Handreichungen

Schlüssel zur *Mathematik*

Klasse 6
Rheinland-Pfalz

Cornelsen

Die Kopiervorlagen sind auf Basis vorhandenen Materials des Cornelsen Verlags entstanden.
Das Inklusionsmaterial wurde erarbeitet von:
Christel Gerling, Doris Keuck, Elisabeth Jenert, Elke Narten, Ines Zemkalis, Maike Schindler, Petra Kühne, Steffen Glaubitz

Redaktion: Inga Knoff
Technische Umsetzung und Grafik: Cornelsen Verlag GmbH, zweiband.media, Berlin

www.cornelsen.de

1. Auflage, 1. Druck 2016

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf
der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.
Hinweis zu den §§ 46, 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen
ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt oder
sonst öffentlich zugänglich gemacht werden.
Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.
Die Kopiervorlagen dürfen für den eigenen Unterrichtsgebrauch
in der jeweils benötigten Anzahl vervielfältigt werden.

Druck: DBM Druckhaus Berlin-Mitte GmbH

ISBN 978-3-06-040131-4

PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de
PEFC/04-31-2206

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Teiler oder kein Teiler? (Niveau 1)

1 Entscheide, ob die erste Zahl ein Teiler der zweiten Zahl ist.
Überprüfe durch die Angabe einer Divisionsaufgabe.

Schreibe „|“ für „ist Teiler von“.
Schreibe „$\nmid$“ für „ist nicht Teiler von“.

a)	2	___	10	_____	b)	2	___	3	_____
c)	3	___	12	_____	d)	3	___	21	_____
e)	3	___	15	_____	f)	3	___	17	_____
g)	4	___	10	_____	h)	4	___	20	_____
i)	4	___	30	_____	j)	4	___	40	_____
k)	5	___	8	_____	l)	5	___	9	_____
m)	5	___	10	_____	n)	5	___	11	_____
o)	7	___	21	_____	p)	7	___	12	_____
q)	8	___	46	_____	r)	8	___	64	_____
s)	9	___	18	_____	t)	9	___	81	_____

2 Teiler oder nicht?
Ergänze „|“ bzw. „$\nmid$“. Begründe mithilfe der Teilbarkeitsregeln.

a)	2	___	207	_____
b)	5	___	265	_____
c)	2	___	702	_____
d)	3	___	903	_____
e)	9	___	134	_____
f)	3	___	103	_____
g)	4	___	307	_____
h)	4	___	912	_____
i)	8	___	2115	_____
j)	6	___	318	_____
k)	6	___	176	_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Teiler oder kein Teiler? (Niveau 2)

1 Entscheide, ob die erste Zahl ein Teiler der zweiten Zahl ist.
Überprüfe durch die Angabe einer Divisionsaufgabe.

Schreibe „|“ für „ist Teiler von“.
Schreibe „$\nmid$“ für „ist nicht Teiler von“.

a)	4	___	10	_____	b)	4	___	12	_____
c)	5	___	12	_____	d)	5	___	20	_____
e)	5	___	22	_____	f)	2	___	13	_____
g)	6	___	24	_____	h)	9	___	32	_____
i)	6	___	48	_____	j)	7	___	28	_____
k)	8	___	23	_____	l)	12	___	48	_____
m)	12	___	50	_____	n)	90	___	10	_____
o)	10	___	90	_____	p)	5	___	75	_____
q)	16	___	48	_____	r)	11	___	40	_____
s)	33	___	66	_____	t)	66	___	33	_____

2 Teiler oder nicht?
Ergänze „|“ bzw. „$\nmid$“. Begründe mithilfe der Teilbarkeitsregeln.

a)	2	___	52 447	_____
b)	5	___	72 595	_____
c)	2	___	3558	_____
d)	3	___	21 036	_____
e)	9	___	21 036	_____
f)	3	___	70 103	_____
g)	4	___	21 322	_____
h)	4	___	45 964	_____
i)	8	___	2116	_____
j)	6	___	85278	_____
k)	6	___	9176	_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Kleinstes gemeinsames Vielfaches und größter gemeinsamer Teiler (Niveau 1)

1 Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache.

a) 2 und 5: _____
2 und 7: _____
3 und 5: _____
3 und 6: _____
4 und 6 _____

b) 3, 6 und 12: _____
3, 6 und 9: _____
4, 10 und 15: _____
5, 10 und 25: _____
2, 3 und 5: _____

2 Setze die fehlenden Zahlen ein.
Gibt es mehrere Lösungen?

a) ggT (7; 18) _____
ggT (10; 15) _____
ggT (9; 81) _____
ggT (7; _____) = 7
ggT (6; _____) = 2

b) kgV (3; 4) _____
kgV (4; 10) _____
kgV (12; 18) _____
kgV (____ ; 10) = 70
kgV (_____ ; 3) = 6

3 Nenne mindestens ein mögliches Zahlenpaar, das die gegebene Zahl als ggT hat.

a) 12: _____
b) 13: _____
c) 6: _____
d) 10: _____
e) 39: _____
f) 25: _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Kleinstes gemeinsames Vielfaches und größter gemeinsamer Teiler (Niveau 2)

1 Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache und die beiden nächsten gemeinsamen Vielfachen.

a) 5 und 7: _____

9 und 12: _____

16 und 24: _____

19 und 38: _____

28 und 42 _____

b) 3, 9 und 21: _____

25, 40 und 60: _____

10, 20 und 30: _____

5, 15 und 25: _____

3, 4 und 5: _____

2 Setze die fehlenden Zahlen ein.
Gibt es mehrere Lösungen?

a) ggT (24;) = 12 (z.B. auch 36; 60)

ggT (43; 88) _____

ggT (75; 50) _____

ggT (37;) = 37 (z.B. auch 1; 111)

ggT (; 32) = 16 (z.B. auch 16; 48)

b) kgV (24;) = 72 (auch 18; 36)

kgV (28; 42) _____

kgV (13;) = 39

kgV (; 60) = 180 (auch 45; 90; 180)

kgV (; 11) = 77

3 Nenne drei mögliche Zahlenpaare, die die gegebene Zahl als ggT haben.

a) 12: _____

b) 13: _____

c) 6: _____

d) 10: _____

e) 39: _____

f) 25: _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Erweitern und Kürzen von Brüchen (Niveau 1)

Beim Erweitern werden Zähler und Nenner eines Bruches mit der gleichen Zahl multipliziert, z. B. $\frac{1}{5}$ erweitert mit 7 ergibt $\frac{7}{35}$, denn $\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 7}{5 \cdot 7} = \frac{7}{35}$, kurz: $\frac{1}{5} \overset{\cdot 7}{=} \frac{7}{35}$.

Beim Kürzen werden Zähler und Nenner eines Bruches durch die gleiche Zahl geteilt, z. B. $\frac{8}{12}$ gekürzt durch 4 ergibt $\frac{2}{3}$, denn $\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$, kurz $\frac{8}{12} \overset{:4}{=} \frac{2}{3}$.

1 Erweitere die Brüche mit den angegebenen Zahlen.

a) $\frac{1}{2} \overset{\cdot 2}{=}$ _____ b) $\frac{1}{3} \overset{\cdot 2}{=}$ _____ c) $\frac{2}{5} \overset{\cdot 2}{=}$ _____ d) $\frac{5}{2} \overset{\cdot 2}{=}$ _____

e) $\frac{1}{2} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ f) $\frac{1}{3} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ g) $\frac{2}{5} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ h) $\frac{5}{2} \overset{\cdot 3}{=}$ _____

i) $\frac{1}{2} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ j) $\frac{1}{3} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ k) $\frac{2}{5} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ l) $\frac{5}{2} \overset{\cdot 4}{=}$ _____

Lösungen (ungeordnet): $\frac{3}{9}$; $\frac{20}{8}$; $\frac{6}{15}$; $\frac{2}{6}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{10}{4}$; $\frac{4}{12}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{6}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{8}{20}$; $\frac{15}{6}$

2 Kürze die Brüche durch die angegebenen Zahlen.

a) $\frac{6}{12} \overset{:2}{=}$ _____ b) $\frac{12}{6} \overset{:2}{=}$ _____ c) $\frac{24}{36} \overset{:2}{=}$ _____ d) $\frac{36}{24} \overset{:2}{=}$ _____

e) $\frac{6}{12} \overset{:3}{=}$ _____ f) $\frac{12}{6} \overset{:3}{=}$ _____ g) $\frac{24}{36} \overset{:3}{=}$ _____ h) $\frac{36}{24} \overset{:3}{=}$ _____

i) $\frac{6}{12} \overset{:6}{=}$ _____ j) $\frac{12}{6} \overset{:6}{=}$ _____ k) $\frac{24}{36} \overset{:6}{=}$ _____ l) $\frac{36}{24} \overset{:6}{=}$ _____

Lösungen (ungeordnet): $\frac{12}{18}$; $\frac{12}{8}$; $\frac{6}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{4}{6}$; $\frac{18}{12}$; $\frac{4}{2}$; $\frac{2}{1}$; $\frac{3}{6}$; $\frac{6}{3}$; $\frac{8}{12}$

3 Erweitere bzw. kürze die Brüche mit der angegebenen Zahl.

		· 2	· 3	· 4	: 2	: 4
a)	$\frac{4}{8}$					
b)	$\frac{4}{12}$					
c)	$\frac{8}{12}$					

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Erweitern und Kürzen von Brüchen (Niveau 2)

Beim Erweitern werden Zähler und Nenner eines Bruches mit der gleichen Zahl multipliziert, z. B. $\frac{1}{5}$ erweitert mit 7 ergibt $\frac{7}{35}$, denn $\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 7}{5 \cdot 7} = \frac{7}{35}$, kurz: $\frac{1}{5} \overset{\cdot 7}{=} \frac{7}{35}$.

Beim Kürzen werden Zähler und Nenner eines Bruches durch die gleiche Zahl geteilt, z. B. $\frac{8}{12}$ gekürzt durch 4 ergibt $\frac{2}{3}$, denn $\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$, kurz $\frac{8}{12} \overset{:4}{=} \frac{2}{3}$.

1 Erweitere die Brüche mit den angegebenen Zahlen.

a) $\frac{1}{5} \overset{\cdot 5}{=}$ _____ b) $\frac{3}{4} \overset{\cdot 5}{=}$ _____ c) $\frac{3}{2} \overset{\cdot 5}{=}$ _____ d) $\frac{7}{8} \overset{\cdot 5}{=}$ _____

e) $\frac{5}{3} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ f) $\frac{12}{5} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ g) $\frac{9}{7} \overset{\cdot 4}{=}$ _____ h) $\frac{32}{15} \overset{\cdot 4}{=}$ _____

i) $\frac{5}{6} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ j) $\frac{33}{16} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ k) $\frac{25}{26} \overset{\cdot 3}{=}$ _____ l) $\frac{14}{5} \overset{\cdot 3}{=}$ _____

Lösungen (ungeordnet): $\frac{5}{25}$; $\frac{48}{20}$; $\frac{75}{78}$; $\frac{128}{60}$; $\frac{15}{10}$; $\frac{15}{18}$; $\frac{42}{15}$; $\frac{36}{28}$; $\frac{15}{20}$; $\frac{20}{12}$; $\frac{99}{48}$; $\frac{35}{40}$

2 Kürze die Brüche durch die angegebenen Zahlen.

a) $\frac{3}{12} \overset{:3}{=}$ _____ b) $\frac{36}{24} \overset{:3}{=}$ _____ c) $\frac{39}{210} \overset{:3}{=}$ _____ d) $\frac{57}{27} \overset{:3}{=}$ _____

e) $\frac{16}{32} \overset{:4}{=}$ _____ f) $\frac{12}{44} \overset{:4}{=}$ _____ g) $\frac{76}{72} \overset{:4}{=}$ _____ h) $\frac{36}{52} \overset{:4}{=}$ _____

i) $\frac{14}{21} \overset{:7}{=}$ _____ j) $\frac{35}{56} \overset{:7}{=}$ _____ k) $\frac{77}{63} \overset{:7}{=}$ _____ l) $\frac{84}{49} \overset{:7}{=}$ _____

Lösungen (ungeordnet): $\frac{12}{7}$; $\frac{9}{13}$; $\frac{19}{9}$; $\frac{13}{70}$; $\frac{12}{8}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{11}{9}$; $\frac{19}{18}$; $\frac{3}{11}$

3 Erweitere bzw. kürze die Brüche mit der angegebenen Zahl.

		· 3	· 4	· 5	· 6	: 2	: 3	: 4
a)	$\frac{36}{12}$							
b)	$\frac{24}{72}$							
c)	$\frac{48}{84}$							

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

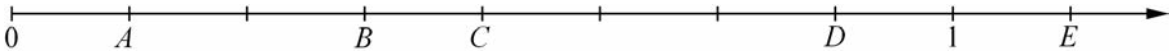
Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Brüche am Zahlenstrahl (Niveau 1)

1 Welche Brüche sind am Zahlenstrahl markiert?
Gib falls möglich auch die gemischten Zahlen an.

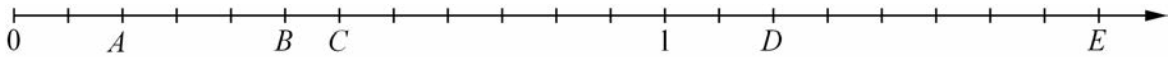
a)



$A =$ **$\frac{1}{8}$** $B =$ _____ $C =$ _____

$D =$ _____ $E =$ _____

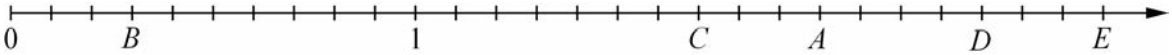
b)



$A =$ **$\frac{2}{12}$** $B =$ _____ $C =$ _____

$D =$ _____ $E =$ _____

c)

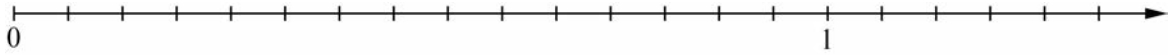


$A =$ **2** $B =$ _____ $C =$ _____

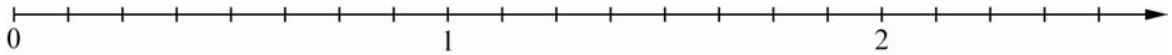
$D =$ _____ $E =$ _____

2 Ordne die Brüche mithilfe des Zahlenstrahls.

a) $A = \frac{4}{15}$; $B = \frac{19}{15}$; $C = \frac{2}{15}$; $D = \frac{12}{15}$; $E = 1\frac{2}{15}$



b) $A = \frac{13}{8}$; $B = 1\frac{2}{8}$; $C = \frac{6}{8}$; $D = 2\frac{2}{8}$; $E = \frac{1}{8}$



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

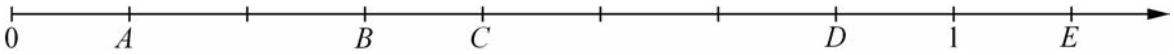
Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Brüche am Zahlenstrahl (Niveau 2)

1 Welche Brüche sind am Zahlenstrahl markiert?
Gib falls möglich auch die gemischten Zahlen an.

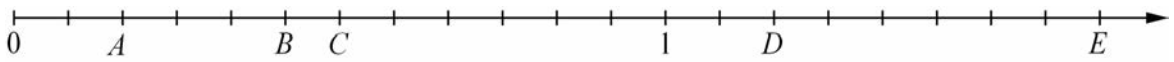
a)



$A =$ _____ $B =$ _____ $C =$ _____

$D =$ _____ $E =$ _____

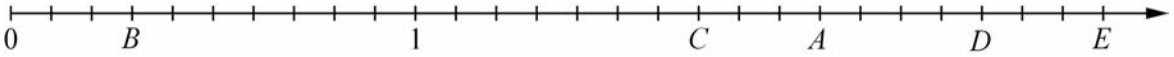
b)



$A =$ _____ $B =$ _____ $C =$ _____

$D =$ _____ $E =$ _____

c)

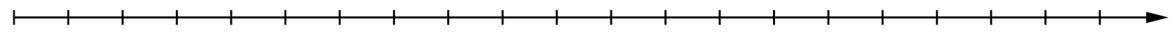


$A =$ _____ $B =$ _____ $C =$ _____

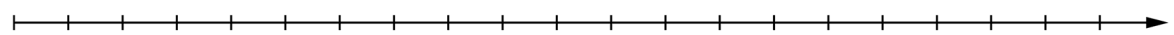
$D =$ _____ $E =$ _____

2 Ordne die Brüche mithilfe des Zahlenstrahls.
Unterteile die Zahlengerade dafür sinnvoll.

a) $A = \frac{4}{15}$; $B = \frac{19}{15}$; $C = \frac{2}{15}$; $D = \frac{12}{15}$; $E = 1\frac{2}{15}$



b) $A = \frac{13}{8}$; $B = 1\frac{2}{8}$; $C = \frac{6}{8}$; $D = 2\frac{2}{8}$; $E = \frac{1}{8}$



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Brüche vergleichen und ordnen (Niveau 1)

1 Vergleiche die Brüche miteinander.
Setze das richtige Zeichen ein (<, = oder >).

a) $\frac{3}{4}$ _____ $\frac{1}{4}$ b) 5 _____ $\frac{20}{4}$ c) $\frac{2}{7}$ _____ $\frac{4}{7}$

d) $\frac{5}{4}$ _____ $1\frac{1}{4}$ e) $\frac{14}{3}$ _____ $\frac{13}{3}$ f) $\frac{9}{100}$ _____ $\frac{99}{100}$

g) $\frac{9}{8}$ _____ $\frac{8}{8}$ h) $2\frac{1}{7}$ _____ $\frac{13}{7}$ i) $\frac{7}{9}$ _____ $\frac{7}{10}$

j) $\frac{401}{10}$ _____ $\frac{399}{10}$ k) $\frac{9}{7}$ _____ $\frac{7}{9}$ l) $\frac{99}{1000}$ _____ $\frac{9}{10}$

2 Markiere alle Brüche, die größer sind als $\frac{1}{2}$.

	$\frac{9}{12}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{7}{10}$
$\frac{6}{7}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{8}{20}$
$\frac{9}{16}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{12}{21}$	

3 Ordne die Brüche der Größe nach.

a) $\frac{11}{13}; \frac{1}{13}; \frac{4}{13}; \frac{8}{13}; \frac{5}{13}$ _____

b) $\frac{4}{5}; \frac{4}{9}; \frac{4}{15}; \frac{4}{3}; \frac{4}{18}$ _____

c) $\frac{34}{35}; \frac{7}{7}; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; 2\frac{1}{3}$ _____

4 Gib mindestens eine natürliche Zahl an, die eingesetzt werden kann.

a) $\frac{4}{\square} > \frac{4}{3}$ _____

b) $\frac{\square}{18} > \frac{13}{18}$ _____

c) $\frac{3}{\square} < \frac{3}{8}$ _____

d) $\frac{12}{\square} > \frac{6}{5}$ _____

e) $\frac{4}{7} < \frac{\square}{14}$ _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Brüche vergleichen und ordnen (Niveau 2)

1 Vergleiche die Brüche miteinander.
Setze das richtige Zeichen ein (<, = oder >).

a) $\frac{3}{4}$ _____ $\frac{2}{3}$ b) $\frac{14}{3}$ _____ $4\frac{1}{8}$ c) $1\frac{1}{4}$ _____ $\frac{3}{2}$

d) $\frac{27}{36}$ _____ $\frac{12}{16}$ e) $\frac{87}{10}$ _____ $7\frac{8}{10}$ f) $19\frac{1}{4}$ _____ $\frac{192}{100}$

g) $\frac{6}{5}$ _____ $1\frac{2}{5}$ h) $\frac{24}{3}$ _____ $8\frac{1}{16}$ i) $\frac{9}{4}$ _____ $2\frac{1}{8}$

j) $\frac{4}{9}$ _____ $\frac{22}{50}$ k) $\frac{13}{4}$ _____ $3\frac{1}{5}$ l) $1\frac{2}{3}$ _____ $\frac{14}{9}$

2 Markiere alle Brüche, die größer sind als $\frac{2}{3}$.

	$\frac{9}{12}$		$\frac{5}{6}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{4}{9}$		$\frac{5}{12}$		$\frac{7}{10}$	
$\frac{6}{7}$		$\frac{11}{12}$		$\frac{3}{10}$		$\frac{4}{15}$		$\frac{7}{9}$		$\frac{6}{14}$		$\frac{8}{20}$
	$\frac{9}{16}$		$\frac{3}{20}$		$\frac{4}{15}$		$\frac{7}{12}$		$\frac{9}{20}$		$\frac{12}{21}$	

3 Ordne die Brüche der Größe nach.

a) $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{3}{10}$; $\frac{5}{6}$ _____

b) $\frac{4}{5}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{14}{15}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{17}{18}$; $\frac{13}{20}$ _____

c) $\frac{16}{35}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{6}{15}$; $\frac{4}{21}$; $\frac{11}{14}$ _____

4 Welche natürlichen Zahlen können eingesetzt werden?

a) $\frac{7}{\square} > \frac{4}{3}$ _____

b) $\frac{\square}{12} > \frac{13}{18}$ _____

c) $\frac{3}{\square} < \frac{3}{8}$ _____

d) $\frac{9}{\square} > \frac{6}{5}$ _____

e) $\frac{4}{5} < \frac{\square}{7}$ _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

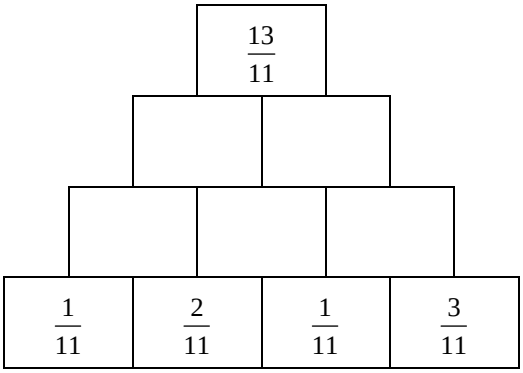
Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

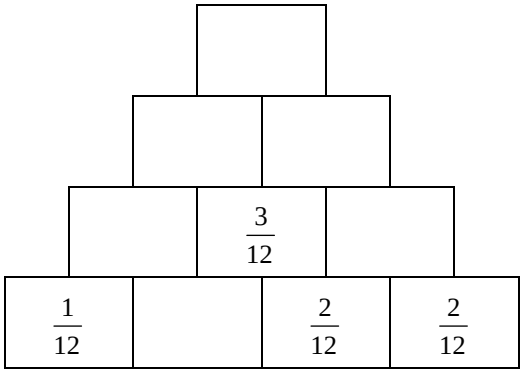
Brüche addieren und subtrahieren (Niveau 1)

1 Fülle die Rechenmauern aus.

a)



b)



2 Berechne.

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

b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} =$ _____

c) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$ _____

d) $\frac{1}{4} - \frac{1}{8} =$ _____

e) $\frac{1}{5} + \frac{2}{10} =$ _____

f) $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} =$ _____

g) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$ _____

h) $\frac{2}{3} - \frac{1}{9} =$ _____

3 Löse die Aufgaben mit gemischten Zahlen.

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

b) $1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} =$ _____

c) $5\frac{5}{9} - \frac{1}{9} =$ _____

d) $4\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3} =$ _____

e) $4\frac{2}{3} + 2\frac{1}{6} =$ _____

f) $6\frac{8}{9} - 2\frac{1}{3} =$ _____

4 Ergänze den fehlenden Bruch.

a) $\frac{1}{7} +$ _____ $= \frac{5}{7}$

b) $\frac{3}{11} +$ _____ $= \frac{9}{11}$

c) $\frac{2}{3} -$ _____ $= \frac{1}{3}$

d) $\frac{4}{5} -$ _____ $= \frac{2}{5}$

e) $\frac{7}{9} -$ _____ $= \frac{13}{18}$

f) $\frac{3}{5} +$ _____ $= \frac{11}{15}$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

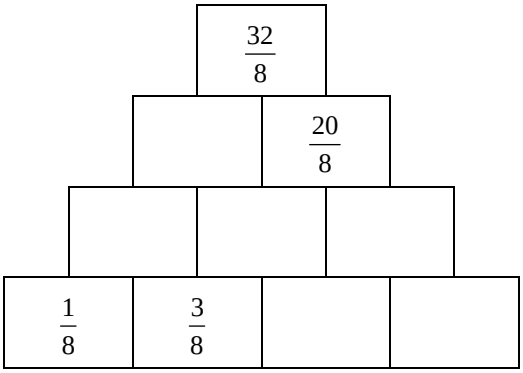
Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

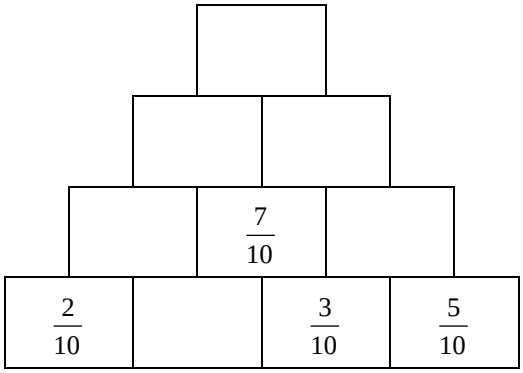
Brüche addieren und subtrahieren (Niveau 2)

1 Fülle die Rechenmauern aus.

a)



b)



2 Berechne.

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

b) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$ _____

c) $\frac{1}{3} + \frac{2}{15} =$ _____

d) $\frac{2}{3} - \frac{1}{5} =$ _____

e) $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} =$ _____

f) $\frac{3}{8} - \frac{1}{6} =$ _____

g) $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} =$ _____

h) $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} - \frac{1}{8} =$ _____

3 Löse die Aufgaben mit gemischten Zahlen.

a) $3\frac{4}{9} + 1\frac{1}{6} =$ _____

b) $\frac{3}{4} + 2\frac{3}{5} =$ _____

c) $3\frac{5}{8} - 2\frac{1}{2} =$ _____

d) $4\frac{2}{14} - 1\frac{3}{21} =$ _____

e) $4\frac{2}{7} + 7\frac{3}{4} =$ _____

f) $8\frac{8}{9} - 7\frac{5}{6} =$ _____

4 Ergänze den fehlenden Bruch.

a) $\frac{2}{3} +$ _____ $= \frac{5}{7}$

b) $\frac{4}{5} +$ _____ $= \frac{9}{10}$

c) $\frac{1}{3} -$ _____ $= \frac{1}{9}$

d) $\frac{7}{8} -$ _____ $= \frac{1}{2}$

e) $\frac{8}{9} -$ _____ $= \frac{5}{6}$

f) $\frac{2}{6} +$ _____ $= \frac{5}{7}$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche (Niveau 1)

1 Ergänze die Brüche so, dass sie zu dem Bruch im Dach der „Bruchbude“ passen.

a)

$\frac{1}{2}$		
$\frac{_}{6}$	$\frac{8}{_}$	$\frac{_}{30}$
$\frac{_}{20}$	$\frac{18}{_}$	$\frac{12}{_}$
$\frac{_}{100}$	$\frac{24}{_}$	$\frac{_}{24}$

b)

$\frac{3}{4}$		
$\frac{_}{8}$	$\frac{12}{_}$	$\frac{_}{20}$
$\frac{_}{100}$	$\frac{18}{_}$	$\frac{30}{_}$
$\frac{33}{_}$	$\frac{_}{40}$	$\frac{45}{_}$

c)

$\frac{2}{5}$		
$\frac{_}{15}$	$\frac{8}{_}$	$\frac{_}{75}$
$\frac{_}{60}$	$\frac{84}{_}$	$\frac{_}{35}$
$\frac{16}{_}$	$\frac{_}{20}$	$\frac{32}{_}$

d)

$\frac{2}{3}$		
$\frac{_}{6}$	$\frac{10}{_}$	$\frac{_}{36}$
$\frac{22}{_}$	$\frac{_}{99}$	$\frac{8}{_}$
$\frac{_}{90}$	$\frac{48}{_}$	$\frac{_}{21}$

2 Vervollständige die Rechentabelle. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich.

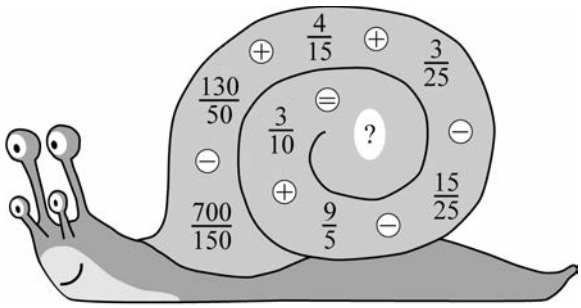
a)

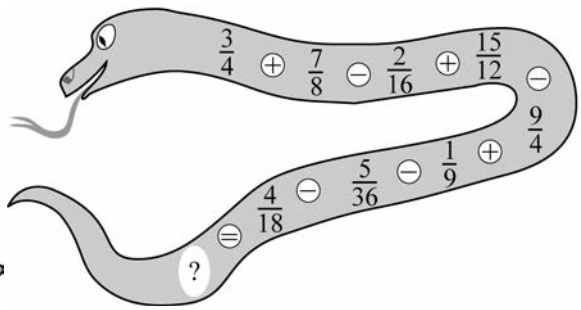
+	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{11}{30}$
$\frac{3}{4}$				
$\frac{2}{3}$				
$\frac{5}{6}$				

b)

–	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{4}{30}$
$\frac{3}{4}$				
$\frac{2}{3}$				
$\frac{4}{5}$				

3 Welchen Bruch erhältst du, wenn du die „Rechentiere“ durchrechnest?





Rechenschnecke: _____ Rechenschlange: _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche (Niveau 2)

1 Ergänze die Brüche so, dass sie zu dem Bruch im Dach der „Bruchbude“ passen.

a)

$\frac{2}{3}$		
$\frac{_}{6}$	$\frac{8}{_}$	$\frac{_}{30}$
$\frac{_}{15}$	$\frac{18}{_}$	$\frac{12}{_}$
$\frac{_}{21}$	$\frac{24}{_}$	$\frac{_}{24}$

b)

$\frac{3}{15}$		
$\frac{_}{5}$	$\frac{12}{_}$	$\frac{_}{30}$
$\frac{_}{135}$	$\frac{18}{_}$	$\frac{39}{_}$
$\frac{2}{_}$	$\frac{_}{45}$	$\frac{15}{_}$

c)

$\frac{2}{7}$		
$\frac{_}{14}$	$\frac{8}{_}$	$\frac{_}{77}$
$\frac{_}{63}$	$\frac{84}{_}$	$\frac{_}{35}$
$\frac{16}{_}$	$\frac{_}{84}$	$\frac{32}{_}$

d)

$\frac{4}{9}$		
$\frac{_}{27}$	$\frac{16}{_}$	$\frac{_}{81}$
$\frac{_}{63}$	$\frac{48}{_}$	$\frac{_}{72}$
$\frac{24}{_}$	$\frac{_}{45}$	$\frac{52}{_}$

2 Vervollständige die Rechentabelle.

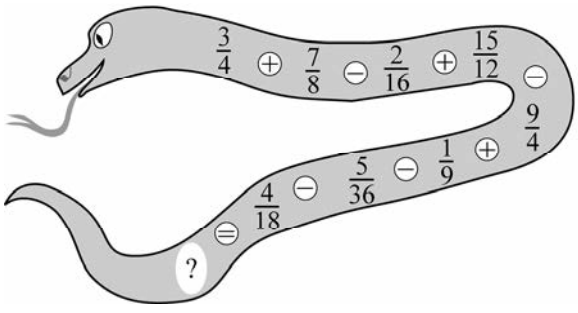
a)

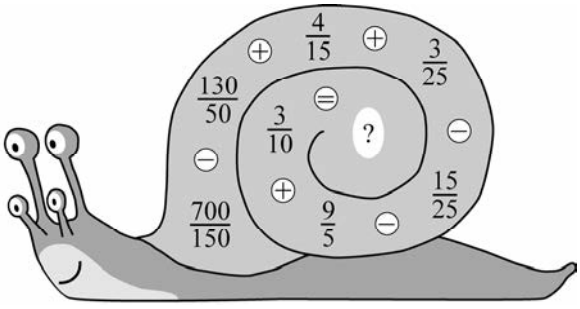
+	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{11}{30}$
$\frac{3}{4}$				
$\frac{2}{3}$				
$\frac{7}{15}$				
$\frac{4}{5}$				
$\frac{5}{6}$				

b)

–	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{4}{30}$
$\frac{3}{4}$				
$\frac{2}{3}$				
$\frac{17}{15}$				
$\frac{4}{5}$				
$\frac{5}{6}$				

3 Welchen Bruch erhältst du, wenn du die „Rechenschlange“ bzw. die „Rechenschnecke“ „durchrechnest“?





Rechenschlange: ____ Rechenschnecke: ____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Addition und Subtraktion gemischter Zahlen

1 Schreibe in a) den Bruch als gemischte Zahl und in b) die gemischte Zahl als Bruch.

a) $\frac{7}{3} =$ _____ $\frac{56}{5} =$ _____ $\frac{103}{25} =$ _____
$\frac{26}{12} =$ _____ $\frac{19}{7} =$ _____ $\frac{89}{9} =$ _____
$\frac{47}{16} =$ _____ $\frac{68}{21} =$ _____ $\frac{74}{13} =$ _____

b) $7\frac{2}{3} =$ _____ $4\frac{1}{5} =$ _____ $6\frac{3}{14} =$ _____
$3\frac{5}{12} =$ _____ $20\frac{3}{7} =$ _____ $12\frac{2}{9} =$ _____
$8\frac{3}{11} =$ _____ $17\frac{5}{6} =$ _____ $31\frac{3}{4} =$ _____

2 Berechne das Ergebnis.

a) $5\frac{1}{7} - \frac{1}{7} =$ _____
b) $5\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} =$ _____
c) $5\frac{3}{5} - 3 =$ _____
d) $1\frac{2}{3} + 2\frac{7}{9} =$ _____
e) $1\frac{7}{9} + 4\frac{17}{36} =$ _____
f) $8\frac{3}{5} - \frac{17}{20} =$ _____
g) $2\frac{11}{14} + 2\frac{25}{28} =$ _____
h) $2\frac{2}{3} + 3\frac{7}{12} =$ _____
i) $5\frac{5}{8} - 1\frac{17}{24} =$ _____
j) $4\frac{2}{9} - 2\frac{5}{6} =$ _____

3 Von einer Rolle Geschenkband schnitt ein Verkäufer in einem Papierwarenladen nacheinander $1\frac{1}{2}$ m, $\frac{3}{4}$ m, 1 m, $\frac{1}{2}$ m und $\frac{1}{4}$ m für verschiedene Kunden ab. Danach war die Rolle leer. Welche Länge Geschenkband befand sich noch auf der Rolle?

_____

4 Eine volle Flasche Limonade einhält $1\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit.

a) Du gießt aus der Flasche $\frac{1}{4}$ Liter Limonade in ein Glas. Wie viel Limonade bleibt übrig?

_____

b) Wie viele Gläser mit $\frac{1}{4}$ Liter Füllung können aus der Flasche ausgeschenkt werden?

_____

c) Wie viel Liter Limonade sind insgesamt in einer Sechserpackung enthalten?

_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

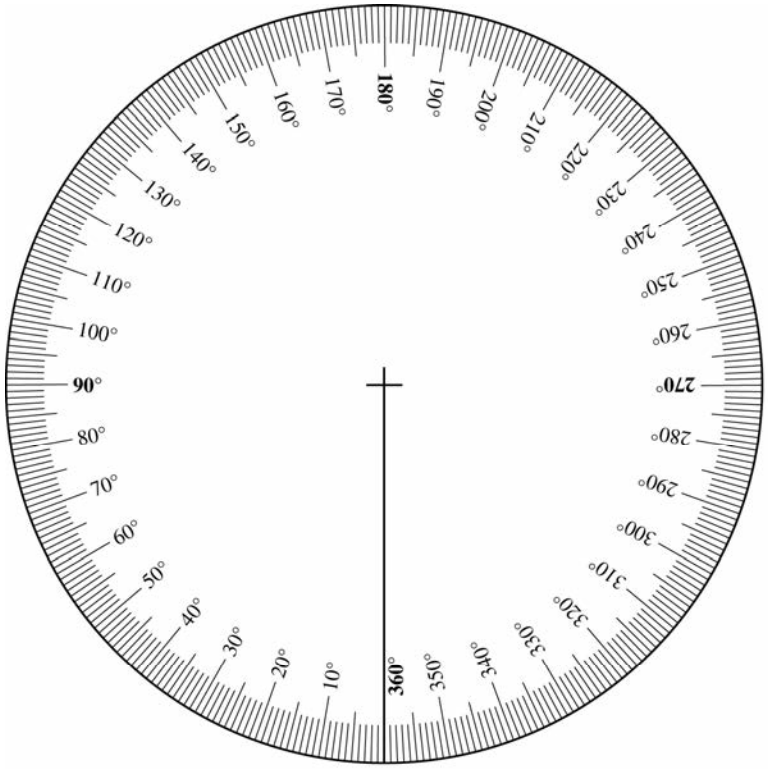
Name:	
Klasse:	Datum:

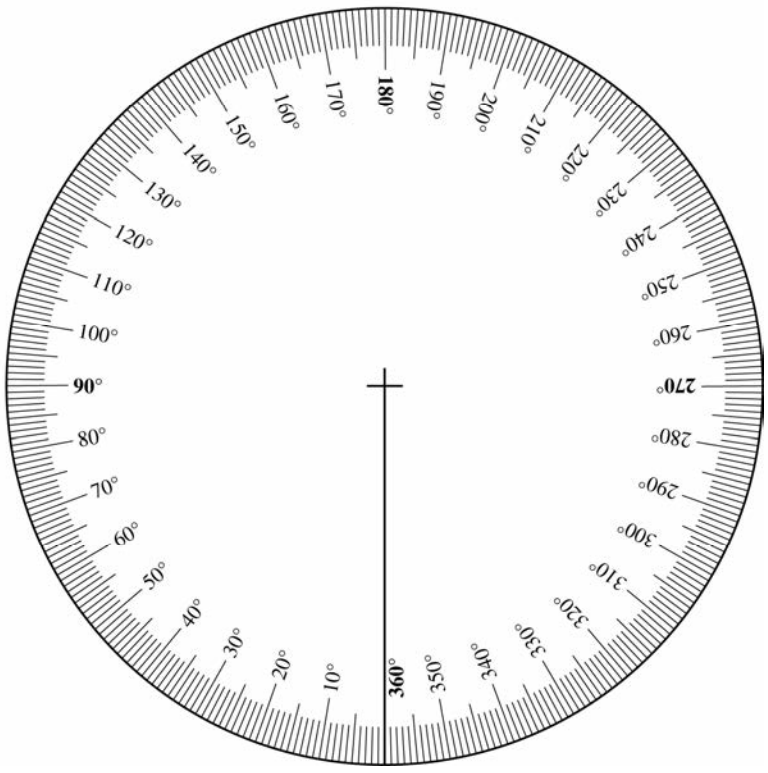
Arbeitsblatt
Mathematik

Hilfsmittel und Werkzeuge in der Mathematik

Winkelscheibe

Beide Winkelscheiben ausschneiden, entlang der Linie einschneiden und ineinander stecken.





© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

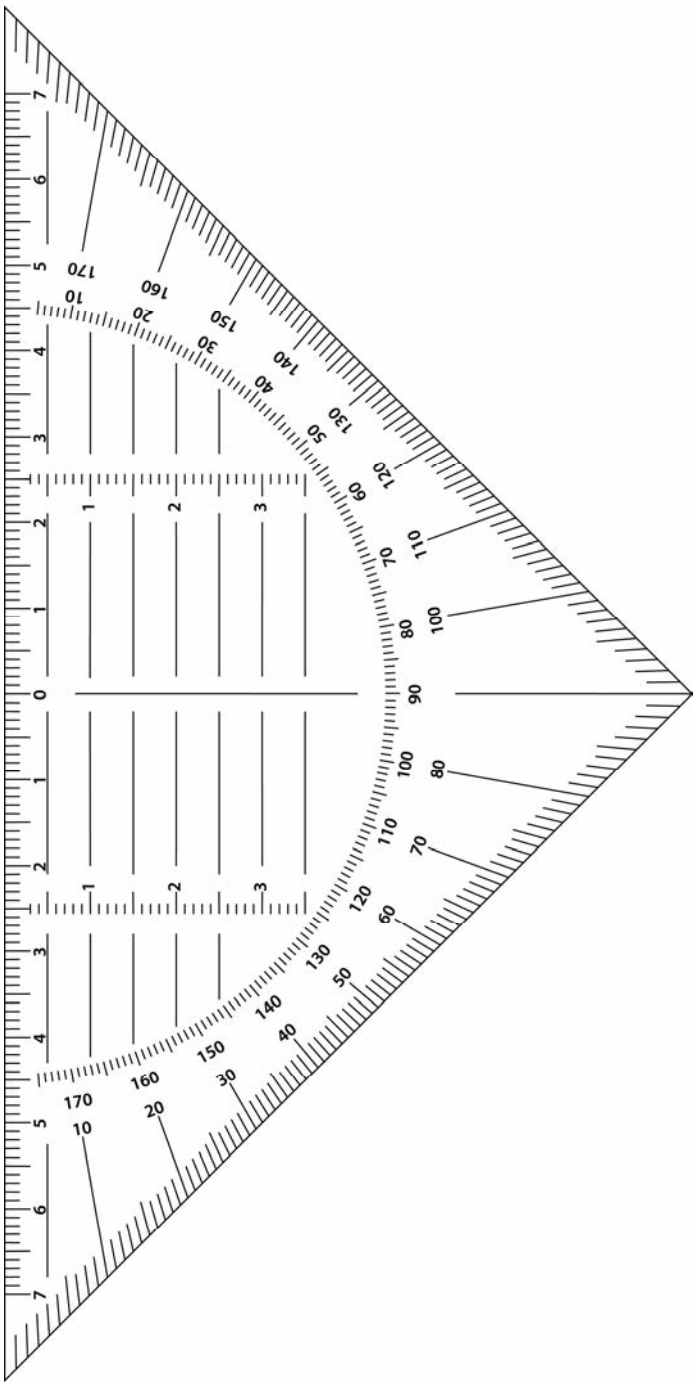
Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Hilfsmittel und Werkzeuge in der Mathematik

Leervorlage Geodreieck

Die folgende Vorlage eines Geodreiecks kann auf OH-Folie kopiert und für Demonstrationszwecke verwendet werden.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

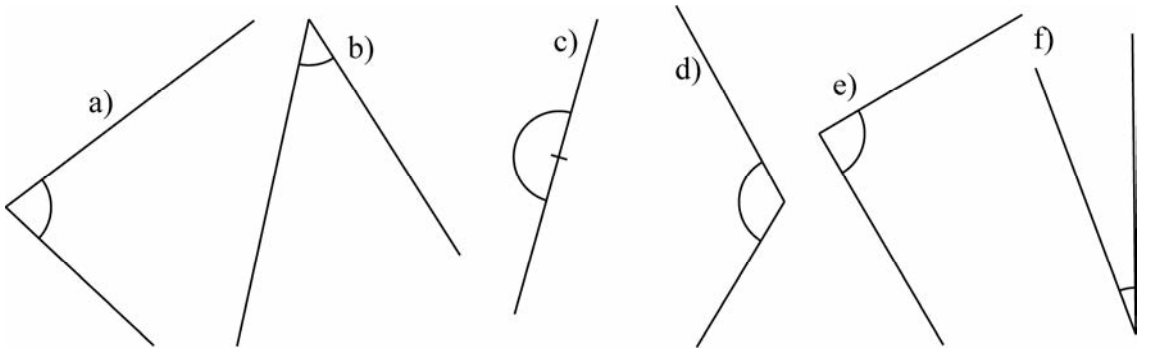
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

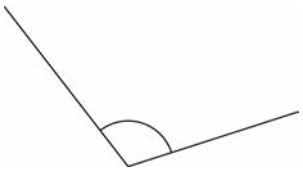
Winkel benennen und messen (Niveau 1)

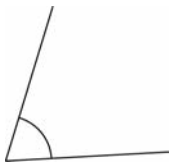
1 Schätze jeweils die Größe der Winkel und überprüfe durch Messen.
Nenne jeweils die Winkelart.

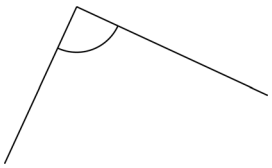


	a)	b)	c)	d)	e)	f)
geschätzt						
gemessen						
Winkelart						

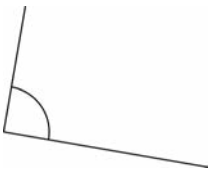
2 Ist der Winkel größer oder kleiner als ein rechter Winkel?
Du kannst es zum Beispiel mit der Ecke eines Blattes Papier überprüfen.
Gib die Winkelart an.

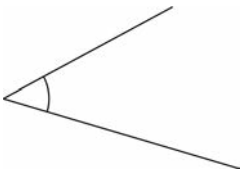
a) 

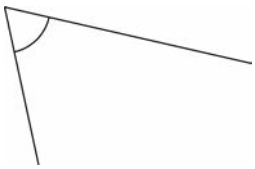
b) 

c) 

3 Gib die Winkelart an. Schätze die Größe und miss zur Kontrolle nach.

a) 

b) 

c) 

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

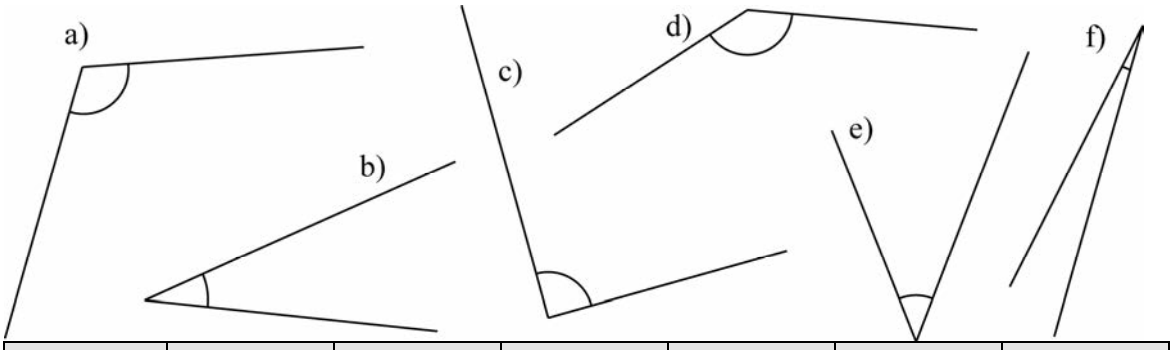
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

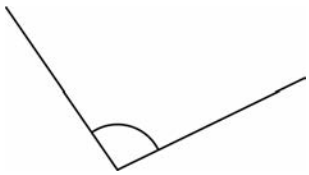
Winkel benennen und messen (Niveau 2)

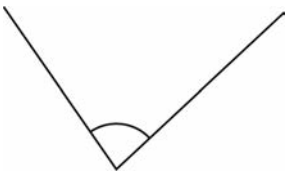
1 Schätze jeweils die Größe der Winkel und überprüfe durch Messen.
Nenne jeweils die Winkelart.

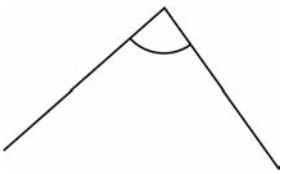


	a)	b)	c)	d)	e)	f)
geschätzt						
gemessen						
Winkelart						

2 Ist der Winkel größer oder kleiner als ein rechter Winkel?
Du kannst es zum Beispiel mit der Ecke eines Blattes Papier überprüfen.
Gib die Winkelart an.

a) 

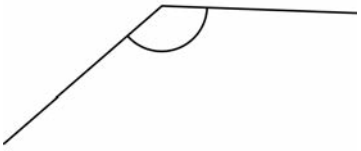
b) 

c) 

3 Gib die Winkelart an. Schätze die Größe und miss zur Kontrolle nach.

a)

b)

c) 

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

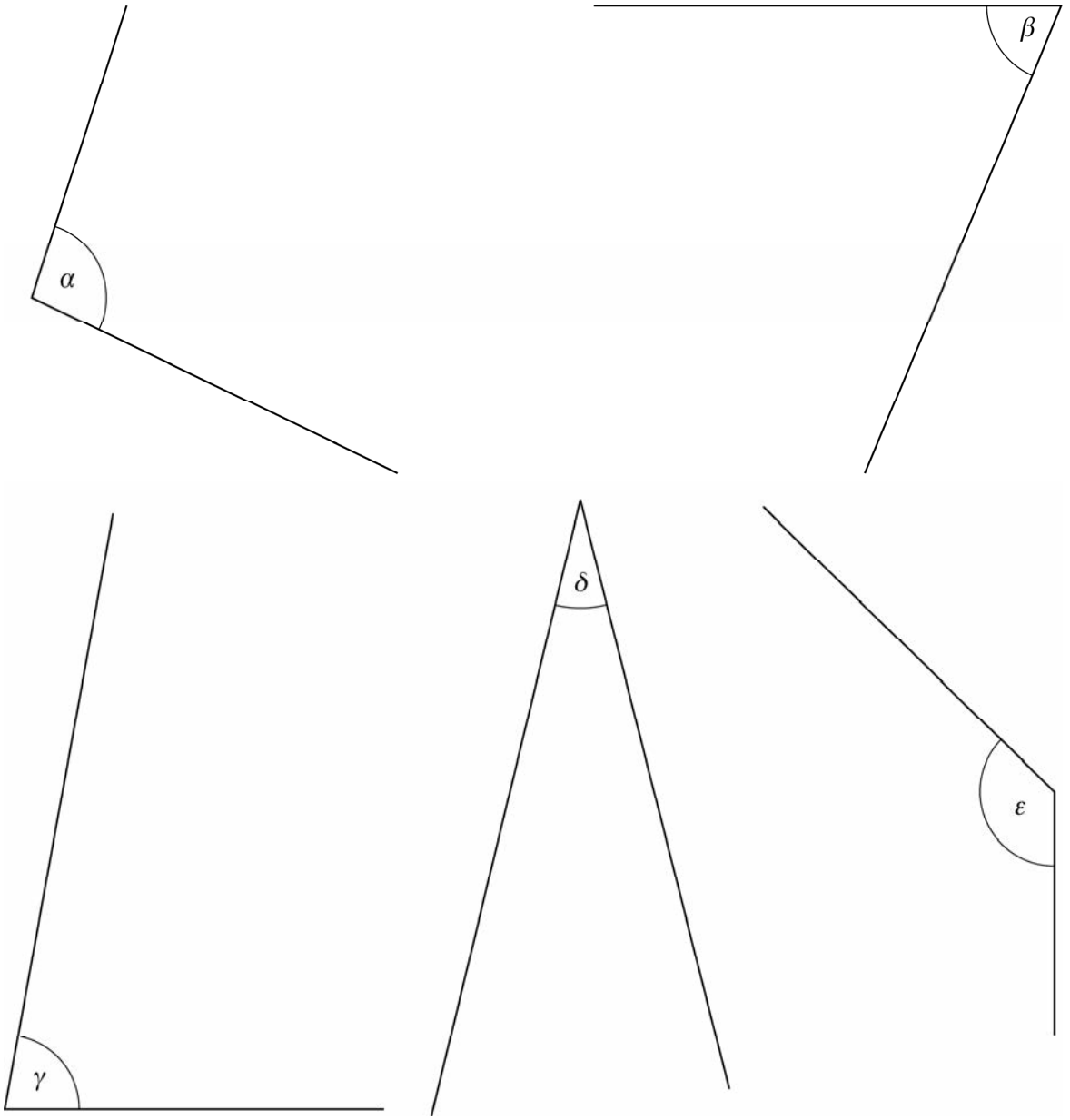
Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

Winkel messen und Winkel zeichnen (Niveau 1) (1 / 2)

1 Benenne die Winkelart. Schätze und miss dann die Winkelgrößen in Grad.
Trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein.

Winkel	α	β	γ	δ	ε
Winkelart	stumpf				
geschätzt					
gemessen					



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Winkel

Winkel messen und Winkel zeichnen (Niveau 1) (2 / 2)

2 Unterteile jeweils den rechten Winkel in zwei spitze Winkel mit den angegebenen Größen.

a) $\alpha = 28°$ und $\beta = 62°$

b) $\alpha = 10°$ und $\beta = 80°$

c) $\alpha = 43°$ und $\beta = 47°$

d) $\alpha = 51°$ und $\beta = 39°$

3 Unterteile den gestreckten Winkel in drei Winkel mit den angegebenen Größen.
$\alpha = 66°$, $\beta = 62°$ und $\gamma = 52°$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

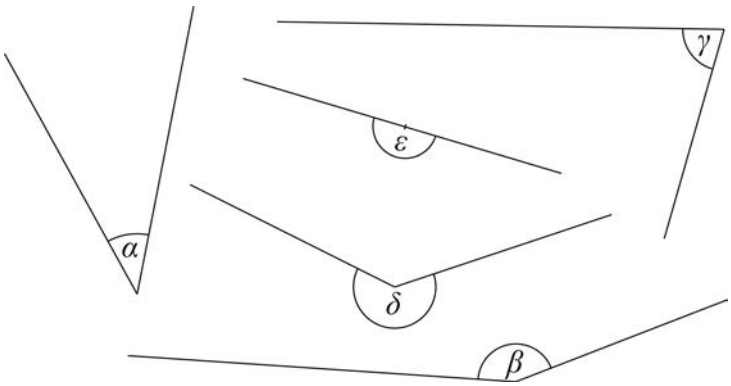
Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

Winkel messen und Winkel zeichnen (Niveau 2)

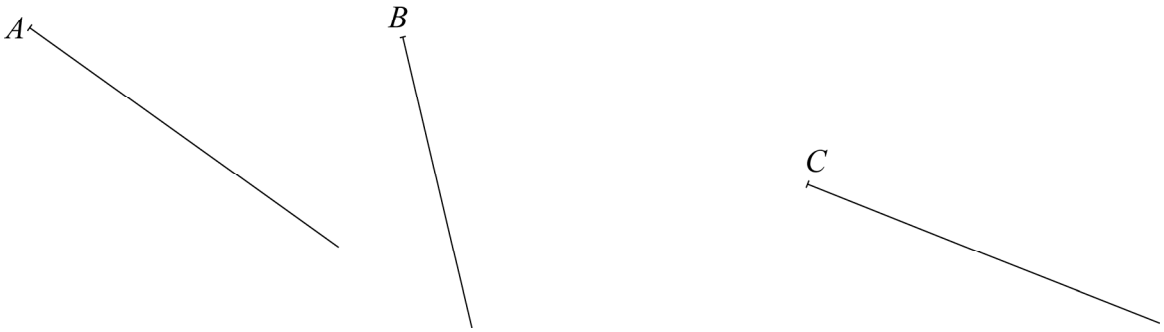
1 Vervollständige die Tabelle und ordne anschließend die Winkel nach ihrer Größe.

Winkel	geschätzt	gemessen
α		
β		
γ		
δ		
ε		

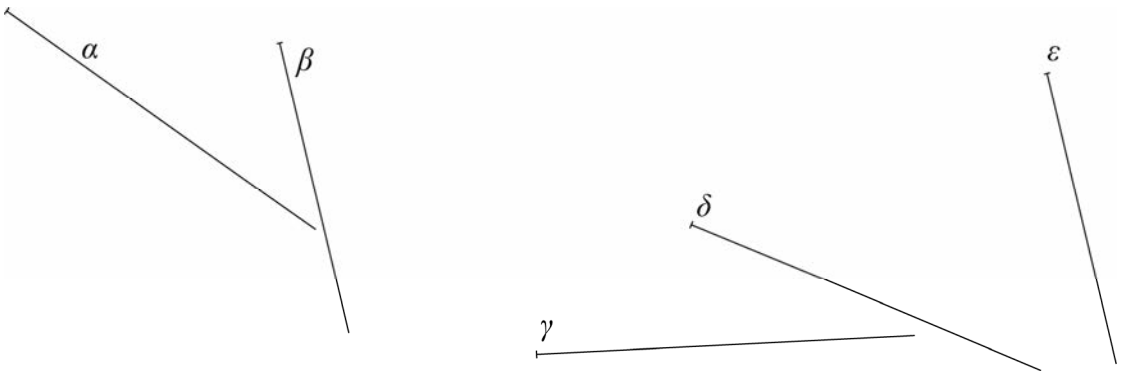


_____

2 Trage die Winkel wie angegeben auf jede mögliche Weise an den Strahl an:
Winkel $\alpha = 56°$ am Punkt A, Winkel $\beta = 100°$ an B und Winkel $\gamma = 213°$ an C.



3 Zeichne die Winkel und vervollständige die Beschriftung wie in Aufgabe 1.
$\alpha = 18°$, $\beta = 83°$, $\gamma = 127°$, $\delta = 135°$, $\varepsilon = 280°$



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

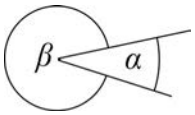
Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

Winkel berechnen und überstumpfe Winkel (Niveau 1)

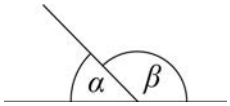
1 Lies zuerst aus der Zeichnung ab, zu welcher Winkelgröße sich α und β ergänzen. Berechne dann den fehlenden Winkel.

a) α und β ergänzen sich zu _____°.



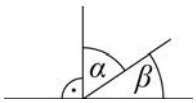
α	40°		90°		60°		120°	
β		270°		180°		200°		310°

b) α und β ergänzen sich zu _____°.



α	50°		45°		90°		70°	
β		150°		100°		120°		160°

c) α und β ergänzen sich zu _____°.

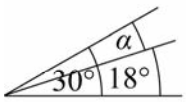


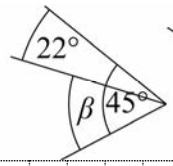
α	45°		60°		55°		78°	
β		20°		35°		15°		8°

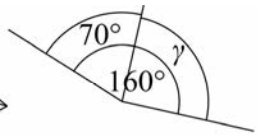
2 Berechne die Größen der Winkel.

α = _____ β = _____

γ = _____ δ = _____







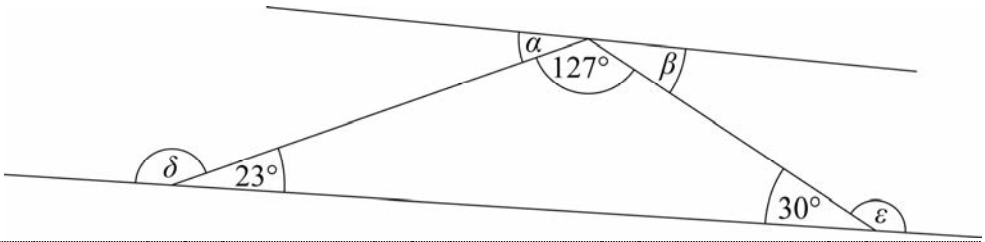
3 Miss die Größe des Winkels α und berechne die Größen der anderen Winkel.

α = _____

β = _____

δ = _____

ε = _____



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

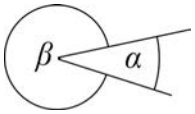
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

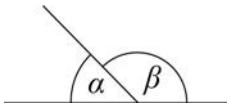
Winkel

Winkel berechnen und überstumpfe Winkel (Niveau 2)

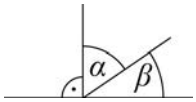
1 Berechne nach der Zeichnung den fehlenden zweiten Winkel in der Tabelle.

a) 

α	57°		96°		78°		144°	
β		173°		116°		189°		333°

b) 

α	56°		69°		35°		88°	
β		169°		14°		164°		162°

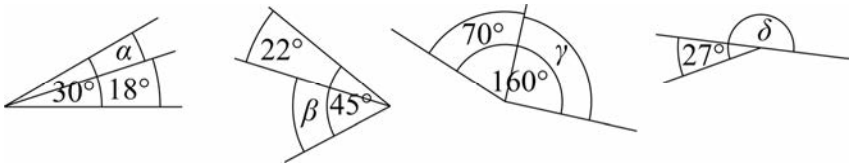
c) 

α	42°		59°		31°		78°	
β		22°		29°		13°		8°

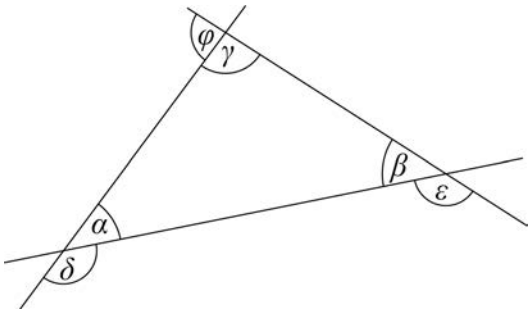
2 Berechne die Größen der Winkel.

α = _____ β = _____

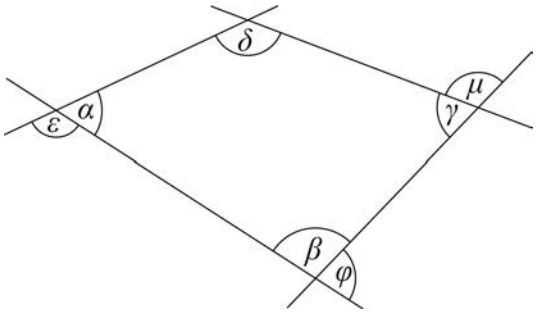
γ = _____ δ = _____



3 Miss bei den Schnittpunkten der Geraden jeweils die Winkelgröße *eines* Winkels und berechne dann die Größe des anderen Winkels.

a) 

α	β	γ	δ	ε	φ

b) 

α	β	γ	δ	ε	φ	μ

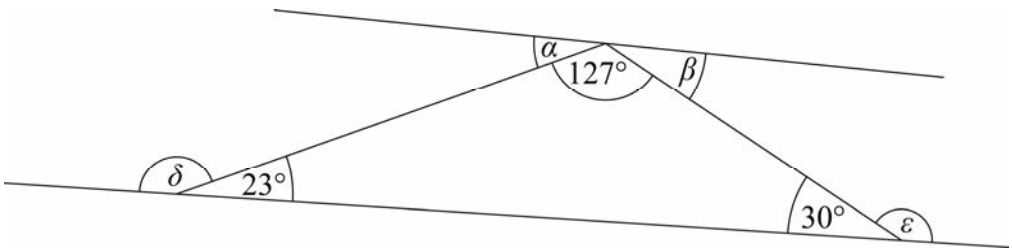
4 Miss die Größe des Winkels α und berechne die Größen der anderen Winkel.

α = _____

β = _____

δ = _____

ε = _____



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Brüche, Dezimalbrüche und Prozentsätze (Niveau 1)

1 Verbinde die Prozentsätze mit den passenden Dezimalbrüchen durch eine Linie.

10 %	20 %	25 %	50 %	75 %	100 %
0,5	0,2	1	0,1	0,25	0,75

2 In einem Quiz treten drei Schülerinnen und Schüler gegeneinander an.
Erik konnte 18 der 20 Fragen beantworten, Fenja wusste 80 % der Antworten und Hannah hat drei Viertel der Fragen richtig beantwortet.
Wer hat das Quiz gewonnen?

3 Ordne die Brüche und Dezimalbrüche den Prozentsätzen zu.
Setzt man die Buchstaben in die richtige Reihenfolge, ergeben sich Lösungswörter.

0,1 **I**	$\frac{5}{5}$ **B**	0,05 **A**	$\frac{1}{10}$ **N**	$\frac{6}{60}$ **S**	$\frac{100}{100}$ **Ä**
$\frac{5}{100}$ **U**	$\frac{10}{100}$ **E**	1 **R**	$\frac{1}{20}$ **T**	$\frac{100}{1000}$ **L**	$\frac{50}{1000}$ **O**

100 %					
10 %					
5 %					

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Brüche, Dezimalbrüche und Prozentsätze (Niveau 2)

1 Schreibe die Prozentsätze als Dezimalbrüche und umgekehrt.

10 %		25 %		75 %	
	0,2		0,5		1

2 In einem Fernsehquiz treten drei Schülerinnen und Schüler gegeneinander an.
Nils konnte 21 der 25 Fragen beantworten, Amelie wusste 88 % der Antworten und Lukas hat vier Fünftel der Fragen richtig beantwortet.
Wer hat das Quiz gewonnen?

3 Ordne die Brüche und Dezimalbrüche den Prozentsätzen zu.
Setzt man die Buchstaben in die richtige Reihenfolge, ergeben sich Lösungswörter.

0,04 **A**	$\frac{75}{100}$ **B**	$\frac{8}{32}$ **T**	$\frac{2}{50}$ **L**	0,75 **Ä**	$\frac{3}{12}$ **I**
$\frac{8}{200}$ **G**	$\frac{9}{12}$ **R**	0,25 **S**	$\frac{25}{100}$ **C**	$\frac{12}{48}$ **H**	$\frac{40}{1000}$ **E**

4 % _____

25 % _____

75 % _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Brüche in Dezimalbrüche umwandeln (Niveau 1)

1 Wandle die Brüche in Dezimalbrüche um.

a) $\frac{8}{4} =$ _____ b) $\frac{7}{2} =$ _____ c) $\frac{10}{4} =$ _____

d) $\frac{1}{2} =$ _____ e) $\frac{1}{10} =$ _____ f) $\frac{1}{4} =$ _____

g) $\frac{1}{5} =$ _____ h) $\frac{7}{10} =$ _____ i) $\frac{1}{3} =$ _____

2 Wandle die Brüche durch Division in Dezimalbrüche um.

a) $\frac{87}{3} =$ _____ b) $\frac{13}{4} =$ _____ c) $\frac{12}{5} =$ _____

d) $\frac{55}{4} =$ _____ e) $\frac{17}{8} =$ _____ f) $\frac{20}{3} =$ _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Brüche in Dezimalbrüche umwandeln (Niveau 2)

1 Wandle die Brüche in Dezimalbrüche um.

a) $\frac{2}{5} =$ _____ b) $\frac{3}{4} =$ _____ c) $\frac{7}{25} =$ _____

d) $\frac{3}{8} =$ _____ e) $\frac{23}{20} =$ _____ f) $\frac{14}{2} =$ _____

g) $\frac{7}{8} =$ _____ h) $\frac{13}{25} =$ _____ i) $\frac{8}{4000} =$ _____

2 Wandle die Brüche durch Division in Dezimalbrüche um.

a) $\frac{13}{8} =$ _____ b) $\frac{35}{6} =$ _____ c) $\frac{4}{33} =$ _____

d) $\frac{2}{3} =$ _____ e) $\frac{15}{16} =$ _____ f) $\frac{7}{6} =$ _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Dezimalbrüche vergleichen und ordnen (Niveau 1)

1 Setze die richtigen Zeichen ein: „<“, „>“ oder „=“.

a)	1 _____ 0,1	b)	0,9 _____ 0,2	c)	0,50 _____ 0,5
d)	3 _____ 3,00	e)	0,008 _____ 0,800	f)	0,4 _____ 0,6
g)	2,2 _____ 2,25	h)	0,72 _____ 0,27	i)	0,004 _____ 0,04

2 Setze die richtigen Zeichen ein: „<“, „>“ oder „=“.

a)	$\frac{1}{2}$ _____ 0,5	b)	0,6 _____ $\frac{1}{10}$	c)	$\frac{1}{4}$ _____ 0,1
d)	$\frac{7}{50}$ _____ 0,5	e)	2,8 _____ $2\frac{1}{2}$	f)	$\frac{159}{100}$ _____ 1,59
g)	6,9 _____ $\frac{61}{10}$	h)	$1\frac{1}{10}$ _____ 1,2	i)	0,555 _____ $\frac{5}{10}$

3 Markiere alle Zahlen rot, die größer als 0,5 sind.

$\frac{9}{13}$	0,501	$\frac{9}{10}$	0,49	$\frac{1}{5}$
0,59	0,005	$\frac{55}{100}$	0,6	$\frac{555}{1000}$	0,4
$\frac{2}{63}$	0,09	0,509	$\frac{2}{5}$	$\frac{13}{25}$	

4 Vergleiche die Dezimalbrüche.
Markiere jeweils die Stelle rot, an der du entscheidest, welche Zahl größer ist.

a)	0,08 _____ 0,01	b)	0,49 _____ 0,79
c)	1,1 _____ 5,1	d)	3,515 _____ 3,525
e)	0,022 _____ 0,031	f)	5,31 _____ 0,51

5 Setze geeignete natürliche Zahlen ein.

a) $0{,}2 = \frac{\square}{10} < 0{,}4 < \frac{\square}{10} = \frac{1}{2} = 0{,}\square$

b) $0{,}3 = \frac{\square}{10} < 0{,}\square < \frac{\square}{2} = 0{,}5 < \frac{\square}{10} = 0{,}9$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche und Dezimalbrüche

Dezimalbrüche vergleichen und ordnen (Niveau 2)

1 Setze die richtigen Zeichen ein: „<“, „>“ oder „=“.

a) 0,1 _____ 0,01 b) 0,8 _____ 0,80 c) 0,123 _____ 0,231

d) 0,340 _____ 0,3400 e) 0,54 _____ 0,45 f) 1,204 _____ 1,203

g) 1,17 _____ 1,107 h) 9,6209 _____ 9,621 i) 1,32 _____ 1,321

2 Setze die richtigen Zeichen ein: „<“, „>“ oder „=“.

a) $\frac{1}{6}$ _____ 0,9 b) 0,220 _____ $\frac{22}{100}$ c) $\frac{1}{4}$ _____ 0,24

d) $\frac{23}{50}$ _____ 0,64 e) 6,2 _____ $6\frac{1}{4}$ f) $\frac{1423}{1000}$ _____ 1,432

g) 1,35 _____ $\frac{135}{20}$ h) $1\frac{1}{10}$ _____ 1,11 i) 0,41 _____ $\frac{4}{10}$

3 Markiere alle Zahlen rot, die größer als 0,55 sind.

$\frac{16}{25}$	0,501		$\frac{5}{10}$	0,4999		$\frac{3}{5}$		
0,5051		0,055	$\frac{55}{100}$		0,545	$\frac{555}{1000}$		0,5501
$\frac{2}{3}$	0,550	0,54999			$\frac{2}{5}$		$\frac{13}{25}$	

4 Vergleiche die Dezimalbrüche.
Markiere jeweils die Stelle rot, an der du entscheidest, welche Zahl größer ist.

a) 0,750 _____ 0,705 b) 0,39 _____ 0,41

c) 0,1235 _____ 0,1234 d) 12,4508 _____ 21,4058

e) 0,0022 _____ 0,0002 f) 2,531 _____ 2,351

5 Setze geeignete natürliche Zahlen ein.

a) $0{,}2 = \frac{\square}{5} < 0{,}3 < \frac{\square}{10} = \frac{20}{50} < 0{,}\square$

b) $0{,}2\square 0 > 0{,}20 = \frac{\square\square}{100} > 0{,}1\square > 0{,}1 > 0{,}\square$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalbrüchen

Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen (Niveau 1)

1 Überschlage die Rechnung und rechne dann schriftlich.

a) Ü: _____

	1	6,	3
+	5	2,	4
+		9,	1

b) Ü: _____

		3,	2	5
+	1	0,	1	7
+	2	7,	3	9

c) Ü: _____

	9,	5	4
−	5,	1	2
−	0,	7	6

d) Ü: _____

	5	2,	2	3
−		7,	9	2
−		3,	8	8

2 Schreibe stellengerecht untereinander und berechne. Kontrolliere mit einem Überschlag.

a) 150,50 + 27,70 + 0,56

b) 358,00 − 65,87 − 123,50

c) 3,03 + 70 + 5,55

d) 73,4 − 4,376 − 28,7 − 13

e) 88,76 + 9,382 + 0,9 + 47

f) 0,8 − 0,078 − 0,24 − 0,3

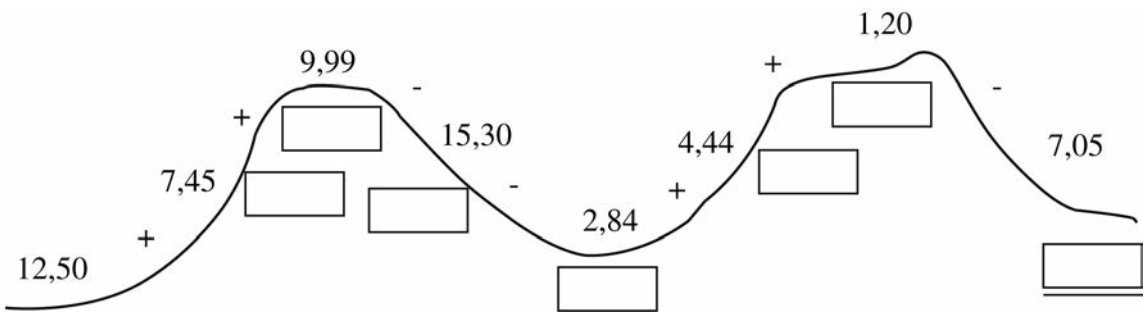
3 Solche Aufgaben solltest du möglichst alle im Kopf lösen können. Trainiere.

a) 0,5 + 0,35 = _____ b) 1,7 − 0,8 = _____ c) 0,03 + 0,6 = _____

d) 7,5 + 3,5 = _____ e) 3,5 + 3,6 = _____ f) 22,3 − 3,3 = _____

g) 12,55 − 6 = _____ h) 103,4 − 53,4 = _____ i) 99 − 98,93 = _____

4 Bestreite den „Bergmarathon“. Welches Ziel erreichst du?
Notiere Zwischenergebnisse in den Kästchen.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalbrüchen

Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen (Niveau 2)

1 Rechne schriftlich.

a)
		3,	2	5
+	1	0,	1	7
+	2	7,	3	9

b)
	1	6,	3	
+	5	2,	4	
+		9,	1	

c)
	5	2,	2	3
−		7,	9	2
−		3,	8	8

d)
		9,	5	4
−		5,	1	2
−		0,	7	6

2 Schreibe stellengerecht untereinander und berechne.

a) 870,5 + 23,7 + 0,56

b) 758 − 65,87 − 123,5

c) 0,03 + 70 + 5,55

d) 73,4 − 4,376 − 28,7 − 13

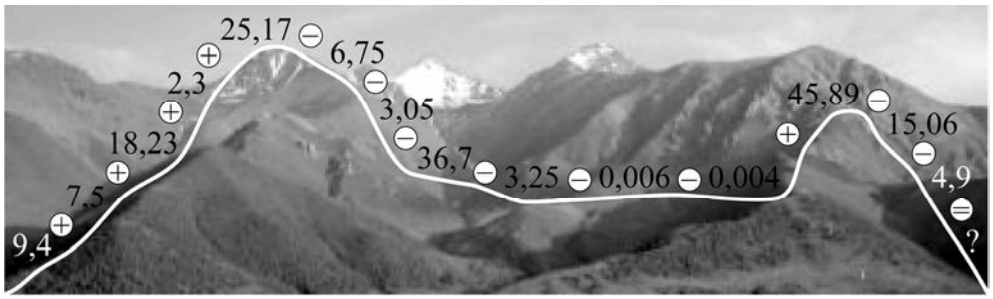
e) 88,76 + 9,382 + 0,9 + 47

f) 0,8 − 0,078 − 0,24 − 0,3

3 Solche Aufgaben solltest du möglichst alle im Kopf lösen können. Trainiere.

a) 0,5 + 0,35 = _____
b) 1,7 − 0,8 = _____
c) 0,03 + 0,6 = _____
d) 7,5 + 3,5 = _____
e) 3,5 + 3,6 = _____
f) 22,3 − 3,3 = _____
g) 12,55 − 6 = _____
h) 103,4 − 53,4 = _____
i) 99 − 98,93 = _____
j) 93 − 42,1 = _____
k) 1,5 + 9,3 = _____
l) 0,065 + 0,45 = _____
m) 87 − 16,5 = _____
n) 44,6 + 2,76 = _____
o) 0,267 − 0,048 = _____

4 Bestreite den „Bergmarathon“. Welches Ziel erreichst du?



_____
_____
_____
_____
_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

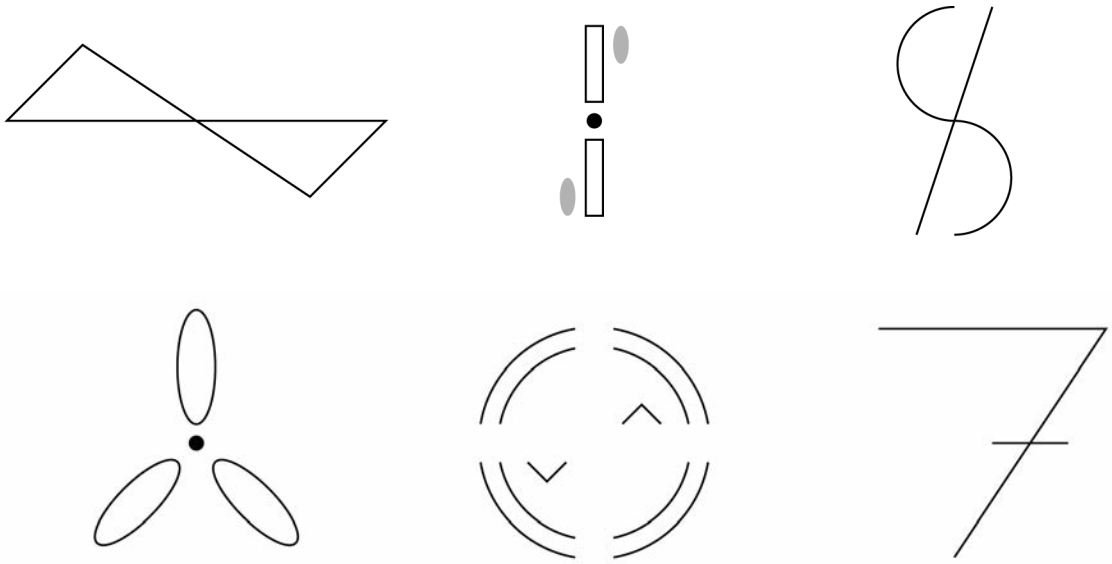
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

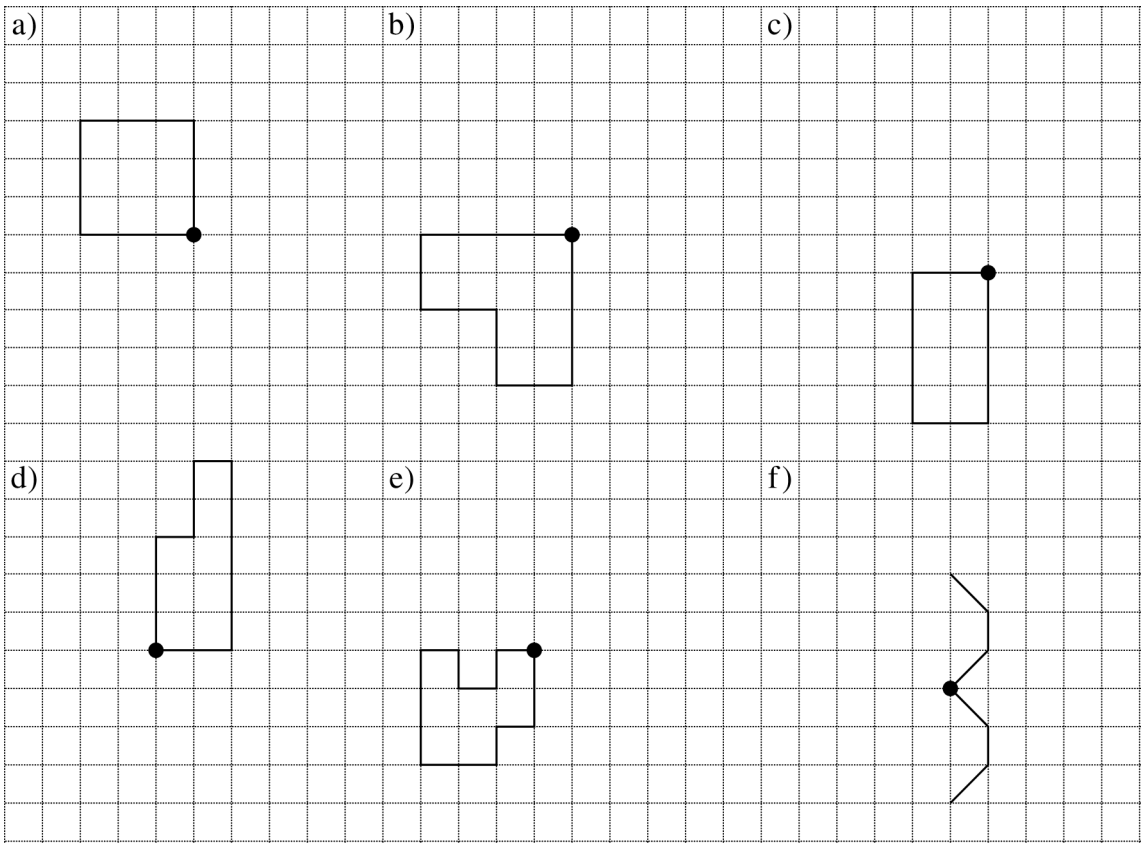
Symmetrie

Punktsymmetrische Figuren (Niveau 1)

1 Zwei Figuren sind nicht punktsymmetrisch.
Trage den Mittelpunkt in die punktsymmetrischen Figuren ein und streiche die anderen beiden Figuren durch.



2 Ergänze zu punktsymmetrischen Figuren.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

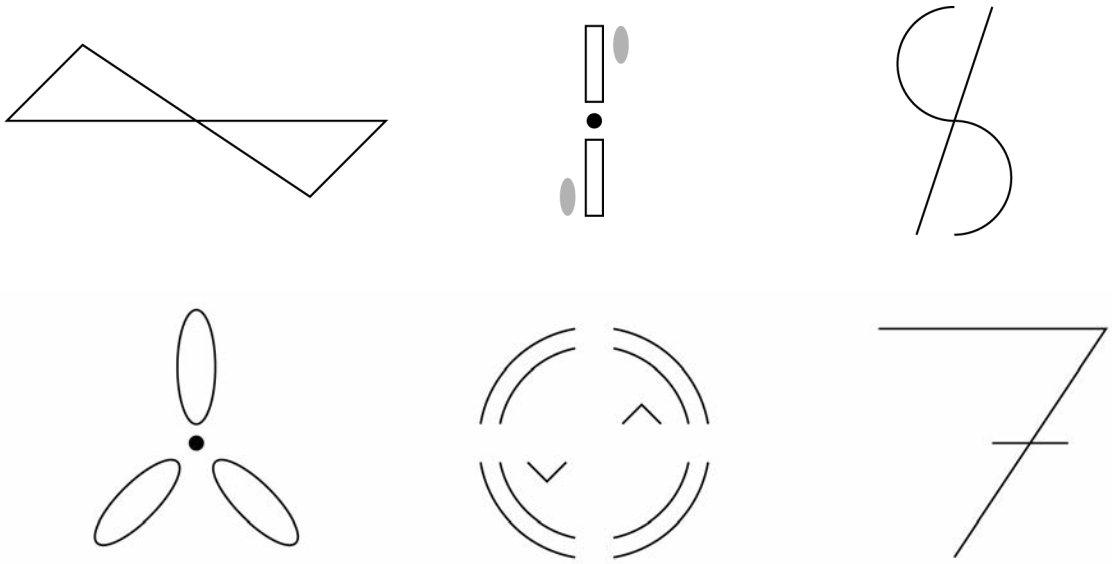
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

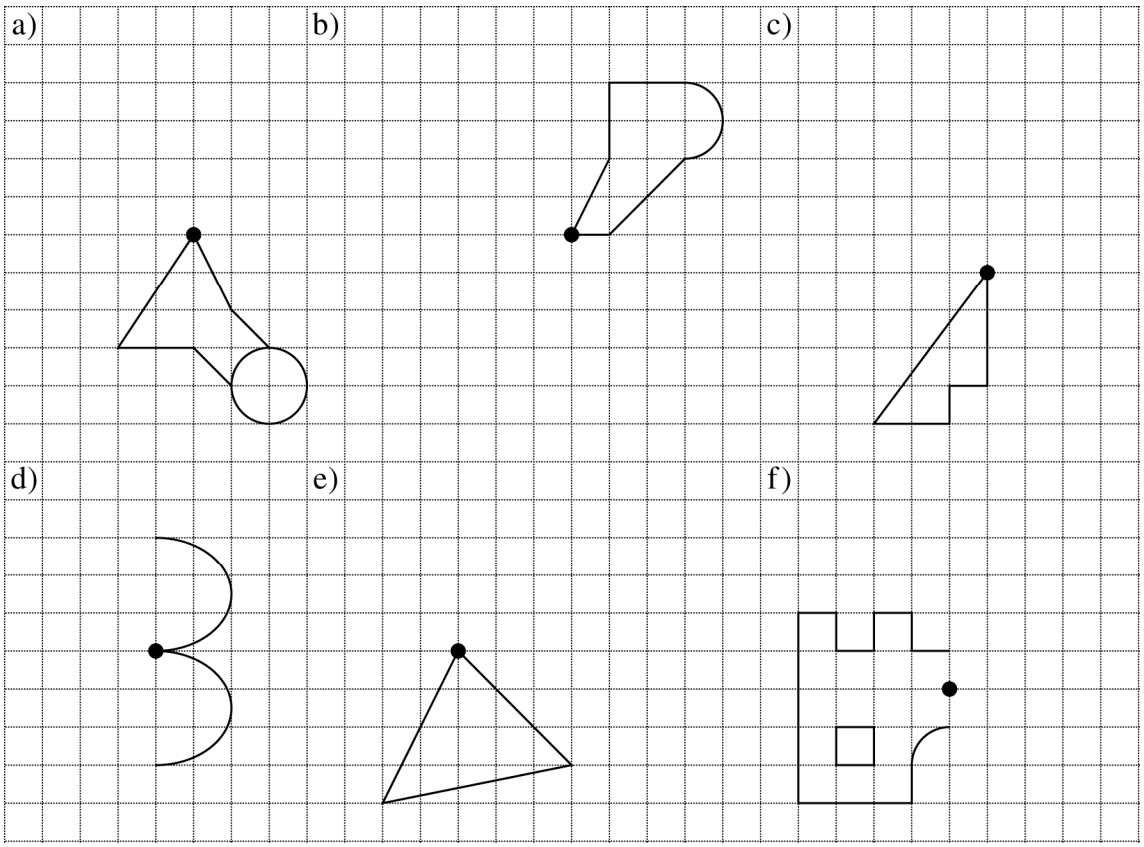
Symmetrie

Punktsymmetrische Figuren (Niveau 2)

1 Welche der Figuren sind punktsymmetrisch?
Trage den Mittelpunkt in die punktsymmetrischen Figuren ein und streiche die anderen durch.



2 Ergänze zu punktsymmetrischen Figuren.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

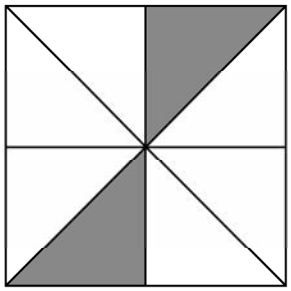
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Symmetrie

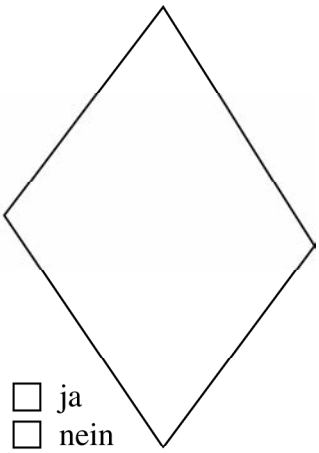
Drehsymmetrische Figuren erkennen (Niveau 1)

Sind die Figuren drehsymmetrisch oder nicht?
Markiere bei den drehsymmetrischen Figuren den Drehpunkt farbig.

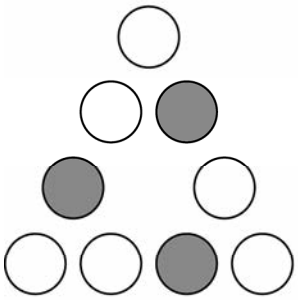


☐ ja
☐ nein

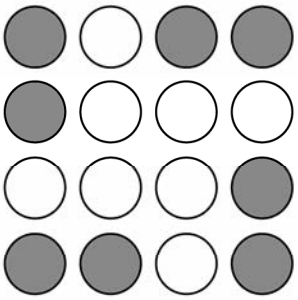
☐ ja
☐ nein



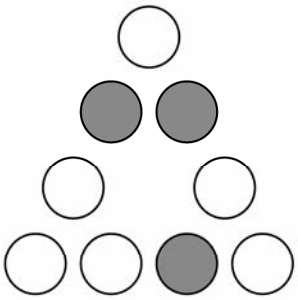
☐ ja
☐ nein



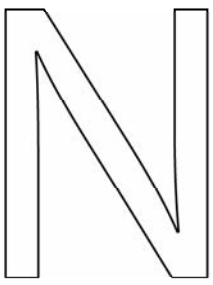
☐ ja
☐ nein



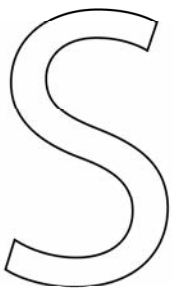
☐ ja
☐ nein



☐ ja
☐ nein

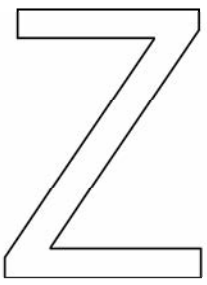


☐ ja
☐ nein



☐ ja
☐ nein

☐ ja
☐ nein



☐ ja
☐ nein

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

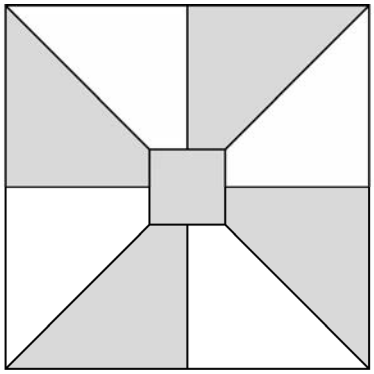
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

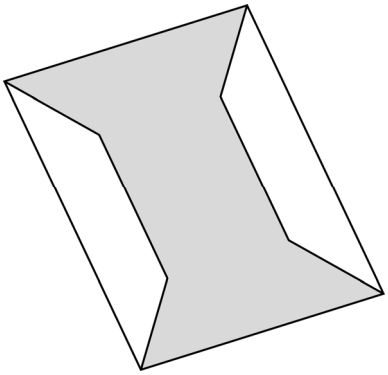
Symmetrie

Drehsymmetrische Figuren erkennen (Niveau 2)

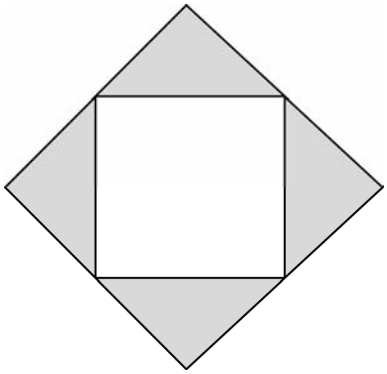
Kreuze bei jeder Figur an, ob sie drehsymmetrisch ist oder nicht. Liegt Drehsymmetrie vor, dann markiere den Drehpunkt mit einem kleinen Kreuz und gib den Drehwinkel an.



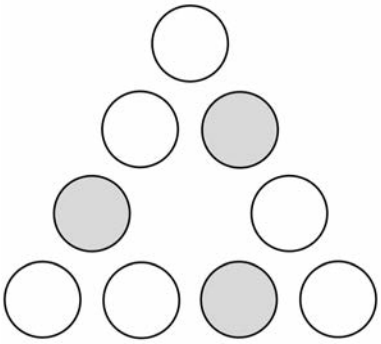
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



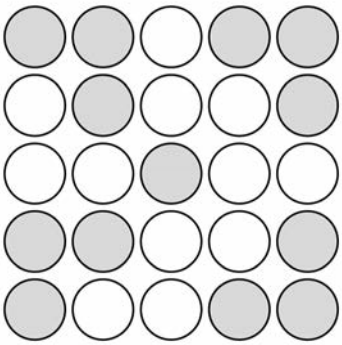
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



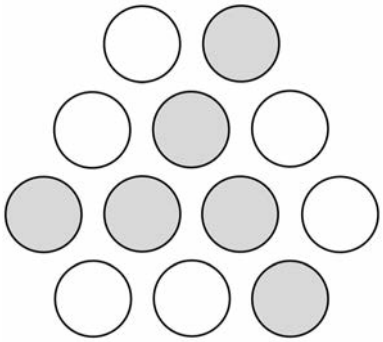
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



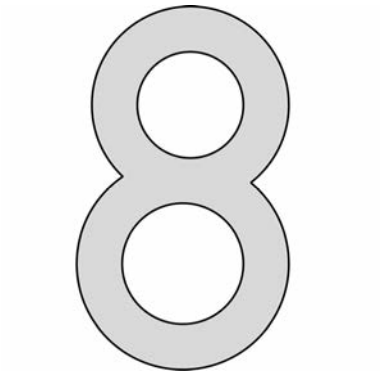
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



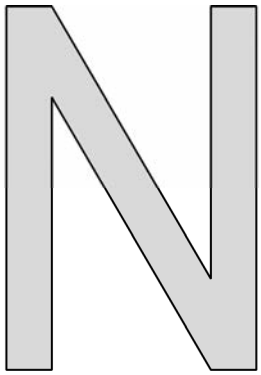
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



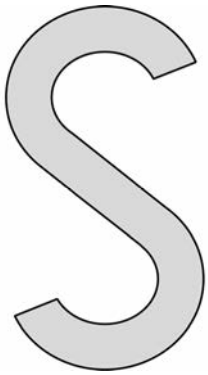
☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein



☐ ja Drehwinkel: ____
☐ nein

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalbrüchen

Dezimalbrüche miteinander multiplizieren und dividieren (Niveau 1)

1 Setze das Komma an der richtigen Stelle der Ziffernfolge. Streiche überflüssige Nullen.

a) $4{,}8 \cdot 3{,}25 =$ 1 5 6 0 0 b) $0{,}55 \cdot 0{,}44 =$ 0 2 4 2 0 c) $5{,}5 \cdot 0{,}44 =$ 2 4 2 0 0

d) $7{,}81 \cdot 1{,}45 =$ 1 1 3 2 4 5 e) $0{,}408 \cdot 2{,}01 =$ 0 8 2 0 0 8 f) $0{,}1 \cdot 0{,}01 =$ 0 0 0 1 0

2 Multipliziere schriftlich. Überschlage.

a) Überschlag: _____

6,	3	2	·	4,	2

b) Überschlag: _____

2,	5	·	2,	5

c) Überschlag: _____

8,	0	3	·	2,	4

d) Überschlag: _____

4,	7	8	·	1,	6	4

e) Überschlag: _____

0,	1	9	·	4,	5	8

f) Überschlag: _____

0,	1	9	·	0,	4	5

3 Vervollständige die Tabelle.

·	0,01	0,1	10	100
722				
380,16				

4 Vervollständige die Rechnung.

	2	5	2,	7	2	:	8	=	3	1,			
−	2	4											
		1	2										
		−	8										

5 Fülle die Divisionstabelle aus.

a)

:	2	3	4
165,96			
361,32			

b)

:	8	16	25
604,8			
90,72			

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

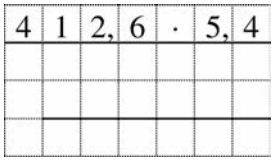
Arbeitsblatt
Mathematik

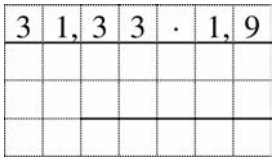
Rechnen mit Dezimalbrüchen

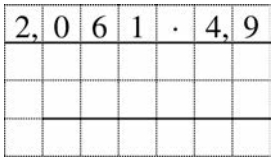
Dezimalbrüche miteinander multiplizieren und dividieren (Niveau 2)

1 Multipliziere schriftlich. Überschlage.

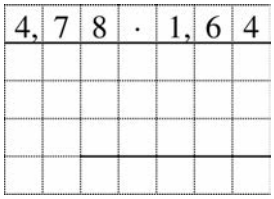
a) Überschlag: _____ b) Überschlag: _____ c) Überschlag: _____

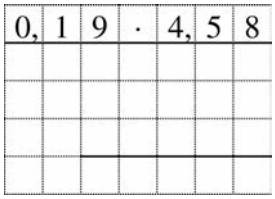


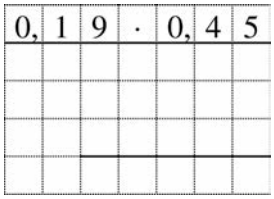




d) Überschlag: _____ e) Überschlag: _____ f) Überschlag: _____





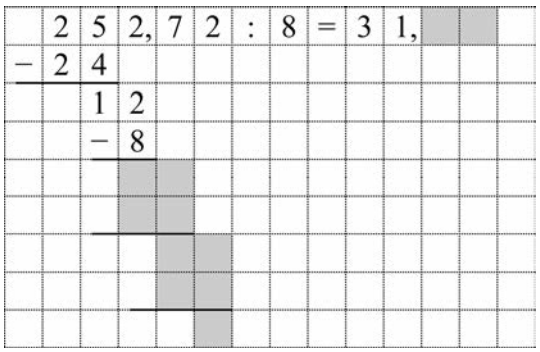


2 Vervollständige die Tabelle.

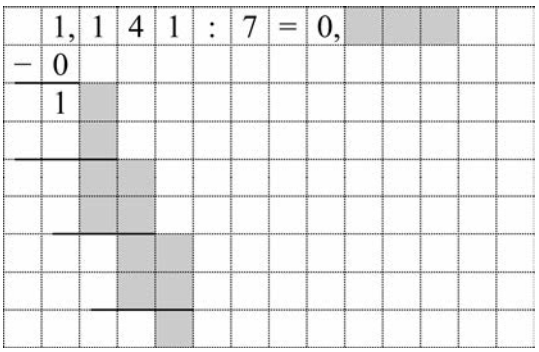
·	2	0,02	0,2	20	200
722					
380,16					

3 Vervollständige die Rechnung.

a)



b)



4 Fülle die Divisionstabelle aus.

a)

:	2	9	12
22,5			
6,12			

b)

:	3	4	7
88,2			
0,2898			

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

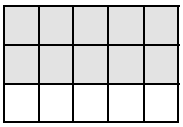
Veranschaulichung der Multiplikation zweier Brüche (Niveau 1)

So wird's gemacht:

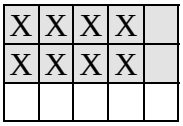
1. Betrachte zuerst den zweiten Bruch; färbe den entsprechenden Bruchteil des Rechtecks.
2. Betrachte nun den ersten Bruch:
   Markiere diesen Bruchteil der *gefärbten* Rechteckfläche.
3. Das Ergebnis ist der Bruchteil, den die markierte Fläche, bezogen auf das ganze Rechteck, einnimmt.

Beispiel: Wie viel sind $\frac{4}{5}$ von $\frac{2}{3}$? (Zu berechnen ist: $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3}$.)

1. $\frac{2}{3}$ des gesamten Rechtecks werden grau gefärbt:



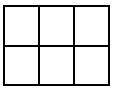
2. $\frac{4}{5}$ des gefärbten Rechtecks werden markiert:



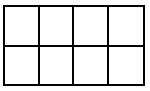
3. 8 der insgesamt 15 Rechteckkästchen sind markiert ($\frac{8}{15}$); also: $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$.

Berechne und veranschauliche wie in dem Beispiel oben.

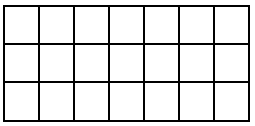
a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} =$ _____



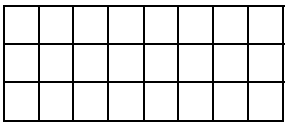
b) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$ _____



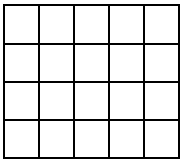
c) $\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{7} =$ _____



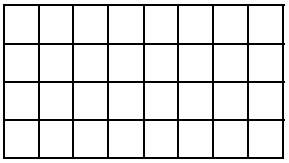
d) $\frac{1}{8} \cdot \frac{2}{3} =$ _____



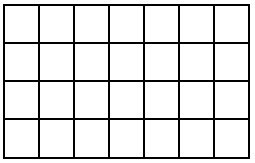
e) $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} =$ _____



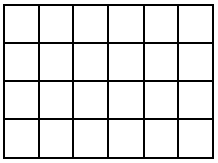
f) $\frac{3}{4} \cdot \frac{7}{8} =$ _____



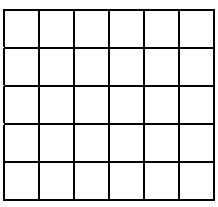
g) $\frac{2}{7} \cdot \frac{3}{4} =$ _____



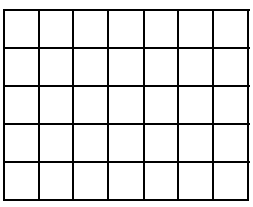
h) $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{4} =$ _____



i) $\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{6} =$ _____



j) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{7} =$ _____



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

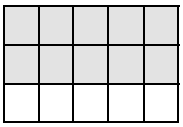
Veranschaulichung der Multiplikation zweier Brüche (Niveau 2)

So wird's gemacht:

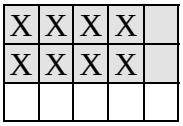
1. Betrachte zuerst den zweiten Bruch; färbe den entsprechenden Bruchteil des Rechtecks.
2. Betrachte nun den ersten Bruch:
   Markiere diesen Bruchteil der *gefärbten* Rechteckfläche.
3. Das Ergebnis ist der Bruchteil, den die markierte Fläche, bezogen auf das ganze Rechteck, einnimmt.

Beispiel: Wie viel sind $\frac{4}{5}$ von $\frac{2}{3}$? (Zu berechnen ist: $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3}$.)

1. $\frac{2}{3}$ des gesamten Rechtecks werden grau gefärbt:



2. $\frac{4}{5}$ des gefärbten Rechtecks werden markiert:



3. 8 der insgesamt 15 Rechteckkästchen sind markiert ($\frac{8}{15}$); also: $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$.

Markiere ein geeignetes Rechteck und berechne und veranschauliche wie in dem Beispiel.

a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} =$ _____

b) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$ _____

c) $\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{7} =$ _____

d) $\frac{1}{8} \cdot \frac{2}{3} =$ _____

e) $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} =$ _____

f) $\frac{3}{4} \cdot \frac{7}{8} =$ _____

g) $\frac{2}{7} \cdot \frac{3}{4} =$ _____

h) $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{4} =$ _____

i) $\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{6} =$ _____

j) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{7} =$ _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Brüche multiplizieren (Niveau 1)

1 Berechne die Produkte.
Kürze, wenn möglich, bevor du multiplizierst.

a) $8 \cdot \frac{3}{16} =$ _____

b) $12 \cdot \frac{3}{6} =$ _____

c) $12 \cdot \frac{4}{3} =$ _____

d) $16 \cdot \frac{5}{4} =$ _____

e) $20 \cdot \frac{15}{8} =$ _____

f) $5 \cdot \frac{51}{100} =$ _____

g) $18 \cdot \frac{3}{12} =$ _____

h) $17 \cdot \frac{10}{7} =$ _____

i) $9 \cdot \frac{5}{12} =$ _____

j) $5 \cdot \frac{3}{8} =$ _____

k) $24 \cdot \frac{5}{36} =$ _____

l) $36 \cdot \frac{5}{24} =$ _____

m) $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{12} =$ _____

n) $\frac{1}{4} \cdot \frac{12}{13} =$ _____

o) $\frac{5}{7} \cdot \frac{35}{15} =$ _____

p) $\frac{4}{6} \cdot \frac{3}{12} =$ _____

q) $\frac{5}{8} \cdot \frac{16}{25} =$ _____

r) $\frac{40}{33} \cdot \frac{3}{44} =$ _____

s) $\frac{45}{55} \cdot \frac{33}{9} =$ _____

t) $\frac{17}{39} \cdot \frac{13}{51} =$ _____

u) $\frac{28}{19} \cdot \frac{38}{70} =$ _____

v) $\frac{84}{5} \cdot \frac{130}{12} =$ _____

2 Denke dir nun eigene Multiplikationsaufgaben mit Brüchen aus und tausche sie mit deinem Nachbarn.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

h) _____

i) _____

j) _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Brüche multiplizieren (Niveau 2)

1 Berechne die Produkte.
Kürze, wenn möglich, bevor du multiplizierst.

a) $\frac{5}{6} \cdot 8 \cdot \frac{3}{16} =$ _____

b) $12 \cdot \frac{3}{6} \cdot \frac{9}{2} =$ _____

c) $\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{5} =$ _____

d) $\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{21}{5} =$ _____

e) $\frac{1}{8} \cdot \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{15} =$ _____

f) $\frac{4}{5} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{30}{12} =$ _____

g) $\frac{2}{25} \cdot \frac{15}{3} \cdot \frac{30}{5} =$ _____

h) $\frac{6}{88} \cdot \frac{99}{34} \cdot \frac{17}{18} =$ _____

i) $\frac{84}{60} \cdot 9 \cdot \frac{5}{12} =$ _____

j) $\frac{11}{7} \cdot \frac{84}{121} \cdot \frac{2}{55} =$ _____

k) $\frac{5}{17} \cdot \frac{35}{45} \cdot \frac{34}{75} =$ _____

l) $\frac{34}{7} \cdot \frac{35}{99} \cdot \frac{33}{51} =$ _____

m) $12 \cdot \frac{33}{9} \cdot \frac{126}{60} =$ _____

n) $\frac{1}{4} \cdot \frac{12}{13} \cdot \frac{78}{16} =$ _____

o) $\frac{5}{7} \cdot \frac{35}{77} \cdot \frac{33}{50} =$ _____

p) $\frac{4}{6} \cdot \frac{3}{12} \cdot \frac{18}{11} =$ _____

q) $\frac{5}{8} \cdot \frac{16}{25} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} =$ _____

r) $\frac{5}{8} \cdot \frac{16}{15} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{72}{45} =$ _____

s) $\frac{2}{3} \cdot \frac{13}{12} \cdot \frac{12}{23} \cdot \frac{33}{42} =$ _____

t) $\frac{5}{8} \cdot \frac{16}{25} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} =$ _____

u) $\frac{15}{18} \cdot \frac{26}{25} \cdot \frac{12}{13} \cdot \frac{9}{4} =$ _____

v) $\frac{5}{10} \cdot \frac{15}{20} \cdot \frac{25}{30} \cdot \frac{35}{40} =$ _____

2 Denke dir nun eigene Multiplikationsaufgaben mit mehreren Brüchen aus und tausche sie mit deinem Nachbarn.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

h) _____

i) _____

j) _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

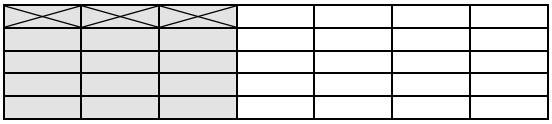
Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Division eines Bruches durch eine natürliche Zahl (Niveau 1)

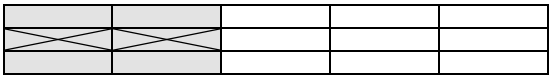
1 Notiere die hier dargestellte Rechnung.

a)

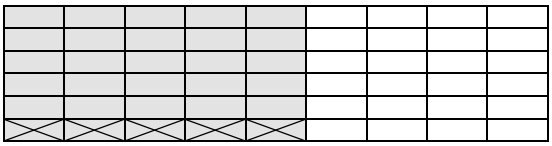


$\frac{3}{7} : 5 = \frac{3}{35}$

b)



c)



2 Zeichne selbst passende Rechtecke und löse die Aufgaben.

a) $\frac{2}{7} : 5 =$

b) $\frac{5}{8} : 3 =$

c) $\frac{4}{5} : 6 =$

d) $\frac{2}{3} : 5 =$

3 Formuliere eine eigene Rechenregel, indem du den folgenden Satz vervollständigst:
„Ein Bruch wird durch eine natürliche Zahl dividiert, indem …“

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

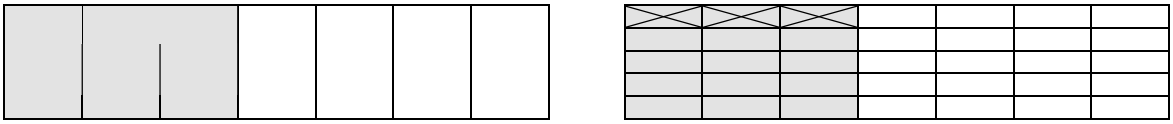
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

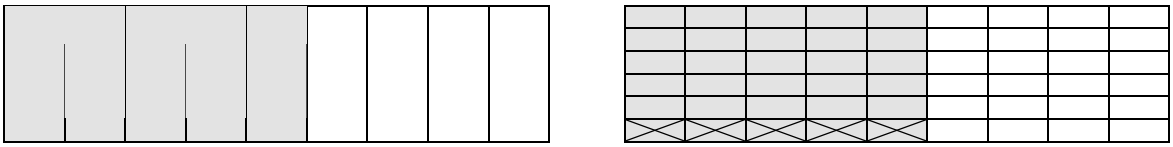
Rechnen mit Brüchen

Division eines Bruches durch eine natürliche Zahl (Niveau 2)

1 Notiere die hier dargestellte Rechnung.

a) 

b)

c) 

2 Zeichne selbst passende Rechtecke und löse die Aufgaben.

a) $\frac{2}{7} : 5 =$ _____

b) $\frac{4}{5} : 6 =$ _____

c) $\frac{5}{8} : 3 =$ _____

d) $\frac{2}{3} : 5 =$ _____

3 Formuliere eine eigene Rechenregel, indem du den folgenden Satz vervollständigst:
„Ein Bruch wird durch eine natürliche Zahl dividiert, indem …“

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Division von Brüchen (Niveau 1)

1 Berechne und kürze, wenn möglich, vor dem Dividieren.

a) $\frac{1}{5} : 2 =$ _____ b) $\frac{1}{7} : 3 =$ _____ c) $\frac{1}{10} : 6 =$ _____

d) $\frac{3}{7} : 3 =$ _____ e) $\frac{9}{16} : 9 =$ _____ f) $\frac{5}{8} : 5 =$ _____

g) $\frac{16}{27} : 4 =$ _____ h) $\frac{35}{36} : 5 =$ _____ i) $\frac{3}{5} : 9 =$ _____

2 Bestimme den Kehrwert der Brüche.

a) $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{1} = 2$ b) $\frac{2}{3}$ _____ c) $\frac{3}{4}$ _____

d) $\frac{7}{8}$ _____ e) $\frac{9}{10}$ _____ f) $\frac{11}{13}$ _____

g) $\frac{21}{17}$ _____ h) $\frac{47}{19}$ _____ i) $\frac{17}{11}$ _____

j) $\frac{31}{32}$ _____ k) $\frac{1}{12}$ _____ l) $\frac{13}{2}$ _____

3 Berechne. Kürze, wenn möglich, vorher.

a) $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} =$ _____ b) $\frac{1}{5} : \frac{2}{3} =$ _____

c) $\frac{1}{6} : \frac{1}{6} =$ _____ d) $\frac{7}{9} : \frac{3}{9} =$ _____

e) $\frac{3}{4} : \frac{3}{4} =$ _____ f) $\frac{9}{10} : \frac{3}{5} =$ _____

4 Berechne und kürze das Ergebnis, soweit möglich.

a) $5 : \frac{1}{2} =$ _____ b) $\frac{1}{2} : 5 =$ _____

c) $2\frac{1}{2} : 5 =$ _____ d) $5 : 2\frac{1}{2} =$ _____

e) $\frac{4}{25} : \frac{4}{5} =$ _____ f) $\frac{4}{5} : \frac{4}{25} =$ _____

5 500 l Apfelsaft soll in $\frac{1}{4}$ l-Päckchen abgefüllt werden. Wie viele Päckchen erhält man?

_____

_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Brüchen

Division von Brüchen (Niveau 2)

1 Berechne und kürze, wenn möglich, vor dem Dividieren.

a) $\frac{3}{4} : 3 =$ _____ b) $\frac{8}{7} : 2 =$ _____ c) $\frac{16}{15} : 4 =$ _____

d) $\frac{21}{17} : 12 =$ _____ e) $\frac{24}{16} : 12 =$ _____ f) $\frac{121}{169} : 11 =$ _____

g) $\frac{169}{54} : 13 =$ _____ h) $\frac{221}{24} : 17 =$ _____ i) $\frac{225}{14} : 15 =$ _____

2 Bestimme den Kehrwert der Brüche. Schreibe diesen, wenn möglich, als gemischte Zahl.

a) $\frac{1}{2}$ _____ b) $\frac{2}{3}$ _____ c) $\frac{3}{4}$ _____

d) $\frac{7}{8}$ _____ e) $\frac{9}{10}$ _____ f) $\frac{11}{13}$ _____

g) $\frac{21}{17}$ _____ h) $\frac{47}{19}$ _____ i) $\frac{17}{11}$ _____

j) $\frac{31}{32}$ _____ k) $\frac{1}{12}$ _____ l) $\frac{13}{2}$ _____

3 Berechne. Kürze, wenn möglich, vorher.

a) $\frac{1}{2} : \frac{1}{2} =$ _____ b) $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} =$ _____

c) $\frac{6}{5} : \frac{2}{3} =$ _____ d) $\frac{8}{9} : \frac{2}{3} =$ _____

e) $\frac{16}{12} : \frac{4}{3} =$ _____ f) $\frac{32}{12} : \frac{16}{24} =$ _____

4 Berechne und kürze das Ergebnis, soweit möglich.

a) $7 : \frac{2}{4} =$ _____ b) $1\frac{1}{2} : 3 =$ _____

c) $3\frac{6}{7} : 3 =$ _____ d) $2 : 4\frac{2}{3} =$ _____

e) $\frac{7}{12} : \frac{1}{3} =$ _____ f) $\frac{32}{6} : \frac{4}{6} =$ _____

5 6500 l Apfelsaft soll in $\frac{1}{8}$ l-Päckchen abgefüllt werden. Wie viele Päckchen erhält man?

_____

_____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

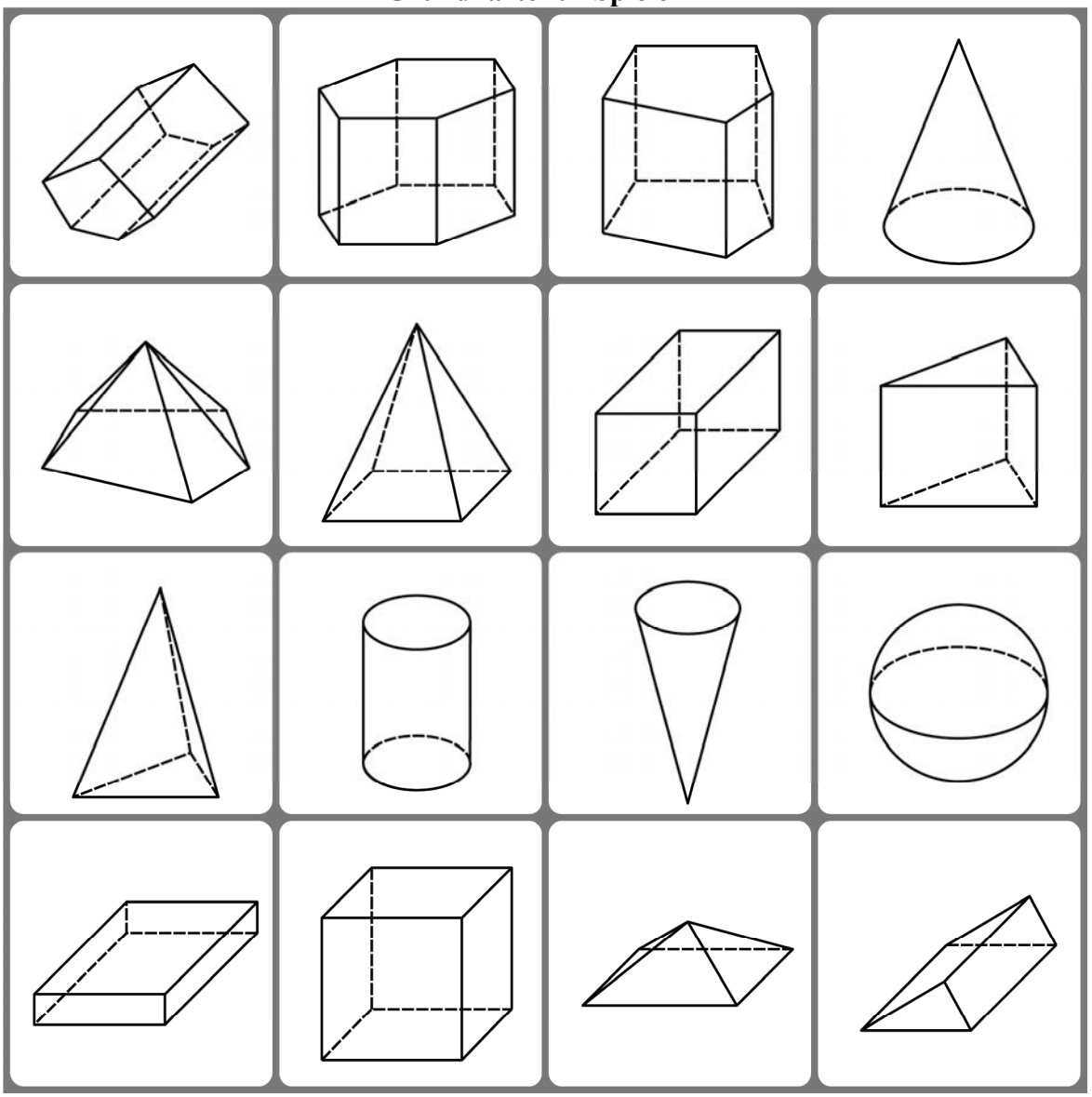
Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Körperbingo – Ein Spiel für 2-4 Spieler (1 / 5)

Spielanleitung
Körperbingo ist ein Spiel für zwei bis vier Spieler und einen Spielleiter. Jeder Spieler erhält eine Grundkarte. Die kleinen Spielkärtchen werden verdeckt gemischt.
Der Spielleiter oder ein Spieler deckt ein Spielkärtchen auf. Alle Spieler schauen, ob auf ihrer Grundkarte ein passender Körper abgebildet ist. In diesem Fall sagt der Spieler „ich“ und legt das Kärtchen auf den Körper. Alle Mitspieler überprüfen. Bei Unstimmigkeiten kann man das Lösungsblatt heranziehen. Hat der Spieler fälschlicherweise „ich“ gesagt, muss er ein beliebiges Kärtchen zurückgeben. Hat er noch kein Kärtchen, darf er beim nächsten Kärtchen nicht mitspielen. Danach ist der nächste Spieler mit dem Aufdecken an der Reihe.
Gewonnen hat, wer zuerst eine Viererreihe waagerecht, senkrecht oder diagonal geschafft hat.

Grundkarte für Spieler 1



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Körper

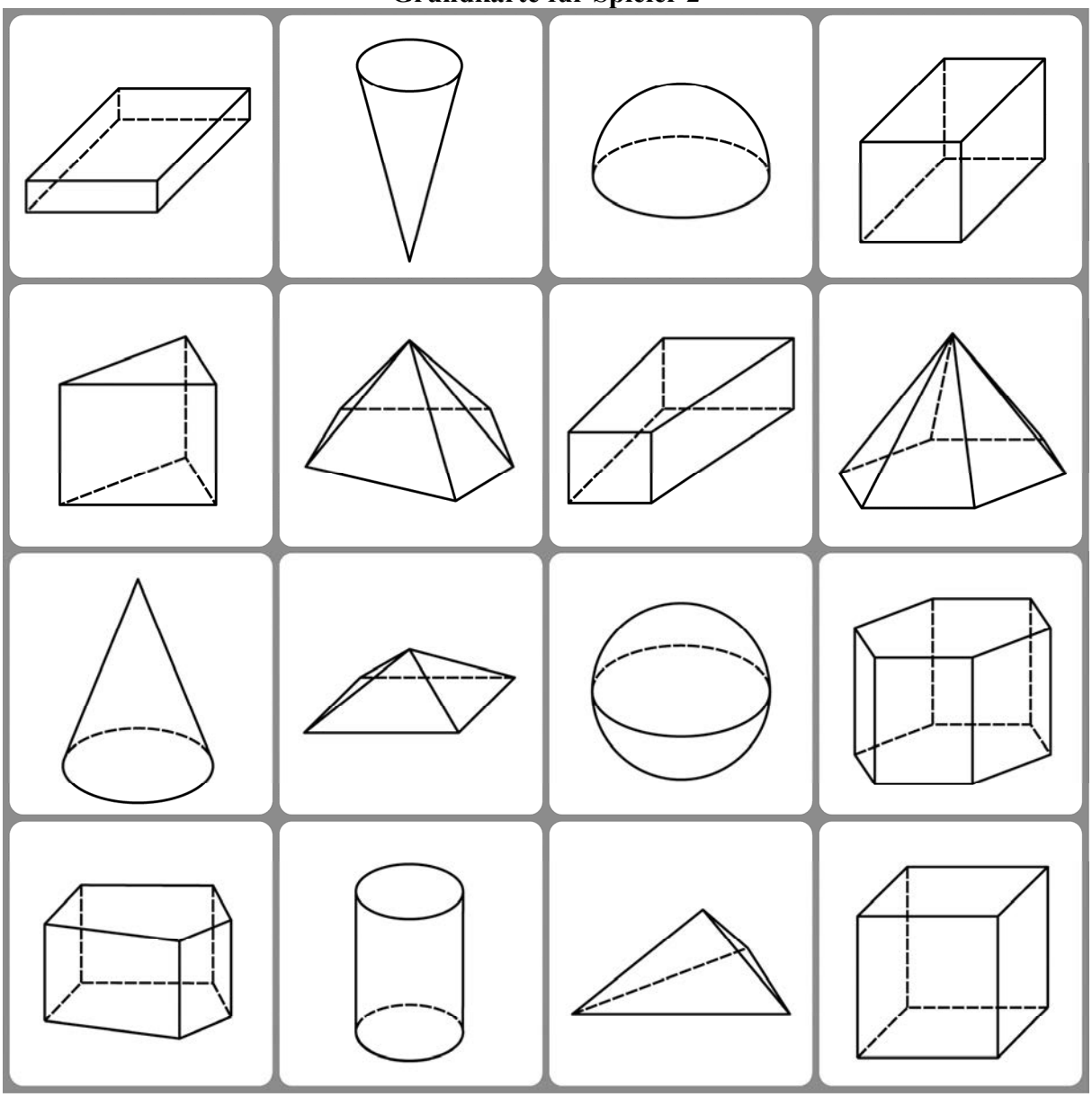
Körperbingo – Ein Spiel für 2-4 Spieler (2 / 5)

Etikett zum Beschriften einer Aufbewahrungsbox

Körperbingo

für 2 bis 4 Mitspieler
und einen Spielleiter
(4 Grundkarten und 48 Kärtchen)

Grundkarte für Spieler 2



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

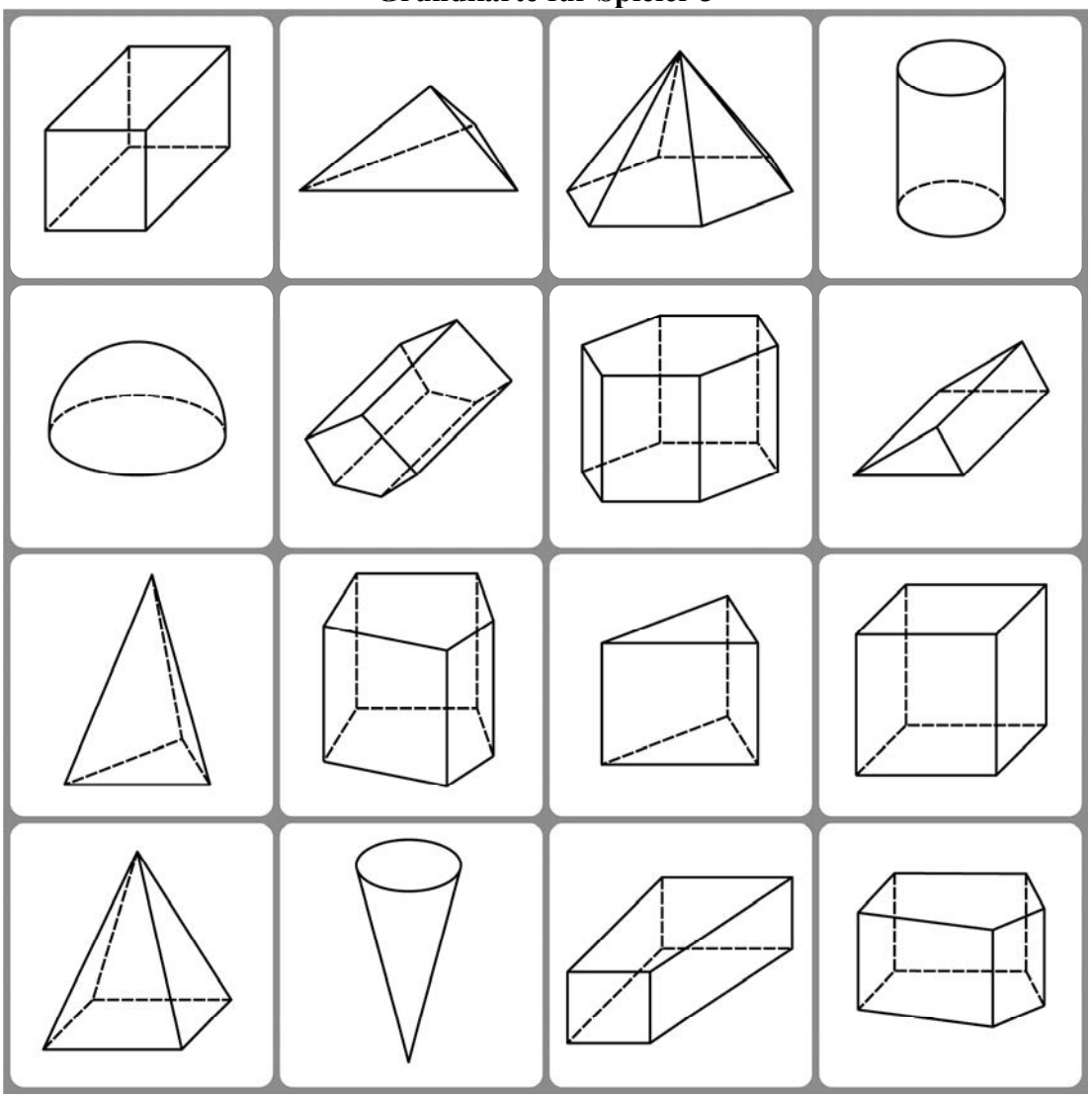
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Körperbingo – Ein Spiel für 2-4 Spieler (3 / 5)

Grundkarte für Spieler 3



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

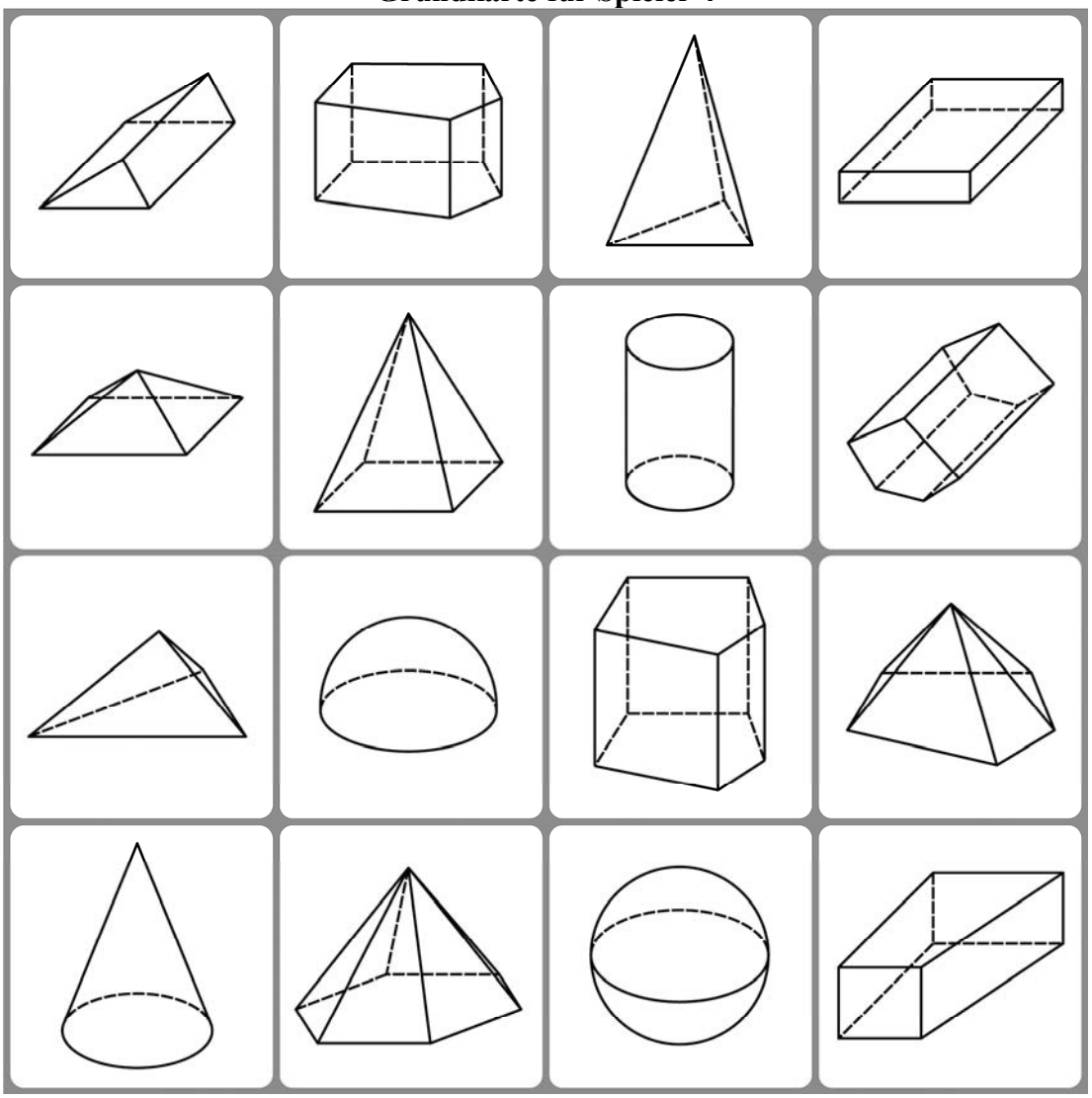
Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Körper

Körperbingo – Ein Spiel für 2-4 Spieler (4/5)

Grundkarte für Spieler 4



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Körper

Körperbingo – Ein Spiel für 2-4 Spieler (5/5)

Spielkärtchen, dreimal kopieren

Würfel	Quader	Prisma	dreiseitiges Prisma
vierseitiges Prisma	fünfseitiges Prisma	sechsseitiges Prisma	Pyramide
dreiseitige Pyramide	vierseitige Pyramide	fünfseitige Pyramide	sechsseitige Pyramide
Zylinder	Kegel	Kugel	Halbkugel

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

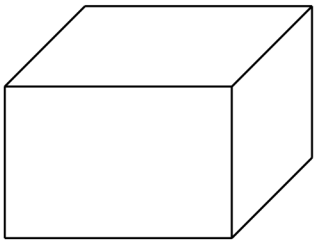
Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

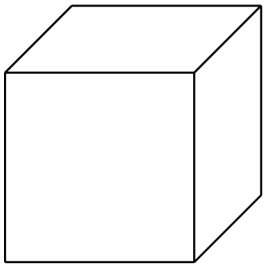
Schrägbilder von Würfel und Quader (Niveau 1)

1 Zeichne die fehlenden gestrichelten Linien des Schrägbildes.

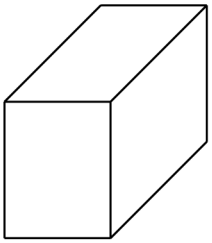
a)



b)

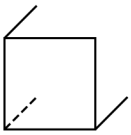


c)

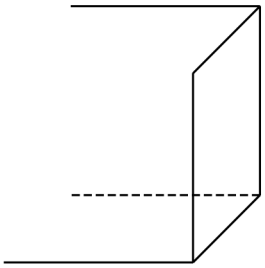


2 Vervollständige zum Schrägbild eines Würfels.

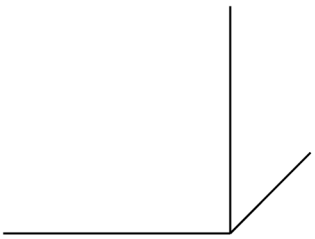
a)



b)

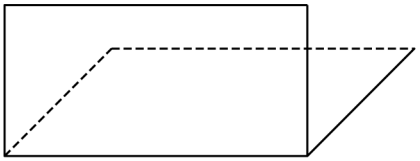


c)

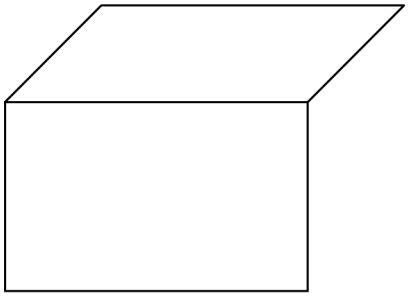


3 Vervollständige zum Schrägbild eines Quaders.

a)



b)



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

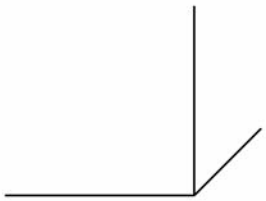
Körper

Schrägbilder von Würfel und Quader (Niveau 2)

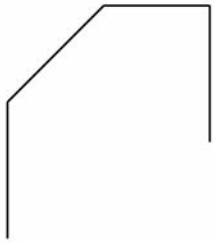
1 Vervollständige zum Schrägbild von Quadern bzw. Würfeln.

a)

b)



c)



2 Zeichne Schrägbilder der Würfel mit den angegebenen Maßen.

a) Kantenlänge: 1,2 cm b) Kantenlänge: 2,5 cm c) Kantenlänge: 3 cm

3 Zeichne Schrägbilder der Quader mit den angegebenen Maßen.

a) $a = 4$ cm; $b = 2$ cm, $c = 4$ cm b) $a = 4$ cm; $b = 2{,}5$ cm, $c = 3{,}6$ cm

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

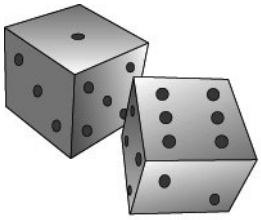
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Würfelnetze

1 Bei Spielwürfeln ist die Summe von zwei gegenüberliegenden Zahlen stets 7.



a) Welche Zahlen liegen sich gegenüber?

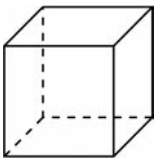
Gegenüber der 6 liegt die _____ Gegenüber der 5 liegt die _____

Gegenüber der 4 liegt die _____ Gegenüber der 3 liegt die _____

Gegenüber der 2 liegt die _____ Gegenüber der 1 liegt die _____

b) Markiere an den oben abgebildeten Würfeln alle Kanten blau und alle Ecken grün. Färbe die Seitenflächen gelb ein.

c) Überlege, wie viele Ecken, Flächen oder Kanten du im rechten Würfel nicht einfärben konntest, weil sie verdeckt sind. Das Schrägbild kann dir dabei helfen.

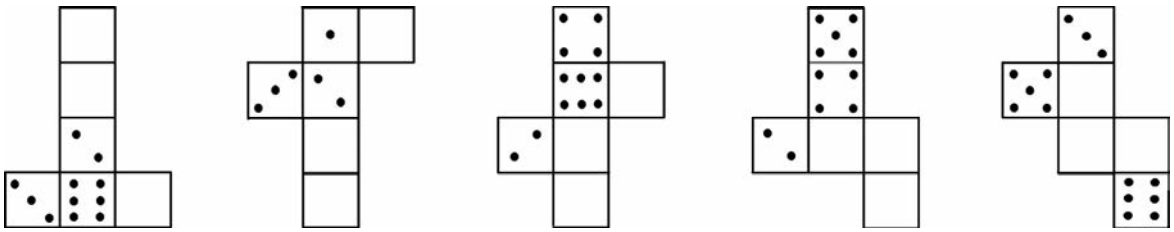


verdeckte Ecken: _____ verdeckte Kanten: _____ verdeckte Flächen: _____

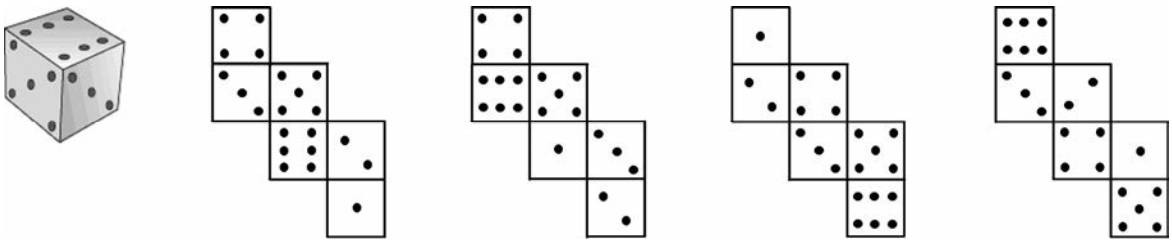
2 Vier der abgebildeten Würfelnetze gehören zu Spielwürfeln.

a) Färbe einander gegenüberliegende Seitenflächen jeweils gleichfarbig.

b) Zeichne wenn möglich die fehlenden Augenzahlen so ein, dass die Augensumme einander gegenüberliegender Seiten 7 ist.
Gib an, welches Würfelnetz nicht zu einem Spielwürfel gehört.



3 Ein Netz kann nicht zu dem abgebildeten Würfel gehören.
Welches Netz ist das?



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

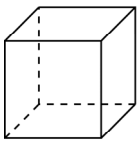
Name:	
Klasse:	Datum:

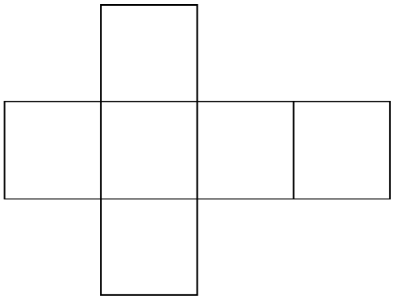
Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Oberflächeninhalt eines Quaders (Niveau 1)

1 Der Würfel hat eine Kantenlänge von 2 cm.
Ergänze die Kantenlängen im Schrägbild des Würfels und in seinem Netz.





a) Berechne den Inhalt einer Fläche des Würfels.

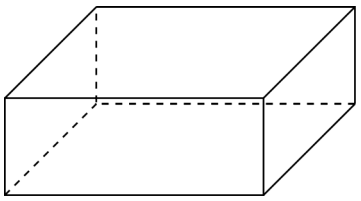
A = _____

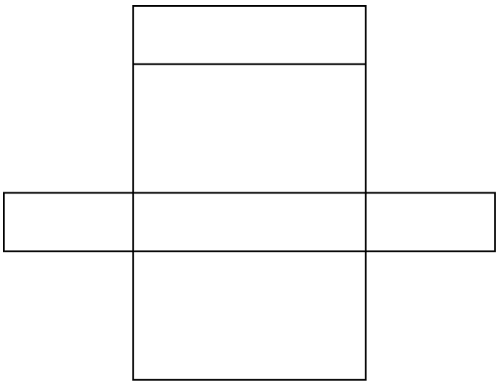
b) Berechne die Oberfläche O des Würfels.

$O = 6 \cdot A$ = _____

2 Ein Quader hat die Kantenlängen a = 1 cm, b = 2 cm und c = 4 cm.

a) Ergänze die Kantenlängen im Quadernetz.





b) Berechne den Flächeninhalt der angegebenen Flächen.

Vorderfläche A_1 = _____

Seitenfläche A_2 = _____

Deckfläche A_3 = _____

c) Berechne den Oberflächeninhalt O des Quaders.

$O = 2 \cdot A_1 + 2 \cdot A_2 + 2 \cdot A_3 = 2 \cdot$ _____ $+ 2 \cdot$ _____ $+ 2 \cdot$ _____

O = _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

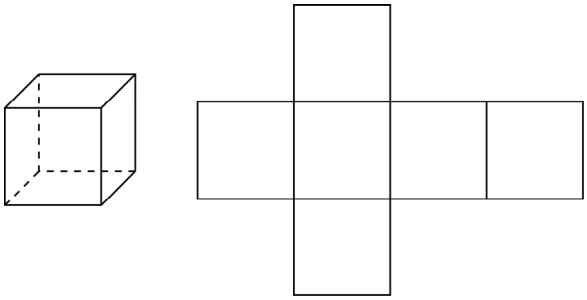
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Oberflächeninhalt eines Quaders (Niveau 2)

1 Der Würfel hat eine Kantenlänge von 5 cm.
Ergänze die Kantenlängen im Schrägbild des Würfels und in seinem Netz.



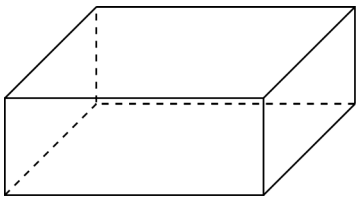
a) Berechne den Inhalt einer Fläche des Würfels.

A = _____

b) Berechne die Oberfläche O des Würfels.

O = _____

2 Ein Quader hat die Kantenlängen a = 20 cm, b = 10 cm und c = 5 cm.



a) Skizziere ein passendes Quadernetz und trage die Kantenlängen ein.

b) Berechne den Flächeninhalt der angegebenen Flächen.

Vorderfläche A_1 = _____

Seitenfläche A_2 = _____

Deckfläche A_3 = _____

c) Berechne den Oberflächeninhalt O des Quaders.

O = _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Größen

Einheitentabelle Volumeneinheiten (Niveau 1)

1 Wandle die Volumenangaben in die vorgegebenen Einheiten um. Die Tabelle hilft dabei.

a) 11 dm^3 (ml, mm^3)
11 dm^3 = 11 000 ml = 11 000 000 mm^3

b) 120 cm^3 (dm^3, mm^3)

c) 3 750 m^3 (l, ml)

d) 715 dm^3 (m^3, ml)

e) 28,6 ml (l, mm^3)

f) 12,55 dm^3 (m^3, mm^3)

	m^3			dm^3 bzw. l			cm^3 bzw. ml			mm^3		
	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
a)		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b)												
c)												
d)												
e)												
f)												

2 Korrigiere die Fehler mithilfe der Einheitentabelle.

a) 35 cm^3 = 0,035 dm^3 = 350 000 mm^3

b) 24 dm^3 = 2 400 mm^3 = 24 000 000 ml

c) 46,17 l = 46 170 cm^3 = 0,461 7 mm^3

d) 3 589 mm^3 = 35,89 cm^3 = 0,003 589 dm^3

	dm^3 bzw. l			cm^3 bzw. ml			mm^3		
	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
a)									
b)									
c)									
d)									

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Größen

Einheitentabelle Volumeneinheiten (Niveau 2)

1 Wandle die Volumenangaben in die vorgegebenen Einheiten um. Die Tabelle hilft dabei.

a) 113 dm^3 (ml, mm^3)
= 113 000 ml = 113 000 000 mm^3

b) 12 cm^3 (dm^3, mm^3)

c) 56,8 m^3 (l, ml)

d) 315 dm^3 (m^3, ml)

e) 9,05 ml (l, mm^3)

f) 42,28 dm^3 (m^3, mm^3)

	m^3			dm^3 bzw. l			cm^3 bzw. ml			mm^3		
	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
a)	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b)												
c)												
d)												
e)												
f)												

2 Korrigiere die Fehler mithilfe der Einheitentabelle.

a) 3,65 cm^3 = 0,00365 dm^3 = 36 500 mm^3

b) 12,25 dm^3 = 1 225 mm^3 = 12 250 000 ml

c) 3 256 l = 3 256 000 cm^3 = 0,325 6 mm^3

d) 0,32 mm^3 = 3,2 cm^3 = 32 dm^3

	dm^3 bzw. l			cm^3 bzw. ml			mm^3		
	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
a)									
b)									
c)									
d)									

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Volumen von Quader und Würfel (Niveau 1)

1 Berechne das Volumen V der Würfel mit der Kantenlänge a.
Fülle die Tabelle aus.

a)

Kantenlänge a	1 cm	2 cm	3 cm	5 cm
Volumen V				

b)

Kantenlänge a	6 cm	8 cm	10 cm	100 cm
Volumen V				

2 Berechne jeweils die fehlende Größe für die Quader mit der Länge a, der Breite b und der Höhe c. Fülle die Tabelle aus.

a)

a	b	c	V
1 cm	1 cm	1 cm	
2 cm	1 cm	1 cm	
1 cm	2 cm	1 cm	
2 cm	1 cm	2 cm	
3 cm	1 cm	4 cm	
5 cm	2 cm		10 cm^3
	1 cm	3 cm	6 cm^3

b)

a	b	c	V
2 cm	2 cm	2 cm	
3 cm	2 cm	4 cm	
2 cm	5 cm	7 cm	
4 cm	5 cm	3 cm	
10 cm	2 cm	6 cm	
3 cm	5 cm		150 cm^3
4 cm		5 cm	60 cm^3

3 Gib die Kantenlängen des Quaders in Zentimetern an und berechne das Volumen.

	Länge a in cm	Breite b in cm	Höhe c in cm	Volumen V in cm^3
a) a = 20 mm; b = 30 mm; c = 100 mm				
b) a = 0,1 dm; b = 1,5 dm; c = 0,2 dm				
c) a = 0,1 m; b = 0,05 m; c = 0,2 m				
d) a = 50 mm; b = 5 cm; c = 50 mm				
e) a = 2 cm; b = 0,1 dm; c = 1,2 dm				
f) a = 1 m; b = 0,01 m; c = 7 cm				
g) a = 30 mm; b = 3 cm; c = 0,3 dm				
h) a = 4 cm; b = 0,3 dm; c = 0,02 m				

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

Volumen von Quader und Würfel (Niveau 2)

1 Berechne das Volumen V der Würfel mit der Kantenlänge a.
Fülle die Tabelle aus.

a)

Kantenlänge a	3 cm	4 cm	18 m	39 m
Volumen V				

b)

Kantenlänge a	14 dm	17 dm	9 cm	87 cm
Volumen V				

2 Berechne jeweils die fehlende Größe für die Quader mit der Länge a, der Breite b und der Höhe c. Fülle die Tabelle aus.

a)

a	b	c	V
2 cm	1 cm	2 cm	
4 cm	2 cm	1 cm	
1 cm	7 cm	9 cm	
3 cm	2 cm	5 cm	
5 cm	4 cm	6 cm	
8 cm	2 cm		80 cm^3
	5 cm	3 cm	105 cm^3

b)

a	b	c	V
21 cm	3 cm	12 cm	
14 cm	11 cm	6 cm	
15 cm	13 cm	5 cm	
20 cm	12 cm	7 cm	
18 cm	9 cm	6 cm	
24 cm	11 cm		2112 cm^3
28 cm		13 cm	7280 cm^3

3 Gib die Kantenlängen des Quaders in Zentimetern an und berechne das Volumen.

	Länge a in cm	Breite b in cm	Höhe c in cm	Volumen V in cm^3
a) a = 1,5 dm; b = 0,8 dm; c = 0,5 dm				
b) a = 4,2 m; b = 0,6 m; c = 1,2 m				
c) a = 24 dm; b = 120 mm; c = 0,7 m				
d) a = 1,2 m; b = 12 cm; c = 12 dm				
e) a = 35 cm; b = 2,5 m; c = 47 dm				
f) a = 5,3 dm; b = 17 cm; c = 320 mm				
g) a = 0,4 m; b = 35 dm; c = 250 cm				
h) a = 0,8 dm; b = 14 cm; c = 4,1 m				

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

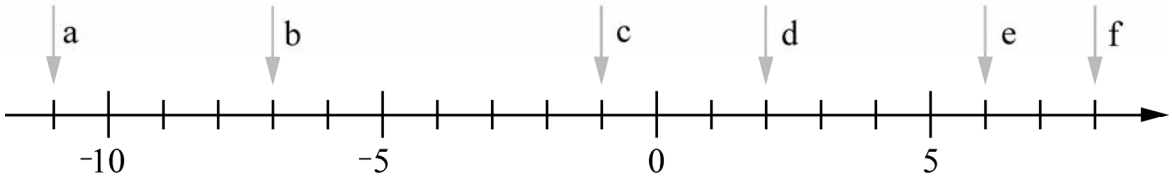
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Ganze Zahlen

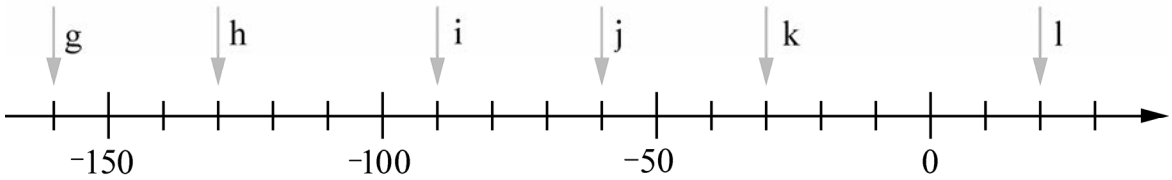
Ganze Zahlen auf der Zahlengeraden (Niveau 1)

1 Lies von der Zahlengeraden die markierten Zahlen ab und schreibe sie auf.



a) _____ b) _____ c) _____

d) _____ e) _____ f) _____



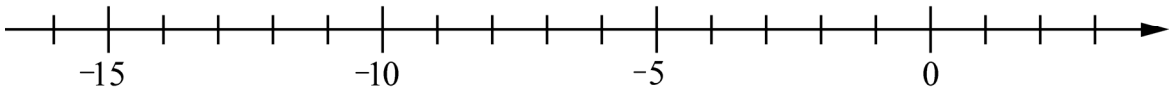
g) _____ h) _____ i) _____

j) _____ k) _____ l) _____

2 Markiere auf der Zahlengeraden die angegebenen Zahlen.

a) −16 b) −13 c) −11

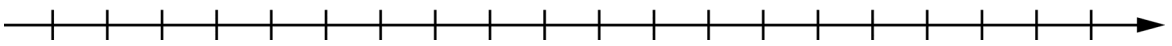
d) −9 e) −6 f) 2



3 Teile die Zahlengeraden sinnvoll ein. Markiere dann die angegebenen Zahlen.

a) −9 b) −4 c) −2

d) 1 e) 5 f) 6



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

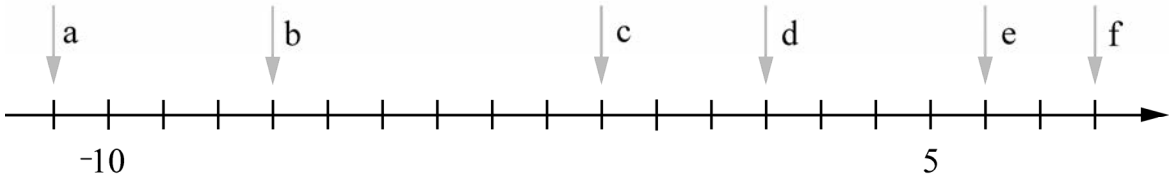
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Ganze Zahlen

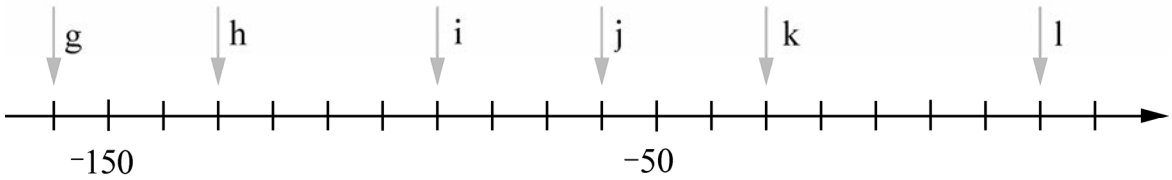
Ganze Zahlen auf der Zahlengeraden (Niveau 2)

1 Lies von der Zahlengeraden die markierten Zahlen ab und schreibe sie auf.



a) _____ b) _____ c) _____

d) _____ e) _____ f) _____



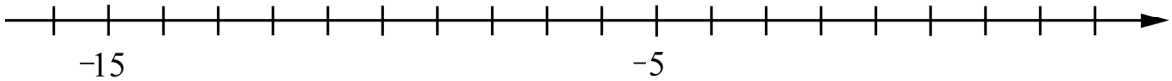
g) _____ h) _____ i) _____

j) _____ k) _____ l) _____

2 Markiere auf der Zahlengeraden die angegebenen Zahlen.

a) −11 b) 2 c) −16

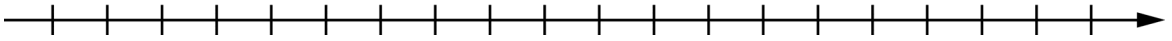
d) −6 e) −9 f) −13



3 Teile die Zahlengeraden sinnvoll ein. Markiere dann die angegebenen Zahlen.

a) −1200 b) −200 c) 500

d) −400 e) −800 f) 150



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Daten

Relative Häufigkeit

1 Bei einer Umfrage wird untersucht, wie bekannt verschiedene Persönlichkeiten sind. Vervollständige die Tabelle.

Wer ist was?	absolute Häufigkeit	Anzahl der Befragten	relative Häufigkeit
Popstar	63 140 000	82 000 000	
Bundespräsident	69 700 000	82 000 000	
Schulleiter	1 260	1 400	
Top-Model	8 704 000	17 000 000	
Bürgermeister	9 492	14 000	
Autor	27 300 000	35 000 000	
Fußballverein	525 000	700 000	
Getränkehersteller	9 840 000	82 000 000	
Moderator	2 760 840	5 550 000	
Schauspieler	14 362 785	31 917 300	

2 Eine Bekleidungsfirma möchte mithilfe einer Werbekampagne bekannter werden. Laut einer Umfrage kennen nur 35 % der Befragten die Firma.
Vier Werbeagenturen stehen zur Auswahl. Sie versprechen unterschiedliche Erfolge:

① Wir versprechen, dass Sie nach unserer Kampagne einen Bekanntheitsgrad von 47 % haben werden.	② Wenn Sie unsere Kampagne nutzen, wissen von 5 000 Befragten 2 200 ganz genau, wer Sie sind.	③ Wir versprechen, dass unter 1 500 Befragten 730 zufällig Ausgewählte wissen, wer Sie sind.	④ Unsere Kampagne wird dafür sorgen, dass von 8 000 Personen weniger als 4 500 Leute nicht wissen, wer Sie sind.

Für welche Webeagentur wird sich die Bekleidungsfirma entscheiden?

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Daten

Median und arithmetisches Mittel

1 Die Tabelle zeigt die maximalen und minimalen Temperaturen für einen Ort in der Sahara.

Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Max. in °C	22	25	23	33	38	43	44	43	41	34	27	22
Min. in °C	7	10	14	18	22	27	29	28	26	20	13	8

a) Ordne die Höchsttemperaturen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Temperatur. Bestimme den Zentralwert.

Der Zentralwert wird aus den Werten _____ °C und _____ °C berechnet.

Er beträgt _____ °C.

b) Ordne die Tiefsttemperaturen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Temperatur. Bestimme den Zentralwert.

Der Zentralwert wird aus den Werten _____ °C und _____ °C berechnet.

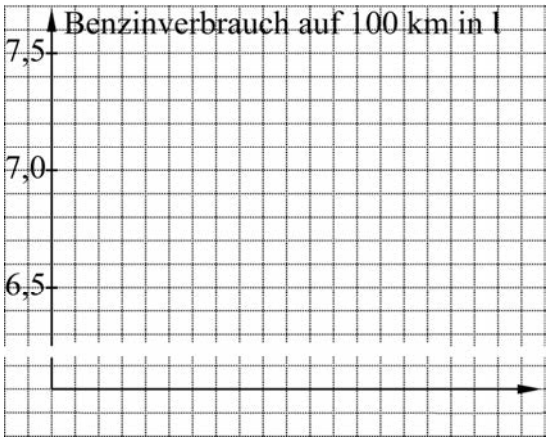
Er beträgt _____ °C.

2 Ein Automobilhersteller wirbt bei einem Autotyp: "Benzinverbrauch nur 6,8 l auf 100 km.

a) Berechne den durchschnittlichen Benzinverbrauch je 100 km für beide Test-Fahrzeuge.

	Benzinverbrauch je 100 km in l								Ø
Test-Fahrzeug 1	7,5	7,1	6,9	7,0	7,3	6,7	7,4	6,9	
Test-Fahrzeug 2	7,3	7,2	6,9	6,9	7,0	6,8	6,7	7,6	

b) Ergänze das Diagramm sinnvoll.
Zeichne drei Linien *x*, *y* und *z* ein:
x: den vom Hersteller angegebenen Durchschnittsverbrauch je 100 km
y: den Durchschnittsverbrauch vom Test-Fahrzeug 1 je100 km
z: den Durchschnittsverbrauch vom Test-Fahrzeug 2 je100 km



c) Ist das Werbeversprechen wahr?

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

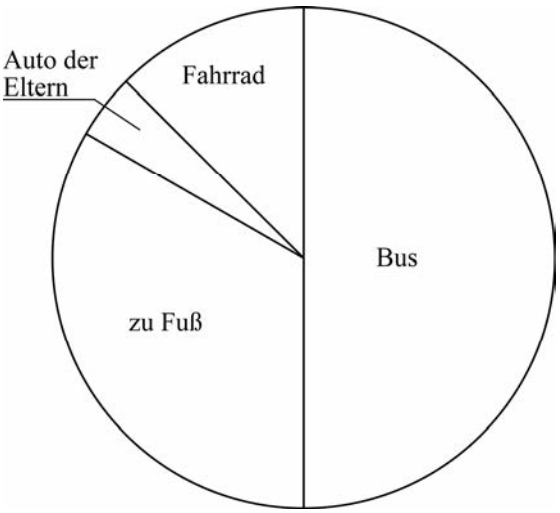
Daten

Kreisdiagramme auswerten (Niveau 1)

1 Das Kreisdiagramm zeigt, auf welche Art die Schülerinnen und Schüler einer 6. Klasse zur Schule kommen.
Welchen Anteil hat welche Fortbewegungsart?

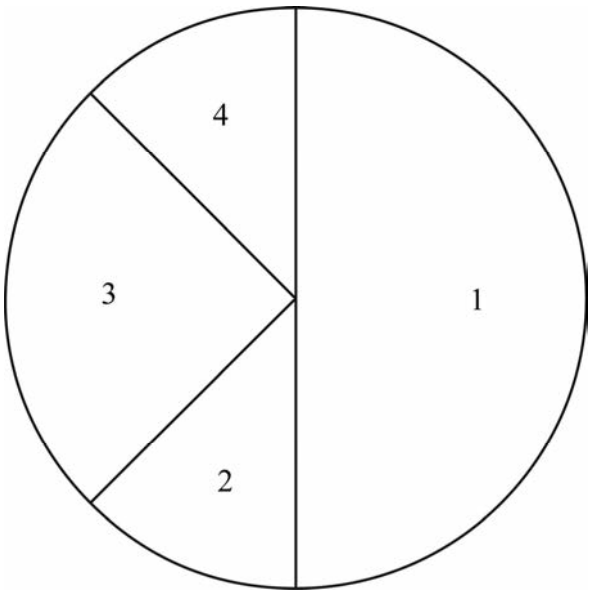
Hinweis: Miss die Winkel. Bestimme jeweils den Anteil, indem du den Bruch $\frac{\alpha}{360}$ aufstellst und ihn so weit wie möglich kürzt.

Schulweg	α in °	Anteil
mit dem Bus	180	$\frac{180}{360} = \frac{1}{2}$
zu Fuß		
mit dem Fahrrad		
mit dem Auto der Eltern		



2 Eine Umfrage zu einem neuen Kinofilm hat folgende Ergebnisse erzielt (1: sehr gut; 5: miserabel).
Welchen Anteil hat welche Bewertung?

Bewertung	α in °	Anteil
1		
2		
3		
4		
5		



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Daten

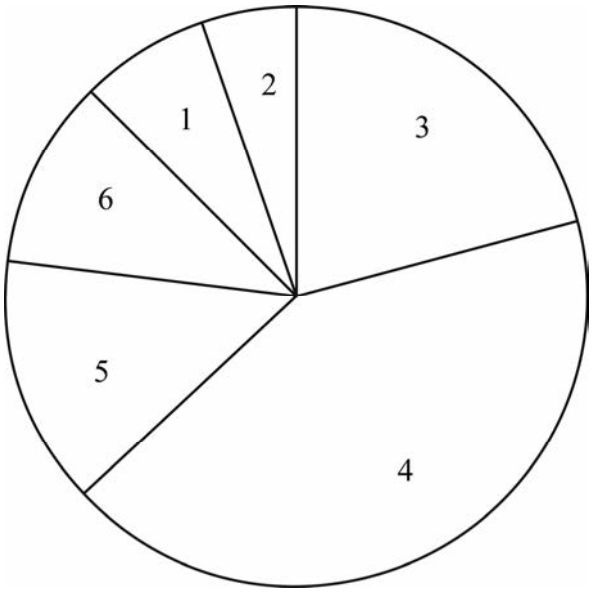
Kreisdiagramme auswerten (Niveau 2)

1 Eine Untersuchung der Wasserqualität an einigen Küstenabschnitten ergab das folgende Kreisdiagramm.
Welchen Anteil hat welche Bewertung?

Wasserqualität	α in °	Anteil
gut		
annehmbar		
ungenügend		
Baden verboten		
zu wenig Proben		

2 Das Diagramm zeigt die Notenverteilung einer Vergleichsarbeit.
Welchen Anteil hat welche Note?

Noten	α in °	Anteil
1		
2		
3		
4		
5		
6		



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Inklusionsmaterial

Das nachfolgende Inklusionsmaterial berücksichtigt die individuelle Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Lernen.

Materialien für Lernende mit erhöhtem Förderbedarf im inklusiven Unterricht

Klare und überschaubare Lernstrukturen, der auf das Wesentliche reduzierte Inhalte und die klare Gliederung fordern die Schülerinnen und Schüler zum mathematischen Denken heraus und bauen ihre Handlungskompetenz auf.

Die Kopiervorlagen des Inklusionsangebots sind parallel zu den differenzierenden Kopiervorlagen einsetzbar. Sie zeichnen sich durch kleine Stoffportionen, viele Wiederholungen und hohe Anschaulichkeit aus.

Weitere Kopiervorlagen für Ihren inklusiven Unterricht finden Sie hier:

Klick! Mathematik 5 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080549-5)

Klick! Mathematik 6 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080551-8)

Klick! Mathematik 7 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080595-2)

Klick! Mathematik 8 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080596-9)

Klick! Mathematik 9 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080597-6)

Klick! Mathematik 10 – Kopiervorlagen (ISBN: 978-3-06-080594-5)

Wir wünschen Ihnen mit diesem Material viel Erfolg in Ihrem Unterricht!

Ihr Cornelsen Verlag

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Teilbarkeitsregeln

1 Ergänze die Merksätze.

a) Zahlen mit einer ☐, ☐, ☐, ☐, oder ☐ an der Einerstelle kann man durch 2 teilen.
Alle Zahlen, die man durch 2 teilen kann, heißen _____ Zahlen.

b) Zahlen mit einer ☐ oder einer ☐ an der Einerstelle kann man durch 5 teilen.

c) Zahlen mit einer ☐ an der Einerstelle kann man durch 10 teilen.

2 Kreuze die richtige Aussage an und begründe mit der passenden Teilbarkeitsregel.

a) Die Zahl 2 358 ist ☐ durch 5 teilbar, weil …
☐ nicht durch 5 teilbar, weil …

b) Die Zahl 75 386 ist ☐ durch 2 teilbar, weil …
☐ nicht durch 2 teilbar, weil …

c) Die Zahl 59 805 ist ☐ durch 5 teilbar, weil …
☐ nicht durch 5 teilbar, weil …

d) Die Zahl 100 001 ist ☐ durch 2 teilbar, weil …
☐ nicht durch 2 teilbar, weil …

e) Die Zahl 85 290 ist ☐ durch 10 teilbar, weil …
☐ nicht durch 10 teilbar, weil …

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Teilbarkeit

Teilbarkeit und Teiler

1 Sind die Zahlen durch 2, 5 oder 10 teilbar? Kreuze an.

a)

	: 2	: 5	: 10
2 120			
775			
5 534			
10 000			
532			
965			
8 558			

b)

	: 2	: 5	: 10
43 268			
68 930			
3 102			
941 056			
509 345			
604 070			
100 005			

2 Finde Teiler zu diesen Zahlen.

a) 8 b) 15 c) 27 d) 56

e) 24 f) 20 g) 36 h) 40

i) j) k) l)

3 Vervollständige den Satz.

Wenn eine Zahl durch 10 teilbar ist, dann ist sie immer auch durch _____ teilbar.

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

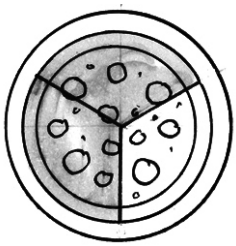
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Brüche

Brüche verfeinern und vergröbern (erweitern und kürzen)

1 Hier siehst du zwei Drittel einer Pizza.

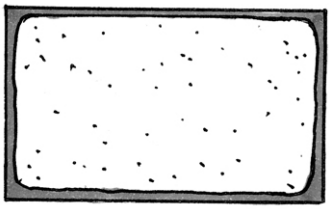


a) Verfeinere die Einteilung der Pizza in Sechstel.

b) Wie viele Sechstel sind dann markiert?

Es sind _____ Sechstel markiert.

2 Teile den Kuchen in vier gleich große Stücke.



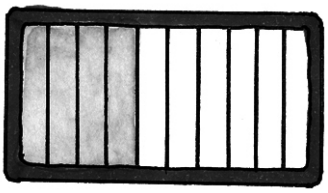
a) Markiere ein Viertel.

b) Verfeinere die Einteilung des Kuchens in Achtel.

c) Wie viele Achtel sind dann markiert?

Es sind _____ Achtel markiert.

3 Hier siehst du vier Zehntel eines Auflaufs.

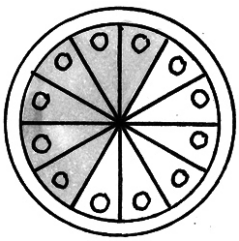


a) Vergröbere die Einteilung des Auflaufs in Fünftel.

b) Wie viele Fünftel sind dann markiert?

Es sind _____ Fünftel markiert.

4 Hier siehst du sechs Zwölftel einer Torte.

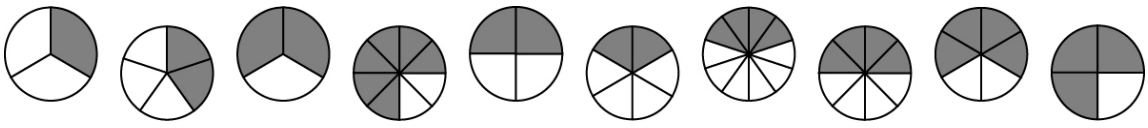


a) Vergröbere die Einteilung der Torte in Viertel.

b) Wie viele Viertel sind dann markiert?

Es sind _____ Viertel markiert.

5 Finde die gleichen Brüche. Umkreise in der gleichen Farbe.



6 Finde die gleichen Brüche. Markiere in der gleichen Farbe.

ein Viertel	zwei Zwölftel	zwei Halbe	ein Sechstel	zwei Achtel	ein halb	zwei Zehntel	zwei Viertel	ein Fünftel	vier Viertel

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

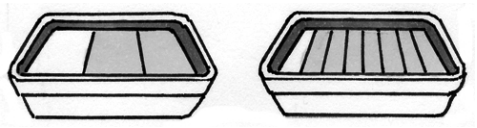
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

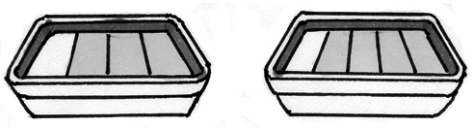
Sachrechnen

Brüche miteinander vergleichen

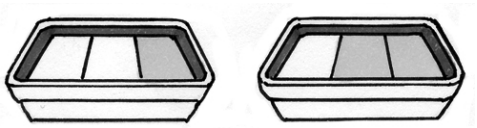
1 Schreibe jeweils den Namen des Bruchs auf.
Was ist mehr? Setze >, < oder = ein.

a) 

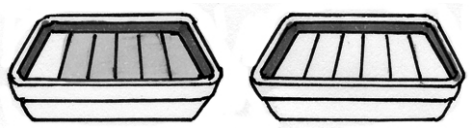
ein Drittel ◯ ein Achtel

b) 

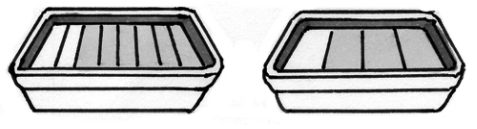
_____ ◯ _____

c) 

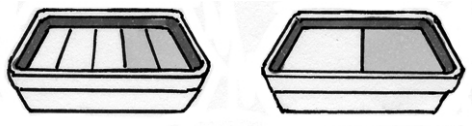
_____ ◯ _____

d) 

_____ ◯ _____

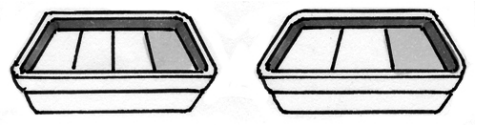
e) 

_____ ◯ _____

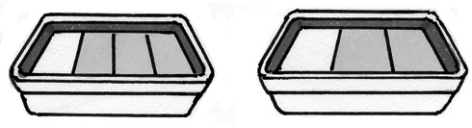
f) 

_____ ◯ _____

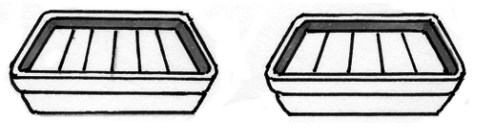
2 Schreibe jeweils den Bruch auf. Was ist mehr? Setze >, < oder = ein.

a) 

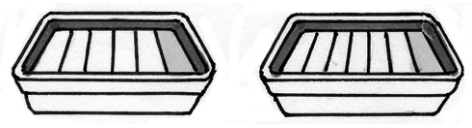
– ◯ –

b) 

– ◯ –

c) 

– ◯ –

d) 

– ◯ –

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

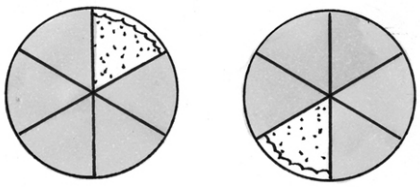
Arbeitsblatt
Mathematik

Addition bei Brüchen

Brüche addieren − Aufgaben mit Bildern

1 Wie viel ist es zusammen? Schreibe auf.

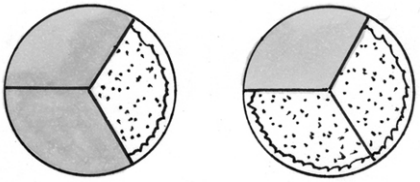
a)



ein Sechstel + ein Sechstel

= _____

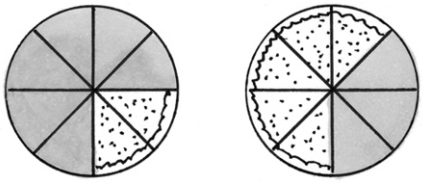
b)



ein Drittel + zwei Drittel

= _____

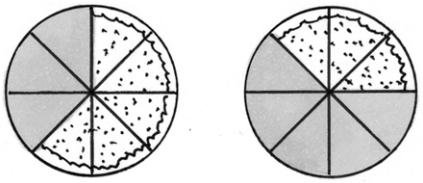
c)



zwei Achtel + fünf Achtel

= _____

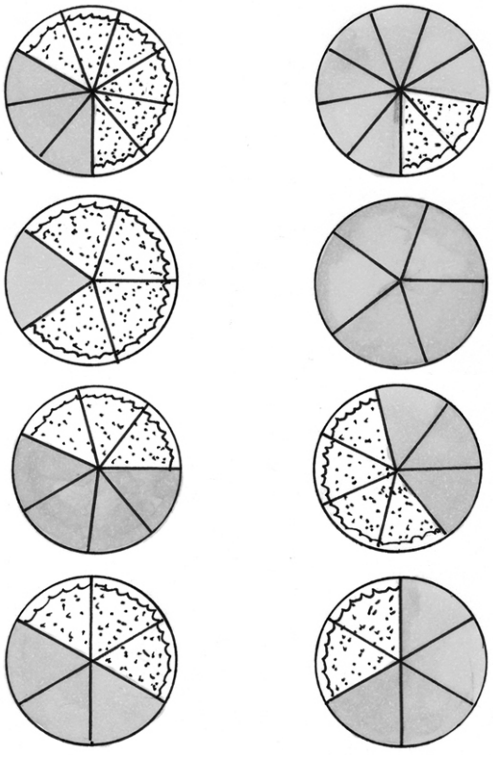
d)



fünf Achtel + drei Achtel

= _____

2 Welche Zeichnung passt zur Aufgabe?
Verbinde und löse die Aufgaben.



drei Siebtel + vier Siebtel

= _____

sechs Neuntel + zwei Neuntel

= _____

drei Sechstel + zwei Sechstel

= _____

vier Fünftel + null Fünftel

= _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

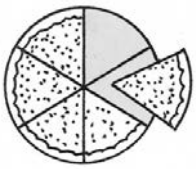
Arbeitsblatt
Mathematik

Subtraktion bei Brüchen

Brüche subtrahieren – Aufgaben mit Bildern

1 Wie viel bleibt übrig? Schreibe auf.

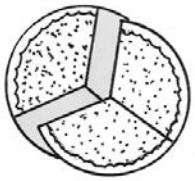
a)



fünf Sechstel – ein Sechstel

= _____

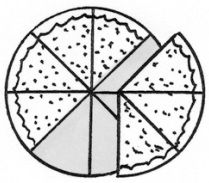
b)



drei Drittel – zwei Drittel

= _____

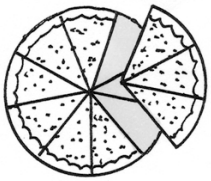
c)



sieben Achtel – drei Achtel

= _____

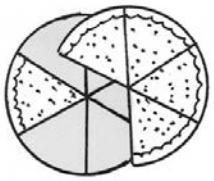
d)



neun Neuntel – drei Neuntel

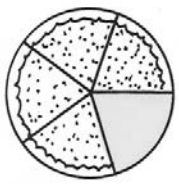
= _____

2 Welche Zeichnung passt zur Aufgabe?
Verbinde und löse die Aufgaben.



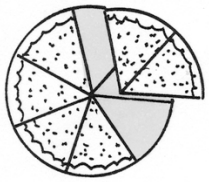
sechs Siebtel – zwei Siebtel

= _____



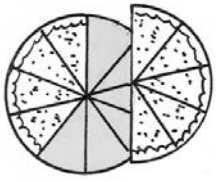
neun Zehntel – fünf Zehntel

= _____



fünf Sechstel – vier Sechstel

= _____



vier Fünftel – null Fünftel

= _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

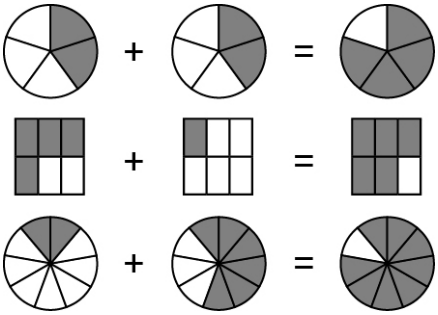
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Addition und Subtraktion bei Brüchen

Brüche addieren und subtrahieren

1 Wie viel ist es zusammen?



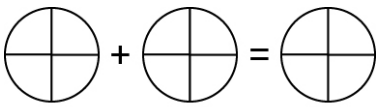
zwei Fünftel + zwei Fünftel = _____

_____ + _____ = _____

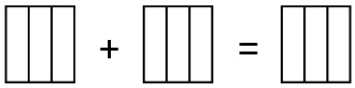
_____ + _____ = _____

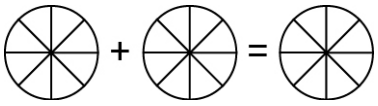
2 Wie viel ist es zusammen? Ergänze die Skizzen.

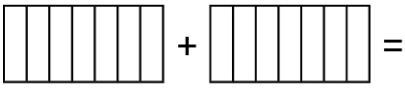
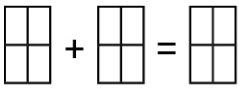
ein Viertel + zwei Viertel = _____



ein Drittel + ein Drittel = _____



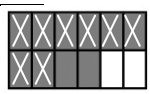
$\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ = ___ $\frac{6}{8} + \frac{2}{8}$ = ___ 

$\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ = ___  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$ = ___ 

3 Wie viel bleibt übrig?

sechs Neuntel – zwei Neuntel _____ – _____

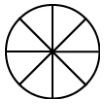
= _____ = _____

_____ – _____  _____ – _____

= _____ = _____

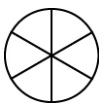
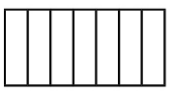
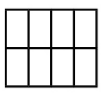
4 Wie viel bleibt übrig? Ergänze die Skizzen.

drei Drittel – zwei Drittel



sieben Achtel – vier Achtel

= _____ = _____

$\frac{5}{6} - \frac{3}{6}$ = ___  $\frac{7}{7} - \frac{2}{7}$ = ___  $\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$ = ___ 

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Addition und Subtraktion bei Brüchen

Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche

1 Erweitere einen Bruch so, dass du addieren und subtrahieren kannst.

a) $\frac{5}{10} + \frac{2}{\cancel{5}\ 10} = ___$ NR: $\frac{2 \cdot}{5 \cdot 2} = \frac{__}{10}$

b) $\frac{11}{12} - \frac{1}{2} = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

c) $\frac{7}{15} - \frac{1}{3} = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

d) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

2 Addiere und subtrahiere. Wandle das Ergebnis anschließend um.

a) $\frac{7}{5} + \frac{16}{25} = ___ = ___$ NR: $\frac{7 \cdot}{5 \cdot} = ___$

b) $\frac{7}{2} - \frac{3}{10} = ___ = ___$ NR: $\frac{7 \cdot}{2 \cdot} = ___$

3 Forme beide Brüche um und rechne. Wandle das Ergebnis anschließend um.

a) $\frac{3}{2} + \frac{6}{5} = ___ = ___$ NR: $\frac{3 \cdot}{2 \cdot} = ___$ $\frac{6 \cdot}{5 \cdot} = ___$

b) $\frac{5}{3} - \frac{5}{8} = ___ = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$ $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

c) $\frac{7}{4} - \frac{2}{5} = ___ = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$ $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

d) $\frac{4}{3} + \frac{8}{7} = ___ = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$ $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

e) $\frac{7}{5} - \frac{1}{3} = ___ = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$ $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

f) $\frac{6}{7} + \frac{1}{2} = ___ = ___$ NR: $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$ $\frac{__ \cdot}{__ \cdot} = ___$

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

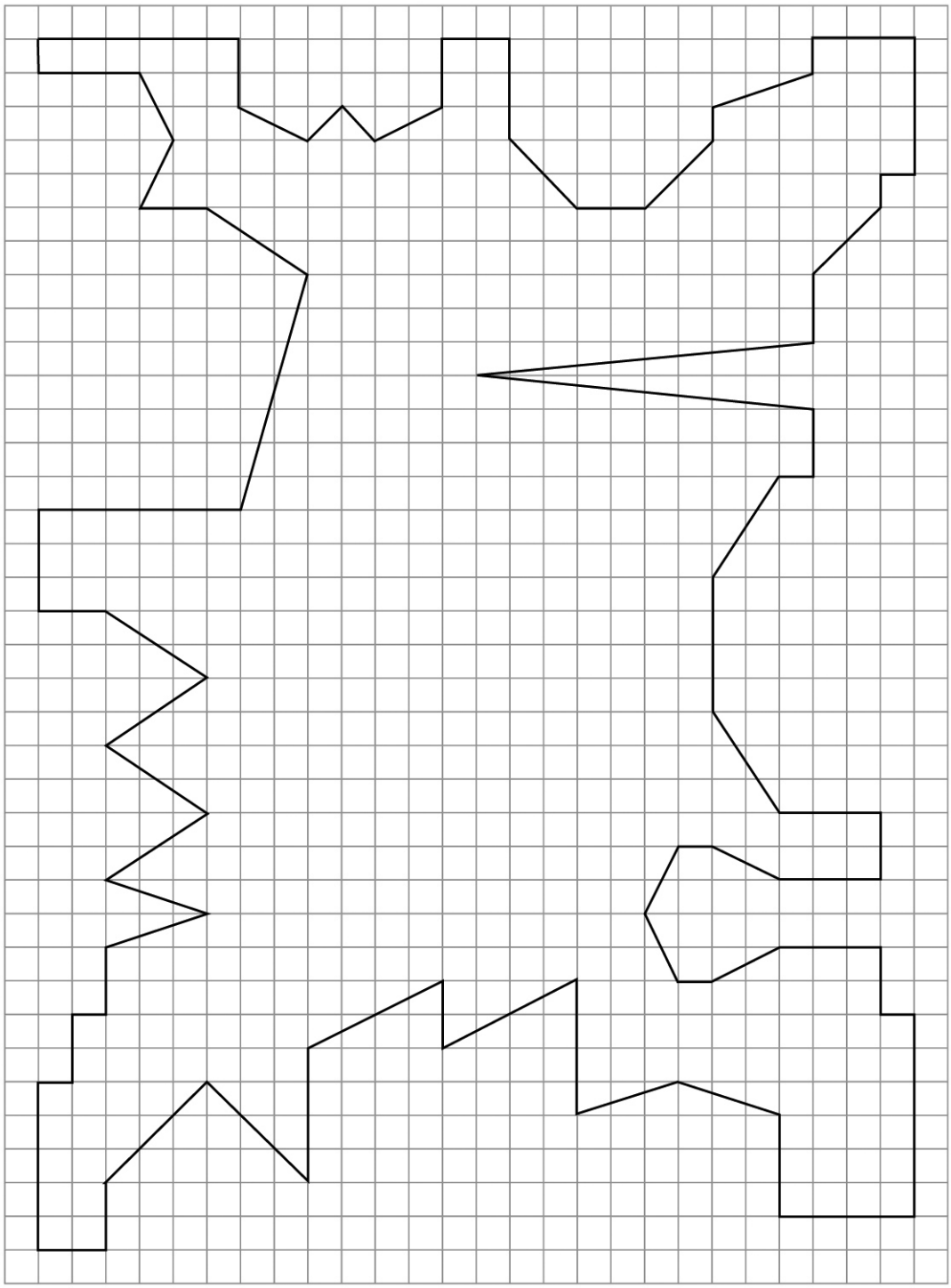
Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel und Kreise

Winkel klassifizieren

1 Male spitze Winkel blau, rechte Winkel rot, stumpfe Winkel gelb.

2 Viele Gebäude stehen um einen Marktplatz.
Erkennst du sie? Male aus.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Winkel

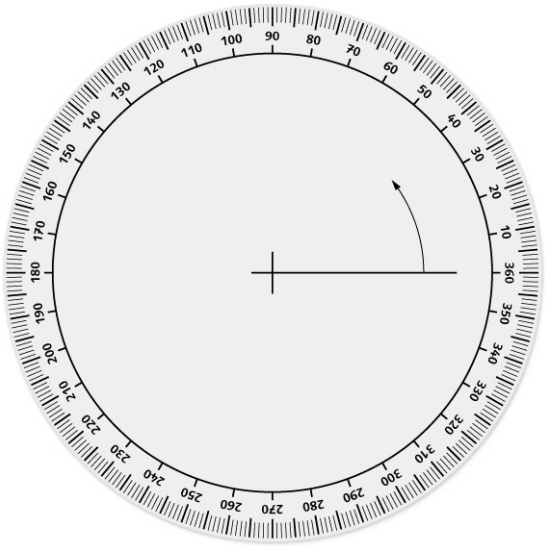
Winkel messen

1 Zeige auf der Gradscheibe und markiere …

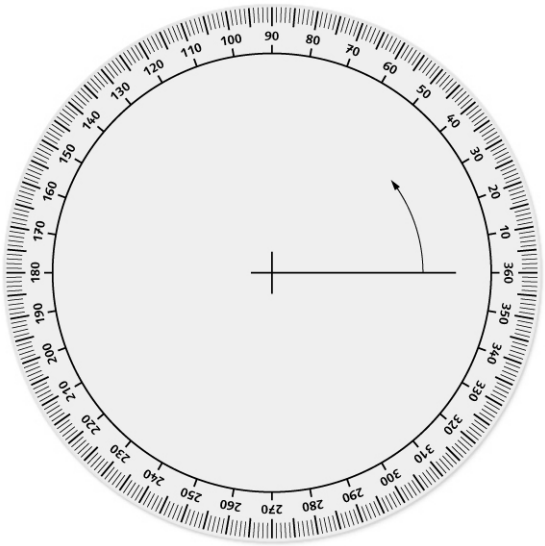
a) mit einem roten Strich: 78° 93° 175° 140° 287° 351°

b) mit einem blauen Strich: 235° 254° 288° 300° 347° 359°

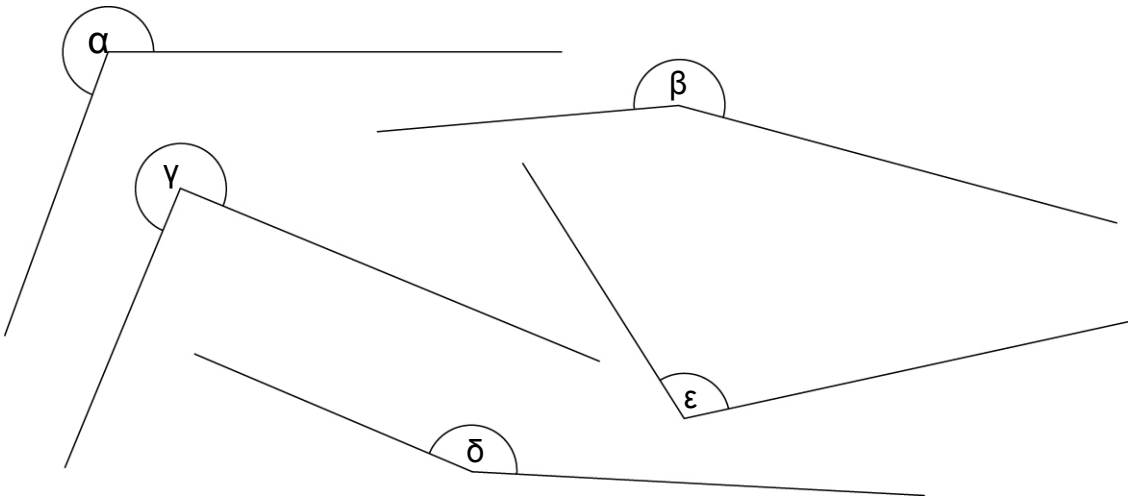
a)



b)



2 Miss die Größe der Winkel. Trage in die Tabelle ein und schreibe die Winkelart dazu.



Winkel	Winkelgröße	Winkelart
α		
β		
γ		
δ		
ε		

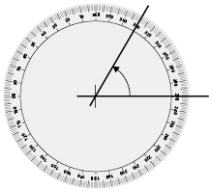
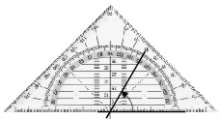
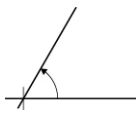
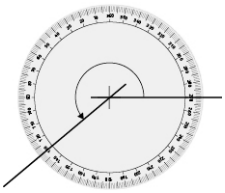
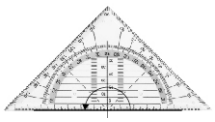
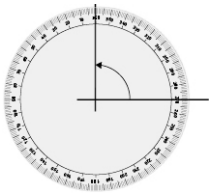
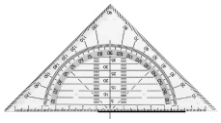
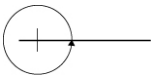
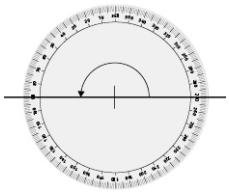
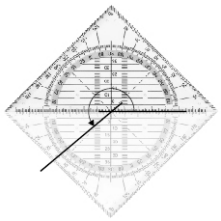
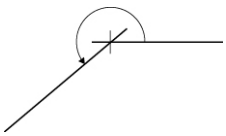
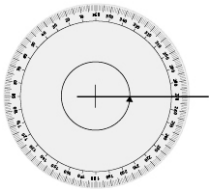
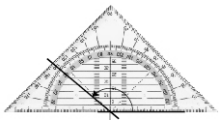
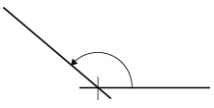
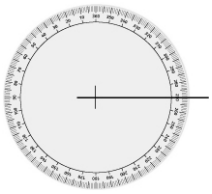
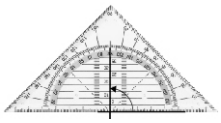
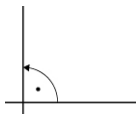
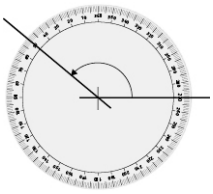
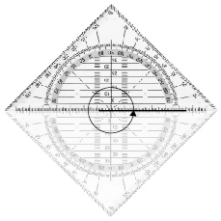
© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Winkel

Spiel – Winkelquintett

Vollwinkel				91° bis 179°
rechter Winkel				181° bis 359°
Nullwinkel				180°
gestreckter Winkel				1° bis 89°
spitzer Winkel				360°
stumpfer Winkel				90°
überstumpfer Winkel				0°

ggf. auf DIN A3 vergrößern

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

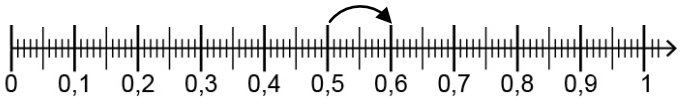
Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

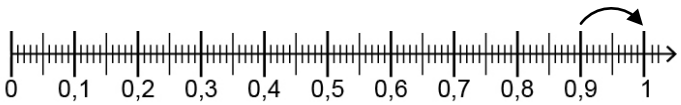
Addition und Subtraktion bei Dezimalzahlen

Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen am Zahlenstrahl

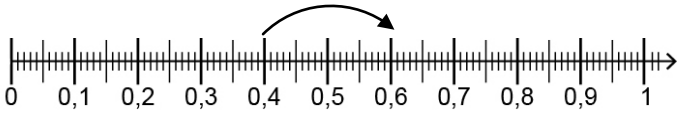
1 Welche Rechenaufgabe ist hier dargestellt?

a) 

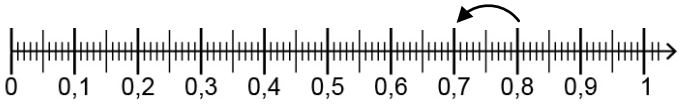
____ + ____ = ____

b) 

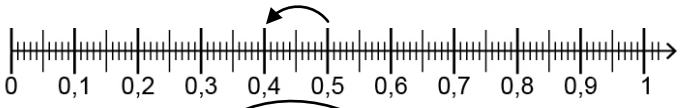
____ + ____ = ____

c) 

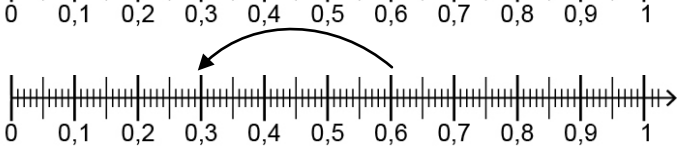
____ + ____ = ____

d) 

____ – ____ = ____

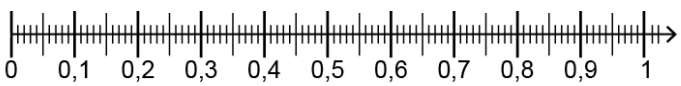
e) 

____ – ____ = ____

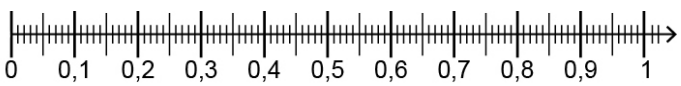
f) 

____ – ____ = ____

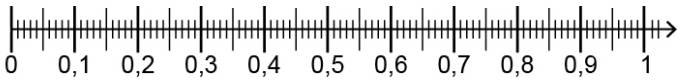
2 Stelle die Rechenaufgabe am Zahlenstrahl dar.

a) 

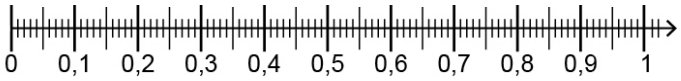
0,7 + 0,1 = ____

b) 

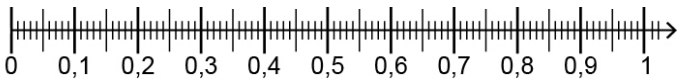
0,5 + 0,2 = ____

c) 

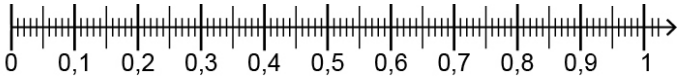
0,8 + 0,2 = ____

d) 

0,9 – 0,1 = ____

e) 

0,4 – 0,1 = ____

f) 

0,7 – 0,2 =

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

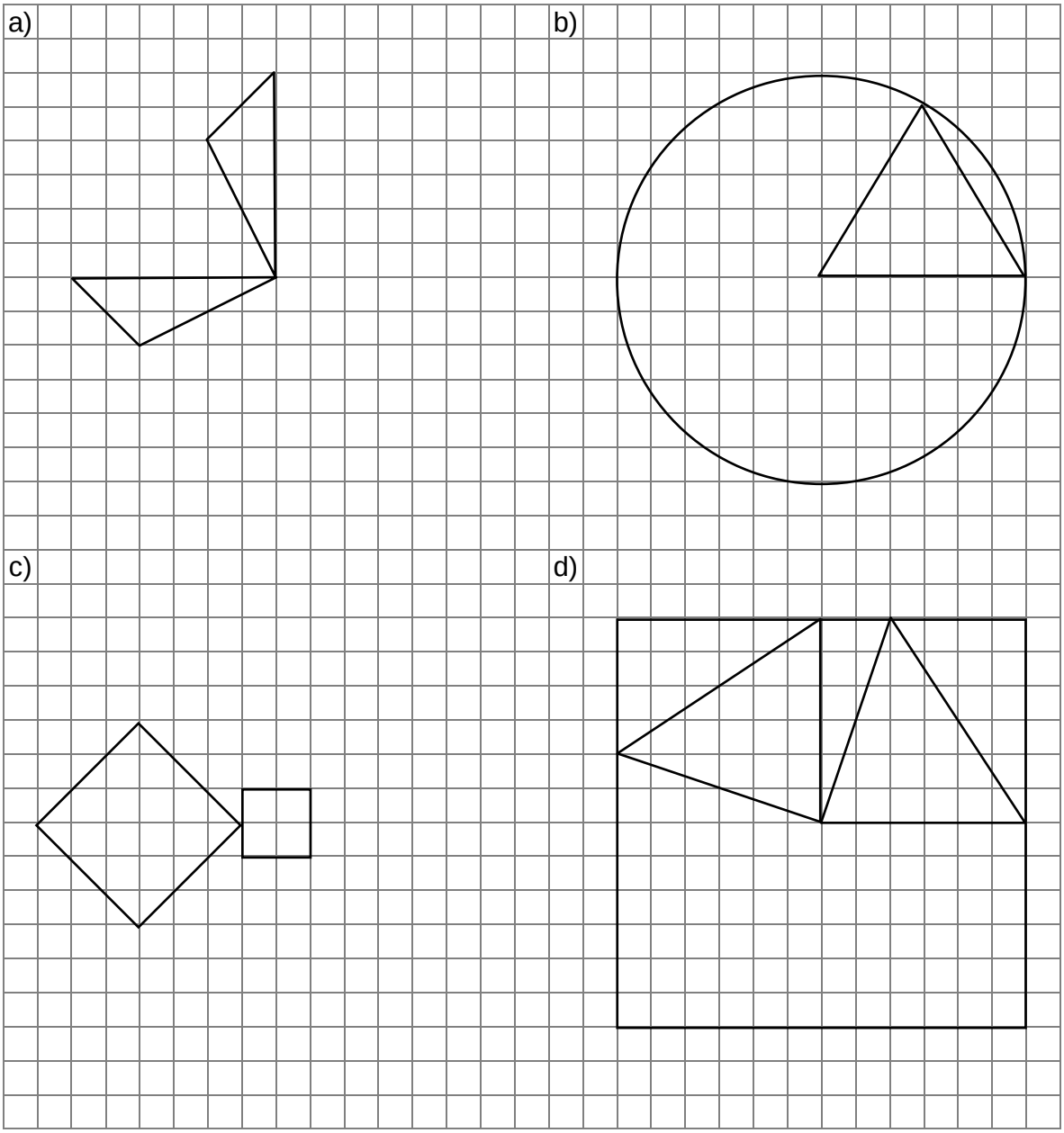
Name:	
Klasse:	Datum:

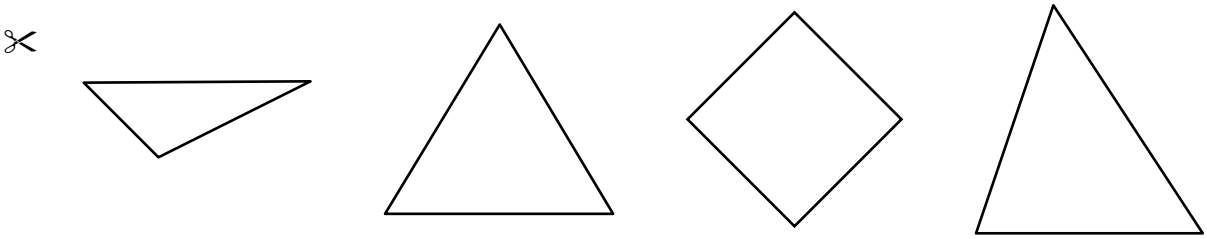
Arbeitsblatt
Mathematik

Symmetrie

Drehsymmetrische Figuren

1 Ergänze zu drehsymmetrischen Figuren.
Als Hilfe kannst du die Figuren unten ausschneiden und damit durch Anlegen ausprobieren, wie es geht.





© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalzahlen

Dezimalzahlen mit natürlichen Zahlen multiplizieren

1 Multipliziere schriftlich. Kontrolliere mit dem Überschlag.

a) 2,54 · 4 b) 27,48 · 5 c) 16,534 · 9 d) 19,5 · 25

2 Rechne schriftlich und fülle die Multiplikationstabellen aus.

a)

·	2	5	7	9
2,45				
8,75				
37,136				

b)

·	13	26	48	34
28,10				
0,675				
0,069				

3 Frau Richter füllt an einer Tankstelle 31 Liter Benzin nach. Wie viel muss sie bezahlen, wenn 1 Liter Benzin 1,72 € kostet?

Antwort: _____

_____

4 Multipliziere zeilen- und spaltenweise im Kopf.

2	0,5	
0,1	6	

0,6	5	
10	0,1	

0,2	4	
3	0,5	

5	0,02	
0,12	4	

0,7	3	
5	0,8	

9	0,1	
0,3	2	

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalzahlen

Dezimalzahlen durch natürliche Zahlen dividieren

1 Rechne schriftlich. Kontrolliere mit dem Taschenrechner.

a) 6 3 6, 7 5 : 5 =

b) 8 4 7, 3 4 : 2 =

c) 9 3, 8 6 8 : 4 =

d) 2 7 3, 7 2 : 6 =

2 Ergänze die Divisionstabellen.

a)

:	2	4	6	8
48				
4,8				

b)

:	2	4	5	10
20				
0,2				

c)

:	2	3	5	15
3				
0,03				

d)

:	2	3	4	8
9,6				
0,96				

3 Löse die Aufgaben im Kopf.

a) 26 : 2 = _____

b) 3,6 : 3 = _____

c) 1,2 : 12 = _____

d) 0,8 : 4 = _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rechnen mit Dezimalzahlen

Multiplikation und Division mit Vielfachen von 10

1 Rechne im Kopf und fülle die Multiplikations- und die Divisionstabelle aus.

a)

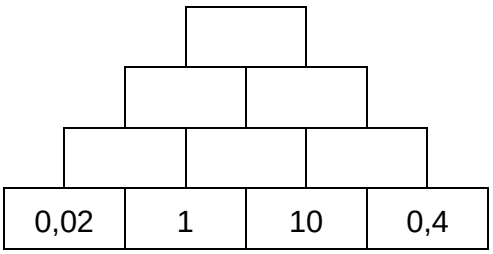
·	10	100	1 000
3,3			
0,06			
8,04			
0,00045			
0,5			
36,0			
0,12			
4,962			
0,0098			

b)

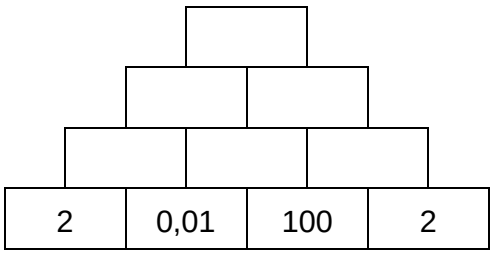
:	10	100	1 000
20,00			
350,8			
80 000,0			
70			
4 032,4			
0,8			
50,01			
27 568			
145,68			

2 Fülle die Rechenmauern aus.

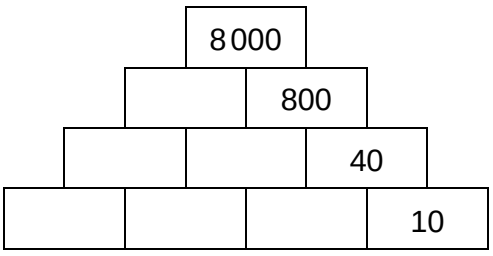
a)



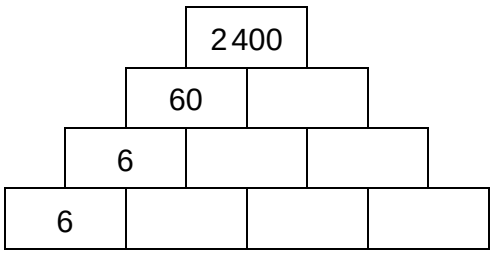
b)



c)



d)



3 Schreibe die passenden Aufgaben auf.

a) Mit welcher Zahl muss man 5,4872 multiplizieren, um 5 487,2 zu erhalten?

b) Durch welche Zahl muss man 8 634 dividieren, um 0,08634 zu erhalten? Schätze zuerst.

c) Eine Zahl wird mit 10 000 multipliziert. Du erhältst 6,04.

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Körper

Merkmale von Körpern

1 Auf welche Körper treffen die Aussagen zu? Kreuze an.

Merkmale der Körper	**Quader**	**Würfel**	**Kugel**	**Zylinder**	**Pyramide**	**Kegel**
Der Körper hat keine Kanten.						
Der Körper hat eine Mantelfläche.						
Der Körper hat eine Spitze.						
Der Körper hat zwei Kanten.						
Der Körper hat acht Ecken.						
Der Körper hat sechs Flächen.						
Der Körper hat zwölf Kanten.						
Der Körper hat keine Ecken.						
Der Körper hat eine quadratische Grundfläche.						
Der Körper hat gleich große Seitenflächen.						
Der Körper hat eine runde Grundfläche.						
Der Körper hat nur eine rechteckige Fläche.						
Der Körper hat dreieckige Seitenflächen.						

2 Fertige hier Skizzen von den Körpern oder Körpernetzen an, und kontrolliere an ihnen deine Ergebnisse.

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

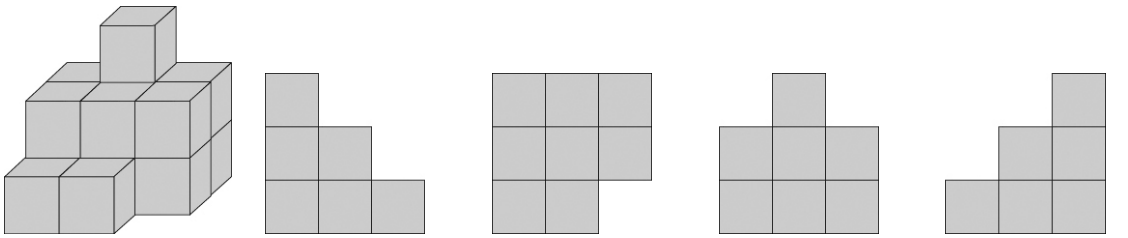
Körper

Übungen zu Körpern

1 Stimmen diese Aussagen? Kreuze an.

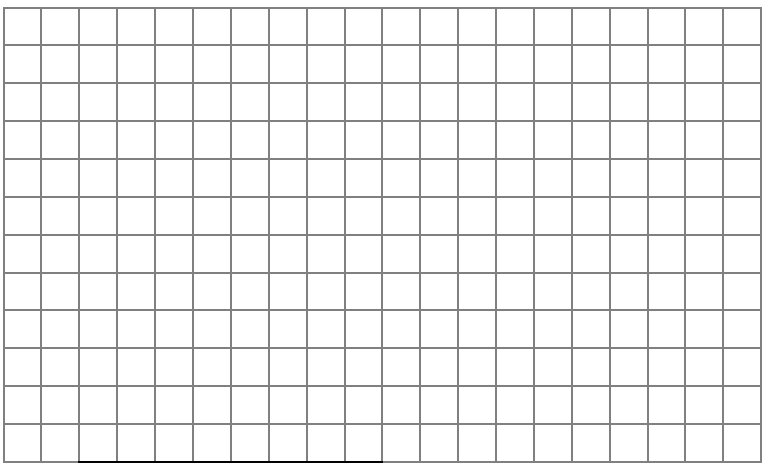
Bei einem Würfel sind alle Seitenflächen gleich groß.	☐ ja	☐ nein
Es gibt Körper mit einer Spitze.	☐ ja	☐ nein
Die Grundfläche von Pyramiden ist immer ein Quadrat.	☐ ja	☐ nein
Ein Zylinder hat zwei Ecken.	☐ ja	☐ nein
Eine Kugel hat keine Kanten.	☐ ja	☐ nein
Die Grundfläche des Kegels ist kreisförmig.	☐ ja	☐ nein
Es gibt Körper ohne Ecken.	☐ ja	☐ nein
Die Seitenflächen von Pyramiden sind immer Dreiecke.	☐ ja	☐ nein
Ein Quader hat sechs gleiche Flächen.	☐ ja	☐ nein
Von allen Körpern können Netze abgebildet werden.	☐ ja	☐ nein

2 Von welcher Seite schaust du auf das Würfelbauwerk?



Ich schaue: von _____ von _____ von _____ von _____

3 Zeichne einen Würfel mit der Kantenlänge 4 cm.



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

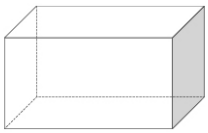
Arbeitsblatt
Mathematik

Körper

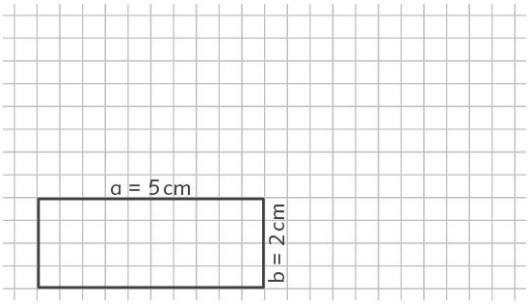
Schrägbilder von Quadern zeichnen

1 Anleitung zum Zeichnen eines Schrägbildes

Zeichne einen Quader mit den Kantenlängen a = 5 cm; b = 2 cm; c = 4 cm.

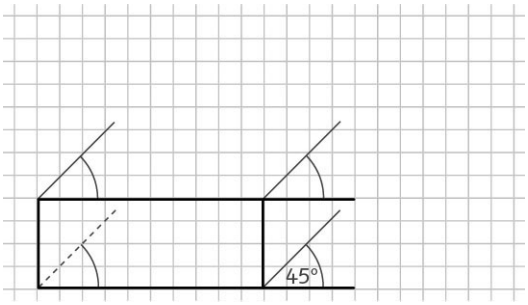


1.



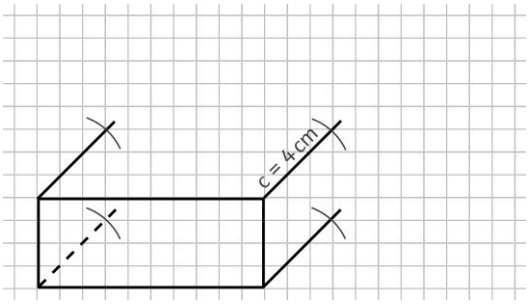
Zeichne ein Rechteck mit den Kantenlängen a = 5 cm und b = 2 cm.

2.



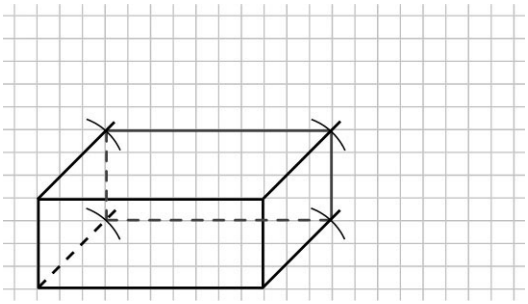
Zeichne die Kanten, die nach hinten zeigen in einem Winkel von 45° ein. Die Kante, die nicht zu sehen ist, wird gestrichelt.

3.



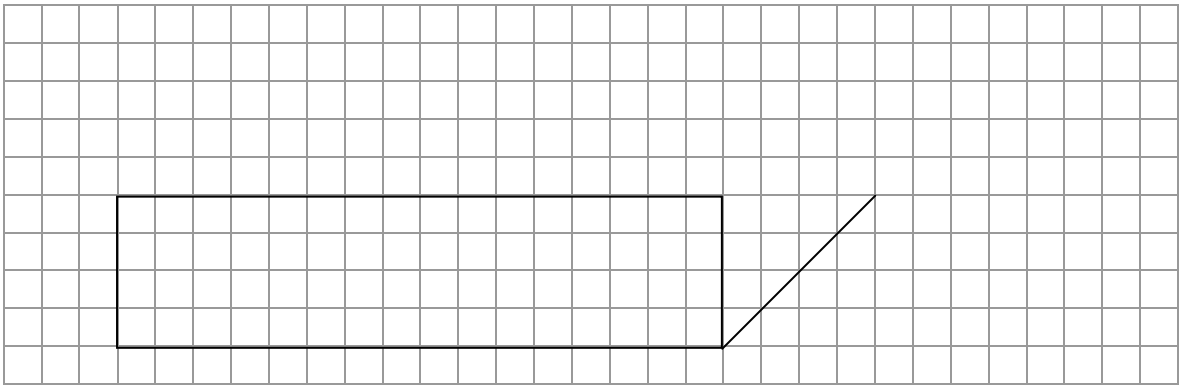
Die nach hinten verlaufenden Kanten müssen um die Hälfte gekürzt werden: aus c = 4 cm wird c : 2 = 2 cm. Verwende einen Zirkel.

4.



Zeichne alle Kanten ein, indem du die Eckpunkte miteinander verbindest. Die Kanten, die nicht zu sehen sind, werden gestrichelt.

2 Zeichne ein Schrägbild des Quaders mit den Maßen a = 8 cm; b = 2 cm; c = 6 cm.



3 Zeichne weitere Schrägbilder von Quadern auf Kästchenpapier.

a) a = 2 cm; b = 6; c = 9 cm

b) a = 6 cm; b = 6 cm; c = 6 cm

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Volumeneinheiten

Raummaße und Hohlmaße – Übungen zum Umrechnen

1 Raummaße

a) Schreibe in die Stellenwerttafel und rechne in die nächst größere Einheit um.

Die Umwandlungszahl für Raummaße ist immer 1000.
$1\,m^3 = 1000\,dm^3$
$1\,dm^3 = 1000\,cm^3$
$1\,cm^3 = 1000\,mm^3$

	m^3			dm^3			cm^3			mm^3			
$5512\,mm^3$									5	5	1	2	$5{,}512\,cm^3$
$4975\,cm^3$													
$9786\,dm^3$													

b) Schreibe in die Stellenwerttafel und rechne in die nächst kleinere Einheit um.

	m^3			dm^3			cm^3			mm^3			
$3{,}875\,cm^3$									3	8	7	5	$3875\,mm^3$
$9{,}335\,dm^3$													
$7{,}563\,m^3$													

2 Hohlmaße

Volumen von Flüssigkeiten werden häufig in Hohlmaßen angegeben.
$1\,l = 1000\,ml$ $1\,l = 1\,dm^3$
$1\,ml = 1\,cm^3$

a) Schreibe in die Stellenwerttafel und rechne in die nächst größere Einheit um.

	l		ml			
3200 ml		3	2	0	0	3,200 l = 3,2 l
678 ml						
9999 ml						

b) Schreibe in die Stellenwerttafel und rechne in die nächst kleinere Einheit um.

	l		ml			
10,43 l	1	0	4	3	0	10 430 ml
5,23 l						
23,4 l						

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

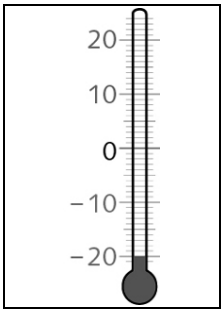
Name:	
Klasse:	Datum:

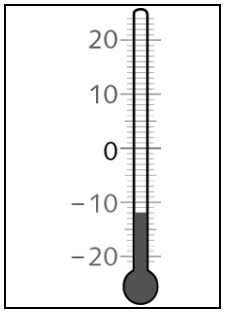
Arbeitsblatt
Mathematik

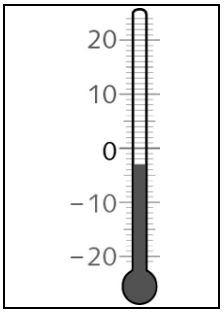
Rationale Zahlen

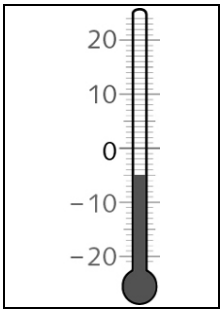
Temperaturen

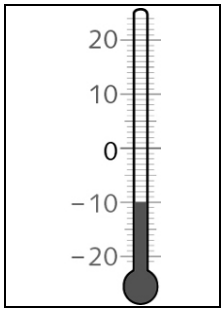
1 Welche Temperatur zeigt das Thermometer an?

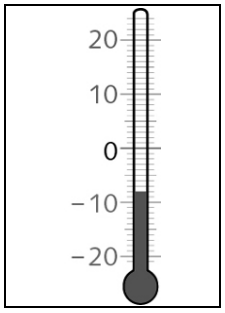
a) 

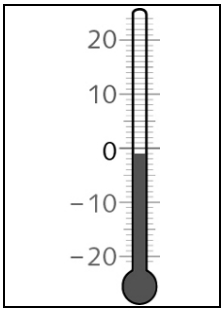
b) 

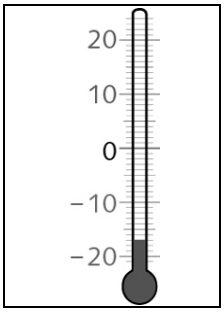
c) 

d) 

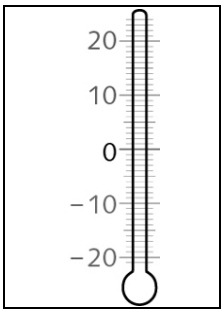
e) 

f) 

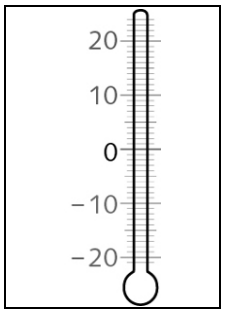
g) 

h) 

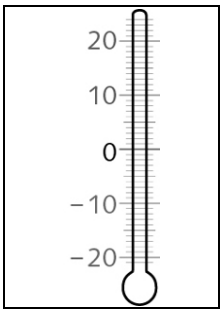
2 Zeichne die Thermometerflüssigkeit passend zur angegebenen Temperatur ein.

a) 

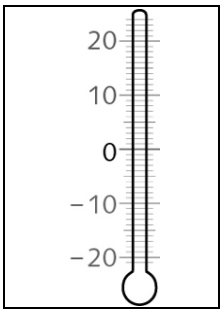
– 15 °C

b) 

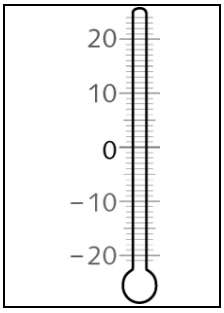
– 4 °C

c) 

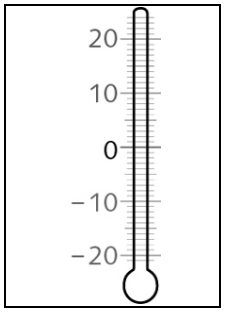
– 9 °C

d) 

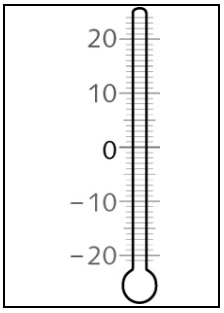
– 13 °C

e) 

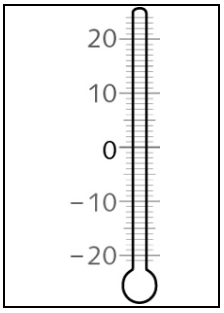
– 7 °C

f) 

1 °C

g) 

– 16 °C

h) 

– 2 °C

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Rationale Zahlen

Zahlen vergleichen und ordnen

1 Vergleiche. >, < oder = ?

a) $-7 \square -3$ $\quad -6 \square 1$ $\quad -4 \square -5$

b) $-12 \square -20$ $\quad -40 \square 50$ $\quad -60 \square -30$

c) $-17 \square 17$ $\quad -11 \square -10$ $\quad 16 \square 19$

d) $-100 \square -200$ $\quad -250 \square -250$ $\quad 300 \square -400$

2 Ordne der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl.

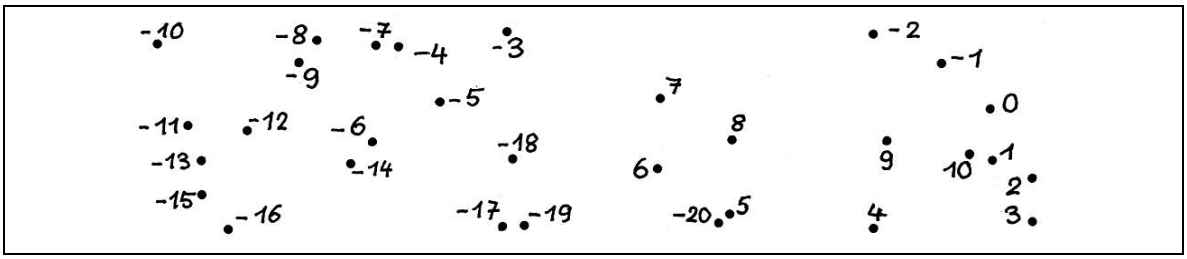
a) | – 30 | – 80 | – 10 | – 40 | – 90 |

b) | – 20 | – 50 | 0 | – 100 | 10 |

c) | – 8 | – 19 | – 11 | 17 | – 14 |

d) | – 17 | – 11 | 16 | 18 | – 13 |

3 Verbinde die Zahlen der Größe nach. Beginne bei der kleinsten Zahl.



4 Schreibe fünf negative Zahlen auf, die …

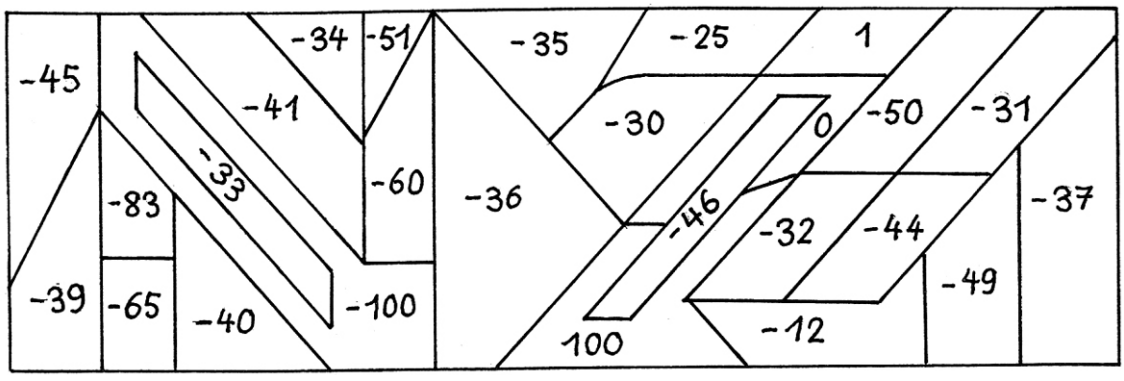
a) kleiner als – 30 sind: _____

b) größer als – 20 sind: _____

c) größer als – 40 und kleiner als – 20 sind: _____

5 Markiere farbig.

rot: alle Zahlen, die kleiner sind als – 50 blau: alle Zahlen, die größer sind als – 30



© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Wahrscheinlichkeitsrechnung

Absolute und relative Häufigkeiten

1 Die Tabelle zeigt die Ergebnisse nach 50-maligem Würfeln. Berechne die relativen Häufigkeiten für die Augenzahlen 1 bis 6.

Augenzahl	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
absolute Häufigkeit	8	9	6	8	9	10
relative Häufigkeit						

2 In der Pestalozzi-Schule wurde erfasst, wie viele Schülerinnen und Schüler im Winter während einer Grippewelle an einem Tag fehlten.

Klassenstufe	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Schülerzahl	26	28	27	25	24	22
fehlende Schüler	11	13	13	12	11	10

Bestimme die Klassenstufe, in welcher der größte Anteil der Schülerinnen und Schüler erkrankte.

3 Eine Geschwindigkeitskontrolle vor der Pestalozzi-Schule ergab, dass sich von 110 Verkehrsteilnehmern 67 an das Tempolimit hielten. 25 überschritten die zulässige Höchstgeschwindigkeit um bis zu 10 km/h, 13 fuhren 11 bis 20 km/h zu schnell und fünf fuhren mehr als 20 km/h zu schnell.
Bestimme die relativen Häufigkeiten für die einzelnen Gruppen.

10 km/h zu schnell: relative Häufigkeit: _____

11 bis 20 km/h zu schnell: relative Häufigkeit: _____

mehr als 20 km/h zu schnell: relative Häufigkeit: _____

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Kenngrößen einer Datenreihe

Durchschnitt berechnen

1 Anna ist 14 Jahre alt, Katrin ist 16 Jahre alt und Maike ist 18 Jahre alt. Berechne das Durchschnittsalter der Mädchen.

2 Berechne das Durchschnittsalter der Mädchen in der Tabelle.

Name	Alter
Steffi	10
Sina	14
Sabrina	13
Sonja	16
Sabine	9
Simone	15
Saskia	14

3 Stefan ist 1,60 m groß, Tim ist 1,50 m groß und Paul 2,00 m. Berechne die Durchschnittsgröße der Jungen.

4 Berechne die Durchschnittsgröße der Jungen in der Tabelle.

Name	Größe
Tim	1,50 m
Tom	1,65 m
Torben	1,70 m
Tobias	1,74 m
Timo	1,96 m

© 2016 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.