

Download

Antje Barth, Melanie Grünzig,
Simone Ruhm, Hardy Seifert

Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Mit Brüchen rechnen

 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

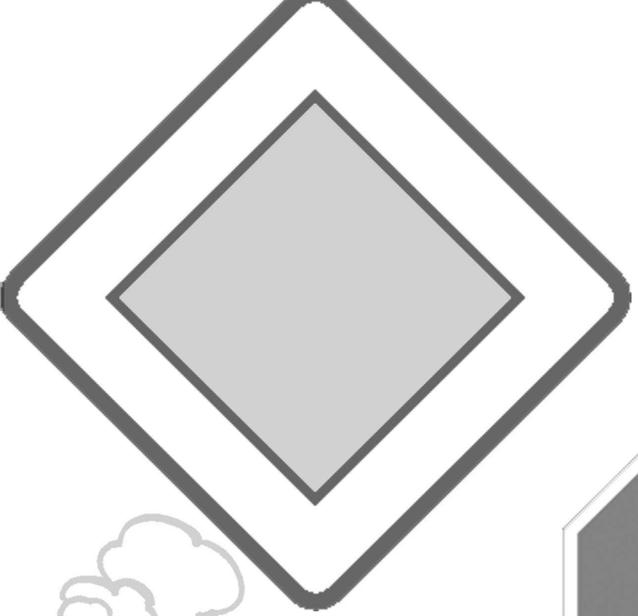
Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Mit Brüchen rechnen

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

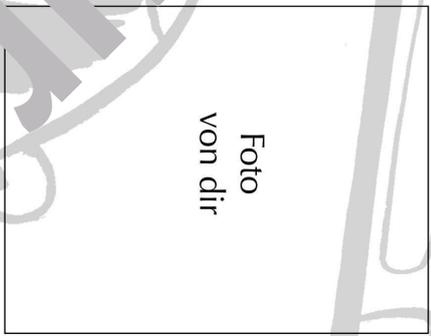


Foto
von dir



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
Kürzen, 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 Mathematik, Donauwörth



Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

1. Berechne.

a) $\frac{7}{10} + \frac{2}{10}$

$\frac{9}{20}$

$\frac{9}{10}$

9

b) $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$

$\frac{3}{7}$

$\frac{7}{7}$

3

c) $\frac{11}{20} + \frac{6}{20} - \frac{3}{20}$

$\frac{2}{20}$

$\frac{20}{20}$

$\frac{14}{20}$

2. Berechne im Kopf.

a) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

$\frac{3}{4}$

b) $\frac{6}{7} - \frac{4}{7}$

$\frac{2}{7}$

c) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8}$

$\frac{12}{8}$

3. Ergänze die Lücken

a) $\frac{1}{5} + \square = \frac{9}{5}$

$\frac{8}{5}$

b) $\square - \frac{8}{14} = \frac{5}{14}$

$\frac{29}{14}$

c) $\frac{2}{11} + \square = \frac{85}{11}$

$\frac{85}{11}$

d) $1 - \square = \frac{1}{13}$

$\frac{12}{13}$

4. Ergänze zu einem Ganzen.

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

$\frac{8}{15}$

b) $\frac{23}{40}$

$\frac{17}{40}$

c) $\frac{98}{1000}$

$\frac{902}{1000}$

d) $\frac{76}{100}$

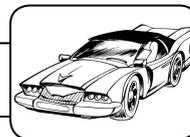
$\frac{24}{100}$

5. Von einem Laib Käse isst Familie Schneck $\frac{5}{12}$ an einem Tag und $\frac{3}{12}$ in der folgenden Nacht.

Wie viel Käse bleibt übrig?

$\frac{4}{12}$





1. Berechne.

a) $\frac{9}{12} + \frac{3}{12}$	1 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	11 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{23}{25} - \frac{17}{25} - \frac{4}{25}$	$\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/>	
	2 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{25}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $1\frac{1}{2} - \frac{3}{2}$	4 <input type="checkbox"/>	
	1 <input type="checkbox"/>	
	0 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Berechne im Kopf und stelle das Ergebnis in gemischter Schreibweise dar, wenn möglich.

a) $\frac{8}{9} + \frac{7}{9} + \frac{10}{9}$	$2\frac{7}{9}$
b) $\frac{40}{6} - \frac{13}{6} - \frac{7}{6}$	$3\frac{2}{6}$
c) $\frac{52}{63} + \frac{8}{63} - \frac{34}{63} + \frac{51}{63}$	$1\frac{14}{63}$
d) $\frac{500}{3080} - \frac{71}{3080} + \frac{4}{3080}$	$\frac{433}{3080}$

3. Ergänze die Lücken.

a) $\square - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$	2
b) $\frac{60}{59} - \frac{2}{59} = \frac{58}{59}$	$\frac{39}{59}$
c) $\frac{19}{200} - \frac{2}{200} - \frac{1}{200} = \frac{51}{200}$	$\frac{55}{200}$
d) $\frac{6}{7} + \square + \frac{10}{7} = \frac{23}{7}$	1

4. Die Familie von Schleim stellt ihre eigene Bowle für ein Familienfest her. Latschi Schleim schüttet $\frac{3}{4}$ Liter Wasser in einen Behälter. Hinzu fügt sie $1\frac{1}{4}$ Liter Apfelsaft, $\frac{9}{4}$ Liter Kirschsafte und $\frac{2}{4}$ Zitronensaft.

Welche Menge Bowle entsteht? $4\frac{3}{4} \ell$

5. Martina hat viele Hobbys. $\frac{7}{12}$ ihrer Zeit verbringt sie mit Stricken, $\frac{1}{12}$ mit Nail-design, $\frac{2}{12}$ mit Internetaktivitäten.

Wie viel Zeit bleibt ihr für Sport? $\frac{2}{12}$



Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

1. Berechne.

a) $\frac{7}{4} + \frac{5}{2}$

$\frac{12}{6}$

$\frac{17}{4}$

$\frac{12}{4}$

b) $\frac{6}{18} - \frac{1}{9}$

$\frac{4}{18}$

$\frac{2}{9}$

$\frac{5}{9}$

c) $\frac{31}{50} + \frac{2}{5} - \frac{3}{25}$

$\frac{45}{50}$

$\frac{30}{20}$

$\frac{49}{50}$

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

a) $\frac{4}{7} + \frac{3}{10}$ 1

$>$

$<$

$=$

b) $\frac{1}{2} + \frac{9}{10}$ $1\frac{1}{2}$

$<$

$>$

$=$

c) $\frac{30}{14} - \frac{10}{7} +$ 1

$=$

$>$

$<$

3. Finde den kleinsten Hauptnenner ...

a) ... $\frac{1}{8}$ und $\frac{3}{5}$.

40

8

20

b) ... $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{6}$.

2

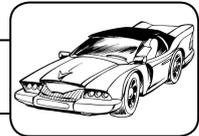
12

24

4. Milan hatte Geburtstag. Leider ist nicht sehr viel Kuchen gegessen worden. Es blieben $\frac{3}{4}$ vom Kirschkuchen, $\frac{1}{6}$ vom Schokokuchen, $\frac{3}{8}$ vom Obstkuchen und $\frac{1}{2}$ Streuselkuchen übrig.

Wie viel Kuchen ist insgesamt noch übrig?

 $1\frac{19}{24}$ 



1. Berechne.

a) $\frac{3}{21} + \frac{2}{14}$	$\frac{5}{35}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{2}{7}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{7}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \frac{1}{15}$	$\frac{22}{15}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{21}{15}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{8}{5}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $\frac{5}{10} - \frac{1}{2}$	$\frac{4}{8}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Setze ein >, < oder = ein.

a) $\frac{3}{24} + \frac{6}{16}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$	> <input type="checkbox"/>	< <input type="checkbox"/>	= <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $\frac{37}{50} + \frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> 1	< <input type="checkbox"/>	> <input type="checkbox"/>	= <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $\frac{30}{40} + \frac{39}{52}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$	= <input type="checkbox"/>	> <input type="checkbox"/>	< <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Finde den kleinsten Hauptnenner von ...

a) ... $\frac{1}{13}$ und $\frac{3}{7}$.	91 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) ... $\frac{4}{20}$ und $\frac{6}{15}$.	5 <input type="checkbox"/>	35 <input type="checkbox"/>	60 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Die Fläche eines Landes setzt sich folgendermaßen zusammen: $\frac{6}{20}$ sind bewaldet, $\frac{1}{5}$ ist Grünland, $\frac{7}{50}$ dienen als Acker, $\frac{3}{10}$ sind bebaut.

Über welchen Bruchteil ist uns nichts bekannt? $\frac{3}{50}$

9 P.





Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren

1. Schreibe als Produkt und berechne.

a) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8}$

$\frac{15}{8}$

$\frac{18}{8}$

$\frac{15}{40}$

b) $\frac{6}{10} + \frac{6}{10} + \frac{6}{10} + \frac{6}{10} + \frac{6}{10} + \frac{6}{10}$

$\frac{36}{60}$

$\frac{36}{10}$

$\frac{6}{100}$

2. Berechne.

a) $4 \cdot \frac{10}{20}$

2

3

$\frac{40}{80}$

b) $\frac{4}{7} \cdot 21$

$\frac{4}{147}$

$\frac{84}{147}$

$\frac{84}{7}$

c) $\frac{5}{6} \cdot 19$

$\frac{100}{6}$

$\frac{95}{114}$

$\frac{95}{6}$

3. Ergänze die Lücken.

a) $\frac{3}{8} \cdot \square = \frac{5}{8}$

3

b) $\square \cdot 8 = \frac{104}{900}$

13

4. Berechne und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $7 \cdot \frac{14}{25}$

$\frac{98}{25} = 3 \frac{23}{25}$

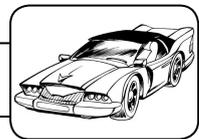
b) $\frac{31}{40} \cdot 9$

$\frac{279}{40} = 6 \frac{39}{40}$

5. In einem Kasten Wasser befinden sich 12 Flaschen mit je $\frac{7}{10}$ Litern.

Wie viel Liter Wasser sind insgesamt in dem Kasten?

$\frac{84}{10} = 8 \frac{2}{5}$



1. Schreibe als Summe und berechne.

a) $3 \cdot \frac{15}{31}$	$\frac{45}{31}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$1 \frac{13}{31}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{45}{93}$ <input type="checkbox"/>	
b) $6 \cdot \frac{23}{40}$	$\frac{120}{40}$ <input type="checkbox"/>	
	$3 \frac{18}{40}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{23}{8}$ <input type="checkbox"/>	

2. Berechne.

a) $5 \cdot \frac{17}{20}$	$\frac{17}{100}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{95}{20}$ <input type="checkbox"/>	
	$4 \frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $15 \cdot \frac{4}{7}$	$\frac{38}{7}$ <input type="checkbox"/>	
	$8 \frac{4}{7}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{105}{4}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{5}{6} \cdot 19$	$\frac{100}{6}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{95}{114}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{95}{6}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Ergänze die Lücken.

a) $\frac{3}{5} \cdot \square \cdot 4 = \frac{36}{5}$		3
b) $9 \cdot \square = \frac{108}{9}$		$\frac{108}{81}$

4. Berechne und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $8 \cdot \frac{13}{24}$		$\frac{104}{24} = 4 \frac{1}{3}$
b) $\frac{25}{30} \cdot 7$		$\frac{175}{30} = 5 \frac{5}{6}$

5. Jonas fährt jede Woche 3-mal zu seinem Freund Mustafa. Jede Strecke ist $17 \frac{1}{3}$ km lang.

Wie viel Kilometer legt Jonas in einer Woche zurück?	104 km
--	--------



1. Berechne das Produkt.

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7}$	$\frac{10}{21}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{5}{10}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{12}{10}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{5}$	$\frac{7}{13}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{12}{40}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{20}{24}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{7}{9} \cdot \frac{5}{8}$	$\frac{35}{27}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{12}{17}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{35}{72}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Berechne möglichst einfach. Kürze das Ergebnis.

a) $\frac{4}{5} \cdot \frac{7}{16}$	$\frac{7}{20}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{28}{80}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{11}{21}$ <input type="checkbox"/>	
b) $1\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5}$	$\frac{12}{15}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{1}{5}$ <input type="checkbox"/>	

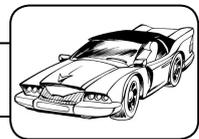
3. Schreibe das Produkt und berechne. Kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $\frac{7}{8}$ von $\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$
b) $\frac{9}{12}$ von $\frac{2}{5}$	$\frac{3}{10}$
c) $\frac{1}{4}$ von $3\frac{2}{5}$	$\frac{17}{20}$
d) $1\frac{2}{5}$ von $\frac{3}{7}$	$\frac{3}{5}$

4. Berechne. Schreibe das Ergebnis als Bruch und in der kleineren Einheit.

a) ein Drittel von einer Dreiviertelstunde	$\frac{1}{4} \text{ h} = 15 \text{ min}$
b) zwei Fünftel von einem halben Meter	$\frac{1}{5} \text{ m} = 2 \text{ dm} = 20 \text{ cm}$
c) $\frac{5}{9}$ von $\frac{3}{7}$ Wochen	$\frac{5}{21} \text{ Wochen} = 1 \text{ Tag und } 16 \text{ h}$





1. Berechne das Produkt im Kopf und kürze das Ergebnis.

a) $\frac{8}{21} \cdot \frac{7}{16}$	$\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{56}{21}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{56}{56}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{9}{12} \cdot \frac{9}{12}$	$\frac{9}{12}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{9}{16}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{81}{144}$ <input type="checkbox"/>	
c) $\frac{5}{18} \cdot \frac{70}{40}$	$\frac{35}{72}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{8}{14}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{6}{14}$ <input type="checkbox"/>	

2. Berechne möglichst einfach. Kürze das Ergebnis.

a) $3\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{3}$	$\frac{14}{3}$ <input type="checkbox"/>	
	$4\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$12\frac{4}{12}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{14}{56} \cdot \frac{8}{7}$	1 <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{7}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{4}{9}$ <input type="checkbox"/>	

3. Schreibe das Produkt und berechne. Kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $\frac{1}{2}$ von $\frac{9}{10}$		$\frac{9}{20}$
b) $1\frac{2}{5}$ von $\frac{6}{7}$		$1\frac{1}{5}$
c) $\frac{1}{7}$ von $4\frac{2}{9}$		$\frac{38}{63}$
d) $\frac{3}{2}$ von $\frac{4}{51}$		$\frac{2}{17}$

4. Berechne. Schreibe das Ergebnis als Bruch und in der kleineren Einheit.

a) $\frac{5}{6}$ von einem achtel Kilometer		$\frac{5}{48}$ km
b) $3\frac{6}{7}$ von 4 Litern		$15\frac{3}{7}$ Liter
c) $\frac{9}{16}$ von $\frac{2}{27}$ Kilogramm		$\frac{1}{24}$ kg



Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

1. Berechne.

a) $\frac{3}{4} \text{ l} : 5$

$\frac{3}{20} \text{ l}$

nicht möglich

$\frac{15}{4} \text{ l}$

b) $\frac{18}{25} \text{ km} : 3$

$\frac{18}{8} \text{ km}$

$\frac{6}{25} \text{ km}$

$\frac{18}{100} \text{ km}$

c) $\frac{3}{5} \text{ kg} : 5$

3 kg

5 kg

$\frac{3}{25} \text{ kg}$

2. Berechne möglichst einfach. Kürze das Ergebnis.

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

$1\frac{3}{4}$

$1\frac{1}{2}$

$1\frac{1}{4}$

b) $3\frac{4}{5} : 3$

$1\frac{12}{5}$

$2\frac{2}{25}$

$1\frac{4}{15}$

3. Berechne im Kopf. Kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $\frac{1}{2} :$

 $\frac{1}{8}$

b) $\frac{2}{9} : 5$

 $\frac{2}{45}$

c) $\frac{4}{11} : 6$

 $\frac{2}{33}$

d) $1\frac{3}{5} : 8$

 $\frac{1}{5}$

4. Ergänze die Lücken.

a) $\frac{\square}{4} : 5 = \frac{3}{20}$

3

b) $\frac{6}{7} : \square = \frac{2}{7}$

3

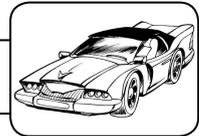
c) $\frac{4}{\square} : 3 = \frac{4}{39}$

13

5. $\frac{3}{4} \text{ l}$ Milch werden auf 7 Katzenbabys verteilt.

Wie viel Milch bekommt jede Katze?

 $\frac{3}{28} \text{ l}$ 



1. Berechne.

a) $\frac{4}{6} \text{ h} : 10$	$\frac{2}{60} \text{ h}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4 min <input type="checkbox"/>	
	$\frac{1}{4} \text{ h}$ <input type="checkbox"/>	
b) $\frac{6}{20} \text{ l} : 100$	$\frac{3}{200} \text{ l}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{3}{100} \text{ l}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{3}{1000} \text{ l}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $\frac{70}{100} \text{ mg} : 12$	$\frac{7}{120} \text{ mg}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{700}{20} \text{ mg}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{840}{100} \text{ mg}$ <input type="checkbox"/>	

2. Berechne möglichst einfach. Kürze das Ergebnis.

a) $3\frac{3}{5} : 9$	$\frac{4}{7}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{8}{9}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{2}{5}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $8\frac{2}{5} : 35$	$\frac{6}{40}$ <input type="checkbox"/>	
	$\frac{6}{25}$ <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	$\frac{125}{8}$ <input type="checkbox"/>	

3. Berechne und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $\frac{5}{9} : 5$	$\frac{1}{9}$
b) $\frac{16}{37} : 4$	$\frac{4}{37}$
c) $5\frac{1}{6} : 2$	$2\frac{7}{12}$
d) $1\frac{15}{41} : 7$	$\frac{8}{41}$

4. Ergänze die Lücken.

a) $\frac{4}{3} : \square = \frac{2}{9}$	6
b) $\frac{9}{\square} : 8 = \frac{9}{96}$	12
c) $2\frac{1}{4} : \square = \frac{3}{8}$	6

5. Lucy hat im Kühlschrank 4 Flaschen mit $\frac{3}{4} \text{ l}$ Saft. Sie möchte diesen gerecht auf sich und 5 Freunde aufteilen.

Wie viel bekommt jeder?	$\frac{1}{2} \text{ l}$
-------------------------	-------------------------



1. Notiere den Kehrwert.

a) $\frac{7}{8}$

$\frac{8}{7}$

b) $\frac{4}{56}$

$\frac{56}{4}$

2. Wie oft ist die eine Größe in der anderen enthalten?

a) $\frac{1}{4}$ kg in $\frac{7}{4}$ kg

7-mal

b) $\frac{8}{6}$ m in $5\frac{1}{3}$ m

4-mal

3. Berechne und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $20 : \frac{3}{4}$

$26\frac{2}{3}$

b) $\frac{5}{9} : \frac{5}{11}$

$1\frac{2}{9}$

c) $\frac{6}{15} : \frac{24}{25}$

$\frac{5}{12}$

4. Melanie hat 27 Liter. Sie füllt zu $\frac{3}{4}$ l Apfelsaft in $\frac{1}{4}$ l Flaschen ab.

Wie viele Flaschen benötigt sie?

$27\frac{2}{3} \approx 28$

5. Ergänze die Lücken.

a) : $\frac{2}{8} = 8$

2

b) $\frac{7}{10} : \text{} = 10$

$\frac{7}{100}$

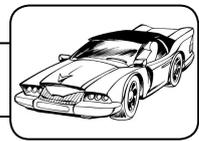
c) : $\frac{4}{9} = \frac{1}{3}$

$\frac{4}{27}$

6. Klein Cedric denkt an einen Bruch. Wenn man ihn durch $\frac{3}{11}$ dividiert, erhält man $1\frac{2}{9}$.

Welcher Bruch ist es?

$\frac{1}{3}$



1. Berechne.

a) $4\frac{3}{8} : 1\frac{1}{2}$

$2\frac{11}{12}$

b) $2\frac{4}{9} : 2\frac{4}{8}$

$\frac{44}{45}$

c) $3\frac{2}{5} : \frac{17}{15}$

3

2. Ergänze die Lücken.

a) $\square : \frac{8}{9} = 5\frac{5}{8}$

5

b) $\frac{1}{3} : \frac{\square}{13} = \frac{13}{36}$

12

c) $\frac{\square}{55} : \frac{75}{77} = \frac{7}{15}$

25

d) $1\frac{\square}{6} : \frac{8}{9} = 1\frac{1}{2}$

2

3. Berechne und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) Simone fährt auf der Landstraße in $1\frac{2}{3}$ h eine Strecke von 191 $\frac{8}{9}$ km von Frankfurt nach S. nach. Wie viele Kilometer fährt sie durchschnittlich eine Stunde?

$115\frac{2}{25}$ km/h

b) Markus tankt sein Auto wieder voll und gibt 95,50 € aus, wobei er $53\frac{5}{7}$ Liter bezahlt. Wie viel kostet ein Liter?

$1\frac{3}{4}$ €

4. Berechne. Notiere zur Hilfe Zwischenschritte. Kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a) $\frac{1}{3} : \frac{2}{5} : \frac{4}{7}$

$\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{4} = \frac{35}{24}$

b) $\frac{2}{9} : \frac{2}{3} : 9$

$\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{27}$

c) $5\frac{1}{2} : \frac{44}{60} : \frac{6}{8}$

$\frac{11}{2} \cdot \frac{60}{44} \cdot \frac{8}{6} = 10$

12 P.

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