

## Seite 73 ► Üben ☒

Länge

- 6** a)  $9 \text{ km } 300 \text{ m} = 9300 \text{ m} = 9,3 \text{ km}$       b)  $8 \text{ m } 7 \text{ dm} = 87 \text{ dm} = 8,7 \text{ m}$   
 c)  $143 \text{ cm } 4 \text{ mm} = 1434 \text{ mm} = 143,4 \text{ cm}$       d)  $4 \text{ km } 45 \text{ m} = 4045 \text{ m} = 4,045 \text{ km}$   
 e)  $2 \text{ km } 2 \text{ m} = 2002 \text{ m} = 2,002 \text{ km}$       f)  $6 \text{ dm } 2 \text{ mm} = 602 \text{ mm} = 6,02 \text{ dm}$   
 g)  $5 \text{ m } 5 \text{ mm} = 5005 \text{ mm} = 5,005 \text{ m}$ ,  
 denn  $5 \text{ m} = 5000 \text{ mm}$       h)  $13 \text{ km } 13 \text{ mm} = 13\,000\,013 \text{ mm} = 13,000\,013 \text{ km}$ ,  
 denn  $13 \text{ km} = 13\,000 \text{ mm} = 13\,000\,000 \text{ mm}$
- 7**  $1,7 \text{ cm} = 0,017 \text{ m}$       (Zusatz: z. B. 17 mm; 0,17 dm)  
 $17 \text{ dm} = 1,7 \text{ m}$       (Zusatz: z. B. 170 cm; 1700 mm)  
 $3,7 \text{ km} = 37\,000 \text{ dm}$       (Zusatz: z. B. 3700 m; 370\,000 cm)  
 $37 \text{ m} = 370 \text{ dm}$       (Zusatz: z. B. 3700 cm; 0,037 km)  
 $50\,000 \text{ dm} = 5 \text{ km}$       (Zusatz: z. B. 5000 m; 500\,000 cm)  
 $500 \text{ m} = 0,5 \text{ km}$       (Zusatz: z. B. 5000 dm; 50\,000 cm)
- 8** a) Aishe 77 cm < Emre 1,16 m < Mutter 1,65 m < Vater 1,89 m  
 b) Emre ist 39 cm größer als Aishe, die Mutter ist 49 cm größer als Emre und der Vater ist 24 cm größer als die Mutter. Der Unterschied zwischen der Mutter und Emre ist am größten.
- 9** a) Wandle die Längen zuerst in die gleiche Einheit um. Addiere dann.  
 $605 \text{ cm} + 522 \text{ cm} + 702 \text{ cm} = 1829 \text{ cm} = 18 \text{ m } 29 \text{ cm}$  oder **18,29 m**  
 Oder rechne erst die ganzen Meter und dann die Zentimeter zusammen:  
 $6 \text{ m} + 5 \text{ m} + 7 \text{ m} = 18 \text{ m}$ ;  $5 \text{ cm} + 22 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 29 \text{ cm}$ . Insgesamt **18 m 29 cm** oder **18,29 m**.  
 b) zum Beispiel 3,95 m; 5,41 m; 5,55 m oder (ganz einfach) 5 m; 5 m; 4,91 m
- 10** a) Umrechnung in Meter:  $4,4 \text{ km} = 4400 \text{ m}$   
 Lia fährt hin und zurück, das sind 8800 m pro Tag. In einer Woche fährt sie 5-mal zur Schule, also  $8800 \text{ m} \cdot 5 = 44\,000 \text{ m}$ . Lisa fährt in einer Woche **44 000 m** oder **44 km**.  
 b) Umrechnung in Meter:  $23,4 \text{ km} = 23\,400 \text{ m}$   
 Tom fährt jeden Tag hin und zurück. Von Montag bis Mittwoch sind es 3 Tage, also fährt er seinen Schulweg 6-mal.  
 $23\,400 : 6 = 3900 \text{ m}$       Toms Schulweg ist **3900 m** oder **3,9 km** lang.  
 c) Sean geht in einer Woche 5-mal hin und zurück, also geht er seinen Schulweg 10-mal.  
 $2550 \cdot 10 = 25\,500$       Sean geht also in einer Woche 25 500 Schritte.  
 Umrechnung in Meter:  $17,85 \text{ km} = 17\,850 \text{ m}$   
 $17\,850 \text{ m} : 25\,500 = 0,7 \text{ m}$       Einer von Seans Schritten ist **70 cm** oder **0,7 m** oder **7 dm** lang.

## Seite 74 ► Wissen

Zeit

- 1** 8:20 Uhr ist ein Zeitpunkt. 15 Minuten sind eine Zeitspanne.
- 2** a) 1 Minute hat 60 Sekunden.  $300 \text{ min} = 300 \cdot 60 \text{ s} = 18\,000 \text{ s}$   
 b) 1 Tag hat 24 Stunden. Schreibe 70 Stunden als 70 h.  
 $70 \text{ h} = 2 \cdot 24 \text{ h} + 22 \text{ h} = 2 \text{ d } 22 \text{ h}$  (denn  $70 : 24 = 2 \text{ Rest } 22$ )
- 3** Von 6:30 Uhr bis 7:00 Uhr vergehen 30 Minuten. Von 7:00 Uhr bis 7:55 Uhr vergehen 55 Minuten.  
 $30 \text{ min} + 55 \text{ min} = 85 \text{ min} = 60 \text{ min} + 25 \text{ min} = 1 \text{ h } 25 \text{ min}$

Seite 75 ▶ Üben ☒

Zeit

- 1 Zeitpunkte sind: a) 20:15 Uhr, c) Viertel nach drei, d) 1. April 2050.  
 Zeitspannen sind: b) 20 Minuten, e) ein Jahr, f) drei Wochen.
- 2 a) ① Sanduhr; ② Stoppuhr; ③ Kirchturmuhr b) Stoppuhr  
 c) individuelle Lösungen: Armbanduhr, Handyuhr, Wecker, ...
- 3 a) Eine Minute hat **60** Sekunden. b) Ein Stunde hat **60** Minuten.  
 c) Ein Tag hat **24** Stunden. d) Eine Woche hat **7** Tage.  
 e) Ein Monat hat **28, 30 oder 31** Tage. (In einem Schaltjahr hat der Februar **29** Tage.)
- 4 1 min = 60 s; 6 min = 6 · 60 s = 360 s (nicht 100 s);  
 3 min = 3 · 60 s = 180 s; 10 min = 10 · 60 s = 600 s
- 5 a) 3 h = 3 · 60 min = 180 min; 3 h 10 min = 180 min + 10 min = **190 min**  
 b) 10 h = 10 · 60 min = 600 min; 10 h 12 min = 600 min + 12 min = **612 min**  
 c) 5 h = 5 · 60 min = 300 min; 5 h 3 min = 300 min + 3 min = **303 min**  
 d) 1 h = 60 min; 1 h 55 min = 60 min + 55 min = **115 min**
- 6 a) 60 s = 1 min, denn 60 : 60 = 1 b) 300 s = 5 min, denn 300 : 60 = 5  
 c) 240 min = 4 h, denn 240 : 60 = 4 d) 420 min = 7 min, denn 420 : 60 = 7
- 7 a) **Mittwoch und Sonntag** fehlen, denn an diesen Tagen hat Mika nichts vor.  
 b) Drei Tage nach dem Schwimmen (nach Montag) ist **Donnerstag**. Am Donnerstag hat Mika **Chor**.  
 c) Montag 11. Juni; Donnerstag 14. Juni; Freitag 15. Juni; Samstag 16. Juni
- 8 a) Von 9:45 Uhr bis 10:00 Uhr vergehen 15 Minuten. Von 10:00 Uhr bis 10:10 Uhr vergehen 10 Minuten.  
 15 min + 10 min = **25 min**  
 b) Von 18:30 Uhr bis 19:00 Uhr vergehen 30 Minuten. Von 19:00 Uhr bis 20:00 Uhr vergehen 60 Minuten.  
 Von 20:00 Uhr bis 20:15 Uhr vergehen 15 Minuten.  
 30 min + 60 min + 15 min = **105 min = 1 h 45 min**
- 9 Um 17:50 Uhr geht Jovanna zur Sporthalle. Für den Weg braucht sie 15 Minuten. Danach ist es 18:05 Uhr.  
 Jovanna bleibt 1 h 30 min in der Sporthalle, mit Umziehen und Fußballtraining. Nach dem Training geht sie 20 min lang nach Hause. Um 19:55 Uhr ist Jovanna wieder zu Hause.
- 10 ① 14 Tage = **2 Wochen** ② 48 Stunden = **2 Tage**  
 ③ 10 Tage = **240 Stunden** ④ 5 Tage = **120 Stunden**  
 ⑤ 1 Tag 12 Stunden = **36 Stunden** ⑥ 50 Stunden = **2 Tage 2 Stunden**  
 ⑦ 1 Jahr = **12 Monate** Lösungswort: **SANDUHR**

Seite 76 ▶ Üben ☒

Zeit

- 1 Zeitpunkte sind: b) halb vier, d) Silvester.  
 Zeitspannen sind: a) 140 Minuten, c) 2 Wochen, e) die erste Halbzeit des Spiels.  
 f) individuelle Lösungen, zum Beispiel 45 min (Zeitspanne), 4. April (Zeitpunkt)
- 2 von oben nach unten: Sonnenuhr, Armbanduhr, Stoppuhr  
 a) Armbanduhr b) individuelle Lösungen: Sanduhr, Handyuhr, Kirchturmuh, Wecker, ...

- 3** a)  $2 \text{ min} = 2 \cdot 60 \text{ s} = 120 \text{ s}$   
 $20 \text{ min} = 20 \cdot 60 \text{ s} = 1200 \text{ s}$   
 b)  $60 \text{ s} = 1 \text{ min}$ , denn  $60 : 60 = 1$   
 $2 \text{ h} = 2 \cdot 60 \text{ min} = 120 \text{ min}$   
 c)  $2 \text{ Tage} = 2 \cdot 24 \text{ h} = 48 \text{ h}$   
 $360 \text{ min} = 6 \text{ h}$ , denn  $360 : 60 = 6$   
 d)  $48 \text{ h} = 2 \text{ Tage}$ , denn  $48 : 24 = 2$   
 $240 \text{ h} = 10 \text{ Tage}$ , denn  $240 : 24 = 10$
- $11 \text{ min} = 11 \cdot 60 \text{ s} = 660 \text{ s}$   
 $120 \text{ min} = 120 \cdot 60 \text{ s} = 7200 \text{ s}$   
 $240 \text{ s} = 4 \text{ min}$ , denn  $240 : 60 = 4$   
 $3 \text{ h} = 3 \cdot 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$   
 $3 \text{ Tage} = 3 \cdot 24 \text{ h} = 72 \text{ h}$   
 $480 \text{ min} = 8 \text{ h}$ , denn  $480 : 60 = 8$   
 $96 \text{ h} = 4 \text{ Tage}$ , denn  $96 : 24 = 4$   
 $2400 \text{ h} = 100 \text{ Tage}$ , denn  $2400 : 24 = 100$
- 4** a)  $340 \text{ s} = 5 \cdot 60 \text{ s} + 40 \text{ s} = 5 \text{ min } 40 \text{ s}$   
 $258 \text{ s} = 4 \cdot 60 \text{ s} + 18 \text{ s} = 4 \text{ min } 18 \text{ s}$   
 b)  $202 \text{ min} = 3 \cdot 60 \text{ min} + 22 \text{ min} = 3 \text{ h } 22 \text{ min}$   
 $108 \text{ min} = 1 \cdot 60 \text{ min} + 48 \text{ min} = 1 \text{ h } 48 \text{ min}$   
 c)  $25 \text{ h} = 1 \cdot 24 \text{ h} + 1 \text{ h} = 1 \text{ Tag } 1 \text{ h}$   
 $72 \text{ h} = 3 \cdot 24 \text{ h} = 3 \text{ Tage}$
- $67 \text{ s} = 1 \cdot 60 \text{ s} + 7 \text{ s} = 1 \text{ min } 7 \text{ s}$   
 $139 \text{ s} = 2 \cdot 60 \text{ s} + 19 \text{ s} = 2 \text{ min } 19 \text{ s}$   
 $256 \text{ min} = 4 \cdot 60 \text{ min} + 16 \text{ min} = 4 \text{ h } 16 \text{ min}$   
 $53 \text{ h} = 2 \cdot 24 \text{ h} + 5 \text{ h} = 2 \text{ Tage } 5 \text{ h}$   
 $39 \text{ h} = 1 \cdot 24 \text{ h} + 15 \text{ h} = 1 \text{ Tag } 15 \text{ h}$
- 5**  $1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$  richtig;  $1 \text{ Tag} = 1440 \text{ min}$  richtig;  $1 \text{ Woche} = 7 \cdot 24 \text{ h} = 168 \text{ h}$  (nicht 188 h) falsch
- 6** Ergänze die Minuten immer auf 60 Minuten.  
 Es fehlen noch: a) **15 min** b) **57 min** c) **40 min** d) **33 min**
- 7** a) Schule: Von 7:55 Uhr bis 8:00 Uhr vergehen 5 min. Von 8:00 Uhr bis 13:00 Uhr vergehen 5 h.  
 Von 13:00 Uhr bis 13:15 Uhr vergehen 15 min. Das sind insgesamt **5 h 20 min**.  
 Hausaufgaben: Von 14:25 Uhr bis 15:00 Uhr vergehen 35 min.  
 Von 15:00 Uhr bis 15:02 Uhr vergehen 2 min. Das sind insgesamt **37 min**.  
 Gitarre üben: Von 15:15 Uhr bis 15:40 Uhr vergehen **25 min**.  
 zu Pauline: Von 15:53 Uhr bis 16:00 Uhr vergehen 7 min. Von 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr vergehen 2 h.  
 Von 18 Uhr bis 18:22 Uhr vergehen 22 min. Das sind insgesamt **2 h 29 min**.  
 b) individuelle Lösungen  
 c) individuelle Lösungen; Beispiel (für einen Ferientag):  
 $8:00 \text{ Uhr bis } 9:15 \text{ Uhr}$  (1 h 15 min): im Bett lesen  
 $9:15 \text{ Uhr bis } 10:00 \text{ Uhr}$  (45 min): Frühstück  
 $10:00 \text{ Uhr bis } 13:10 \text{ Uhr}$  (3 h 10 min): rumtrödeln, Musik hören  
 $13:10 \text{ Uhr bis } 18:40 \text{ Uhr}$  (5 h 30 min): bei Timo  
 $18:40 \text{ Uhr bis } 20:20 \text{ Uhr}$  (1 h 40 min): Fernsehen
- 8** a) „Du – einfach unverwechselbar 3“ endet um **16:45 Uhr** und um **20:15 Uhr**.  
 (Wandle 90 min um in 1 h 30 min und addiere 15 min für die Werbung:  
 $1 \text{ h} + 30 \text{ min} + 15 \text{ min} = 1 \text{ h } 45 \text{ min}$ . Gehe von der Anfangszeit immer 1 h 45 min weiter.)  
 „Die Strümpfe“ endet um **16:36 Uhr** und um **20:51 Uhr**.  
 (Gehe von der Anfangszeit immer 1 h 51 min weiter.)  
 „Die wilden Hummeln“ endet um **18:10 Uhr** und um **22:20 Uhr**.  
 (Gehe von der Anfangszeit immer 1 h 55 min weiter.)  
 b) Ich kann alle Vorstellungen besuchen, nur die zweite Vorstellung der „Wilden Hummeln“ nicht.
- 9** a) Die Bahn kommt um 7:37 Uhr in Wuppertal an (abgelesen aus dem Plan). Von 6:43 Uhr bis 7:00 Uhr vergehen 17 min. Von 7:00 Uhr bis 7:37 Uhr vergehen 37 min. Das sind  $37 \text{ min} + 17 \text{ min} = 54 \text{ min}$ . Die Bahn fährt 54 min von Köln West bis Wuppertal.  
 b) Herr Maier muss die Bahn um **7:07 Uhr** in Brühl nehmen. Die Ankunft in Solingen ist um 7:52 Uhr. Wenn er dann 20 Minuten geht, ist er um 8:12 Uhr in seinem Büro.  
 (Mit der Bahn um 7:22 Uhr ab Brühl ist er erst um 8:20 Uhr in Solingen und um 8:40 Uhr im Büro.)

- 1** In b) fünf nach zwölf und c) morgen sind **Zeitpunkte** gemeint, denn mit diesen Aussagen kann man auf die Frage: „Wann?“ antworten.  
In a) 17 Stunden und d) den ganzen Morgen sind **Zeitspannen** gemeint, denn mit diesen Aussagen kann man auf die Frage: „Wie lange?“ antworten.  
e) individuelle Lösungen, zum Beispiel 45 min, 14 Tage (Zeitspannen), 4. April, vorgestern (Zeitpunkt)
- 2** a) Wasseruhr: Das Wasser rinnt durch eine kleine Öffnung vom oberen Teil in den unteren Teil. Die Zeit wird dadurch gemessen, wie lange das gesamte Wasser benötigt, um in die untere Hälfte zu gelangen. Wenn du die Uhr umdrehst, dann beginnt eine neue Messung.  
Sonnenuhr: Der Stab in der Mitte wirft einen Schatten auf eine Skala, auf der die Uhrzeiten stehen. Dort kann man die Zeit ablesen. Sonnenuhren sind eher ungenau.  
Sanduhr: Eine Sanduhr funktioniert genauso wie eine Wasseruhr, nur dass sie Sand statt Wasser enthält. Meist dauert ein Durchlauf wenige Minuten (3 Minuten oder 5 Minuten). Sanduhren sind genauer als Wasseruhren, weil der Sand gleichmäßiger nach unten rinnt. Bei Wasseruhren läuft das Wasser langsamer nach unten, wenn wenig Wasser übrig ist.  
b) Individuelle Antworten. Beispiel: Beide Zeitspannen lassen sich mit einer Sanduhr abmessen, weil sie am genauesten misst. Du müsstest wissen, wie lange die Sanduhr für einen Durchlauf braucht, und sie für das Abmessen einer Stunde mehrfach umdrehen.  
Für das Abmessen einer Minute muss nur ein Teil des Sandes nach unten rinnen.
- 3** a)  $4 \text{ min} = 4 \cdot 60 \text{ s} = \mathbf{240 \text{ s}}$   
 $25 \text{ min} = 25 \cdot 60 \text{ s} = \mathbf{1500 \text{ s}}$   
b)  $180 \text{ s} = \mathbf{3 \text{ min}}$ , denn  $180 : 60 = 3$   
 $18\,000 \text{ s} = \mathbf{300 \text{ min}}$ , denn  $18\,000 : 60 = 300$   
 $7 \text{ h} = 7 \cdot 60 \text{ min} = \mathbf{420 \text{ min}}$   
c)  $6 \text{ Tage} = 6 \cdot 24 \text{ h} = \mathbf{144 \text{ h}}$   
 $720 \text{ min} = \mathbf{12 \text{ h}}$ , denn  $720 : 60 = 12$   
d)  $120 \text{ h} = \mathbf{5 \text{ Tage}}$ , denn  $120 : 24 = 5$   
 $264 \text{ h} = \mathbf{11 \text{ Tage}}$ , denn  $264 : 24 = 11$   
 $13 \text{ min} = 13 \cdot 60 \text{ s} = \mathbf{780 \text{ s}}$   
 $125 \text{ min} = 125 \cdot 60 \text{ s} = \mathbf{7500 \text{ s}}$   
 $660 \text{ s} = \mathbf{11 \text{ min}}$ , denn  $660 : 60 = 11$   
 $4 \text{ h} = 4 \cdot 60 \text{ min} = \mathbf{240 \text{ min}}$   
 $12 \text{ Tage} = 12 \cdot 24 \text{ h} = \mathbf{288 \text{ h}}$   
 $900 \text{ min} = \mathbf{15 \text{ h}}$ , denn  $900 : 60 = 15$   
 $144 \text{ h} = \mathbf{6 \text{ Tage}}$ , denn  $144 : 24 = 6$   
 $1200 \text{ h} = \mathbf{50 \text{ Tage}}$ , denn  $1200 : 24 = 50$
- 4**  $1 \text{ min } 40 \text{ s} = 60 \text{ s} + 40 \text{ s} = \mathbf{100 \text{ s}}$   
 $5 \text{ d } 10 \text{ h} = 5 \cdot 24 \text{ h} + 10 \text{ h} = \mathbf{130 \text{ h}}$   
 $8 \text{ h } 30 \text{ min} = 8 \cdot 60 \text{ min} + 30 \text{ min} = 480 \text{ min} + 30 \text{ min} = \mathbf{510 \text{ min}}$   
 $3 \text{ min } 40 \text{ s} = 180 \text{ s} + 40 \text{ s} = \mathbf{220 \text{ s}}$   
 $1 \text{ h } 23 \text{ min} = 60 \text{ min} + 23 \text{ min} = \mathbf{83 \text{ min}}$
- 5** a) Miro rechnet die Tage zuerst in Stunden um und dann die Stunden in Minuten um.  
b)  $4 \text{ Tage} = 4 \cdot 24 \text{ h} = 96 \text{ h} = 96 \cdot 60 \text{ min} = \mathbf{5760 \text{ min}}$   
c) Umrechnung in Stunden:  $8640 \text{ min} = 144 \text{ h}$ , denn  $8640 : 60 = 144$   
Umrechnung in Tage:  $144 \text{ h} = \mathbf{6 \text{ Tage}}$ , denn  $144 : 24 = 6$   
d) ①  $2 \text{ h} = 2 \cdot 60 \text{ min} = 120 \text{ min} = 120 \cdot 60 \text{ s} = \mathbf{7200 \text{ s}}$   
Ich rechne zuerst die Stunden in Minuten um und dann die Minuten in Sekunden.  
②  $10\,800 \text{ s} = 180 \text{ min}$ , denn  $10\,800 : 60 = 180$ ;  $180 \text{ min} = \mathbf{3 \text{ h}}$ , denn  $180 : 60 = 3$
- 6** Umrechnung in Sekunden:  $1 \text{ h } 5 \text{ min} = 60 \text{ min} + 5 \text{ min} = 65 \text{ min} = 65 \cdot 60 \text{ s} = 3900 \text{ s}$   
Wie oft muss man die Sanduhr drehen, um 3900 s zu erhalten?  $3900 : 300 = \mathbf{13}$   
Man muss die Sanduhr 13-mal drehen.
- 7** Von 13:34 Uhr bis 14:00 Uhr vergehen 26 min. Von 14:00 Uhr bis 14:21 Uhr vergehen 21 min.  
Das sind zusammen  $26 \text{ min} + 21 \text{ min} = 47 \text{ min}$ .  
Von 16:39 Uhr bis 17:00 Uhr vergehen 21 min. Von 17:00 Uhr bis 18:00 Uhr vergeht 1 h.  
Von 18:00 Uhr bis 18:03 Uhr vergehen 3 min. Das sind zusammen 1 h 24 min.  
Von 18:57 Uhr bis 19:00 Uhr vergehen 3 min. Von 19:00 bis 20:00 Uhr vergeht 1 h.  
Von 20:00 Uhr bis 20:16 Uhr vergehen 16 min. Das sind zusammen 1 h 19 min.  
 $47 \text{ min} + 1 \text{ h} + 24 \text{ min} + 1 \text{ h} + 19 \text{ min} = 2 \text{ h} + 90 \text{ min} = 3 \text{ h } 30 \text{ min}$   
Die Gesamtlaufzeit beträgt  $\mathbf{3 \text{ h } 30 \text{ min}}$ , also mehr als 3 h. Damit stimmt die Herstellerangabe.

Seite 77 ► Üben ☒

Zeit

- 8 a) Von 17:29 Uhr bis 18:00 Uhr vergehen 31 min. Von 18:00 Uhr bis 19:00 Uhr vergeht 1 h. Dann bleiben noch 22 min, denn  $53 - 31 = 22$ . Julies Vater kommt um **19:22 Uhr** zu Hause an.  
 b) Wie lange war Rieke unterwegs? Rechne die berechnete Fahrzeit (166 min), die Pausenzeit und die Zeit im Stau zusammen:  $166 \text{ min} + 45 \text{ min} + 20 \text{ min} = 231 \text{ min} = 3 \cdot 60 \text{ min} + 51 \text{ min} = 3 \text{ h } 51 \text{ min}$ . Berechne die Abfahrtszeit, indem du von 15:31 Uhr 3 h 51 min zurückgehst: 3 h vor 15:31 Uhr war es 12:31 Uhr. Noch einmal 31 min früher war es 12:00 Uhr und noch einmal 20 min früher war es 11:40 Uhr. Sie sind um **11:40 Uhr** gestartet.
- 9 a) Nach Köln Hbf fahren folgende Züge:  
**IC 1119** von 8:52 Uhr bis 9:15 Uhr, die Fahrtdauer beträgt  $8 \text{ min} + 15 \text{ min} = 23 \text{ min}$ .  
**S 6** von 8:52 Uhr bis 9:43 Uhr, die Fahrtdauer beträgt  $8 \text{ min} + 43 \text{ min} = 51 \text{ min}$ .  
 Ein IC fährt schneller als eine S-Bahn und hält an weniger Haltestellen.  
 b) Ich nehme den **ICE 621** um 8:52 Uhr und bin um 9:46 Uhr in Dortmund. Der Rhein-Weser-Express ist zwar auch vor 9:55 Uhr in Dortmund, ich muss aber Zeit zum Umsteigen einrechnen.

Seite 81 ► Vermischte Übungen ☒

- 1 a) Rico (6 Jahre) bekommt 100 ct Taschengeld pro Woche.  
 b) Ein Spatz wiegt 30 g.  
 c) Eine Meeresschildkröte ist 120 Jahre alt.  
 d) Die Schule ist 2 km entfernt.  
 e) In 3 Tagen (Wochen) gibt es endlich Ferien.
- 2 a) individuell, Sitzfläche etwa 40 cm hoch, oberes Ende der Lehne etwa 90 cm hoch  
 b) individuell, etwa 6 kg bis 8 kg  
 c) individuelle Lösungen, abhängig von der Anzahl der Personen, für die eingekauft wird  
 d) Eine Ameise ist 0,7 mm bis 2 mm lang.  
 e) Ein Werbespot dauert im Durchschnitt 27 Sekunden.

- 3 Auto: **1t; 4 m**                      Skateboard: **2 kg; 7 dm**                      Fahrrad: **12 kg; 1,65 m**  
 Heft: **100 g; 297 mm**              Bleistift: **10 g; 12 cm**                      Flasche: **750 g; 26 cm**

- 4 a) Summe:  $1,50 \text{ €} + 8,50 \text{ €} + 2,50 \text{ €} = 12,50 \text{ €}$ ; Wechselgeld:  $13,00 \text{ €} - 12,50 \text{ €} = 0,50 \text{ €}$   
 Das Wechselgeld stimmt.  
 b) Summe:  $29,90 \text{ €} + 15,00 \text{ €} = 44,90 \text{ €}$ ; Wechselgeld:  $50,00 \text{ €} - 44,90 \text{ €} = 5,10 \text{ €}$   
 Das Wechselgeld stimmt nicht. Es ist 1 € zu viel.

- 5 a)
- | t |   |   | kg |   |   | g |   |   |
|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| H | Z | E | H  | Z | E | H | Z | E |
|   |   | 2 | 0  | 0 | 5 |   |   |   |
|   |   |   |    | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 |
|   | 2 | 0 | 3  | 7 | 5 |   |   |   |
|   |   |   |    |   | 3 | 5 |   |   |
|   |   |   |    |   | 7 | 5 | 0 | 0 |
- $2 \text{ t } 5 \text{ kg} = 2005 \text{ kg}$   
 $13 \text{ kg } 130 \text{ g} = 13\,130 \text{ g}$   
 $20 \text{ t } 375 \text{ kg} = 20\,375 \text{ kg}$   
 $3,5 \text{ kg} = 3500 \text{ g}$   
 $7 \text{ kg } 500 \text{ g} = 7500 \text{ g}$
- b)
- | km |   |   | m |   |   | dm | cm | mm |
|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| H  | Z | E | H | Z | E | E  | E  | E  |
|    |   | 3 | 8 | 1 | 4 |    |    |    |
|    |   |   |   |   | 5 | 0  | 0  | 0  |
|    |   |   | 2 | 0 | 4 | 3  | 0  |    |
|    |   | 6 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  |
- $3 \text{ km } 814 \text{ m} = 3814 \text{ m}$   
 $5000 \text{ mm} = 5 \text{ m}$   
 $204 \text{ m } 3 \text{ dm} = 20\,430 \text{ cm}$   
 $6\,000\,000 \text{ mm} = 6 \text{ km}$