

Mathe-Aufgaben mit GeoGebra: Addition von Brüchen mit gleichem Nenner üben

Redaktion Mathematik



© wichan sumalee/Moment/Getty Images

Mit dieser GeoGebra-Übung festigen Ihre Lernenden die Addition von Brüchen mit gleichem Nenner. Sie addieren gleichnamige Brüche, ergänzen Bruchdarstellungen und finden eigene Bruchpaare zu einer vorgegebenen Summe. Die digitale Übung unterstützt wiederholtes Training im eigenen Tempo und stärkt den Wechsel zwischen bildlicher Darstellung, Bruchschreibweise und Rechenregel. Das Arbeitsblatt eignet sich zur Vertiefung, Sicherung oder Lernerfolgskontrolle im Themenbereich Brüche, Bruchdarstellungen und Rechnen mit Brüchen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	5/6
Dauer:	1 Unterrichtsstunde
Inhalt:	Addition gleichnamiger Brüche
Kompetenzen:	mathematisch argumentieren (K1), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit mathematischen Objekten umgehen (K5), mit Medien mathematisch arbeiten (K7)

GeoGebra

Die Kompetenzen trainieren die Lernenden**Die Lernenden**

- argumentieren und beweisen mathematisch (K1), indem sie Rechenwege zur Addition gleichnamiger Brüche nachvollziehen und passende Brüche zu einer vorgegebenen Summe begründen.
- verwenden mathematische Darstellungen (K4), indem sie zwischen Bruchschreibweise, bildlicher Darstellung und ergänzten Rechenschritten wechseln.
- gehen mit mathematischen Objekten um (K5), indem sie Zähler, Nenner, gleichnamige Brüche und Summen sachgerecht verwenden.
- arbeiten mit Medien mathematisch (K7), indem sie die GeoGebra-Datei zum wiederholten Üben und Überprüfen der Bruchaddition nutzen.

Auf einen Blick**Übung****M 1**

Brüche mit gleichem Nenner addieren

Benötigt:

- ☐ digitale Endgeräte
- ☐ Internetzugang/GeoGebra-Zugriff
- ☐ Buntstifte

M 1



Brüche mit gleichem Nenner addieren

GeoGebra-Datei

Öffne die GeoGebra-Datei <https://raabe.click/geogebra-uebung-bruchaddition>. Bearbeite die Aufgaben, die dir angezeigt werden, so oft, bis du dich im Thema sicher fühlst. Löse dann die restlichen Aufgaben dieses Arbeitsblatts, um dein Wissen zu überprüfen.

Aufgabe 1

Addiere die beiden Brüche mithilfe der gegebenen Darstellung. Befülle dafür die freien Felder und male die richtige Anzahl an Tortenstücken in dem rechten Kreisdiagramm aus.



+



=



Aufgabe 2

Vervollständige die abgebildete Addition der beiden Brüche. Befülle die freien Felder und male die richtige Anzahl an Tortenstücken in dem rechten Kreisdiagramm aus.



+



=



Aufgabe 3

Gib zwei unterschiedliche Brüche mit gleichem Nenner an, deren Summe $\frac{1}{2}$ ist.