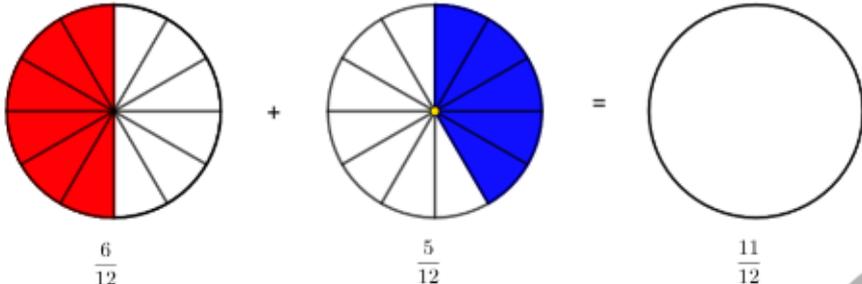


# GeoGebra-Erarbeitung: Brüche mit gleichem Nenner addieren

Redaktion Mathematik



Wie können wir Brüche mit gleichem Nenner addieren?  
Ziehe den gelben Punkt zum Kreis des Ergebnisses und beobachte was passiert.  
Generiere dir immer neue Beispiele, um eine Regelmäßigkeit zu erkennen.  
Du kannst den Nenner dabei zufällig erzeugen lassen oder auch einen Wert vorgeben.

Neues Beispiel Nenner:

## KOMPETENZPROFIL

<b>Klassenstufe:</b>	5/6	GeoGebra
<b>Dauer:</b>	1 Unterrichtsstunde	
<b>Inhalt:</b>	Addition gleichnamiger Brüche	
<b>Kompetenzen:</b>	mathematisch argumentieren (K1), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5)	

## Brüche mit gleichem Nenner addieren

### Aufgabe 1

#### GeoGebra-Datei

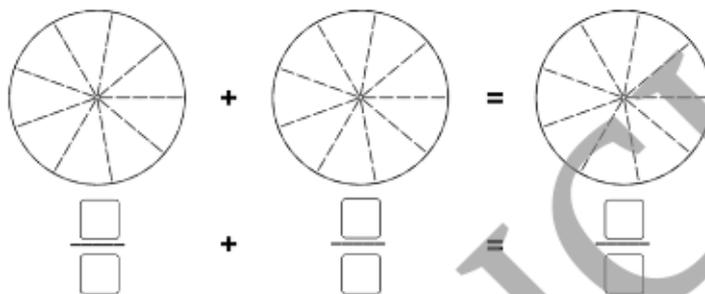
Öffne die GeoGebra-Datei <https://raabe.click/geogebra-erarbeitung-bruchaddition>.

Generiere dir immer neue Beispiele, um eine Regelmäßigkeit zu erkennen. Du kannst den Nenner dabei zufällig erzeugen lassen oder auch einen Wert vorgeben.

Wie können wir Brüche mit gleichem Nenner addieren?

Mit diesem Arbeitsblatt findest du es heraus!

- a) Wähle für den Nenner 9 und **fülle** die Felder in der folgenden Abbildung **aus**. Male die richtige Anzahl an Tortenstücken in den Kreisdiagrammen aus.



- b) Lass den Nenner in der GeoGebra-Datei zufällig erzeugen und schau dir wieder einige Beispiele an. Was erkennst du? **Fülle** die Lücken mit den richtigen Begriffen.

Bei der Addition von zwei Brüchen, die den gleichen Nenner haben, besteht das Ergebnis aus einem Bruch mit dem \_\_\_\_\_ Nenner. Die Zähler der Brüche werden beim Bilden der Summe einfach \_\_\_\_\_.

#### Tipp

Schau dir das Video an: <https://raabe.click/brueche-addieren>

### Aufgabe 2

Liam soll zwei Brüche addieren, er hat Folgendes notiert:  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$ .

Hat er recht? **Begründe** deine Antwort und male die Kreisdiagramme passend aus.

**Korrigiere** die Rechnung gegebenenfalls.

