Lösungen - Zuordnungen, Tabellen und Preisvergleich

Klasse: Klasse 4

Lösung zu Aufgabe 1

a) 2 Hefte: 4 €; 3 Hefte: 6 €; 5 Hefte: 10 €; 10 Hefte: **20 €**.
b) 7 · 2 = **14 Euro**.
c) 18 : 2 = **9 Hefte**.
d) Die Regel heißt „mal 2“: Der Preis ist die Anzahl mal 2 Euro.

Lösung zu Aufgabe 2

a) 2 kg: 6 €; 4 kg: 12 €; 10 kg: **30 €**.
b) 2 kg kosten 6 €, 0,5 kg kosten 1,50 € (die Hälfte von 3 €): zusammen **7,50 Euro**.
c) Dreisatz: 3 kg = 6 €, 1 kg = 6 : 3 = 2 €, 5 kg = 5 · 2 = **10 €**.
d) 21 : 3 = **7 kg**.

Lösung zu Aufgabe 3

a) 1 Brötchen: 2 € : 4 = **0,50 €**. 10 Brötchen: 10 · 0,50 € = **5,00 €**.
b) 1 Stift: 10 € : 5 = 2 €. 8 Stifte: 8 · 2 € = **16 €**.
c) 1 Ei: 1,80 € : 6 = **0,30 €**. 12 Eier: 12 · 0,30 € = **3,60 €** (oder doppelt so viel wie für 6 Eier).
d) 1 Fahrkarte: 20 € : 8 = **2,50 €**. 5 Fahrkarten: 5 · 2,50 € = **12,50 €**.

Lösung zu Aufgabe 4

a) Doppelt so viele Kinder, doppelt so viele Pizzen: 24 Kinder brauchen **6** Pizzen. Halb so viele Kinder, halb so viele Pizzen: 6 Kinder brauchen **1,5** Pizzen.
b) Doppelt so viele Maler, halb so viele Tage: 6 : 2 = **3 Tage**.
c) Ein Maler braucht 4 · 6 = **24 Tage** (Gesamtarbeit: 24 Maler-Tage).
d) Doppelte Geschwindigkeit, halbe Zeit: **3 Stunden**.

Lösung zu Aufgabe 5

a) 500 g = 1,20 €, also 1 kg = 2 · 1,20 € = **2,40 €**. Die große Packung (2,10 €) ist **günstiger**.
b) 2,40 € − 2,10 € = **0,30 €**.
c) 4,20 € : 3 = **1,40 €** pro Liter. Ja, die Packung ist günstiger (1,40 € statt 1,60 €).
d) 3 · 1,60 € = 4,80 €. 4,80 € − 4,20 € = **0,60 €**.

Lösung zu Aufgabe 6

a) 2 h: 120 km; 3 h: 180 km; 5 h: **300 km**.
b) Die Hälfte von 60 km: **30 km**.
c) 240 : 60 = **4 Stunden**.
d) 2 h = 120 km, 30 min = 30 km. Zusammen **150 km**.

Lösung zu Aufgabe 7

a) 3 Brezeln: **2,40 €**, 4 Brezeln: **3,20 €**.
b) Eine Brezel kostet **0,80 €**, also 80 Cent.
c) 8 · 0,80 € = **6,40 €**.
d) 4 € : 0,80 € = **5 Brezeln**.

Lösung zu Aufgabe 8

a) 1 Woche: 3 €; 2 Wochen: 6 €; 3 Wochen: 9 €; 4 Wochen: **12 €**.
b) 30 : 3 = **10 Wochen**.
c) 7 · 3 = **21 Euro**.
d) Es fehlen 30 − 6 = 24 Euro. 24 : 3 = **8 Wochen**.

Lösung zu Aufgabe 9

a) Anna hat addiert statt zu verdoppeln. Bei „je mehr, desto mehr“ mit gleichem Einzelpreis muss man malnehmen: Doppelt so viele Hefte kosten doppelt so viel.
b) 4 Hefte sind das Doppelte von 2 Heften: 2 · 3 € = **6 €**.
c) 6 Hefte sind das Dreifache: 3 · 3 € = **9 €**.
d) 1 Heft: 1,50 € | 2 Hefte: 3 € | 4 Hefte: 6 € | 6 Hefte: 9 €.

Lösung zu Aufgabe 10

a) 2 min: 30 l; 4 min: 60 l; 8 min: **120 l**.
b) 120 : 15 = **8 Minuten**.
c) Halb voll sind 60 l: 60 : 15 = **4 Minuten**.
d) Halber Zufluss, doppelte Zeit: **16 Minuten** (120 : 7,5 = 16).

Lösung zu Aufgabe 11

a) 2 Maler: 12 Tage; 4 Maler: 6 Tage; 6 Maler: 4 Tage; 8 Maler: **3 Tage**.
b) 24 : 3 = **8 Maler**.
c) Zwei Tage mit 6 Malern: 12 von 24 Maler-Tagen, 12 bleiben. Mit 8 Malern: 12 : 8 = 1,5 Tage. Gesamt 2 + 1,5 = **3,5 Tage**.
d) Je mehr Maler arbeiten, desto weniger Zeit braucht man. Das ist ein „Je mehr, desto weniger“: Man teilt die Gesamtarbeit (24 Tage) durch die Zahl der Maler.

Lösung zu Aufgabe 12

a) 4 · 7 = **28 Euro**.
b) 28 − 24 = **4 Euro**.

c) 24 : 4 = **6 Euro** pro Person.
d) 2 · 4 = **8 Euro**.

Lösung zu Aufgabe 13

a) 1 Person: 300 g : 4 = 75 g. 10 Personen: 10 · 75 g = **750 g** = 0,75 kg.
b) 1 Person: 600 ml : 4 = 150 ml. 10 Personen: **1 500 ml** = 1,5 l.
c) 1 Person: 0,5 EL. 10 Personen: **5 EL**.
d) 12 Personen brauchen 12 · 75 g = 900 g. 900 g sind weniger als 1 kg: **Ja**, es reicht.

Lösung zu Aufgabe 14

a) 1 → 4; 2 → 8; 7 → 28; 10 → **40**.
b) 36 : 4 = **9**.
c) Die Regel heißt „mal 5“.
d) Die Regel heißt „plus 5“: 2 + 5 = 7, 3 + 5 = 8, 10 + 5 = 15.

Lösung zu Aufgabe 15

a) Brezeln: 12 · 0,80 € = 9,60 €. Äpfel: 12 · 0,50 € = 6,00 €. Zusammen **15,60 €**.
b) Brezeln: 15 · 0,80 € = 12,00 €. Äpfel: 10 · 0,50 € = 5,00 €. Zusammen **17,00 €**.
c) 4b zahlt 17,00 € und 4a 15,60 €: 4b zahlt **1,40 €** mehr.
d) Zusammen 12 + 15 = 27 Brezeln, das sind mehr als 25: **Ja**. Summe 15,60 € + 17,00 € = 32,60 €, minus 3 € = **29,60 €**.

Lösung zu Aufgabe 16

a) 2 kg: 8 €; 3 kg: 12 €; 5 kg: **20 €**.
b) 8 · 4 € = **32 €**.
c) 30 : 4 = 7 Rest 2: höchstens **7 kg** (28 €), 2 € bleiben übrig.
d) 32 € − 2 € = **30 €**.

Lösung zu Aufgabe 17

a) 10 · 3 € = **30 €**.
b) 24 € : 10 = **2,40 €**.
c) 30 € − 24 € = **6 €**.
d) 7 Besuche einzeln: 21 €, 8 Besuche einzeln: 24 €. Ab **9 Besuchen** (27 €) lohnt sich die Karte sicher; bei 8 Besuchen kostet beides gleich viel.

Lösung zu Aufgabe 18

a) 4,50 € : 3 = **1,50 €**.
b) 5 · 1,50 € = **7,50 €**.
c) 12 € : 1,50 € = **8 Kugeln**.
d) 8 · 1,50 € = 12 €. 20 € − 12 € = **8 €** Rückgeld.

Lösung zu Aufgabe 19

a) 9 € : 3 = **3 €**.
b) 3 · 4 € = 12 €. 12 € − 9 € = **3 €**.
c) 2 Dreierpacks: 2 · 9 € = 18 €, dazu 1 einzeln: 4 €. Zusammen **22 €**.
d) 7 · 4 € = **28 €**. Ersparnis mit den Packs: 28 − 22 = 6 €.

Lösung zu Aufgabe 20

a) 2 km : 2 = **1 km**.
b) 3 km : 3 = **1 km**.
c) Beide sind **gleich schnell**: 1 km in 5 Minuten.
d) In 30 Minuten: 6 · 1 km = **6 km** für beide.