

Thema: Brüche und Dezimalzahlen 1	Name:
--	--------------

- 0 **Ordnungsaufgabe** 3 P
- 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.

- 1 Ergänze die fehlende Zahl. Gib jeweils die Kürzungs- oder Erweiterungszahl an: 6 P
- a) $\frac{12}{24} \overset{3}{=} \frac{4}{8}$ b) $\frac{7}{25} \overset{4}{=} \frac{28}{100}$ c) $\frac{4}{11} \overset{5}{=} \frac{20}{55}$ d) $\frac{1000}{4000} \overset{1000}{=} \frac{1}{4}$

- 2 a) Gib an: Was bedeutet gleichnamig? **Brüche haben gleichen Nenner.** 6 P
 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.

- 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: $\frac{4}{15} = \frac{16}{60}$, $\frac{7}{30} = \frac{14}{60}$, $\frac{5}{12} = \frac{25}{60}$ 6 P
 $\frac{7}{30} < \frac{4}{15} < \frac{5}{12}$
 b) Ermittle einen Bruch, der zwischen $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ liegt.
 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$; $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ dazwischen: $\frac{5}{8}$

- 5 Addiere schriftlich: 6 P
- | | | | | | |
|-----------|-------|--------|---|---|---|
| a) 137,54 | 33,02 | 60,324 | a) $\begin{array}{r} 137,54 \\ + 33,02 \\ + 60,324 \\ \hline 230,884 \end{array}$ | b) $\begin{array}{r} 222,2 \\ + 22,22 \\ + 2,222 \\ \hline 246,642 \end{array}$ | c) $\begin{array}{r} 0,008 \\ + 0,375 \\ + 0,896 \\ \hline 1,279 \end{array}$ |
|-----------|-------|--------|---|---|---|

- 6 Herr Kern hat das Dach seines Schuppens reparieren lassen. Er hat noch 150 € Bargeld zu Hause. 5 P
 Überschlage zunächst, ob das Geld reichen wird, um die Rechnung zu bezahlen.
 Ermittle dann den exakten Rechnungsbetrag.
 ü: $50 + 10 + 75 + 25 = 160 \rightarrow$ Reicht evtl. knapp
 A: Das Geld reicht nicht. Es fehlen 5,19 €.

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

