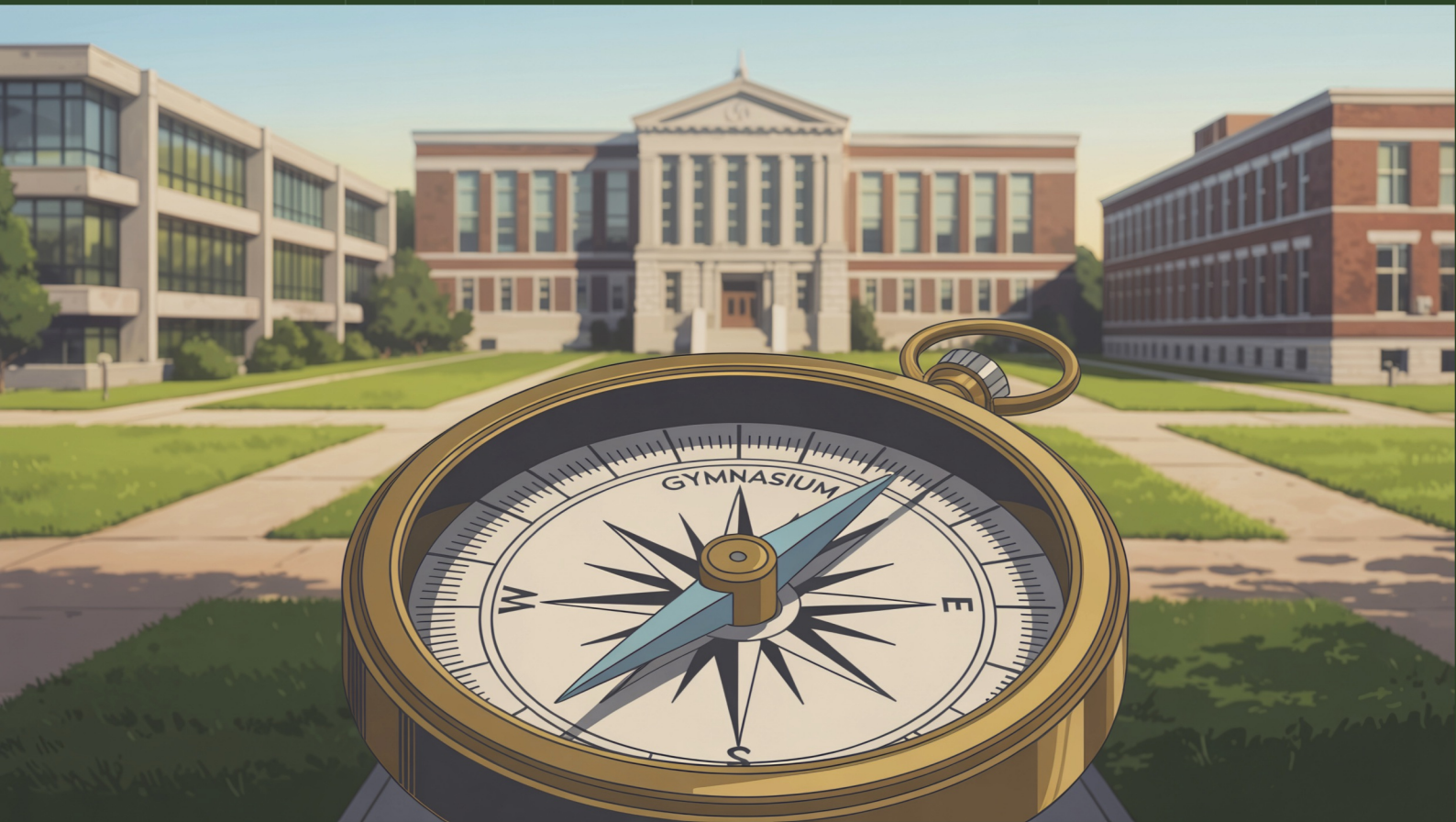


Vom Mathelehrer und Vater

Mit Erklärvideos

Kompass 4 Mathe BW

Eltern-Guide mit prüfungsnahen Aufgaben



- Prüfungsnah üben - zielgenau zur Empfehlung
- Elternleitfäden: verständlich & zeitsparend
- Schritt - für - Schritt - Lösungen
- Von Dr. Tobias Ziegler

Ausgabe 2026

Impressum

Titel: *Kompass 4 Mathe BW*

Autorin/Autor: Dr. Tobias Ziegler

Verantwortlich im Sinne des Presserechts:

Dr. Tobias Ziegler

Freiburg

Kontakt: Ratgeber@kompass4.info

Lektorat/Korrektur: Astrid Ziegler

Satz und Layout: LuaLaTeX Dr. Tobias Ziegler

Bildquelle: ideogram.ai

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über dnb.dnb.de abrufbar.

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß §44b UrhG („Text und Data Mining“) zu gewinnen, ist untersagt.

Urheberrecht:

© 2026 Tobias Ziegler. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe — auch auszugsweise — bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Rechteinhaberin/des Rechteinhabers. Zitate sind im Rahmen des § 51 UrhG zulässig, sofern die Quelle genannt wird.

Haftungshinweis:

Die Inhalte wurden sorgfältig erarbeitet. Eine Gewähr für Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität wird nicht übernommen. Die Anwendung der Inhalte erfolgt in eigener Verantwortung. Bei gesundheits-, rechts- oder sicherheitsrelevanten Themen wende dich im Zweifel an Fachpersonen.

Auflage: 1. Auflage Jahr: 2026

Herstellung und Verlag:

BoD · [Books on Demand GmbH](https://www.bod.de), Überseering 33, 22297 Hamburg

ISBN: 978-3-6963-4484-9

Liebe Eltern und Erziehungsberechtigte,

bald steht für Ihre Kinder der **Kompetenztest Kompass 4** an. Mit diesem Übungsbuch möchte ich Ihre Kinder dabei unterstützen, sich sicher, gelassen und mit Freude auf den Mathematikteil vorzubereiten. Das Material wurde von mir auf Basis des **Lern- Bildungsplans Baden-Württemberg**, der früheren **Kompass-4-Aufgabenformate** sowie **eigener Erfahrung** entwickelt.

Mein wichtigstes Ziel ist es, die wichtigsten mathematischen Kompetenzen systematisch zu festigen – von Zahlen und Operationen über Größen und Messen bis hin zu Raum und Form sowie Daten und Wahrscheinlichkeit. Zugleich soll das strategische Denken (z.B. Abschätzen, Skizzieren, systematisches Probieren) und das selbstständige Arbeiten gefördert werden. Mit jeder neuen Einheit erkläre ich zudem die wichtigsten Begriffe für Sie, damit Sie Ihren Kindern helfend zur Seite stehen können.



Damit das Üben gut gelingt, empfehle ich:

- kurze, regelmäßige Einheiten statt langer Lernsitzungen,
- Aufgaben in abwechselnder Reihenfolge zu bearbeiten,
- Lösungen bewusst zu nutzen: erst selbst versuchen, dann vergleichen,
- Fehler als Lernchance zu sehen und schwierige Aufgaben zu markieren,
- optionale Zeitübungen erst in der Schlussphase einzubauen, um Routine zu gewinnen.

Bitte beachten Sie: Das Übungsbuch ist keine Originalprüfung. Es orientiert sich eng an den bekannten Schwerpunkten und Aufgabentypen, ohne die Aufgaben des Tests vorwegzunehmen. So können die Kinder kompetenzorientiert und breit üben.

Vielen Dank liebe Eltern, für Ihre Unterstützung zu Hause. Gemeinsam legen wir die Basis dafür, dass die Kinder den Kompass 4 mit Zuversicht angehen – und Mathematik als etwas erleben, das man verstehen und meistern kann.

Herzliche Grüße

Tobias Ziegler

(Vater und Mathelehrer)

Inhaltsverzeichnis

1 Zahlen und Operationen	4
Stellenwerttabelle	4
Fachbegriffe	6
Zahlenfolgen	8
Schriftliche Addition	10
Schriftliche Subtraktion	12
Textaufgaben	14
2 Raum und Form	16
Spiegelungen	16
Würfelnetze	18
Würfelgebäude	21
3 Größen und Messen	24
Zahlenstrahl	24
Waagen	26
Zeiten	28
4 Daten und Zufall	30
Anzahl Möglichkeiten	30
Strichlisten und Diagramme	33
Lösungen	35

1 Zahlen und Operationen

Für Eltern: Stellenwerttabelle

Kurz erklärt

Eine größere Zahl setzt sich aus mehreren Stellen zusammen. Z.B. setzt sich die Zahl 1029 zusammen aus $1 \cdot 1000 + 2 \cdot 10 + 9 \cdot 1$. Diese Zerlegung kann man in der Stellenwerttabelle sichtbar machen.

Ein einfaches Beispiel

Wie heißt die Zahl?

T	H	Z	E
•		• •	• • • • • • • • •

Zahl: _____

Antwort: 1029

Fachwörter kurz erklärt

- Einer oder E: die Ziffer ganz rechts bei einer Zahl
- Zehner oder Z: die vorletzte Ziffer einer größeren Zahl
- Hunderter oder H: usw.
- Tausender oder T: usw.
- Zehntausender oder TZ: usw.
- Hunderttausender oder HT: usw.
- Stellenwerttabelle: Eine Tabelle, bei der die einzelnen Stellen jeweils eine eigene Spalte haben. Die Zahl in der jeweilige Spalte gibt die Ziffer an der jeweiligen Stelle an.



<https://youtu.be/r9obUrR63eM>

Aufgabe 1.1 [Lösung Seite 35]

____/1 P.

Aufgabe war



Wie heißt die Zahl?

T	H	Z	E
• •	• • •		• • • • •

Zahl: _____

Aufgabe 1.2 [Lösung Seite 35]

Wie heißt die Zahl?

T	H	Z	E
			

Zahl: _____

____/1 P.
Aufgabe war




Aufgabe 1.3 [Lösung Seite 35]

Stelle die Zahl 4236 in der Stellenwerttabelle dar:

T	H	Z	E

Zahl: _____

____/1 P.
Aufgabe war




Aufgabe 1.4 [Lösung Seite 35]

Verschiebe zwei Plättchen in der Stellenwerttabelle so, dass eine möglichst kleine Zahl entsteht:

T	H	Z	E
			

Zahl: _____

____/1 P.
Aufgabe war




Für Eltern: Fachbegriffe**Kurz erklärt**

Die SchülerInnen sollen die Fachbegriffe verstehen und anwenden können. Diese muss man lernen wie Vokabeln. Die Rechnungen selber sind hier eher einfach. Die Schwierigkeit besteht im Verstehen und Übersetzen der Fachsprache.

Ein einfaches Beispiel

Bild die Summe aus 5 und dem Produkt von 3 und 7. Dieselbe Aufgabe in mathematischer Schreibweise: $5 + (3 \cdot 7) = 5 + 21 = 26$

Fachwörter kurz erklärt

- Addition: „Plus“ rechnen
- Summand: einer der Zahlen, die zusammengezählt werden
- Summe: das Ergebnis einer Addition
- Subtraktion oder Differenz: „Minus“ rechnen
- Multiplikation oder Produkt: „Mal“ rechnen
- Division oder Quotient: „Geteilt“ rechnen.

So können Sie zu Hause unterstützen

- Karteikarten verwenden zum Üben
- Vokabeln abfragen



<https://youtu.be/vj3pZxGklIY>

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.5 [Lösung Seite 35]**

Die Summe von drei und sieben:

Lösung: _____

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.6 [Lösung Seite 35]**

Die Differenz von 13 und sieben:

Lösung: _____

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.7 [Lösung Seite 35]**

Das Produkt von vier und sechs:

Lösung: _____

Aufgabe 1.8 [Lösung Seite 36]

Addiere zu vier das Produkt von zwei und sechs :

____/2 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Aufgabe 1.9 [Lösung Seite 36]

Dividiere 630 durch 7 :

____/1 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Aufgabe 1.10 [Lösung Seite 36]

Subtrahiere von 200 das Produkt aus fünf und acht:

____/2 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Aufgabe 1.11 [Lösung Seite 36]

Berechne den Quotienten aus 63 und sieben:

____/1 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Aufgabe 1.12 [Lösung Seite 36]

Subtrahiere von 25 das Produkt aus 3 und 4:

____/2 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Aufgabe 1.13 [Lösung Seite 36]

Addiere zu 28 den Quotienten aus 25 und fünf:

____/2 P.

Aufgabe war



Lösung: _____

Für Eltern: Zahlenfolgen**Kurz erklärt**

Bei Zahlenfolgen geht es darum, ein Muster zu erkennen. In einfachen Fällen ändern sich die Zahlen immer gleichmäßig. In schwierigeren Fällen gibt es zwei abwechselnde Muster, die sich wiederholen.

Ein einfaches Beispiel

10, 7, 14, 11, 22, 19, 38, 35, 70, ...

Hier wird immer abwechseln -3 und $\cdot 2$ gerechnet:

10, $\xrightarrow{-3}$ 7, $\xrightarrow{\cdot 2}$ 14, $\xrightarrow{-3}$ 11, $\xrightarrow{\cdot 2}$ 22, $\xrightarrow{-3}$ 19, $\xrightarrow{\cdot 2}$ 38, $\xrightarrow{-3}$ 35, $\xrightarrow{\cdot 2}$ 70, ...



<https://youtu.be/6LG4aBeCSIo>

Fachwörter kurz erklärt

- **Zahlenfolge:** Eine Reihe von Zahlen, die einem Muster folgen. Es geht darum, das Muster zu finden.

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.14 [Lösung Seite 36]**

Schreibe die Regel zur Zahlenfolge auf.

2, 4, 8, 16, 32, 64, ...

Regel: _____

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.15 [Lösung Seite 36]**

Schreibe die Regel zur Zahlenfolge auf.

7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, ...

Regel: _____

____/1 P.

Aufgabe war

**Aufgabe 1.16 [Lösung Seite 36]**

Schreibe die Regel zur Zahlenfolge auf.

10, 20, 13, 26, 19, 38, 31, 62, 55, ...

Regel: _____

Aufgabe 1.17 [Lösung Seite 36]

Schreibe die Regel zur Zahlenfolge auf.

1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, ...

Regel: _____

____/1 P.
Aufgabe war


Aufgabe 1.18 [Lösung Seite 37]

Schreibe die Regel zur Zahlenfolge auf.

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

Regel: _____

____/1 P.
Aufgabe war


Aufgabe 1.19 [Lösung Seite 37]

Du kennst ja die Zahlenreihen aus dem kleinen 1 mal 1 bis 10 mal 10. Welche der folgenden Zahlen kommt in keiner der Reihen vor?

9, 13, 21, 36, 54

Antwort: _____

____/1 P.
Aufgabe war


Aufgabe 1.20 [Lösung Seite 37]

Du kennst ja die Zahlenreihen aus dem kleinen 1 mal 1. Die Zahl 4 kommt z.B. in der 1er Reihe vor: $1 \cdot 4 = 4$. Sie kommt auch in der 2er Reihe vor: $2 \cdot 2 = 4$ und in der 4er Reihe: $4 \cdot 1 = 4$. Welche der folgenden Zahlen kommt in den meisten Reihen vor?

6, 8, 12, 15, 21

Antwort: _____

____/1 P.
Aufgabe war
