

Klasse 6b - Wochenplan für die Arbeit Nr. 3 am 16.12. – Brüche, Name: _____ Pflichtaufgaben sind fett gedruckt, freiwillige Aufgaben <i>kursiv</i> und mit * gekennzeichnet.	Thema/Seite im Buch	Inhalte	Übungsaufgaben	erledigt
	Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Brüche S. 56/57	Addieren	S. 70 Nr. 1	
		Addieren, Subtrahieren und Kürzen	S. 70 Nr. 2 S. 75 Nr. 2 Li <i>S. 71 Nr. 1*</i>	
		Addieren mit gemischter Schreibweise	S. 70 Nr. 3 S. 70 Nr. 4 S. 75 Nr. 2 Re <i>S. 71 Nr. 3*</i>	
	Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche S. 58-61	Addieren, Subtrahieren und Kürzen	S. 70 Nr. 5 S. 70 Nr. 6 S. 75 Nr. 1 Li/Re	
		Addieren und Subtrahieren bei gemischter Schreibweise	S. 70 Nr. 7 S. 70 Nr. 8 S. 70 Nr. 9	
	Vervielfachen von Brüchen S. 62/63	Multiplizieren und Kürzen	S. 70 Nr. 10 S. 70 Nr. 11 S. 75 Nr. 3 Li/Re <i>S. 71 Nr. 4 abc*</i>	
	Aufteilen von Brüchen S. 64/65	Dividieren und Kürzen	S. 70 Nr. 12 S. 70 Nr. 13 <i>S. 71 Nr. 4 def*</i>	
	Vermischte Aufgaben	Faktor bzw. Divisor /fehlende Zahl ermitteln	S. 75 Nr. 4 Li/Re <i>S. 71 Nr. 6*</i>	
	Bruchteile beliebiger Größen S. 66-68	In kleinere Einheiten umwandeln	S. 75 Nr. 6 Li/Re <i>S. 71 Nr. 11*</i> <i>S. 71 Nr. 12*</i>	
Faktor/Divisor/fehlende Zahl ermitteln		S. 75 Nr. 7 Li/Re		
Textaufgaben S. 71-73	Brüche erkennen, erweitern, addieren, subtrahieren, multiplizieren, kürzen	S. 75 Nr. 5 Li/Re <i>S. 71 Nr. 8*</i> <i>S. 72 Nr. 18*</i> <i>S. 72 Nr. 14*</i>		

Klasse 6b - Wochenplan für die Arbeit Nr. 3 am 16.12. – Brüche, Name: _____ Pflichtaufgaben sind fett gedruckt, freiwillige Aufgaben <i>kursiv</i> und mit * gekennzeichnet.	Thema/Seite im Buch	Inhalte	Übungsaufgaben	erledigt
	Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Brüche S. 56/57	Addieren	S. 70 Nr. 1	
		Addieren, Subtrahieren und Kürzen	S. 70 Nr. 2 S. 75 Nr. 2 Li <i>S. 71 Nr. 1*</i>	
		Addieren mit gemischter Schreibweise	S. 70 Nr. 3 S. 70 Nr. 4 S. 75 Nr. 2 Re <i>S. 71 Nr. 3*</i>	
	Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche S. 58-61	Addieren, Subtrahieren und Kürzen	S. 70 Nr. 5 S. 70 Nr. 6 S. 75 Nr. 1 Li/Re	
		Addieren und Subtrahieren bei gemischter Schreibweise	S. 70 Nr. 7 S. 70 Nr. 8 S. 70 Nr. 9	
	Vervielfachen von Brüchen S. 62/63	Multiplizieren und Kürzen	S. 70 Nr. 10 S. 70 Nr. 11 S. 75 Nr. 3 Li/Re <i>S. 71 Nr. 4 abc*</i>	
	Aufteilen von Brüchen S. 64/65	Dividieren und Kürzen	S. 70 Nr. 12 S. 70 Nr. 13 <i>S. 71 Nr. 4 def*</i>	
	Vermischte Aufgaben	Faktor bzw. Divisor /fehlende Zahl ermitteln	S. 75 Nr. 4 Li/Re <i>S. 71 Nr. 6*</i>	
	Bruchteile beliebiger Größen S. 66-68	In kleinere Einheiten umwandeln	S. 75 Nr. 6 Li/Re <i>S. 71 Nr. 11*</i> <i>S. 71 Nr. 12*</i>	
Faktor/Divisor/fehlende Zahl ermitteln		S. 75 Nr. 7 Li/Re		
Textaufgaben S. 71-73	Brüche erkennen, erweitern, addieren, subtrahieren, multiplizieren, kürzen	S. 75 Nr. 5 Li/Re <i>S. 71 Nr. 8*</i> <i>S. 72 Nr. 18*</i> <i>S. 72 Nr. 14*</i>		

1 Die Aufgaben sind einfacher zu lösen, wenn der gemeinsame Hauptnenner möglichst klein ist.

a) $\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$
 b) $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$
 c) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
 d) $\frac{2}{3} + \frac{4}{10} = \frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30} = 1\frac{1}{15}$
 e) $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{1}{12}$
 f) $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

3 a) $3\frac{11}{12} = \frac{47}{12}$
 $1\frac{1}{8}$ b) $1\frac{1}{8} = \frac{9}{8}$
 $9\frac{5}{8} = \frac{77}{8}$

4 a) $\frac{12}{13}$ b) $7\frac{1}{2}$ c) $1\frac{1}{3}$
 d) $\frac{3}{10}$ e) $\frac{5}{42}$ f) $\frac{5}{34}$

6 a) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$ b) $\frac{13}{19} - \frac{8}{19} = \frac{5}{19}$
 c) $\frac{19}{27} - \frac{11}{27} = \frac{8}{27}$ d) $\frac{25}{32} + \frac{6}{32} = \frac{31}{32}$
 e) $4 \cdot \frac{3}{7} = \frac{12}{7}$ f) $6 \cdot \frac{5}{8} = \frac{30}{8}$
 g) $\frac{27}{50} : 9 = \frac{3}{50}$ h) $\frac{56}{11} : 7 = \frac{8}{11}$

8 a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{11}{12}$ b) $\frac{5}{6} \cdot 8 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$
 c) $\frac{5}{8} - \frac{2}{5} = \frac{9}{40}$ d) $\frac{6}{11} : 9 = \frac{2}{33}$
 e) $\frac{5}{9} \cdot 12 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ f) $\frac{7}{12} : 15 = \frac{7}{180}$

11 a) 600 g b) 35 min
 c) 2375 kg d) 75 km
 e) 28 € d) 40 Monate
 e) 105 € f) 560 cm

12 a) $\frac{3}{4}h; \frac{1}{3}h; \frac{1}{10}h$
 b) $\frac{1}{4}d; \frac{1}{8}d; \frac{1}{3}d; \frac{3}{4}d; \frac{1}{24}d$
 c) $\frac{1}{3}Jahr; \frac{1}{4}Jahr; \frac{1}{12}Jahr$
 d) $\frac{1}{8}t; \frac{1}{5}t; \frac{1}{20}t$
 e) $\frac{1}{2}m; \frac{1}{4}m; \frac{1}{10}m$

Seite 72

14 a) Es werden $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{27}{40}$ des ursprünglichen Inhalts entnommen. Also bleiben $\frac{13}{40}$ übrig.
 b) schrittweise Abpumpung:
 900l; 720l; 450l; 360l
 Das sind insgesamt 2430l, die abgepumpt wurden.

Seite 73

18 Bus: $\frac{2}{7} \cdot 1120 = 320$ (Schüler)
 Bahn: $\frac{3}{8} \cdot 1120 = 420$ (Schüler)
 Fahrrad: $\frac{1}{4} \cdot 1120 = 280$ (Schüler)
 zu Fuß: $1120 - 280 - 420 - 320 = 100$ (Schüler)

1 Die Aufgaben sind einfacher zu lösen, wenn der gemeinsame Hauptnenner möglichst klein ist.

a) $\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$
 b) $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$
 c) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
 d) $\frac{2}{3} + \frac{4}{10} = \frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30} = 1\frac{1}{15}$
 e) $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{1}{12}$
 f) $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

3 a) $3\frac{11}{12} = \frac{47}{12}$
 $1\frac{1}{8}$ b) $1\frac{1}{8} = \frac{9}{8}$
 $9\frac{5}{8} = \frac{77}{8}$

4 a) $\frac{12}{13}$ b) $7\frac{1}{2}$ c) $1\frac{1}{3}$
 d) $\frac{3}{10}$ e) $\frac{5}{42}$ f) $\frac{5}{34}$

6 a) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$ b) $\frac{13}{19} - \frac{8}{19} = \frac{5}{19}$
 c) $\frac{19}{27} - \frac{11}{27} = \frac{8}{27}$ d) $\frac{25}{32} + \frac{6}{32} = \frac{31}{32}$
 e) $4 \cdot \frac{3}{7} = \frac{12}{7}$ f) $6 \cdot \frac{5}{8} = \frac{30}{8}$
 g) $\frac{27}{50} : 9 = \frac{3}{50}$ h) $\frac{56}{11} : 7 = \frac{8}{11}$

8 a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{11}{12}$ b) $\frac{5}{6} \cdot 8 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$
 c) $\frac{5}{8} - \frac{2}{5} = \frac{9}{40}$ d) $\frac{6}{11} : 9 = \frac{2}{33}$
 e) $\frac{5}{9} \cdot 12 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ f) $\frac{7}{12} : 15 = \frac{7}{180}$

11 a) 600 g b) 35 min
 c) 2375 kg d) 75 km
 e) 28 € d) 40 Monate
 e) 105 € f) 560 cm

12 a) $\frac{3}{4}h; \frac{1}{3}h; \frac{1}{10}h$
 b) $\frac{1}{4}d; \frac{1}{8}d; \frac{1}{3}d; \frac{3}{4}d; \frac{1}{24}d$
 c) $\frac{1}{3}Jahr; \frac{1}{4}Jahr; \frac{1}{12}Jahr$
 d) $\frac{1}{8}t; \frac{1}{5}t; \frac{1}{20}t$
 e) $\frac{1}{2}m; \frac{1}{4}m; \frac{1}{10}m$

Seite 72

14 a) Es werden $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{27}{40}$ des ursprünglichen Inhalts entnommen. Also bleiben $\frac{13}{40}$ übrig.
 b) schrittweise Abpumpung:
 900l; 720l; 450l; 360l
 Das sind insgesamt 2430l, die abgepumpt wurden.

Seite 73

18 Bus: $\frac{2}{7} \cdot 1120 = 320$ (Schüler)
 Bahn: $\frac{3}{8} \cdot 1120 = 420$ (Schüler)
 Fahrrad: $\frac{1}{4} \cdot 1120 = 280$ (Schüler)
 zu Fuß: $1120 - 280 - 420 - 320 = 100$ (Schüler)