



**MEHR
ERFAHREN**

KLASSENARBEIT

Mathematik 7. Klasse

UDO MÜHLENFELD

STARK

Inhalt

Vorwort

Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 1:	
Rechnen mit rationalen Zahlen, Rationale Zahlen im Alltag 1	
Klassenarbeit 1	2
Abstände von Zahlen; Zahlen an der Zahlengeraden ablesen; Mittelwert; Grundrechenarten mit negativen Zahlen; Vorzeichenregeln; proportionale Zusammenhänge	
Test 1	8
Rechenvorteile nutzen; Kopfrechnen; Potenzen; Vorzeichenregeln	
Klassenarbeit 2	11
geografische Höhenangaben; Abstände berechnen; magische Quadrate; Ordnen von rationalen Zahlen; Zinsen berechnen; Kontoauszüge erstellen; Addieren und Subtrahieren	
Klassenarbeit 3	17
Punkte im Koordinatensystem; Dreiecke vergleichen; Spiegeln; Zusammenhänge zwischen Koordinaten und Abbildungen; große Zahlen addieren und subtrahieren; Säulendiagramm zeichnen; Abstände von Zahlen; Produkte von Potenzen berechnen	
Test 2	24
Kopfrechnen; Grundrechenarten; Rechengesetze	
Klassenarbeit 4	27
Rechenpyramiden mit Summen und Differenzen; Daten aus Diagrammen ablesen; Höhenunterschiede berechnen; Diagramme skizzieren; Prozentsatz berechnen; Vorzeichenregeln; Aussagen beurteilen	
Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 2:	
Terme aufstellen, berechnen und vergleichen;	
Alltagsprobleme durch Terme und Gleichungen erfassen;	
Gleichungen und Ungleichungen lösen 33	
Klassenarbeit 5	34
Gleichungen lösen; Terme zu Texten aufstellen; maßstabsgetreu zeichnen; Terme erläutern und vergleichen; Terme vereinfachen; Terme berechnen	
Test 3	40
Terme zu geometrischen Figuren aufstellen; Flächeninhalt berechnen; mit Größen rechnen	
Klassenarbeit 6	43
Klammer auflösen; Gleichungen und Ungleichungen lösen; Figuren durch Terme beschreiben; Betrag einer Zahl; Gleichungen aufstellen; Winkelsumme im Dreieck; Flächeninhalt und Umfang beim Rechteck; Rechenfehler finden	

Klassenarbeit 7	49
Berechnungen beim Quader; Schrägbilder zeichnen; Terme aufstellen; Terme geometrischen Objekten zuordnen; Bilder strukturieren; Abzählen; Gewichte berechnen; Einheiten umrechnen	
Klassenarbeit 8	55
Kosten berechnen; Kosten durch Terme darstellen; Prozente; Flächeninhalte berechnen; Anteile von Zeiten; Situationen skizzieren; Gleichungen lösen; Eigenschaften von Termen	
Test 4	61
Folgen von Mauern; Terme erläutern; Terme berechnen und Gleichungen lösen	
Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 3:	
Zuordnungen: Graphen, Tabellen und Terme	
Proportionale und antiproportionale Zuordnungen	65
Test 5	66
Graphen, Terme und Tabellen von Zuordnungen vergleichen; Darstellungen proportionaler Zuordnungen	
Klassenarbeit 9	69
Wertetabellen anlegen; Zuordnungen grafisch darstellen; Zuordnungen durch Terme beschreiben; Proportionalität; Größen abschätzen; Eigenschaften von Zuordnungen; Graphen beschreiben; Informationen aus Diagrammen entnehmen und bewerten	
Klassenarbeit 10	76
Tabellen proportionaler Zuordnungen; Proportionalitätsfaktor; Informationen aus Texten entnehmen; Graphen von Zuordnungen zeichnen; Quadervolumen; proportional rechnen; Anteile; grafische Darstellungen im Sachzusammenhang interpretieren	
Klassenarbeit 11	82
proportionale Zuordnungen; Tabellen (anti)proportionaler Zuordnungen; mit antiproportionalen Zuordnungen rechnen; Kosten berechnen; Graphen zeichnen; Werte grafisch ermitteln und vergleichen	
Test 6	88
Zuordnungen untersuchen (wachsend/proportional bzw. fallend/antiproportional)	
Klassenarbeit 12	91
Wertetabellen anlegen; Zuordnungen grafisch darstellen; Termumformungen erläutern; Terme zu Texten aufstellen und berechnen; Angebote vergleichen; Daten aus Graphen entnehmen; Graphen interpretieren und in Texte fassen	
Klassenarbeit 13	97
Messwerte grafisch darstellen und interpretieren; Ausgleichsgerade; Terme aufstellen; geschickt zählen; Längeneinheiten umrechnen; Größen berechnen; Diagramme interpretieren; Prozentsätze; Graphen proportionaler Zuordnungen; begründete Vorhersagen machen	

Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 4:	
Prozent- und Zinsrechnung	103
Klassenarbeit 14	104
geometrische Flächenvergleiche; Prozentsätze; Zinsberechnung; Rabatte berechnen und Aussagen beurteilen; Grundwerte, Prozentwerte und Prozentsätze in Texten identifizieren	
Test 7	109
Grundwerte, Prozentsätze und Prozentwerte berechnen; Rabatte vergleichen	
Klassenarbeit 15	113
Prozentsätze bei Bildvergrößerungen berechnen; Kosten in komplexen Sachzusammenhängen berechnen; zeitabhängige Zinsen berechnen; Rabatte; Grundwerte berechnen; Aussagen zur Prozentrechnung beurteilen	
Klassenarbeit 16	119
Aussagen zur Prozentrechnung beurteilen; Prozentwertberechnung erklären; Grund- und Prozentwerte berechnen; proportional rechnen; Volumen; Schrägbilder zeichnen	
Klassenarbeit 17	125
Steigungen und Steigungswinkel; maßstabsgetreu zeichnen; Zinssatz, Kapital und Zinsen berechnen; Grundwert, Prozentwert und Prozentsatz in Zeitungsartikeln erkennen; Zins- und Kapitalberechnungen mit einer Tabellenkalkulation	
Klassenarbeit 18	131
Piktogramme und Säulendiagramme interpretieren; Veränderungen in Diagrammen erfassen; Überschlagsrechnungen mit Prozenten; Grundwertberechnungen bei Nahrungsmitteln; Fehler in Texten finden und erläutern	
Test 8	137
Percentangaben abschätzen; prozentuale Preiserhöhungen und Rabatte beurteilen	
Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 5:	
Zeichnen und Konstruieren von Dreiecken, Eigenschaften von Figuren	141
Klassenarbeit 19	142
vorgegebene Bewegungsabläufe zeichnen und beschreiben; Aussagen zu Eigenschaften von Dreiecken beurteilen; Dreieckskonstruktionen im Sachzusammenhang; Maßstab; Flächeninhalte berechnen; Daten aus Zeichnungen entnehmen	
Test 9	149
Achsenymmetrie; kongruente Dreiecke; Grundkonstruktionen; eindeutige Konstruierbarkeit	
Klassenarbeit 20	152
Dreieckskonstruktion; Konstruktionsbeschreibungen; Aussagen zu Winkeln in Dreiecken überprüfen; Sachverhalte maßstabsgetreu darstellen; Volumenberechnung; rechte Winkel in n-Ecken	
Test 10	158
Dreiecke eindeutig konstruieren; mit Stufen- und Wechselwinkeln rechnen	

Klassenarbeit 21	161
Dreiecke konstruieren und fehlende Größen ermitteln; Höhenwinkel bestimmen; Aussagen über Winkel beweisen; Trapeze konstruieren; Berechnungen von Flächeninhalten; Maßstab; Prozentwert	
Klassenarbeit 22	168
geometrische Probleme mit Dreieckskonstruktionen lösen; Höhenwinkel; Innenwinkelsatz im Dreieck beweisen; maßstabsgetreu zeichnen; relevante Daten aus Konstruktionen entnehmen	
Klassenarbeiten und Tests zum Themenbereich 6: Planung und Durchführung von Erhebungen, Relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit, Laplace-Wahrscheinlichkeit	175
Test 11	176
Wahrscheinlichkeiten beim Würfeln; Bedeutung von Wahrscheinlichkeit und relativer Häufigkeit	
Klassenarbeit 23	179
Glücksräder zeichnen; Dominosteine; Gewinnwahrscheinlichkeiten bei zweistufigen Zufallsexperimenten; Zufallszahlen; Simulation von Zufallsexperimenten	
Klassenarbeit 24	184
statistische Erhebungen auswerten; Grafiken interpretieren; Informationen aus Grafiken entnehmen; Anteile berechnen; Wahrscheinlichkeitsbegriff; Wahrscheinlichkeiten beim Werfen zweier Würfel; Streichholzschatzeln als Zufallsgerät	
Klassenarbeit 25	191
Strichlisten; Tabellen; absolute und relative Häufigkeiten; Vergleich mit Wahrscheinlichkeiten; Glücksräder konstruieren; Fragebogen für Erhebungen planen; Darstellungen für die Auswertung abwägen; Tetraeder und Oktaeder	
Test 12	197
Spielkarten und Wahrscheinlichkeit; geometrische Wahrscheinlichkeiten	
Klassenarbeit 26	200
relative Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten; Wahrscheinlichkeiten beim Glücksrad; Glücksräder konstruieren; Umfragen auswerten; Kreisdiagramm; Säulendiagramm; Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten; Erwartungswert	

Autor: Udo Mühlenfeld

Vorwort

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

auch im Mathematikunterricht der 7. Klasse wirst du schon bemerkt haben, dass Mathematik mehr ist als nur zu rechnen. Mathematische Problemstellungen und der Bezug zu deinem Lebensumfeld machen ihn interessant und helfen dir, Zusammenhänge besser zu verstehen. Dazu benötigst du u. a. Kenntnisse im Umgang mit rationalen Zahlen, Termen sowie der Prozent- und Zinsrechnung. In diesem Buch findest du zahlreiche Aufgaben, die dich auf bevorstehende Klassenarbeiten und kleine Tests vorbereiten. Die **Schwierigkeitsgrade** der einzelnen Aufgaben sind, wie du es vielleicht schon kennst, in den Lösungen durch Nüsse gekennzeichnet:

	einfach	<i>Kompetenz:</i> einfache Berechnungen, Umrechnungen, Zeichnungen
	mittel	<i>Kompetenz:</i> mehrschrittige Berechnungen, Umformungen, aufwendige Zeichnungen
	schwer	<i>Kompetenz:</i> schwierige Probleme, argumentieren, Lösungsschritte begründen, Ergebnisse beurteilen

Hinweise und Tipps zu allen Aufgaben geben dir Anregungen oder weisen dich auf unterschiedliche Lösungswege hin.

Notiere dir, wie lange du jeweils für die Lösung einer Aufgabe gebraucht hast. Du kannst diese Zeiten dann mit den **Zeitangaben** vergleichen, die zur Orientierung in der Lösung stehen.

In der Lösung kannst du nachsehen, wie viele **Bewertungseinheiten** du für welchen Rechenschritt oder welche Zeichnung bekommen würdest. So erkennst du auch, an welchen Stellen du noch gezielt lernen musst. Addiere deine erreichte Punktzahl und stelle anhand des **Notenschlüssels** fest, welche Note du bekommen hättest.

Ich wünsche dir nun viel Freude bei der Arbeit mit diesem Buch und ein erfolgreiches 7. Schuljahr.



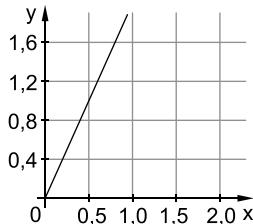
Udo Mühlenfeld

Test 5

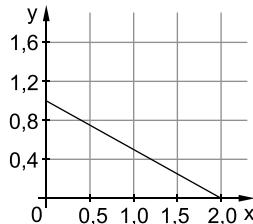
BE

1. Finde jeweils einen Graphen, einen Term und eine Tabelle, die zu derselben Zuordnung gehören.

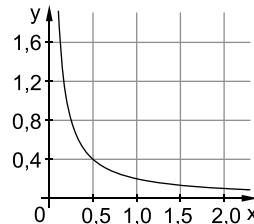
Graph 1:



Graph 2:



Graph 3:



Graph

Term

Tabelle

Term 1: $y = 1,5x$

Term 2: $y = \frac{2}{x}$

Term 3: $y = 2x$

Term 4: $y = 1 - 0,5x$

Term 5: $y = 1 - 2x$

Term 6: $y = \frac{1}{5x}$

Tabelle 1:

2	4	6	8
0	-1	-2	-3

Tabelle 2:

1	3	5	7
1	3	5	7

Tabelle 3:

1	2	3	4
1	3	2	1,5

Tabelle 4:

0,5	1	1,5	2
1,5	1	0,5	0

Tabelle 5:

1	2	4	5
0,2	0,1	0,05	0,04

Tabelle 6:

1	2,5	4	5,5
2	5	8	11

6

2. Gib an, welche Graphen, welche Terme und welche Tabellen überhaupt zu einer proportionalen Zuordnung gehören.

6

So lange habe ich gebraucht: _____ / 10 min

So viele BE habe ich erreicht: _____ / 12 BE

Note	1	2	3	4	5	6
BE	12-11	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0

Hinweise und Tipps

1.
 - Beginne mit Graph 1. Er stellt eine steigende Gerade durch den Nullpunkt des Koordinatensystems dar.
 - Überlege, welche Eigenschaft die Zuordnung besitzt und wie der zugehörige Term aussieht.
 - Durch Einsetzen von Werten findest du dann die passende Tabelle.
 - Fahre dann mit Graph 2 fort.
 - Graph 3 ist der Graph einer umgekehrt proportionalen Zuordnung.
 - Suche durch Probieren den passenden Term und durch Einsetzen die passende Tabelle.
2.
 - Überlege, wodurch der Graph einer proportionalen Zuordnung gekennzeichnet ist (Ursprungsgerade).
 - Der Term hat die Form $m \cdot x$.
 - In der Tabelle gehört jeweils zu einem beliebigen Vielfachen der einen Größe das gleiche Vielfache der anderen Größe.

Lösung

BE

1. ⏳ 6 Minuten, 

Zu Graph 1 gehören der Term 3 und die Tabelle 6. 2

Zu Graph 2 gehören der Term 4 und die Tabelle 1. 2

Zu Graph 3 gehören der Term 6 und die Tabelle 5. 2

2. ⏳ 4 Minuten,  / 

Zu einer proportionalen Zuordnung gehören:

- der Graph 1 2
(Ursprungsgerade)
- die Terme 1 und 3 2
(von der Form $m \cdot x$)
- die Tabellen 2 und 6 2
(zum n-Fachen der einen Größe gehört das n-Fache der anderen Größe)

Klassenarbeit 9

BE

1. In einem Regenwasserbehälter sind anfangs 1000 Liter Wasser. Nun werden jeden Tag 50 Liter zum Gießen entnommen.

- Lege eine Wertetabelle an, die angibt, wie viel Wasser nach 1, 2, 5, 10, 15 und 20 Tagen noch im Behälter ist. 4
- Stelle die Zuordnung „Anzahl der vergangenen Tage $t \rightarrow$ Restmenge im Behälter V “ in einem Koordinatensystem dar, indem du die Werte aus Teilaufgabe 1a verwendest. 4
- Begründe, ob es sich um eine proportionale Zuordnung handelt. 2
- Beschreibe die Zuordnung mithilfe eines Terms. 2
- Martin hat Zweifel, ob in den Behälter in der Abbildung oben überhaupt 1000 Liter hineinpassen. 3

2. Kreuze jeweils an, welche der Eigenschaften

- je mehr – desto mehr
- je mehr – desto weniger
- proportional
- antiproportional

auf die folgenden Zuordnungen zutreffen.



Zuordnung	①	②	③	④
Kantenlänge \rightarrow Volumen (beim Würfel)				
Entfernung eines Läufers vom Start \rightarrow Entfernung zum Ziel (bei einem 100-m-Lauf)				
Anzahl gleicher Münzen \rightarrow Höhe des Stapels				
Kantenlänge eines Würfels \rightarrow Anzahl der Würfel (für einen 1 m hohen Würfelturm)				

8

3. Die folgenden Schaubilder zeigen die Bevölkerungsentwicklung in Merdingen in Baden-Württemberg.

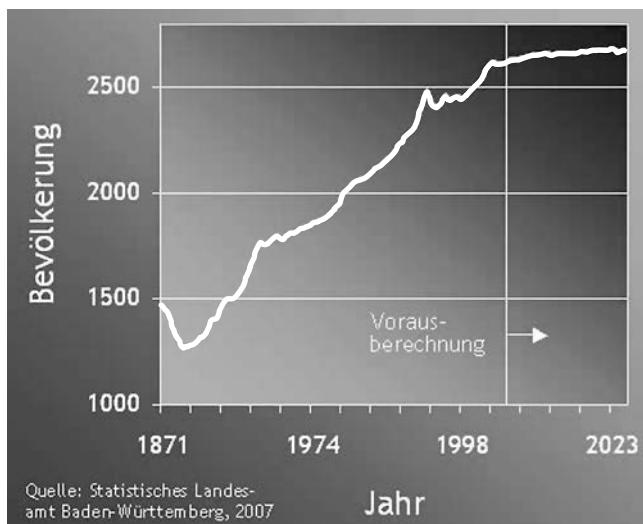


Abb. 1

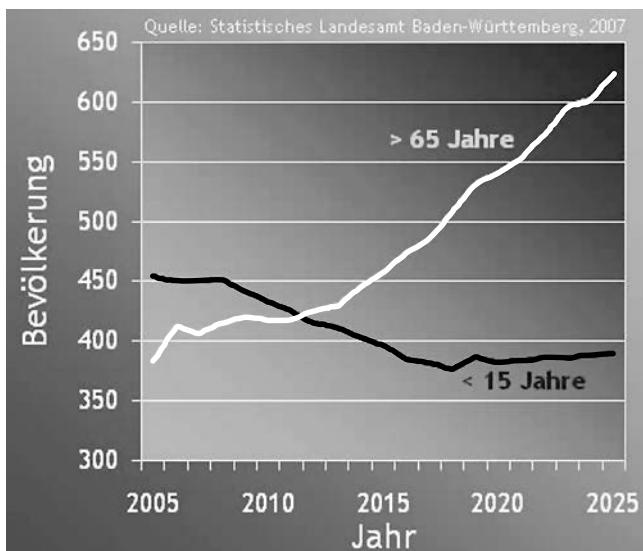


Abb. 2

- a) Gib an, seit wann die Gemeinde mehr als 2 000 Einwohner hatte. 2
- b) Beschreibe, warum die Skala an der Rechtsachse in Abb. 1 falsch beschriftet ist. 2
- c) Überprüfe durch Rechnung, ob sich die Bevölkerung in dem in Abb. 1 betrachteten Zeitraum verdreifacht hat. 2
- d) Beschreibe mithilfe von Abb. 2 die Entwicklung der unter 15-Jährigen von 2005 bis 2025 möglichst genau. 3
- e) In Abb. 2 schneiden sich die beiden Kurven. Erkläre, welche Bedeutung dieser Punkt hat, und erläutere seine Koordinaten im Sachzusammenhang. 3
- f) Berechne näherungsweise, wie viele Einwohner im Jahr 2020 zwischen 15 und 65 Jahre alt sind. 3
- g) Felix hat folgenden Zeitungsfetzen gefunden:

Im Jahre 2025 kommen auf zwei Bewohner unter 15 drei Bewohner über 65

Überprüfe diese Aussage mithilfe von Abb. 2 und einer Rechnung. 3

So lange habe ich gebraucht: _____ / 45 min

So viele BE habe ich erreicht: _____ / 41 BE

Note	1	2	3	4	5	6
BE	41–36	35–30	29–25	24–19	18–8	7–0

Hinweise und Tipps

1. a)
 - Du weißt, dass pro Tag 50 Liter entnommen werden.
 - Denke daran, dass aber danach gefragt ist, wie viel Wasser noch im Behälter ist, nicht wie viel entnommen wurde.
 - b)
 - Die Größe links vom Zuordnungspfeil wird auf der Rechtsachse dargestellt, die zugeordnete Größe auf der Hochachse.
 - Teile die Skala auf beiden Achsen vom Nullpunkt ausgehend gleichmäßig ein. Wähle dabei einen passenden Maßstab.
 - c)
 - Du kannst überlegen, was mit der zweiten Größe passieren muss, wenn man die erste z. B. verdoppelt.
 - Oder du überlegst, wie der Graph einer proportionalen Zuordnung aussieht.
 - d) Überlege dir den Term erst in Worten und übersetze dann in die Sprache der Mathematik: Wie musst du vorgehen, um für t Tage die Restmenge im Behälter zu berechnen?
 - e)
 - Stell dir vereinfacht einen quaderförmigen Behälter vor. Die Maße der Platte, auf der der Behälter steht, kannst du mithilfe der Ziegelsteine oder des Schlauchdurchmessers abschätzen.
 - Die Höhe des Behälters kannst du ähnlich abschätzen.
 - Rechne überschlagsmäßig mit dm und beachte $1 \text{ Liter} = 1 \text{ dm}^3$.
2.
 - Überlege dir für jede Zuordnung zwei Zahlenbeispiele. So kannst du schnell zwischen den Eigenschaften ① und ② entscheiden.
 - Um zu entscheiden, ob die Zuordnungen auch die Eigenschaften ③ bzw. ④ aufweisen, musst du daran denken, was jeweils mit der zweiten Größe passiert, wenn man die erste verdoppelt, verdreifacht, halbiert.
 - Beachte, dass es auch Zuordnungen geben kann, die weder Eigenschaft ③ noch ④ aufweisen.
 3.
 - Die Werte kannst du näherungsweise aus den Schaubildern ablesen.
 - Überlege, durch wie viele Skalenstriche die Differenz zwischen 1974 und 1998 dargestellt wird.
 - Der Schnittpunkt gehört zu beiden Graphen. Die erste Koordinate gibt das Jahr an, die zweite die Bevölkerungszahl.
 - Beschreibung des Graphen: konstant, stark bzw. schwach fallend, steigend
 - Bei Teilaufgabe 3 f benötigst du Informationen aus beiden Schaubildern.
 - Deute die Aussage aus Teilaufgabe 3 g als Verhältnis.

Lösung

BE

1. a)
-
- 4 Minuten,
-
- /
-
-

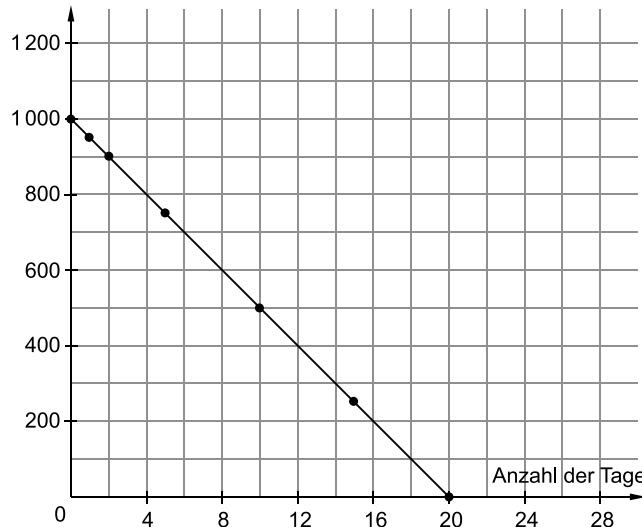
Die Restmenge nach z. B. 2 Tagen berechnet sich so:

$$1000 - 2 \cdot 50 = 900$$

Anzahl der Tage t	1	2	5	10	15	20	4
Restmenge V in Litern	950	900	750	500	250	0	

- b)
-
- 4 Minuten,
-

Restmenge in Litern



- c)
-
- 2 Minuten,
-

Es handelt sich nicht um eine proportionale Zuordnung, weil sich im Koordinatensystem keine Ursprungsgerade ergibt.

2

Weitere Lösungsmöglichkeiten:

- Der Quotient $\frac{t}{V}$ bzw. $\frac{V}{t}$ ist nicht konstant.
- Verdoppelt man die Zeit, verdoppelt sich die Restmenge nicht.

- d)
-
- 2 Minuten,
-
- /
-
-

Pro Tag werden von den anfangs vorhandenen 1000 Litern 50 Liter subtrahiert:

$$V(t) = 1000 - 50 \cdot t$$

2

e) 5 Minuten,

Die Platte, auf der der Behälter steht, ist quadratisch und hat eine Seitenlänge von etwa 50 cm: $50 \text{ cm} = 5 \text{ dm}$

1

Der Behälter ist doppelt so hoch wie breit, also etwa 1 m hoch:
 $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$

1

Wenn man von einem Quader ausgeht, berechnet sich das Volumen über:

$$V = 5 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} \cdot 10 \text{ dm} = 250 \text{ dm}^3 = 250 \text{ Liter}$$

Martins Zweifel sind berechtigt.

1

2. 10 Minuten,

Zuordnung	①	②	③	④
Kantenlänge → Volumen (beim Würfel)	X			
Entfernung eines Läufers vom Start → Entfernung zum Ziel (bei einem 100-m-Lauf)		X		
Anzahl gleicher Münzen → Höhe des Stapels	X		X	
Kantenlänge eines Würfels → Anzahl der Würfel (für einen 1 m hohen Würfelturm)		X		X

Begründungen:

- $V = a^3$: Mit wachsender Kantenlänge wird das Volumen größer, aber eine Verdoppelung der Kantenlänge führt bereits zu dem achtfachen Volumen.
- Je weiter er sich von der Startlinie entfernt, desto kleiner ist der Abstand zur Ziellinie, aber eine Verdoppelung des Abstandes führt nicht zu einer Halbierung der Reststrecke.
 Beispiel: schon gelaufen 20 m → noch zu laufen 80 m
 schon gelaufen 40 m → noch zu laufen 60 m
- Der Stapel wird mit zunehmender Münzenzahl höher und nimmt dabei auch gleichmäßig zu, da die Münzen einer Sorte alle gleich dick sind.
- Je größer die Kantenlänge ist, desto größer ist der Würfel und man braucht beim Stapeln weniger, um auf eine Höhe von 1 m zu kommen. Ist die Kantenlänge doppelt so groß, ist der Würfel also doppelt so hoch und man benötigt halb so viele Würfel, um einen 1 m hohen Turm zu bauen.

3. a) 2 Minuten,
Seit 1979 hat die Gemeinde mehr als 2 000 Einwohner. 2
- b) 2 Minuten,
Die Skala ist ungleichmäßig eingeteilt. Im linken Teil wurde ein Strich für etwa 20 Jahre gewählt, im rechten Teil ein Strich für etwa 5 Jahre. 2
- c) 3 Minuten,
Die kleinste Bevölkerungszahl beträgt etwa 1 300.
 $1\ 300 \cdot 3 = 3\ 900$ 1
Die größte Bevölkerungszahl beträgt aber nur etwa 2 700, das ist weniger als das Dreifache. 1
- d) 3 Minuten, /
Die Anzahl bleibt bis etwa 2009 konstant. 1
Die Anzahl fällt dann bis etwa 2018 gleichmäßig. 1
Die Anzahl steigt schwach bis 2025 an. 1
- e) 2 Minuten,
In diesem Jahr gibt es genauso viele über 65-Jährige wie unter 15-Jährige. 1
Es ist das Jahr 2012 und die Anzahl beträgt 420. 2
- f) 3 Minuten,
Aus Abb. 2 kannst du ablesen, dass es etwa 380 unter 15-Jährige und 540 über 65-Jährige gibt, insgesamt also 920. 1
Aus Abb. 1 kannst du ablesen, dass es 2020 etwa 2 700 Bewohner insgesamt in Merdingen gibt. 1
 $2\ 700 - 920 = 1\ 780$
Es gibt knapp 1 800 Bewohner, die zwischen 15 und 65 Jahre alt sind. 1
- g) 3 Minuten,
Im Jahr 2025 gibt es 390 unter 15-Jährige und 620 über 65-Jährige. 1
Das Verhältnis beträgt etwa 400:600, gekürzt also etwa 2:3. 1
Die Aussage ist richtig. 1



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH
ist urheberrechtlich international geschützt.
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung
des Rechteinhabers in irgendeiner Form
verwertet werden.

STARK