

P

**Prüfungshefte**

**NEU:**  
Training & Übungen

**MATHEMATIK**

2026  
**HAUPT-  
SCHULE**

Baden-  
Württemberg

Lernheft inklusive

- Original-Prüfungen
- ausführliche Musterlösungen
- Trainingsteil mit Hinweisen und Übungsaufgaben

## **INFO ZUR LESEPROBE**

Diese Vorschau gibt Ihnen einen Einblick in unser Vorbereitungsheft:

[Hauptschule Mathematik 2026 – BaWü](#)

---

**Zum Online-Shop:**

[www.pruefungshefte.de](http://www.pruefungshefte.de)

---

### **Wichtige Infos zum Urheberrecht**

Diese Leseprobe sowie das Originalwerk sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, oder öffentliche Wiedergabe, sei es in digitaler oder physischer Form, ohne unsere ausdrückliche Genehmigung, ist untersagt und strafbar. Das Vorbereitungsheft, inklusive dieser Leseprobe, darf ausschließlich für den persönlichen Gebrauch verwendet werden.

# INHALT

<b>KAPITEL 1   VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>KAPITEL 2   HINWEISE &amp; TIPPS</b>	<b>4</b>
Hinweise zum Heft . . . . .	4
Hinweise zur Prüfung . . . . .	5
Motivation . . . . .	6
Checkliste . . . . .	7
<b>KAPITEL 3   TRAINING</b>	<b>10</b>
1 Zahlen und Zahlenbereiche . . . . .	10
1.1 Rationale und reelle Zahlen . . . . .	10
1.2 Bruchrechnung . . . . .	11
1.3 Prozent- und Zinsrechnung . . . . .	13
2 Terme und Gleichungen . . . . .	15
2.1 Terme und Gleichungen . . . . .	15
2.2 Potenzen . . . . .	17
3 Stochastik . . . . .	19
3.1 Wahrscheinlichkeitsrechnung & Statistik . . . . .	19
3.2 Diagramme . . . . .	21
4 Zuordnungen und Funktionen . . . . .	23
5 Geometrie . . . . .	25
5.1 Umrechnen von Einheiten und Größen . . . . .	25
5.2 Ebene Figuren . . . . .	26
5.3 Sätze in der Geometrie . . . . .	28
5.4 Körper . . . . .	29
6 Lösungen . . . . .	30
6.1 Zahlen und Zahlenbereiche . . . . .	30
6.2 Terme und Gleichungen . . . . .	31

6.3	Stochastik . . . . .	32
6.4	Zuordnungen und Funktionen . . . . .	33
<b>KAPITEL 4   PRÜFUNGSSIMULATIONEN</b>		<b>35</b>
	Hauptschulabschluss 2022 (Prüfungssimulation) . . . . .	35
	Hauptschulabschluss 2023 (Original-Prüfung) . . . . .	44
	Hauptschulabschluss 2024 (Original-Prüfung) . . . . .	53
	Hauptschulabschluss 2025 (Original-Prüfung) . . . . .	61
<b>KAPITEL 5   MUSTERLÖSUNGEN</b>		<b>70</b>
	Hauptschulabschluss 2022 (Musterlösung) . . . . .	70
	Hauptschulabschluss 2023 (Musterlösung) . . . . .	77
	Hauptschulabschluss 2024 (Musterlösung) . . . . .	85
	Hauptschulabschluss 2025 (Musterlösung) . . . . .	90
<b>KAPITEL 6   WEITERE JAHRE</b>		<b>96</b>

# VORWORT

Liebe Schülerinnen und liebe Schüler,

in diesem Prüfungsheft findet ihr neben Hinweisen zur Matheprüfung und Tipps für eure Lernplanung, ein umfangreiches Training mit exemplarischen Aufgaben und Lösungsansätzen sowie fünf Muster- und Original-Prüfungen der Jahre 2021 bis 2025.

Die Prüfungen bestehen jeweils aus zwei Pflichtteilen und einem Wahlteil. Aus den Pflichtteilen müssen alle Aufgaben bearbeiten. Der Wahlteil besteht aus vier Aufgaben, von zwei Aufgaben eurer Wahl bearbeitet werden müssen.

Im Kapitel „Motivation“ haben wir dir noch einige Lerntipps zusammengestellt. Und vergiss nicht, befolge bei der Prüfungsvorbereitung immer die drei großen Buchstaben des Erfolgs:



Wir wünschen euch viel Erfolg bei euren Prüfungen!

*Fehler gefunden? Auch wir können mal einen Fehler machen. Melde diese gerne unter:  
[fehler@pruefungshefte.de](mailto:fehler@pruefungshefte.de)*

Dieses Lernheft wird bereitgestellt durch:

**abschluss-bw.de / Prüfungshefte Verlag**  
© 2025, L&K development GmbH, Berlin

MATHE

2022  
2023  
2024  
2025  
ORIGINAL-  
PRÜFUNGEN



# HAUPTSCHULABSCHLUSS 2023

## ORIGINAL-PRÜFUNG

### Pflichtteil A1

1. Welcher Term beschreibt „die Hälfte der Zahl 3“? Kreuze für jeden Term „richtig“ oder „falsch“ an.

Term	richtig	falsch
$\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3 - \frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$0,5 \cdot 3$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3 : \frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Löse das Zahlenrätsel:  
Subtrahiert man 50 vom Vierfachen einer unbekannten Zahl, so erhält man 10.
3. Gib die fehlende Kantenlänge an, damit in den Quader genau 60 Liter passen.

$$a = 6\text{dm} \quad b = 2\text{dm} \quad c = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Beim Schulfest der Gemeinschaftsschule Burggraben wurden insgesamt 2 135€ Gewinne erzielt. Jede der 13 Schulklassen soll 145€ erhalten. Der Rest wird an das Tierheim gespendet. Berechne die Spende für das Tierheim.
5. Eine Schultasche kostete ursprünglich 150€. Der neue Preis beträgt 100€. Welches Schild muss Julia ins Schaufenster hängen, damit die Aussage stimmt?

A: **Reduziert um die Hälfte**

B: **Rabatt: 25%**

C: **Schnäppchen:  
Du zahlst nur noch 60 %  
vom Ursprungspreis**

D: **Du sparst  $\frac{1}{3}$**

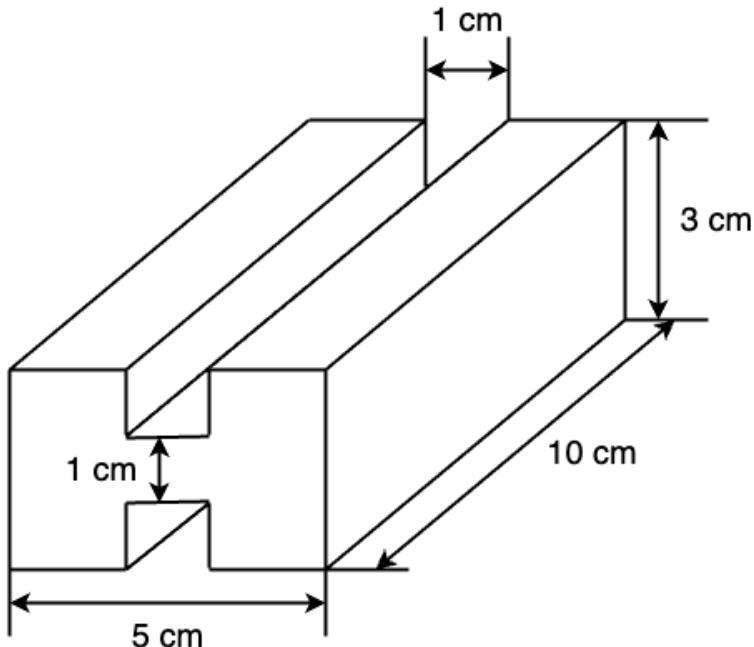
6. Berechne den Flächeninhalt der abgebildeten Figur. Entnimm die Maße der Zeichnung.



7. Lässt sich das Dreieck zeichnen? Begründe.

$$a = 7\text{cm} \quad b = 5\text{cm} \quad c = 15\text{cm}$$

8. Berechne das Volumen des Körpers.



**Zeichnung nicht maßstabsgetreu!**

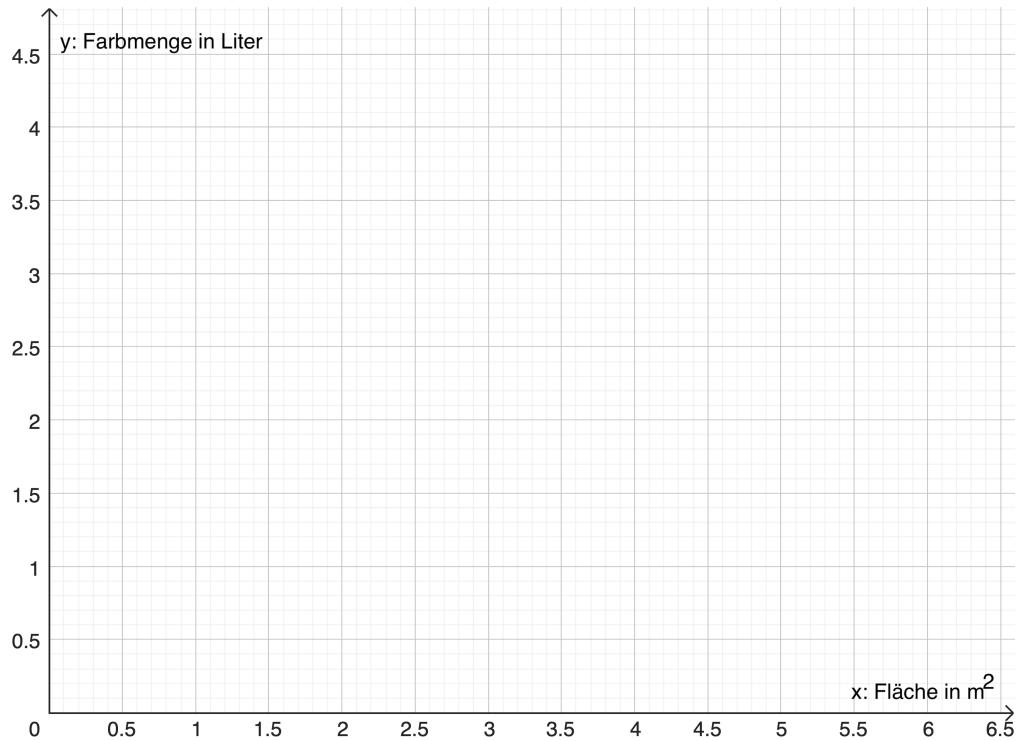
9. Tom hat täglich die Temperatur gemessen und sie in folgende Tabelle eingetragen.

Tag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Temperatur	0°	1,0°	2,5°	0,5°	1,0°	6,0°	3,0°

Berechne die Durchschnittstemperatur für diese Woche.

10. Für  $4\text{m}^2$  Fläche benötigt ein Maler 0,8 Liter Farbe. Vervollständige die Tabelle und zeichne den Graphen in das Schaubild ein.

<b>Fläche in <math>\text{m}^2</math></b>	1	2	3	4	6
<b>Farbmengen in Litern</b>				0,8	



MATHE

2022  
2023  
2024  
2025  
MUSTER-  
LÖSUNGEN



# HAUPTSCHULABSCHLUSS 2023

## MUSTERLÖSUNG

### Pflichtteil A1

1.

Term	richtig	falsch
$\frac{3}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3 - \frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$0,5 \cdot 3$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3 : \frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Thema  
Bruch-  
rechnung

2. Wir stellen basierend auf dem Text eine Gleichung auf.  $x$  steht dabei für die unbekannte Zahl:

$$\begin{aligned}
 4 \cdot x - 50 &= 10 &| + 50 \\
 \Rightarrow 4 \cdot x &= 60 &| : 4 \\
 \Rightarrow x &= 15
 \end{aligned}$$



Thema  
Äquivalenz-  
umformung

3. 1l entspricht  $1\text{dm}^3$ . Wir stellen die Volumen-Formel des Quaders  $V = a \cdot b \cdot c$  auf und stellen sie nach  $c$  um.

$$\begin{aligned}
 V &= a \cdot b \cdot c \\
 \Rightarrow 60l &= 6\text{dm} \cdot 2\text{dm} \cdot c \\
 \Rightarrow 60\text{dm}^3 &= 6\text{dm} \cdot 2\text{dm} \cdot c &| : 6\text{dm} \\
 \Rightarrow 10\text{dm}^2 &= 2\text{dm} \cdot c &| : 2\text{dm} \\
 \Rightarrow c &= 5\text{dm}
 \end{aligned}$$



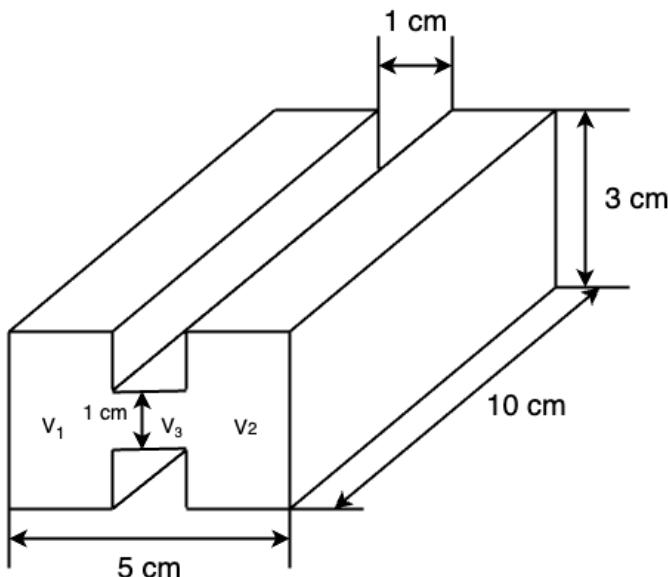
Formel-  
sammlung  
3D

4. Wir berechnen, wie viel Geld die 13 Schulklassen erhalten, indem wir 13 mit 145€ multiplizieren:  $13 \cdot 145\text{€} = 1885\text{€}$ .

Die Spende ist also  $2135\text{€} - 1885\text{€} = 250\text{€}$

5. D: Du sparst  $\frac{1}{3}$ .

6. Wir erkennen, dass die Figur ein Parallelogramm ist. Die Flächeninhaltsformel ist also  $A = a \cdot h_a$ .  
Wir messen zunächst eine der waagrechten Seiten:  $a = 5\text{cm}$ .  
Nun messen wir die Höhe des Parallelogramms:  $h_a = 3\text{cm}$ .  
Jetzt können wir einsetzen:  $A = a \cdot h_a = 5\text{cm} \cdot 3\text{cm} = 15\text{cm}^2$ .
7. Die Seiten  $a$  und  $b$  können sich nie treffen, weil die Seite  $c$  ( $15\text{cm}$ ) länger ist als die Summe aus  $a$  und  $b$  ( $5\text{cm} + 7\text{cm} = 12\text{cm}$ ). Das Dreieck lässt sich also nicht zeichnen.
- 8.



Wir berechnen zunächst das Volumen eines der seitlichen dicken Teile des Körpers. Die Breite ist dabei  $(5\text{cm} - 1\text{cm}) : 2 = 2\text{cm}$ .

$$V_{\text{Dick}} = 2\text{cm} \cdot 3\text{cm} \cdot 10\text{cm} = 60\text{cm}^3$$

Nun berechnen wir das Volumen des dünneren mittleren Teils:

$$V_{\text{Dünn}} = 1\text{cm} \cdot 1\text{cm} \cdot 10\text{cm} = 10\text{cm}^3$$

$V_{\text{Gesamt}}$  setzte sich aus den Volumen von den beiden dicken und dem dünnen Teil zusammen:

$$V_{\text{Gesamt}} = 2 \cdot V_{\text{Dick}} + V_{\text{Dünn}} = 2 \cdot 60\text{cm}^3 + 10\text{cm}^3 = 130\text{cm}^3$$

9. Wir addieren zunächst alle Temperaturen:

$$0^\circ\text{C} + 1,0^\circ\text{C} + 2,5^\circ\text{C} + 0,5^\circ\text{C} + 1,0^\circ\text{C} + 6,0^\circ\text{C} + 3,0^\circ\text{C} = 14^\circ\text{C}$$

Nun teilen wir die Summe durch die Anzahl aller gemessenen Temperaturen:

$$14^\circ\text{C} : 7 = 2^\circ\text{C}$$

Die Durchschnittstemperatur für diese Woche beträgt also  $2^\circ\text{C}$ .



Formel-  
sammlung  
2D



Thema  
Durch-  
schnitt

10. Am einfachsten ist es, zuerst die Farbmenge für  $1\text{m}^3$  berechnen. Da die Zuordnung proportional ist, beträgt die Farbmenge für  $1\text{m}^3 : 0,8\text{l} : 4\text{m}^3 = 0,2\text{l}$ . Nun können wir die Flächenwerte jeweils mit 0,2l multiplizieren:



Thema  
proportion.  
Zuordnung

Fläche in $\text{m}^2$	Farbmenge in l
1	0,2
2	$0,2 \cdot 2 = 0,4$
3	$0,2 \cdot 3 = 0,6$
4	0,8
6	$0,2 \cdot 6 = 1,2$

