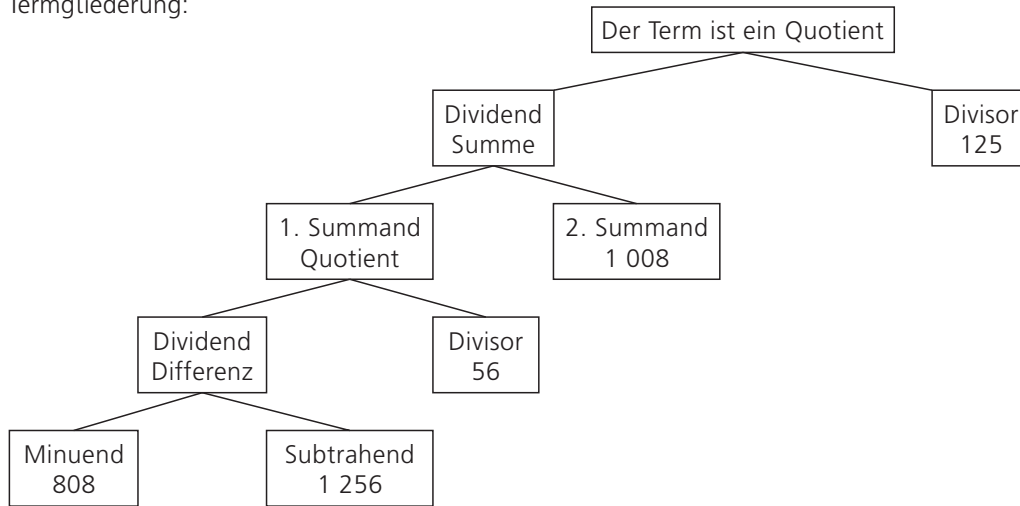


**Kann ich das noch? – Lösungen zu den Seiten 7 und 8**

1. a) Möglichst klein: 1 206; man muss die Ziffern 3; 8 und 9 streichen.  
b) Möglichst groß: 9 206; man muss die Ziffern 3; 1 und 8 streichen.
2. a) Möglichst klein: -9041; man muss die Ziffern 2; 3 und 7 streichen.  
b) Möglichst groß: -2041; man muss die Ziffern 3; 7 und 9 streichen.
3. a) 2    b) -15
4. Kleinste Zahl: 2 048;    größte Zahl: 8 420;    Summenwert: 10 468

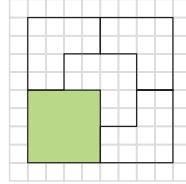
5. a) Termgliederung:



- b) Berechnung des Summenwerts:  
 $[1\,024 : (-128) - 2^3] + 432 : (-27) = [-8 - 8] + (-16) = -16 - 16 = -32$
  - c) Berechnung des Termwerts mit auf Zehner gerundeten Angabezahlen:  
 $[(33\,670 + 19\,000) : 229] \cdot (993 - 1\,181) \approx [(33\,670 + 19\,000) : 230] \cdot (990 - 1\,180) = [52\,670 : 230] \cdot (-190) = 229 \cdot (-190) = -43\,510$
  - d) Beschreibung des Terms:  
 Der Term ist eine Differenz. Der Minuend ist ein Quotient, dessen Dividend die Summe der drei kleinsten dreistelligen natürlichen Zahlen und dessen Divisor 3 ist; der Subtrahend ist ein Quotient, dessen Dividend die Summe der drei größten dreistelligen Zahlen und dessen Divisor 3 ist.
6. a)  $64 = 4^3$     b)  $64 = 2^6 = (-2)^6$     c)  $105 = 1 \cdot 105 = 3 \cdot 35 = 5 \cdot 21 = 7 \cdot 15$     d)  $105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$
  7.  $120 = 120 \cdot 1 = 60 \cdot 2 = 40 \cdot 3 = 30 \cdot 4 = 24 \cdot 5 = 20 \cdot 6 = 15 \cdot 8 = 12 \cdot 10$
  8.  $-24 = (-1) \cdot 24 = (-2) \cdot 12 = (-3) \cdot 8 = (-4) \cdot 6 = (-6) \cdot 4 = (-8) \cdot 3 = (-12) \cdot 2 = (-24) \cdot 1$
  9. Der Platzhalter ■ steht für die Ziffer 2; ♦ steht für die Ziffer 3 und ♥ für die Ziffer 1.

10. a) Wahre Länge jeder der Grundstücksseiten:  
 $5\,000 \cdot 2\text{ cm} = 10\,000\text{ cm} = 100\text{ m}$   
 Flächeninhalt des Grundstücks:  $10\,000\text{ m}^2 = 1\text{ ha}$   
 Flächeninhalt des Baugrunds:  $2\,500\text{ m}^2$   
 Jeder Erbe erhält  $(2\,500 \cdot 240\text{ €}) : 4 = 150\,000\text{ €}$ .

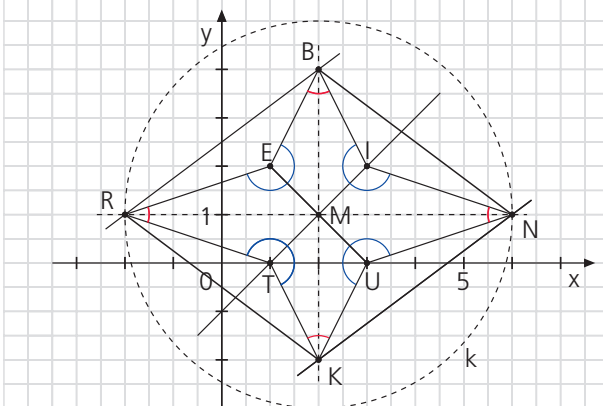
b) Zeichnung (verkleinert):



11. Der Punkt	B	E	A	T	R	I	X
liegt	im I. Quadranten	auf der (negativen) x-Achse	im IV. Quadranten	im II. Quadranten	auf der (positiven) y-Achse	im IV. Quadranten	im III. Quadranten

12. Figur	I	II	III	IV
Flächeninhalt	$8\text{ cm}^2$	$8\text{ cm}^2$	$24\text{ cm}^2$	$8\text{ cm}^2$
Umfangslänge	$12\text{ cm}$	$\approx 11,3\text{ cm}$	$\approx 23,3\text{ cm}$	$\approx 12,9\text{ cm}$

13. a) (Abb. verkleinert)



- b) Zwei der vier spitzen Innenwinkel messen je etwa  $37^\circ$ , zwei je etwa  $53^\circ$ ; jeder der vier überstumpfen Innenwinkel misst  $225^\circ$ .  
 c) Vermutung: TI halbiert [EU] senkrecht.  
 d) Der Kreis k verläuft auch durch den Punkt R.  
 e) Die Parallele zu RB verläuft auch durch N.  
 f) Vermutung: Das Viereck KNBR ist eine Raute.

14. Figur	I	II	III	IV	...	X
Anzahl der Zündhölzer	3	5	7	9	...	21
Gesamtanzahl der Zündhölzer	3	8	15	24	...	120

15. a)

Anzahl der Personen	2	3	4	5	6	7	8	9	10
So oft klingen die Gläser	1-mal	3-mal	6-mal	10-mal	15-mal	21-mal	28-mal	36-mal	45-mal
Berechnung	$(2 \cdot 1) : 2 = 1$	$(3 \cdot 2) : 2 = 3$	$(4 \cdot 3) : 2 = 6$	$(5 \cdot 4) : 2 = 10$	$(6 \cdot 5) : 2 = 15$	$(7 \cdot 6) : 2 = 21$	$(8 \cdot 7) : 2 = 28$	$(9 \cdot 8) : 2 = 36$	$(10 \cdot 9) : 2 = 45$

b) Man multipliziert die Anzahl der Personen mit ihrem Vorgänger und halbiert den Produktwert.

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 40**

1.

Figur	I	II	III	IV	V
Bruchteil gefärbt	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$	$\frac{1}{6}$
Bruchteil nicht gefärbt	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{14}{24} = \frac{7}{12}$	$\frac{5}{6}$

2. a)  $\frac{15}{5} = 3$ ;  $\frac{21}{7} = 3$       b)  $\frac{46}{9} = 5\frac{1}{9}$ ;  $\frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$   
 c)  $\frac{1}{11} = \frac{6}{66}$ ;  $\frac{1}{4} = \frac{6}{24}$       d)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$ ;  $\frac{1}{11} + \frac{10}{11} = 1$ ;  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = 1$ ;  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$

3.

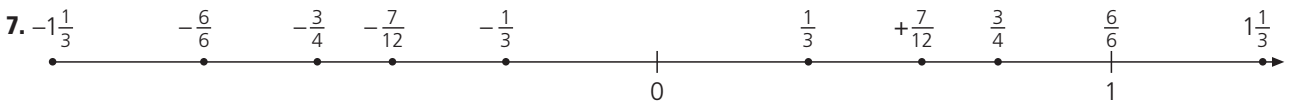
Teilaufgabe	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
Erweitert wurde mit	5	4	3	2	5	2	6	11

4.

Teilaufgabe	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Gekürzt wurde mit	2	5	4	2	2; 2; 2; 9 (also mit 72)	45

5. a)  $1\% = \frac{1}{100}$        $17\% = \frac{17}{100}$        $99\% = \frac{99}{100}$   
 b)  $25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$        $10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$        $50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$   
 c)  $75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$        $70\% = \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$        $32\% = \frac{32}{100} = \frac{8}{25}$

6. a)  $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\%$        $\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$        $\frac{9}{10} = \frac{90}{100} = 90\%$   
 b)  $\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%$        $\frac{14}{40} = \frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35\%$        $\frac{18}{600} = \frac{3}{100} = 3\%$   
 c)  $\frac{0}{50} = \frac{0}{100} = 0\%$        $\frac{9}{12} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$        $\frac{2}{25} = \frac{8}{100} = 8\%$



a)

Zahl	$\frac{3}{4}$	$-1\frac{1}{3}$	$-\frac{6}{6}$	$+\frac{7}{12}$	$\frac{1}{3}$
Betrag der Zahl	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{6}{6} = 1$	$\frac{7}{12}$	$\frac{1}{3}$

- b) z.B.  $\frac{9}{24} = \frac{3}{8}$        $\frac{5}{12}$        $\frac{1}{2}$        $\frac{7}{12}$        $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$

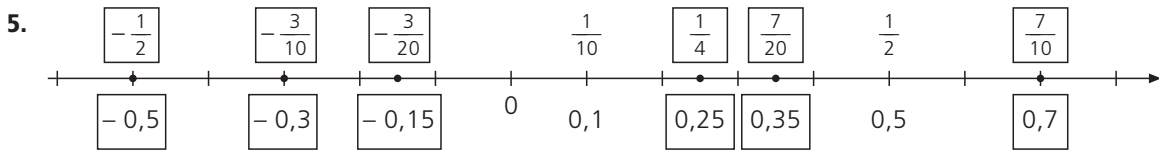
**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 60**

1. a) A: 0,9 kg    B: 1,5 kg    C: 3,6 kg  
 Einkauf im Supermarkt: 0,9 kg Tomaten, 1,5 kg Äpfel, 3,6 kg Kartoffeln.  
 b) A: 9,37 m    B: 9,51 m    C: 9,97 m  
 Sprungweiten von Riesenkängurus auf der Flucht.

2. 37,6 °C

3.  $6,5 = 6\frac{1}{2}$        $0,25 = \frac{1}{4}$        $0,7 = \frac{7}{10}$        $1,5 = 1\frac{1}{2}$        $0,99 = \frac{99}{100}$

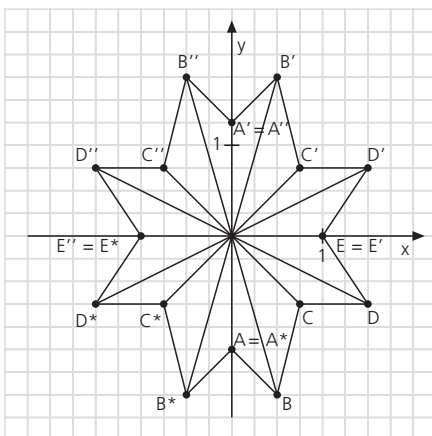
Bruchschreibweise	Dezimalschreibweise	Prozentschreibweise
$\frac{3}{4}$	0,75	75%
$\frac{2}{5}$	0,4	40%
$\frac{45}{100} = \frac{9}{20}$	0,45	45%
$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$	0,5	50%



Bruch	$\frac{56}{700}$	$\frac{50}{600}$	$\frac{9}{150}$	$\frac{37}{148}$	$\frac{4}{500}$
Bruch in Grundform	$\frac{2}{25}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{3}{50}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{125}$
Nenner	25	12	50	4	125
Primfaktorzerlegung des Nenners	$5 \cdot 5$	$2 \cdot 2 \cdot 3$	$2 \cdot 5 \cdot 5$	$2 \cdot 2$	$5 \cdot 5 \cdot 5$
Ist jeder der Primfaktoren Teiler einer Zehnerstufenzahl?	ja	nein, 3 nicht	ja	ja	ja
Ist es möglich, den Bruch als „Zehnerbruch“ darzustellen?	ja: $\frac{2}{25} = \frac{8}{100}$	nein	ja: $\frac{3}{50} = \frac{6}{100}$	ja: $\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$	ja: $\frac{1}{125} = \frac{8}{1000}$

7. a) 1 €  $\approx$  110 ¢    b) 57,129 m  $\approx$  571 dm    c) 388,56 l  $\approx$  389 l    d) 3,23  $\approx$  3,2    e) 99,9%  $\approx$  100%

8. (Abb. verkleinert)



**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 72**

1. a) Ziehung der Lottozahlen „6 aus 49“: Zufallsexperiment, da das Ergebnis nicht vorhersagbar ist.  
 b) Roulettespiel: Zufallsexperiment, da das Ergebnis nicht vorhersagbar ist.  
 c) Berechnen des Werts eines einfachen Terms (z. B. des Terms  $5 \cdot 9 + 7^2$ ): kein Zufallsexperiment.  
 d) Messen einer Streckenlänge: kein Zufallsexperiment.

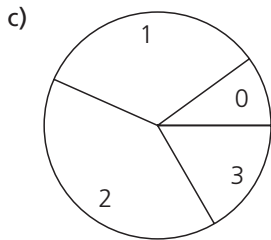
2. a)

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Absolute Häufigkeit	5	8	9	3	7	8
Relative Häufigkeit	$\frac{5}{40} = \frac{1}{8}$	$\frac{8}{40} = \frac{1}{5}$	$\frac{9}{40}$	$\frac{3}{40}$	$\frac{7}{40}$	$\frac{8}{40} = \frac{1}{5}$

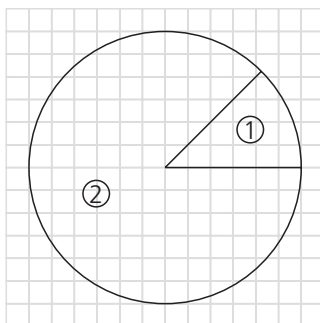
b)  $\frac{19}{40}$       c)  $\frac{24}{40} = \frac{3}{5}$       d)  $\frac{40}{40} = 1$

3. a) Das Säulendiagramm gibt an, wie oft kein, genau ein, genau zwei bzw. drei Adler geworfen wurde(n):  
 Bei 6 Würfeln zeigte keine der drei Münzen „Adler“.  
 Bei 20 Würfeln zeigte genau eine der drei Münzen „Adler“.  
 Bei 24 Würfeln zeigten genau zwei der drei Münzen „Adler“.  
 Bei 10 Würfeln zeigten alle drei Münzen „Adler“.

b) Relative Häufigkeit<sub>genau einmal Adler</sub> =  $\frac{20}{60} = \frac{1}{3}$ . Relative Häufigkeit<sub>dreimal Adler</sub> =  $\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$ .



4. a) (Abb. verkleinert)



b) Sektor 1 nimmt  $\frac{45}{360} = \frac{1}{8}$ , Sektor 2 nimmt  $\frac{315}{360} = \frac{7}{8}$  des Vollwinkels ein.

c) Relative Häufigkeit für „Treffer“:  $\frac{26}{200} = \frac{13}{100} = 13\%$ .

d) Die relative Häufigkeit für „Treffer“ nähert sich vermutlich dem Wert  $\frac{45}{360} = \frac{1}{8}$ .

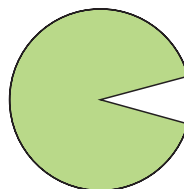
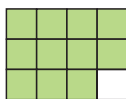
5. a) Es lassen sich sechs verschiedene Wörter legen.  
 b) Sinnvolle Wörter: EIS, SEI, SIE. Relative Häufigkeit: 50%.

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 92**

1.	1. Summand	$3\frac{1}{17}$	$\frac{16}{19}$	2,62	0,0001	0,51
	2. Summand	$15\frac{1}{11}$	$2\frac{3}{19}$	$5\frac{1}{2}$	0,0099	0,44
	Summenwert	$18\frac{28}{187}$	3	8,12	$\frac{1}{100}$	$\frac{19}{20}$
	Minuend	3,56	1,13	$15\frac{3}{5}$	$11\frac{7}{16}$	$24\frac{41}{48}$
	Subtrahend	$\frac{14}{15}$	0,75	$10\frac{6}{7}$	$3\frac{7}{16}$	$21\frac{2}{3}$
	Differenzwert	$2\frac{47}{75}$	$\frac{19}{50}$	$4\frac{26}{35}$	8	3,1875

2. Die geometrisch dargestellten Summanden wurden (zur Vorbereitung der Addition) gleichnamig gemacht.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$$



Kreis Sektor: Mittelpunktswinkel 330°

(Abb. verkleinert)

3. a)  $\frac{1}{6}$       b) 0,17      c)  $\frac{5}{18}$       d) 0,475      e)  $\frac{3}{10}$       f) 0,495
4. Lucas hatte am Mittwochabend  $\frac{1}{5}$  der Wörter noch nicht wiederholt; dies könnten (wenn er insgesamt etwa 100 Wörter wiederholen wollte) etwa 20 Wörter gewesen sein.
5. Sie muss 21 m Bordüre kaufen.
6. Es bleiben 0,59 l Schorle übrig.
7.  $123 - (1,23 + 1,32 + 2,13 + 2,31 + 3,12 + 3,21) = 109,68$

8.	Bruch	$\frac{333}{999}$	$\frac{666}{555}$	$\frac{11111}{22222}$	$\frac{999}{1000}$	$\frac{11}{44}$
	Grundform	$\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{999}{1000}$	$\frac{1}{4}$
	Unterschied zu 1	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{3}{4}$

Der Bruch  $\frac{999}{1000}$  unterscheidet sich von 1 am wenigsten.

9.  $(2,50 + 2,40) - (2,43 + 2,46) = 0,01$

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 128**

1. a) 0,02      1,4      0,83333...      0,1111...      0,5  
 b)  $\frac{3}{4}$        $\frac{2}{9}$        $\frac{9}{20}$        $\frac{1}{6}$        $\frac{1}{20}$

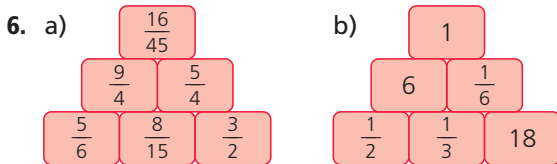
2. a) 1      b) 50      c) 0,1      d) 5      e)  $\frac{2}{3}$       f) 10

3.

Bruch	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{7}{14}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{7}{20}$
Bruch in Grundform	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{7}{20}$
Nenner	4	12	2	15	20
Primfaktorzerlegung des Nenners	$2 \cdot 2$	$2 \cdot 2 \cdot 3$	2	$3 \cdot 5$	$2 \cdot 2 \cdot 5$
Ist jeder der Primfaktoren Teiler einer Zehnerstufenzahl?	ja	nein, 3 nicht	ja	nein, 3 nicht	ja
Die Dezimalzahl ist	abbrechend: 0,75	periodisch: 0,58333 ...	abbrechend: 0,5	periodisch: 0,4666 ...	abbrechend: 0,35
Bruch	$\frac{9}{11}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{60}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{40}$
Bruch in Grundform	$\frac{9}{11}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{40}$
Nenner	11	3	10	6	40
Primfaktorzerlegung des Nenners	11	3	$2 \cdot 5$	$2 \cdot 3$	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$
Ist jeder der Primfaktoren Teiler einer Zehnerstufenzahl?	nein, 11 nicht	nein, 3 nicht	ja	nein, 3 nicht	ja
Die Dezimalzahl ist	periodisch: 0,8181 ...	periodisch: 0,6666 ...	abbrechend: 0,1	periodisch: 0,83333 ...	abbrechend: 0,025

4. a)  $\approx 35$       b)  $\approx 0,9$       c)  $\approx 2,56$       d)  $\approx 45,455$

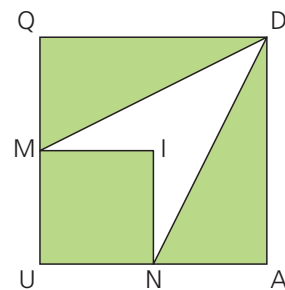
5.  $(28 : 7 + 25 \cdot 8 + 9) : 9 \approx 24$



8.  $S = 6 \cdot (5,5 \text{ cm})^2 = 181,5 \text{ cm}^2$

9. a) Etwa 360 Millionen km<sup>2</sup>  
 b) Mittelpunktswinkel im Kreisdiagramm etwa 256°

7. (Abb. verkleinert)



$$A_{\text{DQM}} = A_{\text{UNIM}} = A_{\text{NAD}} = \frac{1}{4} A_{\text{QUAD}};$$

$$A_{\text{Pfeil} \cdot \text{MIND}} = 5,76 \text{ m}^2$$

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 146**

1. a) 8 km<sup>2</sup>    b) 46 m<sup>2</sup>    c) 3 ha    d) 10 a    e) 10 cm<sup>2</sup>    f) 23 km<sup>2</sup>    g) 1 km    h) 1 a

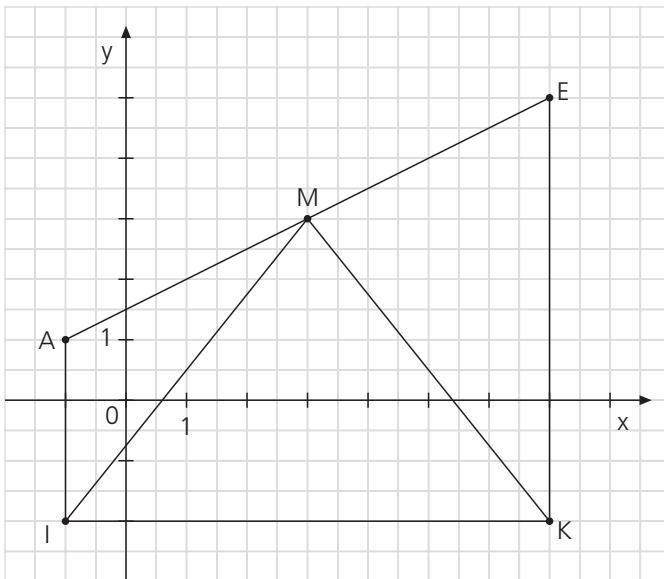
Figur	I	II	III	IV	V
Flächeninhalt	16 cm <sup>2</sup>	6 cm <sup>2</sup>	16 cm <sup>2</sup>	7 cm <sup>2</sup>	10 cm <sup>2</sup>

	a)	b)	c)
Figur	Parallelogramm	Dreieck	Raute
Länge einer Seite	5,8 cm	2,7 dm	6,4 cm
Länge der zugehörigen Höhe	3,2 cm	1,5 cm	3,25 cm
Flächeninhalt	18,56 cm <sup>2</sup>	20,25 cm <sup>2</sup>	20,8 cm <sup>2</sup>
Flächeninhalt auf cm <sup>2</sup> gerundet	19 cm <sup>2</sup>	20 cm <sup>2</sup>	21 cm <sup>2</sup>

4. a) 231 m<sup>2</sup>    b) 306 cm<sup>2</sup>    c) 16,8 m<sup>2</sup>    d) 27,5 cm<sup>2</sup>    e) 36 m<sup>2</sup>    f) 23,1 cm<sup>2</sup>

5. a)  $A_{\text{Garten}} = 270 \text{ m}^2$ ;  $A_{\text{Weg}} = 0,6 \text{ m} \cdot 15 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$  ist  $\frac{1}{30}$  von  $A_{\text{Garten}}$ .  
 b)  $9 \text{ m}^2 : (900 \text{ cm}^2) = 100$ . Es müssen 165 Platten bestellt werden.

6. (Abb. verkleinert)



- a)  $A_{\text{Trapez AIKE}} = 40 \text{ cm}^2$     b)  $A_{\text{Dreieck AIM}} = 6 \text{ cm}^2$     c)  $A_{\text{Dreieck MIK}} = 20 \text{ cm}^2$     d)  $A_{\text{Dreieck KEM}} = 14 \text{ cm}^2$

7. Die beiden Dreiecke RUG und SAG stimmen (in ihrer Form und) in ihrem Flächeninhalt überein, die beiden Dreiecke LAZ und BUZ ebenfalls. Das Achteck SALZBURG und das Quadrat ZUGA sind also zerlegungsgleich und somit inhaltsgleich.

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 170**

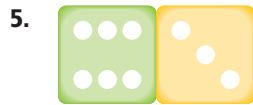
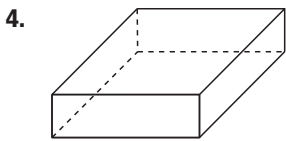
1.

	1 m³	100 dm³	10 dm³	1 dm³	100 cm³	10 cm³	1 cm³	100 mm³	10 mm³	1 mm³	
5 m³	5	0	0	0							5 000 dm³
67,02 hl	6	7	0	2							6,702 m³
789,1 cm³				0	7	8	9	1			0,7891 dm³
4,5 ml							4	5	0	0	4 500 mm³
800 cm³	0	0	0	0	8	0	0				0,0008 m³

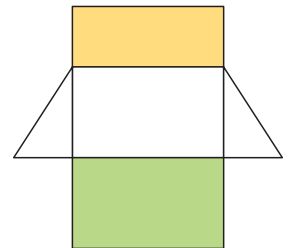
2.

Größe	Größe mit ... Dezimale(n)	Dabei wurde auf ... gerundet	Beispiel
2,195 kg	2: 2,20 kg	10 g	Masse eines Beutels Kartoffeln
6,3 g	0: 6 g	g	Masse von 3 Gummibärchen
z. B. 7,24 dm	1: 7,2 dm	cm	Länge eines Tafelzeichendreiecks
19,3 °C	0: 19 °C	Grad	Mittagstemperatur an einem Frühlingstag
z. B. 44,95 €	0: 45 €	€	Preis einer Jeans
0,3333 l	3: 0,333 l	ml	Inhalt einer Coladose
12,555 a	2: 12,56 a	m²	Größe eines Bauplatzes
593,724 dm³	1: 593,7 dm³	Zehntel dm³	Vier Badewannenfüllungen

3. a)  $V = 12 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} = 576 \text{ cm}^3$       b) Ein Viertel      c)  $576 \text{ cm}^3 : 4 = 144 \text{ cm}^3$



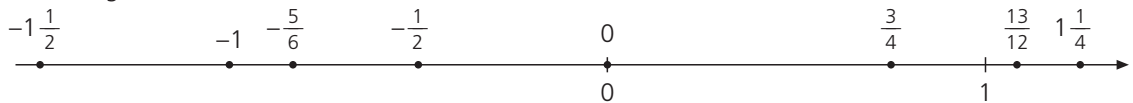
6. Abbildung IV stellt nicht das Netz eines dreiseitigen Prismas dar: Die farbig getönten Rechtecke müssten ausgetauscht werden.



7.  $6 \cdot 4,5 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm} = 324 \text{ cm}^2$

**Kann ich das? – Lösungen zu Seite 198**

1. a) Zeichnung:



b)  $-1 \frac{1}{2} < -1 < -\frac{5}{6} < -\frac{1}{2} < 0 < +\frac{3}{4} < +\frac{13}{12} < +1 \frac{1}{4}$

c)  $0 < \frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6} < 1 < \frac{13}{12} < 1 \frac{1}{4} < 1 \frac{1}{2}$

2. a)  $\frac{3}{9} = 0,\bar{3}$

b)  $1 : \frac{1}{2} > 4 : (-2)$

c)  $\frac{2}{5} - \frac{6}{5} < \frac{5}{20} - 1$

d)  $0,\bar{9} = (-1)^9$

e)  $\frac{7}{8} : 0,625 < (-1) : (-\frac{5}{12})$

f)  $3 \frac{1}{2} + 2 \frac{2}{3} < 3 \frac{1}{2} \cdot 2 \frac{2}{3}$

3. a)  $2 \frac{1}{4}$

b) 27

c)  $-\frac{7}{27}$

d) 0

e)  $-7 \frac{1}{2}$

4.

	a)	b)	c)	d)
Der Termwert ist	negativ	negativ	positiv	negativ
Termwert	-4	-6,09	—	-3,5

5. a)  $25,4 + (-7,5) + (-7,5) + (-7,5) + (-7,5) = -4,6$   
 b)  $(-4) : \left(-\frac{1}{4}\right) = 16$     $16 : \left(-\frac{1}{4}\right) = -64$     $(-64) : \left(-\frac{1}{4}\right) = 256$     $256 : \left(-\frac{1}{4}\right) = -1024$     $(-1024) : \left(-\frac{1}{4}\right) = 4096$

6. a)

Stadt	Athen	Chicago	London	München	Paris	La Paz	Peking	Wien	Wladiwostok
Land	Griechenland	USA	Großbritannien	Deutschland	Frankreich	Bolivien	China	Österreich	Russland
$T_{\text{Sommer}}$	23,3 °C	23,7 °C	17,6 °C	17,5 °C	19,5 °C	12,9 °C	26,1 °C	19,4 °C	20,8 °C
$T_{\text{Winter}}$	9,4 °C	-3,9 °C	4,2 °C	-2,1 °C	3,5 °C	9,4 °C	-4,7 °C	-1,4 °C	-14,2 °C
$T_{\text{Sommer}} - T_{\text{Winter}}$	13,9 Grad	27,6 Grad	13,4 Grad	19,6 Grad	16,0 Grad	3,5 Grad	30,8 Grad	20,8 Grad	35,0 Grad

- b) In La Paz schwankt die Temperatur am wenigsten.  
 c) In Wladiwostok schwankt die Temperatur am stärksten.  
 d)  $(T_{\text{Sommer}} + T_{\text{Winter}}) : 2$  stellt die Jahresdurchschnittstemperatur dar.  
 e)  $12,9\text{ °C} < 17,5\text{ °C} < 17,6\text{ °C} < 19,4\text{ °C} < 19,5\text{ °C} < 20,8\text{ °C} < 23,3\text{ °C} < 23,7\text{ °C} < 26,1\text{ °C}$ ;  
 $9,4\text{ °C} > 4,2\text{ °C} > 3,5\text{ °C} > -1,4\text{ °C} > -2,1\text{ °C} > -3,9\text{ °C} > -4,7\text{ °C} > -14,2\text{ °C}$
7. a)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$       b)  $-7 + \frac{1}{7} \cdot 49$       c)  $\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{6}\right)$

### Kann ich das? – Lösungen zu Seite 222

1.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Bruchteil	$\frac{1}{20}$	$\frac{9}{25}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$
Dezimalzahl	0,05	0,36	0,16	0,125	0,7	0,1	0,25
Prozentsatz	5%	36%	16%	12,5%	70%	10%	25%
Veranschaulichung							

2.

Tierart	Hund	Katze	Vogel	Fisch	Sonstige
Prozentsatz	≈ 36%	≈ 33%	15%	7%	8%

3. a)

Benutztes Verkehrsmittel	Fahrrad	Bus	Bahn	Auto	keines
Anzahl der Jungen	15	15	20	0	10
Anzahl der Mädchen	20	15	30	5	5

- b) 135      c)  $\frac{35+15}{135} = \frac{10}{27} = 0,370370 \dots \approx 37\%$
4. a) ≈ 8%      b) 30%      c) ≈ 63%      d) 33
5. a)  $(30\text{ €} + 35\text{ €} + 25\text{ €} + 15\text{ €} + 10\text{ €} + 20\text{ €}) = 135\text{ €}$  entsprechen 75% seines Taschengelds; also erhält er jährlich  $(135\text{ €} : 0,75 =) 180\text{ €}$ , d.h. monatlich  $(180\text{ €} : 12 =) 15\text{ €}$ .
- b) Für Bücher gibt Lucas jährlich  $(180\text{ €} - 135\text{ €} =) 45\text{ €}$  aus.  
 Kreisdiagramm (Mittelpunktswinkel): Süßigkeiten: 60°; Bücher: 90°; Kleidung: 70°; CDs: 50°; Sparen: 30°; Sport: 20°; Sonstiges 40°