#### Berechne

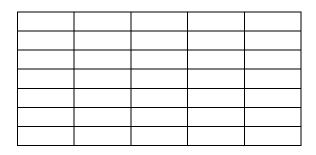
$$\frac{4}{9}$$
 von 180 EUR

$$\frac{2}{5}$$
 von 3 kg

$$\frac{5}{12} von 1 h$$

# Aufgabe 2

Kennzeichne  $\frac{3}{7}$ 





# Aufgabe 3

Zeichne einen Kreis mit 3 cm Radius und färbe  $\frac{3}{4}$  ein.

## Aufgabe 4

Wie viel fehlt an einem ganzen Ganzen?

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

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

c) 
$$\frac{7}{9} + - = 1$$

# Aufgabe 5

Um wie viel ist der Bruch größer als ein Ganzes?

a) 
$$\frac{7}{5}$$
 \_\_\_\_\_

b) 
$$\frac{13}{9}$$
 \_\_\_\_\_

a) 
$$\frac{7}{5}$$
 \_\_\_\_\_ b)  $\frac{13}{9}$  \_\_\_\_ c)  $\frac{23}{17}$  \_\_\_\_ d)  $\frac{29}{25}$  \_\_\_\_

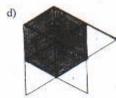
d) 
$$\frac{29}{25}$$
 \_\_\_\_\_

Welcher Bruchteil der Gesamtfläche ist grau eingefärbt?





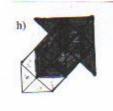














## Aufgabe 2

Notiere folgende Brüche als natürliche Zahl oder in er gemischten Schreibweise

a) 
$$\frac{7}{7} =$$
\_\_\_

b) 
$$\frac{5}{3} =$$
\_\_\_

a) 
$$\frac{7}{7} =$$
\_\_ b)  $\frac{5}{3} =$ \_\_ c)  $\frac{15}{7} =$ \_\_

d) 
$$\frac{81}{9} =$$
\_\_\_

d) 
$$\frac{81}{9} =$$
 \_\_ f)  $\frac{309}{100} =$  \_\_

f) 
$$\frac{309}{100} =$$
\_\_\_

# Aufgabe 3

Gib als unechten Bruch an

a) 
$$5\frac{1}{2} =$$
\_\_\_

a) 
$$5\frac{1}{2} =$$
\_\_ b)  $10\frac{3}{8} =$ \_\_ c)  $4\frac{17}{25} =$ \_\_

c) 
$$4\frac{17}{25} =$$
\_\_\_

## Aufgabe 4

Notiere als Bruch. Gib das Ergebnis - wenn möglich - auch als natürliche Zahl oder in der gemischten Schreibweise an.

## Aufgabe 5

Bestimme das Ganze!

11 der Menge sind 105 Kilogramm \_\_\_\_\_

# Aufgabe 6

Bestimme den Platzhalter

a) 
$$\frac{2}{5}g = \underline{\qquad} mg$$

a) 
$$\frac{2}{5}g = \underline{\qquad} mg$$
 b)  $\frac{1}{4}\min = \underline{\qquad} s$  c)  $\frac{1}{10}m = \underline{\qquad} dm$ 

c) 
$$\frac{1}{10}m = \underline{\qquad} dm$$



In der Klasse 6a und 6c sind insgesamt 60 Schülerinnen und Schüler.  $\frac{2}{15}$  davon bevorzugen das Fach Deutsch,  $\frac{1}{2}$  das Fach Kunst,  $\frac{7}{30}$  das Fach Mathematik und  $\frac{1}{20}$  das Fach Erdkunde. Der Rest enthält sich der Befragung.

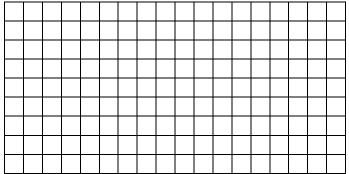
a) Wie viele Schüler geben jeweils Deutsch, Kunst, Mathematik oder Erdkunde als ihr Lieblingsfach an?

b) Welcher Bruchteil enthält sich der Befragung? Wie viele Schüler sind dies tatsächlich?

## Aufgabe 2

Zeichne ein Rechteck mit Länge 6 cm und Breite 4 cm. Färbe  $\frac{1}{4}$  blau,  $\frac{2}{48}$  grün und  $\frac{2}{3}$  braun.





# Aufgabe 3

- $\frac{1}{3}$  Schüler einer Klasse sind Jungen. Davon sind  $\frac{3}{4}$  evangelisch. a) Wie hoch ist der Anteil evangelischer Jungen?
- b) Wie viele evangelische Jungen sind das, wenn 24 Schüler in der Klasse sind?



Seite 3 www.Klassenarbeiten.de

Färbe den angegebenen Bruchteil $\frac{1}{4}$	Färbe den angegebenen Bruchteil  5 9	Färbe den angegebenen Bruchteil  2 3
Berechne. Ergänze dazu das Pfeildiagramm.	Berechne. Ergänze dazu das Pfeildiagramm.	Berechne. Ergänze dazu das Pfeildiagramm.
$ \begin{array}{c} \frac{2}{3} \text{ von 21 Autos (A)} \\ & \longrightarrow \\ \end{array} $	11 von 96 Autos (A)	25 von 108 Autos (A)
Berechne den Bruchteil.	Berechne den Bruchteil.	Berechne den Bruchteil.
3/4 von 12 Flaschen	$\frac{14}{15}$ von 60 Kisten	$\frac{8}{13}$ von 52 Autos
Gib $\frac{2}{3}$ h in Minuten an.	Gib $\frac{7}{10}$ h in Minuten an.	Gib $\frac{11}{15}$ h in Minuten an.
Vergleiche $\frac{5}{8}$ und $\frac{7}{8}$ . Setze passend < oder > ein.	Ordne nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten Bruch. $\frac{9}{11}, \frac{9}{16}, \frac{9}{13}$	Ordne nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten Bruch. $\frac{4}{5}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{6}{7}$
Schreibe als gemischte Zahl.	Schreibe als gemischte Zahl.	Schreibe als gemischte Zahl.
Schreibe als gemischte Zahl.	Schreibe als gemischte Zahl. $\frac{25}{7} = \underline{}$	Schreibe als gemischte Zahl. $\frac{169}{33} = \underline{}$
Schreibe als gemischte Zahl.  Schreibe als Bruch.	Schreibe als gemischte Zahl. $\frac{25}{7} = $ Schreibe als Bruch.	Schreibe als gemischte Zahl. $\frac{169}{33} =$ Schreibe als Bruch.
<b>*************************************</b>	<u>25</u> =	<del>169</del> =
Schreibe als Bruch.	$\frac{25}{7} =$ Schreibe als Bruch.	$\frac{169}{33} = $ Schreibe als Bruch.
Schreibe als Bruch.  4 $\frac{2}{3}$ =  Markiere die Brüche mit einem	$\frac{25}{7} =$ Schreibe als Bruch.  6 $\frac{5}{8} =$ Markiere die Brüche mit einem	$\frac{169}{33} = \phantom{00000000000000000000000000000000000$



www.Klassenarbeiten.de Seite 4

Bruchteile Station 5

## Aufgabe 1

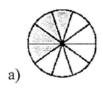
Schreibe einen beliebigen Bruch auf und beschrifte den Bruch.

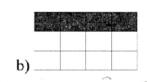
## Aufgabe 2

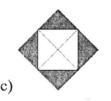
Schreibe je ein Beispiel für einen echten Bruch, einen Stammbruch und eine gemischte Zahl auf.

## Aufgabe 3

Welcher Teil ist gefärbt? Gib immer zwei Brüche an.







## Aufgabe 4

Vier Schüler gehen in eine Pizzeria um zu essen. Jeder Schüler isst  $1\frac{1}{4}$ Wie viele Pizzen haben die vier Kinder gemeinsam gegessen?

## Aufgabe 5

Schreibe die Uhrzeit als Bruch und mit h als Maßeinheit

## Aufgabe 6

Berechne die Bruchteile

$$\frac{1}{7}$$
 von 350 kg =

von 350 kg = 
$$\frac{2}{5}$$
 von 1000 m =  $\frac{3}{8}$  von 4 m =

$$\frac{3}{8}$$
 von 4 m =

$$\frac{5}{15}$$
 von 60 t =



Seite 5 www.Klassenarbeiten.de

Berechne

$$\frac{4}{9}$$
 von 180 EUR

$$\frac{2}{5}$$
 von 3 kg

$$3kg = 3000gr \quad 3000 : 5 = 60 gr \quad 600 \cdot 2 = 1200gr = 1.2kg$$

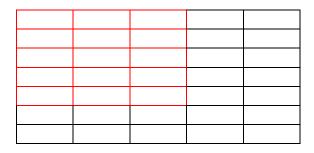
$$600 \cdot 2 = 1200 \text{gr} = 1,2 \text{kg}$$

$$\frac{5}{12}$$
 von 1 h

1h = 60min 60 : 12 = 5min 
$$5 \cdot 5 = 25min$$

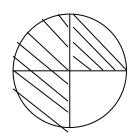
## Aufgabe 2

Kennzeichne  $\frac{3}{7}$ 



## Aufgabe 3

Zeichne einen Kreis mit 3 cm Radius und färbe  $\frac{3}{4}$  ein.



Aufgabe 4
Wie viel fehlt an einem ganzen Ganzen?

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

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

c) 
$$\frac{7}{9} + \frac{2}{9} = 1$$

Aufgabe 5
Um wie viel ist der Bruch größer als ein Ganzes?
a)  $\frac{7}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5}$  b)  $\frac{13}{9} = \frac{9}{9} + \frac{4}{9}$  c)  $\frac{23}{17} = \frac{17}{17} + \frac{6}{17}$  d)  $\frac{29}{25} = \frac{25}{25} + \frac{4}{25}$ 

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

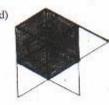
b) 
$$\frac{13}{9} = \frac{9}{9} + \frac{4}{9}$$

c) 
$$\frac{23}{17} = \frac{17}{17} + \frac{6}{17}$$

d) 
$$\frac{29}{25} = \frac{25}{25} + \frac{4}{25}$$

Welcher Bruchteil der Gesamtfläche ist grau eingefärbt?









$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$





#### Aufgabe 2

Notiere folgende Brüche als natürliche Zahl oder in er gemischten Schreibweise

a) 
$$\frac{7}{7} = 1$$

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

b) 
$$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$
 c)  $\frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}$ 

d) 
$$\frac{81}{9} = 9$$

d) 
$$\frac{81}{9} = 9$$
 e)  $\frac{115}{11} = 10\frac{5}{11}$  f)  $\frac{309}{100} = 3\frac{9}{100}$ 

f) 
$$\frac{309}{100} = 3\frac{9}{100}$$

#### Aufgabe 3

Gib als unechten Bruch an

a) 
$$5\frac{1}{2} = \frac{10}{2} + \frac{1}{2} = \frac{11}{2}$$

b) 
$$10\frac{3}{8} = \frac{80}{8} + \frac{3}{8} = \frac{83}{8}$$

a) 
$$5\frac{1}{2} = \frac{10}{2} + \frac{1}{2} = \frac{11}{2}$$
 b)  $10\frac{3}{8} = \frac{80}{8} + \frac{3}{8} = \frac{83}{8}$  c)  $4\frac{17}{25} = \frac{100}{25} + \frac{17}{25} = \frac{117}{25}$ 

## Aufgabe 4

Notiere als Bruch. Gib das Ergebnis – wenn möglich – auch als natürliche Zahl oder in der gemischten Schreibweise an.

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

b) 11 : 11 = 
$$\frac{11}{11}$$
 = 1

b) 11 : 11 = 
$$\frac{11}{11}$$
 = 1 d) 13 : 5 =  $\frac{13}{5}$  = 2 $\frac{3}{5}$  e) 44 : 22 =  $\frac{44}{22}$  = 2

e) 44 : 22 = 
$$\frac{44}{22}$$
 = 2

## Aufgabe 5

Bestimme das Ganze!

der Menge sind 105 Kilogramm \_\_\_105 : 7 • 11 =165 kg

## Aufgabe 6

Bestimme den Platzhalter

a) 
$$\frac{2}{5}g = 400 \text{ mg}$$

b) 
$$\frac{1}{4}$$
 min = \_\_15 \_\_ s

a) 
$$\frac{2}{5}g = 400 - mg$$
 b)  $\frac{1}{4} \min = 15 - s$  c)  $\frac{1}{10}m = 1 - dm$ 

## Aufgabe 1

In der Klasse 6a und 6c sind insgesamt 60 Schülerinnen und Schüler.  $\frac{2}{15}$  davon bevorzugen das Fach Deutsch,  $\frac{1}{2}$  das Fach Kunst,  $\frac{7}{30}$  das Fach Mathematik und .

 $\frac{1}{20}$  das Fach Erdkunde. Der Rest enthält sich der Befragung.

Seite 7 www.Klassenarbeiten.de

- a) Wie viele Schüler geben jeweils Deutsch, Kunst, Mathematik oder Erdkunde als ihr Lieblingsfach an?
- b) Welcher Bruchteil enthält sich der Befragung? Wie viele Schüler sind dies tatsächlich

$$60:15 \cdot 2 = 8$$

$$60:2\cdot 1=30$$

$$60:30 \cdot 7 = 14$$

$$60:20 \cdot 1 = 3$$

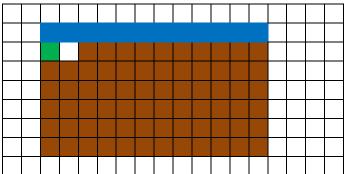
Es geben 8 Schüler Deutsch, 30 Schüler Kunst, 14 Schüler Mathematik und 3 Schüler Erdkunde als ihr Lieblingsbach an.

$$60: 12 = 5 = \frac{1}{12}$$

5 Schüler enthalten sich, das sind 
$$\frac{1}{12}$$
 von 60

#### Aufgabe 2

Zeichne ein Rechteck mit Länge 6 cm und Breite 4 cm. Färbe  $\frac{1}{4}$  blau,  $\frac{2}{48}$  grün und  $\frac{2}{3}$  braun.



#### Aufgabe 3

- $\frac{1}{3}$  Schüler einer Klasse sind Jungen. Davon sind  $\frac{3}{4}$  evangelisch. a) Wie hoch ist der Anteil evangelischer Jungen?
- $\frac{1}{4}$  der Klasse sind evangelische Jungen
- b) Wie viele evangelische Jungen sind das, wenn 24 Schüler in der Klasse sind?
- $\frac{1}{4}$  von 24 = 6 Jungen
- 6 Jungen sind evangelisch

$\begin{array}{c} \begin{array}{c} :3 \\ 21 \text{ A} \end{array} \xrightarrow{\cdot 2} \begin{array}{c} 14 \text{ A} \end{array}$	96 A + 8 A + 88 A	: 27 · 25 108 A → 4 A → 100 A
$12: 4 \cdot 3 = 9 \text{ Flaschen}$	60 : 15 · 14 = 56 Kisten	$52:13\cdot 8 = 32 \text{ Autos}$
40 Minuten	42 Minuten	44 Minuten
$\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$ .	$\frac{9}{16}$ , $\frac{9}{13}$ , $\frac{9}{11}$	$\frac{3}{4}$ , $\frac{4}{5}$ , $\frac{6}{7}$
$2 \frac{3}{4}$	3 4/7	5 \(\frac{4}{33}\)
14 3	<u>53</u> 8	<u>257</u> 35
a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{1}{12}$ c) $\frac{11}{12}$	a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{3}{4}$	a) $\frac{5}{6}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{5}{5}$

www.Klassenarbeiten.de Seite 9

Schreibe einen beliebigen Bruch auf und beschrifte den Bruch.

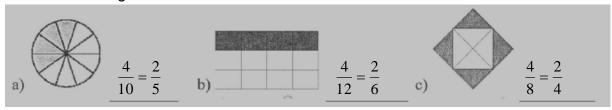
#### Aufgabe 2

Schreibe je ein Beispiel für einen echten Bruch, einen Stammbruch und eine gemischte Zahl auf.

Echter Bruch  $\frac{2}{5}$  Stammbruch  $\frac{1}{5}$  gemischte Zahl  $1\frac{1}{4}$ 

#### Aufgabe 3

Welcher Teil ist gefärbt? Gib immer zwei Brüche an.



#### Aufgabe 4

Vier Schüler gehen in eine Pizzeria um zu essen. Jeder Schüler isst  $1\frac{1}{4}$  Pizza.

Wie viele Pizzen haben die vier Kinder gemeinsam gegessen?

$$1\frac{1}{4} = \frac{5}{4} \cdot 4 = \frac{5}{1}$$

Die vier Kinder haben gemeinsam 5 Pizzen gegessen.

## Aufgabe 5

Schreibe die Uhrzeit als Bruch und mit h als Maßeinheit

a) 45 min 
$$\frac{3}{4}h$$
 b) 30 min  $\frac{1}{2}h$  c) 15 min  $\frac{1}{4}h$  d) 5 min  $\frac{1}{12}h$ 

## Aufgabe 6

Berechne die Bruchteile

$$\frac{1}{7}$$
 von 350 kg = 50 kg  $\frac{2}{5}$  von 1000 m = 400 m  $\frac{3}{8}$  von 4 m = 150cm  $\frac{5}{15}$  von 60 t = 16 t

www.Klassenarbeiten.de Seite 10