



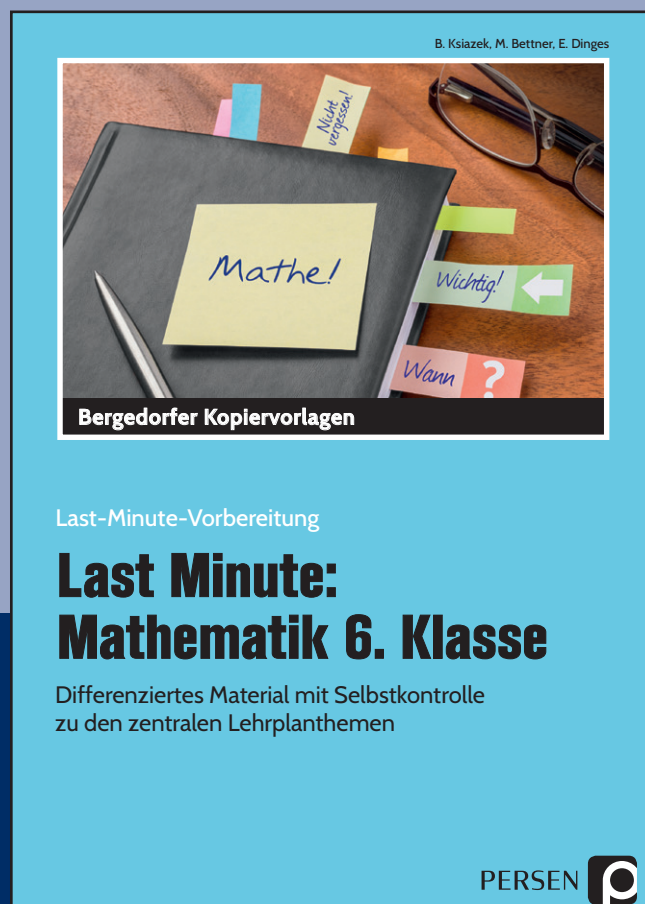
# DOWNLOAD

Bernard Ksiazek · Marco Bettner · Erik Dinges

## Brüche mit ungleichen Nennern addieren

Last Minute: Mathematik 6. Klasse

Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

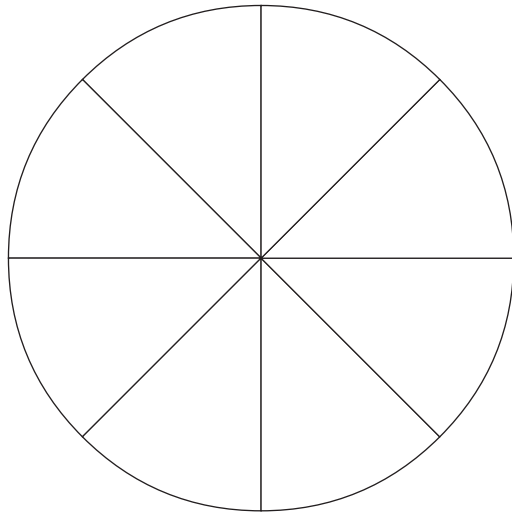
**Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.**

**Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.**

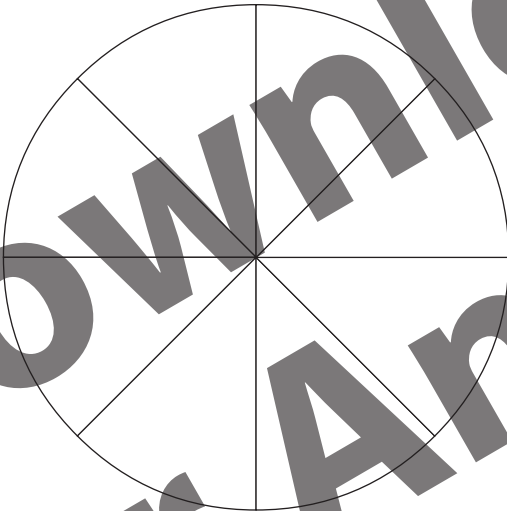
**Download  
zur Ansicht**



Löse die Aufgabe zeichnerisch und in Bruchschreibweise.



=

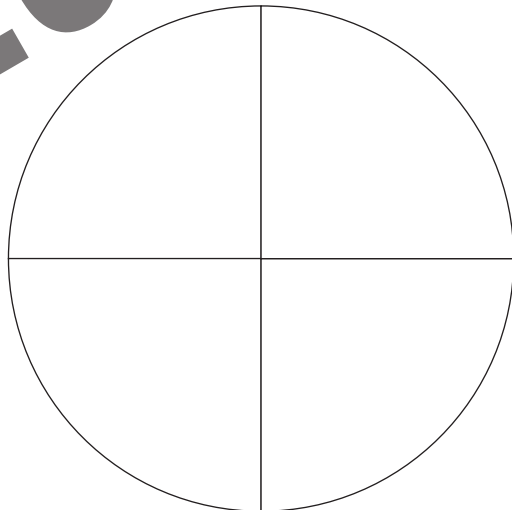


=

$\frac{5}{8}$

+

+



$\frac{1}{4}$



## 1 Finde den kleinsten möglichen Hauptnenner.

a)  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{2}{3}$  Hauptnenner:

b)  $\frac{3}{4}$  und  $\frac{5}{8}$  Hauptnenner:

c)  $\frac{6}{24}$  und  $\frac{5}{6}$  Hauptnenner:

d)  $\frac{3}{15}$  und  $\frac{5}{9}$  Hauptnenner:

e)  $\frac{6}{7}$  und  $\frac{3}{8}$  Hauptnenner:

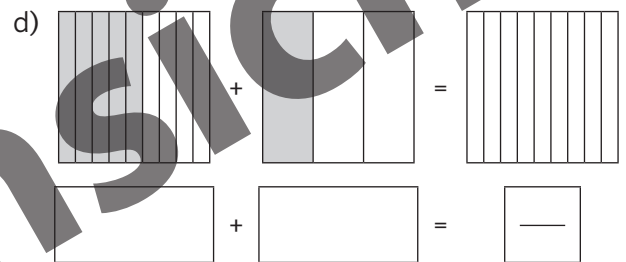
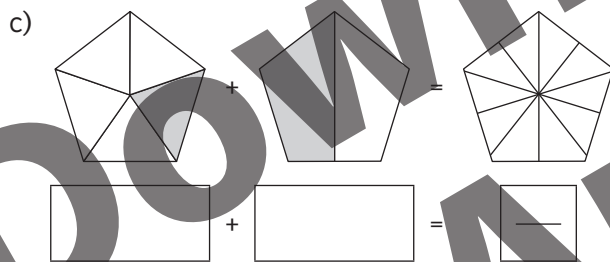
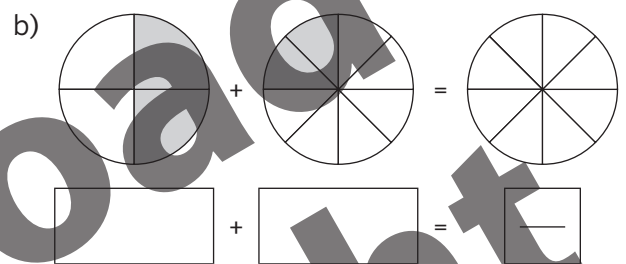
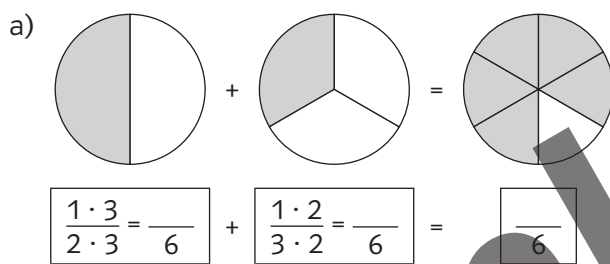
f)  $\frac{3}{5}$  und  $\frac{6}{7}$  Hauptnenner:

g)  $\frac{2}{11}$  und  $\frac{8}{33}$  Hauptnenner:

h)  $\frac{4}{13}$  und  $\frac{2}{3}$  Hauptnenner:

i)  $\frac{5}{8}$  und  $\frac{7}{9}$  Hauptnenner:

## 2 Berechne die Lösung und färbe das Ergebnis ein.



## 3 Berechne.

a)  $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

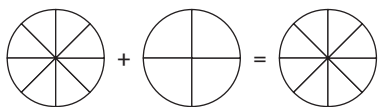
b)  $\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

c)  $\frac{3}{8} + \frac{4}{16} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

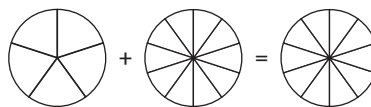


## 1 Zeichne und berechne.

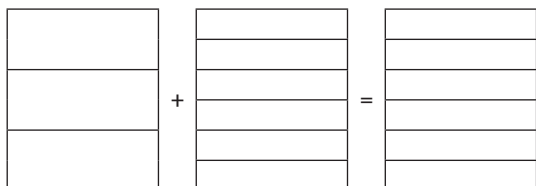
a)  $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \text{---}$



b)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \text{---}$



c)  $\frac{1}{3} + \frac{4}{6} = \text{---}$



d)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \text{---}$



## 2 Berechne.

a)  $\frac{4}{6} + \frac{1}{6}$

b)  $\frac{3}{5} + \frac{2}{10}$

c)  $\frac{3}{7} + \frac{4}{14}$

d)  $\frac{3}{9} + \frac{4}{18}$

e)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{9}$

f)  $\frac{1}{2} + \frac{2}{6}$

g)  $\frac{4}{10} + \frac{1}{2}$

h)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{12}$

i)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$

j)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{4}$

k)  $\frac{2}{10} + \frac{5}{30}$

l)  $\frac{4}{6} + \frac{2}{18}$

m)  $\frac{2}{12} + \frac{4}{9}$

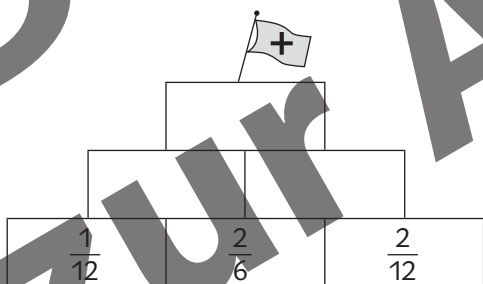
n)  $\frac{3}{10} + \frac{4}{8}$

o)  $\frac{3}{5} + \frac{2}{9}$

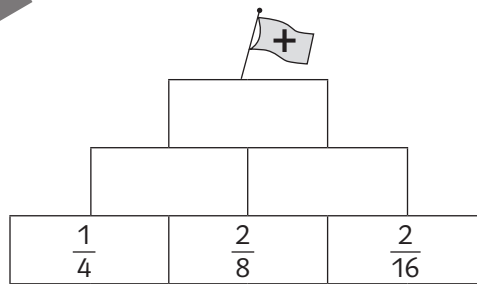
p)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{13}$

## 3 Fülle die leeren Felder in der Pyramide aus.

a)



b)



4 Für einen Cocktail sollen  $\frac{1}{4}$  l Orangensaft mit  $\frac{4}{8}$  l Apfelsaft vermischt werden.  
Wie viel Liter Flüssigkeit entsteht?

\_\_\_\_\_

5 Formuliere einen Merksatz für die Addition von 2 Brüchen mit ungleichen Nennern.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



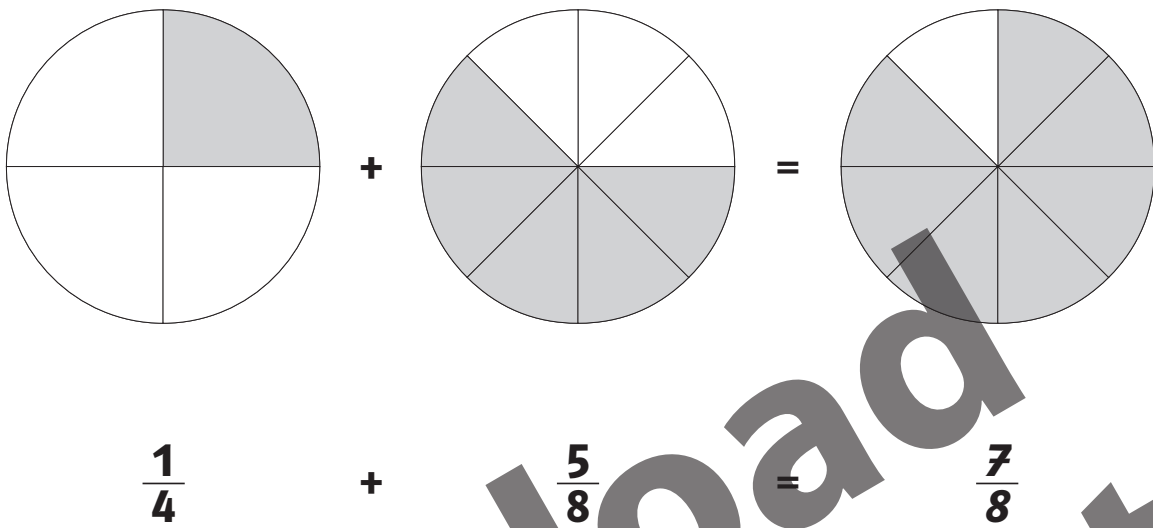




Brüche mit ungleichen Nennern addieren – Einstieg



Löse die Aufgabe zeichnerisch und in Bruchschreibweise.



Brüche mit ungleichen Nennern addieren I



1 Finde den kleinsten möglichen Hauptnenner.

- a) Hauptnenner: 6
- b) Hauptnenner: 8
- c) Hauptnenner: 24
- d) Hauptnenner: 45
- e) Hauptnenner: 56
- f) Hauptnenner: 35
- g) Hauptnenner: 33
- h) Hauptnenner: 39
- i) Hauptnenner: 72

2 Berechne die Lösung und färbe das Ergebnis ein.

a)  $\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6} + \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

b)  $\frac{2 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{4}{8} + \frac{2 \cdot 1}{8 \cdot 1} = \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$

c)  $\frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{2}{10} + \frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$

d)  $\frac{5 \cdot 1}{9 \cdot 1} = \frac{5}{9} + \frac{1 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$

3 Berechne.

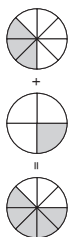
- a)  $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{1 \cdot 2}{4 \cdot 2} + \frac{1 \cdot 1}{8 \cdot 1} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
- b)  $\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{5 \cdot 1}{12 \cdot 1} + \frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{9}{12}$
- c)  $\frac{3}{8} + \frac{4}{16} = \frac{3 \cdot 2}{8 \cdot 2} + \frac{4 \cdot 1}{16 \cdot 1} = \frac{6}{16} + \frac{4}{16} = \frac{10}{16}$



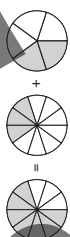
## Brüche mit ungleichen Nennern addieren II

1 Zeichne und berechne.

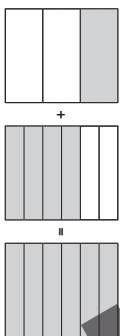
a)  $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$



b)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$



c)  $\frac{1}{5} + \frac{4}{6} = \frac{11}{6}$



d)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$



2 Berechne.

a)  $\frac{5}{6}$  b)  $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

e)  $\frac{5}{9}$  f)  $\frac{5}{6}$

i)  $\frac{17}{12}$  j)  $\frac{17}{20}$

m)  $\frac{22}{36} = \frac{11}{18}$  n)  $\frac{32}{40} = \frac{4}{5}$

c)  $\frac{10}{14} = \frac{5}{7}$  d)  $\frac{10}{18} = \frac{5}{9}$

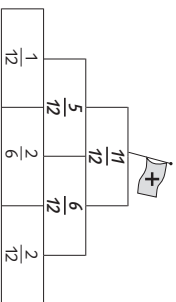
g)  $\frac{9}{10}$  h)  $\frac{12}{12} = 1$

k)  $\frac{11}{11}$  l)  $\frac{14}{18} = \frac{7}{9}$

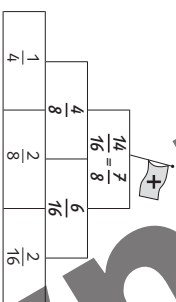
o)  $\frac{37}{45}$  p)  $\frac{59}{65}$

3 Fülle die leeren Felder in der Pyramide aus.

a)



b)



4 Für einen Cocktail sollen  $\frac{1}{4}$  l Orangensaft mit  $\frac{4}{8}$  l Apfelsaft vermischt werden.

Wie viel Liter Flüssigkeit entsteht?

Es entstehen  $\frac{6}{8}$  ( $\frac{3}{4}$ ) Flüssigkeit.

5 Formuliere einen Merksatz für die Addition von 2 Brüchen mit ungleichen Nennern.

Man addiert 2 ungleichnamige Brüche, indem man die Brüche durch Erweitern oder Kürzen gleichnamig macht. Anschließend werden die Zähler addiert und die Nenner beibehalten.



## Brüche mit ungleichen Nennern addieren III

1 Berechne und kürze falls möglich.

a)  $\frac{7}{12}$

b)  $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

c)  $\frac{43}{30} = 1\frac{13}{30}$

d)  $\frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

e)  $\frac{19}{120}$

f)  $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

g)  $\frac{15}{28}$

h)  $\frac{73}{50} = 1\frac{23}{50}$

2 Überprüfe die Rechnungen. Korrigiere, falls nötig, die Lösung.

Aufgabe	Korrigierte Lösung
$\frac{2}{8} + \frac{5}{12} = \frac{16}{21}$	$\frac{2}{8} + \frac{5}{12} = \frac{6}{24} + \frac{10}{24} = \frac{16}{24}$
$1 + \frac{3}{7} = \frac{19}{22}$	$1 + \frac{3}{7} = \frac{7}{7} + \frac{3}{7} = \frac{10}{7}$
$\frac{3}{15} + \frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{27}{29}$	$\frac{3}{15} + \frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{2}{10} + \frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$

3 Berechne.

a)  $\frac{47}{30} - 1 = \frac{17}{30}$

b)  $\frac{158}{15} = 10\frac{8}{15}$

c)  $\frac{91}{60} = 1\frac{31}{60}$

d)  $\frac{159}{20} = 7\frac{19}{20}$

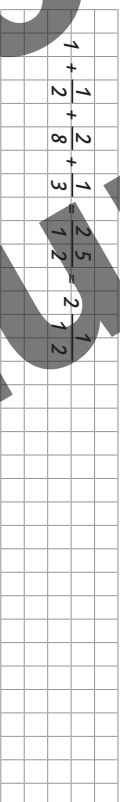
e)  $\frac{241}{42} - 5 = \frac{34}{42}$

f)  $\frac{98}{15} = 6\frac{8}{15}$

g)  $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

h)  $\frac{10}{10} = 1$

4 Marie hat für ihre Geburtstagfeier Pizza bestellt. Insgesamt wurden 1 ganze Salamipizza, eine halbe Thunfischpizza, zwei achte Sahlnkenpizza und ein Drittel Gemüsepizza gegessen.



Antwort: Es sind  $2\frac{1}{12}$  Pizzen gegessen worden.





**PERSEN** Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter [www.persen.de](http://www.persen.de)

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf [www.persen.de](http://www.persen.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



Download  
zur Ansicht

© 2017 PERSEN Verlag, Hamburg  
AAP Lehrerwelt GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der PERSEN Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Illustrationen: Marion El-Khalafawi  
Piktos/Grafik: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth  
Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 20170DA3

[www.persen.de](http://www.persen.de)