

# Brüche multiplizieren

---

## Aufgabe

Multiplizieren Sie die folgenden Brüche und kürzen Sie das Ergebnis so weit wie möglich.

a)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5}$

b)  $\frac{9}{4} \cdot \frac{1}{2}$

c)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{2}$

d)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{8}$

e)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{1}{4}$

f)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5}$

g)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}$

h)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{5}{6}$

i)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{2}$

j)  $\frac{5}{7} \cdot \frac{9}{10}$

k)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4}$

l)  $\frac{8}{5} \cdot \frac{1}{4}$

m)  $\frac{7}{10} \cdot \frac{7}{2}$

n)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{2}$

o)  $\frac{5}{4} \cdot \frac{2}{5}$

p)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{8}$

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

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

s)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{2}$

t)  $\frac{5}{4} \cdot \frac{6}{7}$

u)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{9}$

v)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{5}$

w)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{5}{9}$

x)  $\frac{1}{10} \cdot \frac{5}{7}$

y)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{5}{3}$

z)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{8}$

## Rechenweg

a)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 3}{5 \cdot 5} = \frac{9}{25}$     b)  $\frac{9}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9 \cdot 1}{4 \cdot 2} = \frac{9}{8}$     c)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{2} = \frac{3 \cdot 3}{8 \cdot 2} = \frac{9}{16}$

d)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{8} = \frac{2 \cdot 5}{5 \cdot 8} = \frac{10}{40} = \frac{1}{4}$     e)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{1}{4} = \frac{5 \cdot 1}{9 \cdot 4} = \frac{5}{36}$     f)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 5} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

g)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 5} = \frac{3}{10}$     h)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{5}{6} = \frac{8 \cdot 5}{9 \cdot 6} = \frac{40}{54} = \frac{20}{27}$     i)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{2} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 2} = \frac{15}{4}$

j)  $\frac{5}{7} \cdot \frac{9}{10} = \frac{5 \cdot 9}{7 \cdot 10} = \frac{45}{70} = \frac{9}{14}$     k)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4} = \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 4} = \frac{5}{16}$     l)  $\frac{8}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{8 \cdot 1}{5 \cdot 4} = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

m)  $\frac{7}{10} \cdot \frac{7}{2} = \frac{7 \cdot 7}{10 \cdot 2} = \frac{49}{20}$     n)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{2} = \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 2} = \frac{3}{8}$     o)  $\frac{5}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{5 \cdot 2}{4 \cdot 5} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

p)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{8} = \frac{1 \cdot 3}{3 \cdot 8} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$     q)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 7} = \frac{3}{14}$     r)  $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 5} = \frac{8}{25}$

s)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{2} = \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 2} = \frac{5}{8}$     t)  $\frac{5}{4} \cdot \frac{6}{7} = \frac{5 \cdot 6}{4 \cdot 7} = \frac{30}{28} = \frac{15}{14}$     u)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{9} = \frac{1 \cdot 7}{2 \cdot 9} = \frac{7}{18}$

v)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 1}{3 \cdot 5} = \frac{1}{15}$     w)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{5}{9} = \frac{5 \cdot 5}{9 \cdot 9} = \frac{25}{81}$     x)  $\frac{1}{10} \cdot \frac{5}{7} = \frac{1 \cdot 5}{10 \cdot 7} = \frac{5}{70} = \frac{1}{14}$

y)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{5}{3} = \frac{8 \cdot 5}{9 \cdot 3} = \frac{40}{27}$     z)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{8} = \frac{5 \cdot 1}{6 \cdot 8} = \frac{5}{48}$

## Lösung

a)  $\frac{9}{25}$

f)  $\frac{1}{5}$

k)  $\frac{5}{16}$

p)  $\frac{1}{8}$

u)  $\frac{7}{18}$

z)  $\frac{5}{48}$

b)  $\frac{9}{8}$

g)  $\frac{3}{10}$

l)  $\frac{2}{5}$

q)  $\frac{3}{14}$

v)  $\frac{1}{15}$

c)  $\frac{9}{16}$

h)  $\frac{20}{27}$

m)  $\frac{49}{20}$

r)  $\frac{8}{25}$

w)  $\frac{25}{81}$

d)  $\frac{1}{4}$

i)  $\frac{15}{4}$

n)  $\frac{3}{8}$

s)  $\frac{5}{8}$

x)  $\frac{1}{14}$

e)  $\frac{5}{36}$

j)  $\frac{9}{14}$

o)  $\frac{1}{2}$

t)  $\frac{15}{14}$

y)  $\frac{40}{27}$