

Klasse: 6e

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler,

von den folgenden Aufgaben gibt es wieder jedesmal zwei Niveaustufen. Ihr könnt euch von jeder Aufgabe eine Niveaustufe aussuchen und innerhalb der kommenden Woche bearbeiten. Mehr Aufgaben können gerne bearbeitet werden.

Lediglich das Arbeitsblatt zu „Brüche vervielfachen“ und „Aufteilen von Brüchen“ gibt es keine Differenzierung. Dieses Arbeitsblatt sollen alle bearbeiten.

Zu Beginn der nächsten Woche stelle ich erneut die Lösungen dieser Arbeitsblätter und neue Aufgaben auf die Homepage der Schule ein.

Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Ich wünsche allen einen guten Start in die Woche!

Viele Grüße

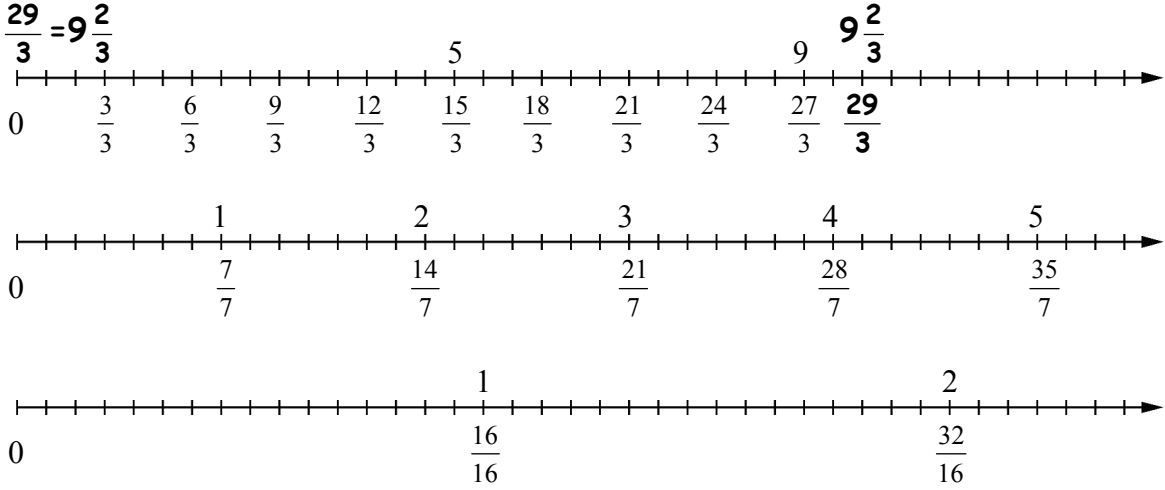
Hendrik Bartling

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Brüche am Zahlenstrahl umwandeln (Niveau 1)

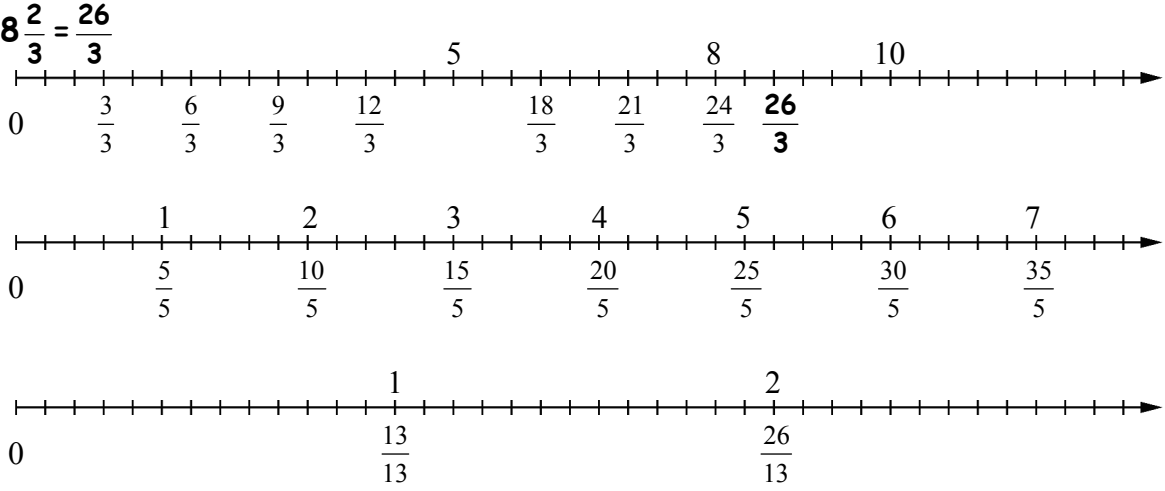
1 Beim Umwandeln eines Bruchs in eine gemischte Zahl kann der Zahlenstrahl helfen. Ein Beispiel ist vorgemacht.



Wandel die Brüche am Zahlenstrahl in gemischte Zahlen um. Suche dir jeweils einen der drei Zahlenstrahlen mit einer passenden Skala aus.

- a) $\frac{11}{3} =$ _____ b) $\frac{19}{16} =$ _____ c) $\frac{19}{3} =$ _____ d) $\frac{25}{7} =$ _____
 e) $\frac{18}{7} =$ _____ f) $\frac{37}{16} =$ _____ g) $\frac{34}{7} =$ _____ h) $\frac{27}{16} =$ _____

2 Beim Umwandeln einer gemischten Zahl in einen einfachen Bruch kann der Zahlenstrahl helfen. Ein Beispiel ist vorgemacht.



Wandel die gemischten Zahlen am Zahlenstrahl in Brüche um. Suche dir jeweils einen der drei Zahlenstrahlen mit einer passenden Skala aus.

- a) $2 \frac{3}{5} =$ _____ b) $4 \frac{2}{3} =$ _____ c) $1 \frac{2}{13} =$ _____ d) $6 \frac{2}{5} =$ _____
 e) $11 \frac{1}{3} =$ _____ f) $2 \frac{6}{13} =$ _____ g) $3 \frac{2}{5} =$ _____ h) $1 \frac{10}{13} =$ _____

Name:

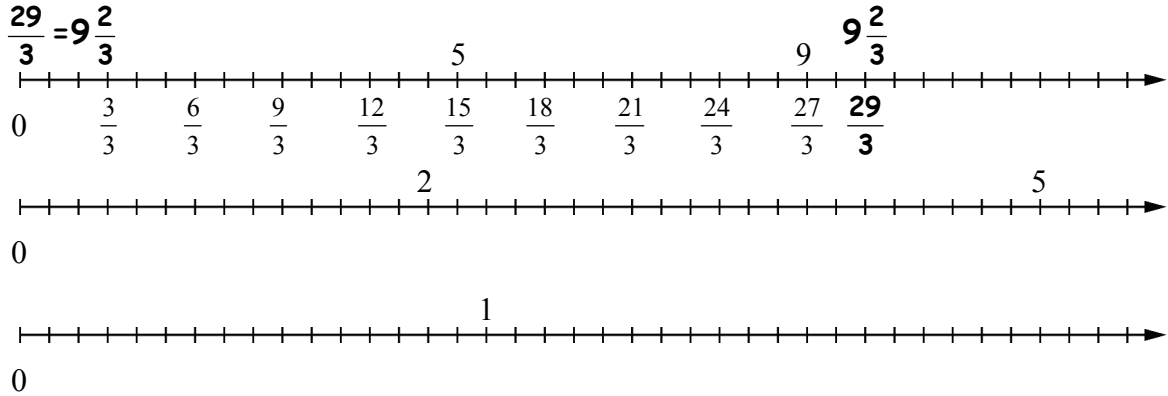
Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Brüche am Zahlenstrahl umwandeln (Niveau 2)

- 1 Beim Umwandeln eines Bruchs in eine gemischte Zahl kann der Zahlenstrahl helfen. Ein Beispiel ist vorgemacht.

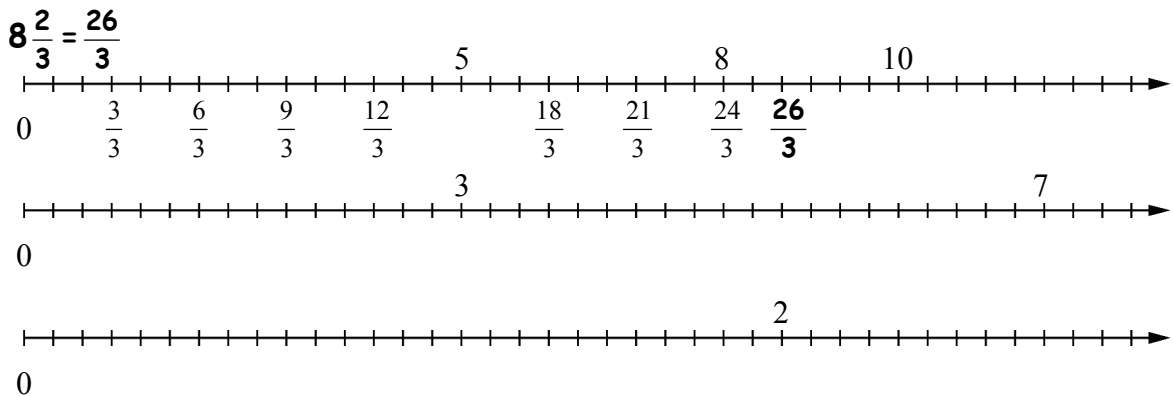


Wandel die Brüche am Zahlenstrahl in gemischte Zahlen um.

Suche dir jeweils einen der drei Zahlenstrahlen mit einer passenden Skala aus.

- a) $\frac{11}{3} =$ _____ b) $\frac{19}{16} =$ _____ c) $\frac{19}{3} =$ _____ d) $\frac{25}{7} =$ _____
- e) $\frac{18}{7} =$ _____ f) $\frac{37}{16} =$ _____ g) $\frac{34}{7} =$ _____ h) $\frac{27}{16} =$ _____

- 2 Beim Umwandeln einer gemischten Zahl in einen einfachen Bruch kann der Zahlenstrahl helfen. Ein Beispiel ist vorgemacht.



Wandel die gemischten Zahlen am Zahlenstrahl in Brüche um.

Suche dir jeweils einen der drei Zahlenstrahlen mit einer passenden Skala aus.

- a) $2 \frac{3}{5} =$ _____ b) $4 \frac{2}{3} =$ _____ c) $1 \frac{2}{13} =$ _____ d) $6 \frac{2}{5} =$ _____
- e) $11 \frac{1}{3} =$ _____ f) $2 \frac{6}{13} =$ _____ g) $3 \frac{2}{5} =$ _____ h) $1 \frac{10}{13} =$ _____

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Gleichnamige Brüche addieren (Niveau 1)

Addiere die Brüche und kürze sie, wenn möglich.
Verbinde anschließend die Lösungszahlen unten in der richtigen Reihenfolge.
Verbinde die Lösung aus l) mit der Lösung aus a).

- | | | |
|--|---|---|
| a) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$ _____ | b) $\frac{1}{10} + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} =$ _____ | c) $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{2}{8} =$ _____ |
| d) $\frac{7}{25} + \frac{9}{25} =$ _____ | e) $\frac{26}{45} + \frac{9}{45} =$ _____ | f) $\frac{57}{100} + \frac{23}{100} =$ _____ |
| g) $\frac{7}{30} + \frac{13}{30} + \frac{9}{30} =$ _____ | h) $\frac{13}{50} + \frac{5}{50} + \frac{7}{50} =$ _____ | i) $\frac{3}{20} + \frac{7}{20} + \frac{9}{20} =$ _____ |
| j) $\frac{1}{15} + \frac{3}{15} + \frac{1}{15} =$ _____ | k) $\frac{33}{100} + \frac{27}{100} + \frac{30}{100} =$ _____ | l) $\frac{12}{51} + \frac{16}{51} + \frac{6}{51} =$ _____ |

$$\bullet \frac{5}{7}$$

$$\bullet \frac{9}{10}$$

$$\bullet \frac{2}{3}$$

$$\bullet \frac{3}{5}$$

$$\bullet \frac{3}{4}$$

$$\bullet \frac{1}{3}$$

$$\bullet \frac{16}{25}$$

$$\bullet \frac{19}{20}$$

$$\bullet \frac{1}{2}$$

$$\bullet \frac{4}{5}$$

$$\bullet \frac{7}{9}$$

$$\bullet \frac{29}{30}$$

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Gleichnamige Brüche addieren (Niveau 2)

Addiere die Brüche, kürze sie und schreibe sie als gemischte Zahlen, wenn möglich.
Verbinde anschließend die Lösungszahlen unten in der richtigen Reihenfolge.

a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{1}{2} =$ _____	b) $\frac{3}{7} + \frac{5}{7} + \frac{3}{7} =$ _____	c) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{4}{6} =$ _____
d) $\frac{17}{25} + \frac{11}{25} =$ _____	e) $\frac{35}{43} + \frac{9}{43} =$ _____	f) $\frac{37}{40} + \frac{33}{40} =$ _____
g) $\frac{9}{15} + \frac{13}{15} + \frac{11}{15} =$ _____	h) $\frac{13}{49} + \frac{39}{49} + \frac{4}{49} =$ _____	i) $\frac{45}{50} + \frac{33}{50} + \frac{47}{50} =$ _____

• $1\frac{4}{43}$

• $2\frac{1}{2}$

• $3\frac{1}{3}$

• $1\frac{3}{25}$

• $1\frac{1}{4}$

• $1\frac{3}{4}$

• $1\frac{5}{7}$

• $3\frac{1}{2}$

• $1\frac{3}{7}$

• $2\frac{1}{5}$

• $1\frac{1}{5}$

• $2\frac{1}{4}$

• $1\frac{7}{25}$

• $1\frac{5}{6}$

• $1\frac{7}{8}$

• $1\frac{1}{2}$

• $2\frac{1}{43}$

• $2\frac{2}{5}$

• $2\frac{4}{9}$

• $1\frac{4}{7}$

• $1\frac{6}{7}$

• $1\frac{1}{7}$

• $2\frac{1}{6}$

• $1\frac{1}{43}$

• $1\frac{13}{25}$

Name:

Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Addieren von Brüchen (Niveau 1)

1 Addiere im Kopf.

Kürze, wenn möglich, die Ergebnisse.

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

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

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

d) $\frac{1}{7} + \frac{1}{7} =$ _____

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

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

g) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$ _____

h) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} =$ _____

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

j) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ _____

k) $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} =$ _____

l) $\frac{3}{6} + \frac{3}{6} =$ _____

2 Addiere im Kopf.

Gib das Ergebnis als gemischte Zahl an, wenn möglich.

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

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

c) $\frac{4}{9} + \frac{6}{9} =$ _____

d) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} =$ _____

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

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

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

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

i) $\frac{4}{7} + \frac{5}{7} =$ _____

j) $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} =$ _____

k) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8} =$ _____

l) $\frac{4}{8} + \frac{7}{8} =$ _____

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

n) $\frac{5}{10} + \frac{5}{10} =$ _____

o) $\frac{8}{10} + \frac{5}{10} =$ _____

3 Die Ergebnisse sind schon gekürzt.

Welche Zahlen fehlen?

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

b) $\frac{3}{8} +$ _____ $= \frac{7}{8}$

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

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

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

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

g) $\frac{1}{8} +$ _____ $= \frac{1}{4}$

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

Name:

Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Addieren von Brüchen (Niveau 2)

1 Addiere im Kopf.

Kannst du auch im Kopf kürzen?

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

b) $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$ _____

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

d) $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} =$ _____

e) $\frac{1}{12} + \frac{2}{12} =$ _____

f) $\frac{3}{10} + \frac{2}{10} =$ _____

g) $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} =$ _____

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

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

j) $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} =$ _____

k) $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} =$ _____

l) $\frac{3}{9} + \frac{4}{9} =$ _____

2 Addiere im Kopf.

Kürze dann das Ergebnis und gib es als gemischte Zahl an, wenn möglich.

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

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

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

d) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$ _____

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

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

g) $\frac{4}{7} + \frac{6}{7} =$ _____

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

i) $\frac{5}{6} + \frac{3}{6} =$ _____

j) $\frac{7}{9} + \frac{7}{9} =$ _____

k) $\frac{13}{9} + \frac{8}{9} =$ _____

l) $\frac{17}{9} + \frac{16}{9} =$ _____

m) $\frac{8}{10} + \frac{17}{10} =$ _____

n) $\frac{17}{15} + \frac{18}{15} =$ _____

o) $\frac{14}{12} + \frac{19}{12} =$ _____

3 Die Ergebnisse sind schon gekürzt.

Welche Zahlen fehlen?

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

b) $\frac{3}{8} +$ _____ $= 1\frac{1}{8}$

c) $\frac{3}{8} +$ _____ $= 2$

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

e) $\frac{3}{8} +$ _____ $= \frac{1}{2}$

f) $\frac{1}{4} +$ _____ $= 2$

g) $\frac{7}{8} +$ _____ $= 1\frac{1}{4}$

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

Name:

Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Subtrahieren von Brüchen (Niveau 1)

1 Subtrahiere im Kopf.

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

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

c) $\frac{9}{4} - \frac{5}{4} =$ _____

d) $\frac{5}{3} - \frac{4}{3} =$ _____

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

f) $\frac{17}{9} - \frac{16}{9} =$ _____

g) $\frac{13}{10} - \frac{6}{10} =$ _____

h) $\frac{17}{15} - \frac{15}{15} =$ _____

i) $\frac{22}{7} - \frac{6}{7} =$ _____

2 Subtrahiere im Kopf.

Kürze anschließend das Ergebnis so weit wie möglich.

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

b) $\frac{7}{4} - \frac{3}{4} =$ _____

c) $1 - \frac{1}{4} =$ _____

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

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

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

g) $\frac{9}{8} - \frac{3}{8} =$ _____

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

i) $\frac{13}{8} - \frac{3}{8} =$ _____

3 Subtrahiere im Kopf.

Kürze dann das Ergebnis und gib es als gemischte Zahl an, wenn möglich.

a) $\frac{7}{4} - \frac{2}{4} =$ _____

b) $\frac{19}{3} - \frac{8}{3} =$ _____

c) $\frac{22}{7} - \frac{8}{7} =$ _____

d) $\frac{15}{12} - \frac{15}{12} =$ _____

e) $\frac{33}{15} - \frac{15}{15} =$ _____

f) $\frac{14}{6} - \frac{5}{6} =$ _____

4 Die Ergebnisse sind schon gekürzt.

Welche Zahlen fehlen?

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

b) $\frac{5}{8} -$ _____ $= \frac{3}{8}$

c) $\frac{4}{5} -$ _____ $= \frac{3}{5}$

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

e) $1 -$ _____ $= \frac{1}{2}$

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

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

h) $\frac{5}{6} -$ _____ $= \frac{1}{3}$

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Subtrahieren von Brüchen (Niveau 2)

1 Subtrahiere im Kopf.

a) $\frac{18}{29} - \frac{13}{29} =$ _____	b) $\frac{27}{64} - \frac{18}{64} =$ _____	c) $\frac{50}{51} - \frac{38}{51} =$ _____
d) $\frac{23}{17} - \frac{14}{17} =$ _____	e) $\frac{27}{37} - \frac{8}{37} =$ _____	f) $\frac{22}{23} - \frac{16}{23} =$ _____
g) $\frac{32}{41} - \frac{24}{41} =$ _____	h) $\frac{104}{67} - \frac{37}{67} =$ _____	i) $\frac{148}{91} - \frac{79}{91} =$ _____

2 Subtrahiere im Kopf.

Kannst du auch im Kopf kürzen?

a) $\frac{17}{8} - \frac{11}{8} =$ _____	b) $\frac{26}{27} - \frac{8}{27} =$ _____	c) $1 - \frac{5}{9} =$ _____
d) $3 - \frac{13}{6} =$ _____	e) $\frac{17}{12} - \frac{11}{12} =$ _____	f) $\frac{29}{60} - \frac{5}{60} =$ _____
g) $\frac{19}{35} - \frac{5}{35} =$ _____	h) $5 - \frac{33}{7} =$ _____	i) $\frac{77}{81} - \frac{14}{81} =$ _____

3 Subtrahiere im Kopf.

Kürze dann das Ergebnis und gib es als gemischte Zahl an, wenn möglich.

a) $\frac{37}{24} - \frac{9}{24} =$ _____	b) $\frac{23}{12} - \frac{8}{12} =$ _____	c) $\frac{33}{14} - \frac{19}{14} =$ _____
d) $\frac{71}{42} - \frac{17}{42} =$ _____	e) $\frac{107}{35} - \frac{2}{35} =$ _____	f) $\frac{54}{45} - \frac{7}{45} =$ _____

4 Die Ergebnisse sind schon gekürzt.

Welche Zahlen fehlen?

a) $2 -$ _____ $= \frac{1}{2}$	b) $1\frac{1}{8} -$ _____ $= \frac{7}{8}$
c) $\frac{3}{4} -$ _____ $= \frac{1}{2}$	d) $1\frac{1}{2} -$ _____ $= \frac{9}{10}$
e) $1 -$ _____ $= \frac{1}{4}$	f) $1\frac{1}{4} -$ _____ $= \frac{7}{8}$
g) $\frac{5}{8} -$ _____ $= \frac{1}{2}$	h) $2 -$ _____ $= 1\frac{1}{4}$

Name:

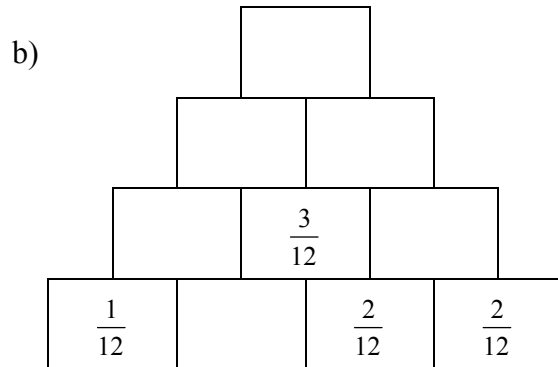
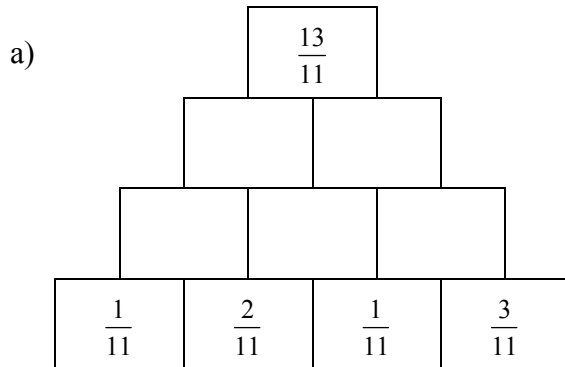
Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Brüche addieren und subtrahieren (Niveau 1)

1 Fülle die Rechenmauern aus.



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

Name:

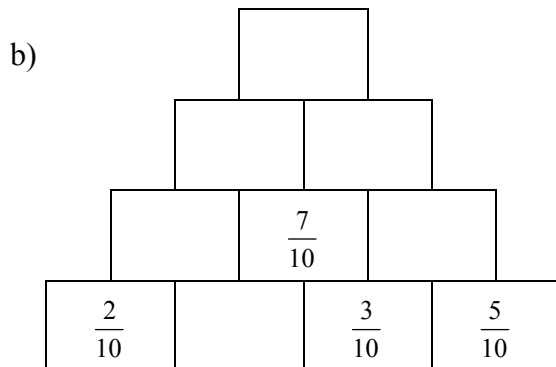
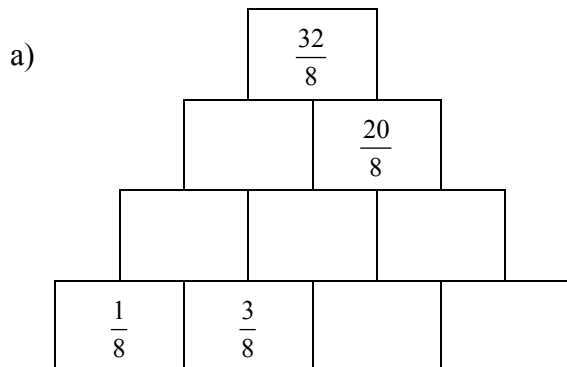
Klasse:

Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Brüche addieren und subtrahieren (Niveau 2)

1 Fülle die Rechenmauern aus.



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) $\frac{2}{3} + \underline{\hspace{2cm}} = \frac{5}{7}$

b) $\frac{4}{5} + \underline{\hspace{2cm}} = \frac{9}{10}$

c) $\frac{1}{3} - \underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{9}$

d) $\frac{7}{8} - \underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{2}$

e) $\frac{8}{9} - \underline{\hspace{2cm}} = \frac{5}{6}$

f) $\frac{2}{6} + \underline{\hspace{2cm}} = \frac{5}{7}$

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Brüche vervielfachen

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) $36 \cdot \frac{5}{24} =$ |

Aufteilen von Brüchen

2 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) $\frac{3}{5} : 9 =$ |

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Teilmengen und Vielfachenmengen (Niveau 1)

Die **Teilermenge** einer Zahl ist die Menge aller Zahlen, durch die diese Zahl ohne Rest teilbar ist.

Man schreibt sie in Mengenklammern und trennt die einzelnen Zahlen durch Semikolons (, ; "). Zum Beispiel ist die **Teilermenge** von 15 gleich

1 Fülle die Lücken der Teilmengen aus.

a) $T_{10} = \{ 1 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 10 \}$

b) $T_{30} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 5 ; \underline{\quad} ; 10 ; \underline{\quad} ; 30 \}$

c) $T_{18} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 3 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} \}$

d) $T_9 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} \}$

e) $T_{36} = \{ 1 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 4 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 18 ; \underline{\quad} \}$

f) $T_{12} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 6 ; 12 \}$

g) $T_{22} = \{ 1 ; 2 ; 11 ; \underline{\quad} \}$

h) $T_{40} = \{ \underline{\quad} ; 2 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 10 ; 20 ; \underline{\quad} \}$

Die **Vielfachenmenge** ist in der Mathematik die Menge aller Vielfachen einer natürlichen Zahl. Sie besteht aus allen natürlichen Zahlen, die durch die Ausgangszahl ohne Rest teilbar sind.

2 Fülle die Lücken der Vielfachenmengen aus.

a) $V_2 = \{ \underline{\quad} ; 4 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 12 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

b) $V_4 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 12 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 32 ; \dots \}$

c) $V_3 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 15 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

d) $V_9 = \{ 9 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

e) $V_{10} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 40 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

f) $V_{11} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 77 ; \underline{\quad} ; \dots \}$

g) $V_{12} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 72 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

h) $V_{\underline{\quad}} = \{ 5 ; 10 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 40 ; \dots \}$

i) $V_{\underline{\quad}} = \{ \underline{\quad} ; 12 ; 18 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 42 ; \underline{\quad} ; \dots \}$

j) $V_{\underline{\quad}} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 24 ; \underline{\quad} ; 40 ; \underline{\quad} ; 56 ; \underline{\quad} ; \dots \}$

k) $V_{\underline{\quad}} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 100 ; \underline{\quad} ; 140 ; \underline{\quad} ; \dots \}$

Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Mathematik

Teilmengen und Vielfachenmengen (Niveau 2)

Die **Teilermenge** einer Zahl ist die Menge aller Zahlen, durch die diese Zahl ohne Rest teilbar ist. Man schreibt sie in Mengenklammern und trennt die einzelnen Zahlen durch Semikolons (, ; "). Zum Beispiel ist die **Teilermenge** von 15 gleich

1 Fülle die Lücken der Teilmengen aus.

- a) $T_{28} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; 7 ; \quad , 28 \}$
- b) $T_{33} = \{ 1 ; 3 ; 11 ; \quad \}$
- c) $T_{39} = \{ 1 ; \quad ; \quad ; \quad \}$
- d) $T_{42} = \{ \quad ; 2 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 21 ; \quad \}$
- e) $T_{105} = \{ 1 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 35 ; 105 \}$
- f) $T_{66} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 11 ; 22 ; 33 ; \quad \}$
- g) $T_{154} = \{ 1 ; 2 ; 7 ; \quad ; \quad ; 22 ; \quad ; \quad \}$
- h) $T_{615} = \{ 1 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 123 ; \quad ; 615 \}$

Die **Vielfachenmenge** ist in der Mathematik die Menge aller Vielfachen einer natürlichen Zahl. Sie besteht aus allen natürlichen Zahlen, die durch die Ausgangszahl ohne Rest teilbar sind

2 Fülle die Lücken der Vielfachenmengen aus.

- a) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; 16 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \dots \}$
- b) $V_{12} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 60 ; \quad ; \quad ; \quad ; \dots \}$
- c) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; 24 ; \quad ; \quad ; \quad ; 56 ; \quad ; \dots \}$
- d) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 88 ; \dots \}$
- e) $V_{15} = \{ \quad ; \quad ; 45 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \dots \}$
- f) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 56 ; \dots \}$
- g) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; 51 ; \quad ; \quad ; \quad ; 119 ; \quad ; \dots \}$
- h) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 72 ; \dots \}$
- i) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; 60 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \dots \}$
- j) $V_{\quad} = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 35 ; \quad ; \dots \}$
- k) $V_{41} = \{ 41 ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; 246 ; \quad ; \quad ; \dots \}$