

S. 11–16

**2 Rechentraining**

<b>1 A</b> 3,10	<b>B</b> -7	<b>C</b> -3
-1,4	0,075	0,6
-3,5	0,18	2
-6	-0,8	-27
5,4	-0,05	-30

<b>2 A</b> 2,00 cm <sup>2</sup>	<b>B</b> 0,105 m	<b>C</b> 499,5 mm
0,050 t	7000 cm <sup>2</sup>	250 m
1 m	2,5 m <sup>3</sup>	2,5 dl
0,160 m <sup>3</sup>	150 min	1875 kg
80	1,25 h	1,7 m <sup>2</sup>

<b>3 A</b> 21 cm <sup>2</sup>	
<b>B</b> ≈ 61 cm <sup>2</sup>	
<b>C</b> V = 60 dm <sup>3</sup>	O = 94 dm <sup>2</sup>
<b>D</b> s = 1,2 m	u = 4,8 m
<b>E</b> V ≈ 750 cm <sup>3</sup>	O ≈ 480 cm <sup>2</sup>

**4 A** Addition 1  $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{22}{24} = \frac{11}{12}$

Addition 2  $\frac{5}{6} + \frac{2}{3} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$

**B** Der Nenner des Ergebnisses ist immer das Produkt aus a und b, also ab. Der Zähler ist die Summe aus bx (zweiter Nenner mal erster Zähler) und ay (erster Nenner mal zweiter Zähler).

Algebraisch dargestellt:  $\frac{(bx + ay)}{ab}$

**5 A**  $\frac{22}{15}$

$\frac{19}{15}$

$\frac{23}{20}$

$\frac{70}{48} = \frac{35}{24}$

$\frac{17}{12}$

**B**  $\frac{3}{10}$

$\frac{1}{24}$

$\frac{2}{15}$

$\frac{9}{40}$

$\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

**C**  $\frac{44}{32} = \frac{11}{8}$

$\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$

$\frac{31}{20}$

$\frac{1}{20}$

$-\frac{1}{8}$

**6 A Multiplikation 1**  $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

**Multiplikation 2**  $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20}$

**Multiplikation 3**  $\frac{1}{6} \cdot \frac{5}{6} = \frac{5}{36}$

**B** Man multipliziert den Zähler mit dem Zähler und den Nenner mit dem Nenner. Ergebnis ist der Bruch  $\frac{xy}{ab}$ .

**7 A**  $\frac{3}{10}$

$\frac{15}{24} = \frac{5}{8}$

$\frac{14}{24} = \frac{7}{12}$

$\frac{15}{24} = \frac{5}{8}$

$\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$

**B** 1

$\frac{10}{18} = \frac{5}{9}$

$\frac{9}{40}$

$\frac{21}{32}$

$\frac{1}{100}$

**C** 75

$\frac{25}{3}$

$\frac{4}{5} = 0,8$

$\frac{6}{50} = \frac{3}{25} = 0,12$

$\frac{3}{40} = 0,075$

**8 A**  $\frac{3}{16}$

$\frac{4}{25}$

$\frac{7}{18}$

$\frac{2}{18} = \frac{1}{9}$

$\frac{9}{30} = \frac{3}{10}$

**B** 4

10

$\frac{80}{3}$

$\frac{10}{3}$

9

**C**  $\frac{1}{2}$

$\frac{9}{8}$

$\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$

$\frac{40}{30} = \frac{4}{3}$

$\frac{40}{35} = \frac{8}{7}$

**9 A** Bahnreise Bern – Luzern

$$\approx 108 \text{ km} \quad \approx 1 \text{ h} \quad \approx 108 \text{ km/h}$$

Wanderung Aarberg – Büren an der Aare

$$\approx 17 \text{ km} \quad \approx 4 \text{ h} \quad \approx 4,250 \text{ km/h}$$

Autofahrt Basel – Chiasso

$$\approx 290 \text{ km} \quad \approx 3 \text{ h} \quad \approx 97 \text{ km/h}$$

Flug Zürich – New York

$$\approx 6\,300 \text{ km} \quad \approx 9 \text{ h} \quad \approx 700 \text{ km/h}$$

**B** Flug Zürich – Tokyo

$$\approx 9\,600 \text{ km} \quad \approx 12 \text{ h} \quad \approx 800 \text{ km/h}$$

Radfahrt Bellinzona – Locarno

$$\approx 22 \text{ km} \quad \approx 1 \text{ h} \quad \approx 22 \text{ km/h}$$

Schiffahrt Kreuzlingen – Stein am Rhein

$$\approx 25 \text{ km} \quad \approx 2 \text{ h } 30 \text{ min} \quad \approx 10 \text{ km/h}$$

Bahnreise Basel – Chiasso

$$\approx 330 \text{ km} \quad \approx 4 \text{ h} \quad \approx 82 \text{ km/h}$$

- 10** **A** 30 km  
**B** 2 Liter  
**C** CHF 90  
**D** 15 kg  
**E** 5 dm<sup>3</sup>  
**F** 1 h 40 min

**11**

Prozent	Dezimalbruch	Bruch
80%	0,8	$\frac{4}{5}$
87,5 %	0,875	$\frac{7}{8}$
ca. 87 %	0,8666...	$\frac{5}{6}$
125%	1,25	$\frac{5}{4}$
16 %	0,16	$\frac{4}{25}$

- 12** **A** 480  
**B** 500  
**C** 30 %  
**D** 20 %  
**E** 2  
**F** 40 %

- 13** **A** CHF 375.00  
**B** CHF 45.00  
**C** 50 %  
**D** CHF 5 000.00  
**E** 1 %

---

<b>14 A</b>	4	<b>B</b>	5	<b>C</b>	3
	15		5		11
	72		3		18
	5		8		5
	5		10		3

---

<b>15 A</b>	$3^5 = 243$	<b>B</b>	$10^6$	<b>C</b>	25
	$2^4 + 2^4 = 2^5 = 32$		$10^8$		9
	56		$10^7$		-4
	54		$10^6$		100
	$5^2 = 25$		$10^{-1}$		10