

ZR 1 000 000

Hunderttausenderschritte

1

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!

Beginne bei der kleinsten Zahl!

a) 200 000, 500 000, 300 000, 800 000, 400 000

b) 800 000, 500 000, 700 000, 600 000, 200 000

Beginne bei der größten Zahl!

c) 900 000, 100 000, 300 000, 500 000, 200 000

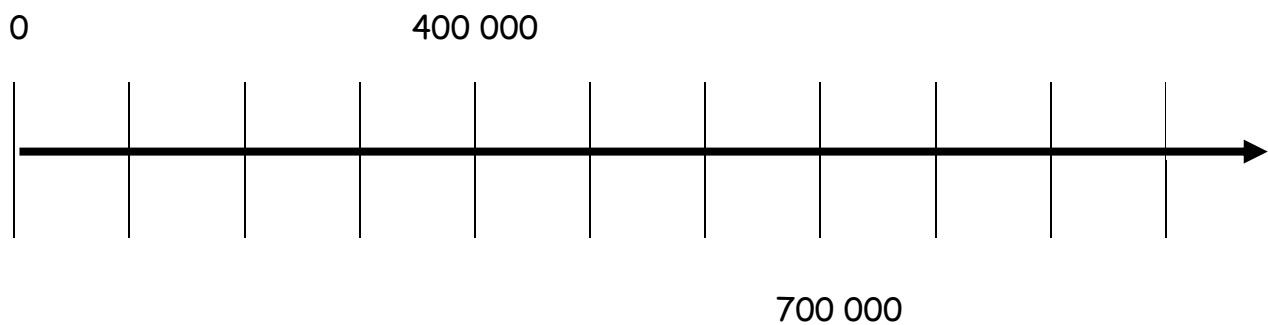
d) 700 000, 400 000, 300 000, 600 000, 200 000

ZR 1 000 000

Hunderttausenderschritte

2

Suche die Zahlen am Zahlenstrahl!



ZR 1 000 000

3

Hunderttausenderschritte

Schreib die Hunderttausendernachbarn vor und hinter die genannte Zahl!

a) ___ 300 000 ___

e) ___ 800 000 ___

b) ___ 700 000 ___

f) ___ 200 000 ___

c) ___ 600 000 ___

g) ___ 900 000 ___

d) ___ 100 000 ___

h) ___ 400 000 ___

ZR 1 000 000

4

Zehntausenderschritte

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!
Beginne bei der kleinsten Zahl!

a) 250 000, 540 000, 380 000, 870 000, 440 000

b) 820 000, 850 000, 870 000, 860 000, 890 000

Beginne bei der größten Zahl!

c) 950 000, 110 000, 350 000, 550 000, 270 000

d) 770 000, 740 000, 730 000, 760 000, 720 000

ZR 1 000 000
Zehntausenderschritte

5

Setze die Reihen fort!

100 000	110 000	120 000			150 000					
500 000	510 000	520 000			550 000					

ZR 1 000 000
Zehntausenderschritte

6

Schreib die Zehntausendernachbarn vor und
hinter die genannte Zahl!

- a) ___ 350 000 ___ e) ___ 200 000 ___
b) ___ 770 000 ___ f) ___ 240 000 ___
c) ___ 450 000 ___ g) ___ 990 000 ___
d) ___ 870 000 ___ h) ___ 410 000 ___

Rechnen mit ganzen Hunderttausendern

7

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) $300\ 000 + 400\ 000 =$ | f) $900\ 000 - 300\ 000 =$ |
| b) $200\ 000 + 500\ 000 =$ | g) $300\ 000 - 200\ 000 =$ |
| c) $800\ 000 + 200\ 000 =$ | h) $600\ 000 - 400\ 000 =$ |
| d) $400\ 000 + 400\ 000 =$ | i) $900\ 000 - 200\ 000 =$ |
| e) $500\ 000 + 200\ 000 =$ | j) $600\ 000 - 600\ 000 =$ |

Rechnen mit ganzen Zehntausendern

8

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) $320\ 000 + 540\ 000 =$ | f) $990\ 000 - 360\ 000 =$ |
| b) $250\ 000 + 540\ 000 =$ | g) $380\ 000 - 260\ 000 =$ |
| c) $890\ 000 + 110\ 000 =$ | h) $670\ 000 - 450\ 000 =$ |
| d) $440\ 000 + 450\ 000 =$ | i) $940\ 000 - 240\ 000 =$ |
| e) $560\ 000 + 230\ 000 =$ | j) $680\ 000 - 640\ 000 =$ |

Zählen in großen Schritten

9

Setze die Reihen fort!

- a) 100 000, 200 000, ... 500 000
- b) 150 000, 200 000, ... 450 000
- c) 220 000, 240 000, ... 320 000
- d) 800 000, 700 000, ... 500 000
- e) 880 000, 850 000, ... 760 000
- f) 810 000, 720 000, ... 450 000

Zählen in kleinen Schritten

10

Setze die Reihen fort!

- a) 545 238, 545 239, ... 545 242
- b) 333 267, 333 268, ... 333 271
- c) 599 997, 599 998, ... 600 003
- d) 448 608, 448 609, ... 448 612
- e) 608 908, 608 909, ... 608 913

ZR 1 000 000
Einerschritten

11

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!
Beginne bei der kleinsten Zahl!

- a) 254 652, 874 251, 256 325, 895 321, 540 125
b) 895 245, 845 125, 985 125, 854 258, 958 125

Beginne bei der größten Zahl!

- c) 658 251, 532 265, 452 215, 875 125, 412 236
d) 741 124, 471 214, 714 124, 471 147, 721 472

ZR 1 000 000
Einerschritten

12

Schreibe den Einernachbarn vor und hinter die Zahl!

- 1	Zahl	+ 1
	587 125	
	875 000	
	988 221	
	895 269	
	879 689	

ZR 1 000 000

13

Suche die Zehntausender-Nachbarn!

Kleiner Zehntausender	Zahl	Großer Zehntausender
	587 125	
	875 000	
	988 221	
	895 269	
	879 689	

ZR 1 000 000

14

Suche die Hunderttausender-Nachbarn!

Kleiner Hunderttausender	Zahl	Großer Hunderttausender
	587 125	
	875 000	
	988 221	
	895 269	
	879 689	

ZR 1 000 000

15

Schreib die Zahlen mit Ziffern an!

- Einhundertzweiundzwanzigtausendvierhundertvier
- Dreihundertachtzigtausendvierhundertsechs
- Fünfhundertneuntausendfünfhundertachtzig
- Sechshunderteinundneunzigtausendeinhundertvierzehn
- Eine Million Dreihundertzweiundachtzigtausendsiebzehn
- Zweihundertachtundsiebzigtausendsechshundert

ZR 1 000 000

16

Vergleiche die Zahlen und setze < oder > richtig ein!

832 560	822 350	462 520	264 520
583 870	853 570	265 660	652 060
334 260	344 200	854 890	548 090
525 780	255 870	550 000	500 550
469 990	946 940	258 520	582 500

Zahlen aus Stellenwerten

17

Trage in die Stellenwerttafel ein, notiere die Zahlen!

	HT	ZT	T	H	Z	E
4 HT 5 ZT 4 T 6 H 5 Z 3 E						
9 HT 4 ZT 3 T 5 H 7 Z 8 E						
3 HT 9 ZT 3 T 7 H 8 Z 3 E						
2 HT 6 ZT 7 T 0 H 8 Z 0 E						
8 HT 3 ZT 0 T 5 H 7 Z 0 E						

Einerschritte bis 1 000 000

18

Trage in die Stellenwerttafel ein, notiere die Zahlen!

	HT	ZT	T	H	Z	E
5 T 3 Z 5 E 3 HT 4 ZT						
6 Z 4 ZT 3 E 8 T 2 HT						
4 H 3 Z 8 T 7 HT						
9 E 6 T 5 Z 3 ZT 3 HT						
4 HT 0 E 5 ZT 0 H 5 T						

Einerschritte bis 1 000 000

19

Bilde aus folgenden Ziffern die größte und kleinste Zahl!

	größte Zahl	kleinste Zahl
3/6/4/8/7/8	887 643	346 788
3/8/5/3/3/8	885 333	333 588
5/6/4/0/7/2	765 420	24 567
9/0/6/3/7/4	976 430	34 679

Einerschritte bis 1 000 000

20

Verbinde die Zahlen mit Pfeilen!
Der Pfeil bedeutet „ist größer als“.



245 878



658 025

580 012

356 578

Rechnen mit großen Zahlen

21

Besuch bei Media print

Täglich werden in der Druckerei in Wien 700 000 Stück Kronenzeitung, 200 Stück Kurier, 100 000 Stück Wirtschaftsblatt und 100 000 Stück U-Bahn Express gedruckt.

a) Wie viele Stück Zeitungen werden täglich gedruckt?



b) Wie viele Zeitungen werden in einer Woche gedruckt?

Rechnen mit großen Zahlen

22



Besuch bei Media print

Eine Papierrolle hat eine Länge von 20 km.
Täglich werden 200 Rollen verdruckt.

a) Wie viele km werden täglich benötigt?

b) Der Äquator hat etwa eine Länge von 40 000 km.
Wie viele Tage kann gedruckt werden, bis die Papierlänge einmal um die Erdkugel reicht?

c) Im Lager liegen 2 400 Rollen auf Vorrat.
Für wie viele Tage würde das Papier reichen?

Einerschritte bis 1 000 000

23

Verbinde die Zahlen mit Pfeilen!
Der Pfeil bedeutet „ist kleiner als“.



245 878



658 025

580 012

356 578

Einerschritte bis 1 000 000

24

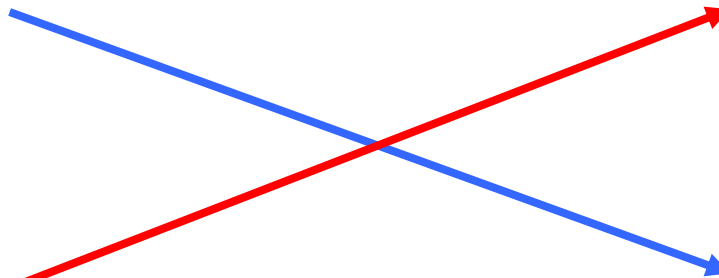
Verbinde die Zahlen mit Pfeilen!
Der Pfeil bedeutet „ist größer als“.



Der Pfeil bedeutet „ist kleiner als“.



567 878



248 025

470 245

784 653

Schriftliche Addition

25

Addiere folgende Zahlen und mach die Probe!

520 877 / 205 025	315 058 / 535 027	50 675 / 103 250
810 600 / 153 257	570 603 / 23 065	85 725 / 580 570
533 870 / 202 560	885 068 / 507	605 350 / 2 372

Schriftliche Subtraktion

26

Subtrahiere folgende Zahlen und mach die Probe!

520 877 / 205 025	315 058 / 535 027	50 675 / 103 250
810 600 / 153 257	570 603 / 23 065	85 725 / 580 570
533 870 / 202 560	885 068 / 507	605 350 / 2 372

Beachte: Notiere die Rechnung immer so, dass die kleinere Zahl abgezogen wird!

Schriftliche Multiplikation

27

Multipliziere und mach die Probe (Division)!

<u>22 589 . 5</u>	<u>37 789 . 8</u>	<u>306 729 . 2</u>
<u>38 402 . 3</u>	<u>54 870 . 6</u>	<u>25 446 . 9</u>
<u>49 860 . 7</u>	<u>55 604 . 4</u>	<u>82 507 . 4</u>

Schriftliches Dividieren

28

Dividiere und mach die Probe (Multiplikation)!

<u>587 585 : 5</u>	<u>230 789 : 8</u>	<u>552 729 : 2</u>
<u>252 452 : 3</u>	<u>384 870 : 6</u>	<u>586 446 : 9</u>
<u>767 865 : 7</u>	<u>475 604 : 4</u>	<u>235 507 : 6</u>

Schriftliche Multiplikation zweistellig

29

Achte auf die Verzehnfachungsnul!

<u>124 . 20</u>	<u>23 . 15</u>	<u>128 . 45</u>
<u>58 . 40</u>	<u>56 . 24</u>	<u>257 . 53</u>
<u>150 . 60</u>	<u>80 . 35</u>	<u>2 570 . 37</u>

Sachrechnen

30

Schitag am Ötscher

Für unseren Schitag am Ötscher bezahlen wir 19,95 € pro Kind für Autobus, Leihmaterial und Schilehrer.



- a) 24 Kinder aus der 4 e und 22 Kinder aus der 3 b nehmen an dem Ausflug teil. Wie viel müssen wir überweisen?
- b) Wenn wir für jedes Kind eine Portion Pommes um 2,30 € und ein Getränk um 1,70 € kaufen müssten, wie hoch wären die Kosten für Speisen und Getränke?

Sachrechnen

31

Faschingskrapfen

Am Faschingsdienstag kauft der Elternverein für jedes Kind einen Faschingskrapfen zu 30 c pro Stück.



- a) In unserer Klasse sind 26 Kinder und 1 Lehrer. Wie viel kosten die Krapfen für unsere Klasse?
- b) In unserer Schule bekommen 470 Kinder und 40 Lehrer einen Krapfen. Wie viel kosten die Krapfen für unsere Schule?
- c) Reichen 150 € für die Faschingsjause?

Umwandlungen t - kg

32

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$6 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$56 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$50 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$500 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$76 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$75 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$35 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$30 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

Umwandlungen t - kg

33

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$6 \text{ t} + 400 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$56 \text{ t} + 25 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$50 \text{ t} + 300 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$500 \text{ t} + 78 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$76 \text{ t} + 570 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$75 \text{ t} + 3 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
$35 \text{ t} + 423 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	$30 \text{ t} + 7 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

Umwandlungen kg - t

34

$$1\,000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$$

$5\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$	$7\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$
$8\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$	$5\,670 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$
$30\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$	$287\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$
$51\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$	$785\,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$

Umwandlungen kg - t

35

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$5\ 245\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$	$7\ 874\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$
$8\ 250\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$	$5\ 670\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$
$30\ 450\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$	$287\ 007\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$
$51\ 056\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$	$785\ 019\ \text{kg} = \underline{\quad} \text{t}$

Ergänzen kg - t

36

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$200\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$1\ 200\ \text{kg} + \underline{\quad} = 2\ \text{t}$

$500\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$1\ 500\ \text{kg} + \underline{\quad} = 2\ \text{t}$

$890\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$2\ 540\ \text{kg} + \underline{\quad} = 3\ \text{t}$

$580\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$3\ 470\ \text{kg} + \underline{\quad} = 4\ \text{t}$

$879\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$5\ 789\ \text{kg} + \underline{\quad} = 6\ \text{t}$

$572\ \text{kg} + \underline{\quad} = 1\ \text{t}$

$2\ 563\ \text{kg} + \underline{\quad} = 3\ \text{t}$

Ergänzen kg - t

37

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$$3\ 000\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 570\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 000\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$4\ 231\ \text{kg} + \underline{\quad} = 6\ \text{t}$$

$$2\ 300\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$6\ 253\ \text{kg} + \underline{\quad} = 8\ \text{t}$$

$$3\ 500\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 765\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 760\ \text{kg} + \underline{\quad} = 5\ \text{t}$$

$$7\ 525\ \text{kg} + \underline{\quad} = 10\ \text{t}$$

Vergleiche kg - t

38

Vergleiche die Zahlen und setze $<$ $>$ $=$ richtig ein!

4 005 kg

4 t 500kg

2 457 kg

2 t 457kg

5 245 kg

5 t 245 kg

2 t 458 kg

2 045 kg

5 879 kg

5 t 879kg

4 t 203 kg

42 t 058kg

2 356 kg

2 t 56kg

8 547 kg

85 t 47 kg

8 002kg

80 t 2 kg

2 t 345 kg

2 345kg

Sachrechnungen kg - t

39

Schultaschenvergleich!

Eine Schultasche unserer Klasse wiegt durchschnittlich 5 kg.
26 Kinder tragen täglich ihre Tasche in die Schule.

- a) Wie viele kg schleppen wir in unseren Taschen herum?
- b) Wie viele kg fehlen uns auf 1 t?



Sachrechnungen kg - t

40

Schultaschenvergleich!

Die Schultaschen sind in den Schulstufen
unterschiedlich schwer:

1.Kl	3kg / Tasche	123 Kinder
2.Kl	4 kg / Tasche	117 Kinder
3.Kl	4 kg / Tasche	103 Kinder
4.Kl	5 kg/ Tasche	127 Kinder

Sachrechnungen kg - t

41

Schultaschenvergleich!

Hier gibt es viel zu vergleichen:

- Wie schwer sind die Taschen jeder Schulstufe?
- Wie groß sind die Unterschiede zu den nächst höheren Schulstufen?
- Wie schwer sind die Taschen aller Kinder in Tonnen und kg?



Sachrechnungen kg - t

42

Schultaschenvergleich - 4. Klassen!

Eine Schultasche in der 4. Klasse wiegt durchschnittlich 5 kg.

4 a	4 b	4 c	4 d	4 e
26 Kinder	24 Kinder	27 Kinder	25 Kinder	26 Kinder

- In welcher Klasse sind die Schultaschen am schwersten?
- Wie schwer sind die Taschen aller 4. Klassen?
- Erreichen wir 1 Tonne?

Sachrechnungen kg - t

43

In unserer Klasse sammeln sich am Tag ca. 4 kg Altpapier an.

- a) Wie viel kg sammeln wir in der Woche (5 Tage)?
- b) Wie viel in einem Monat (4 Wochen)?
- c) Schaffen wir im Schuljahr (40 Wochen) eine Tonne Altpapier?
- d) Angenommen alle 19 Klassen sammeln diese Menge Papier.
Wie viele t und kg müssen entsorgt werden?



Sachrechnungen kg - t

44

Besuch bei Media print

Eine Druckerpatrone schwarz oder bunt wiegt 1 t.
An einem Produktionstag werden 1,2 t schwarz und je 400 kg gelb, blau und rot verbraucht.


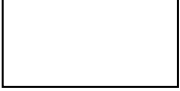


- a) Wie viele t und kg Farbe werden von jeder Sorte in einer Woche mit 7 Produktionstagen benötigt?
- b) Wie viele Patronen von jeder Farbe sind jede Woche notwendig?

Quadrat und Rechteck

45

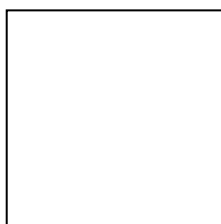
Welche Eigenschaften treffen zu?

	Kreuze richtig an!	
	alle Seiten sind gleich lang	
	4 rechte Winkel	
	4 gleich lange Seiten	
	gegenüberliegenden Seiten sind parallel	
	gegenüberliegende Seiten gleich lang	

Quadrat und Rechteck

46

Zeichne die Diagonalen ein!



	Die Diagonalen sind gleich lang.	
	Die Diagonalen halbieren einander.	
	Am Kreuzungspunkt entstehen rechte Winkel. (Schreib die Anzahl hin!)	

Rechteck

47

Zeichne Rechtecke und beschrifte richtig:

l, b, Winkel, Diagonale

- a) $l = 54 \text{ mm}, b = 34 \text{ mm}$
- b) $l = 67 \text{ mm}, b = 28 \text{ mm}$
- c) $l = 3 \text{ cm } 5 \text{ mm}, b = 1 \text{ cm } 9 \text{ mm}$
- d) $l = 6 \text{ cm } 8 \text{ mm}, b = 3 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

Quadrat

48

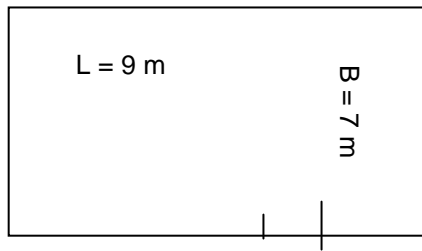
Zeichne Quadrate und beschrifte richtig:

s, Winkel, Diagonale

- a) $s = 4 \text{ cm}$
- b) $s = 6 \text{ cm } 6 \text{ mm}$
- c) $s = 3 \text{ cm } 9 \text{ mm}$
- d) $s = 56 \text{ mm}$

Umfänge berechnen

49

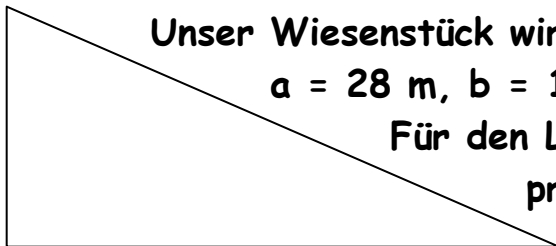


In unserer Klasse werden neue Sesselleisten verlegt. Türe (90 cm) und Kasten (6 m) werden freigelassen.

- Wie viele m Sesselleiste werden benötigt, wenn für Verschnitt zusätzlich 1 m gerechnet wird?
- 1 m Sesselleiste kostet 4,90 €. Wie viel kosten die Leisten?
- Werden 100 € genügen?

Umfänge berechnen

50



Unser Wiesenstück wird neu eingezäunt:

$a = 28\text{ m}$, $b = 13\text{ m}$, $c = 39\text{ m}$.

Für den Lattenzaun brauchen wir 8 Latten pro Laufmeter.

- Zeichne eine Skizze und beschrifte sie richtig!
- Berechne die Länge des Zaunes!
- Wie viele Latten werden benötigt?
- Eine Latte kostet 2 €. Wie viel kostet der Zaun?

Umfänge berechnen

51

Der Umfang unseres Sportplatzes beträgt 200 m.
Die Länge haben wir mit 52 m vermessen, wie breit ist unser Sportplatz?

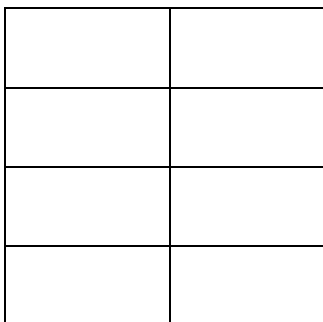
- Zeichne und beschrifte die Skizze in deinem Heft!
- Berechne den Umfang des Sportplatzes!



Umfänge berechnen

52

Der Umfang unserer Bühne beträgt 20 m.
Wir haben die Bodenplatten zu einem Quadrat aufgelegt.



- Zeichne und beschrifte die Skizze!
- Wie lange ist eine Seite der Bühne?

Stunden - Minuten - Sekunden

53

1 Stunde = ____ Minuten

1 Minute = ____ Sekunden

1 Stunde = ____ Minuten = ____ Sekunden

Wandle um in Stunden und Minuten!

68 min	89 min	90 min	150 min	179 min	240 min
_ h _ min	_ h _ min	_ h _ min	_ h _ min	_ h _ min	_ h _ min

1 h 13 min	1 h 24 min	1 h 8 min	2 h 15 min	2 h 23 min	3 h 48 min

Stunden - Minuten - Sekunden

54

1 Stunde = ____ Minuten

1 Minute = ____ Sekunden

1 Stunde = ____ Minuten = ____ Sekunden

Wandle in Minuten und Sekunden um!

66 s	85 s	90 s	140 s	159 s	240 s

1 min 10 s	1 min 25 s	1 min 5 s	2 min 26 s	2 min 55 s	3 min 48 s

Stunden - Minuten - Sekunden

55

1 Stunde = 60 Minuten = 60 Sekunden

Besuch bei Media print

Für den Druck einer Zeitung werden 3 Sekunden benötigt.

- Wie viele Zeitungen können in einer Minute hergestellt werden?
- Wie viele Zeitungen können in einer Stunde hergestellt werden?
- Es arbeiten gleichzeitig 13 Maschinen mit je 3 Druckwerken. Berechne die Produktion in einer Stunde!



Uhrzeiten

56

Mitternacht bis Mittag = 0.00 - 12.00

Mittag bis Mitternacht = 12.00 - 24.00

Vormittag	5.55				
Nachmittag	17.55				







Vormittag	5.25		7.55		10.36
Nachmittag		19.30		23.45	

Uhrzeiten

57

Viertel nach - halb - dreiviertel - punkt





Schreib die Zeitangaben zur Uhr!

Uhrzeiten

58

Wie viel Zeit ist vergangen?

				
seit 12.00	5 h 55 min			
seit 4.00				
seit 15.00				
seit 18 00				

Sachrechnen

59

Unsere Schule hat folgende Öffnungszeiten:

7.15 - 7.45 - Frühdienst

7.45 - 8.00 - Pause

8.00 - 15.30 - Unterrichtszeit

15.30 - 17.30 - Spätdienst

- Wie viele Stunden und Minuten kannst du längstens in der Schule verbringen?
- Wie viele Stunden und Minuten musst du mindestens in der Schule verbringen?
- Berechne deine heutige Zeit in der Schule!



Sachrechnen

60

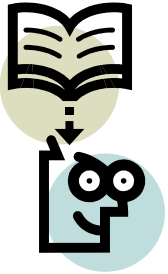
Unser Stundenplan

Einheit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00-8.50	U	Rel	We	U	U
9.00-9.50	U	U	We	L	U
10.05-10.55	L	U	U	U	U
11.05-11.55	M	L	U	U	L
12.05-12.55	U	M	L	BS	Rel
13.00-13.50	U	FZ	M	M	M
13.50-14.40	FZ	FZ	U	U	FZ
14.40-15.30	FZ	FZ	BS	U	FZ

Sachrechnen

60

Unser Stundenplan

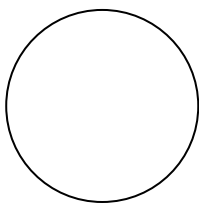


- a) Eine Arbeitseinheit dauert 50 Minuten. Wie viele Stunden und Minuten verbringen wir in der Woche mit Unterricht?
- b) Wie viel Zeit verbringen wir mit Freizeit?
- c) Wie viel Zeit verbringen wir mit Pausen am Tag / pro Woche?
- d) Was möchtest du noch gerne wissen?

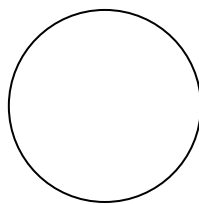
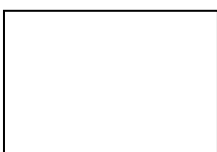
Brüche

61

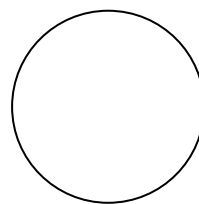
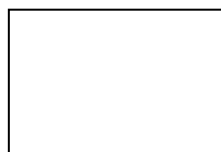
Teile die Figur in folgende Brüche!



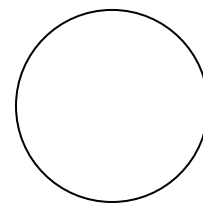
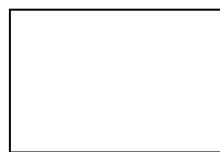
$\frac{1}{2}$



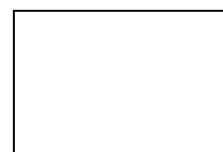
$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$



$\frac{1}{8}$



Brüche

62

Male die angegebenen Bruchteile an!

 $\frac{3}{8}$

 $\frac{5}{8}$

 $\frac{2}{4}$

 $\frac{3}{4}$

 $\frac{3}{6}$

 $\frac{5}{6}$

 $\frac{1}{2}$

 $\frac{2}{2}$

Brüche

63

Male die Bruchteile in zwei Farben an!

 $\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = 1$

 $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = 1$

 $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 1$

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

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

 $\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 1$

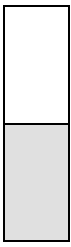
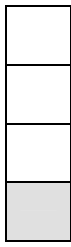
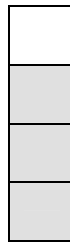
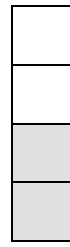

 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

 $\frac{2}{2} + \frac{0}{2} = 1$

Brüche

64



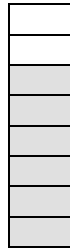
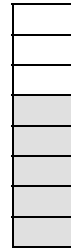
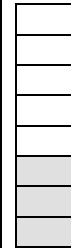
Ergänze die Brüche auf 1 Ganzes!

				
$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$

Brüche

65

Ergänze die Brüche auf 1 Ganzes!

				
$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$	$- + - = 1$

Brüche

66

Vergleiche die Brüche!

$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{4}$	$\frac{1}{4} = \frac{\quad}{8}$	$\frac{2}{4} = \frac{\quad}{8}$	$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$	$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{4}$
$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{4} = \frac{\quad}{8}$	$\frac{1}{3} = \frac{\quad}{6}$	$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{6}$	$\frac{3}{3} = \frac{\quad}{6}$	$1 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

Brüche

67

Vergleiche die Brüche mit $>$ $<$ $=$!

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$	$\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$ $\frac{6}{8}$	$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$
$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{6}$	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$	$\frac{2}{4}$ $\frac{4}{8}$	1 $\frac{4}{8}$

Faschingsfest



Zum Faschingsfest bringen die Kinder
3 l Apfelsaft, 4 l Orangensaft, 4 l Coca Cola und
4 l Mineralwasser mit.

- Wie viel l Getränke haben wir?
- 26 Kinder wollen je $\frac{1}{4}$ l trinken.
Werden die Getränke reichen?

Dicksaft 1:7

Als Getränk für Durstige steht in der Klasse
eine Flasche Dicksaft. Wir können 1l Saft mit 6l
Wasser verdünnen.



- Wie viel l Fruchtsaft erhalten wir aus einer Literflasche Saft?
- Wie viele Viertelliterbecher können wir damit füllen?
- Wie viel Saft brauchen wir in einer Woche (5 Tage), wenn jedes Kind $\frac{1}{4}$ l am Tag trinken möchte?

ZR 1 000 000

Hunderttausenderschritte

1

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!

Beginne bei der kleinsten Zahl!

a) 200 000, 300 000, 400 000, 500 000, 800 000

b) 200 000, 500 000, 600 000, 700 000, 800 000

Beginne bei der größten Zahl!

c) 900 000, 500 000, 300 000, 200 000, 100 000

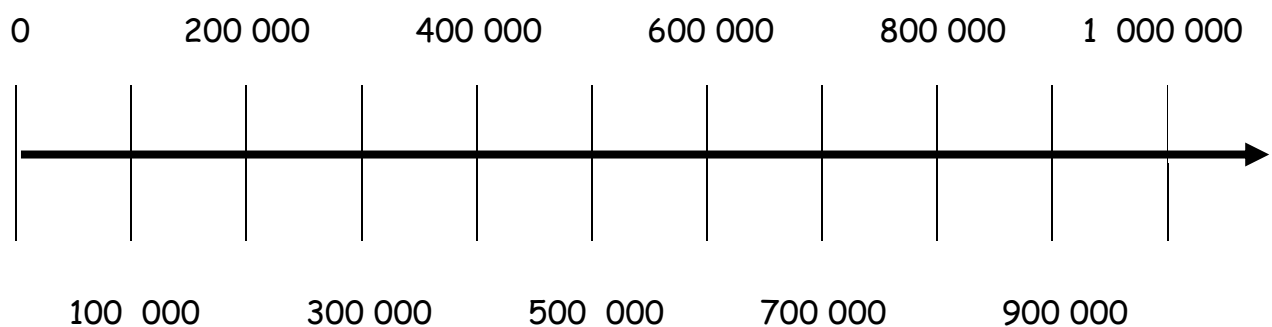
d) 700 000, 600 000, 400 000, 300 000, 200 000

ZR 1 000 000

Hunderttausenderschritte

2

Suche die Zahlen am Zahlenstrahl!



ZR 1 000 000

Hunderttausenderschritte

3

Schreib die Hunderttausendernachbarn vor und hinter die genannte Zahl!

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a) 200 000 - 400 000 | e) 700 000 - 900 000 |
| b) 600 000 - 800 000 | f) 100 000 - 300 000 |
| c) 500 000 - 700 000 | g) 800 000 - 1 000 000 |
| d) 0 - 200 000 | h) 300 000 - 500 000 |

ZR 1 000 000

Zehntausenderschritte

4

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!
Beginne bei der kleinsten Zahl!

- a) 250 000, 380 000, 440 000, 540 000, 870 000
- b) 820 000, 850 000, 860 000, 870 000, 890 000

Beginne bei der größten Zahl!

- c) 950 000, 550 000, 350 000, 270 000, 110 000
- d) 770 000, 760 000, 740 000, 730 000, 720 000

ZR 1 000 000
Zehntausenderschritte

5

Setze die Reihen fort!

100 000	110 000	120 000	130 000	140 000	150 000	160 000	170 000	180 000	190 000	200 000
500 000	510 000	520 000	530 000	540 000	550 000	560 000	570 000	580 000	590 000	600 000

ZR 1 000 000
Zehntausenderschritte

6

Schreib die Zehntausendernachbarn vor und
hinter die genannte Zahl!

- a) 340 000 - 360 000 e) 190 000 - 210 000
b) 760 000 - 780 000 f) 230 000 - 250 000
c) 440 000 - 460 000 g) 980 000 - 1 000 000
d) 860 000 - 880 000 h) 400 000 - 420 000

Rechnen mit ganzen Hunderttausendern

7

- | | |
|--------------|------------|
| a) 700 000 | f) 600 000 |
| b) 700 000 | g) 100 000 |
| c) 1 000 000 | h) 200 000 |
| d) 800 000 | i) 700 000 |
| e) 700 000 | j) 0 |

Rechnen mit ganzen Zehntausendern

8

- | | |
|--------------|------------|
| a) 860 000 | f) 630 000 |
| b) 790 000 | g) 120 000 |
| c) 1 000 000 | h) 220 000 |
| d) 890 000 | i) 700 000 |
| e) 790 000 | j) 40 000 |

Zählen in großen Schritten

9

Setze die Reihen fort!

- a) 100 000, 200 000, 300 000, 400 000, 500 000
- b) 150 000, 200 000, 250 000, 300 000, 350 000, 400 000, 450 000
- c) 220 000, 240 000, 260 000, 280 000, 300 000, 320 000
- d) 800 000, 700 000, 600 000, 500 000
- e) 880 000, 850 000, 820 000, 790 000, 760 000
- f) 810 000, 720 000, 630 000, 540 000, 450 000

Zählen in kleinen Schritten

10

Setze die Reihen fort!

- a) 545 238, 545 239, 545 240, 545 241, 545 242
- b) 333 267, 333 268, 333 269, 333 270, 333 271
- c) 599 997, 599 998, 599 999, 600 000, 600 001, 600 002, 600 003
- d) 448 608, 448 609, 448 610, 448 611, 448 612
- e) 608 908, 608 909, 608 910, 608 911, 608 912, 608 913

ZR 1 000 000
Einerschritte

11

Ordne folgende Zahlen der Größe nach!
Beginne bei der kleinsten Zahl!

- a) 254 652, 256 325, 540 125, 874 251, 895 321
b) 845 125, 854 258, 895 245, 958 125, 985 125,

Beginne bei der größten Zahl!

- c) 875 125, 658 251, 532 265, 452 215, 412 236
d) 741 124, 721 472, 714 124, 471 214, 471 147,

ZR 1 000 000
Einerschritten

12

Schreibe den Einernachbarn vor und hinter die Zahl!

- 1	Zahl	+ 1
587 124	587 125	587 126
874 999	875 000	875 001
988 220	988 221	988 222
895 268	895 269	895 270
879 688	879 689	879 690

ZR 1 000 000

13

Suche die Zehntausender-Nachbarn!

Kleiner Zehntausender	Zahl	Großer Zehntausender
580 000	587 125	590 000
870 000	875 000	880 000
980 000	988 221	990 000
890 000	895 269	900 000
870 000	879 689	880 000

ZR 1 000 000

14

Suche die Hunderttausender-Nachbarn!

Kleiner Hunderttausender	Zahl	Großer Hunderttausender
500 000	587 125	600 000
800 000	875 000	900 000
900 000	988 221	1 000 000
800 000	895 269	900 000
800 000	879 689	900 000

ZR 1 000 000

15

Schreib die Zahlen mit Ziffern an!

- 122 404
- 380 406
- 509 580
- 691 114
- 1 382 017
- 278 600

ZR 1 000 000

16

Vergleiche die Zahlen und setze < oder > richtig ein!

832 560 > 822 350

462 520 > 264 520

583 870 < 853 570

265 660 < 652 060

334 260 < 344 200

854 890 > 548 090

525 780 > 255 870

550 000 > 500 550

469 990 < 946 940

258 520 < 582 500

Zahlen aus Stellenwerten

17

Trage in die Stellenwerttafel ein, notiere die Zahlen!

	HT	ZT	T	H	Z	E	
4 HT 5 ZT 4 T 6 H 5 Z 3 E	4	5	4	6	5	3	454 653
9 HT 4 ZT 3 T 5 H 7 Z 8 E	9	4	3	5	7	8	943 578
3 HT 9 ZT 3 T 7 H 8 Z 3 E	3	9	3	7	8	3	393 783
2 HT 6 ZT 7 T 0 H 8 Z 0 E	2	6	7	0	8	0	267 080
8 HT 3 ZT 0 T 5 H 7 Z 0 E	8	3	0	5	7	0	830 570

Einerschritte bis 1 000 000

18

Trage in die Stellenwerttafel ein, notiere die Zahlen!

	HT	ZT	T	H	Z	E	
5 T 3 Z 5 E 3 HT 4 ZT	3	4	5	0	3	5	345 035
6 Z 4 ZT 3 E 8 T 2 HT	2	4	8	0	6	3	248 063
4 H 3 Z 8 T 7 HT	7	0	8	4	3	0	708 430
9 E 6 T 5 Z 3 ZT 3 HT	3	3	6	0	5	9	336 059
4 HT 0 E 5 ZT 0 H 5 T	4	5	5	0	0	0	455 000

Einerschritte bis 1 000 000

19

Bilde aus folgenden Ziffern die größte und kleinste Zahl!

	größte Zahl	kleinste Zahl
3/6/4/8/7/8	887 643	346 788
3/8/5/3/3/8	885 333	333 588
5/6/4/0/7/2	765 420	24 567
9/0/6/3/7/4	976 430	34 679

Einerschritte bis 1 000 000

20

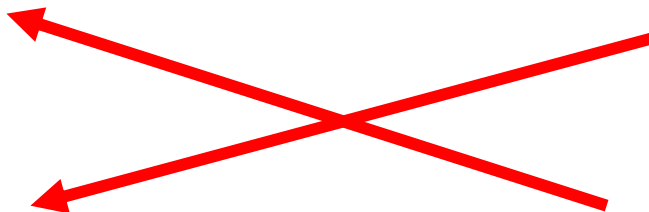
Verbinde die Zahlen mit Pfeilen!
Der Pfeil bedeutet „ist größer als“.

245 878

658 025

580 012

356 578



Rechnen mit großen Zahlen

21

Besuch bei Media print

Täglich werden in der Druckerei in Wien 700 000 Stück Kronenzeitung, 200 000 Stück Kurier, 100 000 Stück Wirtschaftsblatt und 100 000 Stück U-Bahn Express gedruckt.

a) $700\,000 + 200\,000 + 100\,000 + 100\,000 = 1\,100\,000$
Es werden täglich **1 100 000 Stück** gedruckt.

b) $\underline{1\,100\,000 \cdot 7 = 7\,700\,000}$
Es werden in einer Woche **7 700 000** Zeitungen gedruckt.

Rechnen mit großen Zahlen

22



Besuch bei Media print

Eine Papierrolle hat eine Länge von 20 km.
Täglich werden 200 Rollen verdruckt.

a) $200 \cdot 20\text{ km} = 4\,000\text{ km}$
Es werden täglich 4 000 km Papier benötigt.

b) $4\,000 \cdot 10 = 40\,000$
10 Tage kann gedruckt werden, bis die Papierlänge einmal um die Erdkugel reicht.

c) $2\,400 : 200 = 12$
12 Tage würde das Papier reichen.

Einerschritte bis 1 000 000

23

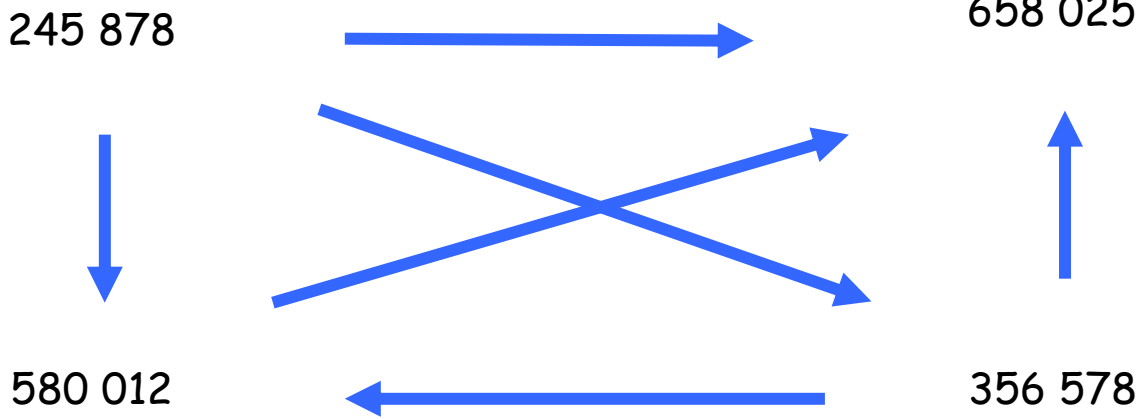
Verbinde die Zahlen mit Pfeilen!
Der Pfeil bedeutet „ist kleiner als“.

245 878

658 025

580 012

356 578



Einerschritte bis 1 000 000

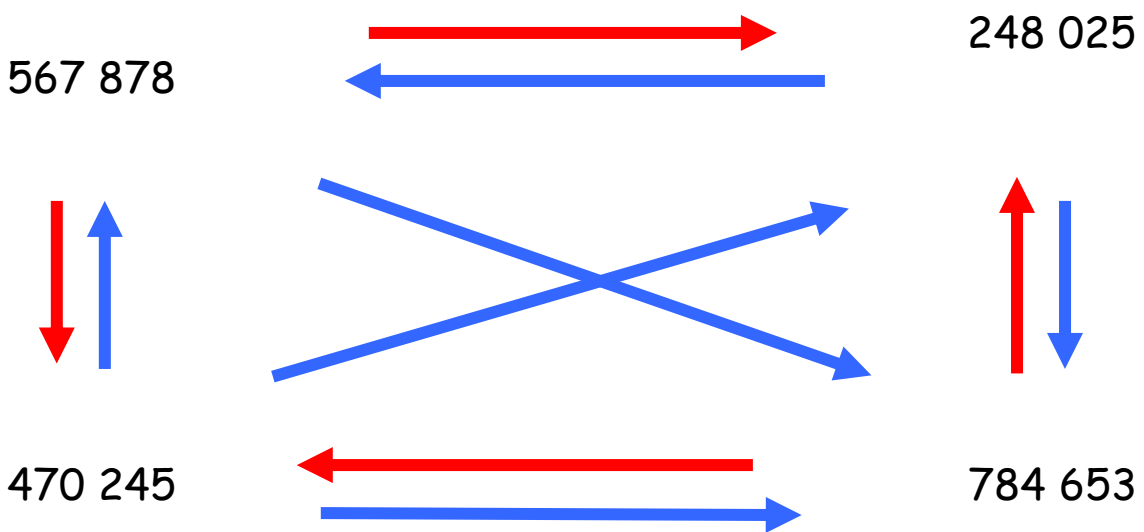
24

567 878

248 025

470 245

784 653



Schriftliche Addition

25

Addiere folgende Zahlen und mach die Probe!

725 902	850 085	153 925
963 857	593 668	666 295
736 430	885 575	607 722

Schriftliche Subtraktion

26

Subtrahiere folgende Zahlen und mach die Probe!

315 852	219 969	52 575
657 343	547 538	494 845
331 310	884 561	602 978

Beachte: Notiere die Rechnung immer so, dass die kleinere Zahl abgezogen wird!

Schriftliche Multiplikation

27

Multipliziere und mach die Probe (Division)!

112 945	302 312	613 458
115 206	329 220	229 014
349 020	222 416	330 028

Schriftliches Dividieren

28

Dividiere und mach die Probe (Multiplikation)!

117 517	28 848/R5	276 364/R1
84 150/R2	64 145	65160/R6
109 695	118 901	39 251/R1

Schriftliche Multiplikation zweistellig

29

Achte auf die Verzehnfachungsnul!

2 480	345	5 760
2 320	1 344	13 621
9 000	2 800	95 090

Sachrechnen

30

Schitag am Ötscher

Für unseren Schitag am Ötscher bezahlen wir 19,95 € pro Kind für Autobus, Leihmaterial und Schilehrer.



a) $24 + 22 = 46$ Kinder; $\underline{19,95 \text{ €} \cdot 46} = 917,70 \text{ €}$

Wir müssen **917,70 €** überweisen.

b) $2,30 \text{ €} + 1,70 \text{ €} = 4 \text{ €/Kind}$; $\underline{46 \cdot 4 \text{ €}} = 184 \text{ €}$

Die Kosten für Speisen und Getränke betragen **184 €**.

Sachrechnen

31

Faschingskrapfen

Am Faschingsdienstag kauft der Elternverein für jedes Kind einen Faschingskrapfen zu 30 c pro Stück.

a) $26 + 1 = 27$ Krapfen; $27 \cdot 30 \text{ c} = 810 \text{ c} = 8,10 \text{ €}$

Die Krapfen für unsere Klasse kosten 8,10 €.

b) $470 + 40 = 510$ Krapfen;

$510 \cdot 30 \text{ c} = 15\,300 \text{ c} = 153 \text{ €}$

Die Krapfen für unsere Schule kosten 153 €.

c) Nein, es fehlen 3 €.



Umwandlungen t - kg

32

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$6 \text{ t} = 6\,000 \text{ kg}$	$56 \text{ t} = 56\,000 \text{ kg}$
$50 \text{ t} = 50\,000 \text{ kg}$	$500 \text{ t} = 500\,000 \text{ kg}$
$76 \text{ t} = 76\,000 \text{ kg}$	$75 \text{ t} = 75\,000 \text{ kg}$
$35 \text{ t} = 35\,000 \text{ kg}$	$30 \text{ t} = 30\,000 \text{ kg}$

Umwandlungen t - kg

33

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$6 \text{ t} + 400 \text{ kg} = 6\,400 \text{ kg}$	$56 \text{ t} + 25 \text{ kg} = 56\,025 \text{ kg}$
$50 \text{ t} + 300 \text{ kg} = 50\,300 \text{ kg}$	$500 \text{ t} + 78 \text{ kg} = 500\,078 \text{ kg}$
$76 \text{ t} + 570 \text{ kg} = 76\,570 \text{ kg}$	$75 \text{ t} + 3 \text{ kg} = 75\,003 \text{ kg}$
$35 \text{ t} + 423 \text{ kg} = 35\,423 \text{ kg}$	$30 \text{ t} + 7 \text{ kg} = 30\,007 \text{ kg}$

Umwandlungen kg - t

34

$$1\,000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$$

$5\,000 \text{ kg} = 5 \text{ t}$	$7\,000 \text{ kg} = 7 \text{ t}$
$8\,000 \text{ kg} = 8 \text{ t}$	$55\,000 \text{ kg} = 55 \text{ t}$
$30\,000 \text{ kg} = 30 \text{ t}$	$287\,000 \text{ kg} = 287 \text{ t}$
$51\,000 \text{ kg} = 51 \text{ t}$	$785\,000 \text{ kg} = 785 \text{ t}$

Umwandlungen kg - t

35

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$5\ 245\ \text{kg} = 5\ \text{t} + 245\ \text{kg}$	$7\ 874\ \text{kg} = 7\ \text{t} + 874\ \text{kg}$
$8\ 250\ \text{kg} = 8\ \text{t} + 250\ \text{kg}$	$5\ 670\ \text{kg} = 5\ \text{t} + 670\ \text{kg}$
$30\ 450\ \text{kg} = 30\ \text{t} + 450\ \text{kg}$	$287\ 007\ \text{kg} = 287\ \text{t} + 7\ \text{kg}$
$51\ 056\ \text{kg} = 51\ \text{t} + 56\ \text{kg}$	$785\ 019\ \text{kg} = 785\ \text{t} + 19\ \text{kg}$

Ergänzen kg - t

36

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$200\ \text{kg} + 800\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$1\ 200\ \text{kg} + 800\ \text{kg} = 2\ \text{t}$

$500\ \text{kg} + 500\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$1\ 500\ \text{kg} + 500\ \text{kg} = 2\ \text{t}$

$890\ \text{kg} + 110\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$2\ 540\ \text{kg} + 460\ \text{kg} = 3\ \text{t}$

$580\ \text{kg} + 420\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$3\ 470\ \text{kg} + 530\ \text{kg} = 4\ \text{t}$

$879\ \text{kg} + 121\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$5\ 789\ \text{kg} + 211\ \text{kg} = 6\ \text{t}$

$572\ \text{kg} + 428\ \text{kg} = 1\ \text{t}$

$2\ 563\ \text{kg} + 437\ \text{kg} = 3\ \text{t}$

Ergänzen kg - t

37

$$1\ 000\ \text{kg} = 1\ \text{t}$$

$$3\ 000\ \text{kg} + 2\ 000\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 570\ \text{kg} + 2\ 430\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 000\ \text{kg} + 3\ 000\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$4\ 231\ \text{kg} + 1\ 769\ \text{kg} = 6\ \text{t}$$

$$2\ 300\ \text{kg} + 2\ 700\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$6\ 253\ \text{kg} + 1\ 747\ \text{kg} = 8\ \text{t}$$

$$3\ 500\ \text{kg} + 1\ 500\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 765\ \text{kg} + 2\ 235\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$2\ 760\ \text{kg} + 2\ 240\ \text{kg} = 5\ \text{t}$$

$$7\ 525\ \text{kg} + 2\ 475\ \text{kg} = 10\ \text{t}$$

Vergleiche kg - t

38

Vergleiche die Zahlen und setze < > = richtig ein!

$$4\ 005\ \text{kg} < 4\ \text{t}\ 500\ \text{kg}$$

$$2\ 457\ \text{kg} = 2\ \text{t}\ 457\ \text{kg}$$

$$5\ 245\ \text{kg} = 5\ \text{t}\ 245\ \text{kg}$$

$$2\ \text{t}\ 458\ \text{kg} > 2\ 045\ \text{kg}$$

$$5\ 879\ \text{kg} = 5\ \text{t}\ 879\ \text{kg}$$

$$4\ \text{t}\ 203\ \text{kg} < 42\ \text{t}\ 058\ \text{kg}$$

$$2\ 356\ \text{kg} > 2\ \text{t}\ 56\ \text{kg}$$

$$8\ 547\ \text{kg} < 85\ \text{t}\ 47\ \text{kg}$$

$$8\ 002\ \text{kg} < 80\ \text{t}\ 2\ \text{kg}$$

$$2\ \text{t}\ 345\ \text{kg} = 2\ 345\ \text{kg}$$

Sachrechnungen kg - t

39

Schultaschenvergleich!

Eine Schultasche unserer Klasse wiegt durchschnittlich 5 kg.
26 Kinder tragen täglich ihre Tasche in die Schule.

- a) $26 \cdot 5 \text{ kg} = 130 \text{ kg}$
Wir schleppen 130 kg in unseren Taschen herum.
- b) $1\ 000 \text{ kg} - 130 \text{ kg} = 870 \text{ kg}$.
Es fehlen uns 870 kg auf 1 t.



Sachrechnungen kg - t

40

Schultaschenvergleich!

Die Schultaschen sind in den Schulstufen unterschiedlich schwer:

1.Kl	3kg / Tasche	123 Kinder
2.Kl	4 kg / Tasche	117 Kinder
3.Kl	4 kg / Tasche	103 Kinder
4.Kl	5 kg/ Tasche	127 Kinder

Sachrechnungen kg - t

41

Schultaschenvergleich!

Hier gibt es viel zu vergleichen:

- a) 1. Klasse: 369 kg 2. Klasse: 468 kg
3. Klasse: 412 kg 4. Klasse: 635 kg

- b) 1:2 = 99 kg; 2:3 = 56 kg; 3:4 = 223 kg

- c) $369 \text{ kg} + 468 \text{ kg} + 412 \text{ kg} + 635 \text{ kg} =$
 $1\ 884 \text{ kg} = 1\ \text{t} + 884 \text{ kg}$



Sachrechnungen kg - t

42

Schultaschenvergleich - 4. Klassen!

Eine Schultasche in der 4. Klasse wiegt durchschnittlich 5 kg.

4 a	4 b	4 c	4 d	4 e
26 Kinder	24 Kinder	27 Kinder	25 Kinder	26 Kinder

- a) $4\ c = 27\ \text{Kinder} = 135\ \text{kg}$
- b) $26 + 24 + 27 + 25 + 26 = 128\ \text{Kinder}; \underline{128 \cdot 5\ \text{kg}} = 640\ \text{kg}$
- c) **Nein, 360 kg** fehlen noch auf 1 Tonne.

Sachrechnungen kg - t

43

In unserer Klasse sammeln sich am Tag ca. 4 kg Altpapier an.

- a) $\underline{4 \text{ kg}} \cdot 5 = 20 \text{ kg Papier}$ sammeln wir in 5 Tagen.
- b) $\underline{20 \text{ kg}} \cdot 4 = 80 \text{ kg}$ sammeln wir in einem Monat.
- c) $\underline{20 \text{ kg}} \cdot 40 = 800 \text{ kg}$; Es fehlen 200 kg auf 1 t.
- d) $\underline{800 \text{ kg}} \cdot 19 = 15\ 200 \text{ kg} = 15 \text{ t} + 200 \text{ kg}$



Sachrechnungen kg - t

44

Besuch bei Media print

Eine Druckerpatrone schwarz oder bunt wiegt 1 t.

An einem Produktionstag werden 1,2 t schwarz und je 400 kg gelb, blau und rot verbraucht.

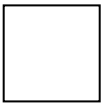
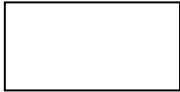


- a) $1,2 \text{ t} \cdot 7 = 8,4 \text{ t}$ schwarze Farbe
 $400 \text{ kg} \cdot 7 = 2\ 800 \text{ kg} = 2 \text{ t} + 800 \text{ kg}$ in gelb, blau, rot
- b) Jede Woche sind fast 9 Patronen in schwarz und fast 3 Patronen in bunt notwendig.

Quadrat und Rechteck

45

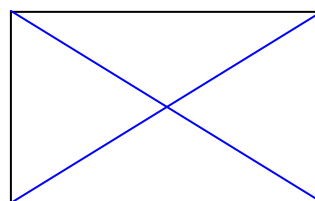
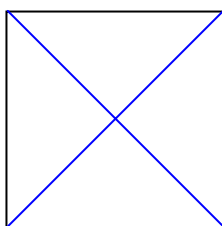
Welche Eigenschaften treffen zu?

	Kreuze richtig an!	
X	alle Seiten sind gleich lang	
X	4 rechte Winkel	X
X	4 gleich lange Seiten	
X	gegenüberliegenden Seiten sind parallel	X
X	gegenüberliegende Seiten gleich lang	X

Quadrat und Rechteck

46

Zeichne die Diagonalen ein!



X	Die Diagonalen sind gleich lang.	X
X	Die Diagonalen halbieren einander.	X
4	Am Kreuzungspunkt entstehen rechte Winkel. (Schreib die Anzahl hin!)	0

Rechteck

47

Zeichne Rechtecke und beschrifte richtig:

l, b, Winkel, Diagonale

Quadrat

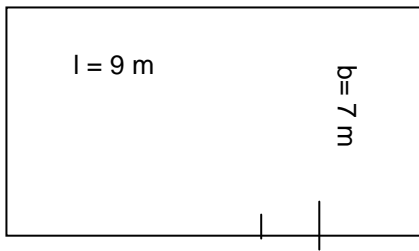
48

Zeichne Quadrate und beschrifte richtig:

s, Winkel, Diagonale

Umfänge berechnen

49

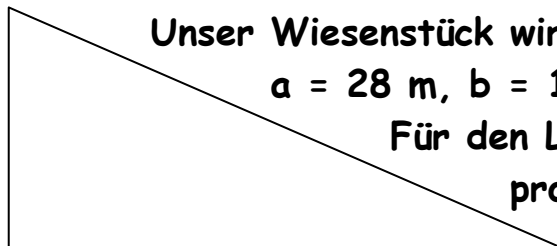


In unserer Klasse werden neue Sesselleisten verlegt. Türe (90 cm) und Kasten (6 m) werden freigelassen.

- a) $9 \text{ m} + 7 \text{ m} + 9 \text{ m} + 7 \text{ m} + 1 \text{ m} = 33 \text{ m}$;
 $3 \text{ 300 cm} - 690 \text{ cm} = 2 \text{ 610 cm} \sim 27 \text{ m}$
Es werden **27 m** Sesselleiste benötigt.
- b) $\underline{4,90 \text{ €} \cdot 27} = \underline{132,30 \text{ €}}$
Die Leisten kosten 132,30 €.
- c) Nein, wir benötigen um **32,30 € mehr**.

Umfänge berechnen

50



Unser Wiesenstück wird neu eingezäunt:

$$a = 28 \text{ m}, b = 13 \text{ m}, c = 39 \text{ m}.$$

Für den Lattenzaun brauchen wir 8 Latten pro Laufmeter.

- a) Zeichne eine Skizze und beschrifte sie richtig!
- b) $28 \text{ m} + 13 \text{ m} + 39 \text{ m} = \underline{80 \text{ m}}$ beträgt die Zaunlänge.
- c) $\underline{80 \cdot 8} = \underline{640}$ Latten werden benötigt.
- d) $\underline{640 \cdot \text{€ } 2} = \underline{\text{€ } 1 \text{ 280,--}}$ kostet der Zaun.

Umfänge berechnen

51

Der Umfang unseres Sportplatzes beträgt 200 m.
Die Länge haben wir mit 52 m vermessen, wie breit ist unser Sportplatz?



$$U = 200 \text{ m} : 2 = 100 \text{ m};$$
$$100 \text{ m} - 52 \text{ m} = 48 \text{ m}$$
$$b = 48 \text{ m}$$



Umfänge berechnen

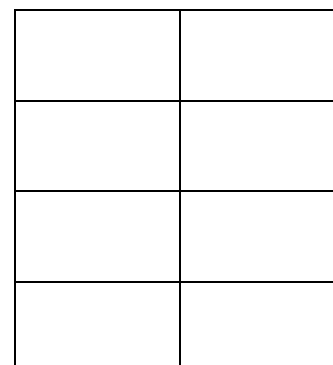
52

Der Umfang unserer Bühne beträgt 20 m.
Wir haben die Bodenplatten zu einem Quadrat aufgelegt.

a) Zeichne und beschrifte die Skizze

b) $20 \text{ m} : 4 = 5 \text{ m}$

5 m ist eine Seite der Bühne lang.



Stunden - Minuten - Sekunden

53

1 Stunde = 60 Minuten

1 Minute = 60 Sekunden

1 Stunde = 60 Minuten = 3 600 Sekunden

Wandle um in Stunden und Minuten!

68 min	89 min	90 min	150 min	179 min	240 min
1 h 8 min	1 h 29 min	1 h 30 min	2 h 30 min	2 h 59 min	4 h 0 min

73 min	84 min	68 min	135 min	143 min	228 min
1 h 13 min	1 h 24 min	1 h 8 min	2 h 15 min	2 h 23 min	3 h 48 min

Stunden - Minuten - Sekunden

54

1 Stunde = 60 Minuten

1 Minute = 60 Sekunden

1 Stunde = 60 Minuten = 3 600 Sekunden

Wandle in Minuten und Sekunden um!

66 s	85 s	90 s	140 s	159 s	240 s
1 min 6 s	1 min 25 s	1 min 30 s	2 min 20 s	2 min 39 s	4 min 0 s

70 s	85 s	65 s	146 s	175 s	228 s
1 min 10 s	1 min 25 s	1 min 5 s	2 min 26 s	2 min 55 s	3 min 48 s

Stunden - Minuten - Sekunden

55

1 Stunde = 60 Minuten = 60 Sekunden

Besuch bei Media print

Für den Druck einer Zeitung werden 3 Sekunden benötigt.

a) $60 : 3 = 20$ Zeitungen können in einer Minute hergestellt werden.

b) $20 \cdot 60 = 1\ 200$ Zeitungen/Stunde



c) $1\ 200 \cdot 13 = 15\ 600$; $15\ 600 \cdot 3 = 46\ 800$

Die Produktion in einer Stunde beträgt 46 800 Zeitungen.

Uhrzeiten

56

Mitternacht bis Mittag = 0.00 - 12.00

Mittag bis Mitternacht = 12.00 - 24.00

Vormittag	5.55	5.35	2.20	6.05	0.25
Nachmittag	17.55	17.35	14.20	18.05	12.25


Vormittag	5.25	7.30	7.55	11.45	10.36
Nachmittag	17.25	19.30	19.55	23.45	22.36

Uhrzeiten

57

Viertel nach - halb - drei viertel - punkt





Schreib die Zeitangaben zur Uhr!

	Viertel nach 2		Viertel nach 6
	drei viertel 6		Viertel nach 5
	halb 7		Punkt 6

Uhrzeiten

58

Wie viel Zeit ist vergangen?

				
seit 12.00	5 h 55 min	5 h 35 min	2 h 20 min	6 h 5 min
seit 4.00	1 h 55 min	1 h 35 min	10 h 20 min	2 h 5 min
seit 15.00	2 h 55 min	2 h 35 min	11 h 20 min	3 h 5 min
seit 18 00	11 h 55 min	11 h 35 min	8 h 20 min	0 h 5 min

Sachrechnen

59

Unsere Schule hat folgende Öffnungszeiten:

7.15 - 7.45 - Frühdienst

7.45 - 8.00 - Pause

8.00 - 15.30 - Unterrichtszeit

15.30 - 17.30 - Spätdienst

a) $45 \text{ min} + 7 \text{ h } 30 \text{ min} + 2 \text{ h} = 10 \text{ h } 15 \text{ min}$

b) $7 \text{ h } 30 \text{ min}$

c) z.B. $7.30 - 16.00 = 8 \text{ h } 30 \text{ min}$



Sachrechnen

60

Unser Stundenplan

Einheit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00-8.50	U	Rel	We	U	U
9.00-9.50	U	U	We	L	U
10.05-10.55	L	U	U	U	U
11.05-11.55	M	L	U	U	L
12.05-12.55	U	M	L	BS	Rel
13.00-13.50	U	FZ	M	M	M
13.50-14.40	FZ	FZ	U	U	FZ
14.40-15.30	FZ	FZ	BS	U	FZ

Sachrechnen

60

Unser Stundenplan



a) $28 \cdot 50 \text{ min} = 1\,400 \text{ min} : 60 = 23 \text{ h} + 20 \text{ min}$ verbringen wir in der Woche mit **Unterricht**.



b) $7 \cdot 50 \text{ min} = 350 \text{ min} = 5 \text{ h} 50 \text{ min}$ verbringen wir mit **Freizeit**.

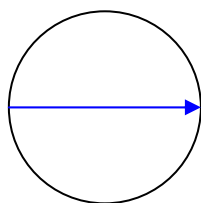
c) $10 + 15 + 10 + 10 + 5 + 50 \text{ min Mittagspause} = 100 \text{ min}$
 $= 1 \text{ h} + 40 \text{ min}$ verbringen wir mit Pausen. $100 \text{ min} \cdot 5 = 500$
 $\text{min} = 8 \text{ h} 20 \text{ min} / \text{Woche}$

d) $23 \text{ h} 20 \text{ min} + 5 \text{ h} 50 \text{ min} + 8 \text{ h} 20 \text{ min} = 37 \text{ h} 30 \text{ min}$ verbringen wir jede Woche mindestens in der Schule.

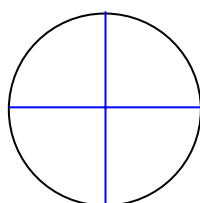
Brüche

61

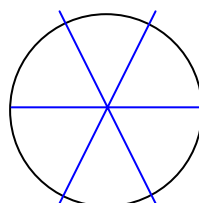
Teile die Figur in folgende Brüche!



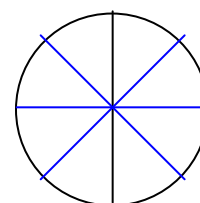
$\frac{1}{2}$



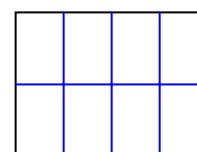
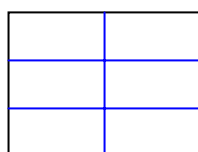
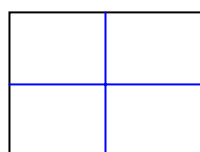
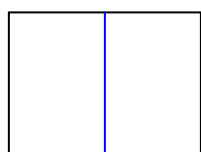
$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$



$\frac{1}{8}$

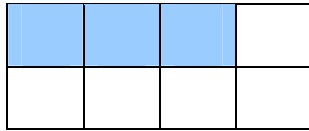


Brüche

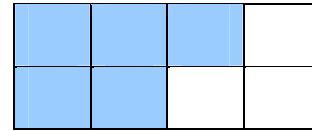
62

Male die angegebenen Bruchteile an!

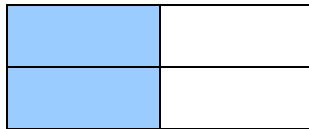
$$\frac{3}{8}$$



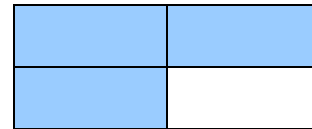
$$\frac{5}{8}$$



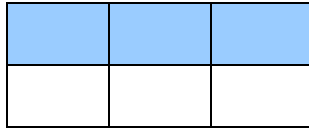
$$\frac{2}{4}$$



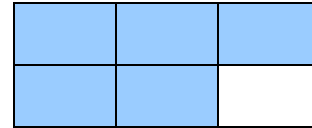
$$\frac{3}{4}$$



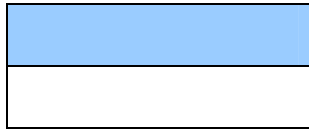
$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{5}{6}$$



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



$$\frac{2}{2}$$

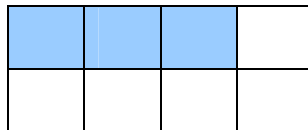


Brüche

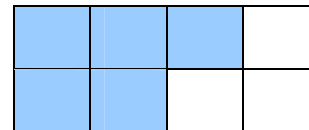
63

Male die Bruchteile in zwei Farben an!

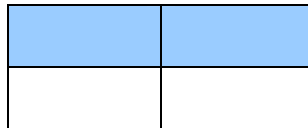
$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = 1$$



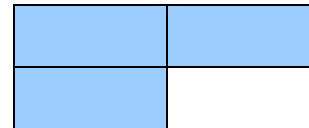
$$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = 1$$



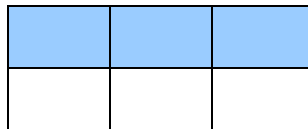
$$\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 1$$



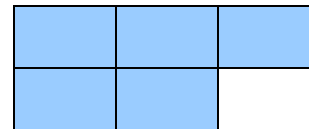
$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$$



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



$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 1$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$



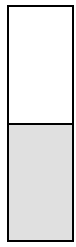
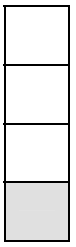
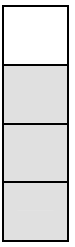
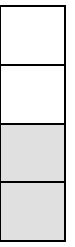

$$\frac{2}{2} + \frac{0}{2} = 1$$



Brüche

64

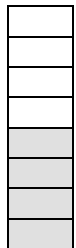


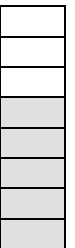

Ergänze die Brüche auf 1 Ganzes!

				
$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$	$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$	$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$	$\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 1$	$\frac{2}{8} + \frac{6}{8} = 1$

Brüche

65

Ergänze die Brüche auf 1 Ganzes!

				
$\frac{4}{8} + \frac{4}{8} = 1$	$\frac{1}{8} + \frac{7}{8} = 1$	$\frac{6}{8} + \frac{2}{8} = 1$	$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = 1$	$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = 1$

Brüche

66

Vergleiche die Brüche!

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$	$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$	$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$	$\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$	$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$	$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$	$\frac{3}{3} = \frac{6}{6}$	$1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4}$

Brüche

67

Vergleiche die Brüche mit $>$ $<$ $=$!

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	$\frac{1}{4} < \frac{1}{3}$	$\frac{2}{4} < \frac{2}{3}$	$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$	$\frac{3}{4} > \frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$	$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$	$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$	$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$	$1 > \frac{4}{8}$

Faschingsfest



Zum Faschingsfest bringen die Kinder
3 l Apfelsaft, 4 l Orangensaft, 4 l Coca Cola und
4 l Mineralwasser mit.

a) $3 \text{ l} + 4 \text{ l} + 4 \text{ l} + 4 \text{ l} = 15 \text{ l Getränke}$ haben wir.

b) $\frac{1}{4} \cdot 4 = 1 \text{ l}$ $15 \text{ l} \cdot 4 = \frac{60}{4} \text{ l}$

Ja, wir haben genügend Getränke.

Dicksaft 1:7

Als Getränk für Durstige steht in der Klasse
eine Flasche Dicksaft. Wir können 1 l Saft mit
6 l Wasser verdünnen.



a) $1 \text{ l Saft} + 6 \text{ l Wasser} = 7 \text{ l Getränk}$

b) $7 \text{ l} \cdot 4 = \frac{28}{4}$ Becher können wir damit füllen.

c) $\frac{26}{4} \text{ l} \cdot 5 = \frac{130}{4} \text{ l}$; $130 \text{ l} : 4 = 32,5 \text{ l / Woche}$

** $32,5 : 7 = 4,64 \sim 5 \text{ l Dicksaft}$