

## Regelblatt – Division von Brüchen (Seite 1 / 3)

### Vorbereitung:

Setze dich mit deiner Lernpartnerin oder deinem Lernpartner zusammen und lese diesen Text hier **laut** vor. Wechselt euch dabei ab. Überspringe nichts. Wenn du etwas nicht verstehst, frage deine Lehrerin oder deinen Lehrer!

Möchtest du einen Bruch durch eine **ganze Zahl** dividieren, schreibe diese einfach in den Nenner des Bruchs, wobei dann zwischen die bereits dort stehende Zahl und die jetzt neu dort hin geschriebene Zahl ein Malpunkt kommt. Dann rechnest du den Bruch aus.

### Beispiel:

$$\frac{3}{4} \div 3 = \frac{3}{4 \cdot 3} = \frac{1}{4}$$

Möchtest du eine ganze Zahl durch **einen Bruch** teilen, schreibe die ganze Zahl zuerst als Bruch:

### Beispiel:

$$3 = \frac{3}{1}$$

und gehe dann so vor:

Möchtest du einen Bruch durch einen anderen Bruch dividieren, verbinde die beiden Bruchstriche miteinander und tausche den Zähler und Nenner des zweiten Bruchs aus. Zwischen die Zahlen schreibst du Malpunkte (anschließend kürzen!):

### Beispiel:

$$\frac{6}{3} \div \frac{2}{3} = \frac{6 \cdot 3}{3 \cdot 2} = 3$$

Alles klar? Dann mache dich an die Aufgaben!

# Regelblatt – Division von Brüchen (Seite 2 / 3)

## Aufgaben I

Schreibe die Aufgaben in dein Heft und löse sie dort!

a)  $\frac{2}{3} \div 2 =$

b)  $\frac{8}{5} \div 4 =$

c)  $\frac{3}{4} \div 3 =$

d)  $\frac{15}{6} \div 5 =$

e)  $\frac{2}{3} \div 4 =$

f)  $\frac{3}{4} \div 5 =$

g)  $\frac{4}{5} \div 6 =$

h)  $\frac{5}{6} \div 7 =$

i)  $2 \div \frac{2}{3} =$

j)  $3 \div \frac{3}{4} =$

k)  $4 \div \frac{8}{5} =$

l)  $5 \div \frac{20}{6} =$

m)  $\frac{6}{5} \div 4 =$

n)  $4 \div \frac{6}{5} =$

o)  $\frac{4}{6} \div 5 =$

p)  $5 \div \frac{4}{6} =$

q)  $2 \div \frac{6}{7} =$

r)  $\frac{4}{5} \div 2 =$

s)  $4 \div 1 \frac{1}{3} =$

t)  $3 \frac{3}{4} \div 5 =$

## Aufgaben II

Schreibe die Aufgaben in dein Heft und löse sie dort!

a)  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} =$

b)  $\frac{1}{3} \div \frac{1}{4} =$

c)  $\frac{1}{4} \div \frac{1}{6} =$

d)  $\frac{1}{5} \div \frac{1}{7} =$

e)  $\frac{1}{5} \div \frac{1}{2} =$

f)  $\frac{1}{6} \div \frac{1}{3} =$

g)  $\frac{1}{7} \div \frac{1}{4} =$

h)  $\frac{1}{8} \div \frac{1}{10} =$

i)  $\frac{3}{8} \div \frac{9}{4} =$

j)  $\frac{8}{14} \div \frac{16}{7} =$

k)  $\frac{3}{20} \div \frac{12}{10} =$

l)  $\frac{3}{35} \div \frac{6}{7} =$

m)  $\frac{21}{55} \div \frac{14}{33} =$

n)  $\frac{8}{39} \div \frac{12}{65} =$

o)  $\frac{20}{11} \div \frac{35}{22} =$

p)  $\frac{21}{13} \div \frac{48}{26} =$

q)  $1 \frac{1}{5} \div \frac{3}{5} =$

r)  $1 \frac{5}{3} \div \frac{2}{3} =$

s)  $2 \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} =$

t)  $3 \frac{1}{2} \div 10 \frac{1}{2} =$

# Regelblatt – Division von Brüchen (Seite 3 / 3)

## Lösungen

1a)  $\frac{2}{3 \cdot 2} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{8}{5 \cdot 4} = \frac{2}{5}$

c)  $\frac{3}{4 \cdot 3} = \frac{1}{4}$

d)  $\frac{15}{6 \cdot 5} = \frac{1}{2}$

e)  $\frac{2}{3 \cdot 4} = \frac{1}{6}$

f)  $\frac{3}{4 \cdot 5} = \frac{3}{20}$

g)  $\frac{4}{5 \cdot 6} = \frac{2}{15}$

h)  $\frac{5}{6 \cdot 7} = \frac{5}{42}$

i)  $\frac{2 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 3$

j)  $\frac{3 \cdot 4}{1 \cdot 3} = 4$

k)  $\frac{4 \cdot 5}{1 \cdot 8} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

l)  $\frac{5 \cdot 6}{1 \cdot 20} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

m)  $\frac{6}{5 \cdot 4} = \frac{3}{10}$

n)  $\frac{4 \cdot 5}{1 \cdot 6} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

o)  $\frac{4}{6 \cdot 5} = \frac{2}{15}$

p)  $\frac{5 \cdot 6}{1 \cdot 4} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

q)  $\frac{2 \cdot 7}{1 \cdot 6} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

r)  $\frac{4}{5 \cdot 2} = \frac{2}{5}$

s)  $4 \div \frac{4}{3} = \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 4} = 3$

t)  $\frac{15}{4} \div 5 = \frac{15}{4 \cdot 5} = \frac{3}{4}$

2a)  $\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 1} = 1\frac{1}{2}$

b)  $\frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 1} = 1\frac{1}{3}$

c)  $\frac{1 \cdot 6}{4 \cdot 1} = 1\frac{1}{2}$

d)  $\frac{1 \cdot 7}{5 \cdot 1} = 1\frac{2}{5}$

e)  $\frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 1} = \frac{2}{5}$

f)  $\frac{1 \cdot 3}{6 \cdot 1} = \frac{1}{2}$

g)  $\frac{1 \cdot 4}{7 \cdot 1} = \frac{4}{7}$

h)  $\frac{1 \cdot 10}{8 \cdot 1} = 1\frac{1}{4}$

i)  $\frac{3 \cdot 4}{8 \cdot 9} = \frac{1}{6}$

j)  $\frac{8 \cdot 7}{14 \cdot 16} = \frac{1}{4}$

k)  $\frac{3 \cdot 10}{20 \cdot 12} = \frac{1}{8}$

l)  $\frac{3 \cdot 7}{35 \cdot 6} = \frac{1}{10}$

m)  $\frac{21 \cdot 33}{55 \cdot 14} = \frac{9}{10}$

n)  $\frac{8 \cdot 65}{39 \cdot 12} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

o)  $\frac{20 \cdot 22}{11 \cdot 35} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

p)  $\frac{21 \cdot 26}{13 \cdot 48} = \frac{7}{8}$

q)  $\frac{6 \cdot 5}{5 \cdot 3} = 2$

r)  $\frac{8 \cdot 3}{3 \cdot 2} = 4$

s)  $\frac{8 \cdot 3}{3 \cdot 1} = 8$

t)  $\frac{7 \cdot 2}{2 \cdot 21} = \frac{1}{3}$