND GEOMETRISCHE KÖRPER



### PROJEKT

- Zeichne 2 Quadrate, 3 Dreiecke, 5 Rechtecke und 6 Kreise auf buntes Papier.
- Schneide die gezeichneten geometrischen Figuren aus.
- Baue aus diesen Figuren ein Spielzeug, ein Tier oder eine Landschaft.
- Klebe sie auf ein A4-Blatt.
- Stelle deine Arbeit deinen Kollegen vor.  
Macht eine Ausstellung.

### DU LERNST:

- ❖ die Lage der Dinge im Verhältnis zu anderen bestimmen;
- ❖ geometrische Figuren im Alltag erkennen;
- ❖ was Schwerkraft bedeutet;
- ❖ wie der Schall sich fortbewegt.

### DU KANNST DANN:

- ❖ die Lage der Dinge bestimmen;
- ❖ nach Anleitung malen und zeichnen;
- ❖ Experimente durchführen;
- ❖ mit geometrischen Körpern bauen.

### DU SCHAFFST ES:

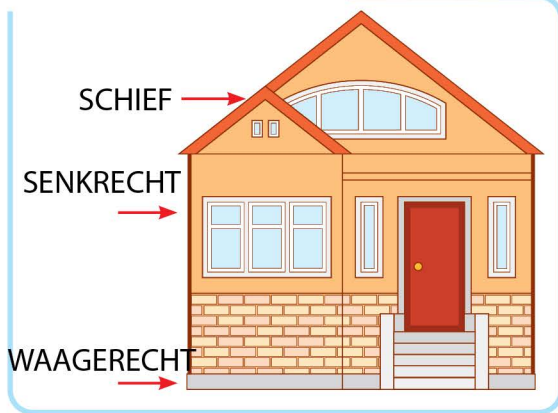
- ❖ geometrische Körper zu beschreiben;
- ❖ geometrische Figuren und Körper im Alltag zu erkennen;
- ❖ Schlussfolgerungen aus Experimenten zu ziehen.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.

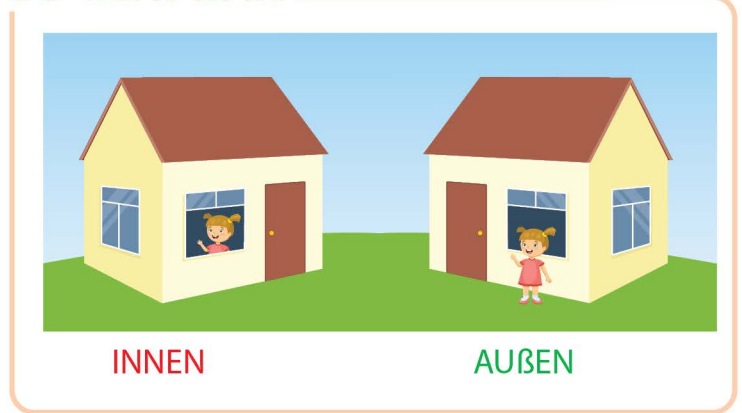


# Senkrecht, waagrecht, schief. Innen, außen

## ERINNERE DICH!



## SO GEHT DAS!



1. Zähle und ergänze passend.



Es liegen \_\_\_ Bücher waagrecht.

Es stehen \_\_\_ Bücher senkrecht.

Es stehen \_\_\_ Bücher schief.

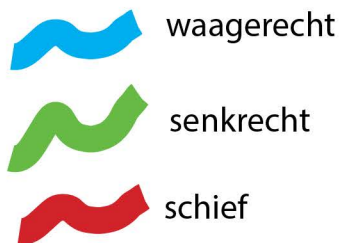


Es liegen \_\_\_ Bücher waagrecht.

Es stehen \_\_\_ Bücher senkrecht.

Es stehen \_\_\_ Bücher schief.

2. Male aus.







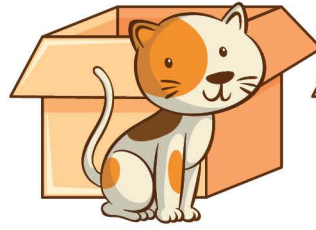
3. Male passend aus.



INNEN



AUßEN



4. Rechne aus. Schreibe die Ergebnisse, die kleiner sind als 50, in das Haus und schreibe die Ergebnisse, die größer sind als 50, außen auf.

$45 + 13$

$17 + 24$

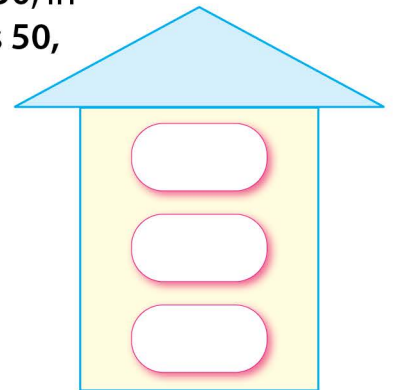
$36 + 23$

$65 + 12$

$15 + 21$

$19 + 11$



5. Zeichne ein Bild. Verwende waagerechte, senkrechte und schiefe Linien.



# Geometrische Figuren

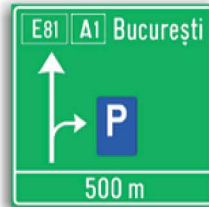
## SO GEHT DAS!



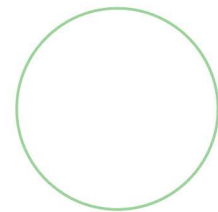
DAS DREIECK



DAS RECHTECK

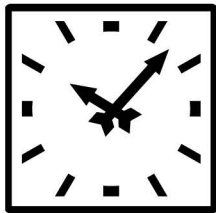


DAS QUADRAT

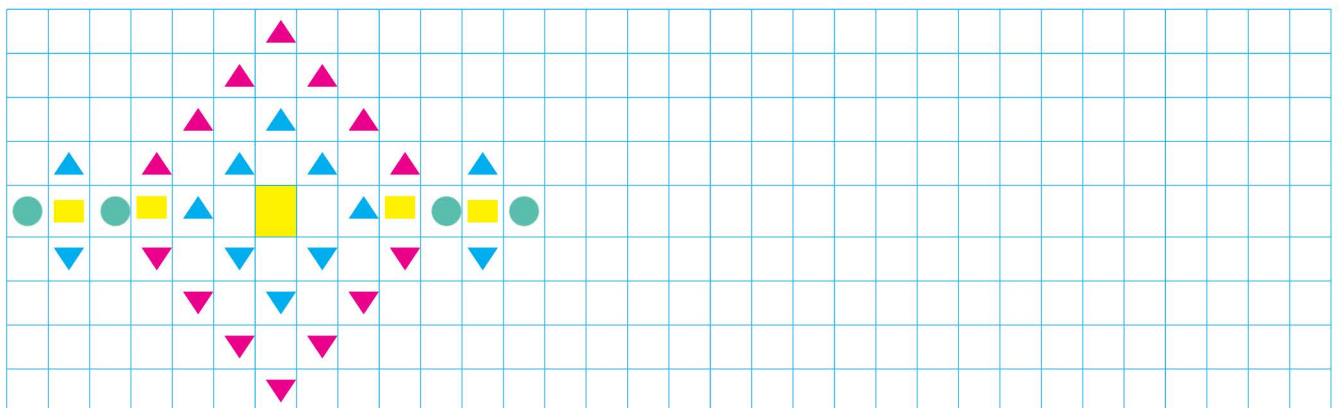


DER KREIS

1. Zeichne unter jedes Bild die passende geometrische Figur.

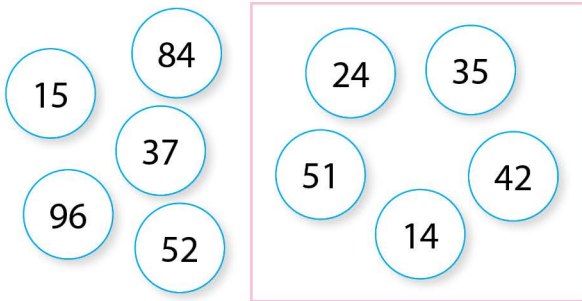


2. Finde die Regel. Setze die Reihe fort.

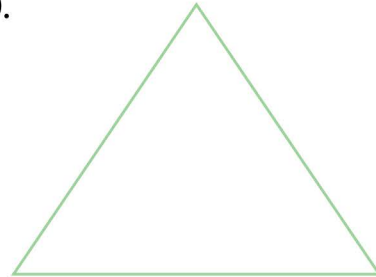




**3.** Addiere zu jeder geraden Zahl aus dem Viereck eine ungerade Zahl, die außerhalb des Vierecks steht.

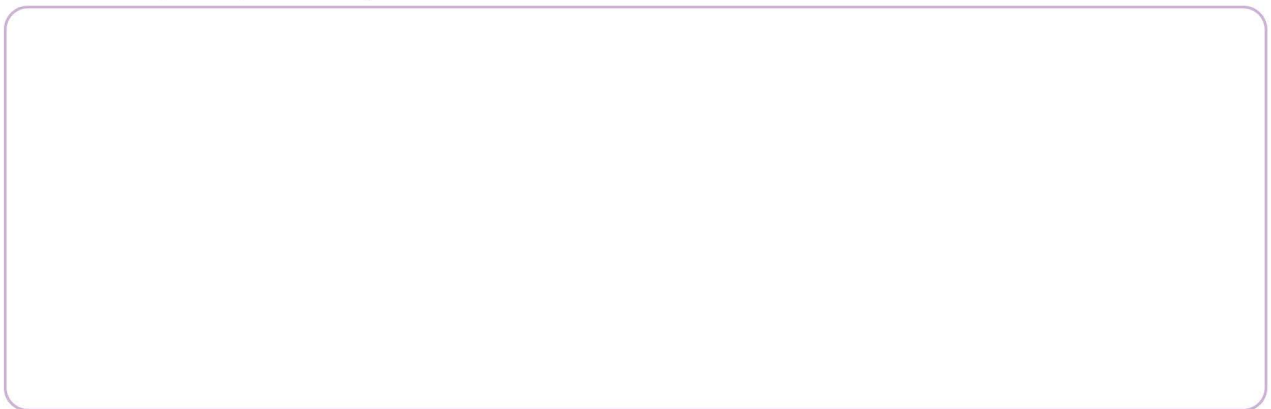


**4.** Schreibe in das Innere des Dreiecks ungerade Zahlen, die größer sind als **80**, aber kleiner als **90**. Außerhalb des Dreiecks schreibe Zahlen, die nur aus Zehnern gebildet sind und größer sind als **50**.



**5.** Betrachte die Zeichnung. Male ein Bild, in dem du folgende geometrische Figuren verwendest:

- Dreiecke;
- Quadrate;
- Rechtecke.

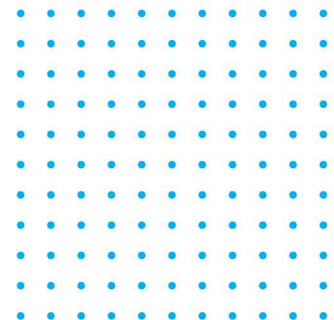
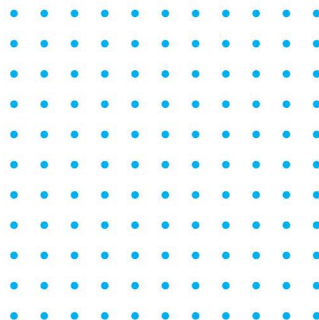
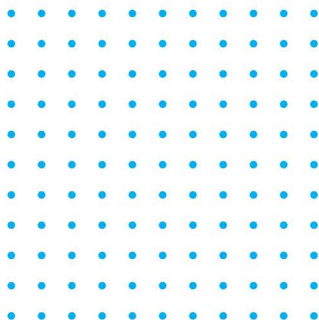


**6.** Verbinde die Punkte so, dass du geometrische Formen erhältst:

- Dreiecke;

- Quadrate;

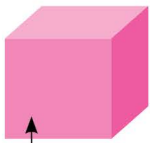
- Rechtecke.





# Geometrische Körper: der Würfel, der Quader, der Zylinder, die Kugel

## SO GEHT DAS!



die Seite



die Seite



### DER WÜRFEL

Der Würfel hat 6 quadratförmige Seitenflächen.



### DER QUADER

Der Quader hat 6 rechteckige Seitenflächen.



### DER ZYLINDER

Der Zylinder hat 2 kreisförmige Seitenflächen.

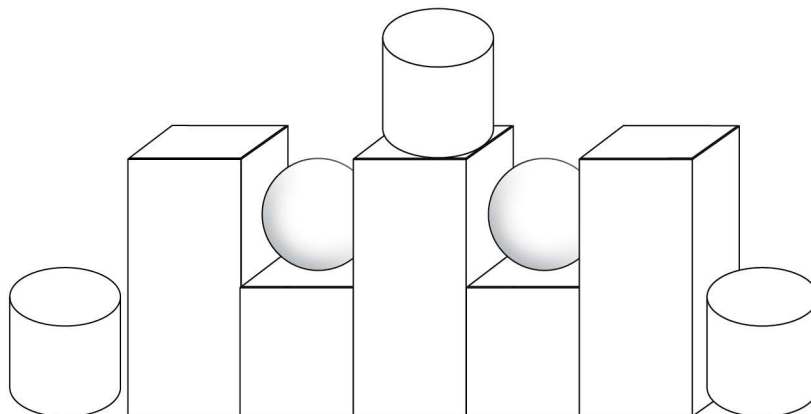


### DIE KUGEL

Die Kugel hat keine Ecken, keine Kanten und eine Fläche.

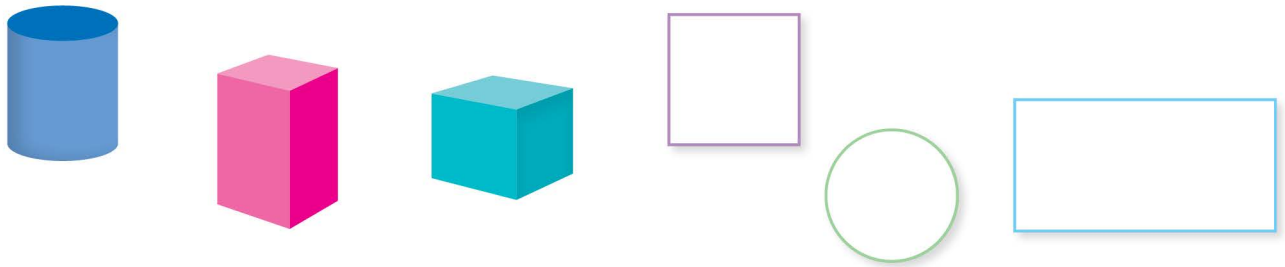
## 1. Male passend aus:

● der Würfel; ● der Quader; ● der Zylinder; ● die Kugel.





**2.** Verbinde jeden Körper mit seinem Abdruck.



**3.** Male den Kreis passend zu dem geometrischen Körper aus.

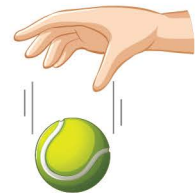


Nimm einen Kartonbogen und fünf verschiedenfarbige Würfel.  
 Baue die Würfel hinter dem Kartonbogen auf, sodass deine Kollegin/dein Kollege den Bau nicht sehen kann.  
 Beschreibe nun deinen Bau. Verwende dabei Wörter wie: *auf, unter, neben, darüber, links, rechts*.  
 Deine Kollegin/dein Kollege muss nun mit ihren/seinen fünf Würfeln deinen Bau nach deiner Beschreibung nachbauen.



## Der freie Fall der Körper

### SO GEHT DAS!



Jeder Körper fällt senkrecht, von oben nach unten, weil er von der Erde **angezogen** wird.

Je weiter wir uns von der Erde entfernen, desto kleiner wird **die Erdanziehungskraft**.

- Betrachte die Abbildungen und erkläre.



### Versuch

**Das benötigt ihr:** zwei Tennisbälle, einen Handball, eine Feder, zwei Papierblätter.

### So geht ihr vor:

- ein Kind hält in einer Hand den Handball und in der anderen Hand den Tennisball;
- ein anderes Kind hält in einer Hand den Tennisball und in der anderen Hand die Feder;
- ein drittes Kind knüllt ein Blatt Papier zusammen und hält es in der Hand, während es in der anderen Hand das unzerknüllte Blatt Papier hält.

Jetzt lassen die Kinder die Gegenstände fallen.

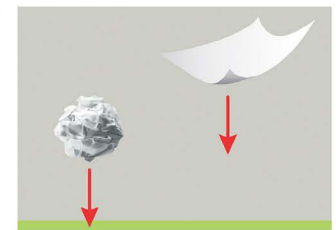
Welches der beiden Dinge berührt den Boden zuerst?  
Wie erklärt ihr euch das? Schreibt auf, was ihr beobachtetet.



1



2



3



# Schallwellen und Vibrationen: Wie sie entstehen und sich ausbreiten

## SO GEHT DAS!

Wenn ein Objekt **vibriert**, entsteht ein **Geräusch**.

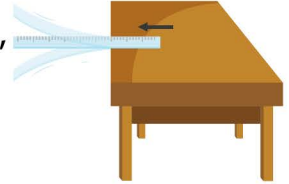
Die Vibrationen (die Schallwellen) kann man nicht immer sehen, manchmal kann man sie aber spüren.

Im Beispiel nebenan kann man die Schallwellen sehen und man kann sie auch hören.

Wenn du eine Trommel schlägst, hörst du den Schall in der Nähe. Die Schallwellen kommen durch die Luft bis zu deinen Ohren und dann kannst du das Geräusch hören.

Wenn du im Haus bist und die Sirene des Feuerwehrautos hörst, dann ist der Schall durch die Luft, durch das Fenster und durch die Luft in deinem Zimmer bis zu dir gedrungen.

Merke dir! Jedes Geräusch ist eine Vibration der Luft!



**1.** Ergänze den Satz:  
Immer, wenn man ein Geräusch hört, \_\_\_\_\_ es in der Luft.

**2.** Was vibriert?  
**a)** Wenn du die Trommel schlägst; **b)** wenn du singst?

**3.** Male die Kästchen in der passenden Farbe an. Die Instrumente erzeugen Töne:

- durch Blasen, blau;
- durch Schlagen, rot;
- durch Zupfen, gelb.











### VERSUCH: WIR BAUEN MARACAS

*Das benötigst du:* 3 gleich große Plastikflaschen mit Deckel; je 3 Löffel Reis, Zucker und Grieß.

*So gehst du vor:* Fülle den Reis, den Zucker und den Grieß in je eine Flasche. Verschließe die Flasche mit dem Deckel. Schüttele nun jede Flasche.

Was stellst du fest? Wie unterschiedlich ist der Klang?

Warum ist das so?

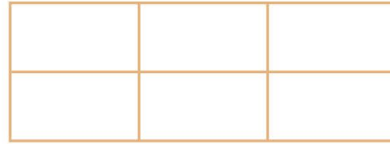
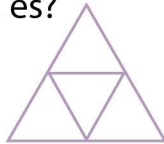




# Wiederholung

1. Zeichne ein Haus. Verwende dafür waagerechte, senkrechte und schiefe Linien und die gelernten geometrischen Figuren.

2. Wie viele sind es?



\_\_\_\_\_ Dreiecke

\_\_\_\_\_ Rechtecke

\_\_\_\_\_ Quadrate

3. Ergänze die Koordinaten.

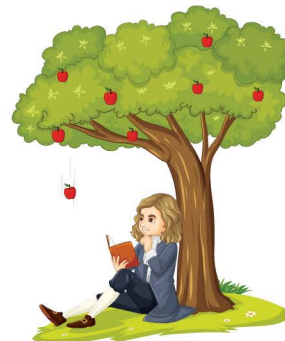
	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

E5

4. Bilde je einen Satz mit folgenden Wörtern:  
*die Vibration, der Lärm, die Musik.*

5. a) Was stellst du fest?  
Warum ist der Apfel gefallen?

b) Am Apfelbaum waren 49 Äpfel.  
17 sind hinuntergefallen.  
Wie viele Äpfel bleiben am Baum?



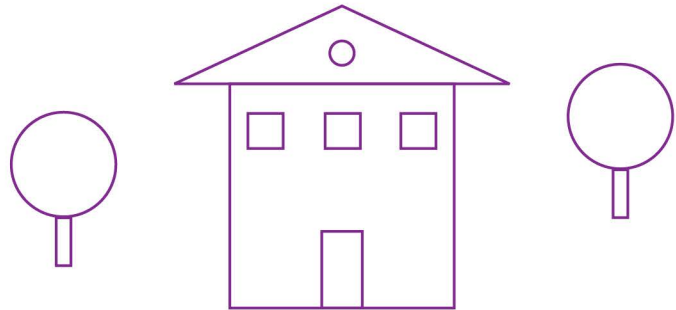




# Ich schaffe das! Test

1. Zähle die geometrischen Formen und ergänze die Tabelle.

Quadrate	
Rechtecke	
Dreiecke	
Kreise	

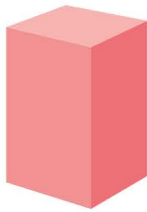


2. Verbinde passend.

Er hat 6 quadratische Seiten.

Er hat 6 rechteckige Seiten.

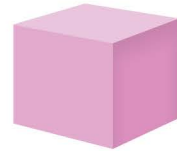
Er hat 2 kreisförmige Seiten.



der Würfel



der Quader



der Zylinder

3. Ergänze die Lücken. Verwende die Wörter in den Klammern.

Körper fallen \_\_\_\_\_, weil sie von der Erde \_\_\_\_\_ werden.

Der Ton einer Flöte entsteht durch \_\_\_\_\_.

(Blasen, senkrecht, angezogen)

## Selbstbewertung

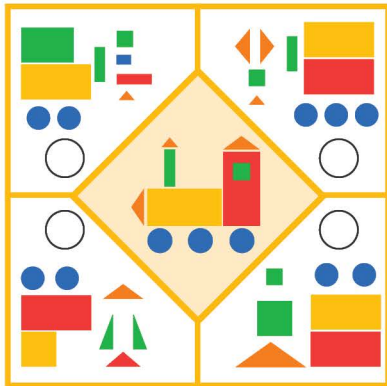
Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 143. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3
SG	4 richtige Zahlen	5–6 richtige Zuordnungen	3 richtige Lücken
G	2–3 richtige Zahlen	3–4 richtige Zuordnungen	2 richtige Lücken
A	1 richtige Zahl	1–2 richtige Zuordnungen	1 richtige Lücke



# Ich übe noch!

1. Male passend an.



2. Nenne drei Dinge, die:

- a) die Form eines Würfels haben;
- b) die Form eines Quaders haben;
- c) die Form einer Kugel haben;
- d) die Form eines Zylinders haben.

3. Welcher Gegenstand berührt den Boden schneller, wenn du sie gleichzeitig fallen lässt, ein Ball oder eine Feder? Warum?

# Ich kann noch mehr!

1. Wie viele Würfel hat jeder Bau?



5



2. Zeichne ein Bild. Verwende dafür nur geometrische Figuren.

3. Baue ein Musikinstrument aus wiederverwertetem Material. Zum Beispiel: eine Trommel aus einer Konservendose, eine Gitarre aus einem Schuhkarton, eine Panflöte aus Trinkhalmen u. a.

## MAßEINHEITEN



### PROJEKT

- Schreibe alle deine Aktivitäten während einer Woche auf.
- Lege dir einen Stundenplan an.
- Trage den Tag, die Uhrzeit und die Aktivität ein.
- Stelle diesen Stundenplan am Ende der Woche deinen Kollegen vor.

### DU LERNST:

- ❖ Energieformen und Energiequellen kennen;
- ❖ die passenden Maßeinheiten zum Messen verwenden.

### DU KANNST DANN:

- ❖ Längen und Fassungsvermögen mit den richtigen Maßeinheiten abmessen;
- ❖ eine Aktivität planen; einen Stundenplan anlegen;
- ❖ die Kraft des Wassers und des Windes als Energiequellen erkennen und erklären.

### DU SCHAFFST ES:

- ❖ praktische Probleme durch Messen zu lösen;
- ❖ Schlussfolgerungen zu fehlerhaftem Benehmen im Umfeld zu ziehen;
- ❖ die Wichtigkeit der Energiequellen und ihres sparsamen Umgangs zu erkennen.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.

Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung, die zu dir passt.



# Das Messen von Längen

## SO GEHT DAS!



Vom Tor bis zur Schule sind **28** Schritte.



Nein, es sind **31** Schritte.



Warum gibt es einen Unterschied zwischen den Messungen der beiden Kinder? Damit die Messungen genau sind, müssen wir dieselbe Maßeinheit verwenden. Merke dir! Unsere Schritte sind unterschiedlich lang!

**Die Einheit zum Messen von Längen heißt: der METER.**

Meter schreibt man abgekürzt so: **m**.

Mit dem Lineal kann man gerade Linien ziehen, aber auch kürzere Längen messen.

**DER ZENTIMETER** ist ein Teil des Meters.

Man schreibt: **cm**.



**1 Meter misst 100 Zentimeter. 1 m = 100 cm**

**1.** Nimm ein Lineal und miss ab. Ergänze.

Der Bunstift ist \_\_\_ cm lang.



Das Stäbchen ist \_\_\_ cm lang.

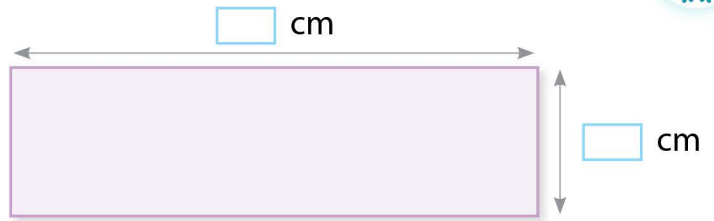


**2.** Male 5 cm von dem Streifen aus. Wie viele Zentimeter hat der Streifen noch?

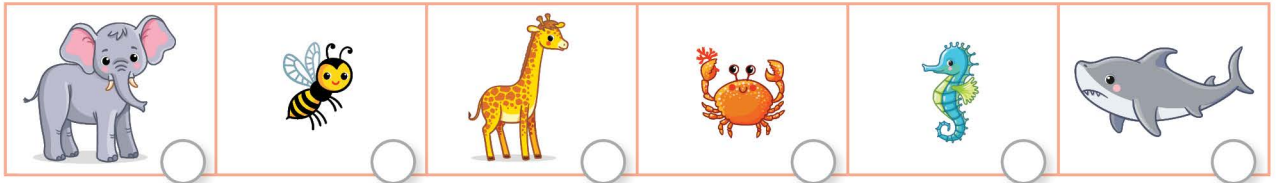




3. Miss mit dem Lineal.  
Ergänze.



4. Male die Kreise rot oder blau aus. Nimm Rot für die Tiere, die du in Metern abmessen kannst, und Blau für die Tiere, die du in Zentimetern abmessen kannst.



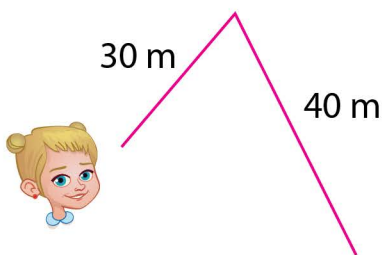
5. Lies folgende Tabelle.

Alin	Mirela	Ioana	Cornel	Ileana	Ionuț
1 m und 20 cm	1 m und 14 cm	1 m und 21 cm	1 m und 27 cm	1 m und 18 cm	1 m und 23 cm

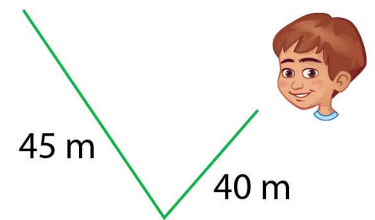
Ordne die Kinder nach ihrer Größe und schreibe ihre Namen auf.

--	--	--	--	--	--

6. Berechne den Weg, den Maria und Andrei von zu Hause bis zum Spielplatz zurücklegen. Ergänze.



--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--

Maria muss \_\_\_\_ m von zu Hause bis zum Spielplatz gehen.  
Andrei muss \_\_\_\_ m von zu Hause bis zum Spielplatz gehen.

7. Maria häkelt 3 Märchenschnüre. Für jedes Märchen braucht sie **20 cm** Schnur. Sie hat schon **28 cm**. Wie viele **cm** Schnur muss sie noch häkeln?



# Das Fassungsvermögen

## ERINNERE DICH!

Ancuța und Matei messen, wie viel Wasser in eine Karaffe passt. Sie verwenden dabei verschiedene Gefäße.  
Schau dir ihre Ergebnisse an.



Das **FASSUNGSVERMÖGEN** sagt uns, wie viel Flüssigkeit ein Gefäß fasst.

**1.** Ordne die Gefäße nach ihrem Fassungsvermögen.



**2.** Suche den Zusammenhang. Welche Zahl fehlt?



**3.** Jeden Morgen bereitet Mutter ein Glas Orangensaft für ihre beiden Kinder vor.  
Wie viele Gläser Saft bereitet sie an fünf Tagen vor?  
*Male auf dem Streifen von unten für jedes Glas ein Kästchen aus.*





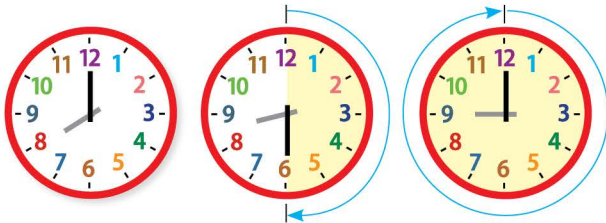
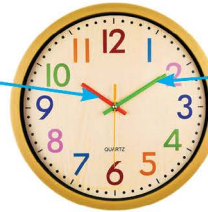


# Das Messen der Zeit. Die Stunde. Der Tag. Die Woche

## SO GEHT DAS!

Der kleine Zeiger zeigt **die Stunde**.

Der große Zeiger zeigt die **Minuten**.

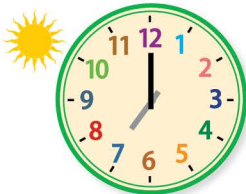


**DIE STUNDE, DER TAG** und **DIE WOCHE** messen die Zeit.

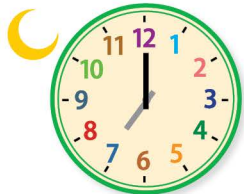
Ein **TAG** hat 24 Stunden.

Eine **WOCHE** hat 7 Tage.

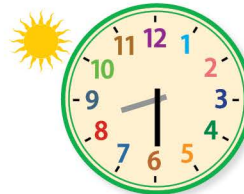
Lies die Uhren.



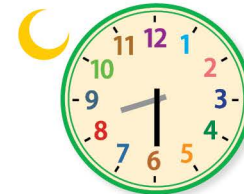
Es ist 7 Uhr.



Es ist 19 Uhr.



Es ist halb 9.



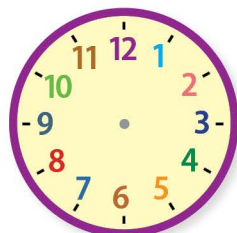
Es ist halb 9.



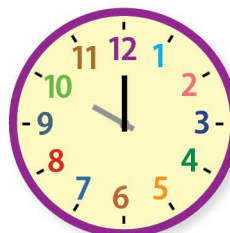
## 1. Schreibe dein Tagesprogramm auf.

Ich wache auf	Ich gehe zur Schule	Ich komme von der Schule	Ich mache Hausaufgaben	Ich spiele	Ich gehe schlafen

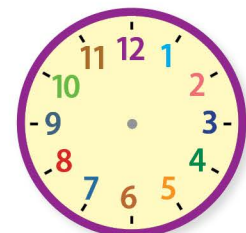
## 2. Ergänze.



Vor zwei Stunden war es \_\_\_\_.



Es ist 10 Uhr.



In zwei Stunden wird es \_\_\_\_ sein.





# Das Jahr. Die Monate. Die Jahreszeiten

## SO GEHT DAS!

Das Jahr hat 12 Monate.  
 Ein **Monat** hat 28, 29, 30 oder 31 Tage.  
 Ein **Jahr** hat 4 Jahreszeiten.

**Der Frühling**  
 März: 31 Tage  
 April: 30 Tage  
 Mai: 31 Tage

**Der Sommer**  
 Juni: 30 Tage  
 Juli: 31 Tage  
 August: 31 Tage

**Der Herbst**  
 September: 30 Tage  
 Oktober: 31 Tage  
 November: 30 Tage

**Der Winter**  
 Dezember: 31 Tage  
 Januar: 31 Tage  
 Februar: 28 oder 29 Tage

**1.** Das kannst du im Winter tun. Kreise ein, was du am liebsten tust. Schreibe einen Satz dazu in dein Heft.



**2.** Schreibe den passenden Monat oder die passende Jahreszeit darunter.



**3.** In welchem Monat ist das?  
 a) Schulbeginn;      b) Beginn der Sommerferien.



# Das Geld

## SO GEHT DAS!



1. Gruppiere die Münzen, sodass du 1 Leu hast, und schreibe auf.

2 Lei

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

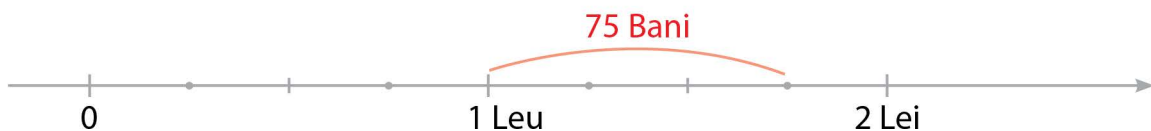
2. Betrachte, rechne und ergänze.

Alin hat \_\_\_\_\_ Lei.

Bianca hat \_\_\_\_\_ Lei.

Diana hat \_\_\_\_\_ Lei.

3. Otilia kauft Süßigkeiten für 1 Leu und 75 Bani. Wie viel Restgeld bekommt sie, wenn sie mit zwei 1-Leu-Scheinen bezahlt? Verwende folgendes Schema, um zu antworten.





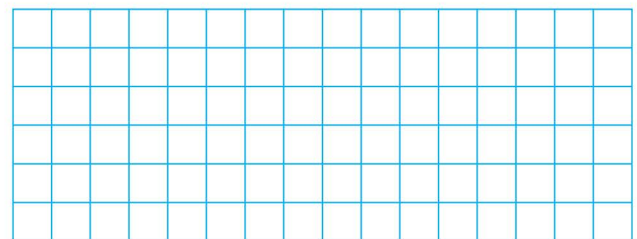
4. Simona geht mit ihrem Bruder Mircea und ihren Eltern ins Museum. Berechne den Preis der Eintrittskarten.



Geschichtsmuseum

Ticketpreise	
Kategorie	PREIS
Volles Ticket	20 Lei
Rentner/Studenten	10 Lei
Schüler	5 Lei

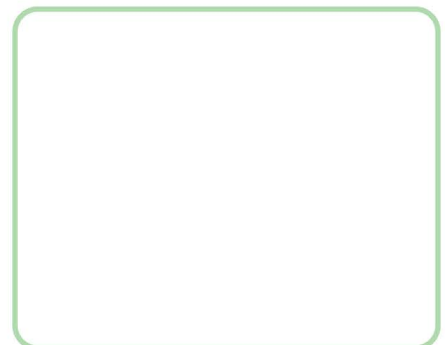
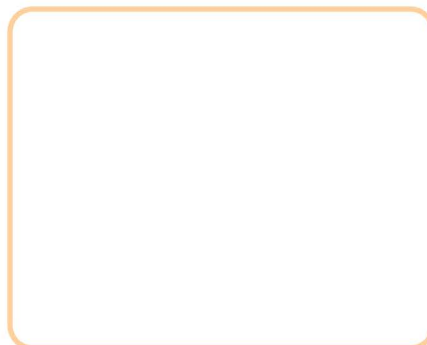
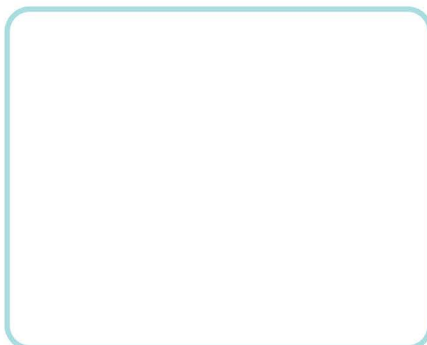
Ticketpreis Eltern: \_\_\_\_\_ Lei  
 Ticketpreis Kinder: \_\_\_\_\_ Lei  
 Insgesamt: \_\_\_\_\_ Lei  
 Restgeld von 100 Lei: \_\_\_\_\_ Lei



5. Ergänze.

Hatte			
Hat ausgegeben	75 Lei	89 Lei	67 Lei
Sind geblieben	_____ Lei	_____ Lei	_____ Lei

6. Zeichne drei Varianten, wie du 17 Lei bilden kannst. Verwende jedes Mal Scheine und Münzen.





# Energieformen

## SO GEHT DAS!

Licht und Wärme sind Energieformen.

**DIE SONNE** ist die Hauptenergiequelle für Licht und Wärme. Ohne diese Energieformen wäre das Leben auf der Erde nicht möglich.

Eine andere wichtige Energieform hat der Mensch entdeckt. Das ist die **Elektrizität**.

Energiequellen



- Betrachte die Abbildungen. Wer braucht die Elektrizität? Kreuze an.



### VERSUCH

*Das benötigst du:* eine Lupe und ein Holzbrett.

*So gehst du vor:* Geh an einem sonnigen Tag hinaus; halte die Lupe so über das Holzbrett, dass die Sonne durch sie durchscheinen kann. Was geschieht nach ein paar Minuten?





# Energiequellen und ihre Verwendung

## SO GEHT DAS!

Sonne, Wasser, Wind, Kohle und Erdöl sind **Energiequellen**.



Solkraftwerk  
(Quelle: die Sonne)



Wasserkraftwerk  
(Quelle: das Wasser)



Windkraftanlage  
(Quelle: der Wind)



Wärmekraftwerk  
(Quelle: die Kohle)



Das Wasser, der Wind und die Strömungen treiben Segelschiffe und Gleitflugzeuge an.



Einige Autos und Flugzeuge verwenden Erdölprodukte, um zu fahren.



**Energiequellen** werden auch verwendet, um andere Energieformen zu produzieren. Zum Beispiel braucht ein Haartrockner Elektrizität, um Hitze zu produzieren.

**1.** Verbinde die Abbildungen mit der passenden Energiequelle.



▶ Elektrizität

▶ Erdölprodukte

▶ Wind

▶ Sonne

▶ Wasser

**2.** Wie können wir sparen? Kreuze an. Formuliere die falschen Aussagen so um, dass sie auch zu Sparmaßnahmen werden.

Ich schalte die Lampe nur an, wenn ich Licht brauche.

Ich lade mein Handy während der ganzen Nacht auf.

Wenn ich Zähne putze, lasse ich das Wasser fließen.

Ich schalte den Fernseher nur an, wenn mich die Sendung interessiert.



# Wiederholung

1. a) Miss die Länge des Streifens.



Der Streifen ist \_\_\_ cm lang.

b) Male 10 Kästchen von dem Streifen rot an. Miss die Länge des bunten Teils. Der bunte Teil ist \_\_\_ cm lang.

c) Wie lang ist der nicht ausgemalte Streifen? Seine Länge beträgt \_\_\_ cm. Miss nach.

2. Aus einer 1-l-Karaffe kann man 4 Tassen füllen.

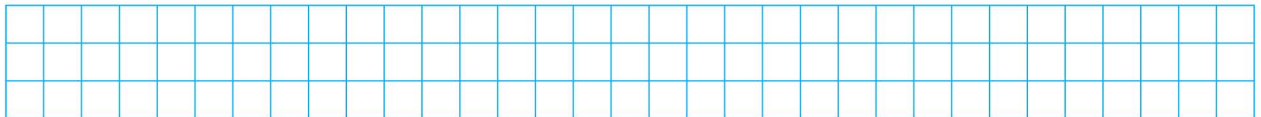
Wie viele Tassen brauchst du, um eine 2-l-Karaffe zu füllen?

3. Ergänze.

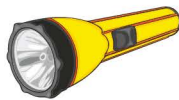
<input type="text" value="18:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="23:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>

4. Wie viele Tage haben zwei Wochen?

5. Schreibe zwei Varianten auf, wie du 85 Lei bilden kannst. Nimm verschiedene Scheine und Münzen.



6. Wer braucht die Elektrizität? Kreuze an.





# Ich schaffe das! Test

1. Miss die Linien ab.  
Schreibe auf.



2. Kann ich mit der Flüssigkeit aus den drei Behältern einen 10-ℓ-Eimer füllen?  
Schreibe die Rechnung auf.



3. Ergänze die Uhrzeiten.



4. Mioara kauft Schulsachen und bezahlt dafür 37 Lei.

- a) Wie viel Restgeld bekommt sie, wenn sie mit einem 50-Lei-Schein zahlt?
- b) Finde zwei Varianten, wie man diese Summe mit Scheinen bilden kann.

5. Ergänze die Lücken. Verwende die Wörter in den Klammern.

\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ sind Energieformen der \_\_\_\_\_.

Der Computer braucht \_\_\_\_\_, um zu funktionieren.

(Sonne, Elektrizität, Licht, Wärme)

## Selbstbewertung

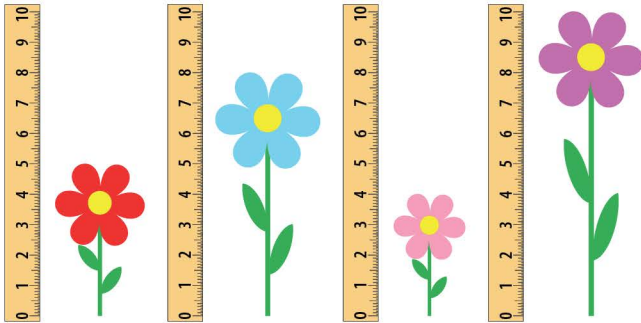
Löse die Aufgaben. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen von Seite 143. Schätze dich selber ein.

Bewertung	1	2	3	4	5
SG	3 richtige Messungen	richtige Lösung	4 richtige Eingaben	Restgeld richtig; 2 richtige Varianten	4 richtige Lücken
G	2 richtige Messungen	teilweise richtige Lösung	2–3 richtige Eingaben	Restgeld richtig; eine richtige Variante	2–3 richtige Lücken
A	1 richtige Messung	falsche Lösung	1–2 richtige Eingaben	Restgeld richtig	1–2 richtige Lücken



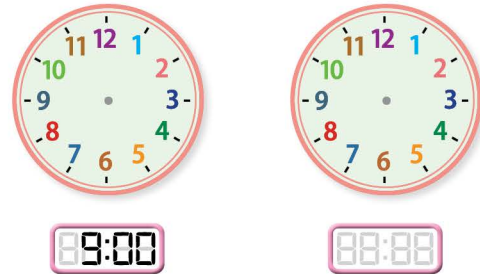
# Ich übe noch!

1. Schreibe auf, wie viele Zentimeter jede Blume misst.



Four empty boxes for writing the measurements:

2. Claudia geht um 9 Uhr von zu Hause weg. Sie kommt nach 6 Stunden zurück. Um wie viel Uhr kommt Claudia nach Hause? Ergänze.



# Ich kann noch mehr!

1. Berechne, wie viele Liter in jeder Reihe sind. Ergänze.

= 5L   
 = 2L   
 = 1L

=

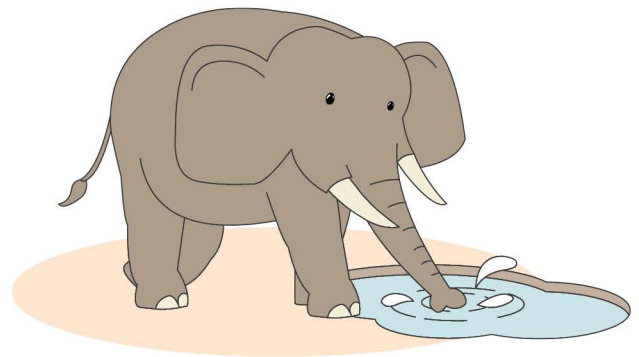
=

=

=

=

2. Warum trinken Elefanten im Monat März mehr Wasser als im Februar?



(Weil der März mehr Tage hat.)

3. Was für ein Tag ist übermorgen, wenn gestern Dienstag war?



## JAHRESWIEDERHOLUNG



### TAGEBUCH

- Erforsche deinen Alltag. Welche Themen aus dem Unterricht des Fachs Mathematik und Kennenlernen der Umwelt entdeckst du? Schreibe sie auf.
- Stelle dein Forschungsergebnis deinen Kollegen vor.

### IN DIESER EINHEIT WIEDERHOLST DU:

- ❖ die natürlichen Zahlen 0 – 100;
- ❖ die Addition und die Subtraktion 0 – 100 mit und ohne Überschreitung der Ordnung;
- ❖ die Probe der Addition und der Subtraktion;
- ❖ Aufgaben, die man mit einer oder zwei Rechenoperationen löst;
- ❖ geometrische Figuren und Körper;
- ❖ die Maßeinheiten;
- ❖ die Umwandlungen des Wassers;
- ❖ die Sonne als Energiequelle;
- ❖ die Rolle der Teile der Pflanzen;
- ❖ das Skelett und die inneren Organe bei Mensch und Tier;
- ❖ den freien Fall der Körper;
- ❖ die Entstehung und Bewegung der Schallwellen;
- ❖ Energieformen und Energiequellen.

Fülle nach jeder Einheit den  
*Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten* aus.  
Du findest ihn auf Seite 144. Sei ehrlich und suche die Bewertung,  
die zu dir passt.

Teilkompetenzen:

1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4



# Zahlen und Ziffern

1. Schreibe die Zahlen auf.

● Zehner

▲ Einer










2. Ergänze nach dem Muster.

65 – 6 Zehner 5 Einer

24 – \_\_\_ Zehner \_\_\_ Einer

37 – \_\_\_ Zehner \_\_\_ Einer

53 – \_\_\_ Zehner \_\_\_ Einer

98 – \_\_\_ Zehner \_\_\_ Einer

70 – \_\_\_ Zehner \_\_\_ Einer

3. Finde die Regel und ergänze noch fünf Zahlen.



35	40	45	50	___	___	___	___	___
78	75	72	69	___	___	___	___	___
90	80	70	60	___	___	___	___	___



4. Male die Zahlen, die größer sind als 53, gelb an. Ordne sie in fallender Reihenfolge.



5. Schreibe alle geraden zweistelligen Zahlen, die man mit folgenden Ziffern bilden kann: 0, 1, 2, 3, 4.

6. Schreibe alle ungeraden zweistelligen Zahlen, die mehr Einer haben als Zehner.

7. Ergänze passend.

35  38

42  62

73 <

< 80

<

97  96

55  35

86 >

> 39

>



**8.** Ordne die Zahlen in steigender Reihenfolge.



**9.** Schreibe die Zehnerzahl, die folgenden Zahlen am nächsten ist:  
38; 74; 52; 69; 81; 47.

**10.** Finde:

- a) die kleinste zweistellige Zahl mit verschiedenen Ziffern;
- b) die größte gerade Zahl mit zwei gleichen Ziffern;
- c) die größte zweistellige Zahl, die aus reinen Zehnern besteht;
- d) die kleinste zweistellige Zahl mit der Einerziffer 9;
- e) die kleinste ungerade zweistellige Zahl mit der Zehnerziffer 6.

**11.** Schreibe die umgekehrte Zahl auf.

93 →

54 →

18 →

67 →

Schreibe zu jeder gefundenen Zahl auch ihre Nachbarn auf.

**12.** Welche Zahlen kannst du bilden? Zum Beispiel: 40 und 2 → 42.

40      7      2      8      60      90      5

**13.** Wie viele Ziffern braucht man, um die Zahlen von 70 bis 95 zu schreiben?

**14.** Dragoş schreibt die Zahlen von 38 bis 68 auf.

Wie oft schreibt er die Ziffer 5?

**15.** Florin und Andra waren bei einem Schachwettbewerb.

Wer hat mehr Punkte erzielt?



Meine Punktzahl ist eine gerade Zahl, die größer als 60, aber kleiner als 80 ist, und ihre Ziffernsumme ist 10.



Meine Punktzahl ist eine ungerade Zahl, die kleiner als 80, aber größer als 60 ist, und ihre Ziffernsumme beträgt 10.





## Addition und Subtraktion

1. Hilf dem Kind, zu dem Luftballon zu kommen. Rechne aus und male die Kästchen an, wo das Ergebnis 80 beträgt.

$\begin{array}{r} 73 + \\ \underline{7} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 26 + \\ \underline{54} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 + \\ \underline{63} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 91 - \\ \underline{11} \\ \square \square \end{array}$
$\begin{array}{r} 89 - \\ \underline{9} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 - \\ \underline{38} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 + \\ \underline{48} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 + \\ \underline{35} \\ \square \square \end{array}$
	$\begin{array}{r} 50 - \\ \underline{23} \\ \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 59 + \\ \underline{21} \\ \square \square \end{array}$	

2. Berechne.

Mache die Probe durch die umgekehrte Rechenoperation.

$54 + 36 =$

$43 - 27 =$

$32 + 24 =$

$80 - 45 =$

$78 - 28 =$

$67 + 13 =$

$55 - 17 =$

$20 + 26 =$

$41 + 39 =$

$91 - 51 =$

$64 + 28 =$

$32 - 23 =$

3. Rechne aus. Schreibe wahr (W) oder falsch (F).

$24 + 17 + 19 = 60$

$46 - 18 - 15 = 14$

$34 + 48 - 28 = 54$

$46 - 25 + 29 = 50$

$90 - 27 + 29 = 92$

$51 + 18 + 23 = 91$

4. Berechne die Summe und die Differenz folgender Zahlenpaare: 12 und 9; 27 und 15; 32 und 25; 52 und 34.

5. Kreise die richtige Antwort ein.

- Die Zahl, die um 23 kleiner ist als 81, ist:

a) 54;    b) 58;    c) 28;    d) 68.

- Die Differenz der Zahlen 97 und 78 ist:

a) 29;    b) 18;    c) 19;    d) 11.

- Wenn ich die Zahl 49 um 49 vergrößere, erhalte ich: a) 88; b) 78; c) 98; d) 68.

6. Finde die Regel und ergänze.

$45 \rightarrow 55$

$21 \rightarrow 16$

$54 \rightarrow 64$

$32 \rightarrow 27$

$63 \rightarrow 73$

$43 \rightarrow 38$

$72 \rightarrow \underline{\quad}$

$54 \rightarrow \underline{\quad}$

$81 \rightarrow \underline{\quad}$

$65 \rightarrow \underline{\quad}$



**7.** Berechne. Ergänze passend. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen deines Nachbarn. Was stellst du fest?

a)  $43 + \square = 58 + 22$

b)  $91 - 46 > \square + 26$

c)  $\square + 17 < 94 - \square$

d)  $\square - 19 = 94 - \square$

**8.** Finde die Zahlen:

a) die um 27 größer sind als: 28; 13; 53; 45;

b) die um 48 kleiner sind als: 55; 76; 68; 90;

c) die um 19 größer sind als die Summe der Paare: 25 und 18; 32 und 28;

d) die, von 62 subtrahiert, folgende Zahlen ergeben: 34; 26; 42; 18.

**9.** Berechne die Summe der ungeraden Zahlen, die zwischen 20 und 29 stehen.

**10.** Addiere 17 zu der Differenz folgender Paare: 93 und 47; 84 und 75; 60 und 23.

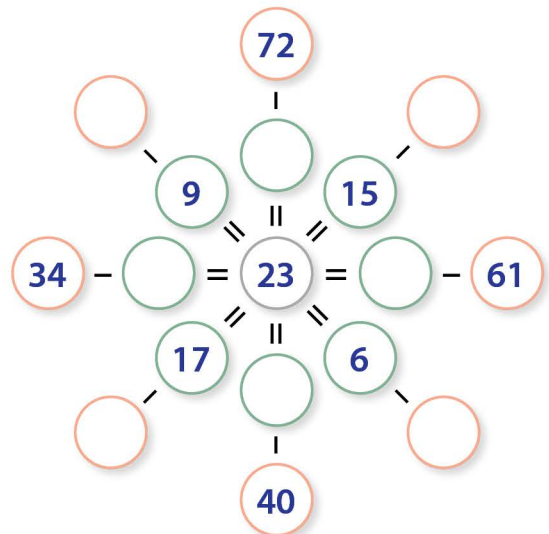
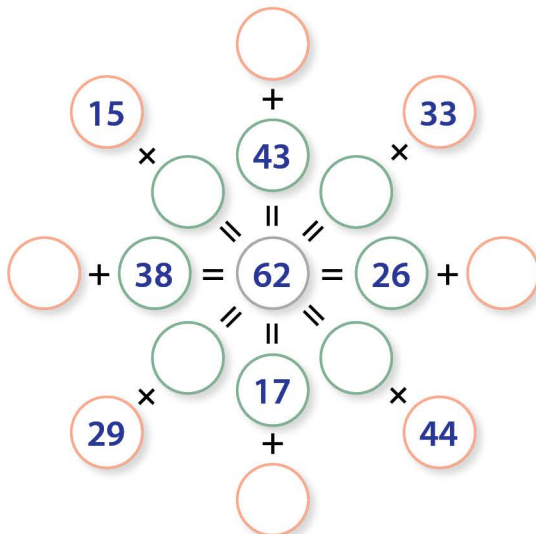
**11.** Finde alle zweistelligen Zahlen die, zu 37 addiert, eine größere Summe als 50 und eine kleinere Summe als 56 ergeben.

**12.** Die Differenz zweier Zahlen ist 37. Eine der Zahlen ist 47. Welches ist die andere Zahl?

Wie viele Lösungen hast du gefunden?



Ergänze passend.



















# Daten

1. Berechne und ergänze die Tabelle.


















































$a$	28	56		49		33	78	
$b$	34		37		19	24		30
$a + b$		82			76			95
$a - b$			11	26			70	

2. Ersetze die Abbildungen durch passende Zahlen und rechne aus.

 -  + 	$65 - 22 + 53 = 96$
 +  - 	
 +  + 	
 -  + 	
 +  + 	
 +  - 	
 +  - 	

	12
	53
	27
	65
	22
	14
	30

3. Lies die Tabelle. Zeichne zu den richtigen Koordinaten.

	1	2	3	4	5	6	7
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							



7B	4A	2G	6D	1F	5B
					
4C	7F	3C	1E	5F	4E



# Geometrische Figuren und geometrische Körper

1. Rechne aus. Finde das Lösungswort.

$$61 + 7$$

N

$$25 - 16$$

E

$$72 + 19$$

O

$$81 - 13$$

N

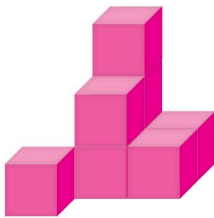
$$34 + 45$$

S

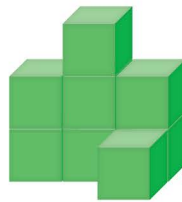
Das Lösungswort nennt dir die wichtigste Energiequelle.

79	91	68	68	9

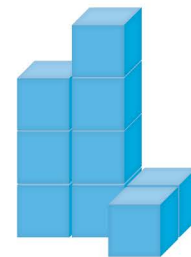
2. Wie viele Würfel sind es?



\_\_\_\_\_

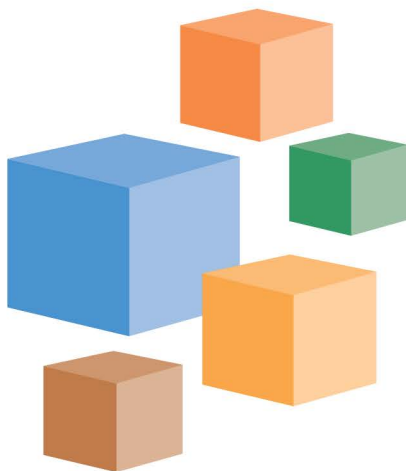


\_\_\_\_\_

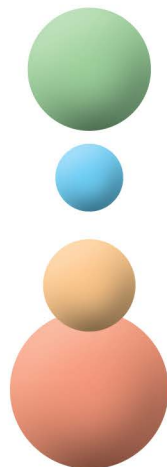


\_\_\_\_\_

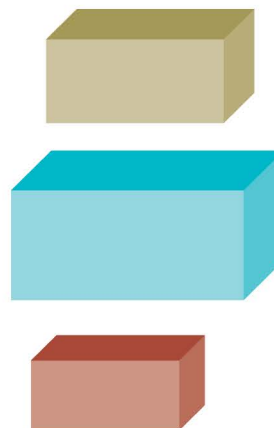
3. Zähle die geometrischen Körper und ergänze.



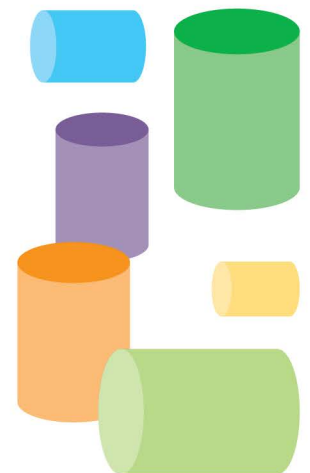
Würfel: \_\_\_\_\_



Kugeln: \_\_\_\_\_



Quader: \_\_\_\_\_



Zylinder: \_\_\_\_\_



# Maßeinheiten

1. a) Male im unteren Streifen:
- die ersten 8 Kästchen **blau**;
  - die nächsten 6 Kästchen **gelb**;
  - die restlichen Kästchen **rot**.



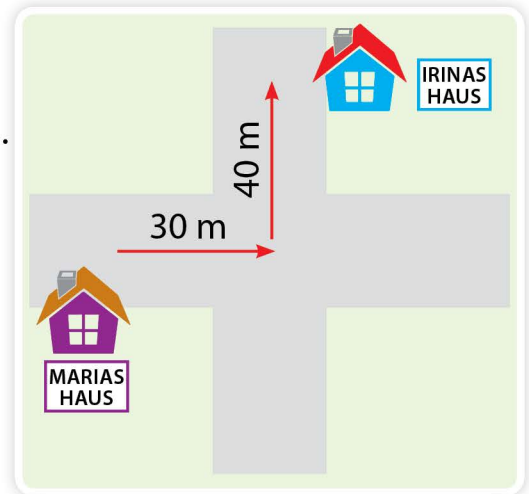
b) Miss ab und ergänze.



Die Gesamtlänge des Streifens beträgt:  $\underline{\quad}$  cm +  $\underline{\quad}$  cm +  $\underline{\quad}$  cm =  $\underline{\quad}$  cm

2. Maria will ihre Freundin Irina besuchen. Betrachte die Abbildung und berechne die Länge des Weges, den sie zurücklegen muss.

$\underline{\quad}$  m +  $\underline{\quad}$  m =  $\underline{\quad}$  m



3. 10 Gläser füllen eine Karaffe. Wie viele Gläser kann man aus 3 Karaffen füllen?




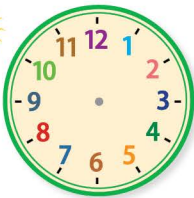

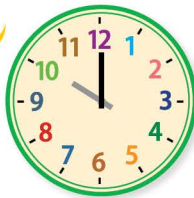

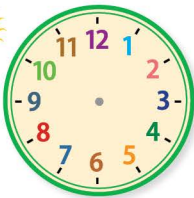


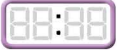



4. Wie kann das Fass gefüllt werden? Benutze die Gefäße der Reihe nach.









**5.** Ergänze.

 	 	 	 
Es ist 10 Uhr. 		Es ist halb 8. 	

**6.** Ergänze.

Ein Tag hat \_\_\_\_ Stunden. Ein Monat hat \_\_\_\_ oder \_\_\_\_ Tage, außer dem Monat \_\_\_\_\_, der \_\_\_\_ oder \_\_\_\_ Tage hat. Ein Jahr hat \_\_\_\_ Monate.  
 Die Jahreszeiten sind: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**7.** Irinas Mutter hat Gemüse gekauft und eine Tabelle erstellt.

			
18 Lei	12 Lei	15 Lei	17 Lei

- Wie viel Lei hat das Gemüse insgesamt gekostet?
- Wie viel Restgeld bekommt sie, wenn sie mit drei Scheinen bezahlt, einem 50-Lei-Schein, einem 20-Lei-Schein und einem 10-Lei-Schein?
- Finde zwei Varianten für das Restgeld, eine nur mit Scheinen und eine mit Scheinen und Münzen.

**UNTERSUCHUNG**

Sucht einen Ort, wo ihr Blumen anpflanzen könnt.  
 Fragt eure Kollegen, welche Blumen sie bevorzugen. Legt eine Tabelle an.  
 Sucht Informationen über Blumen, die sich eignen würden.  
 Wie viele Blumen wären nötig, wenn ihr die Blumen in einem Abstand von 25 cm anpflanzen würdet?  
 Wie viel würden die Blumen für eine Reihe kosten?  
 Wann sollte man sie anpflanzen?



## Aufgaben

- 1.** Vlad hat 26 Äpfel. Emma hat um 15 Äpfel mehr.  
Wie viele Äpfel haben Vlad und Emma insgesamt?
- 2.** Eduard hat 52 Briefmarken mit wilden Tieren und um 27 weniger Briefmarken mit Haustieren. Sein Bruder hat 53 Briefmarken mit wilden Tieren und um 18 weniger Briefmarken mit Haustieren.
  - a)** Wie viele Briefmarken hat Eduard?
  - b)** Wie viele Briefmarken hat sein Bruder?
- 3.** Mihaela pflückt 42 Schneeglöckchen und Anna um 26 weniger. Ariana pflückt um 6 Schneeglöckchen weniger als Anna.  
Wie viele Schneeglöckchen pflückt Ariana?
- 4.** Dorin gibt 19 Spielzeugautos in das erste Regal seines Schrankes. In das zweite Regal gibt er 27 Pferde und ins dritte Regal 38 Zinnsoldaten.  
Wie viele Spielsachen hat er in den Schrank gestellt?
- 5.** In einem Set sind 30 Luftballons. Matei, Claudiu und Andrei nehmen jeder 7 Luftballons.  
Wie viele Luftballons bleiben?
- 6.** Lies den Dialog der Großeltern.

Stelle die Frage so:

  - a)** dass man die Aufgabe durch eine einzige Rechenoperation löst;
  - b)** dass man die Aufgabe durch zwei Rechenoperation löst.
- 7.** Ein Laden hat den Preis für 83 Musikinstrumente reduziert. Von diesen sind 29 Gitarren, 13 Geigen und der Rest Mundharmonikas.  
Für wie viele Mundharmonikas wurde der Preis reduziert?
- 8.** Raisa hat 72 Lei. Sie kauft ein Buch für 35 Lei und Obst für 12 Lei.  
Wie viel kosten Buch und Obst insgesamt?  
Wie viel Geld bleibt Raisa noch?



## Die Pflanzen. Die Rolle der Pflanzenteile

1. Kreise richtig ein.



◀ wird „die Küche der Pflanze“ genannt.



◀ hält die Pflanze im Boden fest.



◀ stützt die Blätter, die Blumen und die Früchte.

## Der menschliche Körper. Die inneren Organe

2. Fülle die Lücken aus. Verwende die Wörter in den Klammern.

Das \_\_\_\_\_ stützt den Körper und schützt die inneren Organe.

Das wichtigste Organ, das für die Durchblutung sorgt, heißt \_\_\_\_\_.

Die \_\_\_\_\_ entfernen Flüssigkeiten, die der Körper nicht mehr braucht.  
(Skelett, Nieren, Herz)

## Das Skelett der Tiere. Die inneren Organe und ihre Rolle

Erkennst du das Tier, zu dem das Skelett gehört? Verbinde passend.



Male die Kreise in der passenden Farbe an.

- koordiniert alle Aktivitäten des Körpers;
- wandelt die Nahrung in lebensnotwendige Stoffe um;
- sorgt für die Durchblutung;
- helfen beim Atmen.





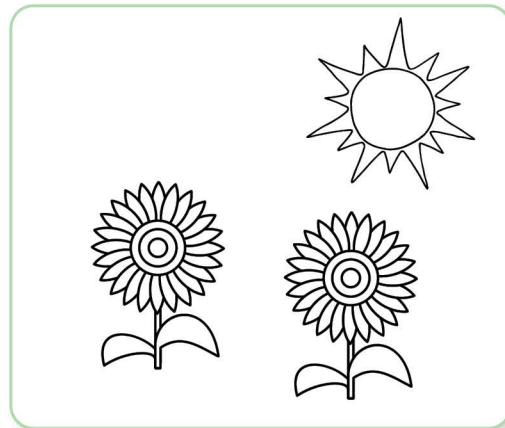
## Die Umwandlungen des Wassers

1. Betrachte die Abbildungen. Benenne die Umwandlungen. Ergänze passend.



## Die Sonne. Licht- und Wärmequelle

2. Male nur die Abbildungen an, die den guten Einfluss der Sonne zeigen.





## Töne und Energie

1. Verbinde passend.



BLASEN

SCHLAGEN

ZUPFEN

2. Welcher Pfeil zeigt die Richtung der Erdanziehungskraft? Male ihn an.



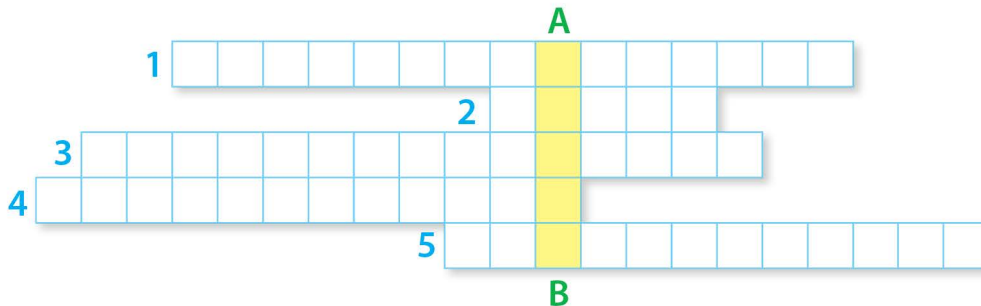
3. Verbinde passend.

Wärme kraftwerk  
Sonnen kraftwerk  
Wasser kraftwerk  
Wind kraftanlage

Sonne  
Wind  
Wasser  
Kohle

4. Löse das Kreuzworträtsel.

Das Lösungswort zeigt dir in der Spalte **AB** die wichtigste Energiequelle der Erde.



1. Die Waschmaschine, der Staubsauger und das Bügeleisen sind \_\_\_\_\_.
2. Das Wärme kraftwerk produziert elektrischen Strom mithilfe von \_\_\_\_\_.
3. Die \_\_\_\_\_ produziert Strom durch die Kraft des Windes.
4. Ein Wasser kraftwerk produziert \_\_\_\_\_ Strom mithilfe von Wasser.
5. Die Energiequelle, die der Mensch entdeckt hat, ist die \_\_\_\_\_.



## Test zum Schuljahresende (1)

1. Verbinde richtig.

2. Gegeben sind die Zahlen 64, 18, 32, 53, 99 und 60.

- Ordne sie in steigender Reihenfolge.
- Berechne die Differenz der größten und der kleinsten Zahl.
- Berechne die Summe der kleinsten und der größten geraden Zahl.

3. Tudor hat folgenden Stundenplan erstellt. Beantworte die Fragen.

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Fußball	Malen	Lesen	Klavier	–	Tennis	–

- An welchen Tagen treibt er Sport?
- Was macht er am Mittwoch?
- An welchem Wochentag braucht er Farben und Pinsel?

4. Raluca hat 65 Lei. Sie kauft ein Buch für 24 Lei und gibt danach Andrei 12 Lei. Wie viel Lei bleiben Raluca?

5. Schreibe **W** (wahr) oder **F** (falsch).

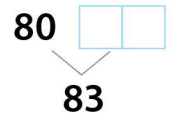
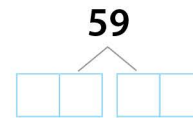
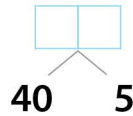
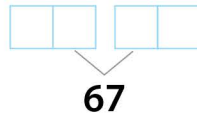
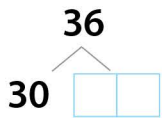
- Wasser ist eine Energiequelle.
- Die Sonne ist die wichtigste Quelle für Licht und Wärme.
- Der Ball hat die Form eines Würfels.

Bewertung	1	2	3	4	5
<b>SG</b>	5–6 richtige Zahlen	a), b) und c) richtig gelöst	a), b) und c) richtig gelöst	2 richtige Rechenoperationen	5–6 richtige Antworten
<b>G</b>	3–4 richtige Zahlen	a), b) oder c) richtig gelöst	a), b) oder c) richtig gelöst	1 richtige Rechenoperation	3–4 richtige Antworten
<b>A</b>	1–2 richtige Zahlen	a) oder b) oder c) richtig gelöst	a) oder b) oder c) richtig gelöst	Rechenoperationen richtig geschrieben	1–2 richtige Antworten



# Test zum Schuljahresende (2)

1. Ergänze passend.



2. Berechne.

$50 + 20 =$

$48 - 22 =$

$72 - 28 =$

$12 + 30 =$

$76 - 5 =$

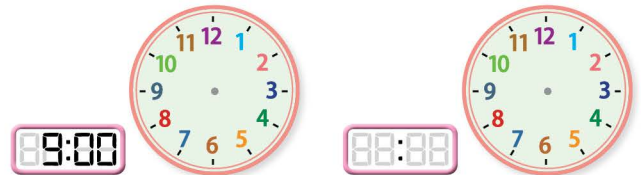
$46 + 9 =$

$62 - 10 =$

$34 + 17 =$

$58 + 23 =$

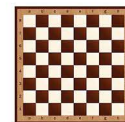
3. Maria fährt um 9 Uhr auf einen Ausflug, der 5 Stunden dauert. Wann ist sie wieder zu Hause? Ergänze die Zeichnungen.



4. Ergänze die Lücken. Verwende die Wörter in den Klammern.

- a) Es entsteht ein \_\_\_\_\_, wenn ein Ding vibriert.
  - b) Die Küchenmaschine braucht \_\_\_\_\_.
  - c) Die \_\_\_\_\_ helfen uns beim Atmen.
  - d) Die Wurzel \_\_\_\_\_ die Pflanze im Boden.
  - e) Jeden Morgen geht die \_\_\_\_\_ auf.
  - f) Alle Knochen des Körpers bilden das \_\_\_\_\_.
- (Sonne, Elektrizität, Geräusch, Lungen, Skelett, festigt)

5. Verbinde passend.



RECHTECK

KREIS

DREIECK

QUADRAT

Bewertung	1	2	3	4	5
SG	6–8 richtige Zahlen	7–9 richtige Ergebnisse	berechnet die Zeit und zeichnet beide richtig	5–6 richtige Lücken	3–4 richtige Verbindungen
G	3–5 richtige Zahlen	4–6 richtige Ergebnisse	berechnet die Zeit und zeichnet eine richtig	3–4 richtige Lücken	2 richtige Verbindungen
A	1–2 richtige Zahlen	1–3 richtige Ergebnisse	berechnet die Zeit	1–2 richtige Lücken	1 richtige Verbindung



# Lösungen

## 1. EINHEIT – Seiten 22–23

1. Schüssel, Karaffe (gelb), Stuhl von rechts (lila), Pflanze von unten (grün).
2. 6 Kreise, 8 Quadrate, 14 Dreiecke. 3. 15 Äpfel, 19 Äpfel.
4. 7, 9, 11; 20, 22, 24; 15, 10, 5.
5. Glocke, Trompete, Specht, Auto, Flöte, Trommel.
7. zum Beispiel: Pflanzen, die wachsen, Kinder, die spielen, Tiere, die Futter suchen.

## 2. EINHEIT – Seite 37

1. 39, 50, 87. 2. 45, 63, 91. 3. 36, 37, 39; 61, 59, 57; 60, 55, 50.
4.  $54 < 55$ ,  $75 < 85$ ,  $29 = 29$ ,  $62 > 26$ ,  $50 > 49$ ,  $92 > 88$ . 5. 82, 67, 56, 45, 34, 10.
- 6.



KONDENSIEREN



SCHMELZEN



KOCHEN



VERDUNSTEN

## 3. EINHEIT – Seite 49

1. 9, 4, 9, 3, 2, 9. 2. 7, P:  $7 - 5 = 2$ ;  $7 - 2 = 5$ ; 3, P:  $3 + 3 = 6$ ; 7, P:  $7 - 3 = 4$ ;  $7 - 4 = 3$ .
3.  $5 - 2 = 3$ ,  $6 + 3 = 9$ ,  $1 + 4 = 5$ ,  $3 + 6 = 9$ ,  $7 - 2 = 5$ ,  $4 + 1 = 5$ .
4. 4, P:  $4 + 6 = 10$ ;  $10 - 4 = 6$ . 5. W, F, W, F, F, W.

## 4. EINHEIT – Seite 67

1. 56, 79, 44, 35, 89, 51. 2. 78, 50, 73. 3. 79, P:  $79 - 23 = 56$ ;  $79 - 56 = 23$ ; 52, P:  $52 + 22 = 74$ ; 59, P:  $59 - 11 = 48$ ;  $59 - 48 = 11$ .
4. 24, 55, um 31 mehr Früchte. 5. DIE SAMEN – helfen der Pflanze, sich zu vermehren, DIE FRUCHT – schützt die Samen, DIE BLÜTEN – aus ihnen entstehen die Früchte, DIE BLÄTTER – sind „die Küche der Pflanze“, DER STÄNGEL – stützt Blätter, Blüten und Früchte, DIE WURZEL – hält die Pflanze im Boden fest.

## 5. EINHEIT – Seite 81

1. 20, 12, 14, 6, 20, 9. 2. a) 9; b) 12; c) 13. 3.  $8 = 8$ ,  $15 < 16$ ,  $20 > 16$ .
4.  $20 - 14 = 6$ , P:  $6 + 14 = 20$ ;  $14 + 6 = 20$ ;  $20 - 6 = 14$ .
5. Das Herz – sichert die Durchblutung; Das Gehirn – koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers; Die Lungen – helfen uns beim Atmen.





## 6. EINHEIT – Seite 99

1. 92, P:  $92 - 58 = 34$ ;  $92 - 34 = 58$ ; 90, P:  $90 - 39 = 51$ ;  $90 - 51 = 39$ ; 54;  
P:  $54 + 29 = 83$ ;  $29 + 54 = 83$ .
2. a) 81; b) 33. 3. W, W, F.
4. Helfen uns beim Atmen: die Lungen;  
Koordiniert die Aktivität des gesamten Körpers: das Gehirn;  
Sichert die Durchblutung: das Herz.
5. Wie viele Kühe sind auf der Farm? (56); Wie viele Tiere sind auf der Farm? (94).

## 7. EINHEIT – Seite 111

1. Quadrate – 4, Rechtecke – 3, Dreiecke – 1, Kreise – 3.
2. Hat 6 quadratförmige Seiten – der Würfel; Hat 6 rechteckige Seiten – der Quader; Hat zwei kreisförmige Seiten – der Zylinder.
3. senkrecht, angezogen, Blasen.

## 8. EINHEIT – Seite 125

1. 3 cm; 5 cm; 7 cm. 2. Ja,  $2\ell + 3\ell + 5\ell = 10\ell$ .
3. 10:00, 22:00; 6:30, 18:30.
4. a) 13 Lei; b) zum Beispiel:  $13 \text{ Lei} = 10 \text{ Lei} + 1 \text{ Leu} + 1 \text{ Leu} + 1 \text{ Leu}$ ;  
 $13 \text{ Lei} = 5 \text{ Lei} + 5 \text{ Lei} + 1 \text{ Leu} + 1 \text{ Leu} + 1 \text{ Leu}$
5. Licht, Wärme, Sonne, Elektrizität.

## 9. EINHEIT – Seite 140–141

### Test zum Schuljahresende (1)

1. 100; 57; 40; 38; 20; 25
2. a) 18, 32, 53, 60, 64, 99; b) 81; c) 82
3. a) Montag, Samstag; b) Lesen; c) Dienstag
4. 29 Lei
5. a) W; b) W; c) F

### Test zum Schuljahresende (2)

1. 6; 60, 7; 45; 50, 9; 3
2. 70; 42; 52; 26; 71; 51; 44; 55; 81
3. 14:00 Uhr
4. a) Geräusch; b) Elektrizität; c) Lungen; d) festigt; e) Sonne; f) Skelett
5. Pizzastück – Dreieck; Buch – Rechteck; Schachbrett – Quadrat; Rad – Kreis.

# Möglichkeiten der Selbstbewertung

## Portfolio

Kontrolliere dein Portfolio am Ende der Einheit.

Beachte:

- Beinhaltet es alle verlangten Sachen?
- Wurden die Anforderungen befolgt?
- Du kannst, wenn es der Fall sein sollte, noch ergänzen.

## Projekt

Stellt eure Projekte vor. Sprecht darüber. Die folgenden Fragen helfen euch dabei.

- Hast du die Anforderungen befolgt?
- Was hat dir an der Arbeit besonders gefallen?
- War es schwierig?
- Was hättest du anders machen können?

## Beobachtungsbogen für das Schülerverhalten

Verhalten	Nie	Manchmal	Oft	Immer
Ich habe beim Lernen Interesse gezeigt.				
Ich habe die Anleitungen des Lehrers befolgt.				
Ich habe allein gearbeitet.				
Ich habe um Hilfe gebeten, wenn ich sie gebraucht habe.				
Wenn ich Fehler gemacht habe, habe ich sie verbessert.				
Ich habe die Aktivitäten zu Ende geführt.				
Ich habe meine Meinung gesagt.				
Ich habe bei Gruppenarbeiten mit den anderen Kindern zusammengearbeitet.				



Frohe Ferien!





Tradiție din 1989

 [www.litera.ro](http://www.litera.ro)

ISBN 978-630-319-192-8



9 786303 191928