

# Download

Antje Barth, Melanie Grünzig,  
Simone Ruhm, Hardy Seifert

## Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Einführung in die Bruchrechnung

 Auer

Sekundarstufe I

Antje Barth  
Melanie Grünzig  
Simone Ruhm  
Hardy Seifert



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:

 Netzwerk  
lernen **Auer**

Auer Führerscheine  
Mathematik Klasse 6

zur Vollversion

zur Erfassung von Lernstand

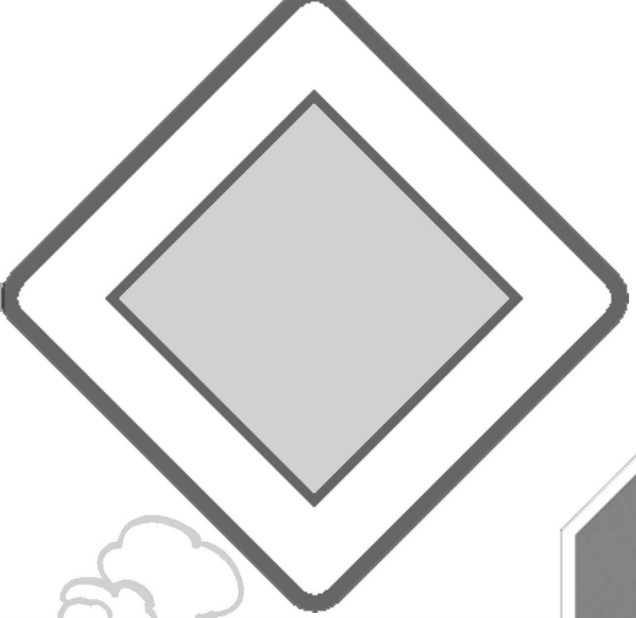
# Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Einführung in die Bruchrechnung

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6  
Schnell-Tests zur Erfassung von Lernstand und Lernfortschritt

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.  
<http://www.auer-verlag.de/go/dl7140>



STOP

Name: \_\_\_\_\_

Mathematik Klasse 6

**Führerschein**

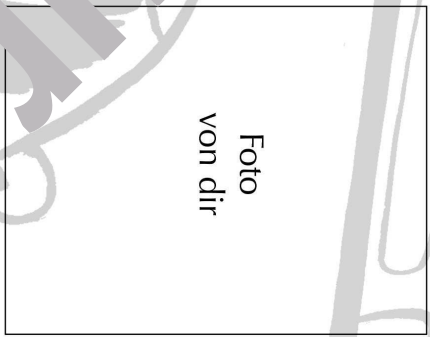


Foto  
von dir



**zur Vollversion**

## FÜHRERSCHEIN

Teilbarkeit von natürlichen Zahlen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Teiler und Vielfache

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Teilbarkeit durch 2, 5 und 10

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Teilbarkeit durch 3 und 9

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Teilbarkeit durch 3 und 9

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Primzahlen

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Größter gemeinsamer Teiler (ggT)

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV)

(bitte hier knicken)

## FÜHRERSCHEIN

Mit Brüchen rechnen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche durch Brüche dividieren

## FÜHRERSCHEIN

Einführung in die Bruchrechnung

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche und Teile eines Ganzen

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Gemischte Schreibweise

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Bruchteile von beliebigen Größen

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Erweitern und Kürzen

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Brüche am Zahlenstrahl

## FÜHRERSCHEIN

Einführung in das Rechnen mit Dezimalbrüchen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Dezimalbrüche in Brüche umwandeln und umgekehrt

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Dezimalbrüche am Zahlenstrahl

Unterschrift des Lehrers

**FÜHRERSCHEIN**  
Vergleichen von Dezimalbrüchen

A. Barth/M. Grünig/S. Ruhn/H. Seiler: Auer Führerscheine Mathematik 6 © Auer-Verlag - AAP Lehrerschwerpunkte, Donauwörth



## 1. Lies die Brüche in Wortform vor und kreuze die richtige Darstellung an.

a) sieben Achtel

- $\frac{8}{7}$
- $\frac{7}{8}$
- $8\frac{1}{7}$

b) vier Neuntel

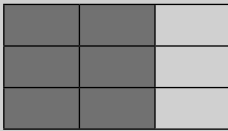
- $\frac{4}{9}$
- $\frac{9}{4}$
- $9\frac{1}{4}$

c) fünfzehn Zwanzigstel

- $1\frac{15}{20}$
- $\frac{15}{20}$
- $\frac{20}{15}$

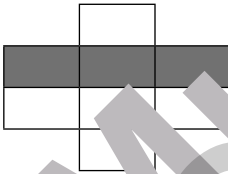
## 2. Welcher Bruch ist dargestellt?

a)



- $\frac{6}{1}$
- $\frac{6}{9}$
- $\frac{3}{2}$

b)



- $\frac{3}{6}$
- $\frac{3}{8}$
- $\frac{1}{3}$

## 3. Kreuze das korrekte Ergebnis an.

a) Eine Melone wird unter 12 Familien gerecht aufgeteilt. Jeder erhält ...

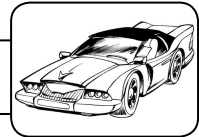
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{12}{1}$
- $\frac{1}{12}$

b) Eine Partypizza wurde in 24 gleich große Stücke zerlegt. Es sind 8 Gäste erschienen. Wie viel kann jede Person essen, wenn die Stücke gleichmäßig verteilt werden?

- $\frac{3}{24}$
- $\frac{7}{24}$
- $\frac{8}{24}$

c) Von einer Geburtstagstorte sind noch  $\frac{5}{12}$  übrig. Wie viel wurde von der Torte gegessen?

- $\frac{5}{12}$
- $\frac{7}{12}$
- 7



1. Schreibe den dargestellten Bruch auf.

a)  \_\_\_\_\_  $\frac{25}{33}$

b)  \_\_\_\_\_  $\frac{7}{12}$

c)  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{6}$

2. Welcher Teil fehlt zum Ganzen?

a)  $\frac{13}{28}$   $\frac{13}{28}$    $7$    $\frac{15}{28}$

b)  $\frac{54}{100}$   $100$    $\frac{46}{100}$    $\frac{56}{100}$

c)  $\frac{78}{213}$   $32$    $\frac{125}{213}$    $\frac{135}{213}$

3. Kreuze das richtige Ergebnis an.

a) Ein Liter Saft wird gleichmäßig auf 4 Gläser verteilt. In jedem Glas sind ...  $\frac{1}{4}$  Liter  200 Milliliter  400 Milliliter

b) Bei einem Streckenabschnitt von 800 m sollen 5 gleich große Teilstrecken markiert werden. Wie lang ist jede Teilstrecke? 40 m  8 m  160 m



1. Um wie viel ist der angezeigte Bruch mehr als ein Ganzes?

a) $\frac{6}{5}$	$\frac{1}{5}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	6 <input type="checkbox"/>	
	1 <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{23}{10}$	$\frac{3}{10}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{13}{10}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{7}{10}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{39}{25}$	$\frac{14}{25}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{16}{25}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{24}{39}$ <input type="checkbox"/>	

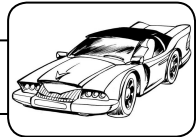
2. Wandle in Ganze um.

a) $\frac{20}{5}$	_____	4
b) $\frac{24}{8}$	_____	3
c) $\frac{30}{3}$	_____	10

3. Wandle in einen unechten Bruch um.

a) $1\frac{9}{11}$	$\frac{19}{11}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{20}{11}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{21}{11}$ <input type="checkbox"/>	
b) $2\frac{3}{5}$	$\frac{23}{5}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{18}{5}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{13}{5}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $4\frac{1}{12}$	$\frac{41}{12}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{49}{12}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{251}{12}$ <input type="checkbox"/>	





1. Um wie viel ist der angezeigte Bruch mehr als ein Ganzes?

a) $\frac{17}{15}$	$\frac{12}{15}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{2}{15}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{15}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{43}{35}$	$\frac{8}{35}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{8}{35}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	8 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{9}{35}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{95}{59}$	$\frac{24}{59}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{34}{59}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{36}{59}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{36}{59}$ <input checked="" type="checkbox"/>

2. Wandle in Ganze um.

a) $\frac{51}{3}$	_____	17
b) $\frac{72}{6}$	_____	12
c) $\frac{100}{4}$	_____	25

3. Wandle in einen unechten Bruch um.

a) $1\frac{7}{43}$	$\frac{50}{43}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{50}{43}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{17}{43}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{40}{43}$ <input type="checkbox"/>	
b) $2\frac{19}{25}$	$\frac{219}{25}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{69}{25}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{69}{25}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{19}{50}$ <input type="checkbox"/>	
c) $4\frac{4}{11}$	$\frac{44}{11}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{4}{11}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{48}{11}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{48}{11}$ <input checked="" type="checkbox"/>





1. Berechne den Anteil.

a) $\frac{1}{4}$ von 30 €	10,50 € <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3 € <input type="checkbox"/>	
	7,50 € <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $\frac{6}{7}$ von 140 kg	120 kg <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	127 kg <input type="checkbox"/>	
	100 kg <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{2}{9}$ von 36 cm	4 cm <input type="checkbox"/>	
	8 mm <input type="checkbox"/>	
	8 cm <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Berechne das Ganze.

a) 12 € sind $\frac{2}{3}$	18 € <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8 € <input type="checkbox"/>	
	6 € <input type="checkbox"/>	
b) 21 cm sind $\frac{3}{4}$	27 cm <input type="checkbox"/>	
	28 cm <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	24 cm <input type="checkbox"/>	
c) 56 Minuten sind $\frac{7}{8}$	1 h 2 min <input type="checkbox"/>	
	64 min <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	49 min <input type="checkbox"/>	

3. Bestimme den Bruchteil.

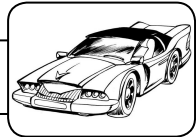
a) 2 Gummibärchen von 17 Gummibärchen	$\frac{2}{17}$
b) 5 Erdbeeren von 29 Erdbeeren	$\frac{5}{29}$
c) 4 m von 73 m	$\frac{4}{73}$

4. Thomas und Frank gehen zum Kegeln. Nach 10 Runden mit je 9 Kegeln habe sie zusammen 83 Punkte.

Bestimme den Bruchteil.	$\frac{83}{90}$
-------------------------	-----------------

10 P.





1. Berechne den Anteil.

a) $\frac{2}{9}$ von 72 t	16 000 kg <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 600 kg <input type="checkbox"/>	
	6 000 kg <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{11}{12}$ von 132,24 €	121,22 € <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	11,36 € <input type="checkbox"/>	
	12 121 Cent <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{4}{5}$ von 55 km	11 km <input type="checkbox"/>	
	4,4 km <input type="checkbox"/>	
	44 km <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Berechne das Ganze.

a) 65 g sind $\frac{5}{9}$	117 g <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	45 g <input type="checkbox"/>	
	90 g <input type="checkbox"/>	
b) 104 min sind $\frac{13}{20}$	2 h 40 min <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 h 40 min <input type="checkbox"/>	
	300 min <input type="checkbox"/>	
c) 500 d sind $\frac{25}{27}$	542 d <input type="checkbox"/>	
	80 w <input type="checkbox"/>	
	77 w 1 d <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Bestimme den Bruchteil.

a) 91 kg von 1 t	$\frac{91}{1000}$
b) 25 l von 9 174 l	$\frac{25}{9174}$
c) 14 917 cm von 2 km	$\frac{14917}{200000}$

4. Gaby hat Walnüsse gesammelt und möchte sie mit ihren Freunden teilen. Ayse, Ekki, Uschi, Gila und Charly bekommen jeweils 63 Nüsse. Sie hatte vorher 441 Nüsse.

Bestimme den Bruchteil, den jeder bekommen hat.	Jeweils $\frac{1}{7}$ , Gaby $\frac{2}{7}$
---	---



## 1. Nenne die Erweiterungszahl.

a)  $\frac{3}{4} = \frac{21}{28}$

7 28 8 

b)  $\frac{5}{6} = \frac{100}{120}$

100 50 20 

c)  $\frac{7}{9} = \frac{63}{81}$

7 nicht möglich 9 

## 2. Ergänze den Platzhalter.

a)  $\frac{2}{5} = \frac{\square}{20}$

4 8 10 

b)  $\frac{\square}{15} = \frac{2}{3}$

5 10 7 

c)  $\frac{1}{\square} = \frac{13}{52}$

13 4 6 

## 3. Kürze auf die angegebene Zahl.

a)  $\frac{8}{24}$  mit 4

 $\frac{2}{6}$ 

b)  $\frac{99}{121}$  mit 11

 $\frac{9}{11}$ 

c)  $\frac{36}{48}$  mit 6

 $\frac{6}{8}$ 

## 4. Erweitere mit der Zahl 7.

a)  $\frac{3}{9}$

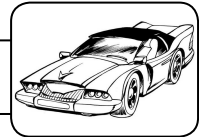
 $\frac{21}{63}$ 

b)  $\frac{7}{13}$

 $\frac{49}{91}$ 

c)  $\frac{15}{19}$

 $\frac{105}{133}$



1. Nenne die Erweiterungszahl.

a) $\frac{5}{17} = \frac{15}{51}$	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	10	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
b) $\frac{32}{27} = \frac{96}{81}$	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	<input type="checkbox"/>	
	2	<input type="checkbox"/>	
c) $\frac{99}{111} = \frac{9}{11}$	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	nicht möglich	<input type="checkbox"/>	
	11	<input type="checkbox"/>	

2. Ergänze den Platzhalter.

a) $\frac{12}{25} = \frac{\square}{275}$	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	12	<input type="checkbox"/>	
	132	<input type="checkbox"/>	
b) $\frac{\square}{41} = \frac{57}{123}$	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	19	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
c) $\frac{120}{135} = \frac{8}{\square}$	9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	17	<input type="checkbox"/>	
	15	<input type="checkbox"/>	

3. Bringe die Brüche auf den kleinsten gemeinsamen Nenner.

a) $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$	$\frac{4}{12}$ und $\frac{3}{12}$
b) $\frac{7}{8}$ und $\frac{6}{20}$	$\frac{35}{40}$ und $\frac{12}{40}$
c) $\frac{27}{36}$ und $\frac{26}{52}$	$\frac{3}{4}$ und $\frac{2}{4}$

4. Bringe die Brüche auf den kleinsten gemeinsamen Nenner.

a) $\frac{3}{8}$ , $\frac{1}{7}$ und $\frac{9}{28}$	$\frac{21}{56}$ , $\frac{8}{56}$ und $\frac{18}{56}$
b) $\frac{4}{15}$ , $\frac{3}{27}$ und $\frac{2}{5}$	$\frac{12}{45}$ , $\frac{5}{45}$ und $\frac{18}{45}$



1. Setze  $<$ ,  $>$  oder  $=$  ein.

a)  $\frac{3}{10} \square \frac{3}{12}$

 $<$   $>$   $=$  

b)  $\frac{16}{55} \square \frac{61}{55}$

 $<$   $>$   $=$  

c)  $\frac{1}{4} \square \frac{3}{8}$

 $<$   $>$   $=$  

## 2. Ordne die Brüche nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten.

a)  $\frac{4}{9}, \frac{8}{9}, \frac{2}{9}$

$\frac{4}{9} < \frac{8}{9} < \frac{2}{9}$

$\frac{2}{9} > \frac{4}{9} > \frac{8}{9}$

$\frac{2}{9} < \frac{4}{9} < \frac{8}{9}$

b)  $\frac{7}{11}, \frac{7}{9}, \frac{7}{13}$

$\frac{7}{13} < \frac{7}{11} < \frac{7}{9}$

$\frac{7}{9} < \frac{7}{11} < \frac{7}{13}$

$\frac{7}{11} < \frac{7}{9} < \frac{7}{13}$

c)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{9}{10}$

$\frac{99}{100} < \frac{3}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

$\frac{1}{3} < \frac{3}{4} < \frac{1}{2} < \frac{99}{100}$

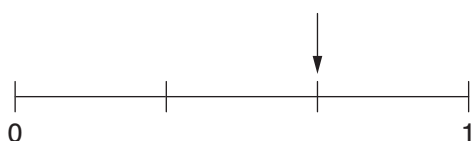
$\frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{99}{100}$

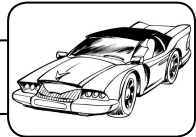
## 3. Welcher Bruch wurde dargestellt?

a)

 $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{3}{4}$  

b)

2  $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{4}$



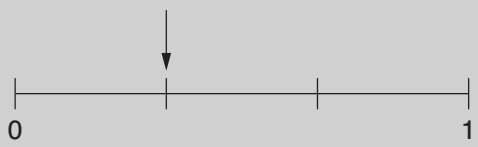

1. Setze <, > oder = ein.

a) $\frac{5}{18} \square \frac{5}{9}$	< <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	> <input type="checkbox"/>	
	= <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{15}{9} \square \frac{7}{9}$	< <input type="checkbox"/>	
	> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	= <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{9}{18} \square \frac{1}{2}$	< <input type="checkbox"/>	
	> <input type="checkbox"/>	
	= <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Ordne die Brüche nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten.

a) $\frac{5}{11}, \frac{7}{11}, \frac{3}{11}$	$\frac{5}{11} < \frac{7}{11} < \frac{3}{11}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{7}{11} > \frac{5}{11} > \frac{3}{11}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{3}{11} < \frac{5}{11} < \frac{7}{11}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $\frac{5}{12}, \frac{5}{4}, \frac{5}{20}$	$\frac{5}{20} < \frac{5}{12} < \frac{5}{4}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{5}{20} < \frac{5}{4} < \frac{5}{12}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{5}{4} < \frac{5}{12} < \frac{5}{20}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{6}{10}, \frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{79}{80}$	$\frac{1}{4} < \frac{2}{5} < \frac{6}{10} < \frac{79}{80}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{79}{80} < \frac{6}{10} < \frac{1}{4} < \frac{2}{5}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{5} < \frac{1}{4} < \frac{6}{10} < \frac{79}{80}$ <input type="checkbox"/>	

3. Welcher Bruch wurde dargestellt?

a) 	1 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) 	3 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{3}{5}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## Impressum

© 2013 Auer Verlag  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

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 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 Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Autor: A. Barth, M. Grünzig, S. Ruhm, H. Seifert  
Illustrationen: Steffen Jähde, Sundhagen