

# Download

Thilo Wissner

## Prüfen - Üben - Prüfen mit der Mathefahrschule 2

Geometrie



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:

# Prüfen - Üben - Prüfen mit der Mathefahrschule 2

Geometrie

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
**Prüfen - Üben - Prüfen mit der Mathefahrschule 2**

Schnelle Diagnose und individuelle Förderung zu allen Lehrplanthemen der Klasse 2  
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6751>

## Vorwort

Die Heterogenität der Grundschulklassen erfordert es, dass Sie sich tagtäglich auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen Ihrer Schülerinnen und Schüler einstellen müssen. Der Leistungs- und Entwicklungsstand jedes Einzelnen muss immer wieder neu festgestellt und bewertet werden. Eine Diagnose ohne anschließende Förderung ist allerdings nicht sinnvoll – diagnostisches Handeln muss immer aus der Gewinnung von Informationen und einer darauf abgestimmten Aufarbeitungs- und Förderungsphase bestehen. Nur so können die Kinder optimal gefordert und gefördert werden. Dies für alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse und über einen längeren Zeitraum hinweg durchzuführen, ist für die einzelne Lehrkraft jedoch sowohl zeitlich als auch vom organisatorischen Aufwand her schwer zu leisten.

Genau hier setzt das fundierte und praxisnahe Konzept der „Mathe-Fahrschule“ an: Es beinhaltet sofort einsetzbare Tests zur Lernstandserfassung sowie passgenaue Übungsblätter, die Diagnose und Förderung direkt miteinander verbinden. Die Materialien ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, eigenständig bzw. zusammen mit den Lehrkräften Themen aus dem jeweiligen Schuljahr zu bearbeiten. Diese Erarbeitung erfolgt systematisch, d. h. planvoll und zielgerichtet.

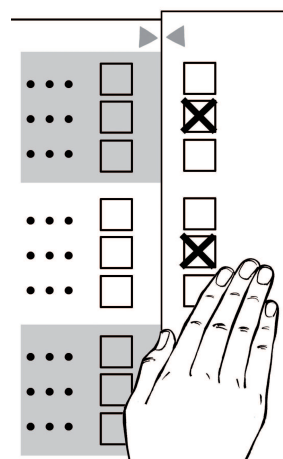
Jede Diagnose-/Förder-Einheit erfolgt nach dem Prinzip „Prüfen – Üben – Prüfen“ in drei Schritten:

### Prüfen: Vortest

Zu Beginn der Einheit findet mithilfe des Vortests eine Überprüfung des Leistungsstandes der Schülerinnen und Schüler im Bezug auf einzelne Unterrichtsinhalte statt. Der Vortest, der bereits nach dem Vorbild eines Führerscheintests gestaltet ist, beinhaltet dabei verschiedene diagnostische Aufgaben. Nahezu alle Aufgaben sind nach dem Multiple-Choice-Prinzip konzipiert. Dies hat den großen Vorteil, dass die Tests schnell und effizient von der Lehrkraft oder je nach Klassenstufe sogar von der Schülerin bzw. vom Schüler selbst ausgewertet werden können. Die Lösungskontrolle findet durch die Verwendung eines „Kontrollstreifens“ statt. Dieser befindet sich am rechten Rand der Kopiervorlage und soll nach dem Kopieren abgeschnitten werden. Um die Lösungen zu kontrollieren, muss der Kontrollstreifen dann wieder exakt an das ausgefüllte Arbeitsblatt angelegt werden.

Durch diese Art der Auswertung wird schnell deutlich, in welchen Teilbereichen eine Schülerin bzw. ein Schüler noch Schwierigkeiten aufweist und in welchen nicht. So kann direkt festgestellt werden, welche Themen weiter geübt bzw. gefestigt werden müssen und welche bereits sitzen. Als „kritischen“ Wert sollte man 50 Prozent der maximal zu erreichenden Punkte annehmen. Jede richtige Lösung zählt dabei einen Punkt.

Hat eine Schülerin bzw. ein Schüler die Mindestpunktzahl beim Vortest erreicht, erhält sie/er als Anerkennung den jeweiligen Führerschein zu diesem Unterthema. Auf S. 6/7 finden Sie eine Vorlage für ein Führerscheineft. Mit einer Unterschrift können Sie hier die Führerscheine für die Unterthemen vergeben. Jedes Kind kann so ein Heft anlegen und Schritt für Schritt im Laufe des Schuljahrs Führerscheine sammeln. Wurden alle Teilführerscheine erworben, kann der Gesamtführerschein zum jeweiligen Hauptthema vergeben werden.



Diesen Führerschein können Sie bequem und schnell „abstempeln“. Auf diese Weise erhält das Kind immer eine Übersicht über Themenbereiche, die es beherrscht.

### **Üben: Übungsblätter**

Hat der Vortest Bereiche und Themen offengelegt, in denen die Schülerin bzw. der Schüler Übungsbedarf hat, setzt nun die Phase der individuellen Förderung ein. Zielorientiert werden die Problembereiche anhand von passgenauen Übungsblättern trainiert. Die Übungsblätter enthalten Aufgaben, Erläuterungen und Hilfestellungen.

Die einzelnen Themen werden dabei anhand von Tippkästen schülergerecht erklärt und zur Veranschaulichung wird immer eine Beispielaufgabe angegeben. Welche Übungsblätter für welchen Teilbereich verwendet werden sollen, ist auf dem Vortest vermerkt, sodass eine einfache und schnelle Zuordnung möglich ist. Die Lösungen zu den Übungsblättern finden sich im Anhang.

### **Prüfen: Führerscheintest**

Nach Abschluss der Übungsphase erfolgt der tatsächliche Führerscheintest zum jeweiligen Themenbereich, welcher Aufschluss über den erzielten Lernfortschritt geben soll. Vortest und Führerscheintest sind jeweils gleich aufgebaut, um die Lernprogression direkt ablesen zu können. Die Handhabung des Führerscheintests ist identisch mit der des Vortests. Wenn eine Schülerin bzw. ein Schüler den Vortest nicht bestanden hat, so hat sie/er jetzt mit dem Führerscheintest die Möglichkeit, den Führerschein für das jeweilige Unterthema zu erlangen. Genauso kann der Führerscheintest aber auch für die Schülerinnen und Schüler, die den Vortest bereits erfolgreich absolviert haben, eine Wiederholung darstellen.

### **Themen**

Der Einsatz der Mathe-Fahrschule kann entweder themenbezogen am Ende einer Unterrichtseinheit erfolgen oder gegen Ende eines Schuljahres vollständig durchgeführt werden.

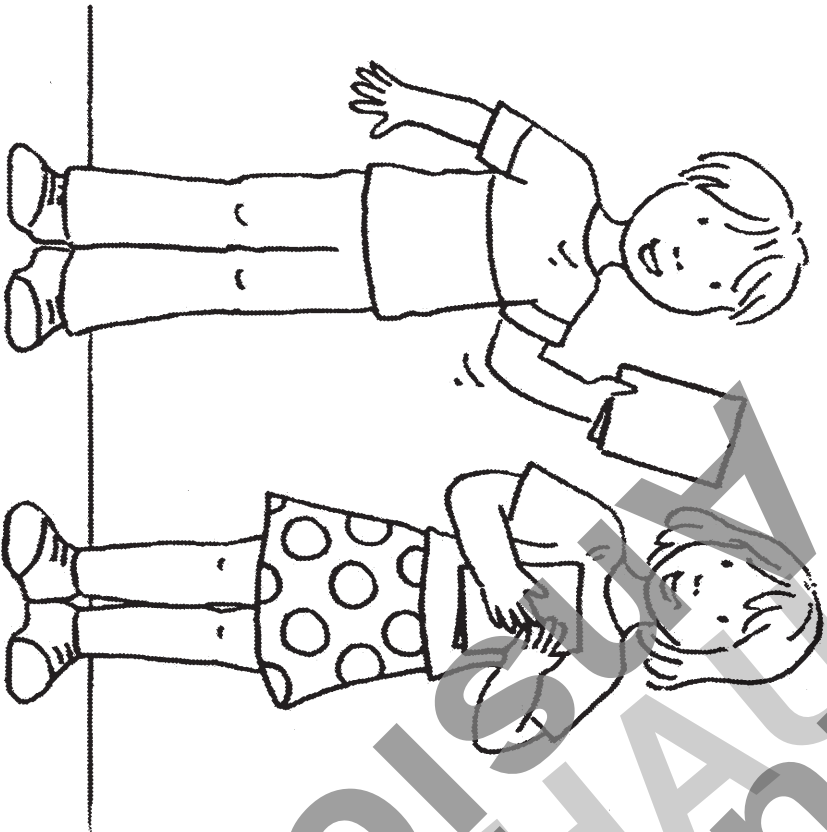
Behandelt werden immer die grundlegenden Themen eines Schuljahrs – für das 2. Schuljahr im Fach Mathe sind das sieben Themenbereiche:

- Zahlen und Zahldarstellung
- Zahloperationen – Addition
- Zahloperationen – Subtraktion
- Zahloperationen – Addition und Subtraktion
- Zahloperationen – Multiplikation
- Geometrie
- Größen und Sachrechnen

### **Motivation**

Förderung und Diagnose sind nicht nur sehr aufwendig, sondern dazu auch noch ein Prozess, an dem Kinder naturgemäß oft nicht viel Freude haben. Um die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, ist die Test- und Übungsphase als eine Art Fahrschule gestaltet: Die Kopiervorlagen sind mit Autos ausgestattet und in den Tippkästen hilft ein Fahrlehrer weiter. Außerdem steht am Ende jeder Einheit der Führerscheintest – eine Methode, die für Grundschul Kinder immer sehr motivierend wirkt. Nutzen Sie auch die Möglichkeit der Selbstkontrolle durch die Schülerinnen und Schüler mithilfe der Kontrollstreifen, auch das erhöht die Lernmotivation.

Viel Freude und viel Erfolg bei der Arbeit mit den Materialien wünscht Ihnen

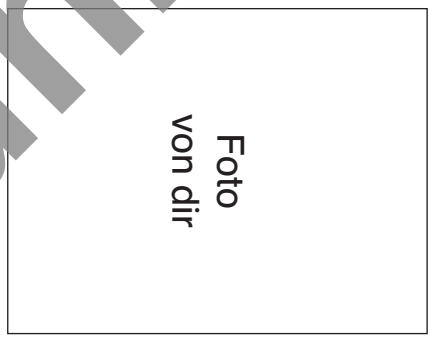


Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 2 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

(bitte hier knicken)

# Führerschein

## Mathe Klasse 2



Two horizontal lines for writing, positioned below the photo box.



netzwerk lernen



zur Vollversion

<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahlen und Zahldarstellung	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Anzahlen und Stellenschreibweise
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahldarstellung bis 100
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Hunderterfeld
	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahlreihenfolge

<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahloperationen – Addition	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Mündliches Addieren ohne Zehnerübergang
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zerlegungsaufgaben
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Halbschriftliches Rechnen

<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahloperationen – Subtraktion	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Mündliches Subtrahieren ohne Zehnerübergang
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zerlegungsaufgaben
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Halbschriftliches Rechnen

<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahloperationen – Addition und Subtraktion	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Umkehraufgaben
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Platzhalteraufgaben
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers		

Thilo Wässner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 2 © Auer Verlag – AA | Lehrfachverlage GmbH, Donauwoerth (bitte hier knicken)

<b>FÜHRERSCHEIN</b> Zahloperationen – Multiplikation	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einführung der Multiplikation
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einmaleins mit 2
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einmaleins mit 10 und 5
	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einmaleins mit 4 und 8
	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einmaleins mit 3, 6 und 9
	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einmaleins mit 7
	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Einführung der Division

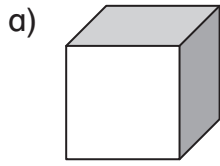
<b>FÜHRERSCHEIN</b> Geometrie	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Erkennen von Körpern
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Symmetrien
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers		

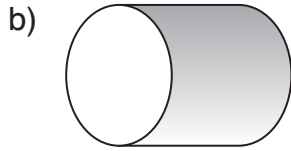
<b>FÜHRERSCHEIN</b> Größen und Sachrechnen	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Rechnen mit Geldbeträgen
<input type="text"/> Bitte hier abstempeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Längen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	<b>FÜHRERSCHEIN</b> Uhrzeit



1. Wie heißen die abgebildeten Körper?

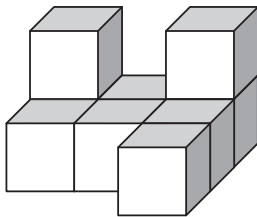


- a) Würfel
- Kugel
- Pyramide
- Zylinder



- b) Würfel
- Quader
- Kugel
- Pyramide
- Zylinder

2. Welcher Bauplan ist richtig?



a)

1	2	2
1	2	1
0	0	1

b)

2	1	2
1	1	1
0	0	1

c)

2	0	2
1	2	2
0	0	1

- a)
- b)
- c)

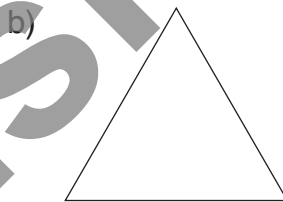
Ü1

3. Welche Buchstaben sind symmetrisch?

K L M O

- K
- L
- M
- O

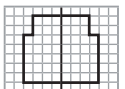
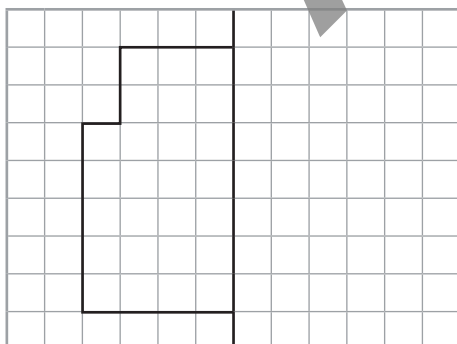
4. Wie viele Spiegelachsen besitzen die abgebildeten Figuren?



- a)
- 2
  - 3
  - 4

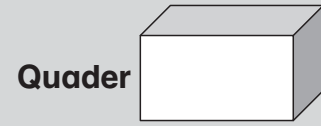
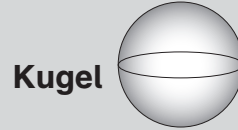
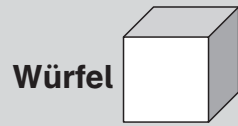
- b)
- 2
  - 3
  - 4

5. Ergänze die Figur spiegelbildlich.

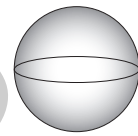
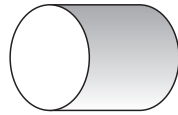
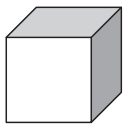


Ü2





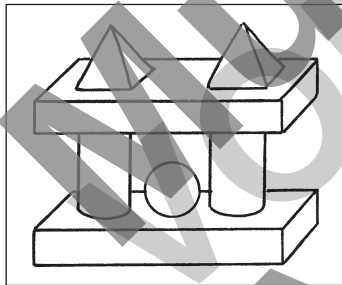
1. Beschrifte die Körper.



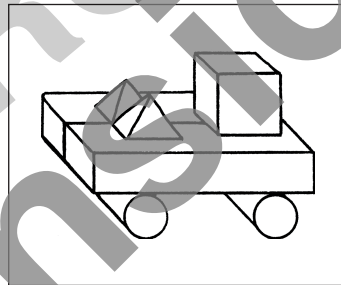
\_\_\_\_\_

2. Wie viele Körper findest du in den Bauwerken? Fülle die Tabelle aus.

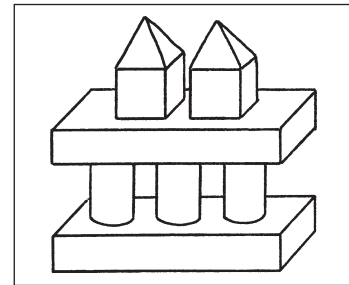
a)



b)



c)

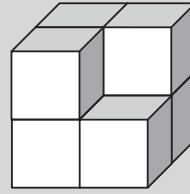


	Würfel	Kugel	Quader	Pyramide	Zylinder
a)					
b)					
c)					





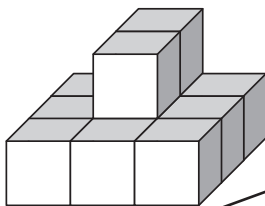
Mit Würfeln kann man bauen.



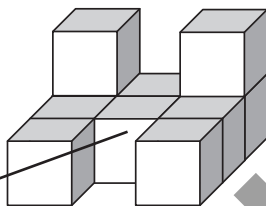
Zu diesem Gebäude kann man einen Bauplan erstellen.  
Dazu schreibt man in die Kästchen die Anzahl der Würfel,  
die darauf stehen.

2	2
2	1

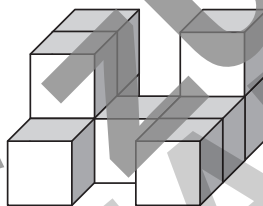
3. Ordne den Bauplänen den richtigen Körper zu. Verbinde.



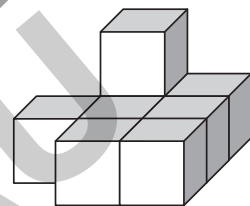
2	1	2
1	1	1
1	0	1



0	2	1
1	1	1
0	1	1

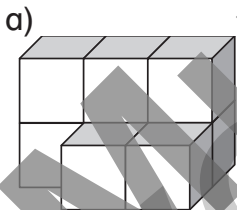


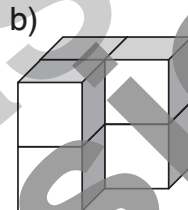
1	2	1
1	2	1
1	1	1

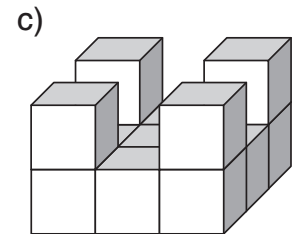


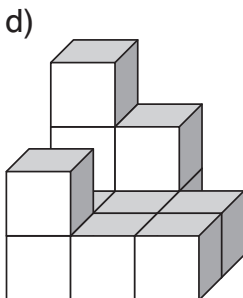
2	0	2
2	1	1
1	0	1

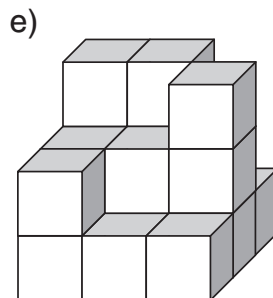
4. Erstelle einen Bauplan.

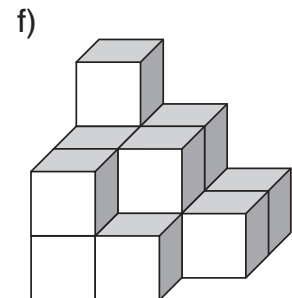


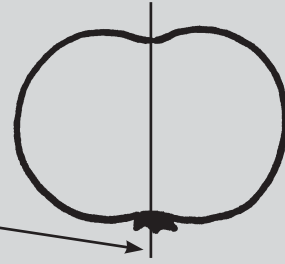





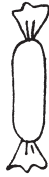

Als symmetrisch bezeichnet man Abbildungen, die eine oder auch mehrere Spiegelachsen haben.



1. Welche Gegenstände sind symmetrisch? Kreuze diese an.
















2. Kreise symmetrische Buchstaben ein.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

3. Zeichne alle Spiegelachsen ein.

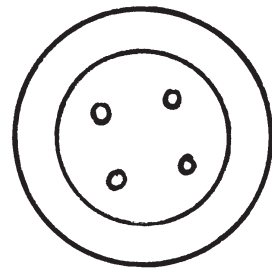
a)



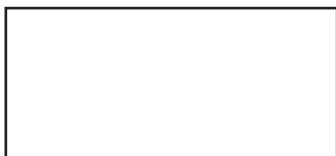
b)



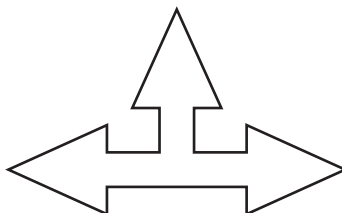
c)



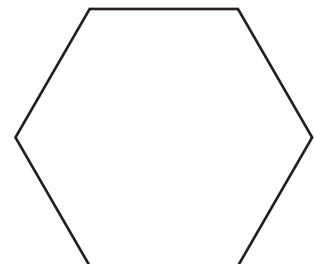
d)



e)

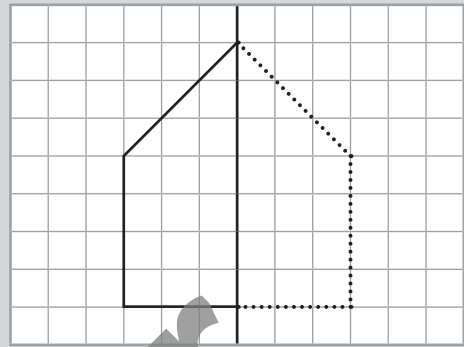


f)

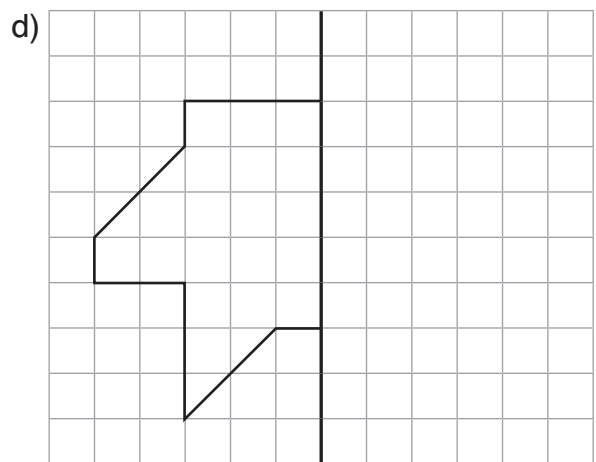
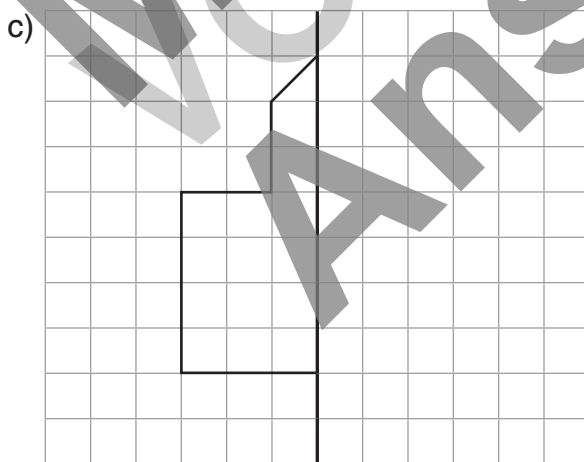
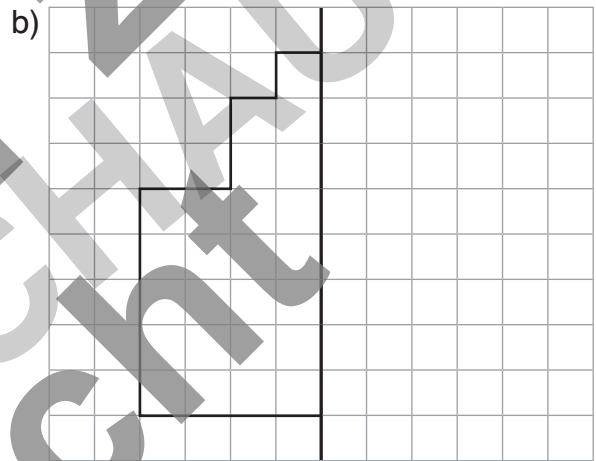
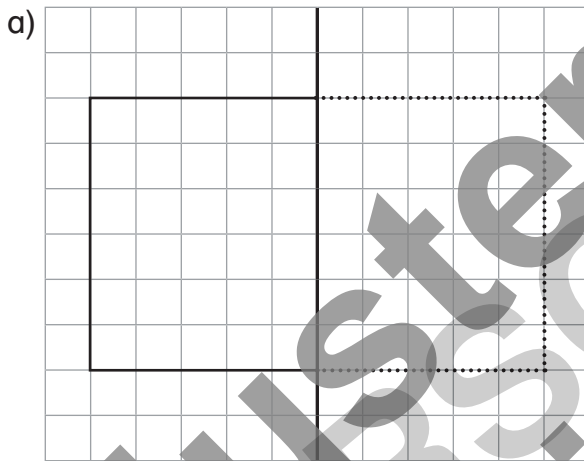




Figuren kann man spiegelbildlich ergänzen.  
Dabei sieht alles – wie in einem Spiegel –  
verkehrt herum aus.

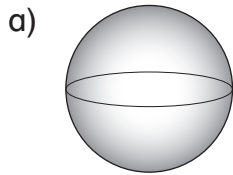


4. Ergänze spiegelbildlich.

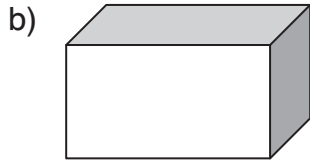




1. Wie heißen die abgebildeten Körper?

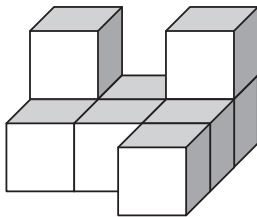


- a) Würfel
- Kugel
- Pyramide
- Zylinder



- b) Würfel
- Quader
- Kugel
- Pyramide
- Zylinder

2. Welcher Bauplan ist richtig?



a)

1	2	2
1	2	1
0	0	1

b)

2	1	2
1	1	1
0	0	1

c)

2	0	2
1	2	2
0	0	1

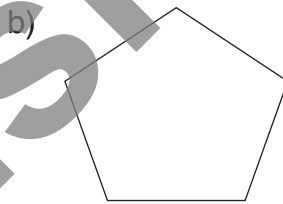
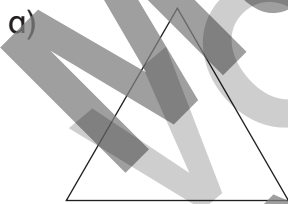
- a)
- b)
- c)

3. Welche Buchstaben sind symmetrisch?

P W T Z

- P
- W
- T
- Z

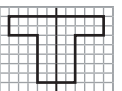
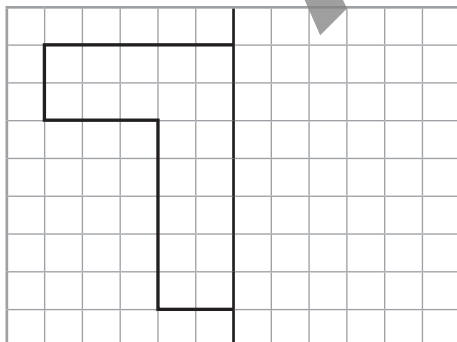
4. Wie viele Spiegelachsen besitzen die abgebildeten Figuren?

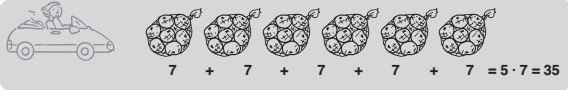


- a)
- 2
  - 3
  - 4

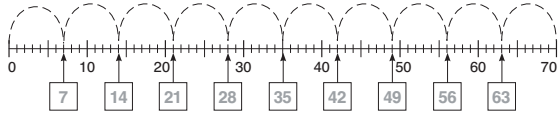
- b)
- 2
  - 3
  - 4

5. Ergänze die Figur spiegelbildlich.

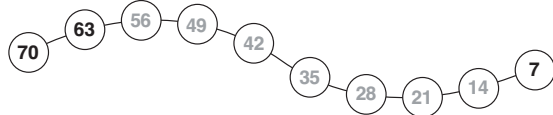




1. Schreibe die Zahlen der 7er-Reihe in die Kästchen. Löse durch Anzahlen.



2. Setze die Zahlen der 7er-Reihe rückwärts ein.



3. Verbinde die Aufgabe mit dem richtigen Ergebnis.

a)

3 · 7	14
6 · 7	49
4 · 7	42
2 · 7	21
7 · 7	28

b)

5 · 7	56
8 · 7	7
10 · 7	35
9 · 7	63
1 · 7	70

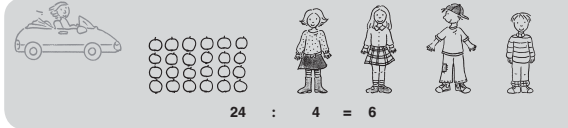
4. Kreise das richtige Ergebnis ein.

a)

6 · 7 =	42	48	55
9 · 7 =	36	63	32
7 · 7 =	25	49	64

b)

5 · 7 =	25	45	35
8 · 7 =	42	64	56
3 · 7 =	21	12	25



1. Wie heißt die Geteilt Aufgabe? Löse durch Abzählen.

a)  $12 : 3 = 4$

b)  $25 : 5 = 5$

c)  $18 : 6 = 3$

d)  $21 : 3 = 7$

e)  $16 : 2 = 8$

f)  $32 : 4 = 8$

2. Verteile die Marmeln gerecht.

a)  $24 : 3 = 8$

b)  $42 : 7 = 6$

c)  $28 : 4 = 7$

Zu jeder Maltaufgabe gibt es eine Geteilt Aufgabe. Diese nennt man auch Umkehraufgabe.

Beispiel:  $3 \cdot 8 = 24$  and  $24 : 8 = 3$

3. Setze die fehlenden Zahlen ein.

a)  $6 \cdot \text{?} = 42$  and  $42 : \text{?} = 6$

b)  $3 \cdot \text{?} = 15$  and  $15 : \text{?} = 3$

c)  $4 \cdot \text{?} = 28$  and  $28 : \text{?} = 4$

d)  $2 \cdot \text{?} = 20$  and  $20 : \text{?} = 2$

e)  $8 \cdot \text{?} = 56$  and  $56 : \text{?} = 8$

f)  $9 \cdot \text{?} = 54$  and  $54 : \text{?} = 9$

g)  $5 \cdot \text{?} = 35$  and  $35 : \text{?} = 5$

h)  $3 \cdot \text{?} = 27$  and  $27 : \text{?} = 3$

4. Berechne die Maltaufgabe. Schreibe die richtige Geteilt Aufgabe dazu.

a)  $4 \cdot 5 = 20$      $20 : 5 = 4$     b)  $5 \cdot 7 = 35$      $35 : 7 = 5$

$1 \cdot 8 = 8$      $8 : 8 = 1$      $9 \cdot 4 = 36$      $36 : 4 = 9$

$7 \cdot 4 = 28$      $28 : 4 = 7$      $3 \cdot 5 = 15$      $15 : 5 = 3$

$7 \cdot 9 = 63$      $63 : 9 = 7$      $9 \cdot 2 = 18$      $18 : 2 = 9$

$4 \cdot 3 = 12$      $12 : 3 = 4$      $6 \cdot 8 = 48$      $48 : 8 = 6$

5. Löse. Schreibe die richtige Maltaufgabe zur Probe dazu.

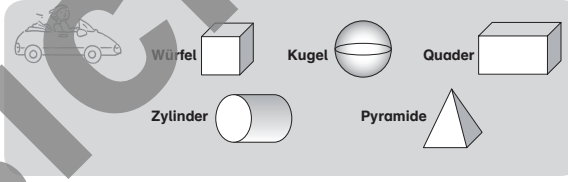
a)  $18 : 3 = 6$      $6 \cdot 3 = 18$     b)  $45 : 5 = 9$      $9 \cdot 5 = 45$

$63 : 9 = 7$      $7 \cdot 9 = 63$      $56 : 7 = 8$      $8 \cdot 7 = 56$

$54 : 6 = 9$      $9 \cdot 6 = 54$      $24 : 3 = 8$      $8 \cdot 3 = 24$

$30 : 3 = 10$      $10 \cdot 3 = 30$      $81 : 9 = 9$      $9 \cdot 9 = 81$

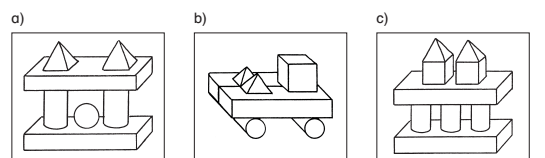
$70 : 10 = 7$      $7 \cdot 10 = 70$      $24 : 4 = 6$      $6 \cdot 4 = 24$



1. Beschrifte die Körper.

Würfel    Zylinder    Pyramide    Quader    Kugel

2. Wie viele Körper findest du in den Bauwerken? Fülle die Tabelle aus.



	Würfel	Kugel	Quader	Pyramide	Zylinder
a)	0	1	2	2	2
b)	1	0	2	2	2
c)	2	0	2	2	3



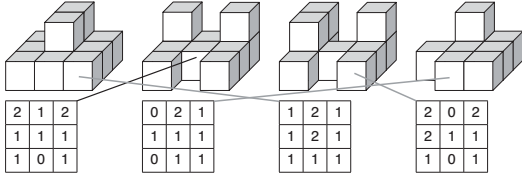
Mit Würfeln kann man bauen.



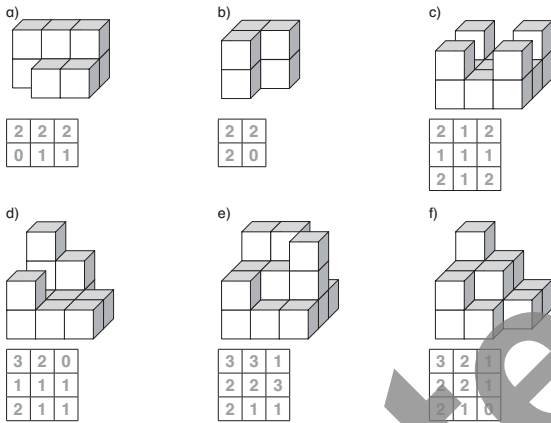
Zu diesem Gebäude kann man einen Bauplan erstellen. Dazu schreibt man in die Kästchen die Anzahl der Würfel, die darauf stehen.

2	2
2	1

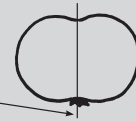
3. Ordne den Bauplänen den richtigen Körper zu. Verbinde.



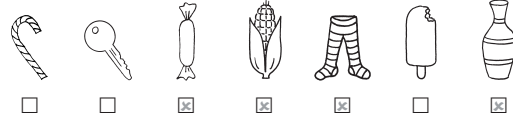
4. Erstelle einen Bauplan.



Als symmetrisch bezeichnet man Abbildungen, die eine oder auch mehrere Spiegelachsen haben.



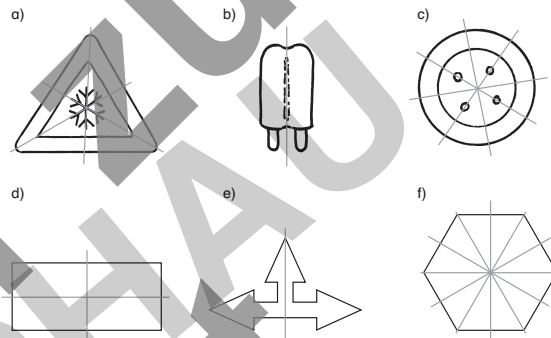
1. Welche Gegenstände sind symmetrisch? Kreuze diese an.



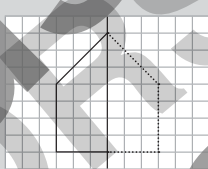
2. Kreise symmetrische Buchstaben ein.



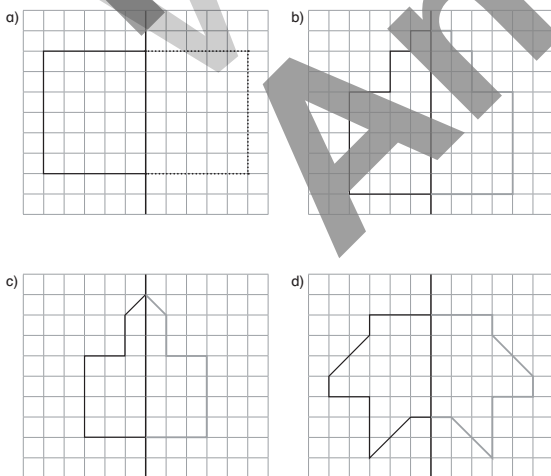
3. Zeichne alle Spiegelachsen ein.



Figuren kann man spiegelbildlich ergänzen. Dabei sieht alles – wie in einem Spiegel – verkehrt herum aus.



4. Ergänze spiegelbildlich.



Man kann mit verschiedenen Münzen und Scheinen bezahlen. Diese unterscheiden sich nach ihrem Wert. Das heißt: Ein großer Berg voller Münzen kann weniger wert sein als eine einzelne Münze. Es gibt z. B. folgende Münzen und Scheine:



1. Sortiere die Münzen und Scheine aus dem Kasten nach ihrem Wert. Beginne mit dem kleinsten Wert.

1 ct < 2 ct < 5 ct < 10 ct < 20 ct < 50 ct < 1 € < 2 € < 5 € < 10 € < 20 € < 50 € < 100 €

2. Wie viel Geld haben die Kinder?

Sven		100 ct oder 1 €
Luca		80 ct
Jasmin		62 €
Lea		58 ct
Anja		9 €
Kevin		110 ct oder 1 € 10 ct

3. Wer von den Kindern aus Aufgabe 2 hat am meisten Geld? Ordne die Geldbeträge von groß nach klein.

62 € > 9 € > 1 € 10 ct > 1 € > 80 ct > 58 ct