



Aufgaben zur Bruchrechnung (Klasse 5 – 6)

1 a)  $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$

b)  $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

c)  $\frac{16}{21} - \frac{4}{21}$

2 a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{9}$

b)  $\frac{4}{9} + \frac{5}{18}$

c)  $\frac{1}{6} + \frac{1}{18}$

3 a)  $\frac{19}{24} - \frac{3}{8}$

b)  $\frac{31}{72} - \frac{5}{12}$

c)  $\frac{16}{25} - \frac{2}{5}$

4 a)  $\frac{5}{6} + \frac{3}{7}$

b)  $\frac{3}{4} - \frac{4}{9}$

c)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{11}$

5 a)  $\frac{7}{9} + \frac{1}{2}$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$

c)  $\frac{11}{12} - \frac{4}{7}$

6 a)  $\frac{7}{12} + \frac{5}{18}$

b)  $\frac{20}{21} - \frac{4}{15}$

c)  $\frac{7}{15} - \frac{3}{20}$

7 a)  $\frac{7}{12} - \frac{7}{16}$

b)  $\frac{11}{18} + \frac{7}{24}$

c)  $\frac{21}{25} + \frac{9}{20}$

8 a)  $\frac{7}{8} - \frac{3}{10}$

b)  $\frac{7}{15} - \frac{3}{20}$

c)  $\frac{20}{21} - \frac{4}{15}$

9 a)  $\frac{13}{15} + \frac{5}{18}$

b)  $\frac{15}{16} - \frac{7}{24}$

c)  $\frac{5}{6} - \frac{4}{15}$

10 a)  $3\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5}$

b)  $3\frac{3}{7} + 2\frac{2}{7}$

c)  $3\frac{3}{4} - \frac{5}{12}$

11 a)  $12\frac{5}{6} + \frac{4}{6}$

b)  $7\frac{1}{5} - \frac{4}{5}$

c)  $9\frac{1}{3} - 5\frac{2}{3}$

## Lösungen

- |    |                     |                    |                      |
|----|---------------------|--------------------|----------------------|
| 1  | a) $\frac{7}{9}$    | b) 1               | c) $\frac{4}{7}$     |
| 2  | a) $\frac{11}{9}$   | b) $\frac{13}{18}$ | c) $\frac{2}{9}$     |
| 3  | a) $\frac{5}{12}$   | b) $\frac{1}{72}$  | c) $\frac{6}{25}$    |
| 4  | a) $\frac{53}{42}$  | b) $\frac{11}{36}$ | c) $\frac{31}{33}$   |
| 5  | a) $\frac{23}{18}$  | b) $\frac{23}{20}$ | c) $\frac{29}{84}$   |
| 6  | a) $\frac{31}{36}$  | b) $\frac{24}{35}$ | c) $\frac{19}{60}$   |
| 7  | a) $\frac{7}{48}$   | b) $\frac{65}{72}$ | c) $\frac{129}{100}$ |
| 8  | a) $\frac{23}{40}$  | b) $\frac{19}{60}$ | c) $\frac{24}{35}$   |
| 9  | a) $\frac{103}{90}$ | b) $\frac{31}{48}$ | c) $\frac{17}{30}$   |
| 10 | a) $5\frac{3}{5}$   | b) $5\frac{5}{7}$  | c) $3\frac{1}{3}$    |
| 11 | a) $13\frac{1}{2}$  | b) $6\frac{2}{5}$  | c) $3\frac{2}{3}$    |



## Sachaufgaben zur Bruchrechnung

### Aufgabe 1

Eine Fabrik hat 270 Mitarbeiter. Drei Fünftel der Belegschaft sind Männer. Wie viele Frauen arbeiten in der Fabrik?

### Aufgabe 2

Lisa hat drei Siebtel eines Erbes erhalten. Sie hat nun 1308 Euro. Wie groß ist das ganze Erbe?

### Aufgabe 3

Ein 12,5 m langes, 6,4 m breites und 1,25 m tiefes Becken wird durch eine Leitung, aus der pro Minute 500 Liter Wasser fließen, 2h 40min lang gefüllt.

- Wieviel Liter Wasser haben im Becken Platz, wenn es randvoll gefüllt ist?
- Wieviel Liter Wasser fließen in den 2h 40min zu und wie hoch steht das Wasser?
- Welcher Bruchteil des gesamten Fassungsvermögens ist dann im Becken (kürzen!)?
- Wie hoch steht das Wasser unterhalb des Beckenrandes?

### Aufgabe 4

Ein quaderförmiger Wasserspeicher, der 125 m lang, 72,5 m breit und 5,4 m tief ist, ist zu zwei Drittel mit Wasser gefüllt.

- Wie hoch steht das Wasser unter dem oberen Rand?  
Nun wird das Becken noch ganz aufgefüllt.
- Wie lange dauert das Auffüllen, wenn jede Sekunde 25 Hektoliter zufließen? Gib die Zeit mehrnamig an!

### Aufgabe 5

Erich fährt mit dem Moped von Ried nach Linz (96km). Sieben Zwölftel der Strecke fährt er in 1h 24min.

- Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit (km/min, km/h) fährt Erich?
- Wie lange braucht Erich für die restlichen fünf Zwölftel der Strecke?
- Wann kommt Erich in Linz an, wenn er um 7 : 36 in Ried wegfährt?

### Aufgabe 6

Fritz hat bereits drei Fünftel einer Arbeit in 5h 33min geleistet.

- Wie lange dauert die ganze Arbeit?
- Wie lange muss er noch arbeiten, damit er fertig wird?

### Aufgabe 7

Hans bekommt die Hälfte, Franz ein Drittel und Anna den Rest, nämlich € 12500,-, eines Gewinnes. Wie viel Euro beträgt der ganze Gewinn? Wie viel bekommen Hans und Franz?

### Aufgabe 8

Um eine Firma zu erwerben zahlt Herr Müller drei Siebtel des Kaufpreises, Frau Moser zwei Fünftel und Frau Huber den Rest, nämlich € 300 000,-.

Wie teuer ist das ganze Haus und wie viel Euro zahlen Herr Müller und Frau Moser?

### Lösungen:

- 108 Frauen
- 3052 €
- (a) 100000 Liter (b) 80000 Liter; 1m (c)  $\frac{4}{5}$  (d) 25 cm
- (a) 1,8 m (b) 6525 s = 1h 48 min 45 s
- (a) 40km/h (b) 1h (c) 10:00
- (a) 9h 15min (b) 3h 42min
- 75000 €, 37500 €, 25000 €
- 1750000 €, 750000 €, 700000 €