

Seite 62 ► Wissen

Geld

- 1 $3,70 \text{ €} = 370 \text{ ct}$; $2 \text{ € } 65 \text{ ct} = 265 \text{ ct}$
Der Comic kostet 370 ct. Die Luftballons kosten 265 ct.

- 2 Die Sticker kosten 80 ct. Du musst also $5 \text{ €} - 80 \text{ ct}$ rechnen.
Rechne zuerst in die gleiche Einheit um, hier in Cent: $5 \text{ €} = 500 \text{ ct}$
Rechne dann $500 \text{ ct} - 80 \text{ ct} = 420 \text{ ct}$. Das sind **4,20 €**.
Felix bekommt 4,20 € zurück.

Seite 63 ► Üben

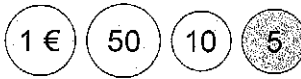
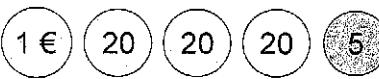
Geld

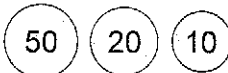
1 a) $2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 1 \text{ €} = 6 \text{ €}$

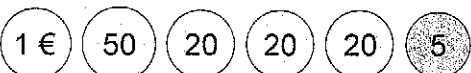
b) $10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} = 18 \text{ €}$

2 a) $1 \text{ € } 50 \text{ ct} = 1,50 \text{ €}$
c) $2 \text{ € } 32 \text{ ct} = 2,32 \text{ €}$

b) $2 \text{ € } 70 \text{ ct} = 2,70 \text{ €}$
d) $(116 \text{ ct} =) 1 \text{ € } 16 \text{ ct} = 1,16 \text{ €}$

3 a)  oder 

b) 

c) 

- 4 Hier sind jeweils drei Möglichkeiten angegeben. Es gibt aber immer noch mehr Möglichkeiten.

- | | | |
|-------------------------------|--|--|
| a) 1 € und 20 ct | oder 1 €, 10 ct und 10 ct | oder 50 ct, 50 ct und 20 ct |
| b) 2 €, 1 € und 50 ct | oder 1 €, 1 €, 1 € und 50 ct | oder 2 €, 1 €, 20 ct, 20 ct und 10 ct |
| c) 2 €, 50 ct, 20 ct und 5 ct | oder 2 €, 50 ct, 10 ct, 10 ct und 5 ct | oder 1 €, 1 €, 50 ct, 20 ct und 5 ct |
| d) 20 ct und 5 ct | oder 10 ct, 10 ct und 5 ct | oder 20 ct, 2 ct, 2 ct und 1 ct |
| e) 2 €, 20 ct, 20 ct und 1 ct | oder 1 €, 1 €, 20 ct, 20 ct und 1 ct | oder 2 €, 20 ct, 10 ct, 10 ct und 1 ct |
| f) 1 €, 5 ct und 2 ct | oder 50 ct, 50 ct, 5 ct und 2 ct | oder 1 €, 2 ct, 2 ct, 2 ct und 1 ct |

- 5 Kugel Eis: 90 ct Flasche Limo: 1,30 €
Stift: 12 € (z. B. teurer Kugelschreiber) oder 12 ct (einfacher Bleistift)

6 a) $7,00 \text{ €} = 700 \text{ ct}$
d) $6,24 \text{ €} = 624 \text{ ct}$

b) $3,50 \text{ €} = 350 \text{ ct}$
e) $50,50 \text{ €} = 5050 \text{ ct}$

c) $13,90 \text{ €} = 1390 \text{ ct}$
f) $10,81 \text{ €} = 1081 \text{ ct}$

7 a) $170 \text{ ct} = 1,70 \text{ €}$
d) $731 \text{ ct} = 7,31 \text{ €}$

b) $820 \text{ ct} = 8,20 \text{ €}$
e) $1496 \text{ ct} = 14,96 \text{ €}$

c) $402 \text{ ct} = 4,02 \text{ €}$
f) $2052 \text{ ct} = 20,52 \text{ €}$

8 a) $3 \text{ € } 25 \text{ ct} = 3,25 \text{ €}$
d) $49 \text{ ct} = 0,49 \text{ €}$

b) $10 \text{ € } 65 \text{ ct} = 10,65 \text{ €}$
e) $66 \text{ ct} = 0,66 \text{ €}$

c) $12 \text{ € } 20 \text{ ct} = 12,20 \text{ €}$
f) $23 \text{ € } 8 \text{ ct} = 23,08 \text{ €}$

9 a) $3,02 \text{ €} = 3 \text{ € } 2 \text{ ct} = 302 \text{ ct}$
c) $73 \text{ ct} = 0 \text{ € } 73 \text{ ct} = 0,73 \text{ ct}$

b) $10,41 \text{ €} = 10 \text{ € } 41 \text{ ct} = 1041 \text{ ct}$
d) $2840 \text{ ct} = 28 \text{ € } 40 \text{ ct} = 28,40 \text{ €}$

10 a) $271 \text{ ct} > 0,27 \text{ €}$,
b) $405 \text{ ct} = 4,05 \text{ €}$
c) $10,40 \text{ €} < 1400 \text{ ct}$,
d) $10,03 \text{ €} > 103 \text{ ct}$,

denn $0,27 \text{ €} = 27 \text{ ct}$ und $271 \text{ ct} > 27 \text{ ct}$

denn $10,40 \text{ €} = 1040 \text{ ct}$ und $1040 \text{ ct} < 1400 \text{ ct}$
denn $10,03 \text{ €} = 1003 \text{ ct}$ und $1003 \text{ ct} > 103 \text{ ct}$

11 Du kannst mit den Euro-Beträgen rechnen, wenn du dich mit Kommazahlen sicher fühlst. Wenn du nicht mit Kommazahlen rechnen willst, dann rechne Miras Geld in Cent um: $10 \text{ €} = 1000 \text{ ct}$. Rechne auch die anderen Preise zuerst in Cent um. Berechne dann. Rechne das Ergebnis in Euro um.

- a) $8,00 \text{ €} = 800 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 800 \text{ ct} = 200 \text{ ct} = \mathbf{2,00 \text{ €}}$
 b) $5,40 \text{ €} = 540 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 540 \text{ ct} = 460 \text{ ct} = \mathbf{4,60 \text{ €}}$
 c) $9,10 \text{ €} = 910 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 910 \text{ ct} = 90 \text{ ct} = \mathbf{0,90 \text{ €}}$
 d) $2,35 \text{ €} = 235 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 235 \text{ ct} = 765 \text{ ct} = \mathbf{7,65 \text{ €}}$
 e) $4,85 \text{ €} = 485 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 485 \text{ ct} = 515 \text{ ct} = \mathbf{5,15 \text{ €}}$
 f) $0,70 \text{ €} = 70 \text{ ct}$; Rechnung in Cent: $1000 \text{ ct} - 70 \text{ ct} = 930 \text{ ct} = \mathbf{9,30 \text{ €}}$

Lösungswort: **SCHEIN**

12 Beispiel 1:

Du kaufst das Buch, den Ball und den Comic. Das kostet zusammen: $8,00 \text{ €} + 7,50 \text{ €} + 3,50 \text{ €} = 19,00 \text{ €}$

Ziehe von den 50 € diesen Geldbetrag ab: $50 \text{ €} - 19 \text{ €} = \mathbf{31 \text{ €}}$

Das Wechselgeld beträgt 31 €.

Beispiel 2:

Du kaufst den Teddy, den Stift und das Buch.

Das kostet zusammen: $12,00 \text{ €} + 2,50 \text{ €} + 8,00 \text{ €} = 22,50 \text{ €}$

Du kannst mit den Euro-Beträgen rechnen, wenn du dich mit Kommazahlen sicher fühlst.

Wenn du nicht mit Kommazahlen rechnen willst, dann rechne in Cent um: $22,50 \text{ €} = 2250 \text{ ct}$

Rechne auch die 50 € in Cent um: $50 \text{ €} = 5000 \text{ ct}$

Berechne dann. Rechne das Ergebnis in Euro um.

$5000 \text{ ct} - 2250 \text{ ct} = 2750 \text{ ct} = \mathbf{27,50 \text{ €}}$

Das Wechselgeld beträgt 27,50 €.

13 Du kannst mit den Euro-Beträgen rechnen, wenn du dich mit Kommazahlen sicher fühlst.

Wenn du nicht mit Kommazahlen rechnen willst, dann rechne in Cent um: $40 \text{ €} = 4000 \text{ ct}$

Rechne auch die anderen Geldbeträge in Cent um. Ziehe dann von den 4000 ct ab, was die Kinder schon gespart haben. Rechne das Ergebnis in Euro um.

Ahmed: $13 \text{ €} = 1300 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $4000 \text{ ct} - 1300 \text{ ct} = 2700 \text{ ct} = \mathbf{27,00 \text{ €}}$

Ben: $25,50 \text{ €} = 2550 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $4000 \text{ ct} - 2550 \text{ ct} = 1450 \text{ ct} = \mathbf{14,50 \text{ €}}$

Cem: $30,10 \text{ €} = 3010 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $4000 \text{ ct} - 3010 \text{ ct} = 990 \text{ ct} = \mathbf{9,90 \text{ €}}$

Antwort: Ahmed muss noch 27 € sparen. Ben muss noch 14,50 € sparen. Cem muss noch 9,90 € sparen.

- 1** a) $5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} = \mathbf{8 \text{ €}}$ b) $50 \text{ €} + 20 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} = \mathbf{73 \text{ €}}$
 c) $10 \text{ €} + 2 \text{ €} + 50 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 10 \text{ ct} = \mathbf{12,80 \text{ €}}$ d) $20 \text{ €} + 50 \text{ ct} + 10 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 2 \text{ ct} = \mathbf{20,67 \text{ €}}$
 e) $50 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 2 \text{ ct} = 117 \text{ ct} = \mathbf{1,17 \text{ €}}$
 f) $100 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ ct} = \mathbf{102,01 \text{ €}}$ g) $100 \text{ €} + 5 \text{ €} + 1 \text{ €} + 5 \text{ ct} = \mathbf{106,05 \text{ €}}$

Lösungswort: **EINHEIT**

2 Hier sind jeweils drei Möglichkeiten angegeben. Es gibt aber immer noch mehr Möglichkeiten.

- a) 5 €, 2 €, 1 €, 50 ct, 20 ct und 10 ct oder 2 €, 2 €, 2 €, 2 €, 50 ct, 20 ct und 10 ct
 oder 5 €, 1 €, 1 €, 1 €, 20 ct, 20 ct, 20 ct und 20 ct
 b) 10 €, 2 €, 20 ct, 20 ct und 5 ct oder 5 €, 5 €, 2 €, 20 ct, 20 ct und 5 ct
 oder 10 €, 2 €, 10 ct, 10 ct, 10 ct, 10 ct und 5 ct
 c) 10 €, 5 €, 20 ct und 1 ct oder 5 €, 5 €, 5 €, 20 ct und 1 ct
 oder 10 €, 5 €, 10 ct, 10 ct und 1 ct
 d) 20 €, 10 €, 50 ct, 10 ct, 2 ct und 1 ct oder 10 €, 10 €, 10 €, 50 ct, 10 ct, 2 ct und 1 ct
 oder 20 €, 10 €, 20 ct, 20 ct, 2 ct und 1 ct
 e) 50 €, 10 €, 2 €, 5 ct, 2 ct und 1 ct oder 20 €, 20 €, 20 €, 2 €, 5 ct, 2 ct und 1 ct
 oder 50 €, 10 €, 1 €, 1 €, 5 ct, 2 ct und 1 ct
 f) 50 €, 20 €, 10 €, 5 €, 20 ct, 5 ct, 2 ct und 2 ct oder 20 €, 20 €, 20 €, 20 €, 5 €, 20 ct, 5 ct, 2 ct und 2 ct
 oder 50 €, 20 €, 5 €, 5 €, 5 €, 10 ct, 10 ct, 5 ct, 2 ct und 2 ct

- 3** a) Ein Brötchen kostet **40 ct**.
c) Eine Kinokarte kostet **9 €**.
b) Ein Radiergummi kostet **99 ct**.
d) Ein Auto kostet **20 000 €**.
- 4** a) $8,20 € = 8 € 20 \text{ ct} = 820 \text{ ct}$
c) $43,75 € = 43 € 75 \text{ ct} = 4375 \text{ ct}$
e) $100,81 € = 100 € 81 \text{ ct} = 10 081 \text{ ct}$
b) $3,03 € = 3 € 3 \text{ ct} = 303 \text{ ct}$
d) $10,24 € = 10 € 24 \text{ ct} = 1024 \text{ ct}$
f) $50,05 € = 50 € 5 \text{ ct} = 5005 \text{ ct}$
- 5** a) $290 \text{ ct} = 2,90 € = 2 € 90 \text{ ct}$
c) $875 \text{ ct} = 8,75 € = 8 € 75 \text{ ct}$
e) $509 \text{ ct} = 5,09 € = 5 € 9 \text{ ct}$
b) $626 \text{ ct} = 6,26 € = 6 € 26 \text{ ct}$
d) $45 \text{ ct} = 0,45 € = 0 € 45 \text{ ct}$
f) $2004 \text{ ct} = 20,04 € = 20 € 4 \text{ ct}$
- 6** a) $6 € 75 \text{ ct} = 6,75 € = 675 \text{ ct}$
c) $32 € 80 \text{ ct} = 32,80 € = 3280 \text{ ct}$
e) $14 € 9 \text{ ct} = 14,09 € = 1409 \text{ ct}$
b) $99 \text{ ct} = 0,99 € = 99 \text{ ct}$
d) $7 € 2 \text{ ct} = 7,02 € = 702 \text{ ct}$
f) $101 € 1 \text{ ct} = 101,01 € = 10 101 \text{ ct}$
- 7** a) $1,84 € = 1 € 84 \text{ ct} = 184 \text{ ct}$
b) $285 \text{ ct} = 2 € 85 \text{ ct} = 2,85 €$
c) $5008 \text{ ct} = 50 € 8 \text{ ct} = 50,08 €$
Tom hat falsch in Cent umgerechnet, $1 € = 100 \text{ ct}$ und nicht 1000 ct .
Toms Umrechnung in gemischte Einheiten stimmte nicht. Es gilt:
 $200 \text{ ct} = 2 €$, also $285 \text{ ct} = 200 \text{ ct} + 85 \text{ ct} = 2 € 85 \text{ ct}$ und nicht $28 € 5 \text{ ct}$. Die Umrechnung in Euro stimmte deshalb auch nicht.
Toms Umrechnung in Euro stimmte nicht, 8 Cent sind $0,08 €$ und nicht $0,80 €$.
- 8** Wenn du dich mit Kommazahlen sicher fühlst, dann du kannst die Euro-Beträge der Größe nach ordnen und mit Kommazahlen rechnen.
Sonst kannst du die Beträge in Cent umrechnen und anschließend ordnen bzw. rechnen.
Umrechnungen: $15,15 € = 1515 \text{ ct}$; $15,05 € = 1505 \text{ ct}$; $15,51 € = 1551 \text{ ct}$; $15,55 € = 1555 \text{ ct}$
a) Ordnen: $1505 \text{ ct} < 1515 \text{ ct} < 1551 \text{ ct} < 1555 \text{ ct}$
 $15,05 € < 15,15 € < 15,51 € < 15,55 €$
b) Addiere die beiden Beträge der Mädchen.
Rechnung in Cent: $1515 \text{ ct} + 1551 \text{ ct} = 3066 \text{ ct}$
Rechnung in Euro: $15,15 € + 15,51 € = 30,66 €$
Addiere die beiden Beträge der Jungen:
Rechnung in Cent: $1505 \text{ ct} + 1555 \text{ ct} = 3060 \text{ ct}$
Rechnung in Euro: $15,05 € + 15,55 € = 30,60 €$
Die Mädchen haben mehr Geld als die Jungen.
- 9** **Beispiel 1:**
Du kaufst das T-Shirt, die Schuhe und die Socken. Das kostet zusammen:
 $9,50 € + 17,50 € + 2,50 € = 29,50 €$
Der nächstgrößere Geldschein ist ein 50-€-Schein.
Ziehe von den 50 € den Gesamtpreis ab: $50 € - 29,50 € = 20,50 €$
Das Wechselgeld beträgt $20,50 €$.
Beispiel 2:
Du kaufst die Hose, den Schal und die Schuhe. Das kostet zusammen:
 $25,00 € + 7,49 € + 17,50 € = 49,99 €$
Der nächstgrößere Geldschein ist ein 50-€-Schein.
Ziehe von den 50 € den Gesamtpreis ab: $50 € - 49,99 € = 0,01 €$
Das Wechselgeld beträgt $0,01 €$.
- 10** Ein Rucksack kostet etwa $30 €$. Ein Badetuch kostet etwa $15 €$. Ein Paar Badelatschen kostet etwa $10 €$.
Eine (billige) Sonnenbrille kostet etwa $7 €$.
Mögliche Beispiele:
a) ein Badetuch und ein Paar Badelatschen oder ein Badetuch und eine Sonnenbrille
b) eine Sonnenbrille
c) ein Rucksack und ein Paar Badelatschen oder zwei Badetücher und eine Sonnenbrille

Seite 64 ► Üben ☒

Geld

- 11** Wenn du dich mit Kommazahlen sicher fühlst, dann du kannst mit den Euro-Beträgen rechnen. Sonst kannst du die Beträge in Cent umrechnen und damit rechnen: $39,99 \text{ €} = 3999 \text{ ct}$
- Ana: $18 \text{ €} = 1800 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $3999 \text{ ct} - 1800 \text{ ct} = 2199 \text{ ct} = \mathbf{21,99 \text{ €}}$
 Kim: $25,50 \text{ €} = 2550 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $3999 \text{ ct} - 2550 \text{ ct} = 1449 \text{ ct} = \mathbf{14,49 \text{ €}}$
 Boris: $30,20 \text{ €} = 3020 \text{ ct}$ Rechnung in Cent: $3999 \text{ ct} - 3020 \text{ ct} = 979 \text{ ct} = \mathbf{9,79 \text{ €}}$
 Antwort: Ana muss noch 21,99 € sparen. Kim muss noch 14,49 € sparen. Boris muss noch 9,79 € sparen.

Seite 65 ► Üben ☒

Geld

- 1** a) $20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 2 \text{ ct} = \mathbf{28,57 \text{ €}}$
 b) $100 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 20 \text{ ct} + 10 \text{ ct} + 5 \text{ ct} = \mathbf{108,35 \text{ €}}$
 c) $50 \text{ €} + 1 \text{ €} + 10 \text{ ct} + 10 \text{ ct} + 2 \text{ ct} + 2 \text{ ct} + 2 \text{ ct} = \mathbf{51,26 \text{ €}}$
 d) $10 \text{ €} + 50 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 20 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct} + 5 \text{ ct} = \mathbf{11,05 \text{ €}}$
- 2** Hier sind immer nur die Möglichkeit mit den wenigsten Scheinen und Münzen und eine weitere Möglichkeit aufgeführt.
- a) $10 \text{ €}, 5 \text{ €}, 2 \text{ €}, 50 \text{ ct}, 2 \text{ ct}$ und 1 ct
 oder $5 \text{ €}, 5 \text{ €}, 5 \text{ €}, 1 \text{ €}, 1 \text{ €}, 50 \text{ ct}, 1 \text{ ct}, 1 \text{ ct}$ und 1 ct
 b) $20 \text{ €}, 10 \text{ €}, 2 \text{ €}, 1 \text{ €}, 50 \text{ ct}, 20 \text{ ct}, 10 \text{ ct}, 5 \text{ ct}$ und 2 ct
 oder $10 \text{ €}, 10 \text{ €}, 10 \text{ €}, 1 \text{ €}, 1 \text{ €}, 1 \text{ €}, 20 \text{ ct}, 20 \text{ ct}, 20 \text{ ct}, 5 \text{ ct}$ und 2 ct
 c) $50 \text{ €}, 20 \text{ €}, 20 \text{ €}, 5 \text{ €}, 2 \text{ €}, 1 \text{ €}, 20 \text{ ct}, 10 \text{ ct}$ und 1 ct
 oder $50 \text{ €}, 10 \text{ €}, 10 \text{ €}, 10 \text{ €}, 10 \text{ €}, 2 \text{ €}, 2 \text{ €}, 2 \text{ €}, 2 \text{ €}, 20 \text{ ct}, 10 \text{ ct}$ und 1 ct
- 3** a) Rob und Ria bekommen von ihrer Mutter zum Einkaufen **1200 ct**. Sie kaufen Milch für **0,80 €**, Saft für **150 ct**, ein Paket Nudeln für **0,90 €**, eine Packung Eis für **240 ct** und Wurst. An der Kasse erhalten sie **5,20 €** zurück.
- b) So viel hat der Einkauf ohne die Wurst gekostet: $0,80 \text{ €} + 1,50 \text{ €} + 0,90 \text{ €} + 2,40 \text{ €} = 5,60 \text{ €}$
 Ziehe vom Geld von der Mutter ab, was der Einkauf gekostet hat und was Rob und Ria zurück bekommen: $12,00 \text{ €} - 5,60 \text{ €} = 5,20 \text{ €} = \mathbf{1,20 \text{ €}}$
 Es fehlen also noch **1,20 €** bis zu den **12 €**. So viel muss die Wurst gekostet haben.
 Probe: Berechne die Kosten für den gesamten Einkauf: $5,60 \text{ €} + 1,20 \text{ €} = 6,80 \text{ €}$
 Addiere das Rückgeld: $6,80 \text{ €} + 5,20 \text{ €} = 12,00 \text{ €}$.
 Das ist das Geld, dass Rob und Ria bekommen hatten.
 Antwort: Die Wurst hat **1,20 €** gekostet.
- 4** a) $8,54 \text{ €} = \mathbf{8 \text{ €} 54 \text{ ct} = 854 \text{ ct}}$ $9,09 \text{ €} = \mathbf{9 \text{ €} 9 \text{ ct} = 909 \text{ ct}}$
 $20,24 \text{ €} = \mathbf{20 \text{ €} 24 \text{ ct} = 2024 \text{ ct}}$ $100,81 \text{ €} = \mathbf{100 \text{ €} 81 \text{ ct} = 10 081 \text{ ct}}$
 b) $427 \text{ ct} = \mathbf{4 \text{ €} 27 \text{ ct} = 4,27 \text{ €}}$ $31 \text{ ct} = \mathbf{0 \text{ €} 31 \text{ ct} = 0,31 \text{ €}}$
 $4052 \text{ ct} = \mathbf{40 \text{ €} 52 \text{ ct} = 40,52 \text{ €}}$ $3003 \text{ ct} = \mathbf{30 \text{ €} 3 \text{ ct} = 30,03 \text{ €}}$
 c) $10 \text{ €} 80 \text{ ct} = \mathbf{10,80 \text{ €} = 1080 \text{ ct}}$ $12 \text{ €} 6 \text{ ct} = \mathbf{12,06 \text{ €} = 1206 \text{ ct}}$
 $100 \text{ €} 8 \text{ ct} = \mathbf{100,08 \text{ €} = 10 008 \text{ ct}}$
 d) $123,40 \text{ €} = \mathbf{123 \text{ €} 40 \text{ ct} = 12 340 \text{ ct}}$ $123 \text{ €} 4 \text{ ct} = \mathbf{123,04 \text{ €} = 12 304 \text{ ct}}$
 $1234 \text{ ct} = \mathbf{12 \text{ €} 34 \text{ ct} = 12,34 \text{ €}}$
- 5** a) $202 \text{ ct} = \mathbf{2,02 \text{ €}}$ Silvia hat die falsche Umrechnungszahl benutzt, $200 \text{ ct} = 2 \text{ €}$ und nicht 20 € .
 b) $5,99 \text{ €} = \mathbf{599 \text{ ct}}$ Silvia hat die falsche Umrechnungszahl benutzt, $5 \text{ €} = 500 \text{ ct}$ und nicht 5000 ct .
 c) $19 \text{ €} 4 \text{ ct} = \mathbf{19,04 \text{ €}}$ Silvia hat die 4 an die falsche Stelle gesetzt. Die Ziffer 4 muss an die Einerstelle, denn 4 Cent sind $0,04 \text{ €}$ und nicht $0,40 \text{ €}$.
 d) $22 \text{ €} 7 \text{ ct} = \mathbf{2207 \text{ ct}}$ Silvia hat einen Umrechnungsfehler gemacht: $22 \text{ €} = 2200 \text{ ct}$ und nicht 220 ct .

Seite 65 ► Üben ☒

Geld

- 6** Es wird die Möglichkeit angegeben, bei der die Kassiererin am wenigsten Münzen und Scheine zurückgibt.
- a) $50,00 \text{ €} - 40,15 \text{ €} = 9,85 \text{ €}$ 5 €, 2 €, 2 €, 50 ct, 20 ct, 10 ct, 5 ct
 b) $50,50 \text{ €} - 40,15 \text{ €} = 10,35 \text{ €}$ 10 €, 20 ct, 10 ct, 5 ct
 c) $51,00 \text{ €} - 40,15 \text{ €} = 10,85 \text{ €}$ 10 €, 50 ct, 20 ct, 10 ct, 5 ct
 d) Den geringsten Aufwand hat die Kassiererin, wenn Tina 50,50 € bezahlt. Dann erhält Tina einen Schein und drei Münzen zurück.
- 7** a) Überschlag für Aylin: $2 \text{ €} (3 \text{ Brötchen}) + 1 \text{ €} (\text{Butter}) + 4 \text{ €} (\text{Marmelade}) + 2 \text{ €} (\text{Käse}) = 9 \text{ €}$
 Überschlag für Onur: $4 \text{ €} (\text{Brot}) + 5 \text{ €} (\text{Käse}) + 1 \text{ €} (\text{Butter}) + 2 \text{ €} (2 \text{ Gurken}) = 12 \text{ €}$
 b) exakte Berechnung für Aylin: $3 \cdot 0,60 \text{ €} + 1,25 \text{ €} + 3,75 \text{ €} + 2,45 \text{ €} = 9,25 \text{ €}$
 exakte Berechnung für Onur: $3,60 \text{ €} + 2 \cdot 2,45 \text{ €} + 1,25 \text{ €} + 2 \cdot 0,80 \text{ €} = 11,35 \text{ €}$
 c) Rückgeld für Aylin: $20,00 \text{ €} - 9,25 \text{ €} = 10,75 \text{ €}$
 Rückgeld für Onur: $20,00 \text{ €} - 11,35 \text{ €} = 8,65 \text{ €}$
 d) Mögliche Beispiele: Aylin könnte der Kassiererin 20,25 € geben, damit sie 11 € zurückbekommt. Onur könnte 21,35 € bezahlen, damit er 10 € zurückbekommt.
- 8** a) individuelle Lösungen; Ein Paar Schlittschuhe kostet etwa 80 €. Wenn Timo zwei Profi-Tischtennisschläger aus dem Fachhandel (je 40 €) anbietet, dann wäre das Angebot fair. Es gibt jedoch auch einfache Tischtennisschläger aus dem Supermarkt (zwei Schläger für 10 €), dann wäre das Angebot nicht fair.
 b) individuell
- 9** a) Die Sommerferien dauern 6 Wochen. Fabio bekommt also 6-mal Geld fürs Rasenmähen und 6-mal Geld fürs Zeitungsaustragen: $6 \cdot 8 \text{ €} + 6 \cdot 22 \text{ €} = 48 \text{ €} + 132 \text{ €} = 180 \text{ €}$
 Fabio kann sich die Konsole nach 6 Wochen Arbeit nicht leisten. Ihm fehlen noch 50 €.
 b) Für einmal Rasen mähen und einmal Zeitungen austragen bekommt Fabio $8 \text{ €} + 22 \text{ €} = 30 \text{ €}$.
 Lösung durch Schätzen und Probieren: Nach 10 Malen hat Fabio 300 € zusammen.
 Nach 20 Malen hat er 600 € zusammen. Nach 15 Malen hat er 450 € zusammen.
 Nach 16 Malen hat er 480 € zusammen. Das reicht für das Fahrrad.
 Lösung durch Division: $460 \text{ €} : 30 \text{ €} = 15 \text{ Rest } 10 \text{ €}$
 Nach 16 Malen hat Fabio 480 €. Davon kann er das Fahrrad kaufen, es bleiben noch 20 € übrig.
 Es genügt auch, wenn er beim 16. Mal nur Zeitungen austrägt und keinen Rasen mäht. Dann nimmt er insgesamt 472 € ein und beim Kauf des Fahrrades bleiben 12 € übrig.

Seite 66 ► Wissen

Gewicht

- 1** a) $7 \text{ kg} = 7 \cdot 1000 \text{ g} = 7000 \text{ g}$ b) $9000 \text{ g} = 9 \text{ kg}$, denn $9000 : 1000 = 9$
 c) $65 \text{ kg} = 65 \cdot 1000 \text{ g} = 65\,000 \text{ g}$ d) $20\,000 \text{ g} = 20 \text{ kg}$, denn $20\,000 : 1000 = 20$
- 2** a) $4 \text{ t} = 4\,000\,000 \text{ g}$ b) $7 \text{ kg } 500 \text{ g} = 7500 \text{ g}$
 c) $45\,000 \text{ mg} = 45 \text{ g}$ d) $1500 \text{ g} = 1,5 \text{ kg}$

Seite 67 ► Üben ☒

Gewicht

- 1** a) der Lkw 30 t b) die Tomate 110 g
 c) die Ameise 8 mg d) das Fahrrad 15 kg
- 2** a) der Elefant 5 t b) das Kaninchen 3 kg
 c) die Fliege 2 g d) die Kuh 750 kg
- 3** a) Schäferhund etwa 35 kg b) Mücke etwa 2 g c) Nashorn etwa 1 t