



## Klasse 6

**Stufe:** \*\*\*, Die Schwierigkeit liegt im Zeitbedarf!

### Thema: Brüche Addieren/Subtrahieren II

**Dauer ca.: 45 Min.**

Dateiname: 6-brueche-addieren-02-2009-1

**Aufgabe 1:** Wandle die folgenden Brüche in Dezimalbrüche um!

a)  $\frac{9}{4} = 2,25$

b)  $\frac{23}{40} = 0,575$

c)  $\frac{27}{90} = 0,3$

d)  $\frac{36}{75} = 0,48$

**Aufgabe 2:** Ordne die folgenden Brüche von klein nach groß:  $\frac{9}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{1}{8}$

Lösung:  $\frac{1}{8}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{9}{2}$

**Aufgabe 3:** Berechne!

a)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} - \frac{5}{6} = \frac{1}{60}$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{5}{6} = \frac{119}{60}$

c)  $\frac{3}{8} + \frac{3}{4} - \frac{5}{2} = -\frac{11}{8}$

d)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{9} - \frac{1}{6} = \frac{7}{18}$

e)  $\frac{4}{7} - \frac{2}{11} + \frac{6}{7} = \frac{96}{77}$

f)  $\frac{2}{10} - \frac{2}{5} + \frac{3}{15} - \frac{15}{25} = -\frac{3}{5}$



**Aufgabe 4:** Ergänze den folgenden Satz, so dass eine korrekte mathematische Regel entsteht:

**Mehrere verschiedene Brüche werden addiert, indem ...**

... man die Nenner gleichnamig macht. Anschließend werden die Zähler addiert, der Nenner bleibt gleich.

**Aufgabe 5:** Berechne!

a)  $\frac{3}{5} - \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5}\right) + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

b)  $\frac{7}{8} - \left(\frac{7}{3} + \frac{1}{4}\right) + \frac{5}{8} - \frac{5}{6} = -\frac{23}{12}$

c)  $3 - \left(\frac{3}{8} - \frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right) + 2 = \frac{23}{8}$

d)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{9}\right) - \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{7}\right) = \frac{5}{126}$

e)  $-\frac{6}{7} - \left(\frac{4}{7} + \frac{2}{11}\right) - \frac{3}{11} = -\frac{145}{77}$

f)  $-\frac{1}{3} - \left(\frac{4}{9} + \frac{1}{6}\right) + \frac{3}{2} - \left(\frac{6}{7} + \frac{2}{3}\right) = -\frac{61}{63}$

**Aufgabe 6:**

Am Schulfest veranstaltet die Klasse eine Tombola. Ein Viertel der Einnahmen war für den Einkauf der Gewinne nötig. Zwei Fünftel der Einnahmen wurden für die Lose und die Plakate für die Werbung benötigt. Ein Drittel der Einnahmen wurde an ein Waisenhaus gespendet. Die Klasse möchte selbst noch ein Fünftel der Einnahmen für die Klassenkasse.

Nimm Stellung.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{71}{60}, \text{ damit größer als 1, } \text{geht nicht!}$$