

Richtig rechnen trotz Dyskalkulie



Aline Kurt

Mathematik begreifen in der 5. Jahrgangsstufe

Lösungen

Sekundarstufe I
Mathematik

CARE LINE®

Lösung zur S. 15

1. Zahlen im Zahlenraum bis eine Milliarde zerlegt man nicht mehr so kleinschrittig, wie du es aus anderen Zahlenräumen kennst. Das würde zu lange dauern. Stattdessen zerlegt man diese Zahlen in: Milliarden (Mrd.), Millionen (Mio.), Tausender (T) und Einer (E).

Schau dir das Beispiel an. $78.496.521.349 = 78 \text{ Mrd.} + 496 \text{ Mio.} + 521 \text{ T} + 349 \text{ E}$

Zerlege die Zahlen, wie du es im Beispiel gesehen hast.

a) $7.325.496.255 = 7 \text{ Mrd.} + 325 \text{ Mio.} + 496 \text{ T} + 255 \text{ E}$

b) $9.505.642.140 = 9 \text{ Mrd.} + 505 \text{ Mio.} + 642 \text{ T} + 140 \text{ E}$

c) $5.007.803.020 = 5 \text{ Mrd.} + 7 \text{ Mio.} + 803 \text{ T} + 20 \text{ E}$

d) $76.591.458.341 = 76 \text{ Mrd.} + 591 \text{ Mio.} + 458 \text{ T} + 341 \text{ E}$

e) $28.440.083.002 = 28 \text{ Mrd.} + 440 \text{ Mio.} + 83 \text{ T} + 2 \text{ E}$

f) $60.032.450.350 = 60 \text{ Mrd.} + 32 \text{ Mio.} + 450 \text{ T} + 350 \text{ E}$

g) $913.748.256.174 = 913 \text{ Mrd.} + 748 \text{ Mio.} + 256 \text{ T} + 174 \text{ E}$

h) $120.980.406.333 = 120 \text{ Mrd.} + 980 \text{ Mio.} + 406 \text{ T} + 333 \text{ E}$

i) $507.002.008.010 = 507 \text{ Mrd.} + 2 \text{ Mio.} + 8 \text{ T} + 10 \text{ E}$

2. Wovon träumt Tim? Wandle die Stellenwerte in Zahlen um. Addiere sie und färbe die richtige Zahl im Bild unten rot ein. Wenn du alle Zahlen umgewandelt hast, erfährst du, wovon Tim träumt. Beispiel: $67 \text{ Mrd.} + 489 \text{ Mio.} + 398 \text{ T} + 412 \text{ E} =$

$67.000.000.000 + 489.000.000 + 398.000 + 412 = 67.489.398.412$

a) $52 \text{ Mrd.} + 135 \text{ Mio.} + 305 \text{ T} + 698 \text{ E} = 52.135.305.698$

b) $25 \text{ Mrd.} + 153 \text{ Mio.} + 503 \text{ T} + 986 \text{ E} = 25.153.503.986$

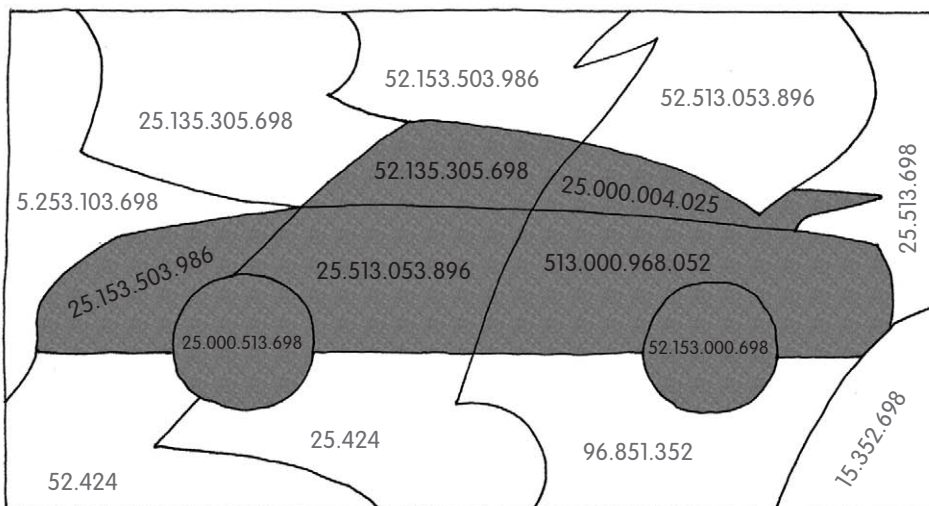
c) $25 \text{ Mrd.} + 513 \text{ Mio.} + 53 \text{ T} + 896 \text{ E} = 25.513.053.896$

d) $25 \text{ Mrd.} + 513 \text{ T} + 698 \text{ E} = 25.000.513.698$

e) $153 \text{ Mio.} + 52 \text{ Mrd.} + 698 \text{ E} = 52.153.000.698$

f) $968 \text{ T} + 513 \text{ Mrd.} + 52 \text{ E} = 513.000.968.052$

g) $4 \text{ T} + 25 \text{ Mrd.} + 25 \text{ E} = 25.000.004.025$



Lösung zur S. 17

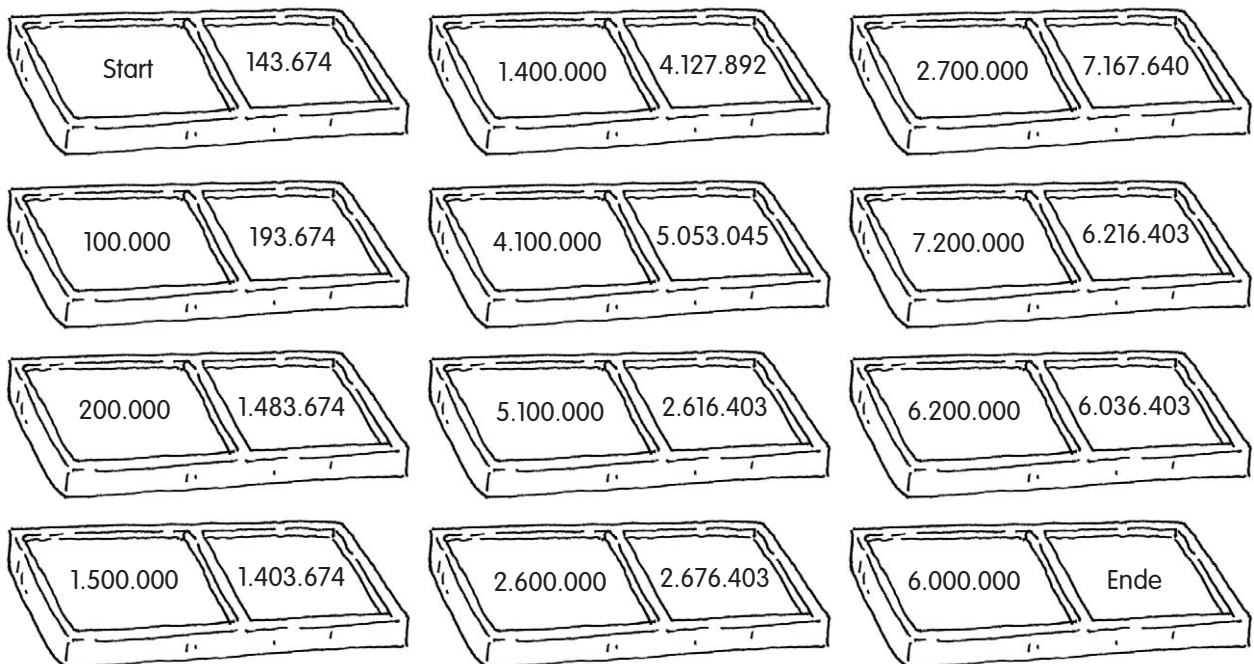
1. Du kannst schon Zahlen auf Zehner und Hunderter runden. Versuche nun, Zahlen auf volle Tausender zu runden. Schau dir das Beispiel an, es hilft dir dabei. Beispiel: $3.745 \approx 4.000$

- a) $2.536 \approx \underline{3.000}$ d) $31.637 \approx \underline{32.000}$ g) $180.739 \approx \underline{181.000}$
 b) $7.902 \approx \underline{8.000}$ e) $80.149 \approx \underline{80.000}$ h) $411.450 \approx \underline{411.000}$
 c) $8.208 \approx \underline{8.000}$ f) $320.045 \approx \underline{320.000}$ i) $7.060.039 \approx \underline{7.060.000}$

2. Lena soll Zahlen auf volle Zehntausender runden. Weil sie sich nicht sicher war, hat sie immer mehrere Ergebnisse aufgeschrieben. Hilf ihr. Streiche in jeder Aufgabe die falschen Ergebnisse durch.

- a) $47.356 \approx$ ~~48.000~~ 50.000 ~~47.000~~ ~~40.000~~
 b) $13.448 \approx$ ~~13.000~~ ~~20.000~~ 10.000 ~~14.000~~
 c) $71.689 \approx$ ~~72.000~~ ~~71.000~~ 70.000 ~~80.000~~
 d) $38.498 \approx$ 40.000 ~~39.000~~ ~~38.000~~ ~~30.000~~
 e) $255.478 \approx$ ~~300.000~~ ~~250.000~~ ~~200.000~~ 260.000
 f) $569.421 \approx$ ~~560.000~~ ~~600.000~~ 570.000 ~~567.000~~
 g) $894.531 \approx$ ~~900.000~~ 890.000 ~~880.000~~ ~~895.000~~

3. Runde nun auf den vollen Hunderttausender. Schneide die Dominokarten aus. Lege die Startkarte vor dich. Runde die Zahl auf den vollen Hunderttausender und suche die passende Lösungskarte. Runde nun diese Zahl auf den vollen Hunderttausender und lege sie an die passende Lösungskarte. Verfahre mit allen Karten auf diese Weise, bis du zur Endkarte gelangst.



Lösung zur S. 23

Beim Rechnen mit Überschlag rechnest du mit gerundeten Zahlen. Dadurch kannst du das Ergebnis schon einmal vorab schätzen. Außerdem hilft dir die Überschlagsrechnung bei der Kontrolle deiner Rechnungen.

Das Runden von Zahlen ist für dich kein Problem. Deshalb wird es dir auch leicht fallen, mit diesen Zahlen zu rechnen. Probiere es aus!

1. Verbinde die Aufgaben mit der jeweils passenden Überschlagsrechnung.

Gerundet auf Hunderter

704 + 278	700 + 300
757 + 214	800 + 300
789 + 290	400 + 1.000
497 + 901	1.000 + 500
411 + 973	500 + 900
955 + 467	800 + 200

Gerundet auf Zehner

321 + 467	320 + 470
325 + 461	600 + 520
608 + 519	610 + 520
604 + 513	320 + 460
603 + 517	600 + 510
323 + 461	330 + 460

2. Überschlage. Runde dabei auf Hunderter.

Beispiel : $748 + 849 \approx 700 + 800$
 $700 + 800 = 1.500$

$811 + 398 \approx 800 + 400; 800 + 400 = 1.200$

$790 + 658 \approx 800 + 700; 800 + 700 = 1.500$

$438 + 949 \approx 400 + 900; 400 + 900 = 1.300$

$902 + 376 \approx 900 + 400; 900 + 400 = 1.300$

$604 + 1.894 \approx 600 + 1.900; 600 + 1.900 = 2.500$

$735 + 864 \approx 700 + 900; 700 + 900 = 1.600$

$4.421 + 7.024 \approx 4.400 + 7.000; 4.400 + 7.000 = 11.400$

$8.279 + 2.003 \approx 8.300 + 2.000; 8.300 + 2.000 = 10.300$

3. Max hat seine Hausaufgaben heute unter Zeitdruck erledigt. Da er nicht konzentriert war, haben sich natürlich einige Fehler eingeschlichen. Kontrolliere, welche Ergebnisse stimmen. Streiche die falschen durch.

Gerundet auf Hunderter
$812 + 350 \approx 1.200$
$389 + 622 \approx 1.010$
$726 + 410 \approx 1.200$
$550 + 180 \approx 800$
$937 + 444 \approx 1.200$

Gerundet auf Tausender
$1.897 + 4.163 \approx 6.000$
$3.743 + 5.901 \approx 9.000$
$1.271 + 8.042 \approx 10.000$
$7.384 + 2.605 \approx 10.000$
$8.547 + 3.409 \approx 11.000$

Gerundet auf Zehner
$622 + 389 \approx 1.010$
$309 + 608 \approx 920$
$410 + 726 \approx 1.150$
$581 + 237 \approx 820$
$443 + 957 \approx 1.400$

4. Suche zu jeder Aufgabe (gerundet auf den Zehner) das Ergebnis der dazu passenden Überschlagsrechnung. Schneide es aus und klebe beides zusammen in dein Heft.



$301 + 728 \approx$	$550 + 563 \approx$	$559 + 562 \approx$	$557 + 568 \approx$	$309 + 725 \approx$	$302 + 724 \approx$
Ergebnisse:					
1.110	1.120	1.030	1.020	1.040	1.130

Lösung zur S. 24

1. **Überschlage.** Suche anschließend dein Ergebnis im Bild. Färbe es blau ein. So erfährst du, was Klaus sich zum Geburtstag wünscht.

a) **Runde auf den Hunderter.**

$$702 - 498 \approx 700 - 500 = 200$$

$$956 - 661 \approx 1.000 - 700 = 300$$

$$937 - 181 \approx 900 - 200 = 700$$

$$817 - 421 \approx 800 - 400 = 400$$

$$889 - 802 \approx 900 - 800 = 100$$

b) **Runde auf den Zehner.**

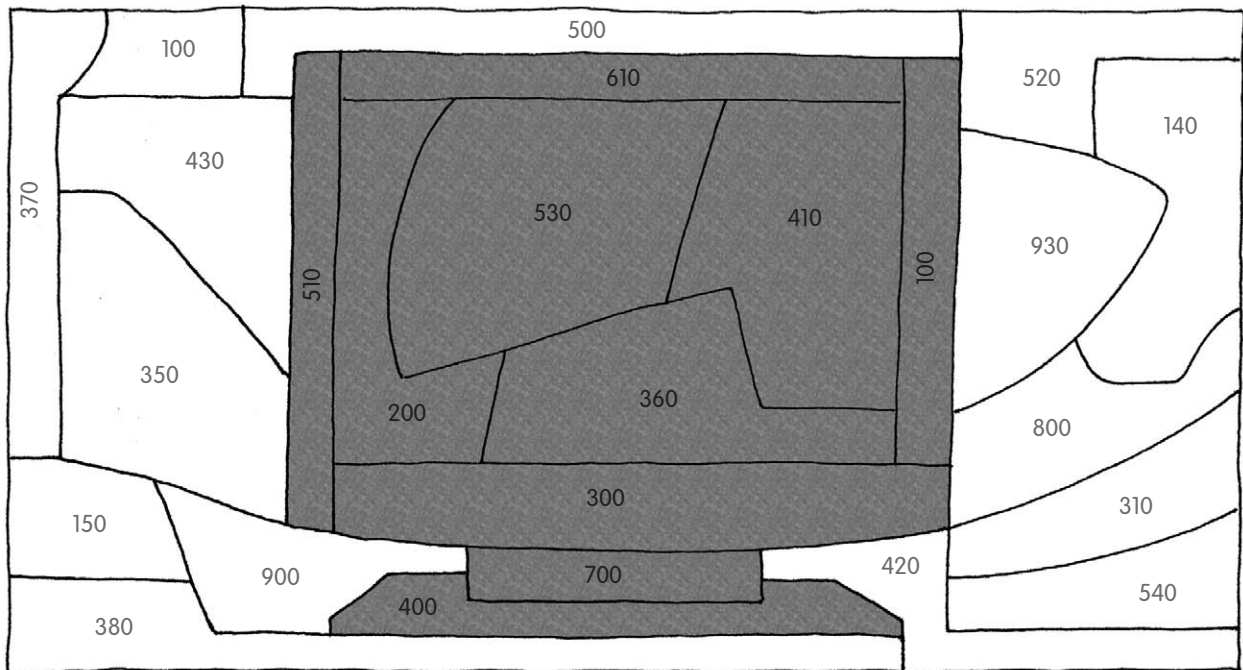
$$994 - 382 \approx 990 - 380 = 610$$

$$770 - 259 \approx 770 - 260 = 510$$

$$835 - 311 \approx 840 - 310 = 530$$

$$547 - 136 \approx 550 - 140 = 410$$

$$833 - 468 \approx 830 - 470 = 660$$



2. Im Musik-Shop „music max“ steht die alljährliche Inventur an. Der Azubi Chris hat alle Hände voll zu tun. Hilf ihm, den CD-Bestand zu zählen. Überschlage die Rechnungen. Runde auf den Zehner.

a) 134 CDs - 56 CDs \approx $130 - 60 = 70$

e) 720 CDs - 481 CDs \approx $720 - 480 = 240$

b) 93 CDs - 40 CDs \approx $90 - 40 = 50$

f) 909 CDs - 392 CDs \approx $910 - 390 = 520$

c) 389 CDs - 77 CDs \approx $390 - 80 = 310$

g) 687 CDs - 678 CDs \approx $690 - 680 = 10$

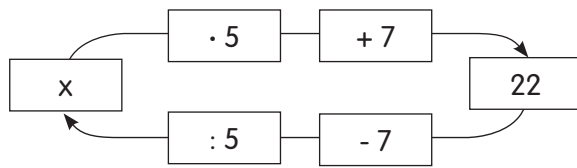
d) 401 CDs - 159 CDs \approx $400 - 160 = 240$

h) 500 CDs - 207 CDs \approx $500 - 210 = 290$

Lösung zur S. 47

Stelle anhand der Vorgaben Gleichungen auf und löse sie. Das Beispiel hilft dir dabei.

Beispiel:



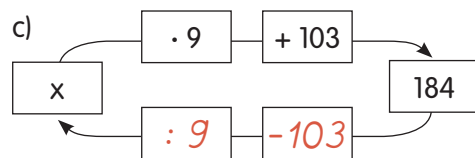
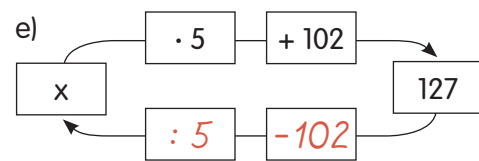
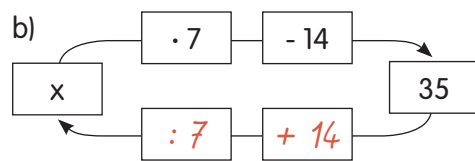
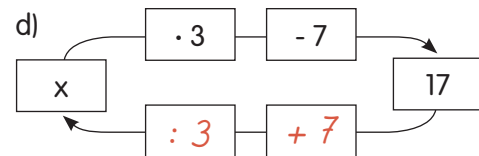
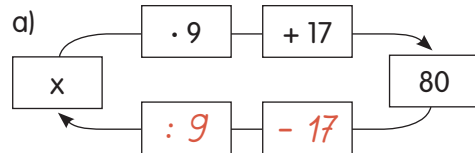
Gleichung: $x \cdot 5 + 7 = 22$

Umkehraufgabe: $x \cdot 5 = 22 - 7$

$$x \cdot 5 = 15$$

$$x = 15 : 5$$

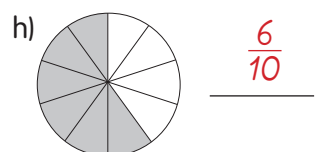
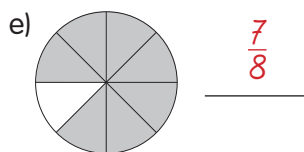
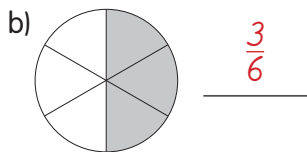
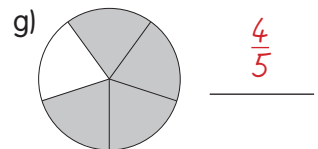
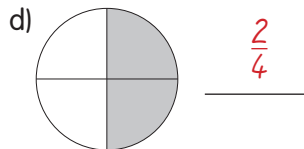
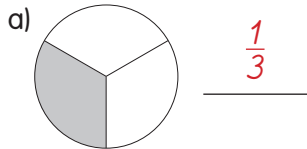
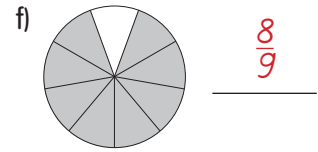
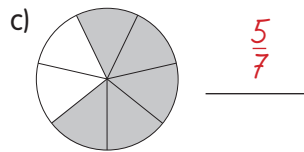
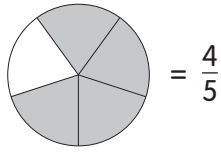
$$x = 3$$



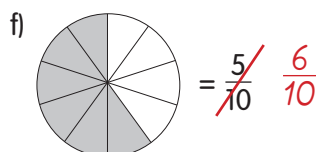
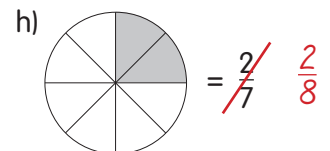
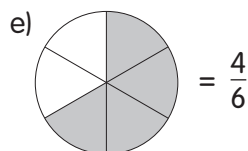
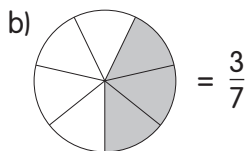
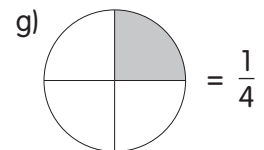
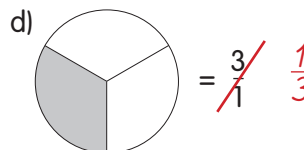
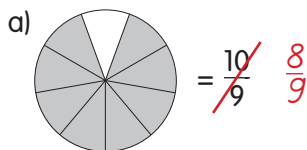
Lösung zur S. 67

1. Benenne die eingefärbten Bruchteile mithilfe von Brüchen. Das Beispiel hilft dir dabei.

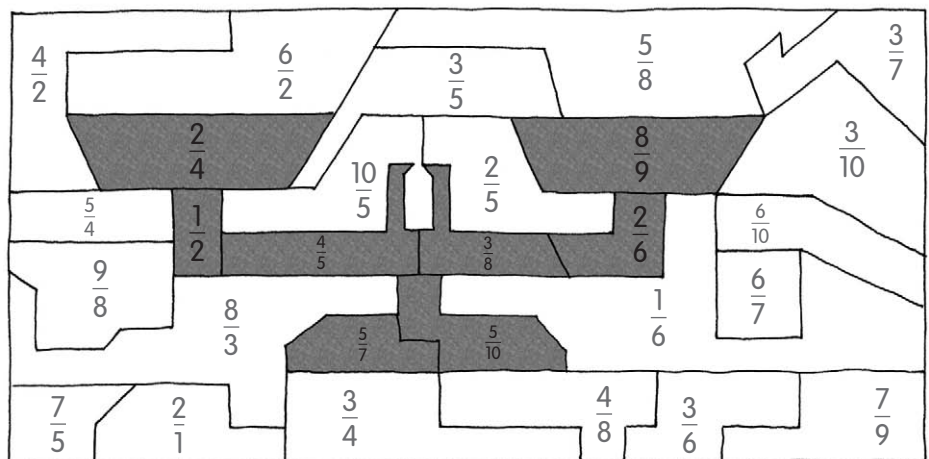
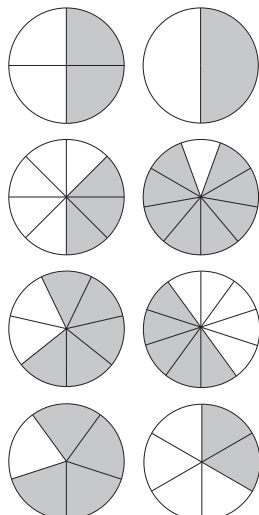
Beispiel:



2. Tim soll Brüche benennen. Neben jedes abgebildete Symbol hat er einen Bruch geschrieben. Doch dabei hat Tim einige Fehler gemacht. Kontrolliere Tims Hausaufgaben. Hake die richtig gelösten Aufgaben ab. Streiche falsche Bruchzahlen durch und beschrifte die Symbole anschließend richtig.

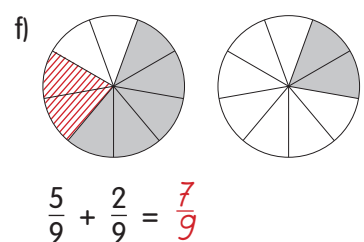
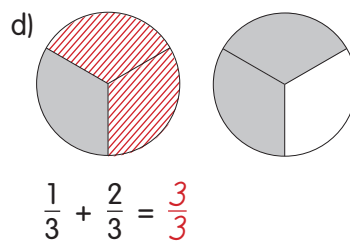
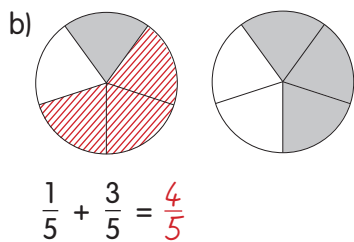
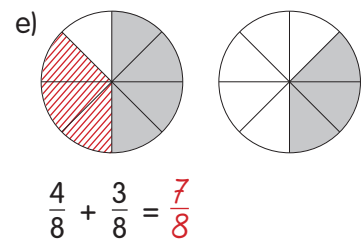
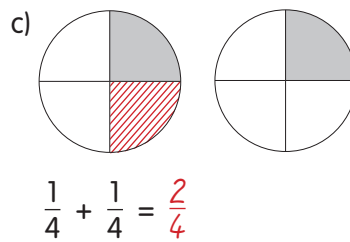
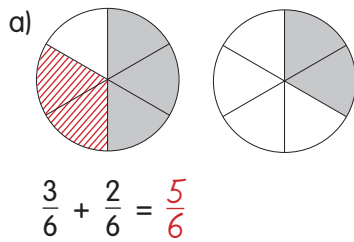


3. Schau dir die Abbildungen an. Male anschließend die passenden Bruchzahlen im Bild an.



Lösung zur S. 69

1. Nun bist du an der Reihe! Addiere die dargestellten Brüche. Zeichne dein Ergebnis in den ersten Kreis.



2. Nimm nun deine Symbole zur Hilfe. Lege die Aufgaben zuerst mit deinen Symbolen vor dich. Löse sie anschließend, so wie du es im Beispiel gelernt hast. Gib deine Ergebnisse in Brüchen an.

a) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

c) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

e) $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$

g) $\frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \frac{6}{8}$

b) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

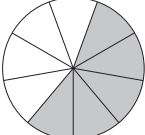
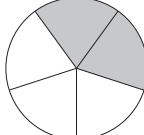
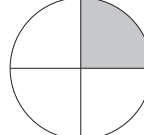
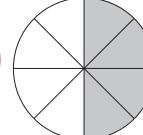
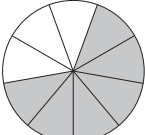
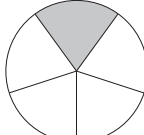
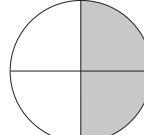
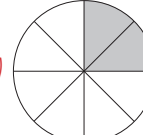
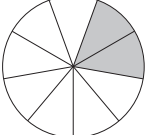
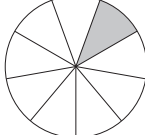
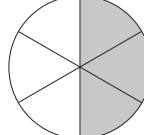
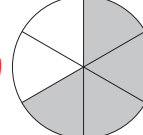
d) $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$

f) $\frac{6}{10} + \frac{2}{10} = \frac{8}{10}$

h) $\frac{1}{7} + \frac{6}{7} = \frac{7}{7}$

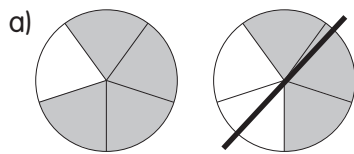
Lösung zur S. 70

1. Markiere die Aufgaben und die jeweils richtigen Ergebnisse mit der gleichen Farbe.

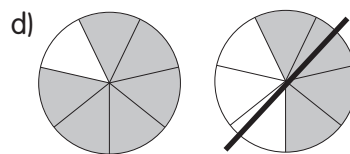
a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$	j) 	e) 	b) 	k) 	g) $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} =$
b) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} =$					h) $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$
c) $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} =$	k) 	d) 	a) 	f) 	i) $\frac{6}{9} - \frac{5}{9} =$
d) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$					j) $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} =$
e) $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} =$	l) 	i) 	c) 	g) 	k) $\frac{7}{9} - \frac{1}{9} =$
f) $\frac{6}{8} - \frac{4}{8} =$					l) $\frac{4}{9} - \frac{2}{9} =$

Lösung zur S. 70

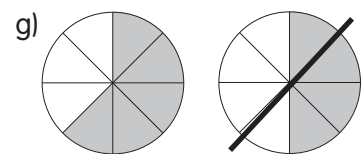
2. Nun benötigst du deine Symbole. Lege zuerst die abgebildete Menge vor dich. Nimm dann die durchgestrichene Menge weg. Gib deine Ergebnisse in Brüchen an.



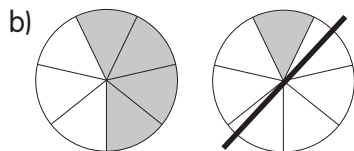
$$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$$



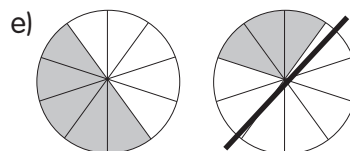
$$\frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$$



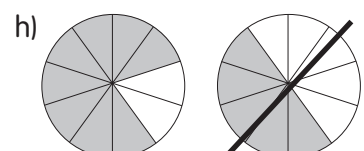
$$\frac{5}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{8}$$



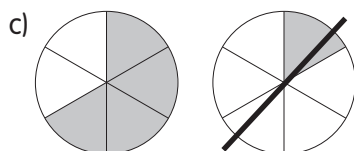
$$\frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$$



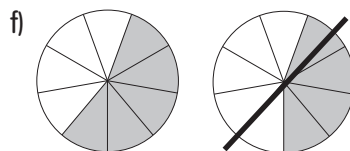
$$\frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10}$$



$$\frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$$



$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$$



$$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \frac{1}{9}$$

Lösung zur S. 73

1. Verbinde die Geldbeträge mit dem jeweils passenden Dezimalbruch.

799 ct	7,99 €
159 ct	3,00 €
590 €	0,50 €
300 ct	590,00 €
29 € 04 ct	92,40 €
30 ct	0,05 €
92 € 40 ct	0,45 €
5 ct	45,00 €
50 ct	0,30 €
45 €	29,04 €
45 ct	1,59 €

2. Wandle die Zahlen in deinem Heft in Dezimalbrüche um, so wie du es im Beispiel gesehen hast.

- a) 405 ct = 4,05 € d) 56 € 3 ct = 56,03 € g) 89 € 79 ct = 89,79 € j) 9 € 49 ct = 9,49 €
 b) 45 ct = 0,45 € e) 5 ct = 0,05 € h) 709 ct = 7,09 € k) 24 € 1 ct = 24,01 €
 c) 17 € = 17,00 € f) 50 ct = 0,50 € i) 37 € = 37,00 € l) 890 ct = 8,90 €

Lösung zur S. 73

3. Sortiere die Geldbeträge der Größe nach in deinem Heft. Beginne mit dem kleinsten Wert.

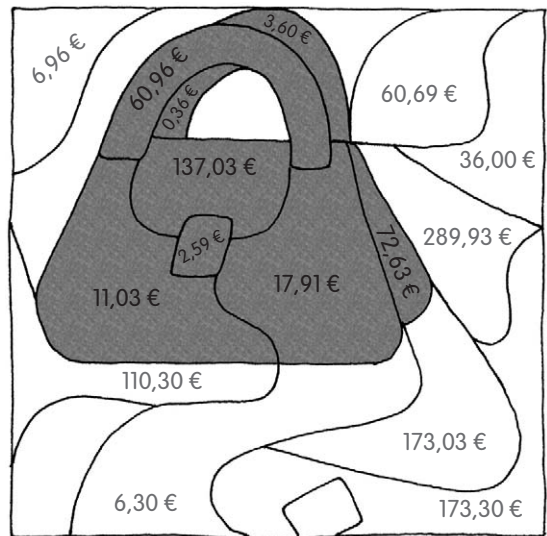
89 ct; 98 ct; 3,47 € ; 450 ct; 4 € 90 ct; 9,04 € ; 40 € 9 ct; 89 € ; 405 €

4. Jan war einkaufen. Rechne in deinem Heft aus, was er bezahlen muss. Wandle zuerst die Geldbeträge in Dezimalbrüche um.

$$\begin{array}{r}
 89 \text{ €} = 89,00 \text{ €} \\
 980 \text{ ct} = 9,80 \text{ €} \\
 279 \text{ ct} = 2,79 \text{ €} \\
 \hline
 130,56 \text{ €}
 \end{array}$$

5. Was möchte sich Lisa kaufen? Wandle die Geldbeträge zuerst in Dezimalbrüche um. Löse anschließend die Aufgaben, indem du in deinem Heft schriftlich subtrahierst. Male die Ergebniszahlen im Bild an. So erfährst du, was Lisa sich kaufen möchte.

$$\begin{array}{l}
 89 \text{ € } 79 \text{ ct} - 28,83 \text{ €} \\
 73 \text{ ct} - 0,37 \text{ €} \\
 14,07 \text{ €} - 304 \text{ ct} \\
 730 \text{ ct} - 370 \text{ ct}
 \end{array}$$



$$\begin{array}{l}
 89 \text{ € } 79 \text{ ct} - 28,83 \text{ €} = \\
 89,79 \text{ €} - 28,83 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 89,79 \text{ €} \\
 - 28,83 \text{ €} \\
 \hline
 60,96 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 73 \text{ ct} - 0,37 \text{ €} = \\
 0,73 \text{ €} - 0,37 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0,73 \text{ €} \\
 - 0,37 \text{ €} \\
 \hline
 0,36 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 14,07 \text{ €} - 304 \text{ ct} = \\
 14,07 \text{ €} - 3,04 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14,07 \text{ €} \\
 - 3,04 \text{ €} \\
 \hline
 11,03 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 730 \text{ ct} - 370 \text{ ct} = \\
 7,30 \text{ €} - 3,70 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7,30 \text{ €} \\
 - 3,70 \text{ €} \\
 \hline
 3,60 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 73 \text{ €} - 37 \text{ ct} = \\
 73,00 \text{ €} - 0,37 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 73,00 \text{ €} \\
 - 0,37 \text{ €} \\
 \hline
 72,63 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 2,87 \text{ €} - 28 \text{ ct} = \\
 2,87 \text{ €} - 0,28 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2,87 \text{ €} \\
 - 0,28 \text{ €} \\
 \hline
 2,59 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 140 \text{ € } 7 \text{ ct} - 3 \text{ € } 4 \text{ ct} = \\
 140,07 \text{ €} - 3,04 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 140,07 \text{ €} \\
 - 3,04 \text{ €} \\
 \hline
 137,03 \text{ €}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 97 \text{ € } 89 \text{ ct} - 79 \text{ € } 98 \text{ ct} = \\
 97,89 \text{ €} - 79,98 \text{ €} =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 97,89 \text{ €} \\
 - 79,98 \text{ €} \\
 \hline
 17,91 \text{ €}
 \end{array}$$

Lösung zur S. 75

1. Trage folgende Gewichte in die Stellenwerttafel ein:

- a) 6 kg c) 780 g e) 7 g g) 7,540 kg i) 5.090 g
 b) 2.708 g d) 30 g f) 5.008 g h) 9,003 kg

Ganze Zahlen		Dezimalstellen		
Z	E	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel
	6	0	0	0
	2	7	0	8
		7	8	0
			3	0
				7
	5	0	0	8
	7	5	4	0
	9	0	0	3
	5	0	9	0

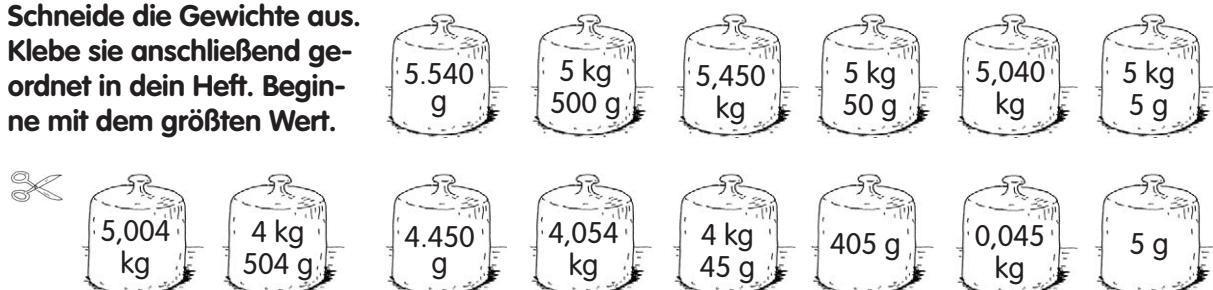
2. Jana soll Gewichte in Dezimalbrüche umwandeln. Das fällt ihr schwer. Deshalb hat sie zu jeder Aufgabe zwei Ergebnisse aufgeschrieben. Hilf Jana, indem du das falsche Ergebnis durchstreichst.

- a) 700 g = ~~7,00~~ kg 0,700 kg f) 930 g = ~~9,30~~ kg 0,930 kg
 b) 4.060 g = 4,060 kg ~~0,406~~ kg g) 9.801 g = ~~0,9801~~ kg 9,801 kg
 c) 17 g = 0,017 kg ~~0,170~~ kg h) 3.003 g = 3,003 kg ~~30,03~~ kg
 d) 9 g = ~~0,090~~ kg 0,009 kg i) 7 kg 8 g = ~~7,8~~ kg 7,008 kg
 e) 408 g = ~~4,08~~ kg 0,408 kg j) 4 kg 35 g = 4,035 kg ~~4,35~~ kg

3. Verbinde die Dezimalbrüche mit den passenden Gewichtsangaben.

5,007 kg	7.005 g
5,700 kg	5.700 g
5,070 kg	5.007 g
0,570 kg	5.070 g
7,005 kg	7.500 g
7,500 kg	7.550 g
7,550 kg	7.055 g
7,055 kg	570 g

4. Schneide die Gewichte aus. Klebe sie anschließend geordnet in dein Heft. Beginne mit dem größten Wert.



Lösung zur S. 76

1. Wandle die Gewichte in Dezimalbrüche um und addiere sie in deinem Heft.

$$\begin{array}{r} \text{a) } 0,070 \text{ kg} \\ + 0,489 \text{ kg} \\ + 3,007 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 11 \\ 3,566 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 4,000 \text{ kg} \\ + 3,780 \text{ kg} \\ + 0,030 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 1 \\ 7,810 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 7,809 \text{ kg} \\ + 3,070 \text{ kg} \\ + 0,005 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 1 \\ 10,884 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 4,709 \text{ kg} \\ + 0,890 \text{ kg} \\ + 3,901 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 211 \\ 9,500 \text{ kg} \end{array}$$

2. Wandle die Gewichte in Dezimalbrüche um und subtrahiere sie in deinem Heft.

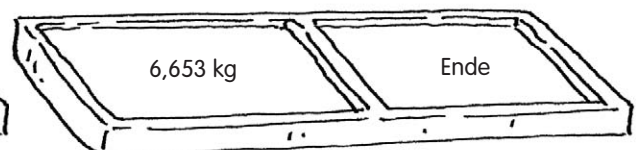
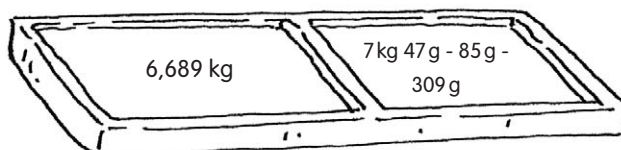
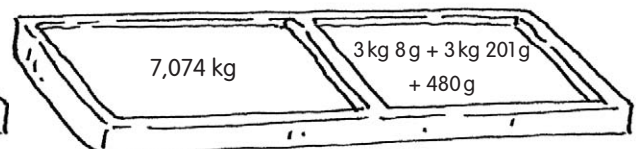
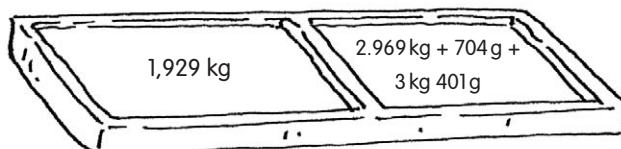
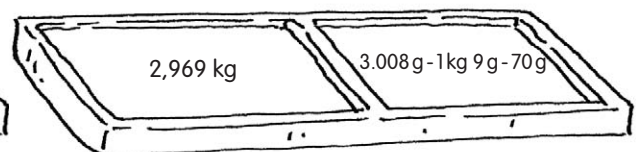
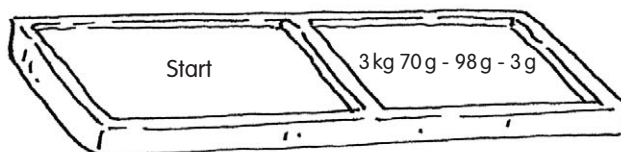
$$\begin{array}{r} \text{a) } 8,901 \text{ kg} \\ - 3,005 \text{ kg} \\ - 0,008 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 12 \\ 5,888 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 7,508 \text{ kg} \\ - 0,398 \text{ kg} \\ - 0,019 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 21 \\ 7,091 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 4,020 \text{ kg} \\ - 1,002 \text{ kg} \\ - 0,050 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 111 \\ 2,968 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 9,046 \text{ kg} \\ - 2,003 \text{ kg} \\ - 0,150 \text{ kg} \\ \hline \quad \quad \quad 11 \\ 6,893 \text{ kg} \end{array}$$

3. Schneide die Dominokarten aus. Beginne mit der Startkarte. Rechne die Aufgabe aus und suche die passende Lösungskarte. Rechne nun diese Aufgabe aus. Verfahre mit allen Karten auf diese Weise, bis du zur Endkarte gelangst.

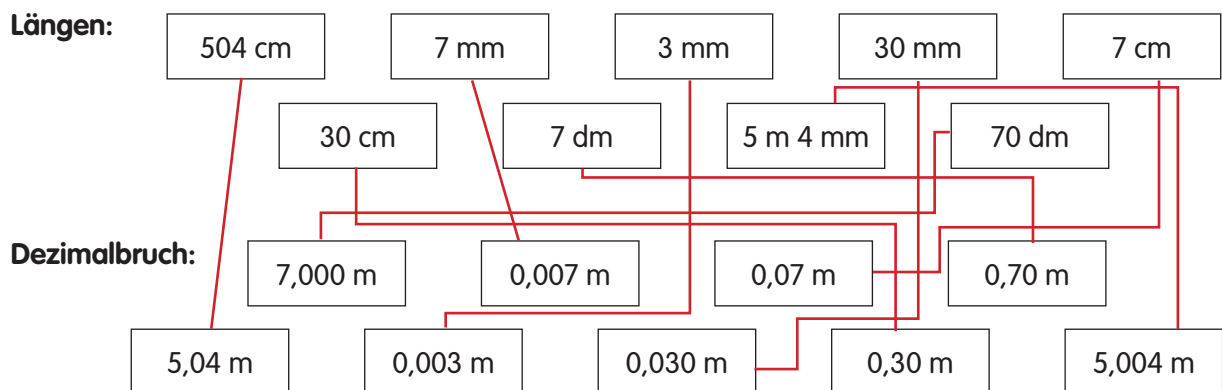


Lösung zur S. 78

1. Übertrage die Stellenwerttafel in dein Heft. Trage anschließend folgende Längen ein:

m		dm	cm	mm
Z	E	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel
			7	0
		9	0	0
	1	5	0	0
	1	0	4	0
	4	0	8	0
		3	0	5
	4	4	8	9
				7
		4	0	5
	9	0	0	4
			6	0
				1

2. Was passt zusammen? Finde zu jeder Längenangabe den passenden Dezimalbruch. Markiere die zusammengehörenden Karten in der gleichen Farbe.



3. Gib die Längen in Dezimalbrüchen in m an.

a) 9 dm = 0,90 m

e) 6 m 4 mm = 6,004 m

b) 9 cm = 0,09 m

f) 6 m 4 cm = 6,04 m

c) 9 mm = 0,009 m

g) 6 m 4 dm = 6,40 m

d) 9 m = 9,00 m

h) 80 cm = 0,80 m

Lösung zur S. 78

4. Die Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen hast du schon bei den Geldbeträgen und den Gewichten geübt. Bei den Längen funktioniert es genauso. Zuerst wandelst du die Längen in Dezimalbrüche (Kommenschreibweise) um. Anschließend schreibst du sie bündig untereinander und addierst bzw. subtrahierst die Zahlen. Löse nun die Aufgaben in deinem Heft. Male die passenden Lösungen im Bild rot an.

a) $7\text{ m } 5\text{ mm} + 903\text{ mm} =$
 $7,005\text{ m} + 0,903\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 7,005\text{ m} \\ + 0,903\text{ m} \\ \hline 7,908\text{ m} \end{array}$$

d) $805\text{ cm} + 850\text{ mm} + 8\text{ dm} =$
 $8,05\text{ m} + 0,85\text{ m} + 0,80\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 8,05\text{ m} \\ + 0,85\text{ m} \\ + 0,80\text{ m} \\ \hline 9,70\text{ m} \end{array}$$

b) $40\text{ dm} + 8\text{ dm} + 90\text{ mm} =$
 $4,00\text{ m} + 0,80\text{ m} + 0,09\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 4,00\text{ m} \\ + 0,80\text{ m} \\ + 0,09\text{ m} \\ \hline 4,89\text{ m} \end{array}$$

e) $6\text{ m } 3\text{ dm} - 2\text{ m } 3\text{ cm} + 2\text{ m } 3\text{ mm} =$
 $6,300\text{ m} + 2,030\text{ m} + 2,003\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 6,300\text{ m} \\ - 2,030\text{ m} \\ - 2,003\text{ m} \\ \hline 2,267\text{ m} \end{array}$$

c) $903\text{ cm} - 20\text{ dm} - 5\text{ mm} =$
 $9,030\text{ m} - 2,000\text{ m} - 0,005\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 9,030\text{ m} \\ - 2,000\text{ m} \\ - 0,005\text{ m} \\ \hline 7,025\text{ m} \end{array}$$

f) $7\text{ mm} + 7\text{ dm} + 7\text{ cm} =$
 $0,007\text{ m} + 0,700\text{ m} + 0,070\text{ m} =$

$$\begin{array}{r} 0,007\text{ m} \\ + 0,700\text{ m} \\ + 0,070\text{ m} \\ \hline 0,777\text{ m} \end{array}$$