

Übungsaufgaben zur Vorbereitung auf die erste Schulaufgabe

- Bestimme (z.B. mit Hilfe der Primfaktorzerlegung)
a) $\text{kgV}(280, 105)$ b) $\text{kgV}(42, 36, 63)$
- Berechne
a) $\frac{5}{12}$ von 672DM b) $\frac{7}{18}$ von 4m50cm c) $\frac{4}{97}$ von 8051kg
- Gib in der in Klammern stehenden Einheit an:
a) $\frac{7}{8}$ Tage [Std.] b) $\frac{4}{125}$ kg [g] c) $\frac{7}{8}$ m [mm]
- Da Andrea eine größere Anschaffung plant, legt sie von Ihrem monatlichen Taschengeld 12 DM auf die hohe Kante. Diese 12 DM machen gerade $\frac{5}{12}$ ihres Taschengeldes aus.
a) Wie viel Taschengeld erhält Andrea im Monat?
b) Über welchen Geldbetrag kann Andrea im Monat noch frei verfügen?
- $\frac{2}{3}$ einer Klasse möchten im Schullandheim Ski fahren, die restlichen 9 wollen lieber wandern. Wie viele Schüler hat die Klasse?
- Zeichne auf einem Zahlenstrahl mit der Längeneinheit 8 cm die folgenden Brüche ein!
 $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}, \frac{3}{2}, \frac{4}{5}, \frac{7}{10}$.
- Erweitere die Brüche **auf** den in Klammern angegebenen **Nenner**.
a) $\frac{7}{12}$ (156) b) $\frac{11}{26}$ (364) c) $\frac{5}{8}$ (984)
- Kürze soweit wie möglich!
a) $\frac{78}{91}$ b) $\frac{609}{1015}$ c) $\frac{6250}{10500}$ d) $\frac{495}{792}$
- Bestimme x . ($G = \mathbb{N}_0$)
a) $\frac{8}{14} = \frac{56}{x}$ b) $\frac{8}{14} = \frac{x}{154}$ c) $\frac{8}{14} = \frac{x}{49}$
- Es gibt vier Arten von Brüchen. Gib die vier Namen und jeweils ein Beispiel an!
- Verwandle in unechte Brüche: a) $2\frac{3}{4}$ b) $5\frac{7}{8}$ c) $11\frac{12}{13}$
- Verwandle in gemischte Zahlen: a) $\frac{80}{13}$ b) $\frac{1234}{12}$ c) $\frac{543}{10}$
- Löse die Gleichung. ($G = \mathbb{Q}_0^+$)
a) $22 \cdot x = 40$ b) $46 : x = 115$ c) $x \cdot 15 + 5 = 38$
d) $2 \cdot x - 3 = 4$ e) $24 : x + 5 = 25$ f) $100 - 12 \cdot x = 55$
- Ordne die Brüche in einer fallenden Ungleichungskette:
 $\frac{5}{6}; \frac{17}{21}; \frac{3}{4}; \frac{11}{14}; \frac{5}{7}$
- Anton hat von 12 Aufgaben 7 richtig gelöst; Berta hat von 20 Aufgaben 13 richtig gelöst. Wer von den beiden hat das bessere Ergebnis erzielt?

Lösungen zum Übungsblatt

- 1a) 840 1b) 252
- 2a) 280 DM 2b) 1m 75cm 2c) 332 kg
- 3a) 21 Std. 3b) 32 g 3c) 875 mm
- 4a) 28,80 DM im Monat 4b) 16,80 DM
- 5) Die Klasse zählt 27 Schüler.
- 6) Abstände von 0 : 6cm / 5cm / 3,5cm / 12cm / 6,4cm / 5,6cm
- 7a) $\frac{91}{156}$ 7b) $\frac{154}{364}$ 7c) $\frac{615}{984}$
- 8a) $\frac{6}{7}$ 8b) $\frac{3}{5}$ 8c) $\frac{25}{42}$ 8d) $\frac{5}{8}$
- 9a) $x = 98$ 9b) $x = 88$ 9c) $x = 28$
- 10) Stammbrüche / echte Brüche / unechte Brüche / Scheinbrüche
- 11a) $\frac{11}{4}$ 11b) $\frac{47}{8}$ 11c) $\frac{155}{13}$
- 12a) $6\frac{2}{13}$ 12b) $102\frac{5}{6}$ 12c) $54\frac{3}{10}$
- 13a) $x = 1\frac{9}{11}$ 13b) $x = \frac{2}{5}$ 13c) $x = 2\frac{1}{5}$
- 13d) $x = 3\frac{1}{2}$ 13e) $x = 1\frac{1}{5}$ 13f) $x = 3\frac{3}{4}$
- 14) $\frac{5}{6} > \frac{17}{21} > \frac{11}{14} > \frac{3}{4} > \frac{5}{7}$ (kgV(6 ; 21 ; 4 ; 14 ; 7) = 84)
- 15) Anton hat $\frac{7}{12} = \frac{35}{60}$ der Aufgaben richtig gelöst. Berta dagegen $\frac{13}{20} = \frac{39}{60}$.
Berta erzielte also das bessere Ergebnis.

G.R.