

# C

## Lösungen C Prozentrechnung, Zuordnungen

# 1

- W2. a) (Streifendiagramm)  
b) (1) Es wurden 1200 Jugendliche befragt.  
(2) 420 Jugendliche  
c) Sie stieg um 2,5 %.  
 $(30\,750 - 30\,000 = 750)$   
 $30\,750 : 30\,000 = 102,5$   
 $75\,000 : 30\,000$  oder  $\frac{750 \cdot 100}{30\,000}$ )

# C

# 2

P2.

Benzin (l)	50	25	40	15
Preis (€)	60	30	48	18

- P3. a) 8 %  
b) 350 Schülerinnen und Schüler  
( $6,25 \cdot 56$  oder  $625 \cdot 0,56$ )
- P6. „Die Werbeaussage ist falsch.“ mit Begründung,  
z. B. 40 % von 12 € entsprechen 4,80 €  
oder 4 € Ersparnis entsprechen rund 33 %.

# C

# 3

- W4. a) Sie müssten 1,20 € verlangen:  
 $5 \cdot 12 = 60$   
 $60 \cdot 1,50 \text{ €} = 90 \text{ €}$   
 $15 \cdot 5 = 75$   
 $90 \text{ €} : 75$   
alternativ:  
 $12 \cdot 1,50 \text{ €}$   
 $18 \text{ €} : 15$
- b) Sie müssen sie in 90 Stücke teilen.  
(oder: Jedes Blech wird in 18 Stücke geteilt.)  
 $90 : 1$  (oder  $90 : 5$ )
- c) Sie muss 0,96 € bezahlen:  
2000 g kosten 1,20 €.  
100 g kosten 0,06 €.  
 $320 \text{ g} \cdot 5 = 1600 \text{ g}$   
 $16 \cdot 0,06 \text{ €}$
- d) Jeder bekommt 4 €:  
 $20 \cdot 3,60 \text{ €}$   
Die Schüler erhalten zusammen 72 €.  
 $72 \text{ €} : 18$

## Lösungen C Prozentrechnung, Zuordnungen

**C**

**4**

- P2. (Zeichnung des Rechtecks)  
(korrekte Schraffur des Anteils)  
 $\frac{9}{10}$

- P8. Angebot 1 ist günstiger, weil 50 g Pralinen hier 0,10 € weniger kosten als bei Angebot 2 (oder äquivalente Begründung).  
Angebot 1: 50 g kosten 0,80 €.  
Angebot 2: 50 g kosten 0,90 €.

- W2. a) 13 %  
b) (1) Es ist 400 mg schwer.  
(10 : 2,5 = 4)  
(2) Es wären 2000 kg, was zu schwer wäre.  
(50 : 2,5 = 20)  
c) Sie erbeuten 45,6 kg:  
80 % von 228  
182,4 kg Honigtau  
alternativ: 20 % von 228 kg oder 228 kg : 5  
d) 25 Jahre entsprechen 12,5 cm, 6 Jahre entsprechen 3 cm,  
1 Jahr entspricht 0,5 cm.

**C**

**5**

- P1. a) 75 %  
b) 100 %  
c) 50 %

- P2. 36 Personen

- P6. Die Klasse erhält 420 € Zuschuss.

- W2. a) (1) 30 %  
(2) 104 Personen  
b) 22,5 %  
c) 240 Kandidaten  
d) 25600 €

**C**

**6**

- P3. a) 500 g  
b) 2,08 €, denn  
z. B. 50 g kosten 1,04

- P6. a)  $x = 15$   
b)  $x = 10$   
c)  $x = 80$

- W3. a) 714 €, denn  
 $600 : 100 \cdot 19$   
114 €  
b) 12 %, denn  
 $72 : 600 \cdot 100$   
c) 500 €, denn  
 $75 : 15 \cdot 100$   
d) (1) 20 Stunden, denn  
 $1050 \text{ €} : 5 \cdot 3 = 630 \text{ €}$   
 $630 \text{ €} : 31,50 \text{ €/Stunde}$   
(2) 30 % von 420 € sind 126 €.  $1050 \text{ €} - 630 \text{ €} = 420 \text{ €}$

# Lösungen C Prozentrechnung, Zuordnungen

**C**

P5.

Äpfel	1	1,5	3	5
Preis (€)	2,10	3,15	6,30	10,50

**7**

P7. neuer Preis: 34 €, denn  
 $40 \text{ €} \cdot 15 : 100$   
 6 €  
 alternativ:  
 $40 \text{ €} \cdot 85 : 100$

W4. a) 168, denn  
 $480 \cdot 35 : 100$   
 b) 56 %, denn  
 $33 : 75 \cdot 100$   
 44 %  
 $100 \% - 44 \%$   
 c) 252, denn  
 $12 : 5 \cdot 100$   
 240  
 $240 + 12$   
 d) 66, denn  
 $480 \cdot 55 : 100$   
 264  
 $264 \cdot 25 : 100$

**C**

P3. a) 15 %, denn  
 $12 \text{ €} \cdot 100 = 1200 \text{ €}$   
 $1200 \text{ €} : 80 \text{ €}$   
 alternativ:  
 80 € entsprechen 100 %.  
 1 € entspricht 1,25 %.

**8**

P6.  $10 \text{ kg} : 0,5 \text{ kg} = 20$  (oder  $10000 \text{ g} : 500 \text{ g}$ ), denn  
 $40 \cdot 1,5 \text{ kg} = 60 \text{ kg}$   
 $70 \text{ kg} - 60 \text{ kg} = 10 \text{ kg}$

W2. a) (1) 30 % entsprechen 6 g, denn  
 100 % entsprechen 20 g.  
 10 % entsprechen 2 g.  
 (2) 70 %, denn  
 $20 \text{ g} - 6 \text{ g} = 14 \text{ g}$   
 20 g entsprechen 100 %.  
 1 g entsprechen 5 %.  
 $14 \cdot 5 \%$   
 alternativ:  
 $100 \% - 30 \% \text{ (oder } 8 \% + 60 \% + 2 \% \text{)}$   
 b) 60 % entsprechen 180 g, denn  
 $2 \cdot 120 \text{ g} + 3 \cdot 20 \text{ g} = 300 \text{ g}$   
 300 g entsprechen 100 %.  
 30 g entsprechen 10 %.  
 c) 175 g, denn  
 8 % entsprechen 14 g.  
 1 % entspricht 1,75 g.

W4. a) 268 €, denn  
 $84 \text{ €} : 3 = 28 \text{ €}$   
 $28 \text{ €} \cdot 8 = 224 \text{ €}$   
 $5,50 \text{ €} \cdot 8 = 44 \text{ €}$   
 b) (1) 152 l, denn  
 $24 : 60 = 0,4$   
 (2) 550 kg, denn  
 $60 : 24 = 2,5$   
 c) 79,20 €, denn  
 $22 \text{ €} \cdot 4 = 88 \text{ €}$   
 $88 \text{ €} : 10 = 8,80 \text{ €}$   
 d) 32 Tage, denn  
 $4 \cdot 48 = 192$

- P2.    a)        25 %  
      b)        50 %  
      c)        40 %
- 
- P3.    a)        100 €  
      b)        960 €  
      c)        50 %
- P5.    a)        30 €  
              1 Stunde entspricht 6 €.  
      b)        14 Stunden
- W4.    a)        Sie sollte sich für den Anbieter „Musicmax“ entscheiden  
              (mit rechnerischer Begründung).  
               $18 \cdot 0,61 \text{ €} = 10,98 \text{ €}$   
               $18 \cdot 0,40 \text{ €} = 7,20 \text{ €}$   
               $7,20 \text{ €} + 5,60 \text{ €} = 12,80 \text{ €}$   
      b)        20  
               $13,60 \text{ €} - 5,60 \text{ €} = 8,00 \text{ €}$   
               $8,00 \text{ €} : 0,40 \text{ €}$   
      c)        Nein, es reicht nicht aus (mit rechnerischer Begründung).  
               $35 \cdot 40 : 100$   
              14,00 €  
               $25 \cdot 0,60 \text{ €}$   
              15,00 €  
              alternativ:  
               $14 : 0,6 = 23,\bar{3}$   
              Es reicht für 23 Titel.