# Bruchzahlen – Lösungen

## Brüche addieren und subtrahieren

**Rechne in Bruchschreibweise und in Dezimalschreibweise!**

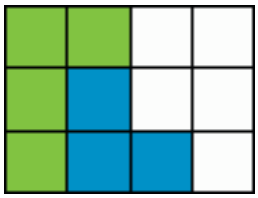
a) $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ 0,3 + 0,5 = 0,8

b) $\frac{2}{5} + \frac{7}{5} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$ 0,4 + 1,4 = 1,8

c) $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ 0,875 – 0,375 = 0,500

d) $\frac{21}{4} - \frac{15}{4} = \frac{6}{4} = 1\frac{1}{2}$ 5,25 – 3,75 = 1,50

**Färbe im dargestellten Rechteck $\frac{1}{3}$ grün und $\frac{1}{4}$ blau! Welcher Bruchteil des Rechtecks bleibt weiß? Überprüfe durch Rechnen!**

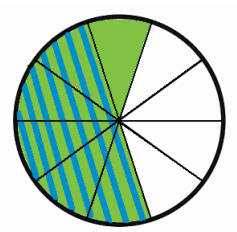


$\frac{5}{12}$ bleiben weiß.

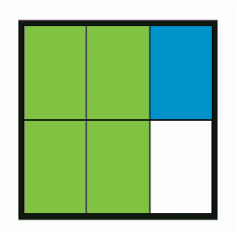
$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$

**Stelle die Rechung durch Bemalen der Teilflächen dar! Überprüfe durch Rechnen!**

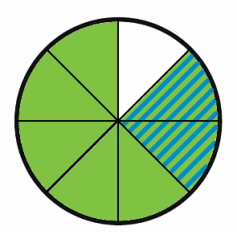
$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$



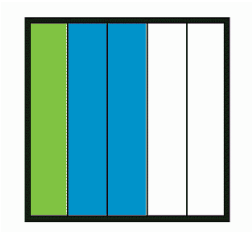
$\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$



$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$



$\frac{2}{10} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$



© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2014 | Das ist Mathematik 2. Testen und Fördern, Arbeitsheft (ISBN 978-3-209-08438-5)
Alle Rechte vorbehalten. | www.oebv.at | www.testen-und-foerdern.at

# Bruchzahlen – Lösungen

## Brüche addieren und subtrahieren

**Rechne mit gemischten Zahlen!**

a) $4\frac{2}{3}+1\frac{1}{2}=6\frac{1}{6}$ b) $3\frac{3}{8}+1\frac{2}{3}=5\frac{1}{24}$ c) $6\frac{1}{4}-2\frac{1}{8}=4\frac{1}{8}$ d) $7\frac{1}{5}-3\frac{5}{6}=3\frac{11}{30}$

**Berechne! Achte auf die Klammerregel!**

a) $\left(\frac{3}{8}+\frac{1}{2}\right)-\left(\frac{5}{7}+\frac{1}{7}\right)=\frac{1}{56}$

b) $\frac{7}{8}+\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{10}\right)=1\frac{7}{40}$

c) $\frac{1}{4}+2\frac{1}{8}-\frac{1}{6}=2\frac{5}{24}$

d) $4\frac{1}{5}-\left(1\frac{5}{6}-\frac{2}{3}\right)=3\frac{1}{30}$

**Vervollständige das Zauberquadrat! Die Summe in jeder Zeile, Spalte und Diagonale muss gleich sein.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| $1$ | $3\frac{9}{12}$ | $3\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ |
| $2\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $\frac{7}{4}$ | $3$ |
| $1\frac{1}{4}$ | $\frac{5}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | $\frac{16}{8}$ |
| $3\frac{5}{5}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $3\frac{1}{4}$ |

**Wurde richtig oder falsch gerechnet? Stelle falsche Rechnungen richtig!**

a) $\frac{13}{21}-\left(\frac{3}{7}+\frac{1}{14}\right)=\frac{5}{21}$ ☐ richtig ☒ falsch $\frac{13}{21}-\left(\frac{3}{7}+\frac{1}{14}\right)=\frac{5}{42}$

b) $\frac{7}{8}+\frac{3}{4}-\left(\frac{2}{8}-\frac{1}{16}\right)=1\frac{7}{16}$ ☒ richtig ☐ falsch

c) $\frac{11}{4}+3\frac{1}{12}-\frac{15}{6}=3\frac{1}{3}$ ☒ richtig ☐ falsch

d) $3\frac{2}{5}-\left(1\frac{3}{10}-\frac{1}{2}\right)=1\frac{3}{5}$ ☐ richtig ☒ falsch $3\frac{2}{5}-\left(1\frac{3}{10}-\frac{1}{2}\right)=2\frac{3}{5}$

e) $\left(\frac{2}{9}+\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{5}{18}+\frac{1}{6}\right)=\frac{1}{6}$ ☐ richtig ☒ falsch $\left(\frac{2}{9}+\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{5}{18}+\frac{1}{6}\right)=\frac{1}{9}$

f) $\frac{12}{14}+1\frac{1}{7}-\frac{13}{7}+\frac{1}{2}=\frac{9}{14}$ ☒ richtig ☐ falsch

g) $9\frac{1}{5}-\left(6\frac{3}{4}-\frac{2}{5}\right)=3\frac{11}{20}$ ☐ richtig ☒ falsch $9\frac{1}{5}-\left(6\frac{3}{4}-\frac{2}{5}\right)=2\frac{17}{20}$

öbv © Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2014 | Das ist Mathematik 2. Testen und Fördern, Arbeitsheft (ISBN 978-3-209-08438-5)
Alle Rechte vorbehalten. | www.oebv.at | www.testen-und-foerdern.at