Lösungen - Sachaufgaben und Probearbeit zum Übertritt

Klasse: Klasse 4

Lösung zu Aufgabe 1

a) 24 + 26 + 25 = **75** Kinder.
b) Begleitpersonen: 3 · 2 = 6. Zusammen 75 + 6 = **81** Personen.
c) 81 : 50 = 1 Rest 31. Ein Bus reicht nicht, also werden **2 Busse** gebraucht.
d) 2 Busse kosten 2 · 190 = 380 Euro. 380 : 75 = 5 Rest 5, also etwa 5,07 Euro; aufgerundet zahlt jedes Kind **6 Euro**.

Lösung zu Aufgabe 2

a) 24 : 16 = 1, Rest 8 (denn 16 · 1 = 16). Ziffer 8 herunterholen: 88 : 16 = 5, Rest 8. Ergebnis: **248 : 16 = 15 Rest 8**. Probe: 15 · 16 = 240, dazu 8 ergibt 248. Es bleiben 8 Seiten, also braucht sie **16 Tage**.
b) Am letzten Tag liest sie die 8 Seiten, die nach 15 vollen Tagen übrig sind.
c) 5 · 16 = **80** Seiten gelesen. 248 − 80 = **168** Seiten fehlen.
d) 248 : 20 = 12 Rest 8: **13 Tage**.

Lösung zu Aufgabe 3

a) Äpfel: 2 · 2,20 € = **4,40 €**. Milch: 3 · 1,10 € = **3,30 €**.
b) 4,40 € + 3,30 € + 2,80 € = **10,50 €**.
c) 20 € − 10,50 € = **9,50 €**.
d) 4 · 0,65 € = 2,60 €. 9,50 € − 2,60 € = **6,90 €**.

Lösung zu Aufgabe 4

a) 3 · 120 km = **360 km**.
b) 480 : 120 = **4 Stunden**.
c) 45 min sind drei Viertel einer Stunde. Ein Viertel von 120 km sind 30 km, drei Viertel sind **90 km**.
d) Von 9:20 bis 11:50 Uhr sind es 2 h 30 min = 2,5 h. 2,5 · 120 km = **300 km** (2 · 120 = 240 und 60 für die halbe Stunde).

Lösung zu Aufgabe 5

a) 250 · 2 = **500 Euro**.
b) 500 − 180 = **320 Euro**.
c) 320 : 14 = 22 Rest 12: **22 Bälle**.
d) 22 · 14 = 308 Euro. 320 − 308 = **12 Euro** bleiben übrig.

Lösung zu Aufgabe 6

a) 18 · 12 = **216 m²**.
b) 2 · (18 + 12) = 2 · 30 = **60 m**.
c) 60 m − 2 m = **58 m** Zaun.
d) 58 · 9 = 522 Euro, dazu 60 Euro Tor: **582 Euro**.

Lösung zu Aufgabe 7

a) 16:15 + 1 h = 17:15, dazu 45 min = **18:00 Uhr**.
b) 18:00 + 15 min = **18:15 Uhr**.
c) 1 h 45 min = 105 min. 3 · 105 = **315 Minuten**.
d) 4 · 315 = 1 260 min. 1 260 : 60 = **21 Stunden** (21 Stunden).

Lösung zu Aufgabe 8

a) 180 − 36 = **144 Euro**.
b) 144 : 12 = **12 Monate**.
c) Es fehlen 144 − 24 = 120 Euro. 120 : 12 = **10 Monate**.
d) 12 · 12 = **144 Euro**.

Lösung zu Aufgabe 9

a) 28 : 4 = 7. Es fehlen **7** Kinder, **21** sind da.
b) 21 : 3 = **7** Kinder haben Geburtstag.
c) 21 − 7 = **14** Kinder.
d) 63 : 21 = **3** Kekse pro Kind.

Lösung zu Aufgabe 10

a) 3,20 € : 4 = **0,80 €** (320 ct : 4 = 80 ct).
b) 7 · 0,80 € = **5,60 €**.
c) 12 · 0,80 € = **9,60 €**.
d) 8 € : 0,80 € = 800 ct : 80 ct = **10 Brezeln**.

Lösung zu Aufgabe 11

a) 1 000 : 30 = 33 Rest 10: **33 Tüten**, 10 Bonbons bleiben übrig.
b) 33 : 8 = 4 Rest 1: **4 Kartons**.
c) 33 − 32 = **1 Tüte**.
d) 8 · 30 = **240 Bonbons**.

Lösung zu Aufgabe 12

a) Überschlag: 5 000 + 3 000 = 8 000. Genau: **8 005**.
b) Überschlag: 12 000 − 5 000 = 7 000. Genau: **7 358**.
c) Der Überschlag ergibt 8 000. 7 005 liegt eine Tausenderstelle daneben. Richtig sind

8 005: Der Rechner hat den Übertrag bei den Hundertern vergessen.
d) Überschlag: 60 · 40 = 2 400 (oder 50 · 40 = 2 000). Genau: 56 · 38 = 56 · 30 + 56 · 8 = 1 680 + 448 = **2 128**.

Lösung zu Aufgabe 13

a) 45 · 32 = **1 440 m²** (45 · 30 = 1 350, 45 · 2 = 90).
b) 2 · (45 + 32) = 2 · 77 = **154 m**.
c) Sandkiste: 10 · 8 = 80 m². 1 440 − 80 = **1 360 m²**.
d) 1 360 · 18 = **24 480 Euro**.

Lösung zu Aufgabe 14

a) 8 · 2,5 kg = **20,0 kg** = 20 kg.
b) 20 kg + 0,8 kg = **20,8 kg** = 20 kg 800 g.
c) 150 : 20,8 = 7,2: Es passen höchstens **7 Lieferungen** (7 · 20,8 = 145,6 kg).
d) 5 · 24,50 € = **122,50 €**.

Lösung zu Aufgabe 15

a) Nein: Tim zahlt nur 15 €. Er kann nicht 48 € Rückgeld bekommen.
b) 4 · 3 € = 12 €. 15 € − 12 € = **3 €**.
c) Max zieht erst den Preis eines Heftes ab und multipliziert dann. Er hätte erst die Gesamtkosten (4 · 3) berechnen müssen.
d) 12 € + 1,50 € = 13,50 €. 15 € − 13,50 € = **1,50 €**.

Lösung zu Aufgabe 16

a) 5 · 8 = **40 €**.
b) Popcorn 2 · 3 = 6 €, Getränke 5 · 2 = 10 €, zusammen **16 €**.
c) 40 + 16 = **56 €**.
d) 70 − 56 = **14 €**.

Lösung zu Aufgabe 17

a) 6 · 7 = 42, dazu 2 Tage: **44 Tage**.
b) 44 : 2 = **22 Tage**.
c) 22 : 7 = 3 Rest 1: **3 volle Wochen** und 1 Tag.
d) 3 · 7 + 4 = 25 Tage vorbei. 44 − 25 = **19 Tage**.

Lösung zu Aufgabe 18

a) 36 : 4 = **9** Fahrräder. Probe: 9 · 4 = 36.
b) Zum Beispiel 38 Fahrräder in 4 Reihen: 38 : 4 = 9 Rest 2. In jeder Reihe stehen 9 Fahrräder, 2 Fahrräder bleiben übrig.
c) Beispiel: 48 Äpfel werden auf 6 Körbe verteilt. 48 : 6 = **8** Äpfel pro Korb.

Lösung zu Aufgabe 19

a) Tochter 1 Teil, Mutter 4 Teile: zusammen **5 Teile**.
b) 50 : 5 = 10. Die Tochter ist **10** Jahre alt, die Mutter 4 · 10 = **40** Jahre.
c) Vor 5 Jahren: Tochter 5, Mutter 35. 35 ist 7-mal so viel wie 5. Es stimmt nicht mehr: Das Verhältnis ändert sich mit dem Alter.

Lösung zu Aufgabe 20

a) 12 : 3 = **4 Stunden**.
b) Nach den ersten drei Stunden gibt es 3 Pausen (nach der 4. Stunde sind sie fertig). 3 · 15 = 45 min. Hinweg: 4 h + 45 min = **4 h 45 min**.
c) 9:00 + 4 h 45 min = 13:45 Uhr. Dazu 40 min Bus: **14:25 Uhr**.