

- 2 a) 0,308 b) 4 005,03 c) 5 300 000,002  
d) 200 700,07 e) 0,006 f) 9 070 409,306
- 3 a) 3 z 8 t; 0,308 b) 4 T 5 E 3 h; 4 005,03  
c) 3 M 3 HT 2 t; 3 300 000,002  
d) 2 HT 7 H 7 h; 200 700,07 e) 0,006  
f) 9 M 7 ZT 4 H 3 z 6 t; 9 070 400,306
- 7 Ja, 10 Cent bleiben übrig.
- 8 100,73 €
- 9 18,30 €
- 11 a) 34,9; 349; 3 490; 0,349; 0,034 9  
b) 0,17; 1,7; 17; 0,001 7; 0,000 17  
c) 480; 4 800; 48 000; 4,8; 0,48  
d) 2 491; 24 910; 249 100; 24,91; 2,491
- 12 a) 126,9 b) 3,239 6 c) 1,491 6  
d) 48,5 e) 39 190,16
- 13 a) 3,75 € b) 6 € c) 3,95 € d) 5 €
- 14 a) 1 790; 179; 17,9 b) 1 730 000; 173 000; 17 300  
c) 67,3; 6,73; 0,673 d) 0,5; 0,05; 0,005  
e) 0,59; 0,059; 0,005 9; f) 1,58; 0,158; 0,015 8
- 15 a) 63,4 b) 4,7 c) 0,161  
d) 817,9 e) 0,607
- 16 a)  $800 : 4 = 200$  b)  $15 : 3 = 5$   
c)  $6\ 000 : 10 = 600$  d)  $10 : 2 = 5$
- 17 a)  $\approx 1,46$  € b)  $\approx 1,63$  € c)  $\approx 1,17$  € d)  $\approx 1,21$  €
- 18  $10 : 0,5 \rightarrow 1 : 0,05$ ;  $1 : 0,02 \rightarrow 40 : 0,8$ ;  $20 : 0,5 \rightarrow 8 : 0,2$ ;  
 $200 : 50 \rightarrow 2 : 0,5$ ;  $4 : 0,8 \rightarrow 400 : 80$ ;  $100 : 50 \rightarrow 1 : 0,5$
- 19 a) 33; 117 b) 1; 6 c) 64; 25
- 20 a) 8,8 b) 10 c) 61,3 d) 0
- 21 423,20 €
- 22 a) 105 € b) 210 €
- 23  $9,285\ 3\ € \approx 9,29\ €$
- 24 12,50 €

|               |              |              |              |              |               |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <sup>12</sup> | 0            | 0            | <sup>2</sup> | <sup>3</sup> | <sup>4</sup>  |
| <sup>5</sup>  | <sup>6</sup> | <sup>7</sup> | 0            | <sup>8</sup> | 3             |
| 0             | 0            | 7            | <sup>9</sup> | 6            | <sup>10</sup> |

- 27 a) 500 g b) 750 g c) 250 g, 125 g
- 28 a) 250 ml b) 375 ml c) 500 ml  
d) 125 ml e) 62,5 ml f) 187,5 ml
- 29 Salz, Zwiebel, Backpulver, Grieß
- 30 a) Zutaten mal 2 b) Zutaten mal 3
- 31 a) 14:00 Uhr b) 11:31 Uhr c) 13:35 Uhr
- 32 a)  $1\frac{2}{7}$  b)  $\frac{1}{4}$  c)  $\frac{11}{31}$  d)  $\frac{1}{6}$  e)  $\frac{1}{2}$
- 33 a)  $2\frac{3}{4}$  b)  $2\frac{7}{8}$  l c)  $4\frac{3}{4}$  m
- 34 a) 7 b) 2 c) 8
- 35 a)  $8\frac{1}{3}$  b)  $14\frac{5}{8}$
- 36  $14\frac{1}{2}$  Jahre
- 37 a)  $2\frac{3}{4}$  b)  $2\frac{4}{5}$  c)  $\frac{6}{7}$
- 38 a)  $\frac{9}{12}, \frac{15}{20}$  b)  $\frac{6}{15}, \frac{10}{25}$  c)  $\frac{9}{21}, \frac{15}{35}$  d)  $\frac{12}{27}, \frac{20}{45}$  e)  $\frac{3}{36}, \frac{5}{60}$
- 39 a)  $\frac{1}{3}$  b)  $\frac{1}{2}$  c)  $\frac{3}{5}$  d)  $\frac{1}{2}$  e)  $\frac{2}{9}$   
f)  $\frac{2}{3}$  g)  $\frac{6}{7}$  h)  $\frac{1}{2}$
- 40 a)  $1\frac{5}{8}$  b)  $\frac{1}{12}$  c)  $2\frac{1}{4}$  d)  $1\frac{1}{8}$
- 41 a)  $\frac{11}{12}$  b)  $\frac{1}{12}$  c)  $\frac{7}{12}$  d)  $\frac{17}{25}$
- 42 a)  $\frac{4}{9}$  b)  $1\frac{4}{15}$  c)  $1\frac{17}{24}$  d)  $\frac{3}{4}$  e)  $1\frac{1}{18}$
- 43  $6\frac{1}{3}$  ha
- 44 a)  $3\frac{8}{9}$  b)  $1\frac{3}{7}$  c) 1 d) 3 e)  $4\frac{1}{6}$
- 45 a) 12 b) 6 c) 10
- 46 26 Liter
- 47 a)  $\frac{3}{10}$  b)  $\frac{15}{56}$  c)  $\frac{35}{60} = \frac{7}{12}$  d)  $\frac{6}{55}$
- 48 a)  $\frac{1}{4}$  b)  $\frac{1}{6}$  c)  $\frac{1}{2}$  d)  $\frac{2}{3}$  e)  $\frac{3}{8}$
- 49 a)  $\frac{1}{2}$  b)  $1\frac{1}{6}$  c)  $4\frac{4}{5}$  d) 6
- 50  $13\frac{1}{2}$  cm mal  $19\frac{1}{2}$  cm
- 51  $A = 14\frac{1}{16}\text{ cm}^2$ ,  $u = 15\text{ cm}$
- 52 Landfläche: 156 Mill. km<sup>3</sup>, Wasser: 364 Mill. km<sup>3</sup>
- 53 a)  $\frac{8}{7}$  b)  $\frac{4}{5}$  c)  $\frac{10}{7}$  d)  $\frac{1}{5}$  e)  $\frac{6}{1}$
- 54 a)  $\frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$  b) 1 c)  $\frac{5}{2}$  d)  $\frac{8}{15}$  e)  $\frac{1}{5}$  f)  $\frac{21}{16} = 1\frac{5}{16}$
- 55 a)  $1\frac{1}{7}$  b)  $\frac{1}{4}$  c)  $\frac{32}{75}$  d)  $\frac{1}{3}$
- 56 8 Mädchen
- 57 22 Packungen
- 58 10-mal
- 59 a)  $\frac{2}{15}$  b)  $\frac{5}{8}$  c)  $\frac{1}{10}$  d)  $\frac{3}{20}$
- 61 a) 22 cm b) 0,5 km<sup>2</sup> c) 40 075 km  
d) 83 871 km<sup>2</sup> e) 8 848 m f) 52 cm

- 63 a) 6 m 2 dm = 6,2 m = 62 dm  
b) 7 km 300 m = 7,3 km = 7 300 m  
c) 170 m 8 cm = 170,08 m = 17 008 cm
- 64 a) 44,003 km b) 0,948 km c) 0,016 km  
d) 6,7 km e) 0,009 km
- 65 a) 17 623 m b) 5 900 m c) 7 090 m d) 6 003 m
- 66 a) 3,4 m b) 0,44 m c) 0,5 m d) 8,75 m  
e) 3,4 m f) 4 300 m g) 17,5 m
- 67 a) 540 cm b) 3 300 cm c) 603 cm d) 37 cm  
e) 503 cm f) 50 cm
- 68 a) 125 m b) 50 cm c) 750 mm d) 3 dm
- 71 a) 0,0905 ha, 905 m<sup>2</sup> b) 0,602 a, 6 020 dm<sup>2</sup>  
c) 0,013 2 dm<sup>2</sup>, 132 mm<sup>2</sup> d) 0,054 km<sup>2</sup>, 540 a  
e) 0,97 m<sup>2</sup>, 9 700 cm<sup>2</sup> f) 0,05 dm<sup>2</sup>, 500 mm<sup>2</sup>
- 72 a) 74 a 80 m<sup>2</sup> b) 6 dm<sup>2</sup> 67 cm<sup>2</sup> c) 16 m<sup>2</sup> 43 dm<sup>2</sup>  
d) 3 dm<sup>2</sup> 80 mm<sup>2</sup>
- 73 A Ⓢ b; B Ⓢ d; C Ⓢ a; D Ⓢ e; E Ⓢ f; F Ⓢ c
- 77 a) u = 28,4 cm, A = 43,65 cm<sup>2</sup> b) u = 18,2 cm, A = 17,98 cm<sup>2</sup>  
c) u = 19,4 cm, A = 13,6 cm<sup>2</sup> d) u = 10 cm, A = 6,25 cm<sup>2</sup>
- 78 a) a = 13 cm, b = 11,6 cm b) a = 12,5 cm, b = 8 cm
- 79 a) A = 37,7 a b) A = 1 ha
- 80 a) u = 25,8 m, A = 28,6 m<sup>2</sup> b) u = 364 m, A = 61 a  
c) u = 128 m, A = 528 m<sup>2</sup> d) u = 20 m, A = 12,75 m<sup>2</sup>
- 83 a) b = 8 m b) a = 35 m c) b = 4 m d) a = 90 m
- 84 b) A = 80 a
- 85 Aussage a) ist richtig.
- 87 a) u = 71,6 m b) u = 2 m c) u = 480 m  
d) a = 12 cm e) a = 36 cm
- 88 a) A = 18,49 m<sup>2</sup> b) A = 68,89 m<sup>2</sup> c) A = 8 836 cm<sup>2</sup>  
d) A = 0,25 dm<sup>2</sup> e) A = 35,64 dm<sup>2</sup>
- 91 a) 25, 2 500, 250 000, 0,25, 0,002 5  
b) 4, 400, 40 000, 0,04, 0,000 4
- 92 Spargbuch
- 93 a) 0,49 b) 1,44 c) 160 000 d) 4 900  
e) 90 000 f) 0,09 g) 0,003 6 h) 0,016 9
- 94 a) u = 30 m, A = 56,25 m<sup>2</sup> b) u = 168 mm, A = 1 764 mm<sup>2</sup>  
c) u = 58 m A = 210,25 m<sup>2</sup>
- 95 50 Stück
- 96 a) 49 cm<sup>2</sup>, b = 144 cm<sup>2</sup> c) 2,25 cm<sup>2</sup> d) 6 m,  
e) 4 m f) 5 m
- 97 a) 9; 90; 900; 0,9 b) 7; 70; 700; 0,7 c) 12; 120; 1200; 1,2
- 98 a) 12 b) 2,5 c) 0,35 d) 47,2 e) 54,4
- 99 a)  $\approx 4,8$  b)  $\approx 10,2$  c)  $\approx 28,7$  d)  $\approx 53,9$  e)  $\approx 1,7$  f)  $\approx 9,9$
- 100 a  $\approx 38$  m; u = 152 m
- 105 a) c  $\approx 43$  mm b) c  $\approx 71$  mm c) c  $\approx 47$  mm
- 106 a) a  $\approx 5,4$  cm b) b  $\approx 79,4$  cm c) b  $\approx 6,2$  cm
- 107 a) 29,2 cm b) 8 mm c) 27 m
- 109 a) A = 720 m<sup>2</sup> b) A = 19,25 cm<sup>2</sup> c) A  $\approx 64$  cm<sup>2</sup>
- 110 a) d  $\approx 6,1$  cm b) d  $\approx 13,2$  cm c) d  $\approx 91,9$  mm d) d  $\approx 10,9$  cm
- 111 u  $\approx 137,7$  m, A = 11 a
- 112 h  $\approx 3,6$  m
- 113 e  $\approx 1,79$  m
- 114 a) a = 7,2 m, d  $\approx 10,2$  m b) a = 37,2 cm, d  $\approx 52,6$  cm  
c) a = 0,25 m, d  $\approx 0,35$  m d) a = 141,75 m, d  $\approx 200,5$  m
- 115 a)  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$  b)  $z = \sqrt{x^2 + y^2}$  c)  $w = \sqrt{u^2 + v^2}$  d)  $g = \sqrt{e^2 + f^2}$
- 116 120 m
- 117 d  $\approx 5,66$  m
- 118 ja, d = 217 cm
- 119 d  $\approx 50,9$  cm
- 120 d  $\approx 46,1$  cm
- 121 d = 51 cm, nicht möglich
- 123 a) 8 € b) Soll (-)
- 126 a) 9 °C b) 4 °C c) 6 °C
- 127 a) > b) > c) > d) <  
e) > f) < g) < h) >
- 128 a) 6 °C > 2 °C > -3 °C > -5 °C b) 1 °C > 0 °C > -3 °C > -7 °C
- 129 a) -5; -3; +2; +4 b) -10,5; -9; -6,5; -5  
c) -16; -13; -8; -4
- 131 a) < b) > c) > d) >  
e) < f) < g) < h) >
- 132 a) -6 < -2 < 0 < 3 b) -56 < -34 < 0 < 12  
c) -4 545 < -2 323 < -343 < -3
- 133 a) -1, 1 b) -2, 0 c) -5, -3 d) -9, -7  
e) -124, -122 f) 33, 35 g) -56 456, -56 454

# Lösungen

- 134** a)  $-4, -3, -2, -1$  b)  $-2, -1, 0, 1$  c)  $-6, -5, -4, -3$   
d)  $0, 1, 2, 3$
- 135** a) 350 € b) 710 € c) 3 000 €
- 136** 92 €
- 137** 1 194 €
- 138** a)  $A(5|-2)$  b)  $B(-4|0)$  c)  $C(-3|4)$
- 139** A (4|4) B (-4|4) C (-1|2) D (-4|-3) E (4|-3) F (-7|-1) G (7|-5) H (7u2)
- 140** a) Rechteck b) stumpfwinkliges Dreieck
- 141** a) D (1|4) b) D (1|-2) c) D (-3|0)
- 142** Pfeil
- 144** a) 22 b) 2 c) -39 d) -22  
e) 18 f) -5
- 146** a) -6 € b) 1 380 € c) -2,50 €
- 147** a) 600 € b) 2 666 € c) 1 663 € d) -1 098 €
- 148** a) -3 b) -7 c) a d) -b
- 149** a) -1 258 b) -5 888 c) 2 300 d) 2 000  
e) -3 321 f) -451
- 150** a) 2,3 b) 4,64 c) 22,3
- 151** a) -6 b) 6 c) -11 d) -4  
e) 6 f) -27
- 152** a) -3 b) 25 c) -30 d) 50  
e) -14 f) 35
- 153** a) 7 € b) 0 € c) -71 € d) 21 €  
e) -44 € f) 120 €
- 154** a) 2 b) -10 c) 13 d) 15  
e) -7 f) -3 g) 2
- 155** a) 8 677 m b) 11 205 m c) 19 882 m d) 563 m  
e) 4 041 m
- 156** a) +2 b) -1 c) -5 d) +6
- 157** a) -17 b) 2 c) -20 d) 3  
e) -29 f) 36
- 158** a) -60 b) 0 c) -17 d) -44  
e) -4 063 f) -109
- 159** a) = b) < c) > d) >
- 161** a)  $100^{\circ}\text{C}$  b)  $193^{\circ}\text{C}$  c)  $396^{\circ}\text{C}$  d)  $134^{\circ}\text{C}$   
e)  $145^{\circ}\text{C}$
- 162** a) -0,7 b) 3,9 c) -6,7 d) 2,5  
e) -1,7 f) 9,3
- 163** a)  $10^{\circ}\text{C}$  b)  $11^{\circ}\text{C}$
- 164** Ja, es bleibt ihm noch 1 € übrig.
- 165** -110,25 €
- 166** 3 060 €
- 167** a)  $-12^{\circ}\text{C}$  b)  $-4^{\circ}\text{C}$  c)  $-21^{\circ}\text{C}$
- 168** a) -40 b) -54 c) -56 d) -81 e) -32 f) -12  
g) -42 h) -35 i) -48
- 169** a) -36 b) -15 c) -36 d) -21 e) -64 f) -63  
g) -55 h) -36 i) -30
- 170** a) -1 648 b) -1 068 c) -850 d) -4 182
- 171** a) 25 b) 108 c) 28 d) 10 e) 44 f) 45  
g) 48 h) 52 i) 84
- 172** a) + b) - c) + d) -
- 173** a) -6 b) -4 c) 8 d) 9
- 174** Harry Potter
- 175** a) 0,3 b) 1,08 c) -1,04 d) -1,12  
e) -1,05 f) -3
- 176** a) -123 b) -244 c) -40 d) -90 e) -81 f) -91  
g) -91 h) -109 i) -105
- 177** a) 103 b) 81 c) 107 d) 423  
e) 904 f) 207
- 178** a) + b) - c) + d) -
- 180** a)  $-\frac{1}{6}$  b)  $-\frac{3}{7}$  c)  $\frac{2}{3}$  d)  $-\frac{1}{2}$   
e)  $\frac{1}{2}$  f)  $\frac{1}{4}$
- 181** a)  $\frac{2}{3}$  b)  $-\frac{3}{4}$  c)  $\frac{2}{3}$  d)  $-\frac{3}{4}$   
e)  $\frac{1}{4}$  f)  $1\frac{1}{2}$
- 182**  $50^{\circ}\text{C}$
- 183**  $-5^{\circ}\text{C}$
- 184**  $17^{\circ}\text{C}$
- 185**  $1,8^{\circ}\text{C}$
- 186** 6 €
- 187** 2 787
- 189** 10 €
- 190** Die Trinkflasche ja; für den Helm fehlen 30,50 €.
- 191** 855 €
- 192** a) -31 b) 17 c) -34 d) 60

- 193** a) 10 b) -718 c) 4 d) -16  
e) -12 f) -1
- 194** Jausenpause
- 197** a)  $A = 12\text{ cm}^2$  b)  $A = 48\text{ cm}^2$  c)  $A = 35\text{ cm}^2$  d)  $A = 28\text{ cm}^2$   
e)  $A = 170\text{ cm}^2$
- 198** a)  $A = 31,5\text{ dm}^2$  b)  $A = 216\text{ cm}^2$  c)  $A = 13,34\text{ cm}^2$
- 199** a)  $h_c = 2,4\text{ cm}, A = 6\text{ cm}^2$  b)  $h_b = 4,4\text{ cm}, A \approx 7,3\text{ cm}^2$   
c)  $h_c = 5,9\text{ cm}, A = 18,3\text{ cm}^2$  d)  $h_c = 9,0\text{ cm}, A \approx 21,6\text{ cm}^2$
- 200** a)  $A = 147\text{ m}^2$  b)  $A = 134,85\text{ m}^2$
- 201**  $A = 2\,170\text{ cm}^2$
- 202** a)  $A = 26\text{ a}$  b)  $A = 21\text{ a}$  c)  $980\text{ m}^2$
- 203** a)  $h_s = 124\text{ cm}$  b)  $b = 19,2\text{ cm}$  c)  $h_c = 7,6\text{ cm}$  d)  $a = 9,2\text{ cm}$
- 206** a)  $u = 38\text{ cm}$  b)  $u = 158\text{ cm}$  c)  $u = 14,6\text{ cm}$   
d)  $u = 70\text{ cm}$  e)  $u = 28,6\text{ cm}$
- 207** a)  $a = 8\text{ cm}$  b)  $b = 12\text{ cm}$  c)  $a = 90\text{ m}$
- 209** a)  $A = 2\,352\text{ cm}^2$  b)  $A = 9,9\text{ cm}^2$  c)  $A = 8,88\text{ dm}^2$   
d)  $A = 187,5\text{ cm}^2$
- 210** a)  $A = 26,46\text{ cm}^2$  b)  $A = 24,18\text{ cm}^2$  c)  $A = 47,88\text{ cm}^2$   
d)  $A = 17,885\text{ cm}^2$
- 211** a)  $A = 204\text{ cm}^2$  b)  $A = 611\text{ cm}^2$  c)  $A = 25,76\text{ m}^2$   
d)  $A = 36,85\text{ dm}^2$
- 212** a)  $a = 2,7\text{ cm}, h = 2,6\text{ cm}, u = 10,8\text{ cm}, A = 7,02\text{ cm}^2$   
b)  $a = 3,7\text{ cm}, h = 3,6\text{ cm}, u = 14,8\text{ cm}, A = 11,84\text{ cm}^2$   
c)  $a = 3\text{ cm}, h = 1,9\text{ cm}, u = 12\text{ cm}, A = 5,7\text{ cm}^2$
- 213** a)  $a = 12\text{ cm}$  b)  $A = 84\text{ cm}^2$
- 214** a)  $h_a = 35\text{ cm}$  b)  $h_b = 14\text{ cm}$  c)  $h_b = 90\text{ cm}$  d)  $h_a = 56\text{ m}$
- 215** a)  $a = 24\text{ cm}$  b)  $h_a = 11\text{ m}$  c)  $h_b = 10\text{ cm}$  d)  $b = 11\text{ cm}$
- 216** a)  $a = 4\text{ cm}, h_a = 1,6\text{ cm}, A = 6,4\text{ cm}^2$   
b)  $a = 1,8\text{ cm}, h_b = 3,6\text{ cm}, A = 6,48\text{ cm}^2$
- 217**  $A = 99\text{ dm}^2$
- 219**  $A = 5,7\text{ cm}^2$  gilt für alle Parallelelogramme
- 221** a)  $u = 18,8\text{ cm}$  b)  $u = 20,9\text{ cm}$
- 223** a)  $A = 4\text{ cm}^2$  b)  $A = 48,75\text{ cm}^2$  c)  $A = 50\text{ cm}^2$   
d)  $A = 6,875\text{ cm}^2$
- 224** a)  $a = 2\text{ cm}, c = 0,8\text{ cm}, h = 1,2\text{ cm}, A = 1,68\text{ cm}^2$   
b)  $a = 2\text{ cm}, c = 1,6\text{ cm}, h = 1,2\text{ cm}, A = 2,16\text{ cm}^2$   
c)  $a = 2,4\text{ cm}, c = 0,8\text{ cm}, h = 1,2\text{ cm}, A = 1,92\text{ cm}^2$   
d)  $a = 3,2\text{ cm}, c = 0,8\text{ cm}, h = 1,2\text{ cm}, A = 2,4\text{ cm}^2$
- 225** a)  $A = 686\text{ cm}^2$  b)  $A = 23,23\text{ cm}^2$  c)  $A = 141,7\text{ dm}^2$   
d)  $A = 22\text{ cm}^2$
- 226**  $A = 8,3\text{ m}^2$
- 227**  $A = 13,75\text{ m}^2$
- 228**  $A = 357,5\text{ cm}^2$
- 229**  $A = 10,08\text{ m}^2$
- 230**  $A = 8\,858\text{ cm}^3 \approx 0,9\text{ m}^3$
- 231** Raute: A, B, C, D Deltoid: A, B, D
- 233** Raute:  $u = 4a$  Deltoid  $u = (a + b) \cdot 2$
- 234** a)  $u = 92\text{ mm}$  b)  $u = 19,6\text{ cm}$  c)  $u = 92\text{ cm}$   
d)  $u = 19,24\text{ dm}$
- 235**  $A = \frac{e \cdot f}{2}$
- 236** a)  $2,5\text{ cm}^2$  b)  $2,88\text{ cm}^2$  c)  $0,8\text{ cm}^2$  d)  $2,56\text{ cm}^2$
- 237**  $D(6|5)$ ,  $e = 7\text{ cm}$ ,  $f = 6\text{ cm}$ ,  $A = 21\text{ cm}^2$
- 238** a)  $D(8|1)$   $e = 9\text{ cm}$ ,  $f = 4\text{ cm}$ ,  $A = 18\text{ cm}^2$   
b)  $D(2|7)$   $e = 8\text{ cm}$ ,  $f = 6\text{ cm}$ ,  $A = 24\text{ cm}^2$
- 239**  $A = 12\text{ dm}^2$
- 240** a)  $f = 23\text{ cm}$  b)  $e = 18\text{ cm}$  c)  $f = 7,8\text{ cm}$  d)  $f = 36,5\text{ mm}$
- 241** a)  $A = 21,6\text{ cm}^2$  b)  $A = 57,5\text{ cm}^2$  c)  $A = 230,4\text{ cm}^2$   
d)  $A = 82,5\text{ cm}^2$
- 244** a)  $u = a + b + c + d + e + f + g$ ;  $u = 11,1\text{ cm}$   
b)  $u = a + b + c + d$ ;  $u = 9,6\text{ cm}$   
c)  $u = a + b + c + d + e + f + g$ ;  $u = 11,9\text{ cm}$
- 246** a)  $A \approx 4,9\text{ cm}^2$  b)  $A \approx 7\text{ cm}^2$  c)  $A \approx 7\text{ cm}^2$
- 247** ① B c; ② C f; ③ E a; ④ A b; ⑤ F d; ⑥ D e
- 248** Inlineskater
- 249** a) 3 b) 4 c) 5 d) 2 e) 1
- 250** a)  $u = 4a$  b)  $u = 8b$  c)  $u = 3c$
- 251** a)  $5a + 4b$  b)  $3c + 3x$  c)  $a + 2b + 3m$
- 253** a)  $2a + 2b + 2c + 2d$  b)  $4x + 4y$  c)  $6b + 3k$
- 254** a)  $7x$  b)  $5z$  c)  $4r$  d)  $10k$
- 255** a)  $5v$  b)  $5e$  c)  $17x$
- 256** a)  $11b$  b)  $10u$  c)  $7s$  d)  $14h$   
e)  $0,2x$  f)  $2,8\text{ m}$
- 257** a)  $\frac{x}{2}$  b)  $12 - k$  c)  $b + 9$  d)  $3h + 4$   
e)  $2u$  f)  $5s - 2$
- 258** a)  $-18h$  b)  $-11u$  c)  $-53i$  d)  $44p$  e)  $-x$

- 260 a) 0,3j b) 7,5x c) 2,9m d) 1,5a  
e)  $\frac{1}{2}a$  f)  $1\frac{1}{3}a$
- 261 a)  $2r + 3x$  b)  $2j + k$  c) 2s d)  $3u + v$
- 262 a)  $18g - 9h$  b)  $3k - m$  c)  $11s - 7t$  d) 20x  
e)  $15m - 2n$
- 263 a)  $-7m - n$  b)  $26a - 25b$  c)  $-36k - 16m$  d)  $-7e - 15k$   
e)  $-34v + 24x$  f)  $-8h - 2i$
- 264 a)  $u = 4k + 6m$  b)  $u = 2b + 6s$  c)  $u = 10h + 6r$
- 265 a)  $-5s + 10t$ ; Probe: 5 b)  $7u - 3v$ ; Probe: -2  
c)  $9x + 3$ ; Probe: 21 d)  $3x + 5y$ ; Probe: 11
- 266 a)  $7x - 6$  b)  $4 - 2m$  c)  $11u + 5$  d)  $23s + 2$
- 267 A 2), B 4), C 1), D 3)
- 268 a) 12z b) 45p c) 14r d) 28m e) 36k f) 6u  
g) 120t h) 180p i) 160z
- 269 a) 35uv b) 42mn c) 18ij d) 16tu e) 50ks f) 54pq  
g) 7mu h) 4ik i) 6xy
- 270 a) 60bc b) 72uv c) 56ab d) 96mni e) 42rst
- 271 a)  $-45mn$  b)  $-64yz$  c)  $-63hi$  d)  $-30ru$  e)  $-30xy$
- 272 a) 42hk b) 144uv c) 800gh d) 46ef e) 44wy
- 273 a)  $-28ab$  b)  $-21ij$  c)  $-45hk$  d) 126su  
e) 85fg f)  $-77st$
- 274 a) 17xy b) 51mn c) 15pq d) 0  
e) 20fg f) 44uv
- 275  $6ab = (-2a) \cdot (-3b) = 3 \cdot 2 \cdot a \cdot b$ ;  $-3ab = -a \cdot b \cdot 3 = ab \cdot (-3)$
- 276 a)  $A = ab$  b)  $A = 6xy$  c)  $A = 18st$  d)  $A = 1\ 800cd$
- 277 Aller Anfang ist schwer
- 278  $A = a \cdot a$   $A = 25\text{ cm}^2$
- 279  $V = a \cdot a \cdot a$   $V = 64\text{ m}^3$
- 280 a)  $3^2$  b) 44 c)  $a^3$
- 281 a)  $a^4$  b)  $2^5$  c)  $4^2$  d)  $5^6$   
e)  $h^7$  f)  $5^1$
- 282 a)  $4^7 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$  b)  $3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$   
c)  $2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$  d)  $a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$   
e)  $b^3 = b \cdot b \cdot b$
- 283 a) 16 b) 25 c) 4 d) 36  
e) 64 f) 81 g) 49
- 284 a)  $2^2$  b)  $3^2$  c)  $5^2$  d)  $7^2$   
e)  $4^2$  f)  $9^2$  g)  $10^2$  h)  $6^2$
- 285 a) 8 b) 27 c) 125 d) 1 000 e) 1
- 286  $4^2 = 16$ ;  $14^2 = 196$ ;  $11^2 = 121$ ;  $12^2 = 144$ ;  $15^2 = 225$ ;  $20^2 = 400$ ;  
 $13^2 = 169$
- 287 a) 5 b) -10 c) 32 d) -2  
e) 64 f) 48 g) 51
- 288 a) 20 b) 48 c) 100 d) 98  
e) 80 f) 24 g) 144
- 289 a)  $b^7$  b)  $c^5$  c)  $2^5$  d)  $3^8$   
e)  $t^7$  f)  $r^8$  g)  $e^7$  h)  $w^5$
- 290 a) 13 b) 12 c) 11 d) 37 e) 33
- 291 a) < b) > c) < d) =  
e) = f) = g) < h) <
- 292 a)  $4a^3$  b)  $125u^2$  c)  $27r^4$  d)  $16e^4$  e)  $64z^5$
- 293 a)  $V = 216\text{ cm}^3$  b)  $V = 27\text{ cm}^3$  c)  $V = 1,728\text{ cm}^3$   
d)  $V = x^3$
- 294 a) 100 b) 10 000 c) 100 000  
d) 1 000 000 e) 1 f) 10 000 000
- 295 a)  $10^9$  b)  $10^1$  c)  $10^2$   
d)  $10^4$  e)  $10^5$  f)  $10^{10}$
- 296 a) 500 000 b) 6 000 000 c) 7 000  
d) 1 300 000 e) 450 000
- 297 a)  $\approx 40\ 000\text{ km}$  b)  $\approx 150\ 000\ 000\text{ km}$  c)  $\approx 1\ 392\ 000\text{ km}$
- 299 a)  $10^3$  b)  $10^2$  c)  $10^4$  d)  $10^6$   
e)  $10^7$  f)  $10^9$  g)  $5 \cdot 10^6$  h)  $4 \cdot 10^3$   
i)  $4 \cdot 10^5$
- 300 a)  $4 \cdot 10^2$  b)  $7 \cdot 10^4$  c)  $12 \cdot 10^3$  d)  $456 \cdot 10^6$   
e)  $23 \cdot 10^6$  f)  $3 \cdot 10^3$
- 301 a)  $12\ 000\ 000 = 12 \cdot 10^6$  b)  $413\ 000 = 413 \cdot 10^3$   
c)  $600\ 000 = 6 \cdot 10^5$  d)  $82\ 000\ 000\ 000 = 82 \cdot 10^9$   
e)  $870\ 000\ 000 = 87 \cdot 10^7$
- 302 a)  $1\ 845 \cdot 10^6$  b)  $1\ 119 \cdot 10^6$  c)  $1\ 065 \cdot 10^6$  d)  $976 \cdot 10^6$
- 303 a) 8 000 000 b) 14 000 000 c) 16 000 000  
d) 5 800 000 e) 20 000 000 f) 12 000 000
- 304 a)  $10^9\ \$$  b)  $5 \cdot 10^{10}\ \$$
- 305 a)  $u = (r + s) \cdot 2 + 2x = 2r + 2s + 2x = (r + s + x) \cdot 2$   
b)  $u = (x + y + z) \cdot 2 + 2w = 2x + 2y + 2z = (w + x + y + z) \cdot 2$
- 306 a)  $A = ij + ik = (j + k) \cdot i$   
b)  $A = su + tv + sv + tv = (s + t) \cdot (u + v)$
- 307 a)  $4c + 4w$  b)  $3x - 3y$  c)  $10 - 5a$  d)  $9i + 9o$
- 308 a)  $8a - 24$  b)  $hy + ay$   
c)  $4p - 4q$  d)  $2a - ab$  e)  $3b + 3c$
- 309 a)  $12m + 20n$  b)  $16p - 24q$  c)  $9w - 27x$  d)  $32s - 40t$   
e)  $5u - 10v$  f)  $12y + 42r$  g)  $28a - 42b$  h)  $66u - 11i$
- 310 a)  $15ac - 10bc$  b)  $12us - 36au$  c)  $6am + 8bm$  d)  $48ik - 30kp$   
e)  $8ac - 10ad$  f)  $146q + 35aö$  g)  $18xg + 6ax$   
h)  $16aw - 18av$
- 311 a)  $3(m - a)$  b)  $4(t + k)$  c)  $9(i - j)$   
d)  $5(r - s)$  e)  $9(s + t)$
- 312 a)  $a(4 - c)$  b)  $b(6 + c)$  c)  $2s(3 - t)$   
d)  $3u(2 + v)$  e)  $n(7m - 5)$
- 313 a)  $5(a - 2s)$  b)  $2(u + 2z)$  c)  $3(3i - 2j)$   
d)  $7(2k - i)$  e)  $2(2h + 3i)$   
f)  $6(z - 2y)$  g)  $k(2s - k)$  h)  $m(3e + 5)$  i)  $h(4i - 7)$
- 314 a)  $5a(s + 2m)$  b)  $2r(2k - t)$  c)  $6m(u + 2i)$   
d)  $2i(7k - j)$  e)  $8u(2t - a)$  f)  $3f(3z - m)$   
g)  $4i(3u + k)$  h)  $5p(4q + o)$  i)  $11t(u + 2i)$
- 315 a)  $\frac{3x}{c}$  b)  $5pq$  c)  $\frac{5r}{t}$  d)  $\frac{3v}{4k}$   
e)  $4u$  f)  $\frac{m}{4}$  g)  $\frac{h}{6j}$  h)  $\frac{4t}{u}$
- 316 A 3, B 4, C 1, D 2, E 5
- 317 a)  $\frac{xz}{3}$  b)  $\frac{3t}{4u}$  c)  $\frac{2m}{3}$  d)  $\frac{5h}{k}$   
e)  $\frac{2x}{3}$  f)  $\frac{3z}{4u}$
- 318 a)  $r^3$  b)  $w^5$  c)  $u^3$  d)  $z^3$  e)  $s^4$  f)  $4^2$   
g)  $2^2$  h) 7 i)  $9^2$  j)  $3^3$
- 319 a)  $\frac{4r^2}{a}$  b)  $\frac{a}{2}$
- 320 a)  $x^2$  b)  $uz^2$  c)  $\frac{r}{s}$  d)  $\frac{3w}{2}$   
e)  $\frac{2d}{e}$  f)  $\frac{4xz}{a}$
- 321  $8 - 3 = 5$   $4 + 3 = 7$
- 322 a)  $a = 4$  b)  $u = 12$  c)  $z = 11$  d)  $x = 13$   
e)  $t = 7$  f)  $r = 15$  g)  $x = 3$  h)  $u = 6$   
i)  $x = 2$  j)  $x = 7$
- 323 a)  $x = 6$  b)  $y = -7$  c)  $y = -1$  d)  $u = -4$   
e)  $n = -8$  f)  $k = -1$
- 324 a)  $u = -5$  b)  $x = 2$  c)  $w = -18$   
d)  $t = 6$  e)  $z = 7$  f)  $x = 37$   
g)  $p = -22$  h)  $k = -26$  i)  $s = 2$
- 325 a)  $x = 12$  b)  $v = -24$  c)  $u = -33$  d)  $z = 11$   
e)  $u = 44$  f)  $w = 6$  g)  $k = -41$  h)  $x = -57$
- 326 a)  $y = 5$  b)  $m = -6$  c)  $k = -9$  d)  $x = 30$   
e)  $k = -20$  f)  $r = 50$
- 327 a)  $x = -7$  b)  $x = -104$  c)  $x = -104$  d)  $u = -3$   
e)  $h = -102$  f)  $x = -123$
- 328 a)  $x = 2\frac{1}{4}$  b)  $x = -2\frac{1}{2}$  c)  $u = 4\frac{1}{2}$  d)  $m = 5\frac{1}{2}$   
e)  $x = 5\frac{2}{3}$  f)  $u = -4\frac{1}{2}$
- 329 a)  $w = 18$  b)  $u = 36$  c)  $e = 60$  d)  $x = 72$   
e)  $q = 270$  f)  $u = 52$
- 330 a)  $r = -14$  b)  $t = -65$  c)  $w = -50$  d)  $x = 36$   
e)  $z = 170$  f)  $x = 135$  g)  $s = -54$  h)  $p = -105$
- 331 Klingelton
- 332 A 3), B 1), C 2), D 5), E 6), F 4)
- 333 a)  $5x = 20$ ,  $x = 4$  b)  $\frac{x}{2} = 24$ ,  $x = 48$   
c)  $x - 16 = 12$ ,  $x = 28$  d)  $\frac{x}{3} = 9$ ,  $x = 27$   
e)  $x + 2 = 34$ ,  $x = 32$  f)  $2x = 18$ ,  $x = 9$
- 334 a)  $x = 5$  b)  $x = 7$  c)  $x = 9$  d)  $x = 7$   
e)  $x = 9$  f)  $x = 24$  g)  $x = 15$  h)  $x = 84$
- 335 a)  $a = 7$  b)  $b = 16$  c)  $u = 3$  d)  $b = -12$   
e)  $x = 4$  f)  $z = 2$
- 336 a)  $4x - 9 = 11$ ,  $x = 5$  b)  $\frac{x}{3} - 2 = 6$ ,  $x = 24$   
c)  $7x + 3 = 52$ ,  $x = 7$  d)  $\frac{x}{2} - 5 = 24$ ,  $x = 58$   
e)  $u = 2$  b)  $p = 6$  c)  $x = 1\frac{2}{5}$  d)  $a = 2$   
f)  $z = 8$
- 338 A 3, B 4, C 2, D 1
- 339 a)  $b = \frac{A}{a}$  b)  $b = 6\text{ cm}$
- 340 a)  $a = \frac{u}{4}$  b)  $a = 8\text{ cm}$
- 341 a)  $a = \frac{A^2}{b}$  b)  $a = 24\text{ cm}$  c)  $b = \frac{A^2}{a}$  d)  $b = 20\text{ cm}$
- 342 a)  $a = \frac{u}{2} - b$  b)  $a = 7\text{ cm}$  c)  $b = \frac{u}{2} - a$  d)  $b = 4\text{ cm}$
- 343 a)  $u = 2x + 2y + z$ ,  $u = 14\text{ cm}$  b)  $u = 3x + 2y$ ,  $u = 12\text{ cm}$
- 345 a) Hauptschule Deutschfreistritz b) nein
- 346 a) 2 : 1 b) 1 : 4 c) 1 : 3  
d) 7 : 8 e) 2 : 9 f) 6 : 1  
g) 1 : 4 h) 3 : 20 i) 10 : 3
- 348 1 : 50
- 349 6 : 1
- 350 3 : 1
- 351 a) 1 : 2 b) 1 : 3

# Lösungen

353 1 : 6

354 Michael: 16 € Franziska 24 €

355 Sandra: 1 400 €, Isabella: 3 500 €

356 8 cm bzw. 16 cm

357 45 000 € bzw. 63 000 €

358 Melanie: 52 €, Eltern: 156 €

359 Anna: 160 €, Markus: 200 €, Christina: 120 €

362 a) Größe b) gleich groß c) selben Verhältnis

363 A 3), B 1), C 2)

364 a) 21 mm b) 15 mm c) 24 mm

365 a) 1,8 cm b) 6 mm c) 2,7 cm d) 1,4 cm

367 a) 1,6 cm; 2,4 cm b) 1,2 cm; 6 cm c) 2,7 cm; 3,6 cm  
d) 1,6 cm; 4 cm

368 a) 2 : 1 b) 1 : 5 c) 1 : 3

369 a) x = 8 b) x = 36 c) x = 50 d) x = 40

370 a) x = 240 cm b) x = 68 cm

371 7,68 m

372 a) 8 mm b) 2 cm c) 6 cm d) 12 cm

373 Länge: 6 cm Breite: 9 cm

376 a) 500 km b) 144 km

377 a) 3 cm b) 6 cm c) 1,25 cm d) 7,5 cm

378 Angebot B

379 a) teurer b) mehr c) niedriger d) weniger

380 3 Hefte: 1,5 €, 4 Hefte: 2 €

381 a) 2,80 €, 4,20 €, 4,90 € b) 0,50 €, 1,50 €, 2 €  
c) 2,50 €, 5 €, 7,50 €

382 a) 0,70 €, 1,40 €, 8 Tafeln b) 0,80 €, 4 Liter, 9,60 €  
c) 50 km, 25 km, 275 km

383 550 km

384 15 Liter

385 a) 102 Liter b) ≈ 127,40 €

386 854,40 €

387 a) länger b) weniger c) länger d) weniger

388 2 Personen → 12 Tage, 4 Personen → 6 Tage

389 a) 96 d b) 24 d c) 8 d

390 a) 2 (9, 6) b) 3 (30, 6) c) 1 (144, 24)

391 9 Tage

392 30 Wochen

393 40 Tage

394 180 Personen

395 12 Tage

396 4 Stunden

397 25 Pflanzen

398 Nordamerika: 8 %, Südamerika: 6 %, Europa: 11 %, Asien: 60 %, Afrika: 14 %, Australien und Ozeanien: 1 %

399 Nordamerika: 564,8 Mill., Südamerika: 423,6 Mill., Afrika: 988,4 Mill., Asien: 4 236 Mill., Australien: 70,6 Mill.

400 0–14: 1 229 287,3 ≈ 1 229 000 Einw.  
15–64: 5 700 188,4 ≈ 5 700 000 Einw.  
65+ : 1 490 300,14 ≈ 1 490 000 Einw.

401 a) G A p b) G p A c) A p G

402 nicht erneuerbare Brennstoffe: Kohle, Öl, Gas

405 a) 8 000 €, 4 000 €, 1 600 €, 3 200 €

b) 640 €, 320 €, 160 €, 128 €

c) 40 €, 20 €, 4 €, 8 € d) 10 €, 5 €, 2,50 €, 1 €

e) 95 €, 23,75 €, 9,50 €, 19 €

406 a) 4 800 t b) 250 € c) 2 900 € d) 650 kg

e) 450 m f) 55 000 km g) 5 600 cm<sup>3</sup> h) 600 000 ha

407 17 200 €

408 a) 12 080 € ≈ 49,3 % b) 7 924 € ≈ 61 %  
c) 7 970 € ≈ 48,3 %

409 a) p = 25 % b) A = 315 € c) G = 60 €

410 a) Wasser: 30,16 kg, Eiweiß: 10,4 kg, Fett: 7,28 kg  
Mineralstoffe: 2,6 kg, sonstige Stoffe: 1,56 kg

411 Orchester

412 Promille: Alkoholgehalt im Blut; alles andere wird in Prozent angegeben

413 a) 7 € b) 5 000 Menschen  
c) 0,6 kg d) 2 kg

414 a) 6 kg, 18 kg, 60 kg, 163,8 kg b) 8 kg, 24 kg, 80 kg, 218,4 kg  
c) 3,9 g, 11,7 g, 39 g, 106,47 g  
d) 4 dm<sup>3</sup>, 12 dm<sup>3</sup>, 40 dm<sup>3</sup>, 109,2 dm<sup>3</sup>

415 783 €

416 ≈ 5 960 Einwohner

417 a) 0,5 ‰ b) 25 ‰ c) 3,125 ‰  
d) 0,547 6 ‰ ≈ 0,55 ‰

418 a) S b) K c) K d) S  
e) S f) S g) S h) K

419 a) 35 €

421 a) 2 €, 1 €, 400 €, 6 000 €

b) 5 €, 2,50 €, 1 000 €, 15 000 €

c) 7 €, 3,5 €, 1 400 €, 21 000 €

d) 3,50 €, 1,75 €, 700 €, 10 500 €

e) 9,50 €, 4,75 €, 1 900 €, 28 500 €

422 Z = 77,40 €, G = 2 657,40 €

423 Z = 102 €

424 59 400 €

425 Jonas: 1 045 €, Thomas: 1 012 €

426 a) Z = 15 000 € b) 1 250 €

428 a) 1 500 €, 125 €, 375 €, ≈ 4,17 €, ≈ 70,83 €

b) 58,24 €, ≈ 4,853 €, 14,56 €, ≈ 0,16 €, ≈ 2,75 €

c) ≈ 438,26 €, ≈ 36,52 €, ≈ 109,57 €, ≈ 1,22 €, ≈ 20,70 €

429 ≈ 11,11 €

430 8,28 €

431 Z ≈ 106,67 €, R ≈ 3 306,67 €

432 a) Z = 37,50 b) Z = 233,33 € c) Z = 20 000 €  
d) Z ≈ 123,99 €

433 a) Gemüse: ≈ 107 kg, Schweinefleisch: ≈ 55,7 kg, Hühnerfleisch: ≈ 18,6 kg, Käse: ≈ 18,6 kg, Eier: ≈ 236 Stk., Milch: ≈ 80 Liter  
b) Gemüse: ≈ 2,1 kg, Schweinefleisch: ≈ 1,1 kg, Hühnerfleisch: ≈ 36 dag, Käse: ≈ 36 dag, Eier: ≈ 5 Stk., Milch: ≈ 1,5 Liter

439 a)  $0 \text{ h} < \frac{1}{4} \text{ h} < \frac{1}{2} \text{ h} < \frac{3}{4} \text{ h} < 1,5 \text{ h} < \boxed{2 \text{ h}} < 2,5 \text{ h} < 3 \text{ h} < 4 \frac{1}{2} \text{ h} < 5 \text{ h} < 7,5 \text{ h}$   
Median: 2 h

b) Häufigkeit: 0–2 → 6-mal; 2,1–4 → 2-mal; 4,1–6 → 2-mal;  
6,1 und mehr → 1-mal

c) arithmetisches Mittel: 2,5 h

443 A 3), B 5), C 7), D 2), E 4), F 8), G 1), H 6)

449 a) 900 dm<sup>3</sup> b) 14 600 mm<sup>3</sup> c) 1,453 cm<sup>3</sup> d) 360 mm<sup>3</sup>  
e) 90 cm<sup>3</sup>

450 a) V = 189 cm<sup>3</sup> b) V = 39,44 cm<sup>3</sup> c) V = 257,92 m<sup>3</sup>  
d) V = 38,88 cm<sup>3</sup>

451 a) h = 2 cm b) a = 9 m c) b = 4,5 cm d) h = 9 dm  
e) a = 11 m

452 a) V = 12,167 cm<sup>3</sup> b) V = 1,728 cm<sup>3</sup> c) V = 531,441 mm<sup>3</sup>  
d) V = 91,125 dm<sup>3</sup>

453 a) V = 28,16 dm<sup>3</sup> = 28,16 Liter b) 140,8 Liter

454 a) V = 264,698 cm<sup>3</sup> b) V = 132,349 cm<sup>3</sup> c) 2 : 1

455 a) O = 384 cm<sup>2</sup> b) O = 86,6 m<sup>2</sup> c) O = 139,24 cm<sup>2</sup>  
d) O = 293 m<sup>2</sup>

456 a) O = 121,5 cm<sup>2</sup> b) O = 156,06 cm<sup>2</sup> c) O = 31,74 m<sup>2</sup>  
d) O = 50,46 cm<sup>2</sup>

457 a) M = 6 m<sup>2</sup> b) 6,3 m<sup>2</sup>

458 a) V = 210 cm<sup>3</sup> b) V = 6,375 cm<sup>3</sup> c) V = 58,512 cm<sup>3</sup>  
d) V = 17,986 cm<sup>3</sup>

459 V = 768 m<sup>3</sup>

461 a) 2 b) 5 c) 1 d) 4 e) 3

462 a) V = 360 cm<sup>3</sup> b) V = 170 cm<sup>3</sup> c) V = 312 cm<sup>3</sup>

463 a) V = 120,9 cm<sup>3</sup> b) V = 36,288 cm<sup>3</sup> c) V = 20,4 cm<sup>3</sup>

465 a) V = 5,25 m<sup>3</sup> b) m = 8,4 t

471 a) M = 14,26 cm<sup>2</sup> b) M = 182,6 cm<sup>2</sup> c) M = 60,3 cm<sup>2</sup>  
d) M = 7 952 cm<sup>2</sup>

472 a) M = 57,04 m<sup>2</sup>

473 M = 2 124 m<sup>2</sup>

474 a) M = 10,4 m<sup>2</sup> b) M = 16,8 m<sup>2</sup>

475 a) O = 3 016 m<sup>2</sup> b) O = 47,85 cm<sup>2</sup> c) O = 164,15 dm<sup>2</sup>

477 a) V = 80 cm<sup>3</sup> b) V ≈ 26,67 cm<sup>3</sup>

479 a) um 7,5 % b) von 2007 auf 2008 → 3,3 %

482 Wertetabelle: 9, 12, 15, 24

483 Wertetabelle: 0, 6,90 13,80 34,50

486 a) 12" = 30,48 cm; 16" = 40,64 cm; 20" = 50,8 cm;  
24" = 60,96 cm; 26" = 66,04 cm

487 a) ≈ 8,8 h b) ≈ 3,7 h c) ≈ 2,7 h

488 a) 20" : 150 €, ≈ 30 %; 24" : 200 €, ≈ 29 %; 12" : 57 €, ≈ 32 %