

Thema: Brüche und Dezimalzahlen 1

Name:

0 Ordnungsaufgabe

- a) Schreibe mit blauem Schreibstift, streiche Fehler ordentlich durch (kein Killer).
 b) Notiere vor jeder Aufgabe im Heft die Aufgaben-Nummer, z.B. 3b).
 Schreibe alle Aufgabenteile untereinander.
 c) Lass den weißen Rand frei. Notiere alle Nebenrechnungen unten auf jeder Seite.

3 P

1 Ergänze die fehlende Zahl. Gib jeweils die Kürzungs- oder Erweiterungszahl an:

6 P

a) $\frac{12}{24} \underset{3}{=} \frac{4}{8}$ b) $\frac{7}{25} \underset{4}{=} \frac{28}{100}$ c) $\frac{4}{11} \underset{5}{=} \frac{20}{55}$ d) $\frac{1000}{4000} \underset{1000}{=} \frac{1}{4}$

- 2 a) Gib an: Was bedeutet gleichnamig? **Brüche haben gleichen Nenner.**
 b) Erkläre, warum Brüche beim Addieren/ Subtrahieren gleichnamig sein müssen.
 c) Schreibe eine Anleitung, wie man Brüche gleichnamig macht. Benutze dabei Fachbegriffe wie Zähler, Nenner, Teiler, Vielfache, Hauptnenner, ...
 b) **Man kann nur gleich große Stückchen add. /subtrah.**

6 P

3 Berechne im Heft. Gib das Ergebnis als gekürzten Bruch an.

6 P

a) $\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ b) $\frac{22}{15} + \frac{13}{15} = \frac{35}{15} = \frac{7}{3}$ c) $\frac{5}{12} - \frac{3}{8} = \frac{10}{24} - \frac{9}{24} = \frac{1}{24}$ d) $\frac{3}{14} + \frac{5}{21} = \frac{9}{42} + \frac{10}{42} = \frac{19}{42}$

4 a) Sortiere die Brüche von klein nach groß: $\frac{4}{15} = \frac{16}{60}$, $\frac{7}{30} = \frac{14}{60}$, $\frac{5}{12} = \frac{25}{60}$ $\frac{7}{30} < \frac{4}{15} < \frac{5}{12}$

6 P

b) Ermittle einen Bruch, der zwischen $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ liegt.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} ; \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \text{ dazwischen: } \frac{5}{8}$$

5 Addiere schriftlich:

6 P

a) 137,54

33,02

60,324

a)
$$\begin{array}{r} 137,54 \\ + 33,02 \\ \hline 230,884 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 222,2 \\ + 22,22 \\ \hline 244,42 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 0,008 \\ + 0,375 \\ \hline 0,383 \end{array}$$

b) 222,2

22,22

2,222

c) 0,008

0,375

0,896

6 Herr Kern hat das Dach seines Schuppens reparieren lassen.

5 P

Er hat noch 150 € Bargeld zu Hause.

Überschlage zunächst, ob das Geld reichen wird, um die Rechnung zu bezahlen.

Ermittle dann den exakten Rechnungsbetrag.

Ü: $50 + 10 + 75 + 25 = 160 \rightarrow \text{Reicht evtl. knapp}$

Dachdecker FREILUFT	
Rechnung	
Familie Kern	
Dachplatten	47,42 €
Kleinteile	9,04 €
Lohn	73,95 €
MwSt	24,78 €
<u>155,19</u>	

A: Das Geld reicht nicht. Es fehlen 5,19 €.

