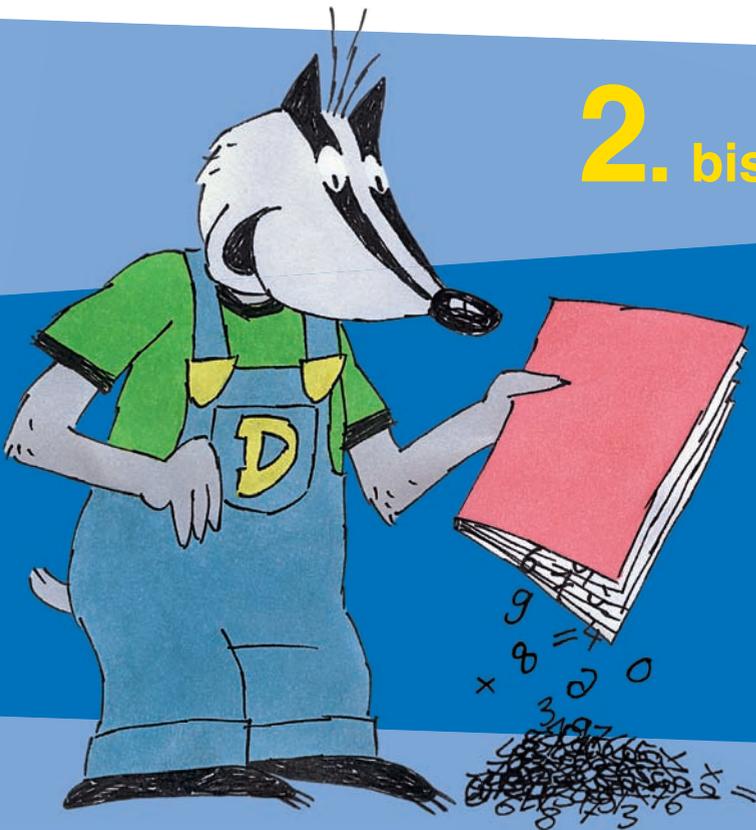


# DUDEN

## 150 Text- aufgaben

Mit ausführlichen  
Erklärungen

2. bis 4. Klasse



# Duden

---

## 150 Text- aufgaben

2. bis 4. Klasse

2. Auflage

Mit Illustrationen von Steffen Butz



Dudenverlag  
Mannheim • Zürich

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

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

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, vorbehaltlich der Rechte, die sich aus den Schranken des UrhG ergeben, nicht gestattet.

© Duden 2012 D C B A  
Bibliographisches Institut GmbH  
Dudenstraße 6, 68167 Mannheim

Redaktionelle Leitung: Grischa Zimmermann  
Redaktion: Andrea Essers  
Illustration: Steffen Butz  
Herstellung: Ursula Fürst  
Layout: Horst Bachmann, Weinheim  
Umschlaggestaltung: Michael Acker  
Umschlagillustration: Steffen Butz  
Satz: tiff.any GmbH, Berlin  
Druck und Bindung: Heenemann GmbH & Co. KG,  
Bessemersstraße 83–91, 12103 Berlin  
Printed in Germany

ISBN 978-3-411-73572-3

Vorwort	8
Lerntipps	10

## 1 Zahlen

### 1.1 Zahl gesucht

2 Zahlen und Ziffern	14
2 Zehnersystem	15
2 Hundertertafel	16
3 Zehnersystem	17
4 Zehner-Stellenwertsystem	18

### 1.2 Runden von Zahlen

3 Zahlen runden	19
3 Überschlagsrechnungen aufschreiben	20
3 Überschlagsrechnungen finden	21
4 Zahlen runden	22
4 Überschlagsrechnungen finden	23

### 1.3 Zahlenrätsel

3 Zahlenrätsel verstehen 1	24
3 Zahlenrätsel lösen 1	25
3 Zahlenrätsel lösen 2	26
3 Zahlenrätsel verstehen 2	27
4 Zahlenrätsel verstehen	28
4 Zahlenrätsel lösen	29

## 2 Grundrechenarten

### 2.1 Addieren und subtrahieren

2 Plusaufgaben mit zweistelligen Zahlen	30
2 Verbindungsgesetz	31
2 Zahlen subtrahieren	32
2 Clever subtrahieren und addieren	34
2 Kapitänsaufgaben	35

3	Halbschriftlich addieren	36
3	Schriftlich addieren	37
3	Halbschriftlich subtrahieren	38
3	Schriftlich subtrahieren	39
4	Schriftlich addieren mit großen Zahlen	40
4	Schriftlich subtrahieren mit großen Zahlen	41
4	Kapitänsaufgaben	42
<b>2.2 Multiplizieren und dividieren</b>		
2	Malaufgaben als Plusaufgaben	43
2	Multiplizieren mit Tauschaufgaben	44
2	Mengen aufteilen	45
3	Multiplizieren mit ganzen 10er- und 100er-Zahlen	46
3	Halbschriftlich multiplizieren	47
3	Halbschriftlich dividieren	48
3	Halbschriftlich dividieren mit Rest	50
3	Kapitänsaufgaben	51
4	Schriftlich multiplizieren	52
4	Schriftlich dividieren	53
<b>2.3 Grundrechenarten üben</b>		
3	Textaufgaben bearbeiten	54
4	Textaufgaben bearbeiten	56
<b>3 Größen und Maße</b>		
<b>3.1 Geld</b>		
2	Rechnen mit Geldbeträgen 1	58
2	Euro und Cent als Währung	60
2	Rechnen mit Geldbeträgen 2	62
3	Geldbeträge umwandeln	63
3	Geldbeträge schriftlich addieren und subtrahieren	64
3	Geldbeträge halbschriftlich multiplizieren	65
3	Geldbeträge halbschriftlich dividieren	66
3	Rechnen mit Geldbeträgen 1	67
3	Rechnen mit Geldbeträgen 2	68
4	Geldbeträge schriftlich addieren und subtrahieren	70
4	Geldbeträge schriftlich multiplizieren	71
4	Geldbeträge schriftlich dividieren	72

4	Rechnen mit Geldbeträgen 1	73
4	Rechnen mit Geldbeträgen 2	74

### 3.2 Längen

2	Rechnen mit Längenangaben 1	76
2	Rechnen mit Längenangaben 2	77
2	Längenmaße umwandeln	78
3	Rechnen mit Längenangaben 1	79
3	Rechnen mit Längenangaben 2	80
3	Kleine und große Maßeinheiten verwenden	82
3	Rechnen mit Längenangaben in Kommaschreibweise 1	83
3	Rechnen mit Längenangaben in Kommaschreibweise 2	84
4	Längenangaben schriftlich addieren und subtrahieren	85
4	Längenangaben schriftlich multiplizieren	86
4	Längenangaben schriftlich dividieren	87
4	Rechnen mit Längenangaben	88
4	Bruchteile von Längen anwenden	89

### 3.3 Zeit

2	Stunden und Minuten	90
2	Zeit messen	91
2	Zeitspannen und Zeitpunkte bestimmen	92
3	Stunden, Minuten und Sekunden	94
3	Zeitspannen und Zeitpunkte bestimmen 1	96
3	Zeitspannen und Zeitpunkte bestimmen 2	98
3	Zeitangaben machen	99
3	Rechnen mit Zeiteinheiten	100
4	Zeitspannen und Zeitpunkte bestimmen	101
4	Zeitangaben machen	102
4	Rechnen mit Zeitangaben 1	104
4	Rechnen mit Zeitangaben 2	105

### 3.4 Gewichte

3	Gewichte messen	106
3	Rechnen mit Gewichtsangaben	107
3	Angleichen von Gewichtseinheiten	108
3	Gewichtsangaben in Kommaschreibweise	109
4	Rechnen mit Gewichtsangaben	110
4	Rechnen mit großen Gewichtsangaben	111
4	Gewichtsangaben in Kommaschreibweise	112

<b>3.5 Rauminhalte</b>	
4 Mit Rauminhalten rechnen	114
4 Bruchteile von Rauminhalten	116
<b>3.6 Mit Größen und Maßen rechnen</b>	
3 Sachaufgaben mit Maßeinheiten 1	117
3 Sachaufgaben mit Maßeinheiten 2	118
4 Sachaufgaben mit Maßeinheiten 1	119
4 Sachaufgaben mit Maßeinheiten 2	120
<b>4 Tabellen und Diagramme</b>	
<b>4.1 Daten aus Tabellen entnehmen</b>	
2 Sachaufgaben in Tabellen	122
3 Sachaufgaben in Tabellen	124
<b>4.2 Diagramme lesen und erstellen</b>	
2 Sachaufgaben in Diagrammen	126
3 Diagramme lesen	128
4 Diagramme lesen	130
<b>5 Strukturen in Sachsituationen</b>	
2 Zusammenhänge erkennen	132
3 Zusammenhänge erkennen	134
4 Zusammenhänge erkennen 1	136
4 Zusammenhänge erkennen 2	138

# Lösungen

<b>1 Zahlen</b>	
1.1 Zahl gesucht	139
1.2 Runden von Zahlen	139
1.3 Zahlenrätsel	140
<b>2 Grundrechenarten</b>	
2.1 Addieren und subtrahieren	140
2.2 Multiplizieren und dividieren	141
2.3 Grundrechenarten üben	143
<b>3 Größen und Maße</b>	
3.1 Geld	144
3.2 Längen	147
3.3 Zeit	149
3.4 Gewichte	151
3.5 Rauminhalte	153
3.6 Mit Größen und Maßen rechnen	153
<b>4 Tabellen und Diagramme</b>	
4.1 Daten aus Tabellen entnehmen	155
4.2 Diagramme lesen und erstellen	156
<b>5 Strukturen in Sachsituationen</b>	157

## Liebe Eltern!

Textaufgaben sind überhaupt nicht schwer! Schon gar nicht, wenn es vielfältige Möglichkeiten zum Üben gibt. Dabei will dieses Buch helfen – mit weit über 150 Textaufgaben für die zweite bis vierte Klasse.

### Übung macht den Meister

Sie und Ihr Kind können dabei Schritt für Schritt vorgehen und sich zum Beispiel pro Woche eine kleine Übungseinheit heraussuchen. Wenn es bestimmte Problembereiche gibt, können Sie diese gezielt angehen.

Die einzelnen Kapitel greifen die relevanten Gebiete der Mathematik für die Grundschule auf. Im Inhaltsverzeichnis können Sie sich nach Klassenstufen orientieren, die Problemfelder ausfindig machen und dann die passenden Übungen auswählen.

#### Merkkästen

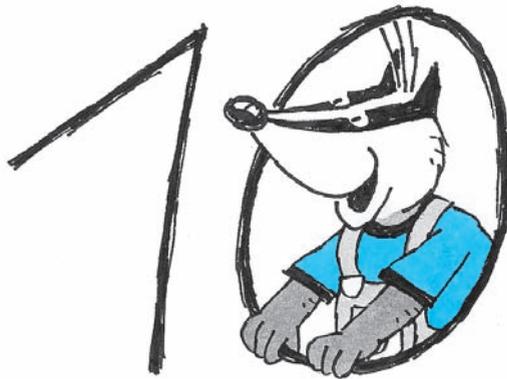
In den Kästen, die den Textaufgaben vorangestellt sind, finden Sie kurze Regeln mit Beispielrechnungen.

Mit den nachgestellten Aufgaben kann Ihr Kind die genannten Regeln üben.

Bei fehlenden Grundlagen hilft es manchmal, sich auch den Merkkästen der vorhergehenden Klassenstufe anzusehen, um so Altbekanntes noch einmal aufzufrischen.

Ihr Kind lernt am besten, wenn es eigenständig arbeiten kann. Das folgende Vorwort richtet sich daher mit vielen nützlichen Lerntipps direkt an die junge Schülerin und den jungen Schüler. Mithilfe der Lösungen am Ende des Buches kann Ihr Kind seinen Lernerfolg selbst kontrollieren und überprüfen, wo es noch Übungsbedarf gibt.

Sie als Elternteil können beratend, unterstützend und ermutigend zur Seite stehen und das selbstständige Lernen Ihres Kindes fördern. Dann wird es bald jede Textaufgabe im Alleingang meistern.



## Liebe Schülerin, lieber Schüler!

In diesem Buch findest du viele wichtige Tipps und Übungen für deinen Mathematikunterricht.

Um die einzelnen Aufgaben im Buch zu rechnen, benötigst du ein Heft, ein Blatt Papier oder einen Block und natürlich einen Stift. Übung macht zwar den Meister, aber bearbeite dennoch nicht zu viele Aufgaben auf einmal, denn Spaß und Freude sollten im Mittelpunkt stehen! Die Lösungen zu den einzelnen Aufgaben findest du ab Seite 139.

Zusätzlich zu den Textaufgaben haben wir hier noch ein paar Lerntipps für dich zusammengestellt:

1. **Eine geregelte Zeiteinteilung erleichtert das Lernen.**

Deshalb ist es wichtig, dass du deine Woche und deine Tage gut planst. Dann hast du neben deiner Lernzeit auch noch viel freie Zeit für deine Hobbys.

2. **Nicht jeder lernt zur gleichen Zeit gleich gut.**

Daher musst du die für dich beste Lernzeit herausfinden. Wann fällt es dir besonders leicht, dich zu konzentrieren? Am frühen Nachmittag oder erst nach einer längeren Pause?

3. **An einem guten Arbeitsplatz fällt das Lernen leichter.**

Deshalb solltest du immer an einem geräumigen und auch aufgeräumten Platz deine Aufgaben

erledigen. Dieser Platz sollte genügend Licht haben. Außerdem solltest du ohne Störungen und Krach arbeiten können. Lege dir nur das heraus, was du für deine Arbeit benötigst.

#### 4. Das Gehirn braucht Zeit zum Aufwärmen und Abwechslung.

Deshalb ist es wichtig, mit etwas zu beginnen, was dir leicht fällt. Vielleicht hast du ja ein paar Lieblingsaufgaben, mit denen du dein Gehirn so richtig auf Hochtouren bringst.

#### 5. Jeder lernt auf unterschiedliche Weise.

Deshalb musst du herausfinden, wie du am besten lernen und dir etwas merken kannst.

Musst du eine Rechenregel mehrmals aufschreiben, bevor du sie beherrschst, oder hilft es dir, einige Übungen zu rechnen?

Beim Lernen kann es auch hilfreich sein, dass du Bilder oder Skizzen malst. Textaufgaben werden zum Beispiel viel deutlicher, wenn man sich die Situation vorstellt oder sogar aufmalt.

#### 6. Lernen erfordert Wiederholung.

Damit du dir das Gelernte besser merken kannst, musst du den Lernstoff oft wiederholen. Daher ist es wichtig, dass du dir auch den alten Lernstoff regelmäßig vornimmst. Viele kleine Wiederholungen sind besser als eine große.

Beim Auswendiglernen, z. B. beim Lernen einer Einmaleinsreihe, brauchst du viel Wiederholung.

Diese Schritte können dir helfen:

- Einmaleinsreihe aufschreiben
- mehrmals laut lesen
- Ergebnisse abdecken und versuchen, den verdeckten Teil zu ergänzen
- alles abdecken und die Reihe aus dem Kopf aufsagen
- regelmäßig wiederholen

#### 7. Lernen ist anstrengend.

Deshalb ist es wichtig, dass du beim Lernen kurze Pausen machst. Dann kannst du dich danach wieder besser konzentrieren.



## Tipps zum Bearbeiten von Textaufgaben

Sachaufgaben sind häufig in Textform geschrieben. Da ist es oft gar nicht so leicht, die richtigen Daten und Rechenschritte herauszufinden. Damit dir dies besser gelingt, findest du hier zehn Tipps, die dir dabei helfen sollen, die Aufgaben richtig zu lösen.

1. Lies den Aufgabentext ganz genau. Manchmal hilft es auch, ihn laut und mehrfach zu lesen.
2. Unterstreiche alle wichtigen Angaben im Text.
3. Denke genau über die Frage nach oder überlege dir, welche Frage zu der Aufgabe passt.
4. Kann dir eine Zeichnung oder eine Skizze dabei helfen, die Aufgabe besser zu verstehen? Wenn ja, fertige eine an.
5. Schreibe die einzelnen Rechenschritte auf.
6. Überlege, ob eine Überschlagsrechnung nützlich sein könnte.
7. Rechne die einzelnen Rechenschritte genau aus.
8. Kontrolliere dein Ergebnis mithilfe der Probeaufgabe.
9. Vergleiche die Überschlagsrechnung mit deinem Ergebnis.
10. Lies die Frage noch einmal genau und schreibe dann eine passende Antwort dazu auf.

Und jetzt wünschen wir dir viel Spaß beim Üben!

# Zahlen

## 1.1 Zahl gesucht

### Zahlen und Ziffern

Aus den Ziffern **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** und **9** lässt sich jede Zahl bilden. Der Wert einer Ziffer hängt von ihrer Stellung innerhalb der Zahl ab. Unser Zahlensystem ist ein Stellenwertsystem.

### Übung 1

#### Finde die gesuchte Zahl.

- a) Meine Zahl ist kleiner als 63. Sie hat 6 Zehner.  
Sie ist eine ungerade Zahl.
- b) Meine Zahl ist größer als 50. Sie ist kleiner als 60.  
Sie hat 9 Einer.
- c) Meine Zahl ist größer als 26. Sie hat 2 Zehner.  
Sie ist eine gerade Zahl.
- d) Meine Zahl ist kleiner als 35. Sie ist größer als 32.  
Sie ist eine ungerade Zahl.
- e) Meine Zahl ist größer als 15. Sie hat 2 Zehner.  
Sie ist kleiner als 21.

## Zehnersystem

Unser Zahlensystem ist ein Zehnersystem.

Im Zahlenraum bis 100 werden 10 Zehner zu einem Hunderter gebündelt oder 10 Einer werden zu einem Zehner gebündelt.

Die Zahl 46 besteht aus 4 Zehnern und 6 Einern.

Die Zahl 124 besteht aus 1 Hunderter, 2 Zehnern und 4 Einern.

Du kannst Zahlen in eine Stellenwerttafel schreiben:

Hunderter (H)	Zehner (Z)	Einer (E)
0	4	6
1	2	4

## Übung 2

Finde die richtigen Zahlen und schreibe sie auf.

- Meine Zahl hat 8 Einer und 6 Zehner.
- Meine Zahlen haben 5 Zehner. Welche Zahlen können es sein? 50, 51 ...
- Gesucht werden Zahlen mit 3 Einern im Zahlenraum bis 100.  
Welche Zahlen können es sein?



## Hundertertafel

In einer Hundertertafel findest du alle Zahlen von 1 bis 100. Jede Zahl hat darin ihren festen Platz. Es gibt 10 Reihen mit jeweils 10 Zahlen. Die 10er-Zahlen stehen am Ende jeder Reihe.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## Übung 3

Finde die Zahlen in der Hundertertafel und schreibe sie auf.

- Meine Zahlen sind größer als 43, aber kleiner als 55. Sie sind gerade Zahlen. Ein Nachbar ist 49. Welche Zahlen können es sein?
- Die gesuchte Zahl ist kleiner als 97 und größer als 78. Sie ist eine ungerade Zahl. Sie hat 7 Einer.
- Meine Zahl ist größer als 30 und kleiner als 40. Sie ist eine gerade Zahl. Ein Nachbar ist 31. Welche Zahl ist es?

## Zehnersystem

Im Zahlenraum bis 1 000 werden 10 Einer zu einem Zehner, 10 Zehner zu einem Hunderter und 10 Hunderter zu einem Tausender gebündelt. Die Zahlen kannst du in eine Stellenwerttafel eintragen. So erkennst du genau den Wert jeder Ziffer innerhalb einer Zahl. Je größer eine Zahl ist, desto mehr Stellen hat sie in der Stellenwerttafel.

Die Zahl 4 057 hat 4 Tausender, 0 Hunderter, 5 Zehner und 7 Einer.

Tausender (T)	Hunderter (H)	Zehner (Z)	Einer (E)
4	0	5	7

## Übung 4

Finde die richtigen Zahlen und schreibe sie auf.

- Meine Zahl liegt zwischen 800 und 900. Die Nachbarzehner heißen 840 und 850. Die Einerzahl ist die Hälfte von 6.
- Der größere Nachbarhunderter heißt 700. Der größere Nachbarhunderter ist auch gleichzeitig der größere Nachbarzehner. Die Einerzahl ist gerade, kleiner als 8 und größer als 4.
- Der Hunderter ist das Doppelte von 200. Die Zehnerzahl liegt genau zwischen 50 und 70. Die Einerzahl ist gerade und liegt zwischen 1 und 4.

## Zehner-Stellenwertsystem

Unser Zehnersystem ist ein Zehner-Stellenwertsystem.

Es wird zu Zehneinheiten gebündelt:

- 10 Einer werden zu einem Zehner,
- 10 Zehner werden zu einem Hunderter,
- 10 Hunderter werden zu einem Tausender,
- 10 Tausender werden zu einem Zehntausender,
- 10 Zehntausender werden zu einem Hunderttausender,
- 10 Hunderttausender werden zu einer Million gebündelt.

In eine Stellenwerttafel kannst du Zahlen stellengerecht eintragen.

Die Zahl 3 429 017 sieht so in der Stellenwerttafel aus:

Million (M)	Hundert- tausender (HT)	Zehn- tausender (ZT)	Tausender (T)	Hunderter (H)	Zehner (Z)	Einer (E)
3	4	2	9	0	1	7

## Übung 5

**Finde die Zahl und schreibe sie auf.**

Meine Zahl liegt zwischen 200 000 und 300 000.  
Der große Nachbarzehntausender heißt 30 000. Der kleine Nachbartausender heißt 2 000. Der große Nachbarhunderter heißt 500. Die Zehnerzahl ist das Doppelte von 30. Die Einerzahl ist das Ergebnis von 56 geteilt durch 7.

## 1.2 Runden von Zahlen

### Zahlen runden

Manchmal ist es sinnvoll, Zahlen zu runden. Du kannst eine Zahl auf die Zehnerstelle runden. Dabei achtest du auf die **Einerstelle**. Ist diese kleiner als 5, rundest du ab, hat sie den Wert 5 und größer, rundest du auf.

$$321, 322, 323, 324 \approx 320$$

$$325, 326, 327, 328, 329 \approx 330$$

**Sprechweise:** Dieses Zeichen  $\approx$  sprichst du „gerundet“. Dreihunderteinundzwanzig ist gerundet dreihundertzwanzig.

Du kannst auch auf die Hunderterstelle runden. Ist die Zehnerstelle **unter 50**, rundest du **ab** und **ab 50** rundest du **auf**.

$$145 \approx 100 \quad 178 \approx 200$$

### Übung 6

#### Finde die richtigen Zahlen.

In der Zirkusaufführung am Samstag waren ungefähr 580 Zuschauer. Wie viele Zuschauer könnten da gewesen sein, wenn die Zahl zum Zehner gerundet wurde?

