

# ICH KANN SACHAUFGABEN LÖSEN! 4

mit  
Lösungen und  
Bildungsstandards

Projekte  
Tabellen, Diagramme  
Klassiker

für die 4. Klasse  
Volksschule



Autorin und Illustrationen:  
Monika Plöckinger

# Vorwort

In der vorliegenden Mappe „**Ich kann Sachaufgaben lösen! 4**“ finden Sie ein umfangreiches Angebot an Übungen zum **Thema Sachaufgaben** für die 4. Schulstufe.

Beim Arbeiten mit dieser Mappe soll für die Kinder die Erkenntnis im Vordergrund stehen, dass mit Hilfe der Mathematik **die Umwelt erfasst und beschrieben werden kann**. Dabei haben **nicht nur das Zahlenverständnis, sondern auch das Leseverständnis und die Sinnerfassung** für die zu erarbeitenden Aufgaben eine wesentliche Bedeutung.

Im Rahmen der Bildungsstandards werden **die Kompetenzen des Modellierens** in **vielfältigen Aufgabenstellungen** geübt und gefestigt.

1. **Klassische Textaufgabe** (Angabe, Frage, Rechnung, Antwort). Diese vier Punkte werden abwechselnd als Ausgangspunkt der Aufgabenstellung eingesetzt, sodass von den Schülerinnen und Schülern ein hohes Maß an Flexibilität gefordert wird.
2. Einsatz von **Tabellen als Mittel der Vereinfachung** bei Vergleichsaufgaben
3. **Bildimpulse als Anregung** zum selbständigen Modellieren von Sachaufgaben
4. **Diagramme** als Vorbereitung auf komplexe vergleichende Prozesse
5. Einzel-, Gruppen- und Klassen**projekte**
6. **Persönliche Arbeitsliste** zur Förderung des **selbständigen Arbeitens**

## Die Mappe im Überblick

- ✓ **Kapitel** (Wh. ZR 1000/ZR 10 000/ZR 100 000 – 1 000 000/Brüche/Flächen)
- ✓ Themen aus dem **Erlebnisbereich der Kinder** (Schule, Familie, Tiere, Alltag ...)
- ✓ **Lösungsseiten** mit **Bildungsstandards**  
Bei Aufgaben mit mehreren Lösungswegen ist aufgrund des eingeschränkten Platzangebotes beispielhaft nur ein Lösungsweg angeführt. Es sei denn, die unterschiedlichen Lösungswege sind Teil der Aufgabenstellung.
- ✓ **Illustrationen** zur individuellen Gestaltung
- ✓ **Kennzeichnung des Schwierigkeitsgrades** innerhalb des **Quadranten** (Fußzeile)

- ☆ – einfache Übung
- ☆☆ – mittlere Übung
- ☆☆☆ – anspruchsvolle Übung

Unterrichtsfach	<b>M</b>	Sachaufgaben	Teilbereich
Schwierigkeitsgrad bei Arbeitsblättern	☆	<b>8</b>	Seitenzahl

Die Einteilung ist als **Empfehlung** zu betrachten und dient zur **Orientierung**.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Erfolg bei der Arbeit mit den Materialien der Mappe „Ich kann Sachaufgaben lösen! 4“.



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Inhaltsverzeichnis

Bildungsstandards

Persönliche Arbeitsliste

Seite 1

Seite 2 – 4

Seite 5

Seite 6

## Wiederholung Zahlenraum 1000 +/-

Textaufgaben-Kalender (Projekt)

Alles für den Schulbeginn

Preise für Schulsachen 1 und 2

Lösungen (12 – 14)

Super Set-Angebote

Lösungen Seite (16, 17)

Auf Reisen im Urlaub

Der Sommer macht Spaß

Lösungen (19, 20)

Zeit für Abenteuer

Schlechtwetterprogramm

Die Ferien waren herrlich!

Lösungen (22 – 24)

Textaufgabenbüchlein

Lösungshilfen

Frage und Antwort

Achtung auf die Rechnungsart 1 und 2

Lösungen (33 – 35)

Unterschiedlich hohe Bauwerke

Säulendiagramme zeichnen 1 und 2

Lösungen (37 – 39)

Balkendiagramme zeichnen 1 – 3

Lösungen (41 – 43)

Diagramme zeichnen

Lösungen (45)

Geld für den Wandertag

Leichter geht's mit einer Skizze

Welcher Rechenweg ist richtig?

Lösungen (47 – 49)

Immer pünktlich

Ein Blick auf die Uhr

Fahrpläne

Lösungen (51 – 53)

## Seite 7

Seite 8 – 11a

Seite 12 ☆

Seite 13, 14 ☆☆

Seite 15

Seite 16, 17 ☆☆☆

Seite 18

Seite 19 ☆

Seite 20 ☆☆

Seite 21

Seite 22 ☆

Seite 23 ☆☆

Seite 24 ☆☆☆

Seite 25

Seite 26 – 31 ☆/☆☆/☆☆☆

Seite 32

Seite 33 ☆

Seite 34, 35 ☆☆/☆☆☆

Seite 36

Seite 37 ☆

Seite 38, 39 ☆

Seite 40

Seite 41 – 43 ☆☆

Seite 44

Seite 45 ☆☆☆

Seite 46

Seite 47 ☆

Seite 48 ☆☆

Seite 49 ☆☆☆

Seite 50

Seite 51 ☆

Seite 52 ☆☆

Seite 53 ☆☆☆

Seite 54

## Zahlenraum 10 000

- Das Gewicht der Tiere
- Wir wohnen in Häusern
- Besucherzahlen
  - Lösungen (56 – 58)
- Hohe Berge
- Einmal klein, einmal groß
- Sie haben gewonnen!
  - Lösungen (60 – 62)
- Strecken in der Stadt 1 und 2
- Große Vorräte
  - Lösungen (64 – 66)
- Auch ich war einmal so winzig
- Haushalt gut geplant
  - Lösungen (68, 69)
- Tolle Angebote
- Technische Geräte
  - Lösungen (71, 72)
- Der durchschnittliche Preis
- Die durchschnittliche Zeit
  - Lösungen (74, 75)
- Allerlei im Durchschnitt
- Die durchschnittliche Fläche
  - Lösungen (77, 78)
- Jetzt wird erneuert
- Rund ums Auto
  - Lösungen (80, 81)

## Zahlenraum 100 000 – 1 000 000

- Große Zahlen unserer Erde
- Öffentliche Verkehrsmittel
  - Lösungen (84, 85)
- Schergewichte
- Auf der Baustelle
  - Lösungen (87, 88)
- Spendenaktion
- Autos, Autos, Autos
  - Lösungen (90, 91)
- Neues für die Schule
- Träume werden wahr
  - Lösungen (93, 94)
- Große Aktionstage
- Bücher, Bücher, Bücher
  - Lösungen (96, 97)

## Seite 55

- Seite 56 ☆
- Seite 57 ☆☆
- Seite 58 ☆☆☆
- Seite 59
- Seite 60 ☆
- Seite 61 ☆☆
- Seite 62 ☆☆☆
- Seite 63
- Seite 64, 65 ☆
- Seite 66 ☆☆
- Seite 67
- Seite 68 ☆
- Seite 69 ☆☆
- Seite 70
- Seite 71 ☆☆
- Seite 72 ☆☆☆
- Seite 73
- Seite 74 ☆
- Seite 75 ☆☆
- Seite 76
- Seite 77 ☆☆
- Seite 78 ☆☆☆
- Seite 79
- Seite 80 ☆
- Seite 81 ☆☆
- Seite 82
- Seite 83**
- Seite 84 ☆
- Seite 85 ☆☆
- Seite 86
- Seite 87 ☆☆
- Seite 88 ☆☆
- Seite 89
- Seite 90 ☆☆
- Seite 91 ☆☆
- Seite 92
- Seite 93 ☆☆
- Seite 94 ☆☆☆
- Seite 95
- Seite 96 ☆☆
- Seite 97 ☆☆☆
- Seite 98

Eigenheime  
Große Geräte und Maschinen  
    Lösungen (99, 100)  
Gut beladen  
Viele Menschen  
    Lösungen (102, 103)

### Sachaufgaben mit Brüchen

Teile vom Ganzen  
Verschiedene Strecken  
Im Straßenverkehr  
    Lösungen (106 – 108)  
Fit durch den Vormittag  
Große Lasten  
    Lösungen (110, 111)  
Immer sportlich  
Lesen ist super!  
    Lösungen (113, 114)  
Tierisch, tierisch  
Große Mengen  
    Lösungen (116 – 118)  
Einkäufe  
Sparen  
    Lösungen (120, 121)  
Im Supermarkt  
    Lösungen (123, 124)

### Sachaufgaben mit Flächen

Figuren aus Naturpapier  
Flächenspiel mit Buchstaben  
    Lösungen (127, 128)  
Fliesen für Bad und Küche  
So soll es aussehen 1  
So soll es aussehen 2  
    Lösungen (130 – 132)  
Eine Wohnung  
    Lösungen (134)  
Verschiedene Grundstücke  
Sport und Spiel  
    Lösungen (136, 137)  
Neue Tischtücher  
In der Landwirtschaft  
    Lösungen (139, 140)

Seite 99     ☆☆  
Seite 100     ☆☆☆  
Seite 101  
Seite 102     ☆☆  
Seite 103     ☆☆☆  
Seite 104

### Seite 105

Seite 106     ☆  
Seite 107     ☆☆  
Seite 108     ☆☆☆  
Seite 109  
Seite 110     ☆☆  
Seite 111     ☆☆☆  
Seite 112  
Seite 113     ☆☆  
Seite 114     ☆☆  
Seite 115  
Seite 116, 117 ☆  
Seite 118     ☆☆  
Seite 119  
Seite 120     ☆  
Seite 121     ☆☆  
Seite 122  
Seite 123, 124 ☆☆☆  
Seite 125

### Seite 126

Seite 127     ☆☆  
Seite 128     ☆☆☆  
Seite 129  
Seite 130     ☆☆  
Seite 131     ☆☆☆  
Seite 132     ☆☆☆  
Seite 133  
Seite 134     ☆☆  
Seite 135  
Seite 136     ☆☆  
Seite 137     ☆☆☆  
Seite 138  
Seite 139     ☆☆☆  
Seite 140     ☆☆☆  
Seite 141

# Bildungsstandards – Zusammenfassung

## Mathematik

Schülerinnen und Schüler können im

*\*Allgemeine mathematische Kompetenzen*

*Kompetenzbereich: Modellieren (AK\* 1)*

- aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen
- passende Lösungswege finden, Ergebnisse interpretieren und überprüfen
- zu Termen Sachaufgaben erstellen

*Kompetenzbereich: Operieren (AK 2)*

- Informationen aus Tabellen und Grafiken entnehmen

*Kompetenzbereich: Kommunizieren (AK 3)*

- Lösungswege vergleichen und die Handlungsweisen begründen

*Kompetenzbereich: Problemlösen (AK 4)*

- ein innermathematisches Problem erkennen und dazu relevante Fragen stellen
- geeignete Lösungsaktivitäten wie Vermuten, Probieren, Anlegen von Tabellen oder Erstellen von Skizzen anwenden
- zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen

*\*Inhaltliche mathematische Kompetenzen*

Schülerinnen und Schüler

*Kompetenzbereich: Arbeiten mit Operationen (IK\* 2)*

- beherrschen sicher und schnell add./multipl. Grundaufgaben im ZR 20/100
- können die Algorithmen der schriftlichen Rechenverfahren in Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen
- können nichtautomatisierte Rechenoperationen in Teilschritten durchführen
- können einfache Gleichungen mit Platzhaltern lösen

*Kompetenzbereich: Arbeiten mit Größen (IK 3)*

- kennen genormte Maßeinheiten und können sie Größenbereichen zuordnen
- können Größen in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen

*Kompetenzbereich: Arbeiten mit Ebene und Raum (IK 4)*

- können den Umfang von Rechteck und Quadrat berechnen

## Deutsch

Schülerinnen und Schüler können im

*Kompetenzbereich Lesen – Umgang mit Texten*

- Lesefertigkeit an einfachen Texten zeigen und Verlesungen korrigieren
- Informationen aus Texten miteinander vergleichen
- das Wesentliche eines Textes erfassen, den Sinn von Texten klären
- sicheres Leseverständnis auf der Wort- und Satzebene zeigen

*Kompetenzbereich: Verfassen von Texten*

- Texte in unterschiedlicher Form verfassen, um zu informieren/etwas zu notieren

*Kompetenzbereich: Hören, Sprechen und Miteinander-Reden (Partnerarbeit, Gruppenarbeit)*

- Situationen richtig einschätzen und sprachlich angemessen reagieren
- die eigene Meinung äußern, bzw. einsehen, wenn man sich geirrt hat
- sich an Gesprächsregeln halten, anderen respektvoll zuhören
- in aktiver Sprachverwendung einen altersadäquaten Wortschatz anwenden

Quelle:

Bundesinstitut f. Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung – bifje/Praxishandbuch f. Mathematik 4. Schulstufe



# Wiederholung Zahlen- raum 1 000

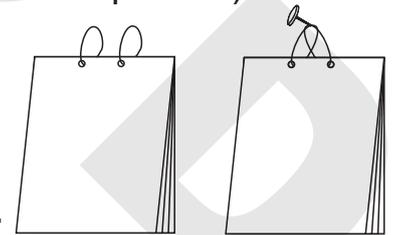
# Anleitung zum Textaufgaben-Kalender

## Material:

- kopierte Wochenvorlagen (evtl. auf etwas stärkeres Papier kopieren)
- Buntstifte, Filzstifte, Füllfeder
- Bilder zum Ausschneiden
- Wolle, Spagat o. Ä.
- Locher, Hammer/Nagel oder Pinnnadel

## Anleitung:

1. Entsprechend der Anzahl der Schulwochen werden die Kalenderblätter von den Kindern im Rahmen eines Unterrichtsprojektes in Mathematik während der ersten Unterrichtswoche angefertigt.
2. Die Teile in Schulschrift (siehe Musterseite) werden anhand eines bestehenden Kalenders von den Kindern eingesetzt und farblich strukturiert (Samstage, Sonn- und Feiertage).
3. Zu den angegebenen Zahlen und Rechnungsarten (Seite 11) entwerfen die Kinder eine Textaufgabe nach dem Prinzip:  
Angabe – Frage – Rechnung – Antwort  
Die Zahlen können beliebig mit Maßeinheiten kombiniert werden.
4. Zu den Textaufgaben können auch Zeichnungen gemacht oder passende Abbildungen aufgeklebt werden.
5. Sofern Termine bekannt sind, können sie sofort eingetragen werden oder dann, wenn der Bedarf besteht.  
(Geburtstage der Kinder, Tests, Schularbeiten, Ausflüge, Schulfeste ...)
6. Nachdem die Kalenderblätter fertig sind, können sie gelocht und mit zwei Schlaufen versehen werden, sodass ein Umblättern möglich ist und der Kalender als Werk der Kinder das ganze Jahr über erhalten bleibt.



Auf diese Art und Weise kann das Kapitel Textaufgaben sehr motivierend und effektiv in den Unterricht eingebunden werden. Das Kind, welches das jeweilige Wochenblatt erstellt hat, erfährt den praktischen Nutzen seiner Arbeit und erlebt eine neue Sicht des Lernens.

## Kompetenzbereiche

- AK 1 zu Termen und Gleichungen Sachaufgaben erstellen
- AK 2 Informationen aus Tabellen und Grafiken entnehmen
- AK 3 mathematische Begriffe und Zeichen sachgerecht in Wort und Schrift benützen  
Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren
- IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen
- IK 3 genormte Maßeinheiten kennen und den Größenbereichen zuordnen

# Textaufgaben-Kalender Lösungen

1. SW	$\begin{array}{r} 236 \\ 443 \\ \hline 679 \end{array}$	12. SW	$896 : 7 = 128$ $\begin{array}{r} 19 \\ 56 \\ \hline 0 \end{array}$	23. SW	$765 : 5 = 153$ $\begin{array}{r} 26 \\ 15 \\ \hline 0 \end{array}$	34. SW	$356 : 2 = 178$ $\begin{array}{r} 15 \\ 16 \\ \hline 0 \end{array}$
2. SW	$\begin{array}{r} 973 \\ -121 \\ \hline 852 \end{array}$	13. SW	$\begin{array}{r} 504 \\ -316 \\ \hline 188 \end{array}$	24. SW	$\begin{array}{r} 962 \\ -174 \\ \hline 788 \end{array}$	35. SW	$\begin{array}{r} 349 \\ -156 \\ \hline 193 \end{array}$
3. SW	$446 : 2 = 223$ $\begin{array}{r} 04 \\ 06 \\ \hline 0 \end{array}$	14. SW	$\begin{array}{r} 656 \\ 323 \\ \hline 979 \end{array}$	25. SW	$\begin{array}{r} 753 \\ -465 \\ \hline 288 \end{array}$	36. SW	$\begin{array}{r} 468 \\ 507 \\ \hline 975 \end{array}$
4. SW	$\begin{array}{r} 212 \cdot 4 \\ \hline 848 \end{array}$	15. SW	$\begin{array}{r} 457 \cdot 2 \\ \hline 914 \end{array}$	26. SW	$\begin{array}{r} 249 \cdot 3 \\ \hline 747 \end{array}$	37. SW	$\begin{array}{r} 317 \\ -225 \\ \hline 92 \end{array}$
5. SW	$\begin{array}{r} 156 \\ 252 \\ \hline 408 \end{array}$	16. SW	$\begin{array}{r} 427 \\ -89 \\ \hline 338 \end{array}$	27. SW	$\begin{array}{r} 272 \\ 316 \\ \hline 588 \end{array}$	38. SW	$684 : 4 = 171$ $\begin{array}{r} 28 \\ 04 \\ \hline 0 \end{array}$
6. SW	$\begin{array}{r} 378 \\ 612 \\ \hline 990 \end{array}$	17. SW	$\begin{array}{r} 915 \\ -708 \\ \hline 207 \end{array}$	28. SW	$\begin{array}{r} 117 \cdot 8 \\ \hline 936 \end{array}$	39. SW	$\begin{array}{r} 645 \\ -239 \\ \hline 406 \end{array}$
7. SW	$\begin{array}{r} 483 \\ -217 \\ \hline 266 \end{array}$	18. SW	$927 : 9 = 103$ $\begin{array}{r} 02 \\ 27 \\ \hline 0 \end{array}$	29. SW	$\begin{array}{r} 411 \\ 295 \\ \hline 706 \end{array}$	40. SW	$\begin{array}{r} 168 \\ 477 \\ \hline 645 \end{array}$
8. SW	$\begin{array}{r} 184 \cdot 5 \\ \hline 920 \end{array}$	19. SW	$\begin{array}{r} 123 \\ 456 \\ \hline 579 \end{array}$	30. SW	$816 : 8 = 102$ $\begin{array}{r} 01 \\ 16 \\ \hline 0 \end{array}$	41. SW	$\begin{array}{r} 187 \cdot 5 \\ \hline 935 \end{array}$
9. SW	$\begin{array}{r} 276 \\ 548 \\ \hline 824 \end{array}$	20. SW	$\begin{array}{r} 216 \\ -97 \\ \hline 119 \end{array}$	31. SW	$\begin{array}{r} 567 \\ 195 \\ \hline 762 \end{array}$	42. SW	$\begin{array}{r} 249 \\ 376 \\ \hline 625 \end{array}$
10. SW	$\begin{array}{r} 165 \cdot 6 \\ \hline 990 \end{array}$	21. SW	$\begin{array}{r} 524 \\ 376 \\ \hline 900 \end{array}$	32. SW	$\begin{array}{r} 142 \cdot 7 \\ \hline 994 \end{array}$	43. SW	$756 : 6 = 126$ $\begin{array}{r} 15 \\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$
11. SW	$\begin{array}{r} 812 \\ 109 \\ \hline 921 \end{array}$	22. SW	$525 : 3 = 175$ $\begin{array}{r} 22 \\ 15 \\ \hline 0 \end{array}$	33. SW	$\begin{array}{r} 578 \\ -264 \\ \hline 314 \end{array}$		

# Alles für den Schulbeginn

Name: \_\_\_\_\_

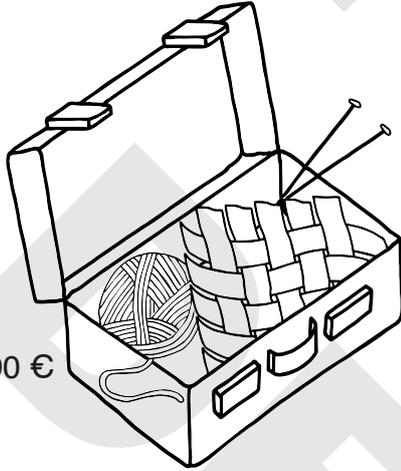
Die Kinder brauchen neue Schulsachen.

Lies die Angaben genau! Rechne das Ergebnis aus und schreibe eine Antwort!

Wandle wenn nötig das Ergebnis in einen Kommabetrag um!



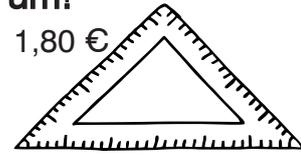
Normalpreis:  
5,60 €  
jetzt nur:  
4,20 €



17,90 €



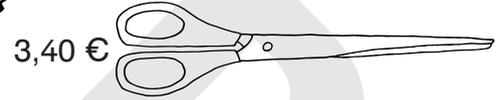
65 c



1,80 €



2,70 €



3,40 €



70 c



90 c

1. Mimi bekommt 1 Dreieck und 1 Radiergummi.  
Sie bezahlt mit zwei 2-€-Münzen.  
Wie viel beträgt das Retourgeld?

A: \_\_\_\_\_

2. Lennart bekommt 1 Block-Bleistift-Set.  
Das ist jetzt im Sonderangebot.  
Wie viel beträgt die Ersparnis?

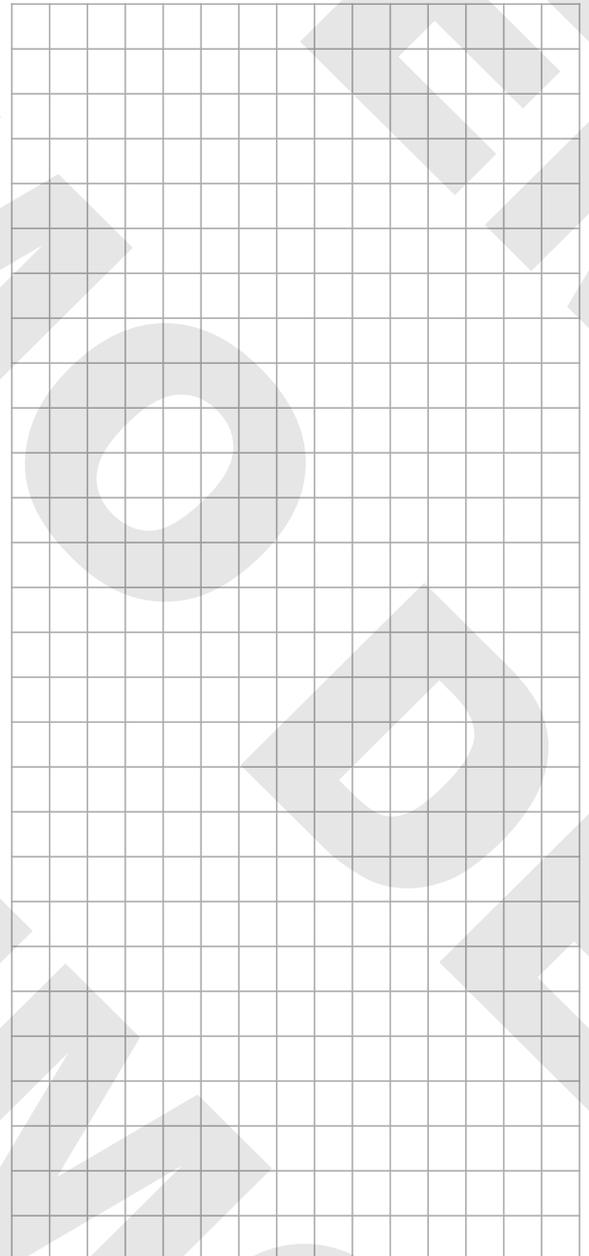
A: \_\_\_\_\_

3. Miranda bekommt 1 Werkkoffer und 1 Bastel-  
schere. Ihre Mama kann einen Gutschein von  
2,50 € einlösen.  
Wie viel beträgt der Rest?

A: \_\_\_\_\_

4. Fahmy kauft einen Kugelschreiber,  
2 Bleistifte und 6 Buntstifte.  
Wie viel bezahlt Fahmy insgesamt?

A: \_\_\_\_\_



# Lösungen Seite 16, 17

## Super Set-Angebote

- Filzstifte + Schlüsselanhänger
- Collegeblock + Ringmappe
- Folienmappe + Kugelschreiber
- Federpennal + Dosenspitzer
- Malkasten + Malbecher mit 3 Pinseln
- Schulrucksack + Kappe
- Füllfeder + Tintenkiller
- Lineal + Geodreieck

Set mit Normalpreisen	Setangebot	Ersparnis
14,70 €	11,90 €	2,80 €
4,48 €	3,76 €	0,72 €
3,37 €	2,43 €	0,94 €
19,94 €	16,53 €	3,41 €
21,43 €	17,64 €	3,79 €
46,52 €	37,16 €	9,36 €
15,13 €	13,15 €	1,98 €
4,83 €	3,96 €	0,87 €
<b>GESAMT 130,40 €</b>	<b>106,53 €</b>	<b>23,87 €</b>

9,72 €	2,32 €	1,59 €	17,49 €	16,25 €	36,89 €	14,68 €	0,99 €
<u>4,98 €</u>	<u>2,16 €</u>	<u>1,78 €</u>	<u>2,45 €</u>	<u>5,18 €</u>	<u>9,63 €</u>	<u>0,45 €</u>	<u>3,84 €</u>
14,70 €	4,48 €	3,37 €	19,94 €	21,43 €	46,52 €	15,13 €	4,83 €
14,70 €	4,48 €	3,37 €	19,94 €	21,43 €	46,52 €	15,13 €	4,83 €
<u>-11,90 €</u>	<u>-3,76 €</u>	<u>-2,43 €</u>	<u>-16,53 €</u>	<u>-17,64 €</u>	<u>-37,16 €</u>	<u>-13,15 €</u>	<u>-3,96 €</u>
<u>2,80 €</u>	<u>0,72 €</u>	<u>0,94 €</u>	<u>3,41 €</u>	<u>3,79 €</u>	<u>9,36 €</u>	<u>1,98 €</u>	<u>0,87 €</u>

130,40 €  
-106,53 €  
23,87 €

## Lösungshilfe für eigenes Beispiel

- Filzstifte + Tintenkiller
- Collegeblock + Kugelschreiber
- Folienmappe + Schlüsselanhänger
- Federpennal + Geodreieck
- Malkasten + Kappe
- Schulrucksack + Malbecher mit 3 Pinseln
- Füllfeder + Dosenspitzer
- Lineal + Ringmappe

Set mit Normalpreisen	Setangebot	Ersparnis
10,17 €	9,32 €	0,85 €
4,10 €	3,68 €	0,42 €
6,57 €	5,49 €	1,08 €
21,33 €	18,15 €	3,18 €
25,88 €	22,79 €	3,09 €
42,07 €	37,28 €	4,79 €
17,13 €	15,54 €	1,59 €
3,15 €	2,56 €	0,59 €
<b>GESAMT 130,40 €</b>	<b>114,81 €</b>	<b>15,59 €</b>

9,72 €	2,32 €	1,59 €	17,49 €	16,25 €	36,89 €	14,68 €	0,99 €	130,40 €
<u>0,45 €</u>	<u>1,78 €</u>	<u>4,98 €</u>	<u>3,84 €</u>	<u>9,63 €</u>	<u>5,18 €</u>	<u>2,45 €</u>	<u>2,16 €</u>	<u>-114,81 €</u>
10,17 €	4,10 €	6,57 €	21,33 €	25,88 €	42,07 €	17,13 €	3,15 €	<u>15,59 €</u>
10,17 €	4,10 €	6,57 €	21,33 €	25,88 €	42,07 €	17,13 €	3,15 €	
<u>-9,32 €</u>	<u>-3,68 €</u>	<u>-5,49 €</u>	<u>-18,15 €</u>	<u>-22,79 €</u>	<u>-37,28 €</u>	<u>-15,54 €</u>	<u>-2,56 €</u>	
<u>0,85 €</u>	<u>0,42 €</u>	<u>1,08 €</u>	<u>3,18 €</u>	<u>3,09 €</u>	<u>4,79 €</u>	<u>1,59 €</u>	<u>0,59 €</u>	

## Kompetenzbereiche

- AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden die Ergebnisse interpretieren und überprüfen
- AK 2 Informationen aus Tabellen und Grafiken entnehmen
- AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren
- IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen
- IK 3 genormte Maßeinheiten kennen und den Größenbereichen zuordnen





# Lösungen Seite 19, 20

## Auf Reisen im Urlaub (Seite 19)

$$\begin{array}{r} 1. \quad 472 \text{ km} \cdot 2 \\ \hline 944 \text{ km} \end{array}$$

A: Die Strecke hin und zurück war 944 km lang.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 992 \text{ km} : 2 = 496 \text{ km} \\ 19 \\ 12 \\ 0 \end{array}$$

A: Eine Strecke war 496 km lang.

$$\begin{array}{r} 3. \quad 153 \text{ km} \\ \quad 79 \text{ km} \\ \hline 232 \text{ km} \end{array}$$

A: Die Strecke nach Hause war 232 km lang.

$$\begin{array}{r} 4. \quad 97 \text{ km} \quad 269 \text{ km} \\ \quad 68 \text{ km} \quad -165 \text{ km} \\ \hline 165 \text{ km} \quad 104 \text{ km} \end{array}$$

A: Die Strecke vom See bis nach Hause war 104 km lang.

## Der Sommer macht Spaß (Seite 20)

$$\begin{array}{r} 1. \quad 352 \text{ l} : 2 = 176 \text{ l} \quad 176 \text{ l} \quad 352 \text{ l} \quad 1000 \text{ l} \\ 15 \quad \quad \quad 54 \text{ l} \quad 176 \text{ l} \quad - 758 \text{ l} \\ 12 \quad \quad \quad 230 \text{ l} \quad 230 \text{ l} \quad 242 \text{ l} \\ 0 \quad \quad \quad 758 \text{ l} \end{array}$$

A: Die restlichen Sorten waren 242 l.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 278 : 2 = 139 \\ 07 \\ 18 \\ 0 \end{array}$$

A: Im Feriencamp waren 139 Buben.

$$\begin{array}{r} 3. \quad 693 \quad 693 \\ -386 \quad 307 \\ \hline 307 \quad 1000 \end{array}$$

a) A: Für Erwachsene waren es 307 Karten.

b) A: Insgesamt waren es an diesem Tag 1 000 Karten.

$$4. \quad 100 \text{ €} \cdot 2 = 200 \text{ €} \quad 279 \text{ €} - 200 \text{ €} = 79 \text{ €}$$

$$\begin{array}{l} 3 \text{ Scheine} \left\{ \begin{array}{l} 1\text{-mal } 50 \text{ €} = 50 \text{ €} \\ 1\text{-mal } 20 \text{ €} = 20 \text{ €} \\ 1\text{-mal } 5 \text{ €} = 5 \text{ €} \end{array} \right. \\ 2 \text{ Münzen} \quad 2\text{-mal } 2 \text{ €} = 4 \text{ €} = 79 \text{ €} \end{array}$$

A: Es waren 1 50-€-Schein, 1 20-€-Schein, 1 5-€-Schein und 2 2-€-Münzen.

### Kompetenzbereiche

AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden  
die Ergebnisse interpretieren und überprüfen

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren  
Lösungswege vergleichen und Aussagen und Handlungsweisen begründen

IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen

IK 3 genormte Maßeinheiten kennen und den Größenbereichen zuordnen

# Anleitung zum Textaufgaben-Büchlein

Material: kopierte Seiten für das Büchlein

Anleitung:

1. Seiten entlang der markierten Linie auseinander schneiden.
2. Halbierte Seiten genau übereinander legen (Beschriftung sichtbar).
3. Titelseite als oberstes Blatt anordnen.
4. Seiten an den kurzen senkrechten Markierungen mit der Heftmaschine heften.
5. Titelseite bunt bemalen oder mit Stickers bekleben und beschriften.
6. Rechengeschichten überlegen.

3 Schwierigkeitsstufen: ☆ leicht – mit Bild und Zahlenangaben  
☆☆ mittel – mit Bild als Hilfe für eine Rechengeschichte  
Zahlenangaben sind zu ergänzen oder selbst zu erfinden  
☆☆☆ schwierig – zur freien Gestaltung

7. Überschrift auf die oberste Linie schreiben.
8. Textaufgabe aufschreiben, evtl. passendes Bild dazumalen oder einkleben.
9. Rechnung und Antwort eintragen.

Textaufgaben-Büchlein  
Beschreibung

M	Sach- auf- gaben
Projekt	26



Ich kann Sachaufgaben lösen! 4



Mein  
Textaufgaben-Büchlein

Textaufgaben-Büchlein  
Deckblatt

M	Sach- auf- gaben
Projekt	26

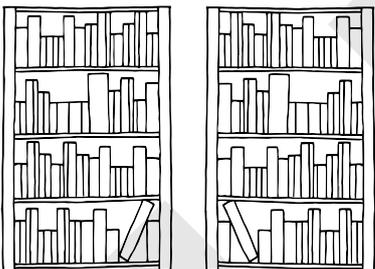


Ich kann Sachaufgaben lösen! 4

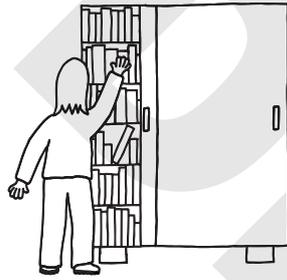
# Textaufgabe 1

Handwriting practice lines (top section) and a grid for calculations.

Bücher in der 4a



jeweils 74 Bücher



136 Bücher

Textaufgaben-Büchlein Seite 1

M	Sach- auf- gaben
☆	27



Ich kann Sachaufgaben lösen! 4



# Textaufgabe 2

Handwriting practice lines (bottom section) and a grid for calculations.



946 m

halbe Länge

**Stoff-Shop**  
Nähgarn: Spulen in 2 Größen

Textaufgaben-Büchlein Seite 2

M	Sach- auf- gaben
☆	27

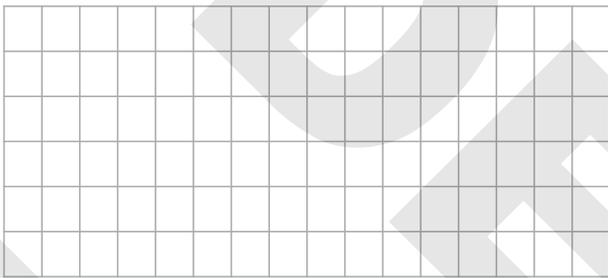


Ich kann Sachaufgaben lösen! 4

# Unterschiedlich hohe Bauwerke Name: \_\_\_\_\_

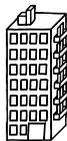
**Sieh dir die Zeichnung genau an! Lies die Texte aufmerksam und rechne aus!  
Schreibe die Ergebnisse (m) zu den Bauwerken!**

- Das Wohnhaus ist 7 m hoch.
- Das mehrstöckige Wohnhaus ist 4-mal so hoch.
- Das Riesenrad ist 9-mal so hoch (ca).
- Der Big Ben ist 14-mal so hoch (ca).
- Der Eiffelturm ist 43-mal so hoch (ca).



7 m

Einfamilienhaus



mehrstöckiges Wohnhaus

Riesenrad in Wien



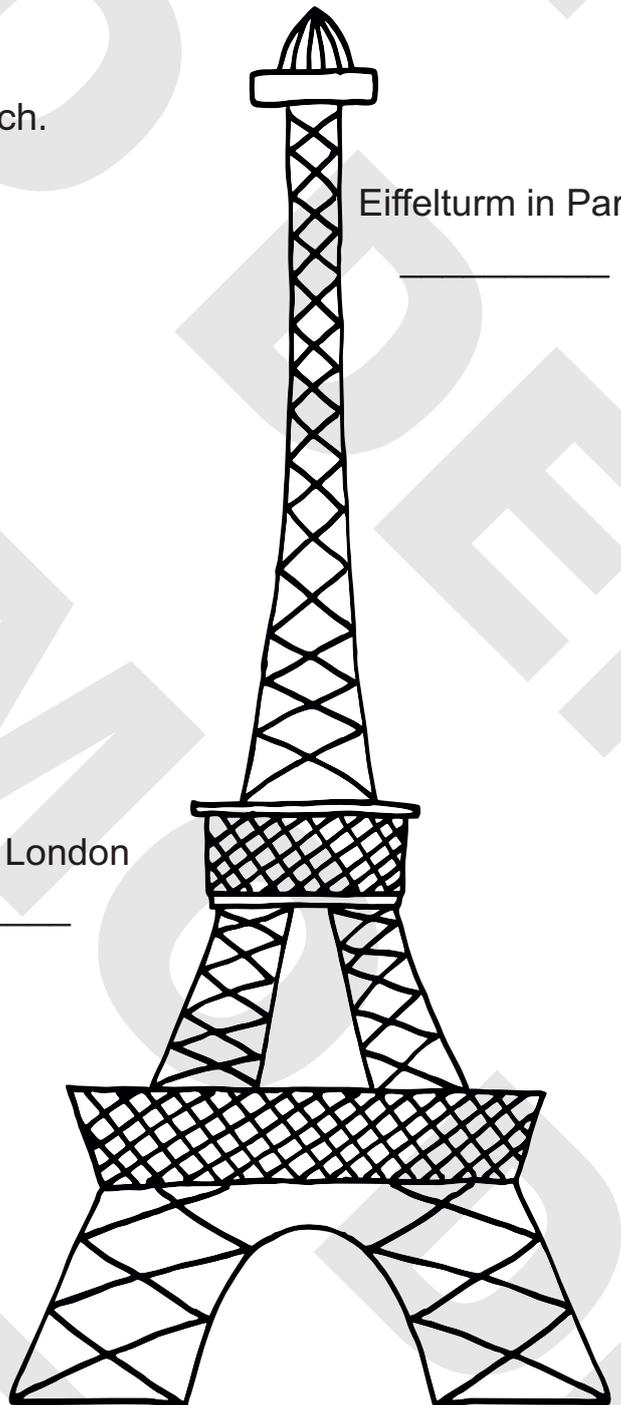
Big Ben in London

\_\_\_\_\_



Eiffelturm in Paris

\_\_\_\_\_

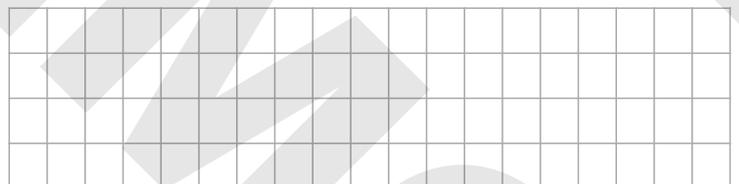


**Schätze die Höhe deines Schulgebäudes. Entwirf dann eine Textaufgabe mit einem anderen Gebäude zum Vergleich. Besprecht eure Ergebnisse in der Klasse!**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

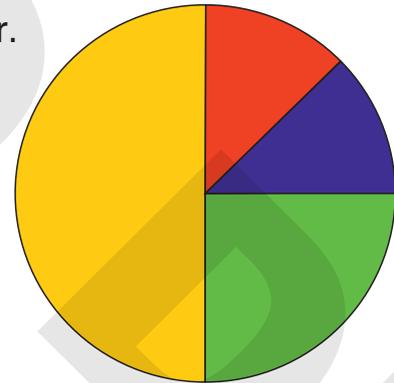
\_\_\_\_\_



# Lösungen Seite 45

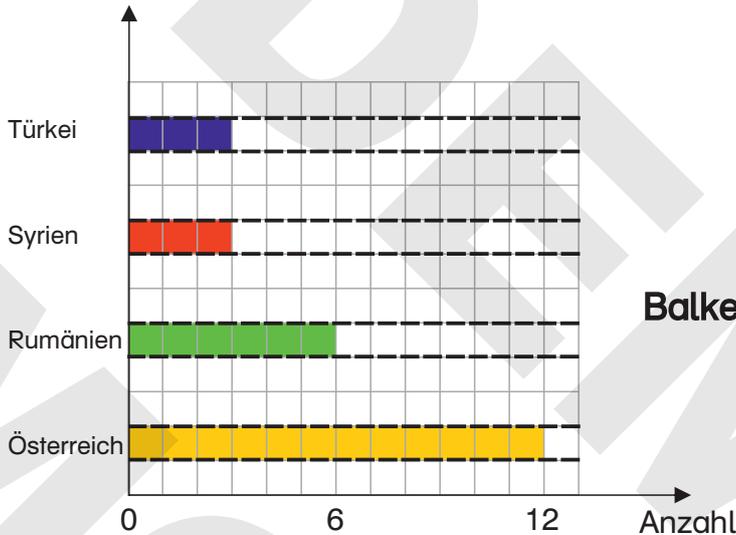
Lies die Angaben genau! Versuche die Anzahl der Kinder in einem Balken- bzw. Säulendiagramm und in einem Kreisdiagramm darzustellen.

- In der Volksschule Polzing sind in der 4a 24 Kinder.  
 blau 3 Kinder kommen aus der Türkei.  
 rot 3 Kinder kommen aus Syrien.  
 grün 6 Kinder kommen aus Rumänien.  
 gelb 12 Kinder kommen aus Österreich.



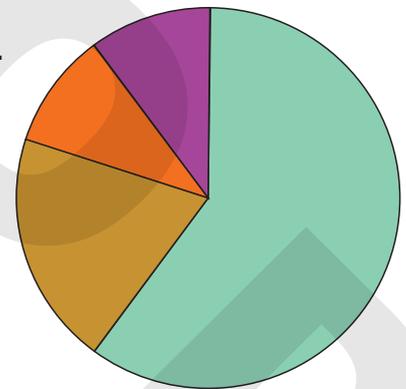
Kreisdiagramm

Herkunftsländer



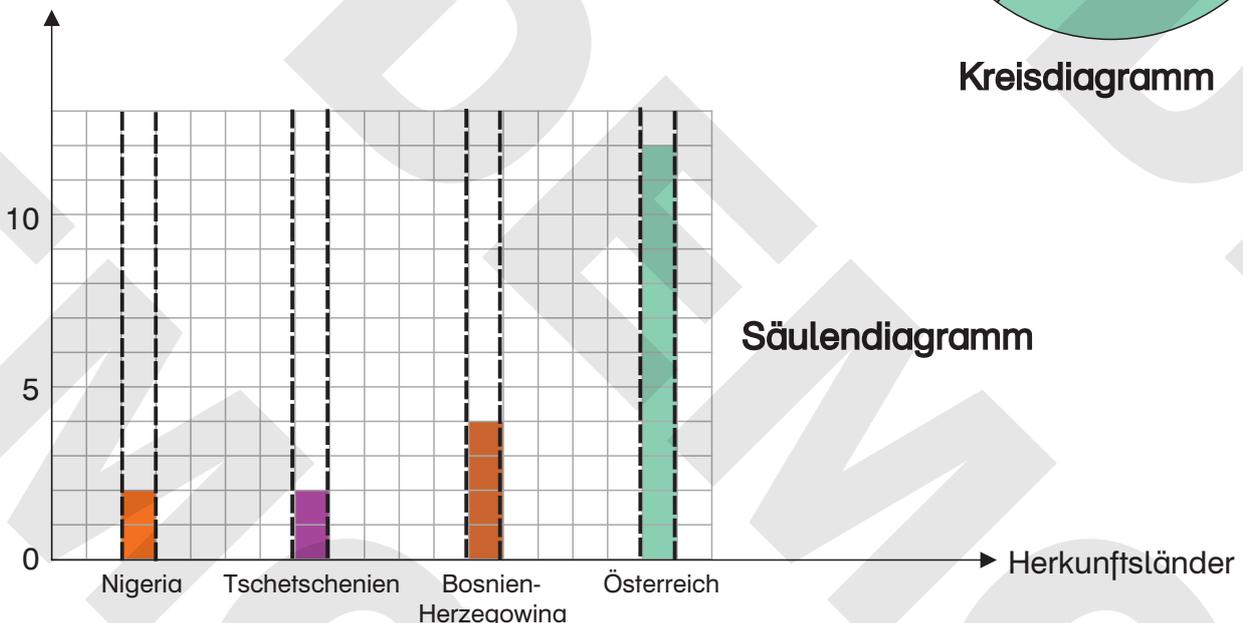
Balkendiagramm

- In der Volksschule in Polzing sind in der 4b 20 Kinder.  
 orange 2 Kinder kommen aus Nigeria.  
 lila 2 Kinder kommen aus Tschetschenien.  
 braun 4 Kinder kommen aus Bosnien-Herzegowina.  
 türkis 12 Kinder kommen aus Österreich.



Kreisdiagramm

Anzahl



Säulendiagramm

# Welcher Rechenweg ist richtig? Name: \_\_\_\_\_

Lies die Angaben genau! Kreuze den richtigen Rechenweg an!  
Schreibe eine Antwort!

1. Eine Wiese ist 30 m breit. Sie soll als Schafweide verwendet werden. Deshalb wird sie mit 180 m Maschendrahtzaun eingezäunt. Wie lang ist die Schafweide?

<input type="checkbox"/> Rechenweg A	<input type="checkbox"/> Rechenweg B	<input type="checkbox"/> Rechenweg C
$30 \text{ m} \cdot 4 = 120 \text{ m}$ $180 \text{ m} - 120 \text{ m} = 60 \text{ m}$ $60 \text{ m} : 2 = 30 \text{ m}$	$30 \text{ m} \cdot 2 = 60 \text{ m}$ $180 \text{ m} - 60 \text{ m} = 120 \text{ m}$ $120 \text{ m} : 2 = 60 \text{ m}$	$180 \text{ m} : 2 = 90 \text{ m}$ $90 \text{ m} + 30 \text{ m} = 120 \text{ m}$ $120 \text{ m} \cdot 2 = 240 \text{ m}$

A: \_\_\_\_\_

2. Ein Wohnzimmer hat eine quadratische Form. Die Seitenlänge beträgt 4 m 5 dm. An einer Seite ist eine Tür mit einer Breite von 80 cm. Es soll eine Sesselleiste angebracht werden. Wie viel wird davon benötigt?

<input type="checkbox"/> Rechenweg A	<input type="checkbox"/> Rechenweg B	<input type="checkbox"/> Rechenweg C
$45 \text{ dm} \cdot 4 = 180 \text{ dm}$ $180 \text{ dm} + 8 \text{ dm} = 188 \text{ dm}$ $188 \text{ dm} = 18 \text{ m } 8 \text{ dm}$	$45 \text{ dm} + 45 \text{ dm} = 90 \text{ dm}$ $90 \text{ dm} - 8 \text{ dm} = 82 \text{ dm}$ $82 \text{ dm} = 8 \text{ m } 2 \text{ dm}$	$45 \text{ dm} \cdot 4 = 180 \text{ dm}$ $180 \text{ dm} - 8 \text{ dm} = 172 \text{ dm}$ $172 \text{ dm} = 17 \text{ m } 2 \text{ dm}$

A: \_\_\_\_\_

3. Eine Baustelle wird zur Sicherheit mit einem Absperrband versehen. Die Bauarbeiterin wickelt es doppelt. Sie verwendet 860 m Absperrband. Die Länge der Baustelle ist 120 m. Wie breit ist die Baustelle?

<input type="checkbox"/> Rechenweg A	<input type="checkbox"/> Rechenweg B	<input type="checkbox"/> Rechenweg C
$860 \text{ m} : 2 = 430 \text{ m}$ $120 \text{ m} \cdot 2 = 240 \text{ m}$ $430 \text{ m} - 240 \text{ m} = 190 \text{ m}$ $190 \text{ m} : 2 = 80 \text{ m}$	$860 \text{ m} - 120 \text{ m} = 740 \text{ m}$ $740 \text{ m} : 2 = 370 \text{ m}$ $370 \text{ m} - 120 \text{ m} = 250 \text{ m}$ $250 \text{ m} : 2 = 125 \text{ m}$	$120 \text{ m} : 2 = 60 \text{ m}$ $860 \text{ m} + 60 \text{ m} = 920 \text{ m}$ $920 \text{ m} : 2 = 460 \text{ m}$ $860 \text{ m} - 460 \text{ m} = 400 \text{ m}$

A: \_\_\_\_\_

# Lösungen Seite 47 – 49

## Geld für den Wandertag (Seite 47)

1. a) R:  $2 \text{ €} \cdot 2 = 4 \text{ €}$ ,  $1 \text{ c} \cdot 3 = 3 \text{ c}$   
 $5 \text{ €} + 4 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c} + 2 \text{ c} + 3 \text{ c} = \underline{9,85 \text{ €}}$       b)  $\approx \underline{10 \text{ €}}$

2. a) R:  $2 \text{ €} \cdot 3 = 6 \text{ €}$ ,  $2 \text{ €} \cdot 1 = 2 \text{ €}$ ,  $20 \text{ c} \cdot 3 = 60 \text{ c}$   
 $6 \text{ €} + 2 \text{ €} + 60 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c} + 2 \text{ c} + 1 \text{ c} = \underline{8,78 \text{ €}}$       b)  $\approx \underline{9 \text{ €}}$

3. A: Jan bleiben für den Wandertag 9,35 €.

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ c} \\ - 65 \text{ c} \\ \hline 935 \text{ c} \end{array}$$

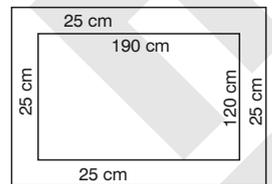
4. a) A: Julie hat zu Beginn des Wandertages 10 €.  
 b) A: Nach dem Wandertag bleiben Julie noch 2,80 € übrig.

$$\begin{array}{r} 5,50 \text{ €} \quad 10,00 \text{ €} \\ 4,50 \text{ €} \quad - 7,20 \text{ €} \\ \hline 10,00 \text{ €} \quad \underline{2,80 \text{ €}} \end{array}$$

## Leichter geht's mit einer Skizze (Seite 48)

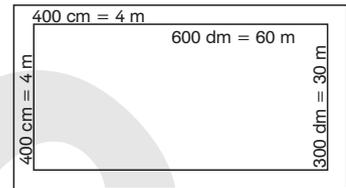
1. R:  $25 \text{ cm} \cdot 2 = 50 \text{ cm}$        $190 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = 240 \text{ cm} = \underline{2 \text{ m } 40 \text{ cm}}$   
 $120 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = 170 \text{ cm} = \underline{1 \text{ m } 70 \text{ cm}}$

A: Die Tischdecke ist 2 m 40 cm lang und 1 m 70 cm breit.

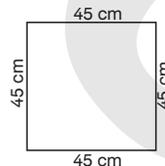


2. R:  $400 \text{ cm} \cdot 2 = 800 \text{ cm} = 80 \text{ dm} = 8 \text{ m}$   
 $600 \text{ dm} + 80 \text{ dm} = 680 \text{ dm} = \underline{68 \text{ m}}$   
 $300 \text{ dm} + 80 \text{ dm} = 380 \text{ dm} = \underline{38 \text{ m}}$

A: Die gesamte Sportfläche ist 68 m lang und 38 m breit.



3. R:  $45 \text{ cm} \cdot 4 = 180 \text{ cm} = \underline{1 \text{ m } 80 \text{ cm}}$   
 A: Mona braucht von der Borke 1 m 80 cm.



## Welcher Rechenweg ist richtig? (Seite 49)

<input checked="" type="checkbox"/> Rechenweg B
$30 \text{ m} \cdot 2 = 60 \text{ m}$ $180 \text{ m} - 60 \text{ m} = 120 \text{ m}$ $120 \text{ m} : 2 = 60 \text{ m}$

A: Die Schafweide ist 60 m lang.

<input checked="" type="checkbox"/> Rechenweg C
$45 \text{ dm} \cdot 4 = 180 \text{ dm}$ $180 \text{ dm} - 8 \text{ dm} = 172 \text{ dm}$ $172 \text{ dm} = 17 \text{ m } 2 \text{ dm}$

A: Es werden 17 m 2 dm Sesselleiste benötigt.

<input checked="" type="checkbox"/> Rechenweg A
$860 \text{ m} : 2 = 430 \text{ m}$ $120 \text{ m} \cdot 2 = 240 \text{ m}$ $430 \text{ m} - 240 \text{ m} = 190 \text{ m}$ $190 \text{ m} : 2 = 95 \text{ m}$

A: Die Baustelle ist 80 m breit.

### Kompetenzbereiche

- AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden die Ergebnisse interpretieren und überprüfen
- AK 2 Informationen aus Tabellen und Grafiken entnehmen
- AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren
- IK 2 sicher und schnell additive/multiplikative Grundaufgaben beherrschen
- IK 3 genormte Maßeinheiten kennen und Größen in unterschiedlicher Schreibweise darstellen

<b>M</b>	Sachaufgaben
Lös.	50

# Zahlenraum

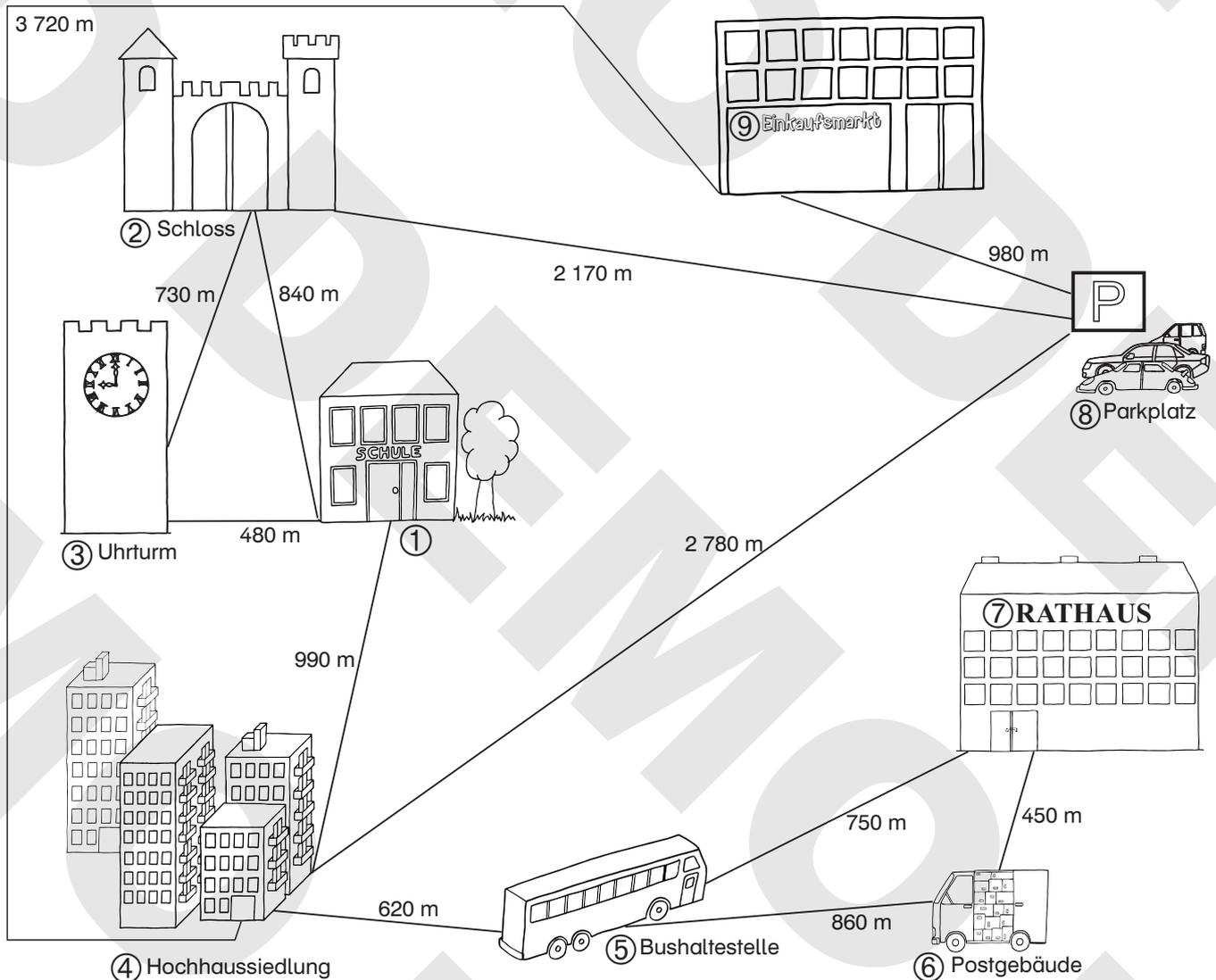
10 0000

# Strecken in der Stadt 1

Name: \_\_\_\_\_

Schau dir die Skizze ganz genau an! Führe die Aufgaben aus!

Hier siehst du verschiedene Punkte in einer Stadt und Streckenangaben.



von der/vom	direkt zum/zur	Länge der Strecke
① Schule	② Schloss	
② Schloss	③ Uhrturm	
③ Uhrturm	① Schule	
④ Hochhaussiedlung	⑨ Einkaufsmarkt	
④ Hochhaussiedlung	① Schule	
④ Hochhaussiedlung	⑤ Bushaltestelle	
⑤ Bushaltestelle	⑦ Rathaus	
⑦ Rathaus	⑥ Postgebäude	
⑥ Postgebäude	⑤ Bushaltestelle	
⑧ Parkplatz	⑨ Einkaufsmarkt	
⑧ Parkplatz	④ Hochhaussiedlung	
⑧ Parkplatz	② Schloss	

Trage die fehlenden Zahlen in das Streckenprotokoll ein!





# Zahlenraum

100 000 —

1 000 000







# Lösungen Seite 96, 97

## Große Aktionstage (Seite 96)

Artikel	Angebotspreis	verkaufte Stückzahl	gesamt					
Kühl-Gefrier-Kombination	1 149 €	15	1	7	2	3	5	€
Kühlschrank	589 € <del>598 €</del>	18	1	0	6	0	2	€
Waschmaschine	769 €	16	1	2	3	0	4	€
Elektroherd	659 € <del>599 €</del>	14		9	2	2	6	€
Staubsauger	159 €	17		2	7	0	3	€
Bügeleisen	49 € <del>94 €</del>	32		1	5	6	8	€
Mixer	39 € <del>36 €</del>	29		1	1	3	1	€
Toaster	29 €	35		1	0	1	5	€
Gesamteinnahmen der Aktion			5	5	7	8	4	€

$$\begin{array}{r}
 1149 \text{ €} \cdot 15 \\
 \underline{5745} \\
 17235 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 589 \text{ €} \cdot 18 \\
 \underline{4712} \\
 10602 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 769 \text{ €} \cdot 16 \\
 \underline{4614} \\
 12304 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 659 \text{ €} \cdot 14 \\
 \underline{2636} \\
 9226 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 159 \text{ €} \cdot 17 \\
 \underline{1113} \\
 2703 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 49 \text{ €} \cdot 32 \\
 \underline{147} \\
 1568 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 39 \text{ €} \cdot 29 \\
 \underline{78} \\
 1131 \text{ €}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 29 \text{ €} \cdot 35 \\
 \underline{87} \\
 1015 \text{ €}
 \end{array}$$

## Bücher, Bücher, Bücher (Seite 97)

$$\begin{array}{r}
 1. \quad 12566 \\
 \underline{9534} \\
 22100
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 32478 \\
 -22100 \\
 \underline{\quad\quad} \\
 10378
 \end{array}$$

A: Es sind 10 378 Kinder- und Jugendbücher.

2. Bastelbücher			4	0	8
Reisebücher			4	5	9
Bücher über berühmte Menschen			9	1	8
Kinder- und Jugendbücher		4	5	9	0
Kochbücher		4	1	8	2
Wissenschaftsbücher		2	2	9	5
Krimis		6	4	7	7
Romane	1	2	9	5	4
gesamt	3	2	2	8	3

$$\begin{array}{r}
 408 + 51 = 459 \\
 \underline{918} \\
 918 \cdot 5 = 4590 \\
 \underline{4590} \\
 -408 \\
 \underline{\quad\quad} \\
 4182 \\
 4590 : 2 = 2295 \\
 \underline{05} \\
 19 \\
 \underline{10} \\
 0 \\
 6477 \cdot 2 \\
 \underline{\quad\quad} \\
 12954
 \end{array}$$

A: In dieser Bibliothek sind insgesamt 32 283 Bücher.

### Kompetenzbereiche

AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden  
die Ergebnisse interpretieren und überprüfen

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren

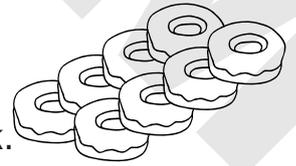
IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen

# Sachaufgaben mit Brüchen

# Teile vom Ganzen

Name: \_\_\_\_\_

Lies die Angaben genau! Führe die Aufgaben aus!

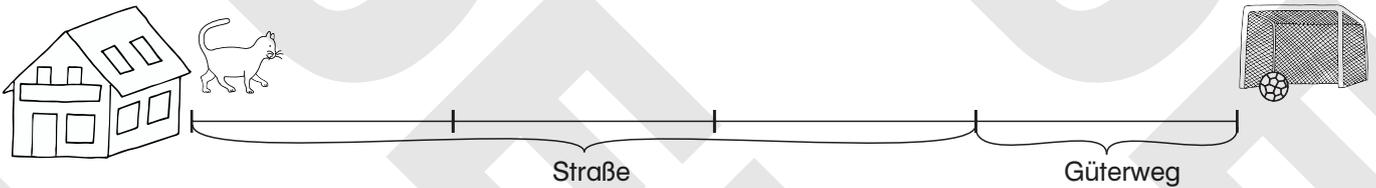


1. Zum Geburtstag gibt es Donuts. In der Schachtel sind 8 Stück. Drei Kinder essen jeweils 1 Donut und zwei Kinder essen jeweils 2 Donuts. Welcher Bruchteil der Donuts bleibt in der Schachtel?

R: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

2. Merlin streunt gern im Dorf umher. Besonders oft läuft er die Strecke von seinem Quartier bis zum Fußballplatz.

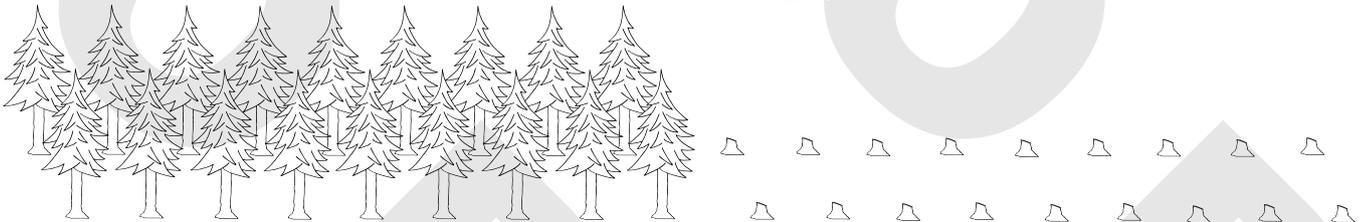


Welchen Bruchteil der Strecke läuft Merlin auf der Straße und welchen Bruchteil auf einem Güterweg?

A: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. In einem Waldstück werden die Bäume für das Sägewerk gefällt. Welcher Bruchteil des Waldstückes ist schon gefällt worden?



A: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Herr Steiner baut eine Mauer. Mit welchem Bruchteil der Mauer ist er gleich fertig?



A: \_\_\_\_\_



# Lösungen Seite 110, 111

## Fit durch den Vormittag (Seite 110)

$$1. \begin{array}{r} 296 : 8 = \underline{37} \\ 56 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{37 \cdot 3} \\ 111 \end{array} \quad \begin{array}{r} 111 \\ \underline{37} \\ 148 \end{array} \quad \begin{array}{r} 296 \\ -148 \\ \underline{148} \end{array}$$

A: 111 Kinder bestellen ein Fruchtsjogurt, 37 Kinder trinken Kakao und 148 Kinder trinken selbst mitgebrachte Getränke.

$$2. \begin{array}{r} 268 : 2 = \underline{134} \\ 268 : 4 = \underline{67} \\ 28 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 134 \\ \underline{67} \\ 201 \end{array} \quad \begin{array}{r} 268 \\ -201 \\ \underline{67} \end{array}$$

A: Der Bäcker verkauft 134 Kürbiskernsemmeln, 67 Salzstangerl und 67 Kornspitz.

$$3. \begin{array}{r} 3500 \text{ g Topfen} \\ 750 \text{ g Rahm} \\ 625 \text{ g Margarine} \\ \underline{375 \text{ g Gewürze}} \\ 5250 \text{ g} = \underline{5 \text{ kg } 250 \text{ g}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1000 \text{ g} : 8 = 125 \text{ g} \\ 20 \\ 40 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{125 \text{ g} \cdot 5} \\ 625 \text{ g} \end{array} \quad \begin{array}{r} 750 \text{ g} : 2 = \underline{375 \text{ g}} \\ 15 \\ 10 \\ 0 \end{array}$$

A: Alle Zutaten zusammen haben ein Gewicht von 5 kg 250 g.

## Große Lasten (Seite 111)

$$1. \begin{array}{r} 2640 \text{ kg} : 8 = 330 \text{ kg} \\ 24 \\ 00 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{330 \text{ kg} \cdot 6} \\ 1980 \text{ kg} = \underline{1 \downarrow 980 \text{ kg}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1980 \text{ kg} \\ \underline{2640 \text{ kg}} \\ 4620 \text{ kg} = \underline{4 \downarrow 620 \text{ kg}} \end{array}$$

a) A: Der Anhänger samt Beladung wiegt 1 ↓ 980 kg.

b) A: Das Gesamtgewicht beträgt 4 ↓ 620 kg.

$$2. \begin{array}{r} 52500 \text{ kg} : 4 = 13125 \text{ kg} \\ 12 \\ 05 \\ 10 \\ 20 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{13125 \text{ kg} \cdot 3} \\ 39375 \text{ kg} = \underline{39 \downarrow 375 \text{ kg}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 52500 \text{ kg} \\ -\underline{39375 \text{ kg}} \\ 13125 \text{ kg} = \underline{13 \downarrow 125 \text{ kg}} \end{array}$$

a) A: Auf dem großen Feld waren es 39 ↓ 375 kg.

b) A: Der Rest waren 13 ↓ 125 kg.

$$3. \begin{array}{r} 1000 \text{ kg} : 8 = 125 \text{ kg} \\ 20 \\ 40 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1000 \text{ kg} : 4 = 250 \text{ kg} \\ 20 \\ 00 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15125 \text{ kg} \\ \underline{14250 \text{ kg}} \\ 29375 \text{ kg} \end{array} \quad \begin{array}{r} 30000 \text{ kg} \\ -\underline{29375 \text{ kg}} \\ \underline{625 \text{ kg}} \end{array}$$

a) A: Ja, es geht sich mit dem Gewicht aus.

b) A: Es bleibt ein Spielraum von 625 kg.

### Kompetenzbereiche

AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden  
die Ergebnisse interpretieren und überprüfen

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren

IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen

IK 3 genormte Maßeinheiten kennen, Größen in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen

# Sachaufgaben mit Flächen

# Figuren aus Naturpapier

Name: \_\_\_\_\_

Lies die Angaben genau! Führe die Aufgaben aus!

Die Kinder basteln aus Naturpapierstreifen Figuren.  
Sie zeichnen die Teile auf und schneiden sie dann aus.

1. Die Gruppe A bastelt einen Baum.

Stamm: 1-mal Länge 30 mm, Breite (Höhe) 60 mm

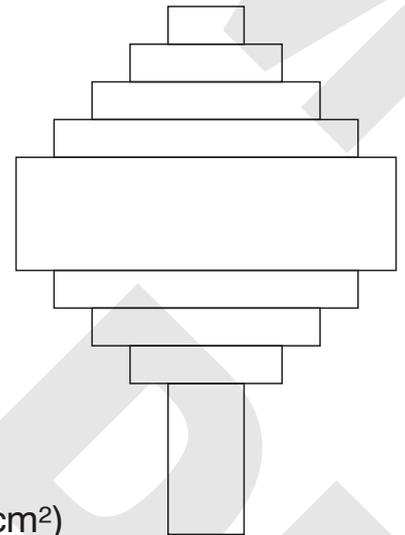
Krone: 2-mal Länge 60 mm, Breite 15 mm

2-mal Länge 90 mm, Breite 15 mm

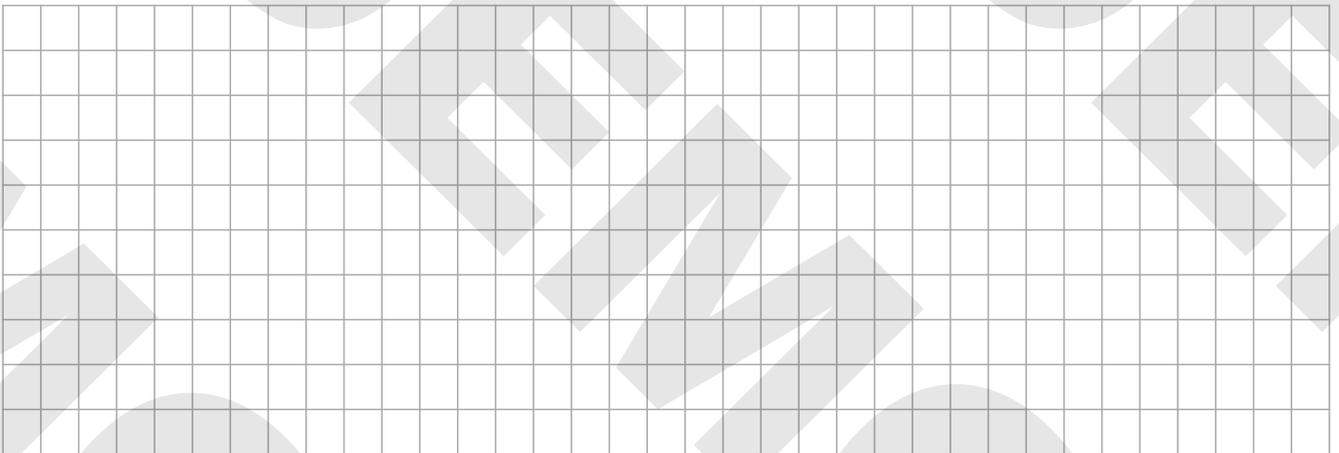
2-mal Länge 120 mm, Breite 15 mm

1-mal Länge 150 mm, Breite 45 mm

1-mal Länge 30 mm, Breite 15 mm



Wie groß ist die Fläche der gesamten Figur? ( $\text{dm}^2$  und  $\text{cm}^2$ )



A: \_\_\_\_\_

2. Die Gruppe B bastelt einen Hund.

10-mal Länge 45 mm, Breite 15 mm

1-mal Länge 75 mm, Breite 30 mm

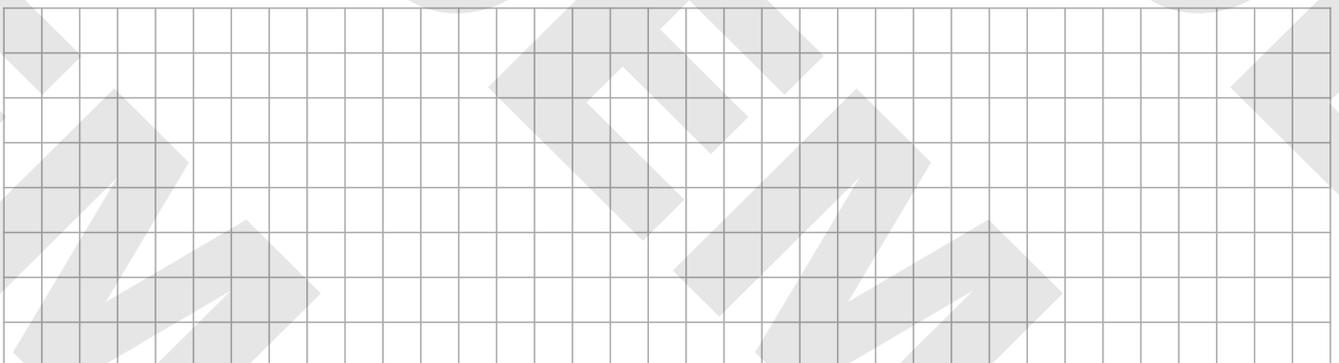
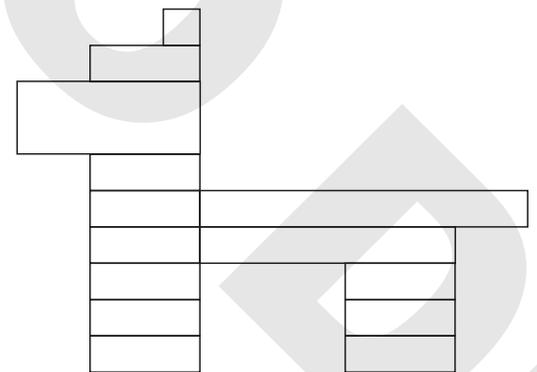
1-mal Seitenlänge 15 mm

1-mal Länge 135 mm, Breite 15 mm

1-mal Länge 105 mm, Breite 15 mm

Wie groß ist die Fläche der gesamten Figur?

( $\text{dm}^2$ ,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{mm}^2$ )



A: \_\_\_\_\_

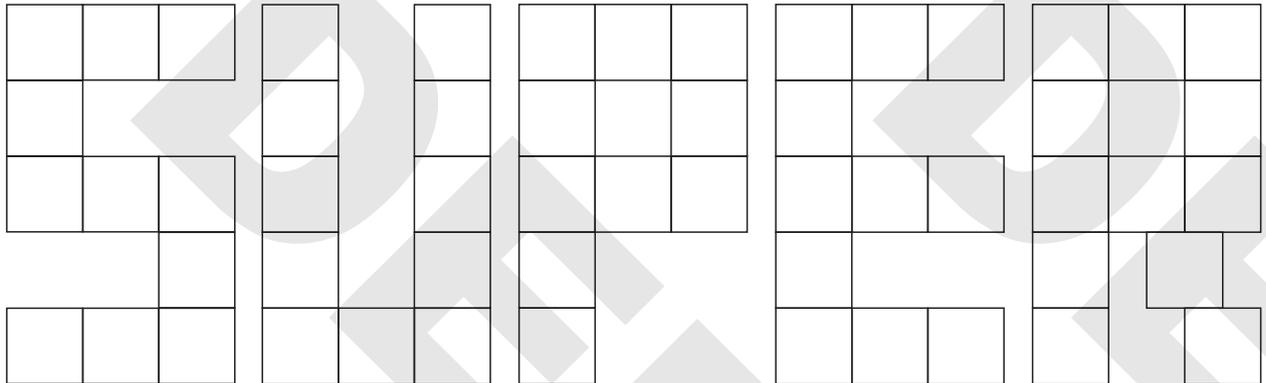
# Flächenspiel mit Buchstaben

Name: \_\_\_\_\_

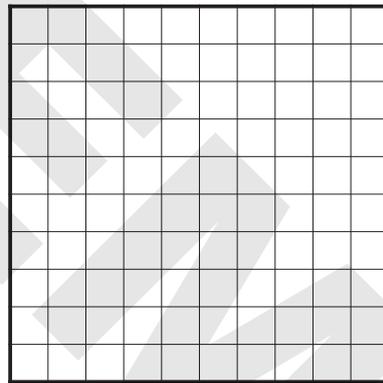
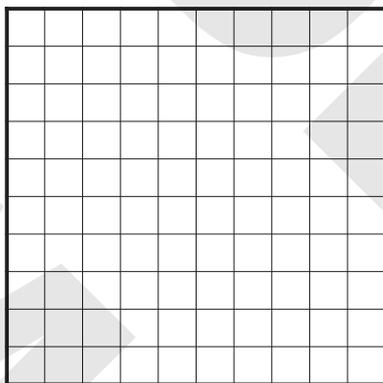
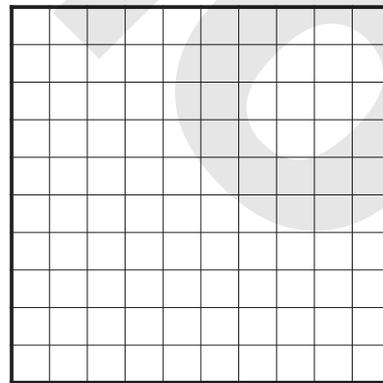
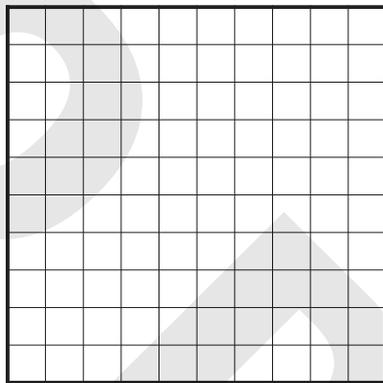
Lies die Angaben genau! Führe die Aufgaben aus!

1. Die Buchstaben sind aus Quadraten mit jeweils  $1 \text{ cm}^2$  zusammengesetzt.  
Wie groß ist die zusammenhängende Fläche der einzelnen Buchstaben?  
Wie groß ist die zusammenhängende Fläche insgesamt?

R: \_\_\_\_\_



2. Male eine zusammenhängende Fläche von der Gesamtgröße aus Aufgabe 1 in der Skizze an!  
Es gibt mehrere Möglichkeiten. Wähle 4 für dich aus!



# Lösungen Seite 127, 128

## Figuren aus Naturpapier (Seite 127)

1.  $30 \text{ mm} \cdot 60 \text{ mm} = 1800 \text{ mm}^2$

$60 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

300

$900 \text{ mm}^2 \cdot 2 = 1800 \text{ mm}^2$

$90 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

450

$1350 \text{ mm}^2 \cdot 2$

2700 mm<sup>2</sup>

$120 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

600

$1800 \text{ mm}^2 \cdot 2$

3600 mm<sup>2</sup>

$150 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}$

600

750

6750 mm<sup>2</sup>

$30 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

150

450 mm<sup>2</sup>

$1800 \text{ mm}^2 \cdot 2$

3600 mm<sup>2</sup>

$3600 \text{ mm}^2$

2700 mm<sup>2</sup>

3600 mm<sup>2</sup>

6750 mm<sup>2</sup>

450 mm<sup>2</sup>

$17100 \text{ mm}^2 = \underline{1 \text{ dm}^2 71 \text{ cm}^2}$

A: Die Gesamtfläche der Figur beträgt 1 dm<sup>2</sup> 71 cm<sup>2</sup>.

2.  $45 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

225

$675 \text{ mm}^2 \cdot 10 = 6750 \text{ mm}^2$

$75 \text{ mm} \cdot 30 \text{ mm}$

2250 mm<sup>2</sup>

$135 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

675

2025 mm<sup>2</sup>

$15 \text{ mm} \cdot 15 \text{ mm}$

75

225 mm<sup>2</sup>

$6750 \text{ mm}^2$

2250 mm<sup>2</sup>

225 mm<sup>2</sup>

2025 mm<sup>2</sup>

1575 mm<sup>2</sup>

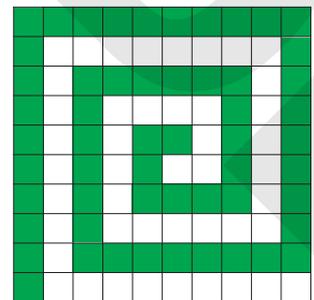
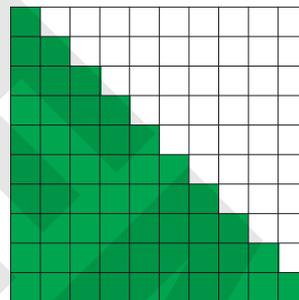
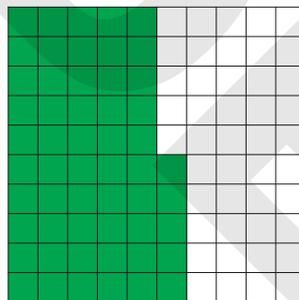
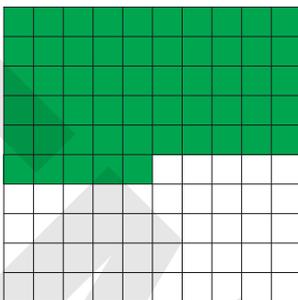
$12825 \text{ mm}^2 = \underline{1 \text{ dm}^2 28 \text{ cm}^2 25 \text{ mm}^2}$

A: Die Gesamtfläche der Figur beträgt 1 dm<sup>2</sup> 28 cm<sup>2</sup> 25 mm<sup>2</sup>.

## Flächenspiel mit Buchstaben (Seite 128)

1. S U P E R  
 $11 \text{ cm}^2 + 11 \text{ cm}^2 + 10 \text{ cm}^2 + 11 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 = \underline{55 \text{ cm}^2}$

### 2. Lösungshilfen



### Kompetenzbereiche

AK 1 aus Sachsituationen relevante Informationen entnehmen und passende Lösungswege finden  
 die Ergebnisse interpretieren und überprüfen

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben und protokollieren

IK 2 Algorithmen der schriftlichen Verfahren für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division durchführen