

368 a) 0,15

b) 51,0

369 a) $2,04 = 2 + 0,04$

$6,3 = 6 + 0,3$

$7,41 = 7 + 0,4 + 0,01$

b) $201,3 = 200 + 1 + 0,3$

$900,08 = 900 + 0,08$

$881,4 = 800 + 80 + 1 + 0,4$

c) $0,14 = 0,1 + 0,04$

$50,06 = 50 + 0,06$

$63,27 = 60 + 3 + 0,2 + 0,07$

d) $6\,300,19 = 6\,000 + 300 + 0,1 + 0,09$

$4\,000,028 = 4\,000 + 0,02 + 0,008$

$8\,042,009 = 8\,000 + 40 + 2 + 0,009$

370 a) 40

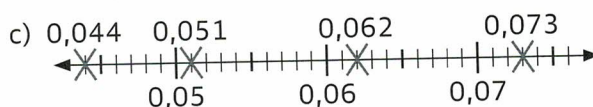
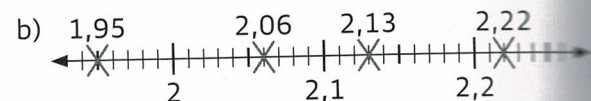
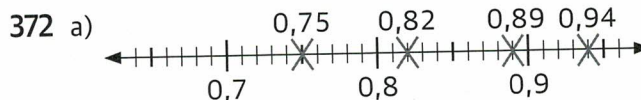
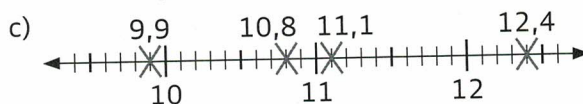
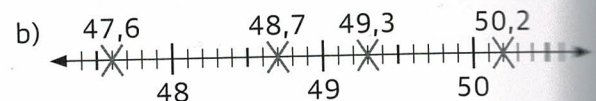
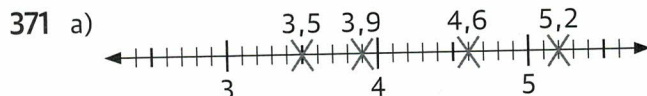
b) 0,04

c) 10,1

d) 10,89

e) 6,13

f) 0,999



373 a) $8,2 > 2,8$

$7,9 > 0,4$

$4,2 < 6,0$

$15,6 = 15,6$

$0,9 < 1$

b) $5,13 < 8,1$

$44,0 > 0,45$

$1,10 = 1,1$

$0,98 > 0,8$

$2,99 < 3,1$

c) $0,081 < 0,801$

$1,901 < 1,91$

$33,7 > 3,378$

$2,010 = 2,01$

$0,001 < 1,000$

d) $0,25 < 2,5$

$0,9 > 0,12$

$14,98 > 1,1$

$9,0032 > 0,000142$

$0,0202 < 0,2020$

374 a) $0,09382 < 7,14 < 8,03 < 8,1$

b) $0,950 < 5,090 < 9,5 < 9,509$

c) $0,0389 < 0,19 < 0,22 < 1,1$

d) $0,56 < 5,6 < 6,34 < 6,349$

375 $69,172 \approx 69$

$14,801 \approx 15$

$35,99 \approx 36$

$416,15 \approx 416$

$1,05 \approx 1$

$22,30 \approx 22$

$99,6 \approx 100$

$935,82 \approx 936$

376 a) $4,2 + 16,53 \approx 4 + 17 = 21$

$9,51 + 31,05 \approx 10 + 31 = 41$

$0,87 + 21,98 \approx 1 + 22 = 23$

b) $65,8 - 11,92 \approx 66 - 12 = 54$

$92,4 - 10,1 \approx 92 - 10 = 82$

$15,72 - 3,284 \approx 16 - 3 = 13$

c) $4,8 \cdot 6,1 \approx 5 \cdot 6 = 30$

$3,95 \cdot 7,62 \approx 4 \cdot 8 = 32$

$14,6 \cdot 2,31 \approx 15 \cdot 2 = 30$

d) $9,87 : 1,9 \approx 10 : 2 = 5$

$36,4 : 5,71 \approx 36 : 6 = 6$

$27,08 : 8,6 \approx 27 : 9 = 3$

377 $6,284 \approx 6,3$

$9,105 \approx 9,1$

$8,46 \approx 8,5$

$1,0379 \approx 1,0$

$13,59 \approx 13,6$

$9,22 \approx 9,2$

$92,581 \approx 92,6$

$14,98 \approx 15,0$

378 $9,708 \approx 9,71$

$0,325 \approx 0,33$

$6,872 \approx 6,87$

$4,1852 \approx 4,19$

$4,0182 \approx 4,02$

$6,2989 \approx 6,30$

$2,07991 \approx 2,08$

$8,18921 \approx 8,19$

379 a) z. B.: 14,8

15,3

14,92

b) z. B.: 4,73

4,68

4,721

c) z. B.: 0,293

0,286

0,2948

380 a)

	Jahr	Zeit	gerundet
Schwimmen Männer ¹	2009	46,91 s	46,9 s
Schwimmen Frauen ¹	2009	52,07 s	52,1 s
Laufen Männer	2009	9,58 s	9,6 s
Laufen Frauen	1988	10,49 s	10,5 s
Rollstuhl Männer ²	2012	15,69 s	15,7 s
Rollstuhl Frauen ²	2012	18,06 s	18,1 s
Auto (Formel 1) ³	2012	4,25 s	4,3 s
Raubkatze (Gepard) ⁴	2012	5,95 s	6,0 s

b)

Auto (Formel 1)	4,3 s
Raubkatze (Gepard)	6,0 s
Laufen Männer	9,6 s
Laufen Frauen	10,5 s
Rollstuhl Männer	15,7 s
Rollstuhl Frauen	18,1 s
Schwimmen Männer	46,9 s
Schwimmen Frauen	52,1 s

381 a) 15 mm = 1,5 cm

38 mm = 3,8 cm

81 mm = 8,1 cm

b) 2 cm 8 mm = 2,8 cm

52 cm 3 mm = 52,3 cm

14 cm 9 mm = 14,9 cm

c) 271 mm = 27,1 cm

316 mm = 31,6 cm

493 mm = 49,3 cm

382 3,2 cm = 32 mm

0,6 cm = 6 mm

45,7 cm = 457 mm

5,8 cm = 58 mm

37,1 cm = 371 mm

4,1 cm = 41 mm

0,5 cm = 5 mm

1,0 cm = 10 mm

85,6 cm = 856 mm

105,8 cm = 1 058 mm

383 a) 605 cm = 6,05 m

128 cm = 1,28 m

966 cm = 9,66 m

1 878 cm = 18,78 m

91 cm = 0,91 m

37 cm = 0,37 m

2 452 cm = 24,52 m

b) 92 dm = 9,2 m

151 dm = 15,1 m

24 dm = 2,4 m

8 dm = 0,8 m

278 dm = 27,8 m

3 dm = 0,3 m

c) 7 m 23 cm = 7,23 m

4 m 5 cm = 4,05 m

8 m 94 cm = 8,94 m

11 m 8 cm = 11,08 m

d) 8 452 mm = 8,452 m

2 906 mm = 2,906 m

15 028 mm = 15,028 m

766 mm = 0,766 m

217 mm = 0,217 m

29 368 mm = 29,368 m

384 3,2 m = 320 cm

8,15 m = 815 cm

6 m = 600 cm

5,03 m = 503 cm

16,4 m = 1 640 cm

0,22 m = 22 cm

0,09 m = 9 cm

15,2 m = 1 520 cm

2,7 m = 270 cm

0,003 m = 0,3 cm

385 a)

	Alena	gerundet	Jana	gerundet
Mo	4,2 km	4 km	5,6 km	6 km
Di	5,75 km	6 km	5,28 km	5 km
Mi			7,3 km	7 km
Do	7,48 km	7 km		
Fr	6,8 km	7 km	6,85 km	7 km
GESAMT (Überschlag):		24 km		25 km

b) Alena muss am Wochenende noch ungefähr 6 km, Jana noch ungefähr 5 km laufen.

c) Am Donnerstag ist Jana nicht gelaufen.

d) Am Dienstag und am Donnerstag ist Alena weiter als Jana gelaufen.

386 a) 999 mm

b) 11 cm

c) 999 m

d) 0 dm

e) 9 999 dm

f) gleich lang

- 387** a) Im 3. Training hatte Halim die schnellste Zeit.
 b) Darko: 50 s, Lukas: 49 s, Halim: 45 s, Stefan: 48 s → Halim war am schnellsten, Darko am langsamsten.
 c) 1. Training: 65 s, 2. Training: 64 s, 3. Training: 63 s

- 388** a) Ole Miksson hatte die kürzeste Laufzeit. b) Eddie Moe hatte die meisten Torberührungen.

c)

	Laufzeit	Torberührungen (+ 2 s)	Gesamtzeit
Ling Liu	38,028 s	1	40,028 s
Tony Sol	37,1 s	1	39,1 s
Eddi Moe	42,995 s	3	48,995 s
Erik Sorensen	40,811 s	0	40,811 s
Clint May	42,153 s	0	42,153 s
Ole Miksson	36,704 s	1	38,704 s
Juri Tragi	41,45 s	0	41,45 s
Max Huber	45,527 s	0	45,527 s
Gustavo Rossi	42,01 s	1	44,01 s
Jan Kudra	38,151 s	0	38,151 s
Peter Bauer	40,003 s	2	44,003 s

d)

Name	Zeit
Jan Kudra	38,151 s
Ole Miksson	38,704 s
Tony Sol	39,1 s
Ling Liu	40,028 s
Erik Sorensen	40,811 s
Juri Tragi	41,45 s
Clint May	42,153 s
Peter Bauer	44,003 s
Gustavo Rossi	44,01 s
Max Huber	45,527 s
Eddi Moe	48,995 s

- 389** a) $8,12 < 8,34$ $8,12 < 8,43$ $8,13 < 8,24$ $8,13 < 8,42$ $8,14 < 8,23$ $8,14 < 8,32$
 $8,21 < 8,34$ $8,21 < 8,43$ $8,23 < 8,41$ $8,24 < 8,31$ $8,31 < 8,42$ $8,32 < 8,41$
 b) Man kann die Zahlen 1, 2, 3 und 4 nur in 24 ($4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$) verschiedenen Möglichkeiten anordnen. Probiert man alle diese Möglichkeiten durch, kann man sicher sein, keine Lösung vergessen zu haben.

- 390** a) $D = \{1,1; 1,3; 1,5; 1,7\}$
 b) $E = \{1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 1,9\}$
 c) $F = \{1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 1,9; 2,1\} \rightarrow$ immer plus 0,2

- 391** a) 57 m b) 98,48 m

Rechnen mit Dezimalzahlen

Euro und Cent

394 $1,7 + 3,2 = 4,9$ $0,25 + 0,35 = 0,6$
 $4,5 + 5,3 = 9,8$ $0,47 + 0,21 = 0,68$
 $6,8 + 1,5 = 8,3$ $0,30 + 0,14 = 0,44$
 $7,6 + 2,3 = 9,9$ $0,84 + 0,61 = 1,45$
 $3,3 + 4,4 = 7,7$ $0,53 + 0,92 = 1,45$

395 a) $1,2 + 1,8 + 2,3 = 5,3$
 b) $5,1 + 1,4 + 2,6 = 9,1$
 c) $2,4 + 4,5 + 1,6 = 8,5$
 d) $0,8 + 1,7 + 4,2 = 6,7$

396 a) HZE, zh c) ZE, zht

$$\begin{array}{r} 483,20 \\ 146,15 \\ \hline 629,35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18,238 \\ 64,191 \\ \hline 82,429 \end{array}$$

b) HZE, zh d) ZE, zht

$$\begin{array}{r} 205,83 \\ 745,60 \\ \hline 951,43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,630 \\ 78,284 \\ \hline 83,914 \end{array}$$

397 a) $2,23 + 1,08 = 3,31 \rightarrow \ddot{U}: 2 + 1 = 3$ b) $34,3 + 5,29 = 39,59 \rightarrow \ddot{U}: 34 + 5 = 39$
 c) $11,78 + 7,14 = 18,92 \rightarrow \ddot{U}: 12 + 7 = 19$ d) $46,03 + 30,2 = 76,23 \rightarrow \ddot{U}: 46 + 30 = 76$
 e) $1,03 + 0,002 = 1,032 \rightarrow \ddot{U}: 1 + 0 = 1$ f) $3,456 + 25,1044 = 28,5604 \rightarrow \ddot{U}: 3 + 25 = 28$
 g) $4,38 + 6,203 = 10,583 \rightarrow \ddot{U}: 4 + 6 = 10$ h) $6,01023 + 2,8931 = 8,90333 \rightarrow \ddot{U}: 6 + 3 = 9$

398 a) $5,82 + 41,08 + 11,5 = 58,4 \rightarrow \ddot{U}: 6 + 41 + 12 = 59$
 b) $29,75 + 30,75 + 31,75 = 92,25 \rightarrow \ddot{U}: 30 + 31 + 32 = 93$
 c) $0,431 + 78,5 + 7,82 + 3,28 = 90,031 \rightarrow \ddot{U}: 0 + 79 + 8 + 3 = 90$
 d) $70,07 + 17,37 + 11,16 + 51,58 = 150,18 \rightarrow \ddot{U}: 70 + 20 + 10 + 50 = 150$
 e) $10,31 + 11,52 + 12,64 + 15,81 = 50,28 \rightarrow \ddot{U}: 10 + 10 + 10 + 20 = 50$

399 $6,3 - 3,1 = 3,2$ $0,89 - 0,79 = 0,1$
 $2,6 - 1,5 = 1,1$ $0,45 - 0,28 = 0,17$
 $7,4 - 2,8 = 4,6$ $0,27 - 0,15 = 0,12$
 $3,5 - 1,7 = 1,8$ $0,14 - 0,09 = 0,05$
 $8,2 - 6,3 = 1,9$ $0,05 - 0,01 = 0,04$

400 $7 - 0,3 = 6,7$ $2 - 1,4 = 0,6$
 $6 - 0,9 = 5,1$ $4 - 2,1 = 1,9$
 $1 - 0,2 = 0,8$ $52 - 6,8 = 45,2$
 $5 - 0,6 = 4,4$ $12 - 3,7 = 8,3$
 $8 - 0,1 = 7,9$ $20 - 5,9 = 14,1$

401 a) HZE,zh

$$\begin{array}{r} 596,62 \\ -281,40 \\ \hline 315,22 \end{array}$$

c) ZE,zht

$$\begin{array}{r} 64,150 \\ -31,238 \\ \hline 32,912 \end{array}$$

b) HZE,zh

$$\begin{array}{r} 740,40 \\ -153,26 \\ \hline 587,14 \end{array}$$

d) ZE,zht

$$\begin{array}{r} 97,822 \\ -14,310 \\ \hline 83,512 \end{array}$$

- 402 a) $34,19 - 16,21 = 17,98 \rightarrow \ddot{U}: 34 - 16 = 18$ b) $26,11 - 22,3 = 3,81 \rightarrow \ddot{U}: 26 - 22 = 4$
 c) $12,1 - 11,08 = 1,02 \rightarrow \ddot{U}: 12 - 11 = 1$ d) $72,59 - 43,21 = 29,38 \rightarrow \ddot{U}: 73 - 43 = 30$
 e) $4\,531,07 - 18,073 = 4\,512,997 \rightarrow \ddot{U}: 4\,500 - 0 = 4\,500$
 f) $5\,968,2 - 54,66 = 5\,913,54 \rightarrow \ddot{U}: 6\,000 - 100 = 5\,900$
 g) $456,93 - 31,1 = 425,83 \rightarrow \ddot{U}: 460 - 30 = 430$
 h) $1\,100,4 - 14,002 = 1\,086,398 \rightarrow \ddot{U}: 1\,100 - 10 = 1\,090$
 i) $83,15 + 83,55 = 166,7 \rightarrow \ddot{U}: 80 + 80 = 160$

- 403 a) Silviija hat vergessen, hinter dem Komma auf das richtige Anschreiben der Stellenwerte zu achten.
 b) $607,13 - 234,40 = 372,73$

- 404 a) z. B.: $20,99 - 7,14 = 13,8$ b) z. B.: $4,33 + 6,19 + 3,33 = 13,85$

405

von	bis	Entfernung in km
Lisa	Anna	0,75 km
Lisa	Tom	1,55 km
Anna	Tom	0,8 km
Lisa	Ivo	3 km
Tom	Ivo	1,45 km
Edi	Tom	0,75 km
Anna	Edi	1,55 km

- 406 a) 150 b) 12 c) 105 d) 96

- 407 a) $426,5 \cdot 6 = 2\,559 \rightarrow \ddot{U}: 400 \cdot 6 = 2\,400$ b) $293,7 \cdot 4 = 1\,174,8 \rightarrow \ddot{U}: 300 \cdot 4 = 1\,200$
 c) $694,8 \cdot 2 = 1\,389,6 \rightarrow \ddot{U}: 700 \cdot 2 = 1\,400$ d) $2\,708,3 \cdot 7 = 18\,958,1 \rightarrow \ddot{U}: 3\,000 \cdot 7 = 21\,000$
 e) $9\,058,4 \cdot 8 = 72\,467,2 \rightarrow \ddot{U}: 9\,000 \cdot 8 = 72\,000$

- 408 a) $10,13 \cdot 4 = 40,52 \rightarrow \ddot{U}: 10 \cdot 4 = 40$ b) $619,28 \cdot 6 = 3\,715,68 \rightarrow \ddot{U}: 600 \cdot 6 = 3\,600$
 c) $4,618 \cdot 2 = 9,236 \rightarrow \ddot{U}: 5 \cdot 2 = 10$ d) $88,58 \cdot 7 = 620,06 \rightarrow \ddot{U}: 100 \cdot 7 = 700$
 e) $15,62 \cdot 11 = 171,82 \rightarrow \ddot{U}: 16 \cdot 10 = 160$ f) $105,91 \cdot 84 = 8\,896,44 \rightarrow \ddot{U}: 100 \cdot 80 = 8\,000$
 g) $3,806 \cdot 35 = 133,21 \rightarrow \ddot{U}: 4 \cdot 40 = 160$ h) $64,37 \cdot 21 = 1\,351,77 \rightarrow \ddot{U}: 60 \cdot 20 = 1\,200$

- 409 a) $13\,982,391 \cdot 27 = 377\,524,557$ b) $8\,109\,415,2 \cdot 49 = 397\,361\,344,8$
 c) $3\,219,9912 \cdot 18 = 57\,959,8416$ d) $702\,185,0817 \cdot 63 = 44\,237\,660,1471$

- 410 a) $301,39 \cdot 7 = 2\,109,73$ b) $43,0182 \cdot 60 = 2\,581,092$ c) $2\,050,014 \cdot 32 = 65\,600,448$

411 a) $6 \cdot 10 = 60$ $6,1 \cdot 10 = 61$ b) $2 \cdot 100 = 200$ $2,7 \cdot 100 = 270$
 c) $5 \cdot 100 = 500$ $5,42 \cdot 100 = 542$ d) $9 \cdot 1\,000 = 9\,000$ $9,4 \cdot 1\,000 = 9\,400$
 e) $3 \cdot 1\,000 = 3\,000$ $3,012 \cdot 1\,000 = 3\,012$

412 a) $14,27 \cdot 10 = 142,7$ $14,27 \cdot 100 = 1\,427$ $14,27 \cdot 1\,000 = 14\,270$
 b) $35,18 \cdot 10 = 351,8$ $35,18 \cdot 100 = 3\,518$ $35,18 \cdot 1\,000 = 35\,180$
 c) $1,068 \cdot 10 = 10,68$ $1,068 \cdot 100 = 106,8$ $1,068 \cdot 1\,000 = 1\,068$
 d) $0,83 \cdot 10 = 8,3$ $0,83 \cdot 100 = 83$ $0,83 \cdot 1\,000 = 830$
 e) $694,8 \cdot 10 = 6\,948$ $694,8 \cdot 100 = 69\,480$ $694,8 \cdot 1\,000 = 694\,800$
 f) $14,30607 \cdot 10 = 143,0607$ $14,30607 \cdot 100 = 1\,430,607$ $14,30607 \cdot 1\,000 = 14\,306,07$

413 a) A: Herr Obermeier fährt jede Woche 128 km. b) $12,8 \text{ km} \cdot 5 \cdot 2 = 128 \text{ km}$

414 a) A: Der Zug ist 428,6 t schwer. b) $85,4 \text{ t} + 12 \cdot 28,6 \text{ t} = 428,6 \text{ t}$

415 a) $22,3 \cdot 6,5 = 144,95 \rightarrow \ddot{U}: 20 \cdot 7 = 140$ b) $49,5 \cdot 1,7 = 84,15 \rightarrow \ddot{U}: 50 \cdot 2 = 100$
 c) $5,92 \cdot 4,18 = 24,7456 \rightarrow \ddot{U}: 6 \cdot 4 = 24$ d) $7,603 \cdot 2,0 = 15,206 \rightarrow \ddot{U}: 8 \cdot 2 = 16$
 e) $43,1 \cdot 8,5 = 366,35 \rightarrow \ddot{U}: 40 \cdot 10 = 400$ f) $1,457 \cdot 8,9 = 12,9673 \rightarrow \ddot{U}: 1 \cdot 9 = 9$
 g) $3,12 \cdot 2,31 = 7,2072 \rightarrow \ddot{U}: 3 \cdot 2 = 6$ h) $29,6 \cdot 6,3 = 186,48 \rightarrow \ddot{U}: 30 \cdot 6 = 180$
 i) $1,05 \cdot 2,36 = 2,478 \rightarrow \ddot{U}: 1 \cdot 2 = 2$ j) $6,397 \cdot 8,5 = 54,3745 \rightarrow \ddot{U}: 6 \cdot 9 = 54$
 k) $10,7 \cdot 8,4 = 89,88 \rightarrow \ddot{U}: 10 \cdot 10 = 100$

416 a) $15,654 \cdot 0,8 = 12,5232$ b) $218,5 \cdot 0,3 = 65,55$ c) $48,59 \cdot 0,9 = 43,731$
 d) $739,12 \cdot 0,4 = 295,648$ e) $270,94 \cdot 0,92 = 249,2648$ f) $458,82 \cdot 0,03 = 13,7646$
 g) $1\,007,3 \cdot 0,25 = 251,825$ h) $110,453 \cdot 0,99 = 109,34847$ i) $215,03 \cdot 0,65 = 139,7695$
 j) $221,45 \cdot 0,17 = 37,6465$ k) $3\,164,2 \cdot 0,82 = 2\,594,644$ l) $451,230 \cdot 0,76 = 342,9348$

417 a) $315,4 \cdot 1,8 = 567,72$ b) $54,93 \cdot 2,8 = 153,804$
 c) $8,4 \cdot 6,9 = 57,96$ d) $0,8 \cdot 6,6 = 5,28$

418 a) $3 \cdot 0,79 \text{ €} = 2,37 \text{ €}$ b) $4 \cdot 0,85 \text{ €} = 3,40 \text{ €}$
 c) $7 \cdot 0,69 \text{ €} = 4,83 \text{ €}$ d) $1 \cdot 0,72 \text{ €} + 2 \cdot 0,85 \text{ €} = 2,42 \text{ €}$
 e) $8 \cdot 0,38 \text{ €} + 4 \cdot 0,69 \text{ €} = 5,80 \text{ €}$ f) $2 \cdot 0,79 \text{ €} + 5 \cdot 0,72 \text{ €} = 5,18 \text{ €}$
 g) $10 \text{ €} - 2 \cdot 1,80 \text{ €} - 1 \cdot 0,38 \text{ €} = 6,02 \text{ €}$ h) $20 \text{ €} - 4 \cdot 0,85 \text{ €} - 3 \cdot 0,69 \text{ €} = 14,53 \text{ €}$

419 $34 \cdot 0,1 = 3,4$ $83 \cdot 0,1 = 8,3$ $299 \cdot 0,1 = 29,9$ $605 \cdot 0,1 = 60,5$
 $25,3 \cdot 0,1 = 2,53$ $8,5 \cdot 0,1 = 0,85$ $12,95 \cdot 0,1 = 1,295$ $312,6 \cdot 0,1 = 31,26$
 $45 \cdot 0,01 = 0,45$ $398 \cdot 0,01 = 3,98$ $1\,242 \cdot 0,01 = 12,42$ $30,45 \cdot 0,01 = 0,3045$
 $76,2 \cdot 0,01 = 0,762$ $5\,862 \cdot 0,01 = 58,62$ $139,8 \cdot 0,01 = 1,398$ $18,02 \cdot 0,01 = 0,1802$

420 a) $12 : 5 = 2,4$ b) $39 : 2 = 19,5$ c) $9 : 4 = 2,25$ d) $156 : 80 = 1,95$
 e) $102 : 15 = 6,8$ f) $28 : 8 = 3,5$ g) $94 : 4 = 23,5$ h) $69 : 25 = 2,76$
 i) $268 : 50 = 5,36$ j) $86 : 16 = 5,375$

421 a) $30 : 7 = 4,285... \approx 4,29$ b) $17 : 3 = 5,666... \approx 5,67$
 c) $84 : 13 = 6,461... \approx 6,46$ d) $37 : 9 = 4,111... \approx 4,11$
 e) $5 : 8 = 0,625 \approx 0,63$ f) $87 : 56 = 1,553... \approx 1,55$
 g) $80 : 12 = 6,666... \approx 6,67$ h) $120 : 54 = 2,222... \approx 2,22$
 i) $250 : 6 = 41,666... \approx 41,67$ j) $45 : 17 = 2,647... \approx 2,65$

422 $22 : 5 = 4,4 \rightarrow$ A: Jeder der Abschnitte ist 4,4 km lang.

423 $11 : 4 = 2,75 \rightarrow$ A: Jeder der Abschnitte ist 2,75 km lang.

- 424 a) $12\,842 : 62 = 207,12... \approx 207,1$ b) $53\,049 : 34 = 1\,560,26... \approx 1\,560,3$
 c) $96\,142 : 16 = 6\,008,87... \approx 6\,008,9$ d) $27\,848 : 75 = 371,30... \approx 371,3$
 e) $36\,206 : 28 = 1\,293,07... \approx 1\,293,1$ f) $418\,522 : 56 = 7\,473,60... \approx 7\,473,6$
 g) $912\,175 : 21 = 43\,436,90... \approx 43\,436,9$ h) $385\,400 : 93 = 4\,144,08... \approx 4\,144,1$
 i) $4\,618\,285 : 39 = 118\,417,56... \approx 118\,417,6$ j) $7\,082\,310 : 17 = 416\,606,47... \approx 416\,606,5$

- 425 a) $200\text{ cm} : 7 = 28,57... \approx 28,6\text{ cm}$ b) $150\text{ cm} : 4 = 37,5\text{ cm}$
 c) $160\text{ cm} : 3 = 53,33... \approx 53,3\text{ cm}$ d) $300\text{ cm} : 8 = 37,5\text{ cm}$
 e) $200\text{ cm} : 9 = 22,22... \approx 22,2\text{ cm}$ f) $250\text{ cm} : 7 = 35,71... \approx 35,7\text{ cm}$
 g) $375\text{ cm} : 5 = 75\text{ cm}$

- 426 a) $268\text{ t} : 9\text{ t} = 29,7... \rightarrow$ A: Es sind 30 Fahrten notwendig.
 b) $268\text{ t} : 15\text{ t} = 17,8... \rightarrow$ A: Es sind 18 Fahrten notwendig.
 c) $268\text{ t} : 25 = 10,72\text{ t} \rightarrow$ A: Der LKW muss bei jeder Fahrt ca. 11 Tonnen Erde aufladen, um mit 25 Fahrten auszukommen.

- 427 a) $78,2 : 8 = 9,775 \rightarrow \ddot{U}: 80 : 8 = 10$ b) $36,6 : 3 = 12,2 \rightarrow \ddot{U}: 36 : 3 = 12$
 c) $12,52 : 2 = 6,26 \rightarrow \ddot{U}: 12 : 2 = 6$ d) $16,95 : 4 = 4,2375 \rightarrow \ddot{U}: 20 : 4 = 5$
 e) $54,10 : 5 = 10,82 \rightarrow \ddot{U}: 50 : 5 = 10$ f) $1\,265,25 : 3 = 421,75 \rightarrow \ddot{U}: 1\,200 : 3 = 400$
 g) $5\,982,04 : 2 = 2\,991,02 \rightarrow \ddot{U}: 6\,000 : 2 = 3\,000$ h) $219,226 : 5 = 43,8452 \rightarrow \ddot{U}: 200 : 5 = 40$
 i) $128\,312,4 : 8 = 16\,039,05 \rightarrow \ddot{U}: 120\,000 : 8 = 15\,000$
 j) $7\,155,09 : 4 = 1\,788,7725 \rightarrow \ddot{U}: 8\,000 : 4 = 2\,000$

- 428 a) $42,45 : 15 = 2,83 \rightarrow \ddot{U}: 45 : 15 = 3$
 b) $34,32 : 13 = 2,64 \rightarrow \ddot{U}: 30 : 10 = 3$
 c) $90,06 : 30 = 3,002 \rightarrow \ddot{U}: 90 : 30 = 3$
 d) $80,34 : 65 = 1,236 \rightarrow \ddot{U}: 100 : 100 = 1$
 e) $20,25 : 12 = 1,6875 \rightarrow \ddot{U}: 20 : 10 = 2$
 f) $2\,593,15 : 20 = 129,6575 \rightarrow \ddot{U}: 2\,000 : 20 = 100$
 g) $4\,850,66 : 16 = 303,16625 \rightarrow \ddot{U}: 4\,800 : 16 = 300$
 h) $6\,382,12 : 25 = 255,2848 \rightarrow \ddot{U}: 6\,000 : 30 = 300$
 i) $210,414 : 48 = 4,383625 \rightarrow \ddot{U}: 200 : 50 = 4$
 j) $726,505 : 13 = 55,885 \rightarrow \ddot{U}: 700 : 10 = 70$

- 429 a) $217,22 : 6 = 36,203... \approx 36,20$ b) $5\,514,98 : 4 = 1\,378,745 \approx 1\,378,75$
 c) $304,08 : 9 = 33,786... \approx 33,79$ d) $1\,218,2 : 34 = 35,829... \approx 35,83$
 e) $65\,907,6 : 13 = 5\,069,815... \approx 5\,069,82$ f) $4\,511,57 : 85 = 53,077... \approx 53,08$
 g) $97\,412,75 : 45 = 2\,164,727... \approx 2\,164,73$ h) $23\,567,8 : 24 = 981,991... \approx 981,99$
 i) $114\,348,7 : 87 = 1\,314,352... \approx 1\,314,35$

- 430 a) $134,916 : 3 = 44,972$ b) $28,09 : 4 = 7,0225$ c) $337,32 : 4 = 84,33$

- 431 a) $80 : 10 = 8$ $85 : 10 = 8,5$ $85,4 : 10 = 8,54$
 b) $40 : 10 = 4$ $47 : 10 = 4,7$ $47,1 : 10 = 4,71$
 c) $510 : 10 = 51$ $518 : 10 = 51,8$ $518,6 : 10 = 51,86$
 d) $300 : 100 = 3$ $350 : 100 = 3,5$ $352 : 100 = 3,52$

- 432
- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| a) $256 : 10 = 25,6$ | $256 : 100 = 2,56$ | $256 : 1\,000 = 0,256$ |
| b) $148 : 10 = 14,8$ | $148 : 100 = 1,48$ | $148 : 1\,000 = 0,148$ |
| c) $3\,700 : 10 = 370$ | $3\,700 : 100 = 37$ | $3\,700 : 1\,000 = 3,7$ |
| d) $420,1 : 10 = 42,01$ | $420,1 : 100 = 4,201$ | $420,1 : 1\,000 = 0,4201$ |
| e) $8,739 : 10 = 0,8739$ | $8,739 : 100 = 0,08739$ | $8,739 : 1\,000 = 0,008739$ |
| f) $6\,000 : 10 = 600$ | $6\,000 : 100 = 60$ | $6\,000 : 1\,000 = 6$ |
| g) $0,76 : 10 = 0,076$ | $0,76 : 100 = 0,0076$ | $0,76 : 1\,000 = 0,00076$ |
| h) $72,15 : 10 = 7,215$ | $72,15 : 100 = 0,7215$ | $72,15 : 1\,000 = 0,07215$ |
| i) $23,08 : 10 = 2,308$ | $23,08 : 100 = 0,2308$ | $23,08 : 1\,000 = 0,02308$ |
| j) $2\,835,79 : 10 = 283,579$ | $2\,835,79 : 100 = 28,3579$ | $2\,835,79 : 1\,000 = 2,83579$ |
| k) $15\,000,5 : 10 = 1\,500,05$ | $15\,000,5 : 100 = 150,005$ | $15\,000,5 : 1\,000 = 15,0005$ |

- 433 $5,80 \text{ €} : 4 = 1,45 \text{ €}$
 → A: Hannes sollte 1,45 € für den Muffin bezahlen.
 Dividiert man den Gesamtpreis durch die Menge, so ergibt sich der Preis pro Stück.

- 434 $1,99 \text{ €} : 3 = 0,663... \approx 0,66 \text{ €}$
 → A: Lisa sollte 0,66 € für den Lutscher bezahlen.
 Dividiert man den Gesamtpreis durch die Menge, so ergibt sich der Preis pro Stück.

- 435 $18,99 \text{ €} : 12 = 1,5825 \text{ €} \rightarrow 1,5825 \text{ €} \cdot 5 = 7,9125 \approx 7,92 \text{ €}$
 → A: Ronald sollte Hanna 7,92 € bezahlen.
 Multipliziert man den Einzel-Stückpreis, so ergibt sich der Preis für mehrere Stücke.

- 436
- | | |
|--|--|
| a) $420,83 : 2,4 = 175,345... \approx 175,35$ | $4\,208,3 : 24 = 175,345... \approx 175,35$ |
| b) $913,023 : 7,4 = 123,381... \approx 123,38$ | $9\,130,23 : 74 = 123,381... \approx 123,38$ |
| c) $109,87 : 9,7 = 11,326... \approx 11,33$ | $1\,098,7 : 97 = 11,326... \approx 11,33$ |
| d) $200,050 : 5,3 = 37,745... \approx 37,75$ | $2\,000,5 : 53 = 37,745... \approx 37,75$ |
| e) $550,01 : 8,3 = 66,266... \approx 66,27$ | $5\,500,1 : 83 = 66,266... \approx 66,27$ |
| f) $150,9 : 3,5 = 43,114... \approx 43,11$ | $1\,509 : 35 = 43,114... \approx 43,11$ |
| g) $438,877 : 2,8 = 156,741... \approx 156,74$ | $4\,388,77 : 28 = 156,741... \approx 156,74$ |
| h) $561,45 : 2,2 = 255,204... \approx 255,20$ | $5\,614,5 : 22 = 255,204... \approx 255,20$ |
| i) $937,349 : 1,9 = 493,341... \approx 493,34$ | $9\,373,49 : 19 = 493,341... \approx 493,34$ |
| j) $504,72 : 5,7 = 88,547... \approx 88,55$ | $5\,047,2 : 57 = 88,547... \approx 88,55$ |

- 437
- | | |
|--------------------|------------------------|
| $2 : 0,1 = 20$ | $6 : 0,01 = 600$ |
| $15 : 0,1 = 150$ | $0,8 : 0,01 = 80$ |
| $6,3 : 0,1 = 63$ | $42 : 0,01 = 4\,200$ |
| $0,7 : 0,1 = 7$ | $700 : 0,01 = 70\,000$ |
| $1,2 : 0,1 = 12$ | $0,05 : 0,01 = 5$ |
| $0,03 : 0,1 = 0,3$ | $1,89 : 0,01 = 189$ |

- 438
- | | | | |
|---|--|---|--|
| a) $21,28 : 0,4 = 53,2$ | $212,8 : 4 = 53,2$ | b) $452,7 : 0,3 = 1\,509$ | $4\,527 : 3 = 1\,509$ |
| c) $33,12 : 0,7 = 47,31... \approx 47,3$ | $331,2 : 7 = 47,31... \approx 47,3$ | d) $27,34 : 0,05 = 546,8$ | $2\,734 : 5 = 546,8$ |
| e) $58,97 : 0,06 = 982,83... \approx 982,8$ | $5\,897 : 6 = 982,83... \approx 982,8$ | f) $19,46 : 0,09 = 216,22... \approx 216,2$ | $1\,946 : 9 = 216,22... \approx 216,2$ |

- 439
- | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| a) $35,902 : 0,2 = 179,51$ | $359,02 : 2 = 179,51$ | → Quotient = 179,51 |
| b) $8,95 : 179 = 0,05$ | $895 : 179 = 5$ | → Divisor = 0,05 |

- 440 a) $164 : 8,2 = 20$ b) $210 : 3,5 = 60$ c) $100 : 2,5 = 40$
 d) $8,4 : 1,2 = 7$ e) z. B.: $10 : 20 = 0,5$ f) z. B.: $0 : 5,3 = 0$

441 $10,5 : 4,2 = 105 : 42 = 2,5 \rightarrow$ A: Die Schnecke braucht 2,5 Minuten, um die Straße zu überqueren.

442 $29,25 : 4,5 = 292,5 : 45 = 6,5 \rightarrow$ A: Sie braucht 6,5 Minuten, um den Parkplatz zu überqueren.

443 $90 \text{ kg} : 7,5 \text{ kg} = 900 \text{ kg} : 75 \text{ kg} = 12 \rightarrow$ A: Man braucht 12 Säcke, um die Sandkiste zu befüllen.

- 444 a) $3,1092 + 5,6902 = 8,7994 \rightarrow \ddot{U}: 3 + 6 = 9$
 b) $74,83 + 305,07 = 379,9 \rightarrow \ddot{U}: 70 + 310 = 380$
 c) $121,77 + 207,43 = 329,2 \rightarrow \ddot{U}: 120 + 210 = 330$
 d) $3\,457,27 + 968,56 = 4\,425,83 \rightarrow \ddot{U}: 3\,500 + 1\,000 = 4\,500$
 e) $768,564 + 86,231 = 854,795 \rightarrow \ddot{U}: 770 + 90 = 860$

- 445 a) $278,44 - 95,09 = 183,35 \rightarrow \ddot{U}: 300 - 100 = 200$
 b) $1\,000 - 416,32 = 583,68 \rightarrow \ddot{U}: 1\,000 - 400 = 600$
 c) $13\,989,45 - 965,89 = 13\,023,56 \rightarrow \ddot{U}: 14\,000 - 1\,000 = 13\,000$
 d) $345\,788,217 - 136\,455,932 = 209\,332,285 \rightarrow \ddot{U}: 350\,000 - 140\,000 = 210\,000$
 e) $676\,634,068 - 587\,866,22 = 88\,767,848 \rightarrow \ddot{U}: 700\,000 - 600\,000 = 100\,000$

- 446 a) $3\,218,53 + 2\,987,06 + 3\,815,64 + 2\,509,89 + 3\,340,55 + 4\,233,44 = 20\,105,11$
 $\rightarrow \ddot{U}: 3\,000 + 3\,000 + 4\,000 + 3\,000 + 3\,000 + 4\,000 = 20\,000$
 \rightarrow A: In der gesamten Woche wurden 20 105,11 € eingenommen.
 b) Am Samstag waren die Einnahmen am größten.

- 447 a) $57,36 \cdot 4,8 = 275,328 \rightarrow \ddot{U}: 60 \cdot 5 = 300$
 b) $9,304 \cdot 18,22 = 169,51888 \rightarrow \ddot{U}: 10 \cdot 20 = 200$
 c) $192,95 \cdot 6,1 = 1\,176,995 \rightarrow \ddot{U}: 200 \cdot 6 = 1\,200$
 d) $85,51 \cdot 7,98 = 682,3698 \rightarrow \ddot{U}: 90 \cdot 8 = 720$
 e) $67,21 \cdot 0,54 = 36,2934 \rightarrow \ddot{U}: 70 \cdot 0,5 = 35$
 f) $805,3 \cdot 12,5 = 10\,066,25 \rightarrow \ddot{U}: 800 \cdot 10 = 8\,000$

448

Emils Rechnungen:	✓	f	Fehler	Korrektur
$4,17 \cdot 3 = 125,1$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Komma falsch gesetzt	$4,17 \cdot 3 = 12,51$
$59,7 \cdot 2,2 = 131,34$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
$9,6 \cdot 2,78 = 275,52$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Komma falsch gesetzt, Zahlen vertauscht	$9,6 \cdot 2,78 = 26,688$
$98,2 \cdot 0,9 = 88,38$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
$2,3 \cdot 0,1 = 0,023$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Komma falsch gesetzt	$2,3 \cdot 0,1 = 0,23$
$19,5 \cdot 6 = 170$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Komma falsch gesetzt, nicht bis zum Ende gerechnet	$19,5 \cdot 6 = 117$

- 449 a) $600 : 2,5 = 240 \rightarrow \ddot{U}: 600 : 3 = 200$ b) $703,4 : 5 = 140,68 \rightarrow \ddot{U}: 700 : 5 = 140$
 c) $39 : 7,5 = 5,2 \rightarrow \ddot{U}: 40 : 8 = 5$ d) $489,3 : 0,1 = 4\,893 \rightarrow \ddot{U}: 500 : 0,1 = 5\,000$
 e) $889,4 : 0,4 = 2\,223,5 \rightarrow \ddot{U}: 900 : 0,5 = 1\,800$
 f) $1\,492,644 : 6,92 = 215,7 \rightarrow \ddot{U}: 1\,400 : 7 = 200$

- 450 a) $8 + 2 \cdot 4,6 = 17,2$ b) $6 : 1,5 - 0,6 = 3,4$ c) $3 : 0,5 + 7,9 = 13,9$
 d) $4,2 : 1,2 - 3 = 0,5$ e) $19,7 - 8 \cdot 1,3 = 9,3$ f) $8,1 : 0,9 + 4,3 = 13,3$
 g) $5,5 + 4,89 \cdot 3 = 20,17$ h) $17,4 + 3,9 : 3 = 18,7$ i) $37,1 \cdot 3,1 - 4 = 111,01$
 j) $5,78 - 3 \cdot 1,27 = 1,97$

- 451 a) $3,6 : 2 - 0,5 \cdot 0,3 + 4,5 \cdot 1,2 + 7,6 = 1,8 - 0,15 + 5,4 + 7,6 = 14,65$
 b) $1,7 \cdot 2,3 + 3 \cdot 1,4 + 5 : 2,5 + 4,6 \cdot 2 = 3,91 + 4,2 + 2 + 9,2 = 19,31$
 c) $14,57 \cdot 3,5 - 7,9 \cdot 0,8 + 3,5 \cdot 9,03 = 50,995 - 6,32 + 31,605 = 76,28$
 d) $6,12 \cdot 1,29 + 3,69 : 3 - 4,12 + 1,03 = 7,8948 + 1,23 - 4,12 + 1,03 = 6,0348$
 e) $80 - 42 : 1,4 + 3,7 \cdot 1,8 + 20,05 - 1 = 80 - 30 + 6,66 + 20,05 - 1 = 75,71$

- 452 a) $1,5 \cdot (9 - 4,5) + (7,32 - 6,3) \cdot 4 = 1,5 \cdot 4,5 + 1,02 \cdot 4 = 10,83$
 b) $(11,21 + 3,5) : 2 - 8 \cdot 0,5 + 5,76 = 7,355 - 4 + 5,76 = 9,115$
 c) $(4,41 + 3,2 + 1,78) \cdot (5,7 + 6,93 - 1,45) = 9,39 \cdot 11,18 = 104,9802$
 d) $4 \cdot (3,5 - 1,6) + 27 : 7,5 - (3 + 1,2) = 4 \cdot 1,9 + 3,6 - 4,2 = 7$
 e) $(7,5 + 1,67 + 2,23) \cdot 1 - 3,5 \cdot (1 - 0,9) = 11,4 - 3,5 \cdot 0,1 = 11,05$
 f) $(7,6 - 4,3) \cdot 2,45 + 8 \cdot (3,9 - 1) = 3,3 \cdot 2,45 + 8 \cdot 2,9 = 31,285$
 g) $1,2 + (0,23 \cdot 4,7) + 2,1 : 4 + 3,5 = 1,2 + 1,081 + 0,525 + 3,5 = 6,306$
 h) $(9,75 + 6,25 : 0,25) - 18,7 \cdot 0,5 = 34,75 - 9,35 = 25,4$
 i) $67,8 - 23,4 - 1,7 \cdot 5,8 + (3,45 - 0,87) = 67,8 - 23,4 - 9,86 + 2,58 = 37,12$

453 a)

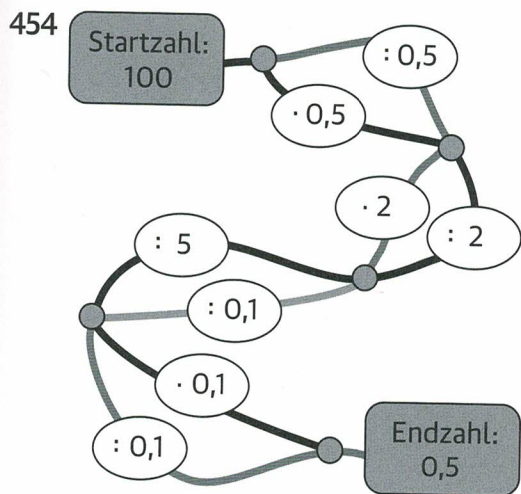
	Samstag	Sonntag	gesamt
Peter	25,5 kg	18,3 kg	43,8 kg
Max	22,9 kg	17,1 kg	40 kg
Otto	22,7 kg	23,4 kg	46,1 kg
Gesamt	71,1 kg	58,8 kg	129,9 kg

b) Otto hat die meisten Äpfel verkauft.

c) $43,8 \cdot 2,8 = 122,64$ $40 \cdot 2,8 = 112$ $46,1 \cdot 2,8 = 129,08$

→ A: Peter hat 122,64 € eingenommen, Max 112 € und Otto 129,08 €.

d) $122,64 + 112 + 129,08 = 363,72$ → A: Insgesamt haben die drei Brüder 363,72 € eingenommen.



455 siehe Grafik rechts

- 456 a) $8 \text{ € } 33 \text{ c} = 8,33 \text{ €}$ b) $17 \text{ € } 95 \text{ c} = 17,95 \text{ €}$ c) $24 \text{ €} = 24 \text{ €}$ d) $1 \text{ € } 7 \text{ c} = 1,07 \text{ €}$
 e) $12 \text{ € } 76 \text{ c} = 12,76 \text{ €}$ f) $10 \text{ € } 10 \text{ c} = 10,1 \text{ €}$ g) $9 \text{ € } 95 \text{ c} = 9,95 \text{ €}$ h) $70 \text{ € } 25 \text{ c} = 70,25 \text{ €}$
 i) $99 \text{ c} = 0,99 \text{ €}$ j) $3 \text{ € } 40 \text{ c} = 3,4 \text{ €}$ k) $13 \text{ € } 2 \text{ c} = 13,02 \text{ €}$ l) $15 \text{ c} = 0,15 \text{ €}$
 m) $5 \text{ € } 5 \text{ c} = 5,05 \text{ €}$ n) $12 \text{ € } 3 \text{ c} = 12,03 \text{ €}$

- 457 a) $40,25 \text{ €} = 40 \text{ € } 25 \text{ c}$ b) $2,99 \text{ €} = 2 \text{ € } 99 \text{ c}$ c) $1,5 \text{ €} = 1 \text{ € } 50 \text{ c}$ d) $24 \text{ €} = 24 \text{ €}$
 e) $0,75 \text{ €} = 75 \text{ c}$ f) $4,23 \text{ €} = 4 \text{ € } 23 \text{ c}$ g) $5,08 \text{ €} = 5 \text{ € } 8 \text{ c}$ h) $71 \text{ c} = 71 \text{ c}$
 i) $250 \text{ c} = 2 \text{ € } 50 \text{ c}$ j) $12 \text{ c} = 12 \text{ c}$ k) $102 \text{ c} = 1 \text{ € } 2 \text{ c}$ l) $5 \text{ c} = 5 \text{ c}$
 m) $617 \text{ c} = 6 \text{ € } 17 \text{ c}$ n) $1700 \text{ c} = 17 \text{ €}$

- 458 a) $1 \cdot 5 + 2 \cdot 5 + 5 \cdot 5 = (1 + 2 + 5) \cdot 5 = 8 \cdot 5 = 40 \text{ c}$
 b) $2 \cdot 5 + 10 \cdot 5 + 20 \cdot 5 = (2 + 10 + 20) \cdot 5 = 32 \cdot 5 = 160 \text{ c} = 1 \text{ € } 60 \text{ c}$
 c) $6 \cdot 0,5 + 6 \cdot 1 + 6 \cdot 2 = 6 \cdot (0,5 + 1 + 2) = 6 \cdot 3,5 = 21 \text{ €}$

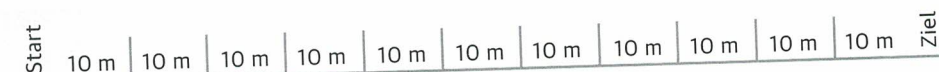
- 459 a) $1,5 \cdot 3,20 = 4,80 \text{ €}$ b) $2,1 \cdot 2,40 = 5,04 \text{ €}$ c) $0,8 \cdot 1,60 = 1,28 \text{ €}$ d) $1,2 \cdot 1,90 = 2,28 \text{ €}$
 e) $5 \cdot 3,20 = 16 \text{ €}$ f) $0,3 \cdot 2,40 = 0,72 \text{ €}$ g) $1,8 \cdot 1,60 = 2,88 \text{ €}$
 h) $0,8 \cdot 2,40 + 0,5 \cdot 1,90 = 2,87 \text{ €}$ i) $1,5 \cdot 1,60 + 1,2 \cdot 2,40 = 5,28 \text{ €}$
 j) $0,25 \cdot 3,20 + 0,75 \cdot 1,60 = 2 \text{ €}$ k) $0,25 \cdot (2,40 + 1,90 + 1,60) = 1,475 \approx 1,48 \text{ €}$
 l) z. B.: 2 kg Bananen und 0,5 kg Birnen $\rightarrow 2 \cdot 1,60 + 0,5 \cdot 1,90 = 4,15 \text{ €}$
 m) z. B.: 1 kg Birnen und 0,25 kg Marillen $\rightarrow 1 \cdot 1,90 + 0,25 \cdot 3,20 = 2,70 \text{ €}$
 1 kg Äpfel und 1 kg Bananen $\rightarrow 1 \cdot 2,40 + 1 \cdot 1,60 = 4 \text{ €}$
 0,25 kg Bananen und 1,5 kg Birnen $\rightarrow 0,25 \cdot 1,60 + 1,5 \cdot 1,90 = 3,25 \text{ €}$

- 460 a) $1,45 \cdot 3 = 4,35 \rightarrow$ A: Drei Granatäpfel kosten 4,35 €.
 b) $50 - 1,45 \cdot 7 = 39,85 \rightarrow$ A: Verena erhält 39,85 € zurück.

- 461 a) $1,30 \cdot 2 + 1,20 = 3,80 \rightarrow$ A: Magdalena bezahlt 3,80 €.
 b) $5 - (1,30 + 1,20) \cdot 2 = 5 - 5 = 0 \rightarrow$ A: Sarah bleibt nichts mehr übrig.

- 462 a) $1,09 \cdot 2 + 3,57 + 1,35 \cdot 2 = 8,45 \rightarrow$ A: Die Sachen kosten 8,45 €.
 b) $6 - 3,57 \cdot 2 = 6 - 7,14 = -1,14 \rightarrow$ A: Leider hat Manuel zu wenig Geld mit.

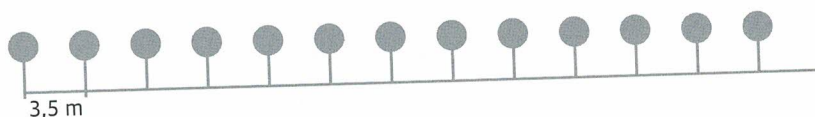
- 463 Die Hürden können z. B. in einem Abstand von 10 Metern aufgestellt werden, am Anfang und am Ende der Strecke werden jeweils 10 Meter Platz gelassen.



- 464 a) $8,80 \cdot 12 = 105,60 \rightarrow$ A: Simone bezahlt im Jahr 105,60 €.
 b) $105,60 - 8,30 \cdot 12 = 6 \rightarrow$ A: Simone könnte sich 6 € im Jahr sparen.

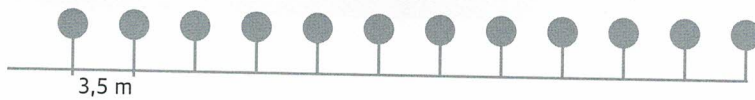
- 465 a) $19,80 : 3 = 6,60 \rightarrow$ A: Jeder der drei muss 6,60 € bezahlen.
 b) $5,70 \cdot 3 = 17,10 \rightarrow$ A: Der Ball darf höchstens 17,10 € kosten.

- 466 a) Variante 1: kein Abstand vor dem 1. Baum:
 $1 + 42 : 3,5 = 13 \rightarrow$ A: Herr Meier muss 13 Bäume pflanzen.



Variante 2: Abstand vor dem 1. Baum:

$42 : 3,5 = 12 \rightarrow$ A: Herr Meier muss 12 Bäume pflanzen.



b) $42 + 3,5 \cdot 8 = 70 \rightarrow$ A: Die Auffahrt muss mindestens 70 Meter lang sein.

467 a) $3 \text{ m} = 300 \text{ cm} \rightarrow 300 : 14 = 21,42\dots \rightarrow$ A: Es werden 22 Latten gebraucht.

b) z.B.: $15 \text{ cm} \rightarrow 300 : 15 = 20$

468 a) $665,80 - 299 - 17,90 \cdot 23 = 665,80 - 299 - 411,70 = \text{geht nicht} \rightarrow$ A: Nein, das Geld reicht nicht.

b) Eine Eintrittskarte darf ungefähr 15 € kosten, denn: $665,80 - 299 - 15 \cdot 23 = 21,80 \text{ €}$

469 $(146 - 132,82) : 2 = 6,59 \rightarrow$ A: Das Schwimmbad ist 6,59 km von Lindas Haus entfernt.

470 Genau verkehrt rechnen, dann erhält man Konrads Lieblingszahl:

$(16 \cdot 1,4 - 13,9) : 0,5 = 17 \rightarrow$ A: Konrads Lieblingszahl lautet 17.

471 a) z. B.: $10 : 0,5 = 10 \cdot 2 = 20$ $10 : 2 = 10 \cdot 0,5 = 5$ $10 : 10 = 10 \cdot 0,1 = 1$
 $10 : 0,1 = 10 \cdot 10 = 100$ $10 : 5 = 10 \cdot 0,2 = 2$

b) $\cdot 5$

c) $\cdot 4$

472 Lauras Behauptung kann stimmen, z. B.: $2,2 \cdot 3,5 = 7,70 = 7,7$

473 a) $13,4 : 2 = 6,7$ b) $0,12 + 1,88 = 2$ c) $5,62 - 2,3 = 3,32$
 d) $103 : 4 = 25,75$ e) $15,29 + 9,5 = 24,79$ f) $12,5 \cdot 0,3 = 3,75$

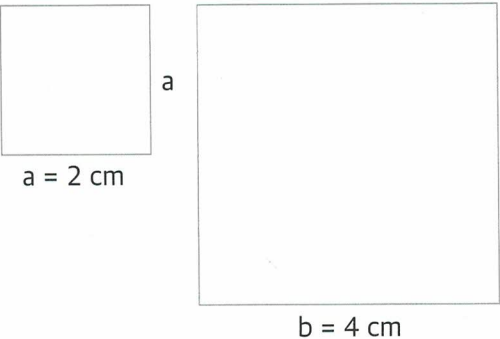
495 a) $A = 32 \cdot 32 = 1\,024 \text{ m}^2$ b) $A = 6,8 \cdot 6,8 = 46,24 \text{ m}^2$

496 a) $A = 6 \cdot 6 = 36 \text{ mm}^2$ b) $A = 8 \cdot 8 = 64 \text{ cm}^2$
 c) $A = 18 \cdot 18 = 324 \text{ m}^2$ d) $A = 9,3 \cdot 9,3 = 86,49 \text{ m}^2$

497 a) $a = 52 \text{ m} : 4 = 13 \text{ m} \rightarrow A = 13 \text{ m} \cdot 13 \text{ m} = 169 \text{ m}^2$
 b) $a = 64 \text{ m} : 4 = 16 \text{ m} \rightarrow A = 16 \text{ m} \cdot 16 \text{ m} = 256 \text{ m}^2$
 c) $a = 58 \text{ m} : 4 = 14,5 \text{ m} \rightarrow A = 14,5 \text{ m} \cdot 14,5 \text{ m} = 210,25 \text{ m}^2$
 d) $a = 26 \text{ m} : 4 = 6,5 \text{ m} \rightarrow A = 6,5 \text{ m} \cdot 6,5 \text{ m} = 42,25 \text{ m}^2$

498 $A_{\text{Quadrat}} = 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2 \rightarrow b_{\text{Rechteck}} = 25 \text{ cm}^2 : 6 \text{ cm} = 4,166\dots \approx 4,17 \text{ cm}$
 $\rightarrow u_{\text{Quadrat}} = 5 \text{ cm} \cdot 4 = 20 \text{ cm}, u_{\text{Rechteck}} = (6 \text{ cm} + 4,17 \text{ cm}) \cdot 2 = 20,34 \rightarrow 20,34 \text{ cm} - 20 \text{ cm} = 0,34 \text{ cm}$
 \rightarrow Das Rechteck hat einen um circa 0,34 cm größeren Umfang als das Quadrat.

499 a) z.B.:



b) Philipp hat nicht Recht. Es sollte heißen:
„Der Flächeninhalt des 1. Quadrats ist viermal so groß wie der Flächeninhalt des 2. Quadrats.“

501 Handydisplay = 60 cm^2 Klassenzimmer = 40 m^2 Buchseite = $6,237 \text{ dm}^2$

502 a) $13 \text{ cm}^2 = 1\,300 \text{ mm}^2$ b) $93 \text{ cm}^2 = 9\,300 \text{ mm}^2$ c) $1,3 \text{ cm}^2 = 130 \text{ mm}^2$
 d) $8 \text{ dm}^2 = 80\,000 \text{ mm}^2$ e) $0,2 \text{ dm}^2 = 2\,000 \text{ mm}^2$ f) $8 \text{ cm}^2 19 \text{ mm}^2 = 819 \text{ mm}^2$
 g) $9 \text{ cm}^2 73 \text{ mm}^2 = 973 \text{ mm}^2$ h) $1 \text{ dm}^2 58 \text{ cm}^2 = 15\,800 \text{ mm}^2$ i) $7 \text{ dm}^2 49 \text{ cm}^2 = 74\,900 \text{ mm}^2$

503 a) $6,57 \text{ dm}^2 = 657 \text{ cm}^2$ b) $3,28 \text{ dm}^2 = 328 \text{ cm}^2$ c) $9,19 \text{ mm}^2 = 0,0919 \text{ cm}^2$
 d) $40,81 \text{ mm}^2 = 0,4081 \text{ cm}^2$ e) $1 \text{ cm}^2 8 \text{ mm}^2 = 1,08 \text{ cm}^2$ f) $4 \text{ cm}^2 2 \text{ mm}^2 = 4,02 \text{ cm}^2$
 g) $9 \text{ dm}^2 6 \text{ cm}^2 = 906 \text{ cm}^2$ h) $3 \text{ dm}^2 4 \text{ cm}^2 = 304 \text{ cm}^2$

504 a) $1,67 \text{ m}^2 = 167 \text{ dm}^2$ b) $4,03 \text{ m}^2 = 403 \text{ dm}^2$ c) $8,84 \text{ cm}^2 = 0,0884 \text{ dm}^2$
 d) $20,56 \text{ cm}^2 = 0,2056 \text{ dm}^2$ e) $6 \text{ dm}^2 8 \text{ cm}^2 = 6,08 \text{ dm}^2$ f) $4 \text{ dm}^2 9 \text{ cm}^2 = 4,09 \text{ dm}^2$
 g) $0 \text{ m}^2 3 \text{ dm}^2 = 3 \text{ dm}^2$ h) $3 \text{ m}^2 6 \text{ dm}^2 = 306 \text{ dm}^2$

505 a) $8,09 \text{ dm}^2 = 0,0809 \text{ m}^2$ b) $62,71 \text{ dm}^2 = 0,6271 \text{ m}^2$ c) $125,3 \text{ cm}^2 = 0,01253 \text{ m}^2$
 d) $94,8 \text{ cm}^2 = 0,00948 \text{ m}^2$ e) $1 \text{ dm}^2 3 \text{ cm}^2 = 0,0103 \text{ m}^2$ f) $4 \text{ m}^2 6 \text{ dm}^2 = 4,06 \text{ m}^2$
 g) $8 \text{ m}^2 5 \text{ dm}^2 = 8,05 \text{ m}^2$ h) $9 \text{ m}^2 7 \text{ dm}^2 = 9,07 \text{ m}^2$

506 a) $0,027 \text{ m}^2 = 2 \text{ dm}^2 70 \text{ cm}^2$ b) $0,035 \text{ m}^2 = 3 \text{ dm}^2 50 \text{ cm}^2$
 c) $1,435 \text{ dm}^2 = 1 \text{ dm}^2 43 \text{ cm}^2 50 \text{ mm}^2$ d) $5,04 \text{ cm}^2 = 5 \text{ cm}^2 4 \text{ mm}^2$
 e) $9,906 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2 90 \text{ dm}^2 60 \text{ cm}^2$ f) $8,415 \text{ dm}^2 = 8 \text{ dm}^2 41 \text{ cm}^2 50 \text{ mm}^2$
 g) $2,027 \text{ m}^2 = 2 \text{ m}^2 2 \text{ dm}^2 70 \text{ cm}^2$ h) $0,001 \text{ m}^2 = 10 \text{ cm}^2$
 i) $7,490 \text{ dm}^2 = 7 \text{ dm}^2 49 \text{ cm}^2$