

## 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.*