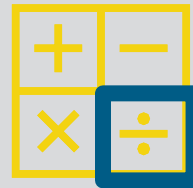




# Brüche

dividieren



## Bruch durch Bruch dividieren

Brüche werden dividiert, indem man den ersten Bruch mit dem Kehrwert des anderen Bruches multipliziert.

Den Kehrwert bildest du, indem du Zähler und Nenner des Bruchs tauschst.

Beispiel:

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5} = \frac{14}{15}$$

## Bruch durch ganze Zahl dividieren

Teilen wir einen Bruch durch eine ganze Zahl, müssen wir diese Zahl zunächst in einen Bruch umwandeln und dann die Division mit den üblichen Regeln fortsetzen.

Du wandelst eine ganze Zahl in einen Bruch um, indem du sie im Bruch durch 1 teilst.

Beispiel:

$$\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{5} : \frac{2}{1} = \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$



## Übung: Bruch durch Bruch dividieren

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{5} =$$

$$\frac{1}{9} : \frac{3}{4} =$$

$$\frac{10}{3} : \frac{1}{10} =$$

## Übung: Bruch durch ganze Zahl dividieren

$$\frac{1}{9} : 5 =$$

$$\frac{3}{2} : 2 =$$

$$\frac{1}{100} : 4 =$$





## Lösung: Bruch durch Bruch dividieren

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{1} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{1}{9} : \frac{3}{4} = \frac{1}{9} \cdot \frac{4}{3} = \frac{4}{27}$$

$$\frac{10}{3} : \frac{1}{10} = \frac{10}{3} \cdot \frac{10}{1} = \frac{100}{3}$$

## Lösung: Bruch durch ganze Zahl dividieren

$$\frac{1}{9} : 5 = \frac{1}{9} : \frac{5}{1} = \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{45}$$

$$\frac{3}{2} : 2 = \frac{3}{2} : \frac{2}{1} = \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{100} : 4 = \frac{1}{100} : \frac{4}{1} = \frac{1}{100} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{400}$$





Dieses Dokument wurde für die Schülernachhilfe im Rahmen des Projektes „Unter Uns – Integration durch Mitgestaltung“ erstellt.  
Hinweis zum Projekt:

Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Gefördert durch



STAATSMINISTERIUM FÜR SOZIALES  
UND GESELLSCHAFTLICHEN  
ZUSAMMENHALT



Freistaat  
SACHSEN