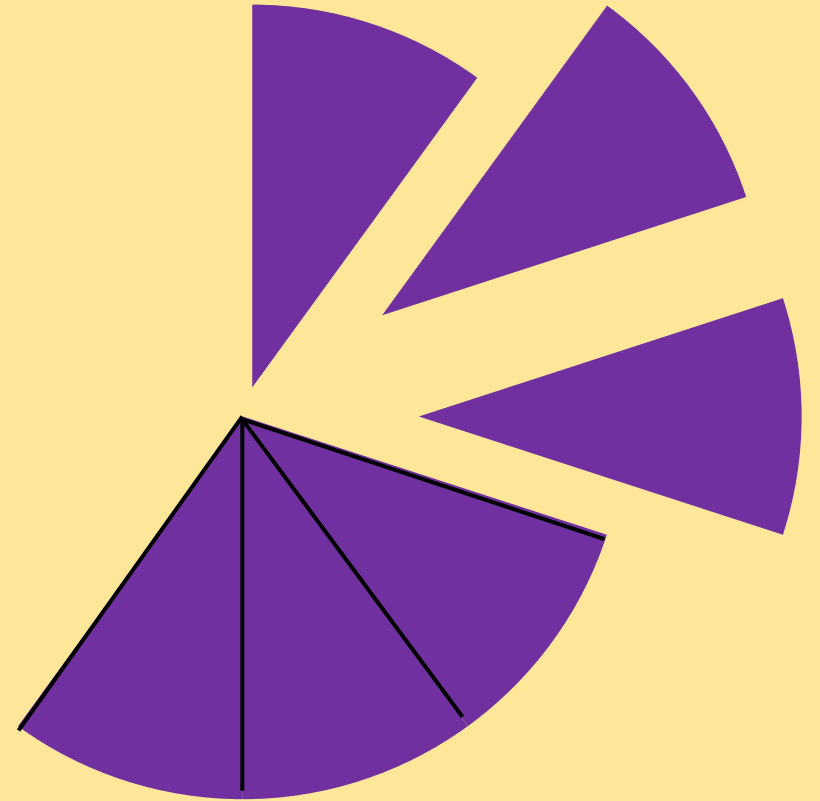
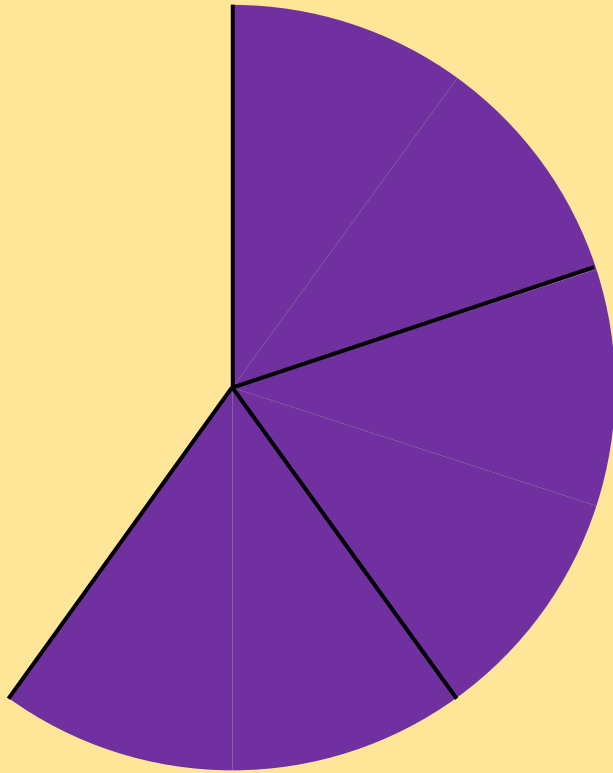


## Brüche multiplizieren

Brüche werden multipliziert, indem man  
Zähler mal Zähler und Nenner mal Nenner multipliziert

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



## Brüche dividieren

Brüche werden dividiert, indem man mit dem Kehrwert multipliziert

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{1} = \frac{6}{5}$$

## Brüche dividieren

Brüche werden dividiert, indem man mit dem Kehrwert multipliziert.

Warum?

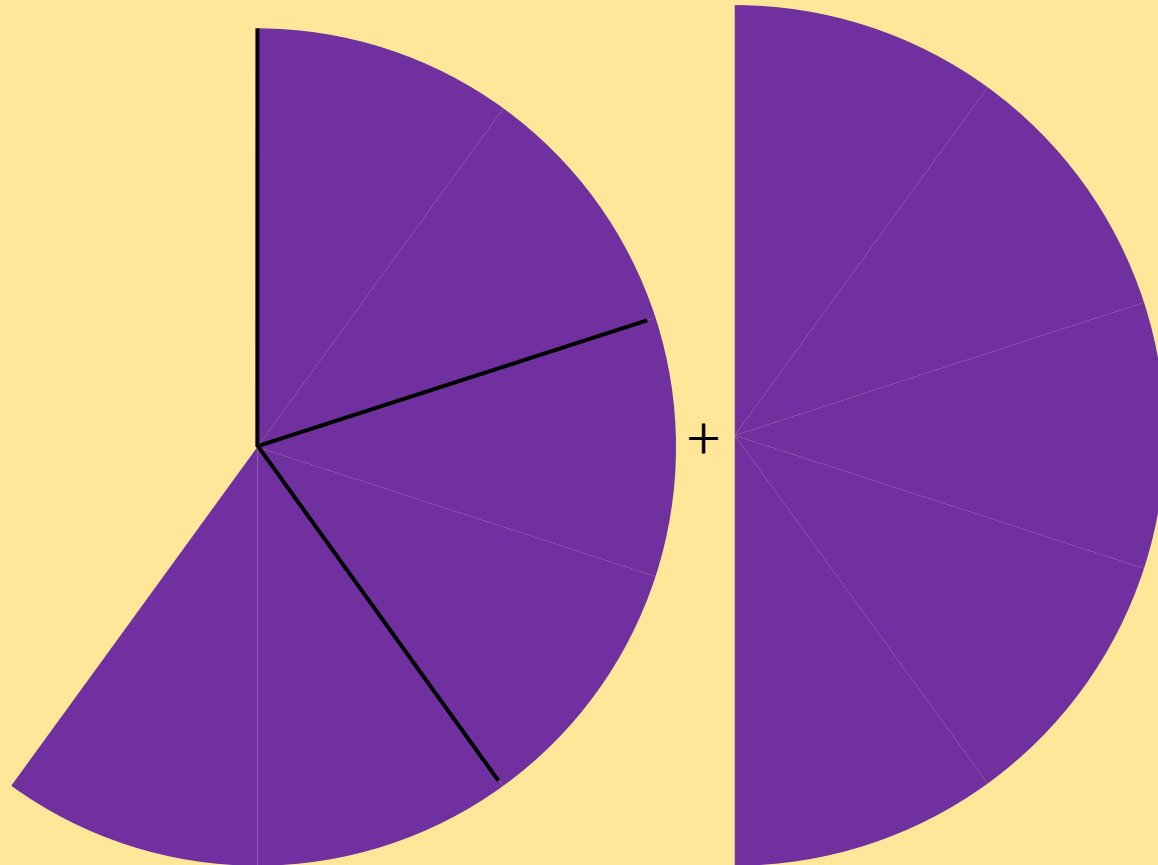
Weil „geteilt“ nichts anders bedeutet als mit der „Gegenzahl“ malnehmen

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{1} = \frac{6}{5}$$

## Brüche addieren

Brüche mit gleichem Nenner werden addiert, indem man die Zähler addiert und den Nenner gleich lässt.

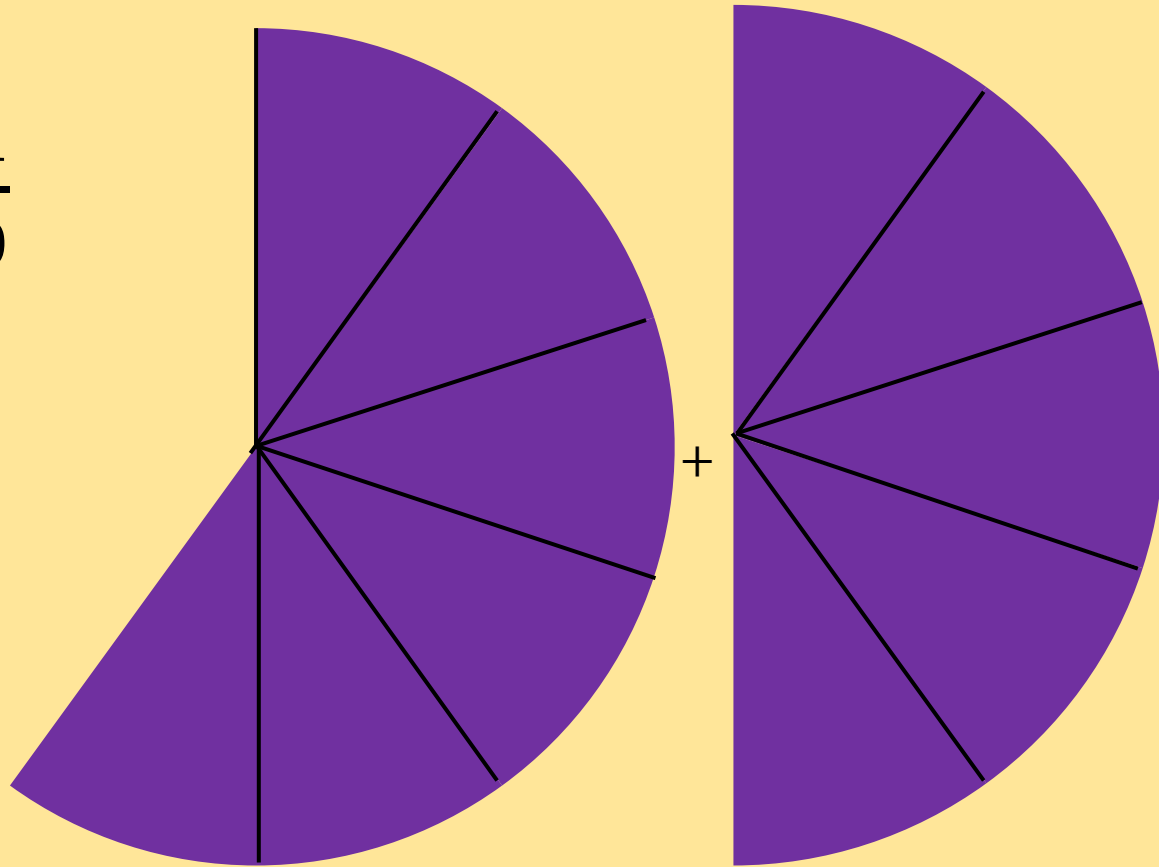
$$\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{11}{10}$$



## Brüche addieren

Brüche mit gleichem Nenner werden addiert, indem man die Zähler addiert und den Nenner gleich lässt.

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{11}{10}$$



## Brüche addieren

Brüche mit gleichem Nenner werden addiert, indem man die Zähler addiert und den Nenner gleich lässt.

Warum?

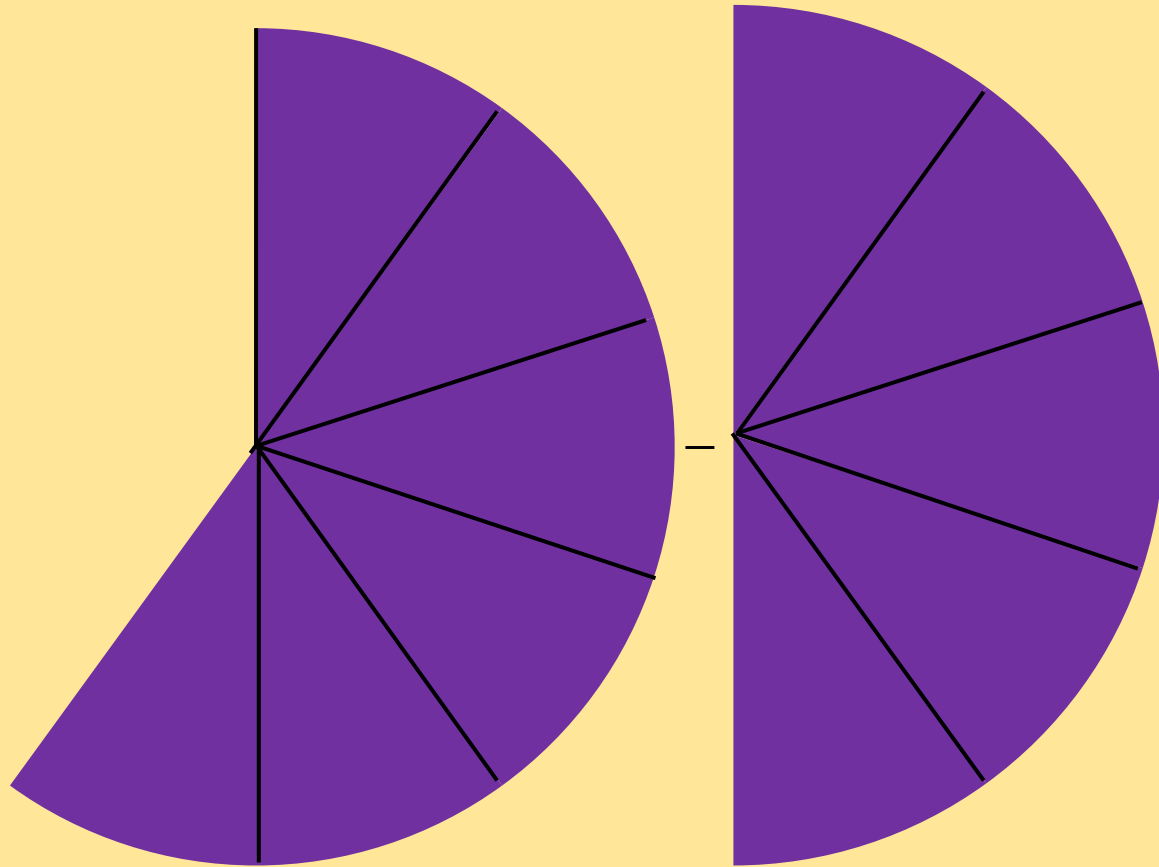
Weil diese Rechnung richtig ist und alle Rechengesetze einhält, muss jede andere, die ein anderes Ergebnis hat, falsch sein.

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{11}{10}$$

## Brüche subtrahieren

Brüche mit gleichem Nenner werden subtrahiert, indem man die Zähler subtrahiert und den Nenner gleich lässt.

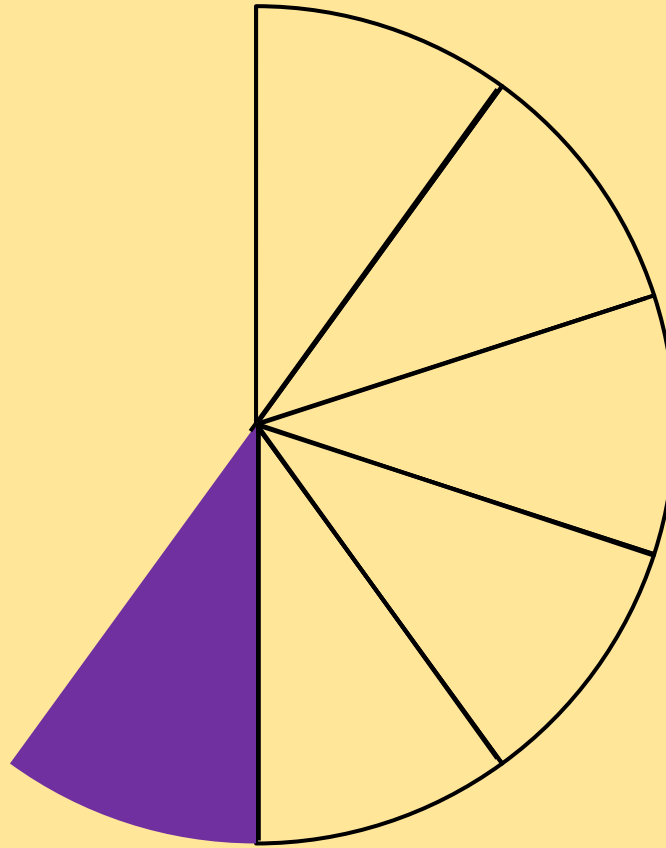
$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$$



## Brüche subtrahieren

Brüche mit gleichem Nenner werden subtrahiert, indem man die Zähler subtrahiert und den Nenner gleich lässt.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$$



## Brüche subtrahieren

Brüche mit gleichem Nenner werden subtrahiert, indem man die Zähler subtrahiert und den Nenner gleich lässt.

Warum?

Weil „minus“ nichts anders bedeutet als mit der „Gegenzahl“ addieren.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$$