

Prozentrechnung

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: 7. \_\_ Datum: \_\_\_\_\_

**Thema: Antiproportionale Zuordnungen / Prozentrechnung**

Schreibe alle Aufgaben in dein Arbeitsheft und rechne dann.  
Arbeite sauber und ordentlich!

1) Übertrage die Tabellen der antiproportionalen Zuordnungen in dein Heft und vervollständige sie (mit Rechenpfeilen!).

a)	Länge (m)	Anzahl
	600	6
	<input type="checkbox"/>	
	30	

b)	Zeit (h)	Anzahl Arbeiter
	6	8
	<input type="checkbox"/>	
	8	

2) a) Wandle die Prozentzahlen erst in einen Bruch und dann in eine Dezimalzahl um.  
           25%                7%                100%

b) Drücke folgende Brüche/ Dezimalbrüche in Prozent aus.  
            $\frac{35}{100}$                  $\frac{3}{10}$                 0,05

3) Berechne jeweils den **Prozentwert**.

a) Wie viel sind 20% von 300 € ?

b) Herr Specht erhält beim Kauf eines Fahrrads, das ursprünglich 800€ kosten sollte einen Preisnachlass (Rabatt) von 15%. Wie viel € Rabatt sind das?  
Wie viel € kostet das Fahrrad jetzt? (Antwortsätze!)

4) Berechne jeweils den **Grundwert**.

a) 25 € sind 5% - Grundwert ?

b) Frau John muss für den Kredit ihres Autos monatlich 220 € bezahlen. Das sind 11% ihres Gehalts. Wie viel Gehalt bekommt sie insgesamt im Monat?

5) Berechne jeweils den **Prozentsatz**.

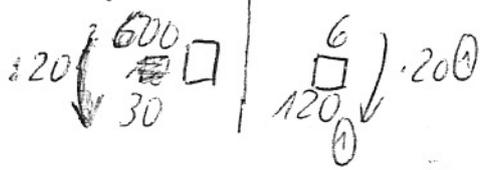
a) Wie viel % sind 16 kg von 200 kg ?

b) Eine 25 km lange Straße soll erneuert werden. Davon sind 10 km bereits fertig. Wie viel Prozent der Gesamtlänge sind schon erneuert?

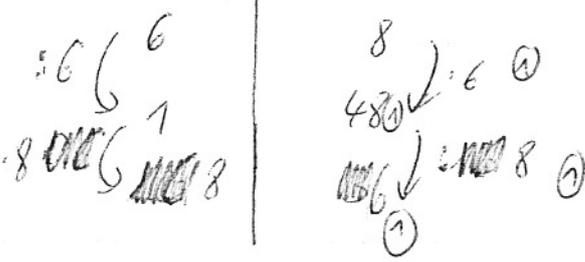
Viel Erf ☺ Ig !!!

# Lösungen G-Kurs

1) a) Länge (m) | Anzahl



b) Zeit (h) | Anzahl Arbeiter



2)

Maschinen	Zeit (h)
5	6
1	30
2	15

3) a)  $25\% = \frac{25}{100} = 0,25$

$7\% = \frac{7}{100} = 0,07$

$100\% = \frac{100}{100} = 1$

$30\% = \frac{30}{100} = 0,30$

b)  $\frac{35}{100} = 35\%$

$\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%$

$0,05 = 5\%$

~~$0,80 = 80\%$~~

4) a)  $300\text{€} \hat{=} 100\%$   
 $60\text{€} \hat{=} 20\%$

oder Tabelle

5a)  $200\text{kg} \hat{=} 100\%$   
 $2\text{kg} \hat{=} 1\%$   
 $16\text{kg} \hat{=} 8\%$

oder  $\frac{16}{200} = \frac{8}{100} = 8\%$

6) a)  $25\text{€} \hat{=} 5\%$   
 $500\text{€} \hat{=} 100\%$

(6)

(6)

(2)

(3)

(2)



4b  $\textcircled{2}$  220 € sind 11%  $\textcircled{1}$   
 19 €  $\downarrow$  1%  $\textcircled{1}$   
 2000 €  $\downarrow$  100%  $\textcircled{1}$

Sie bekommen 2000 € im Monat.  $\textcircled{1}$

3b  $\textcircled{1}$  800 € sind 100%  $\textcircled{1}$   
 8 €  $\downarrow$  1%  $\textcircled{1}$   
 120 €  $\downarrow$  15%  $\textcircled{1}$

Es erhält 120 € Rabatt. Das Rad kostet noch 680 €.  $\textcircled{1}$

5b  $\textcircled{1}$   $\frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 48\%$

Es sind 48% der Gesamtlänge.  $\textcircled{1}$

oder

25 km sind 100%  $\textcircled{1}$   
 1 km  $\downarrow$  4%  $\textcircled{1}$   
 12 km  $\downarrow$  48%  $\textcircled{1}$

Nr. 3  $\textcircled{7}$

Nr. 4  $\textcircled{6}$

Nr. 5  $\textcircled{7}$

32

~~etc~~ Ordnung + 3

35

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

Klasse: 7. \_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Thema: Antiproportionale Zuordnungen / Prozentrechnung**

**Schreibe alle Aufgaben in dein Arbeitsheft und rechne dann.  
Arbeite sauber und ordentlich!**

- 1) Übertrage die Tabellen der antiproportionalen Zuordnungen in dein Heft und vervollständige sie (mit Rechenpfeilen!).

a)

Länge (m)	Anzahl
500	6
□	
30	

b)

Zeit (h)	Anzahl Arbeiter
6	8
□	
16	

- 2) Eine Schachtel Vogelfutter reicht für 4 Wellensittiche 48 Tage lang. Sabine kann ihre Vögel nur 32 Tage lang füttern. Wie viele Wellensittiche hat sie?

- 3) a) Wandle die Prozentzahlen in einen Bruch um und kürze diesen vollständig.

25%                  5%                  20%

- b) Drücke folgende Brüche/ Dezimalbrüche in Prozent aus.

$\frac{16}{20}$                    $\frac{350}{500}$                   0,8

- 4) Berechne:

a) 25% von 460 €

b) 120 kg von 300 kg

c) 32 € sind 5%

Löse folgende Textaufgaben. Schreibe auch einen Antwortsatz.

- 5) In einer Tiefgarage sind 6% aller Parkplätze für Frauen reserviert. Das sind 33 Frauenparkplätze. Wie viele Parkplätze hat die Tiefgarage?
- 6) Herr Specht erhält beim Kauf eines Fahrrads, das ursprünglich 875 € kosten sollte einen Preisnachlass (Rabatt) von 8%. Wie viel € muss er dann noch für das Fahrrad bezahlen?
- 7) In einem Betrieb verdient eine ledige Angestellte rund 1800 € monatlich. Davon werden rund 720 € Abzüge (Steuern und Sozialabgaben) einbehalten. Wie viel Prozent ihres Lohnes sind das?

Viel Erf ☺ lg !!!

# Lösungen E-Kurs

1) a)

Länge (m)	Anzahl
500	6
10	300
30	100

$500 \rightarrow 6$   
 $10 \rightarrow 300$   
 $30 \rightarrow 100$

b)

Zeit (h)	Anzahl Arbeiter
6	8
2	24
16	3

$6 \rightarrow 8$   
 $2 \rightarrow 24$   
 $16 \rightarrow 3$

2) a)

Anzahl Vögel	Zeit (Tage)
4	48
96	2
6	32

$4 \rightarrow 48$   
 $96 \rightarrow 2$   
 $6 \rightarrow 32$

antiprop.

b)

Strauchfilm	Preis (t)
2	4,98
1	2,49
5	12,45

prop.

3) a)

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$$

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

b)

$$\frac{16}{20} = \frac{80}{100} = 80\%$$

$$\frac{350}{300} = \frac{70}{60} = 70\%$$

$$\frac{300}{500} = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\frac{405}{500} = 54\%$$

$$\frac{47}{70} = 70\%$$

$0,8 = \frac{80}{100} = 80\%$

4) a) 25% von 460€

$$460€ : 4 = 115€$$

b)  $\frac{120}{300} = \frac{40}{100} = 40\%$

c) 32€ sind 5%  
640€ sind 100%



5) 33 Plätze sind  $\frac{6}{75\%}$   
 5,5  $\frac{1}{23\%}$  ↓: 6  
 550 100% ↓: 100

Es gibt 550 Parkplätze.

(4)

6) 875 € = 100% ↓: 100  
 8,75 € 1% ↓: 8  
 70 € 8% ↓: 8

$875 € - 70 € = 805 €$

Er muss noch 805 € bezahlen.

(5)

7)  $\frac{720}{1800} = \frac{40}{100} = 40\%$

oder

1800 € sind 100% ↓: 1800

$\frac{1 €}{720 €}$

720 €

Antwort

(4)

+ 3 Ordnung

40

40 - 34	33 - 28	27 - 22	21 - 16	15 - 8	7 - 0
1	2	3	4	5	6

Name:	
Klasse:	Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Prozentschreibweise (Niveau 1)

1 Schreibe als Bruch mit dem Nenner 100 und dann als Prozent.

- |   |   |
|---|---|
| <p>a) <math>\frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>c) <math>\frac{1}{50} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>e) <math>\frac{1}{20} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>g) <math>\frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>i) <math>\frac{1}{25} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>k) <math>\frac{3}{300} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> | <p>b) <math>\frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>d) <math>\frac{6}{50} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>f) <math>\frac{7}{20} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>h) <math>\frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>j) <math>\frac{8}{25} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>l) <math>\frac{9}{300} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> |
|---|---|

2 Schreibe als Bruch und kürze diesen anschließend vollständig.

- |   |   |
|---|---|
| <p>a) 100 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>c) 1 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>e) 15 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>g) 80 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>i) 12 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> | <p>b) 50 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>d) 2 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>f) 8 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>h) 75 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>j) 60 % = <math>\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> |
|---|---|

3 Gib als Dezimalzahl und in Prozent an.

Bruch	$\frac{30}{100}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{150}{200}$
Dezimalzahl					
Prozent					

4 Ergänze die Tabelle.

Bruch		$\frac{24}{100}$			$\frac{6}{50}$
Dezimalzahl	0,1			0,25	
Prozent			90 %		

© 2010 Cornelsen Verlag, Berlin. Alle Rechte vorbehalten.

## Prozentrechnung

### Prozentschreibweise (Niveau 1)

1 Schreibe als Bruch mit dem Nenner 100 und dann als Prozent.

a) $\frac{1}{10} = \frac{10}{100} = 10$	b) $\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30$
c) $\frac{1}{50} = \frac{2}{100} = 2$	d) $\frac{6}{50} = \frac{12}{100} = 12$
e) $\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 5$	f) $\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35$
g) $\frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20$	h) $\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40$
i) $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 4$	j) $\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32$
k) $\frac{3}{300} = \frac{1}{100} = 1$	l) $\frac{9}{300} = \frac{3}{100} = 3$

2 Schreibe als Bruch und kürze diesen anschließend vollständig.

a) $100\% = \frac{100}{100} = 1$	b) $50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$
c) $1\% = \frac{1}{100} = \frac{1}{100}$	d) $2\% = \frac{2}{100} = \frac{1}{50}$
e) $15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$	f) $8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$
g) $80\% = \frac{80}{100} = \frac{4}{5}$	h) $75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$
i) $12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$	j) $60\% = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$

3 Gib als Dezimalzahl und in Prozent an.

Bruch	$\frac{30}{100}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{150}{200}$
Dezimalzahl	<b>0,3</b>	<b>0,15</b>	<b>0,7</b>	<b>0,02</b>	<b>0,75</b>
Prozent	<b>30 %</b>	<b>15 %</b>	<b>70 %</b>	<b>2 %</b>	<b>75 %</b>

4 Ergänze die Tabelle.

Bruch	$\frac{1}{10}$	$\frac{24}{100}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{6}{50}$
Dezimalzahl	0,1	<b>0,24</b>	<b>0,9</b>	0,25	<b>0,12</b>
Prozent	<b>10 %</b>	<b>24 %</b>	90 %	<b>25 %</b>	<b>12 %</b>

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Prozentschreibweise (Niveau 2)

1 Schreibe als Bruch mit dem Nenner 100 und dann als Prozent.

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $\frac{7}{10} =$ _____ = _____   | b) $\frac{3}{50} =$ _____ = _____     |
| c) $\frac{8}{25} =$ _____ = _____   | d) $\frac{27}{50} =$ _____ = _____    |
| e) $\frac{39}{300} =$ _____ = _____ | f) $\frac{19}{20} =$ _____ = _____    |
| g) $\frac{75}{500} =$ _____ = _____ | h) $\frac{370}{1000} =$ _____ = _____ |
| i) $\frac{3}{5} =$ _____ = _____    | j) $\frac{64}{400} =$ _____ = _____   |
| k) $\frac{6}{15} =$ _____ = _____   | l) $\frac{14}{35} =$ _____ = _____    |

2 Schreibe als Bruch und gib ihn anschließend ohne Komma und vollständig gekürzt an.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| a) 17 % = _____ = _____   | b) 12 % = _____ = _____   |
| c) 34 % = _____ = _____   | d) 46 % = _____ = _____   |
| e) 45,2 % = _____ = _____ | f) 15,4 % = _____ = _____ |
| g) 98,7 % = _____ = _____ | h) 6,75 % = _____ = _____ |
| i) 0,9 % = _____ = _____  | j) 9,9 % = _____ = _____  |

3 Gib als Dezimalzahl und in Prozent an.

Bruch	$\frac{67}{100}$	$\frac{15}{20}$	$\frac{32}{200}$	$\frac{80}{500}$	$\frac{180}{200}$
Dezimalzahl					
Prozent					

4 Ergänze die Tabelle.

Bruch		$\frac{205}{500}$			$\frac{17}{50}$
Dezimalzahl	0,3			0,125	
Prozent			25,4 %		

## Prozentrechnung

### Prozentschreibweise (Niveau 2)

1 Schreibe als Bruch mit dem Nenner 100 und dann als Prozent.

a) $\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$	b) $\frac{3}{50} = \frac{6}{100} = 6\%$
c) $\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32\%$	d) $\frac{27}{50} = \frac{54}{100} = 54\%$
e) $\frac{39}{300} = \frac{13}{100} = 13\%$	f) $\frac{19}{20} = \frac{95}{100} = 95\%$
g) $\frac{75}{500} = \frac{15}{100} = 15\%$	h) $\frac{370}{1000} = \frac{37}{100} = 37\%$
i) $\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$	j) $\frac{64}{400} = \frac{16}{100} = 16\%$
k) $\frac{6}{15} = \frac{40}{100} = 40\%$	l) $\frac{14}{35} = \frac{40}{100} = 40\%$

2 Schreibe als Bruch und gib ihn anschließend ohne Komma und vollständig gekürzt an.

a) $17\% = \frac{17}{100} = \frac{17}{100}$	b) $12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$
c) $34\% = \frac{34}{100} = \frac{17}{50}$	d) $46\% = \frac{46}{100} = \frac{23}{50}$
e) $45,2\% = \frac{45,2}{100} = \frac{113}{250}$	f) $15,4\% = \frac{15,4}{100} = \frac{77}{500}$
g) $98,7\% = \frac{98,7}{100} = \frac{987}{1000}$	h) $6,75\% = \frac{6,75}{100} = \frac{27}{40}$
i) $0,9\% = \frac{0,9}{100} = \frac{9}{1000}$	j) $9,9\% = \frac{9,9}{100} = \frac{99}{1000}$

3 Gib als Dezimalzahl und in Prozent an.

Bruch	$\frac{67}{100}$	$\frac{15}{20}$	$\frac{32}{200}$	$\frac{80}{500}$	$\frac{180}{200}$
Dezimalzahl	<b>0,67</b>	<b>0,75</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,9</b>
Prozent	<b>67%</b>	<b>75%</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>90%</b>

4 Ergänze die Tabelle.

Bruch	$\frac{3}{10}$	$\frac{205}{500}$	$\frac{127}{500}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{17}{50}$
Dezimalzahl	0,3	<b>0,41</b>	<b>0,254</b>	0,125	<b>0,34</b>
Prozent	<b>30%</b>	<b>41%</b>	25,4%	<b>12,5%</b>	<b>34%</b>

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

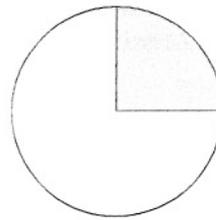
### Häufige Prozentsätze (Niveau 1)

- 1 Die Prozentangaben in der Tabelle kommen besonders häufig vor. Schreibe zu jeder Prozentangabe den passenden Bruch und die zugehörige Dezimalzahl.

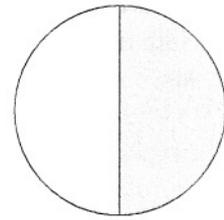
Prozent	5 %	10 %	12,5 %	20 %	25 %	$33,\bar{3}$ %	50 %	$66,\bar{6}$ %	75 %
Dezimalzahl									
Bruch									

- 2 Betrachte die Kreisdiagramme. Gib den grau gefärbten Anteil in Prozent an.

a)

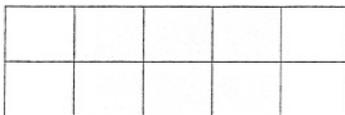


b)

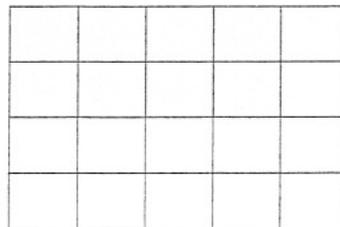


- 3 Gib den grau gefärbten Anteil als Bruch und in Prozent an.

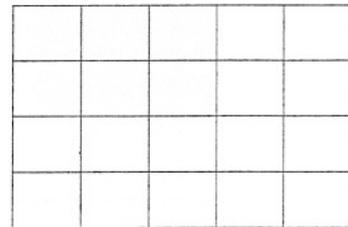
a)



b)

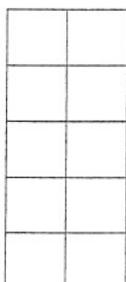


c)



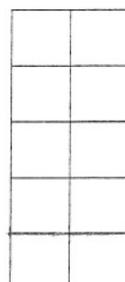
- 4 Färbe jeweils den angegebenen Anteil.

a)



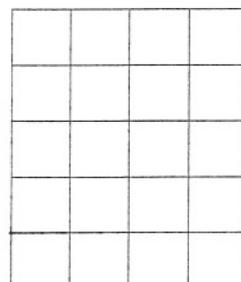
30 %

b)



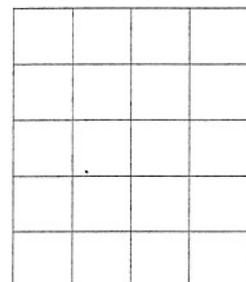
60 %

c)



50 %

d)



10 %

## Prozentrechnung

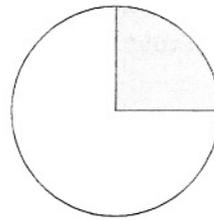
### Häufige Prozentsätze (Niveau 1)

- 1 Die Prozentangaben in der Tabelle kommen besonders häufig vor. Schreibe zu jeder Prozentangabe den passenden Bruch und die zugehörige Dezimalzahl.

Prozent	5 %	10 %	12,5 %	20 %	25 %	33,3̄ %	50 %	66,6̄ %	75 %
Dezimalzahl	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,125</b>	<b>0,2</b>	<b>0,25</b>	<b>0,3̄</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6̄</b>	<b>0,75</b>
Bruch	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$

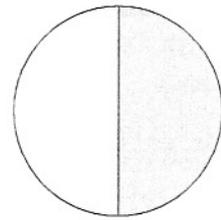
- 2 Betrachte die Kreisdiagramme. Gib den grau gefärbten Anteil in Prozent an.

a)



25 %

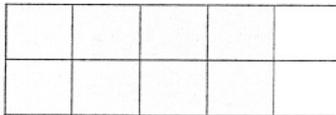
b)



50 %

- 3 Gib den grau gefärbten Anteil als Bruch und in Prozent an.

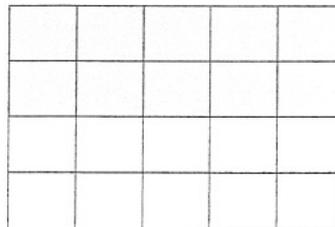
a)



$\frac{8}{10}$

80 %

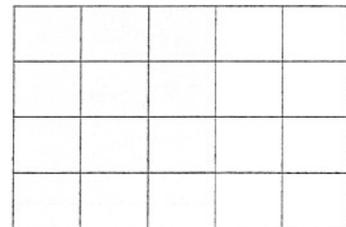
b)



$\frac{10}{20}$

50 %

c)



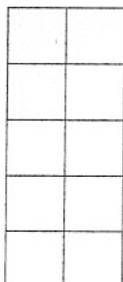
$\frac{12}{20}$

60 %

- 4 Färbe jeweils den angegebenen Anteil.

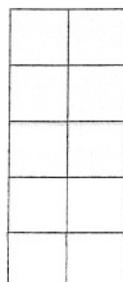
Färbungen sind beispielhaft.

a)



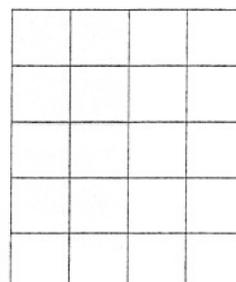
30 %

b)



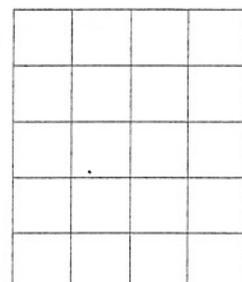
60 %

c)



50 %

d)



10 %

Name:	
Klasse:	Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

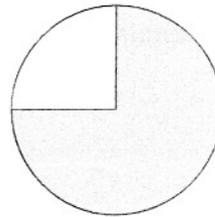
### Häufige Prozentsätze (Niveau 2)

- 1 Die Prozentangaben in der Tabelle kommen besonders häufig vor. Schreibe zu jeder Prozentangabe den passenden Bruch und die zugehörige Dezimalzahl.

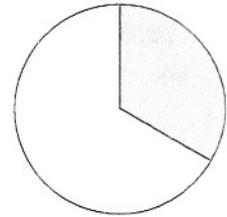
Prozent	5 %	10 %	12,5 %	20 %	25 %	33,3̄ %	50 %	66,6̄ %	75 %
Dezimalzahl									
Bruch									

- 2 Betrachte die Kreisdiagramme. Gib den grau gefärbten Anteil in Prozent an.

a)



b)

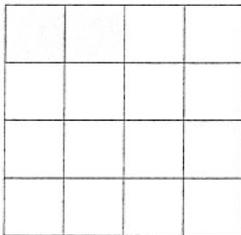


\_\_\_\_\_

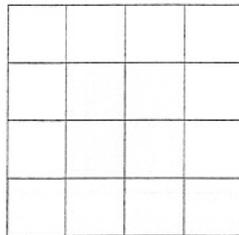
\_\_\_\_\_

- 3 Gib den grau gefärbten Anteil als Bruch und in Prozent an.

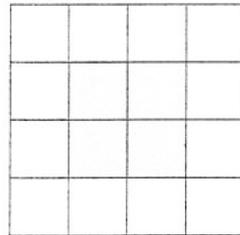
a)



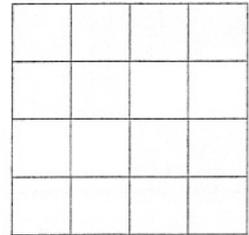
b)



c)



d)



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

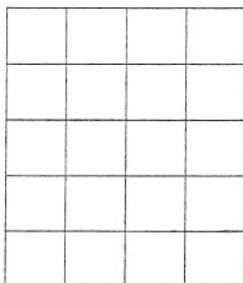
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

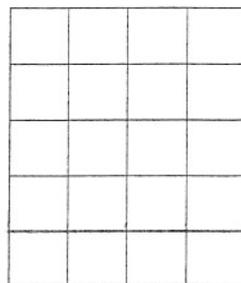
- 4 Färbe jeweils den angegebenen Anteil.

a)



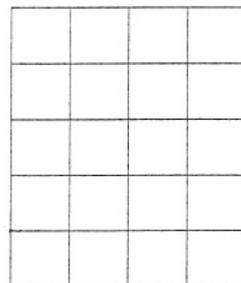
10 %

b)



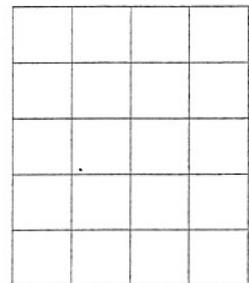
75 %

c)



5 %

d)



20 %

## Prozentrechnung

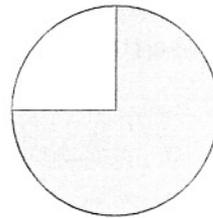
### Häufige Prozentsätze (Niveau 2)

- 1 Die Prozentangaben in der Tabelle kommen besonders häufig vor.  
Schreibe zu jeder Prozentangabe den passenden Bruch und die zugehörige Dezimalzahl.

Prozent	5 %	10 %	12,5 %	20 %	25 %	33,3 %	50 %	66,6 %	75 %
Dezimalzahl	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,125</b>	<b>0,2</b>	<b>0,25</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,75</b>
Bruch	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$

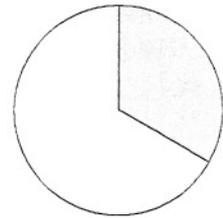
- 2 Betrachte die Kreisdiagramme.  
Gib den grau gefärbten Anteil in Prozent an.

a)



75 %

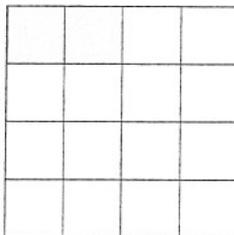
b)



33,3 %

- 3 Gib den grau gefärbten Anteil als Bruch und in Prozent an.

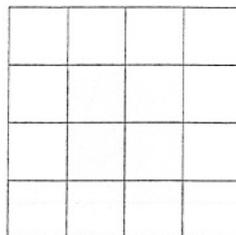
a)



$\frac{2}{16}$

12,5 %

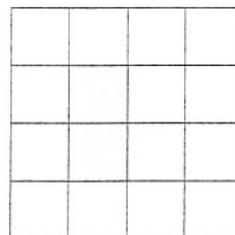
b)



$\frac{8}{16}$

50 %

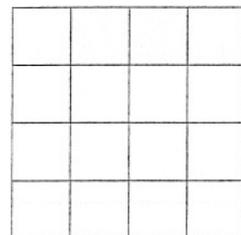
c)



$\frac{4}{16}$

25 %

d)



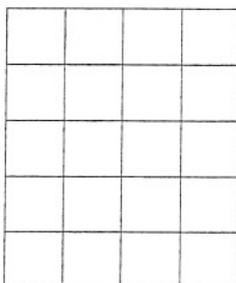
$\frac{12}{16}$

75 %

- 4 Färbe jeweils den angegebenen Anteil.

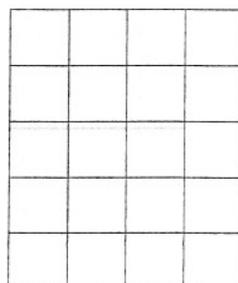
Färbungen sind beispielhaft.

a)



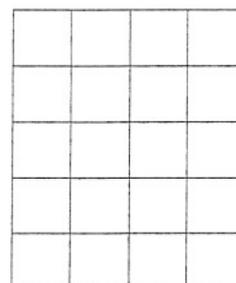
10 %

b)



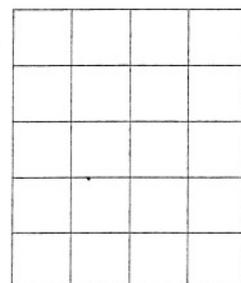
75 %

c)



5 %

d)



20 %

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Vermehrter und verminderter Grundwert (Niveau 1)

- 1 Im Modeladen „Tausendschön“ muss Platz geschaffen werden für die Mode der nächsten Saison. Daher wird Kleidung reduziert. Berechne jeweils die neuen Preise und verwende für die Berechnung den Dreisatz. Überlege zuerst: Wie viel Prozent des alten Preises entspricht der neue Preis?



- a) Ein T-Shirt kostete vorher 10 €. Es wurde um 40 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	19,90 €

Das T-Shirt kostet nun \_\_\_\_\_

- b) Ein Pullover kostete vorher 40 €. Er wurde um 30 % reduziert.

Anteil	Preis

Der Pullover kostet \_\_\_\_\_

- c) Eine Jeans kostete vorher 70 €. Sie wurde um 60 % reduziert.

Anteil	Preis

Die Jeans kostet jetzt \_\_\_\_\_

- d) Eine Jacke kostete vorher 150 €. Sie wurde um 20 % reduziert.

Anteil	Preis

Der Pullover kostet \_\_\_\_\_

- 2 In einem Elektronikmarkt wird Jubiläum gefeiert. Viele Preise wurden deshalb gesenkt. Berechne die vorherigen Preise. Beachte, dass die neuen Preise angegeben sind, also der Grundwert bereits vermindert ist.

- a) Ein Handy wurde um 20 % reduziert. Es kostet jetzt nur noch 48 €. Wie viel hat es vorher gekostet?

Anteil	Preis

Das Handy kostete vorher \_\_\_\_\_

- b) Ein DVD-Player kostet 63 €. Er wurde um 30 % reduziert. Wie viel hat er vorher gekostet?

Anteil	Preis

Der DVD-Player kostete \_\_\_\_\_

## Prozentrechnung

### Vermehrter und verminderter Grundwert (Niveau 1)

- 1 Im Modeladen „Tausendschön“ muss Platz geschaffen werden für die Mode der nächsten Saison. Daher wird Kleidung reduziert. Berechne jeweils die neuen Preise und verwende für die Berechnung den Dreisatz. Überlege zuerst: Wie viel Prozent des alten Preises entspricht der neue Preis?



- a) Ein T-Shirt kostete vorher 10 €. Es wurde um 40 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	10 €
1 %	0,1 €
60 %	6 €

Das T-Shirt kostet nun 6 €.

- b) Ein Pullover kostete vorher 40 €. Er wurde um 30 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	40 €
1 %	0,4 €
70 %	28 €

Der Pullover kostet 28 €.

- c) Eine Jeans kostete vorher 70 €. Sie wurde um 60 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	70 €
1 %	0,7 €
40 %	28 €

Die Jeans kostet jetzt 28 €.

- d) Eine Jacke kostete vorher 150 €. Sie wurde um 20 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	150 €
1 %	1,5 €
80 %	120 €

Der Pullover kostet 120 €.

- 2 In einem Elektronikmarkt wird Jubiläum gefeiert. Viele Preise wurden deshalb gesenkt. Berechne die vorherigen Preise. Beachte, dass die neuen Preise angegeben sind, also der Grundwert bereits vermindert ist.

- a) Ein Handy wurde um 20 % reduziert. Es kostet jetzt nur noch 48 €. Wie viel hat es vorher gekostet?

Anteil	Preis
80 %	48 €
1 %	0,6 €
100 %	60 €

Das Handy kostete vorher 60 €.

- b) Ein DVD-Player kostet 63 €. Er wurde um 30 % reduziert. Wie viel hat er vorher gekostet?

Anteil	Preis
70 %	63 €
1 %	0,9 €
100 %	90 €

Der DVD-Player kostete 90 €.

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Vermehrter und verminderter Grundwert (Niveau 2)

- 1 Im Modeladen „Tausendschön“ muss Platz geschaffen werden für die Mode der nächsten Saison. Daher wird Kleidung reduziert. Berechne jeweils die neuen Preise und verwende für die Berechnung den Dreisatz. Überlege zuerst: Wie viel Prozent des alten Preises entspricht der neue Preis?



- a) Ein T-Shirt kostete vorher 19,90 €. Es wurde um 40 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	19,90 €

Das T-Shirt kostet nun \_\_\_\_\_

- b) Ein Pullover kostete vorher 49,90 €. Er wurde um 30 % reduziert.

Anteil	Preis

Der Pullover kostet \_\_\_\_\_

- c) Eine Jeans kostete vorher 65 €. Sie wurde um 25 % reduziert.

Anteil	Preis

Die Jeans kostet jetzt \_\_\_\_\_

- d) Eine Jacke kostete vorher 68,60 €. Sie wurde um 35 % reduziert.

Anteil	Preis

Der Pullover kostet \_\_\_\_\_

- 2 In einem Elektronikmarkt wird Jubiläum gefeiert. Viele Preise wurden deshalb gesenkt. Berechne die vorherigen Preise. Beachte, dass die neuen Preise angegeben sind, also der Grundwert bereits vermindert ist.

- a) Ein Handy wurde um 20 % reduziert. Es kostet jetzt nur noch 36,40 €. Wie viel hat es vorher gekostet?

Anteil	Preis

Das Handy kostete vorher \_\_\_\_\_

- b) Ein DVD-Player kostet 67,92 €. Er wurde um 20 % reduziert. Wie viel hat er vorher gekostet?

Anteil	Preis

Der DVD-Player kostete \_\_\_\_\_

## Prozentrechnung

### Vermehrter und verminderter Grundwert (Niveau 2)

- 1 Im Modeladen „Tausendschön“ muss Platz geschaffen werden für die Mode der nächsten Saison. Daher wird Kleidung reduziert. Berechne jeweils die neuen Preise und verwende für die Berechnung den Dreisatz. Überlege zuerst: Wie viel Prozent des alten Preises entspricht der neue Preis?



- a) Ein T-Shirt kostete vorher 19,90 €. Es wurde um 40 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	19,90 €
1 %	0,1990 €
60 %	11,94 €

Das T-Shirt kostet nun 11,94 €.

- b) Ein Pullover kostete vorher 49,90 €. Er wurde um 30 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	49,90 €
1 %	0,499 €
70 %	34,93 €

Der Pullover kostet 34,93 €.

- c) Eine Jeans kostete vorher 65 €. Sie wurde um 25 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	65 €
1 %	0,65 €
75 %	48,75 €

Die Jeans kostet jetzt 48,75 €.

- d) Eine Jacke kostete vorher 68,60 €. Sie wurde um 35 % reduziert.

Anteil	Preis
100 %	68,60 €
1 %	0,686 €
65 %	44,59 €

Der Pullover kostet 44,59 €.

- 2 In einem Elektronikmarkt wird Jubiläum gefeiert. Viele Preise wurden deshalb gesenkt. Berechne die vorherigen Preise. Beachte, dass die neuen Preise angegeben sind, also der Grundwert bereits vermindert ist.

- a) Ein Handy wurde um 20 % reduziert. Es kostet jetzt nur noch 36,40 €. Wie viel hat es vorher gekostet?

Anteil	Preis
80 %	36,40 €
1 %	0,455 €
100 %	45,50 €

Das Handy kostete vorher 45,50 €.

- b) Ein DVD-Player kostet 67,92 €. Er wurde um 20 % reduziert. Wie viel hat er vorher gekostet?

Anteil	Preis
80 %	67,92 €
1 %	0,849
100 %	84,90 €

Der DVD-Player kostete 84,90 €.

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert (Niveau 1)

1 Bestimme die fehlenden Werte.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	400 €		500 €		1500 m	2500 g
Prozentsatz	6 %	40 %		20 %	80 %	
Prozentwert		8 g	20 €	24 kg		75 g

2 Welche Aufgabe aus 1) war für dich am einfachsten, welche am schwierigsten? Erfinde selbst eine einfache, eine mittlere und eine schwierige Aufgabe und stelle sie deinem Nachbarn, bzw. deiner Nachbarin.

	a)	b)	c)
Grundwert			
Prozentsatz			
Prozentwert			

3 Unterstreiche jeweils den Grundwert rot, den Prozentwert blau und den Prozentsatz grün. Berechne anschließend die Aufgaben mithilfe des Dreisatzes.

a) Von den 2000 Schülerinnen und Schülern einer Schule gehen 300 in die 8. Klasse. Wie viel Prozent sind das?

Anzahl	Prozent

\_\_\_\_\_ % gehen in die 8. Klasse.

b) Beim Kauf eines Pkws zahlt Frau Hinz 6000 € an. Das sind 20 % des Kaufpreises. Wie viel kostet der Pkw?

Prozent	Preis

Der Pkw kostet \_\_\_\_\_ €.

c) Herr Kunze erhält 5 % mehr Lohn. Das sind 100 € mehr als vorher. Wie viel verdiente Herr Kunze vor der Lohnerhöhung?

Prozent	Lohn

Herr Kunze verdiente \_\_\_\_\_ €.

d) Der Preis eines 150 € teuren Anzugs wird um 30 % reduziert. Wie viel spart man beim Kauf des Anzugs?

Prozent	Preis

Beim Kauf des Anzug spart man \_\_\_\_\_ €.

Name:

Klasse:

Datum:

# Arbeitsblatt Mathematik

## Prozentrechnung

### Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert (Niveau 2)

1 Bestimme die fehlenden Werte.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	325 €		3785,60 €		12,02 m	1560 kg
Prozentsatz	35 %	40 %		21 %	53 %	
Prozentwert		260 g	851,76 €	375,50 kg		4680 g

2 Welche Aufgabe aus 1) war für dich am einfachsten, welche am schwierigsten? Erfinde selbst eine einfache, eine mittlere und eine schwierige Aufgabe und stelle sie deinem Nachbarn, bzw. deiner Nachbarin.

	a)	b)	c)
Grundwert			
Prozentsatz			
Prozentwert			

3 Unterstreiche jeweils den Grundwert rot, den Prozentwert blau und den Prozentsatz grün. Berechne anschließend die Aufgaben mithilfe des Dreisatzes.

a) Von den 1750 Schülerinnen und Schülern einer Schule gehen 334 in die 8. Klasse. Wie viel Prozent sind das?


b) Beim Kauf eines Pkws zahlt Frau Greinert 7800 € an. Das sind 24 % des Kaufpreises. Wie viel kostet der Pkw?


c) Herr Hubert erhält 3,75 % mehr Lohn. Das sind 150 € mehr als vorher. Wie viel verdiente Herr Hubert vor der Lohnerhöhung?


d) Der Preis eines 149,50 € teuren Anzugs wird um 16 % reduziert. Wie viel spart man beim Kauf des Anzugs?


## Prozentrechnung

### Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert (Niveau 2)

1 Bestimme die fehlenden Werte.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	325 €	<b>650 g</b>	3785,60 €	<b>1788,1 kg</b>	12,02 m	1560 kg
Prozentsatz	35 %	40 %	<b>22,5 %</b>	21 %	53 %	<b>0,3 %</b>
Prozentwert	<b>113,75 €</b>	260 g	851,76 €	375,50 kg	<b>6,37 m</b>	4680 g

2 Welche Aufgabe aus 1) war für dich am einfachsten, welche am schwierigsten? Erfinde selbst eine einfache, eine mittlere und eine schwierige Aufgabe und stelle sie deinem Nachbarn, bzw. deiner Nachbarin.

	a)	b)	c)
Grundwert			
Prozentsatz	<b>individuell</b>		
Prozentwert			

3 Unterstreiche jeweils den Grundwert rot, den Prozentwert blau und den Prozentsatz grün. Berechne anschließend die Aufgaben mithilfe des Dreisatzes.

a) Von den 1750 Schülerinnen und Schülern einer Schule gehen 334 in die 8. Klasse. Wie viel Prozent sind das?

Anzahl	Prozent
1750	100 %
17,5	1 %
334	≈19,09 %

Ca. 19 % gehen in die 8. Klasse.

b) Beim Kauf eines Pkws zahlt Frau Greinert 7800 € an. Das sind 24 % des Kaufpreises. Wie viel kostet der Pkw?

Prozent	Anzahl
24 %	7800 €
1 %	325 €
100 %	32500 €

Der Pkw kostet 32500 €.

c) Herr Hubert erhält 3,75 % mehr Lohn. Das sind 150 € mehr als vorher. Wie viel verdiente Herr Hubert vor der Lohnerhöhung?

Prozent	Anzahl
3,75 %	150 €
1 %	40 €
100 %	4000 €

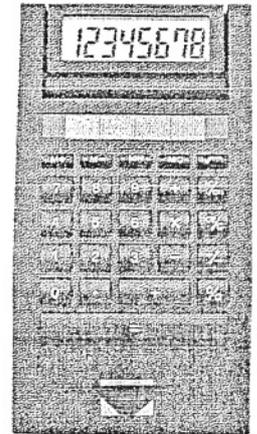
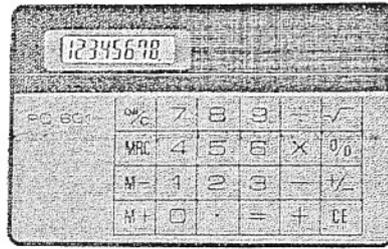
Er verdiente vorher 4000 €.

d) Der Preis eines 149,50 € teuren Anzugs wird um 16 % reduziert. Wie viel spart man beim Kauf des Anzugs?

Prozent	Anzahl
100 %	149,50 €
1 %	1,5 €
16 %	23,92 €

Man spart 23,92 €.

1



Es gibt Taschenrechner in den unterschiedlichsten Preisklassen. Sie unterscheiden sich auch in ihrer Art zu rechnen.

Maik rechnet:

$$\begin{matrix} 4 & \times & 5 & + & 3 & = & 23 \\ 3 & + & 4 & \times & 5 & = & 23 \end{matrix}$$

Kira rechnet:

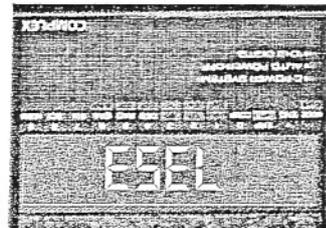
$$\begin{matrix} 4 & \times & 5 & + & 3 & = & 23 \\ 3 & + & 4 & \times & 5 & = & 35 \end{matrix}$$

Benutze für die folgenden Aufgaben einen Taschenrechner, der die „Punkt-vor-Strich-Regel“ beachtet.

- a) Was fällt dir auf? Erkläre, wie es bei Kiras Taschenrechner zu den unterschiedlichen Ergebnissen kommen kann.
- b) Teste ebenso deinen eigenen Rechner.

2 Berechne. Wenn du den Taschenrechner anschließend auf den Kopf stellst, kannst du die Lösung „lesen“.

7353 →



$$\begin{aligned} &4568 \cdot 6584 - 30\,040\,575 \\ &567 + 4 \cdot 751 \\ &1\,000\,001 - 2 \cdot 113\,081 \\ &9 \cdot 52\,657 + 1600 \cdot 250 \\ &(319\,217 - 65\,481) : 8 \end{aligned}$$

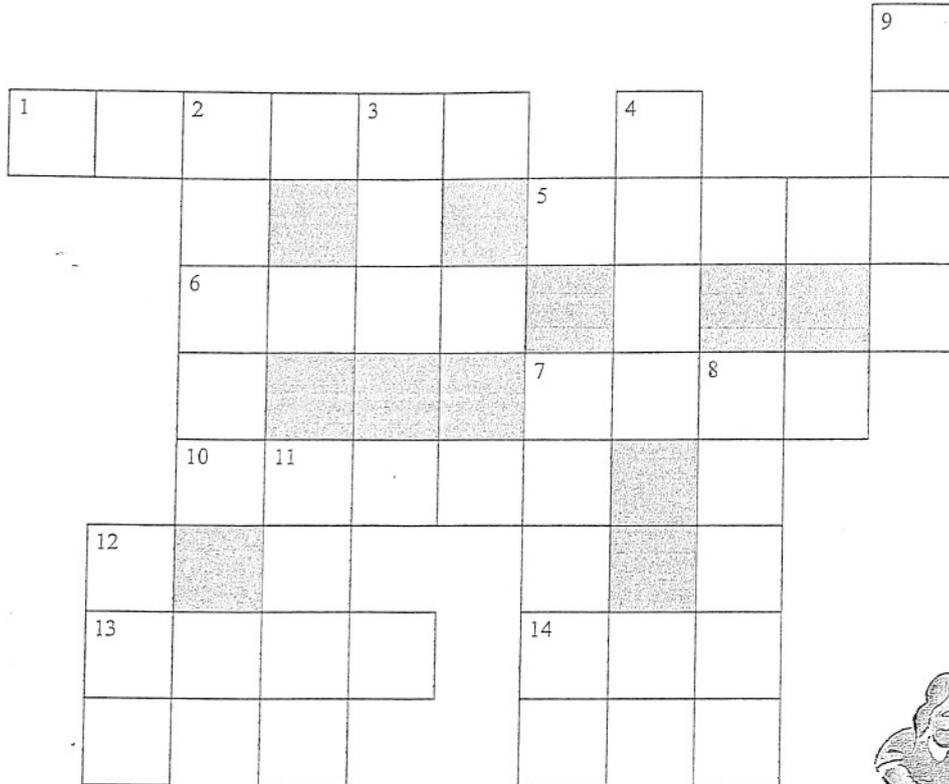
L (ungeordnet): Frauenname; Tierlaut; nicht laut; Blume; Dotter

3 Entschlüssele folgende Geschichte.

7774,23 - 56,23 stand mit -5374 + 8947 am  
 21033 : 171 + 212. „Deine 12 · 13 · 14 · 15 + 5557  
 ist mir 2312 · 564 : 2 + 265150,“ sagte  
 1998962 : 259.  
 „437 : 19 · 23 - 22, nun 2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 2 + 7  
 doch 83 · 15 · 7 - 398 und bitte 17 · 17 · 17 · 17 -  
 2143 noch.“ Doch da kam  
 (0,12 · 0,25 + 0,336549) · 1000000 - 51012 und  
 14641 : 121 + 5397 ihn in den  
 2446136 : (11 + 198) + 129360 : (12 · 14) - 12042.



- 4 Übertrage das „Kreuzworträtsel“ in dein Heft. Du kannst die gesuchten Begriffe wie in jedem anderen Kreuzworträtsel bestimmen. Du kannst sie auch „berechnen“.



#### Waagrecht:

- |                           |   |                                    |
|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1) Verschluss             | / | $315 + 147\,800 \cdot 5$           |
| 5) Pelztier               | / | $456 \cdot 85 + 35\,042$           |
| 6) Küchengerät            | / | $2 + 5 \cdot 2 + 5 \cdot 2 + 8293$ |
| 7) Gegenteil von „dunkel“ | / | $(1000 - 33,25) \cdot 8$           |
| 10) Streichinstrument     | / | $10 + 13\,046 \cdot 3 - 9$         |
| 13) deutscher Fluss       | / | $3000 - 690 + 521 \cdot 3$         |
| 14) Strömung              | / | $(8,5 + 3,5) \cdot 25 + 605$       |

#### Senkrecht:

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| 2) Würzflüssigkeit      | / | $125^2 + 18\,982 \cdot 4$                                  |
| 3) Lebensgemeinschaft   | / | $\frac{1}{2} \cdot 500 + 93$                               |
| 4) salziges Wasser      | / | $(\frac{3}{4} - 2,25) \cdot (-900) + 2355$                 |
| 7) sehr warm            | / | $-23 + 60\,351 - 1298,5 \cdot 4$                           |
| 8) einfaches Bett       | / | $-4 + 4369 \cdot 9$  |
| 9) englische Maßeinheit | / | $(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4}) \cdot 7702$ |
| 11) Gegenteil von Flut  | / | $16^3 - 213$   |
| 12) fettige Flüssigkeit | / | $14^2 + 8^3 + 3^2 + 13$                                    |

- 5 a) Versuche selbst, Wörter mit dem Taschenrechner zu „schreiben“.  
b) Entwirf Aufgaben, so dass das Ergebnis auch als Wort lesbar ist.

