

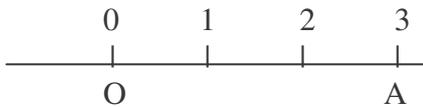
Der Wortschatz der Mathematik in der ersten Jahresstufe im « collège ».

der **Abstand** (e)



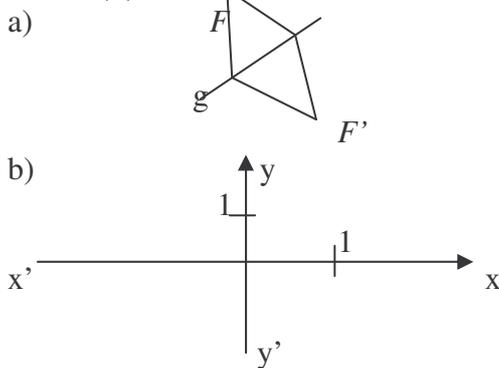
Die Länge der Strecke $[AB]$ heißt Abstand von A nach B.

die **Abszisse** (n)



Die Abszisse des Punktes A ist gleich 3.

die **Achse** (n)



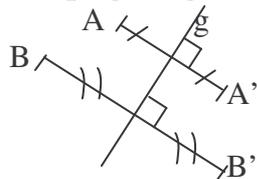
Bei einer Geradenspiegelung verwendet man eine Achse (g).

In einem Koordinatensystem benutzt man die x-Achse (Rechstachse) und die y-Achse (Hochachse)

das **Achsenkreuz** (e)

Beim Wort « Achse » (Fall b) ist ein Achsenkreuz abgebildet.

die Achsenspiegelung (en)



Wir nennen A' , B' die Bilder der Punkte A und B bei der Achsenspiegelung an der Geraden g.

die **Achsensymmetrie** (n)

Siehe Achsenspiegelung.

addieren

Addieren wir zur Zahl 3 die Zahl 5, so schreiben wir : $3 + 5 = 8$

die **Addition** (en)

Den Wert einer Summe bestimmt man mit Hilfe einer Addition.

der **Anfangspunkt (e)**

A  x A ist der Anfangspunkt der Halbgeraden $[Ax)$

anordnen

a) Die Namen der Schüler einer Klasse sind alphabetisch angeordnet.

b) Mit Hilfe des Zahlenstrahls kann man die natürlichen Zahlen leicht anordnen.



Es gilt : $0 < 1 < 2 < 3 < 4 < 5 \dots\dots\dots$

die **Anordnung (en)**

Bei der Anordnung nach Größe kommt 3 vor 7. Man schreibt dafür : $3 < 7$.

die **Anzahl**

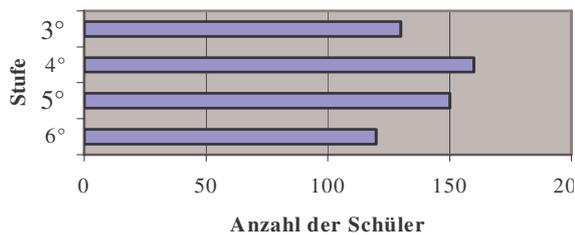
Die Anzahl der Schüler der Klasse 6B ist 22.

das **Ar**

Ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 dam hat den Flächeninhalt ein Ar.

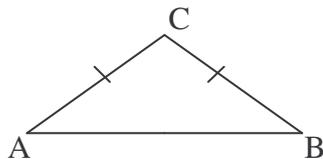
$$1 \text{ a} = 1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$$

das **Balkendiagramm (e)**



Dieses Balkendiagramm veranschaulicht die Anzahl der Schüler in den verschiedenen Stufen eines « Collège ».

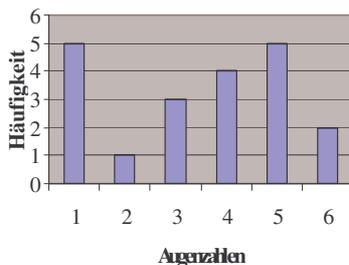
die **Basis (die Basen)**



$$AB = AC$$

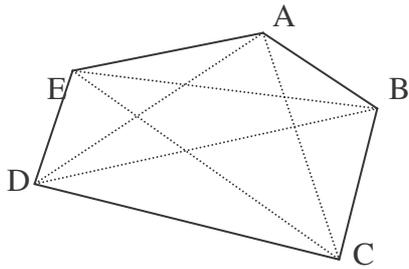
Die Strecke $[AB]$ ist die Basis des gleichschenkligen Dreiecks ABC.

das **Blockdiagramm (e)**



Dieses Blockdiagramm veranschaulicht die erhaltenen Häufigkeiten der Augenzahlen bei einem Würfelspiel.

die **Diagonale (n)**



Das Fünfeck ABCDE hat fünf Diagonalen :
[AC], [AD], [BD], [BE],[CE].

die **Differenz (en)**

$7 - 3 = 4$. 4 ist die Differenz aus 7 und 3.

der **Dividend (en)**

23 ist der Dividend dieser Division.

Es gilt : $23 = 7 \times 3 + 2$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 2 \overline{) 7} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

dividieren

Dividiert man 35 durch 7, so erhält man 5. $35 : 7 = 5$

das **Dividieren**

Beim Dividieren erhält man einen Quotienten.

die **Division (en)**

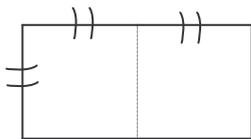
Die Division ist eine der vier Grundrechnungsarten.

der **Divisor (en)**

$$\begin{array}{r} 38 \\ 3 \overline{) 5} \\ \underline{3} \\ 2 \end{array}$$

5 ist der Divisor dieser Division.

doppelt



Dieses Rechteck ist doppelt so lang wie
breit.

die **Doppelungleichung (n)**

Die Doppelungleichung $8 < 11 < 15$ besagt, dass einerseits $11 > 8$, andererseits $11 < 15$ ist, dass also 11 zwischen 8 und 15 liegt.

der **Doppelzentner (-)**

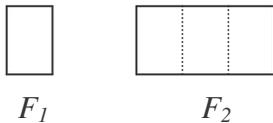
Ein Doppelzentner ist gleich hundert Kilogramm. $1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$

das **Dreieck (e)**



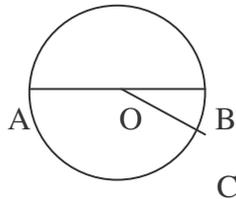
Das Dreieck ABC hat drei Seiten :
[AB], [AC] und [BC]

das **Dreifache (e)**



Der Flächeninhalt von F_2 ist das Dreifache des Flächeninhaltes von F_1

der **Durchmesser (-)**

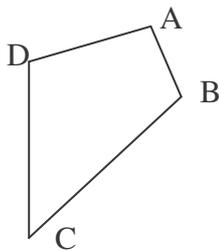


- $[AB]$ ist ein Durchmesser des Kreises K .
- Der Durchmesser des Kreises K misst 2 cm : $AB = 2$ cm

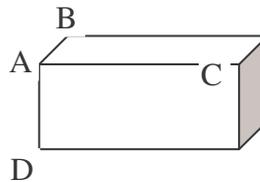
die **Ebene (n)**

Eine Wand, ein Blatt Papier vermitteln uns den Eindruck einer Ebene . Sie sind eben.
Eine Ebene ist unendlich.

die **Ecke (n)**



A,B,C,D sind die **Ecken** des Vierecks ABCD.



Die Kanten $[AB]$, $[AC]$ und $[AD]$ bilden die Ecke A.

der **Eckpunkt (e)** → die Ecke(n)

der **Einer**

$476 = 4$ Hunderter + 7 Zehner + **6 Einer**

die **Einheit (en)**

- a) Für die Länge ist der Meter eine Einheit.
- b) In Deutschland heißt die Einheit des Geldwertes ein Euro (€).

das **Ein-mal-eins**

Ich sage die Ein-mal-eins der 6 her :
« $1 \times 6 = 6$; $2 \times 6 = 12$; $3 \times 6 = 18$: usw ... »

der **Endpunkt (e)**

A und B sind die Endpunkte der Strecke $[AB]$



das **Ergebnis (se)**

- a) Am Ende einer Berechnung erhält man das Ergebnis.
- b) Beim Würfeln mit einem Würfel sind 6 Ergebnisse möglich.

der **Faktor (en)**

$$P = 5 \times 7 \times 8$$

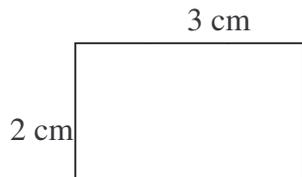
5 ; 7 ; 8 sind die Faktoren des Produkts P.

die **Fläche (n)**



Die Linie (L) begrenzt die Fläche F.

der **Flächeninhalt (e)**

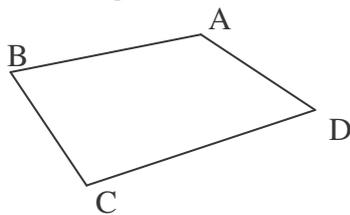


Der Flächeninhalt dieses Rechtecks ist :
 $3 \times 2 = 6 \text{ cm}^2$.

ganze Zahl

- 3 ; + 5 ; - 4 sind ganze Zahlen.

gegenüberliegend



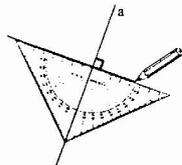
[AB] und [CD],
[AD] und [BC] sind jeweils
gegenüberliegende Seiten des Vierecks
ABCD.

die **Gegenzahl (en)**

- 3 und + 3 sind zueinander Gegenzahlen

-3 ist die Gegenzahl zu + 3

das **Geodreieck**



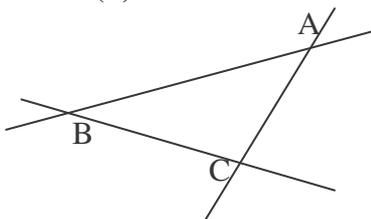
Hier ist ein Geodreieck abgebildet.

gerade

0 ; 2 ; 6 ; 18 sind gerade Zahlen.

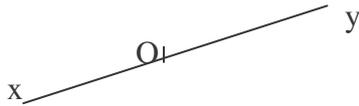
3 ; 5 sind ungerade Zahlen.

die **Gerade (n)**



Die Punkte A, B und C bestimmen die
Geraden
(AB), (AC) und (BC).

gestreckt

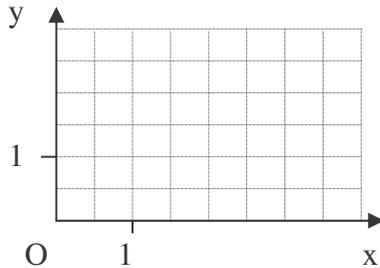


\widehat{xOy} ist ein gestreckter Winkel.
 $\widehat{xOy} = 180^\circ$

das **Gewicht (e)**

Das Gewicht meines Mathematikbuches beträgt ca. 390 g.

das **Gitternetz (e)**



Ein quadratisches Gitter mit Achsenkreuz nennen wir Gitternetz.

gleich

a) Drei plus zwei ist gleich fünf

b)

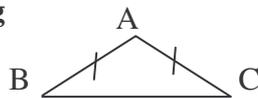


Die Strecken [AB] und [CD] haben die gleiche Länge

gleichnamig

$\frac{7}{10}$ und $\frac{5}{10}$ sind gleichnamige Brüche. $\frac{13}{100}$ und $\frac{6}{10}$ sind ungleichnamige Brüche

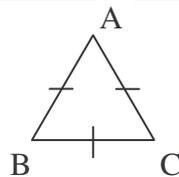
gleichschenkelig



$AB = AC$

ABC ist ein gleichschenkliges Dreieck.

gleichseitig



$AB = AC = BC$

ABC ist ein gleichseitiges Dreieck

gleichwertig

$\frac{3}{7} = \frac{3 \times 5}{7 \times 5} = \frac{15}{35}$. $\frac{3}{7}$ und $\frac{15}{35}$ sind gleichwertige Brüche.

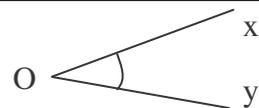
das **Glied (er)**

Wir addieren die fünf Glieder der Zahlenfolge 5, 8, 12, 17, 23 :
 $5 + 8 + 12 + 17 + 23 = 65$

der **Grad**

a) Der Grad ist eine Winkeleinheit.

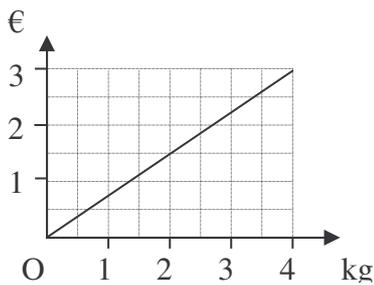
b)



Der Winkel \widehat{xOy} misst dreißig Grad.

$\widehat{xOy} = 30^\circ$

grafisch



Dieses Schaubild ist eine grafische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Menge und Preis.

das **Gramm**

Das Gramm (g) ist eine Gewichtseinheit. $1\text{kg} = 1000\text{g}$; $1\text{dg} = 0,1\text{g}$.

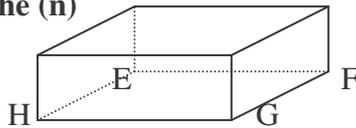
die **Größe (n)**

Ein Auto ist 490 cm lang, 171 cm breit und 144 cm hoch ; es ist unbeladen 1290 kg schwer und kann 60 L Benzin tanken. Jede dieser Angaben ist eine andere Größe.

größer (als)

5,3 ist größer als 4. $5,3 > 4$

die **Grundfläche (n)**



Die Grundfläche dieses Quaders ist das Rechteck EFGH.

die **Halbgerade (n)**

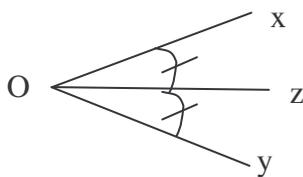


Der Punkt A liegt auf der Geraden (xy). Er bestimmt zwei Halbgeraden : [Ax) und [Ay)

das **Halbieren ; halbieren**

a) Beim Halbieren erhält man eine Division durch 2. Ich halbiere 48 : $48 : 2 = 24$

b) Ich halbiere den Winkel \widehat{xOy} :



$$\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2}$$

die **Hälfte (n)**

Die Hälfte von 26 ist 13. $26 : 2 = 13$

die **Häufigkeit** → die Anzahl.

der **Hektar**

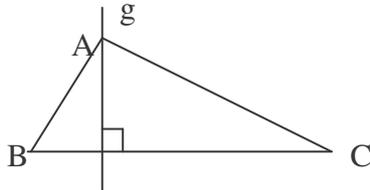
Der Flächeninhalt einer landwirtschaftlichen Anbaufläche wird in Hektar angegeben.
 $1\text{ha} = 100\text{a} = 10\,000\text{m}^2$

Hekto-

1 Hektoliter ist gleich 100 Liter. 1 hL = 100 L

1 Hektogramm ist gleich 100 Gramm. 1 hg = 100 g.

die **Hochachse (n)** → die Achse (n)

die Höhe (n)

die Gerade g geht durch den Eckpunkt A und ist zu (BC) senkrecht.

g ist eine Höhe des Dreiecks ABC.

der **Hunderter**

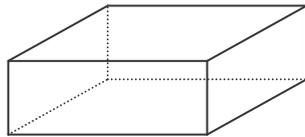
Die Hunderterziffer von 742 ist 7

Ein Hunderter = 100

das **Hundertstel (-)**

Die Ziffer der Hundertstel von 7,485 ist **8**. Ein Hundertstel = $0,01 = \frac{1}{100}$

die **Kante (n)**



Ein Quader hat 12 Kanten.

Kilo-

1 Kilometer ist gleich tausend Meter. 1 km = 1 000 m

1 Kilogramm ist gleich tausend Gramm. 1 kg = 1 000 g.

die **Klammer (n)**

$3 \times (5+8)$. Man sagt : « 3 mal – Klammer auf – 5 plus 8 – Klammer zu ».

kleiner (als)

3,6 ist kleiner als 7,83. $3,6 < 7,83$

das **Komma (s und ta)**

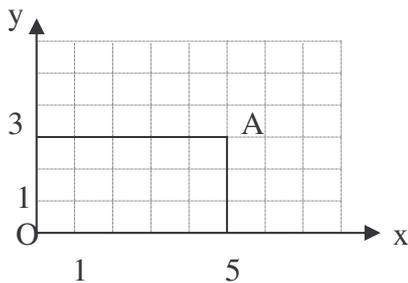
13,597. Für diese Zahl liest man : « Dreizehn Komma fünf neun sieben ».

die **Kommaschreibweise (n)**

« 0,03 » ist die Kommaschreibweise des Bruches $\frac{3}{100}$.

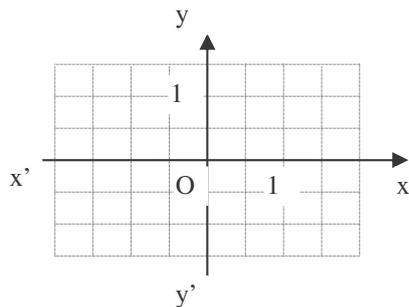
0,03 und $\frac{3}{100}$ sind Dezimalzahlen.

die **Koordinate (n)**



Der Punkt A liegt 5 Einheiten rechts vom Nullpunkt und 3 Einheiten über dem Nullpunkt. Man schreibt es so : A (5 ; 3). 5 und 3 sind die Koordinaten von A.

das **Koordinatensystem (e)**

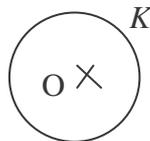


Im Gitternetz sind zwei Zahlengeraden gezeichnet, die Abszissenachse und die Ordinatenachse .
Auf diese Weise entsteht ein Koordinatensystem.

der **Körper (-)**

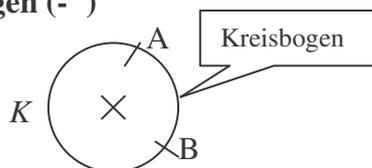
Würfel, Quader, Zylinder und Kugeln sind Beispiele von Körpern.

der **Kreis (e)**



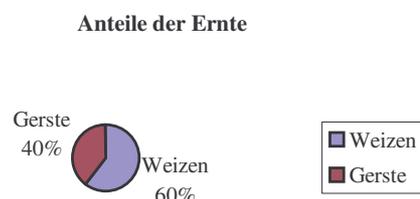
Alle Punkte des Kreises K haben vom Mittelpunkt O dieselbe Entfernung.

der **Kreisbogen (-'')**



Die Punkte A und B liegen auf dem Kreis K. Sie bestimmen den Kreisbogen AB.

das **Kreisdiagramm (e)**



Dieses Kreisdiagramm veranschaulicht die Anteile der Ernte von 432 Tonnen Getreide.

die Kreiszahl → pi (π)

der **Kubikmeter (-)**

Das Volumen (der Rauminhalt) eines Würfels mit der Kantenlänge 1 m heißt 1 m³ (gelesen : 1 Kubikmeter).

die **Lage (n)**

- a) Zwei Geraden können mehrere Lagen zueinander haben. Sie können zueinander parallel oder senkrecht sein. Sie können sich auch schneiden.
b) Mit Hilfe eines Koordinatensystems können wir die Lage eines Punktes A bestimmen. Beispiel : A(4,3)

die **Länge (n)**



- a) Wir haben eine Strecke [AB] der Länge 3 cm gezeichnet.
b) Ein Quader wird durch seine Länge, seine Breite und seine Höhe bestimmt.

die **Längeneinheit (en)**

der Meter, der Dezimeter, der Kilometer sind Beispiele von Längeneinheiten.

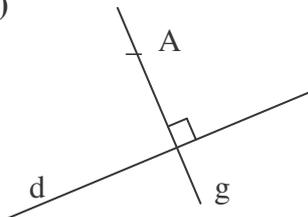
das **Lineal (-)**

- a) Mit Hilfe des Lineals bestimmen wir die Länge einer Strecke.
b) Um Strecken und Geraden zu zeichnen, benutzen wir ein Lineal.

der **Liter (-)**

Bei Flüssigkeiten gibt man den Rauminhalt oft in Litern (L) an..

das **Lot (e)**



g ist das Lot zu der Geraden d durch den Punkt A.

die **Maßeinheit (en)**

cm, kg und L sind jeweils Maßeinheiten der Länge, des Gewichts und des Rauminhalts.

der **Maßstab (e)**

Die tatsächliche Länge einer Strecke ist 4,9 m, ihre Länge auf einem Bild ist 4,9 cm. Der benutzte Maßstab ist 1 : 100.

die **Maßzahl (en)**

Eine Strecke ist 5 cm lang. Diese Größe ist durch ihre Maßzahl (5) und ihre Maßeinheit (cm) bestimmt.

der **Meter (-)**

Zur Längenangabe verwenden wir die Längeneinheit 1 Meter (1m).

Milli -

1 Millimeter ist gleich 0,001 Meter. 1 mm = 0,001 m.

1 Milliliter ist gleich 0,001 Liter. 1 mL = 0,001 L.

die **Milliarde (n)**
eine Milliarde ist gleich tausend Millionen. 1 Milliarde = 1 000 Millionen = 1 000 000 000
1 Mrd = 1 000 Mio. = 1 000 000 000

die **Million (en)**
eine Million ist gleich tausend Tausender. 1 Million = 1 000 Tausender = 1 000 000.
1 Mio = 1 000 000.

die **Minute (n)**
Die Minute ist eine Zeiteinheit zur Messung von Zeitspannen.
1 Minute = 60 Sekunden . 1 min = 60 s.

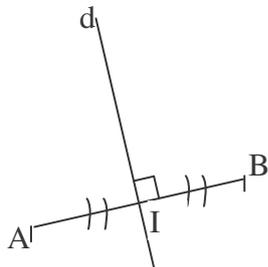
der **Minuend (en)**
 $8 - 5 = 3$. Bei dieser Differenz ist der Minuend **8**.

der **Mittelpunkt (e)**

a)  M liegt auf der Strecke [AB] und $MA = MB$.
M ist der Mittelpunkt der Strecke [AB].

b)  Der Kreis K ist durch seinen Mittelpunkt O und seinen Radius r bestimmt.

die **Mittelsenkrechte (n)**



Der Mittelpunkt I der Strecke [AB] liegt auf d ;
d und (AB) sind zueinander senkrecht.
d ist die Mittelsenkrechte der Strecke [AB].

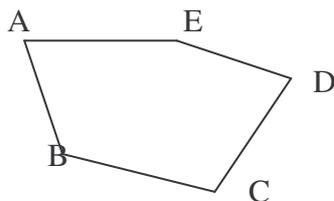
die **Multiplikation (en)**

Bei einer Multiplikation berechnet man den Wert eines Produkts.

multiplizieren

Ich multipliziere 3 mit 4 : $3 \times 4 = 12$.

die **Nachbarseiten**



[AB] und [BC], [CD] und [DE] sind
Nachbarseiten des Fünfecks ABCDE.

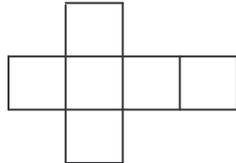
negativ (e)

Links von der Null entstehen auf der Zahlengeraden die Zahlen unter 0, die negativen Zahlen.
- 3 ; - 5 ; - 13 sind Beispiele von negativen Zahlen.



der Nenner (-)

5, 7 und 3, sind jeweils die Nenner der Brüche $\frac{2}{5}$, $\frac{8}{7}$ und $\frac{4}{3}$.

das Netz (e)

Das folgende Bild ist ein Netz eines Würfels.

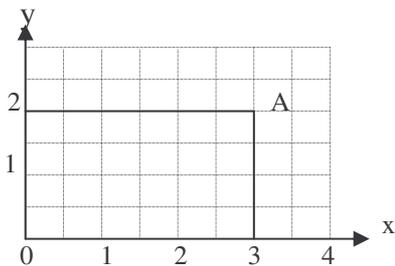
der Nullpunkt (e) → der Orientierungspunkt.

die Oberfläche (n)

Ein Quader ist von sechs Rechtecken begrenzt. Sie bilden die Oberfläche des Quaders.

der Operator (en)

$3 \xrightarrow{\times 4} 12$; $7 \xrightarrow{+ 8} 15$. $\times 4$ und $+ 8$ sind zwei Operatoren.

die Ordinate (n) (siehe auch « Koordinatensystem)

In folgender Figur hat A die Ordinate (oder y-Koordinate) 2.
Man schreibt kurz : $y_A = 2$

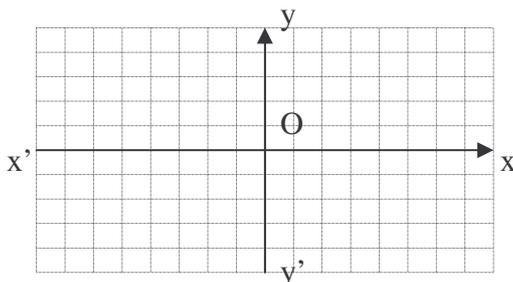
A (3 ;2)

ordnen

Hier werden vier Zahlen angegeben : 3,56 ; 3 ; 3,7 ; 3,5 .

Wir ordnen sie der Größe nach.

Es gilt : $3 < 3,5 < 3,56 < 3,7$.

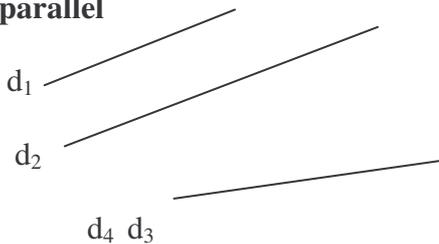
der Orientierungspunkt

Der Schnittpunkt der Koordinatenachsen wird als Orientierungspunkt (Nullpunkt, Ursprung, Koordinatenursprung) O bezeichnet.

Es gilt : O (0,0)

orthogonal → senkrecht

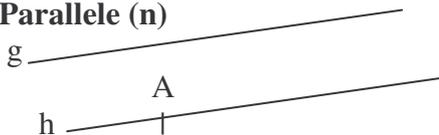
parallel



Zwei parallele Geraden schneiden sich nicht oder sie liegen aufeinander.

$$d_1 // d_2 \quad \text{oder} \quad d_3 // d_4$$

die **Parallele (n)**



Die Gerade h ist die Parallele zu der Geraden g durch den Punkt A .

das **Parallelogramm (e)**

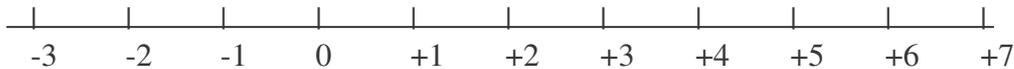


Ein Viereck, bei dem die gegenüberliegenden Seiten parallel sind, heißt Parallelogramm.

Pi (π)

Für die Kreiszahl π gilt : $\pi \approx 3,14$. Man benutzt π für die Berechnung des Umfangs eines Kreises ($P = 2 \times \pi \times R$) und die Berechnung des Flächeninhaltes eines Kreises.

positiv



Die Zahlen über Null nennt man die positiven Zahlen. Sie haben vor der Ziffernangabe ein Pluszeichen. $+3, +7, +15$ sind Beispiele von positiven Zahlen.

das **Produkt (e)**

$0,7 \times 5 = 3,5$. $3,5$ ist das Produkt der Zahlen $0,7$ und 5 .

proportional ; proportionale Zuordnung

a) Proportionale Größen sind beispielsweise :

- Zinsen in einem Jahr bei einem bestimmten Guthaben auf einem Sparkassenbuch
- Gesamtpreis und Warenmenge bei konstantem Einzelpreis (Ein Kilo Mehl kostet $0,90$ €, zwei Kilo kosten $1,80$ €, drei Kilo kosten $2,70$ €, usw ...)

b) Proportionale Zuordnung.

Beachte diese Tabelle :

Gewicht in kg	3	4	7
Preis in €	2,70	3,60	6,30

$$\text{Es gilt : } \frac{2,70}{3} = \frac{3,60}{4} = \frac{6,30}{7} = 0,90.$$

Diese Tabelle bestimmt dann eine proportionale Zuordnung.

die **Proportionalität** →proportionale Zuordnung.

das **Prozent**

« Von 100 Schülern haben 60 ein Fahrrad ». Stattdessen schreibt man auch kürzer :
« 60 Prozent der Schüler haben ein Fahrrad ».

der **Prozentsatz** (e)

$$1\% \rightarrow \frac{1}{100} ; 13\% \rightarrow \frac{13}{100}$$

1% , 13 % sind Beispiele von Prozentsätzen.

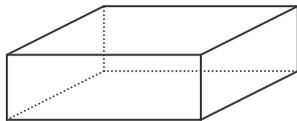
der **Prozentwert** (e)

In einer Schule mit 600 Schüler sind 27 % in der 6°. Die Anzahl der Schüler der 6°
ist : $600 \times \frac{27}{100} = 162$. 162 heißt Prozentwert dieser Rechnung.

der **Punkt** (e)

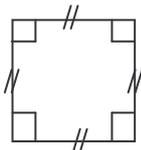


der **Quader** (-)



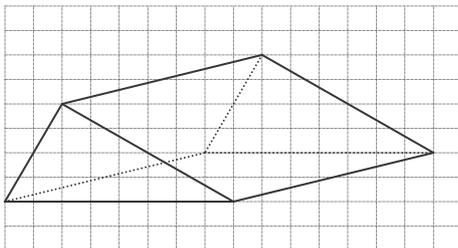
Ein Körper, der von sechs Rechtecken begrenzt wird, ist ein Quader.

das **Quadrat** (e)



Ein Quadrat ist ein besonderes Viereck.

das **Quadratgitter** (-)



In einem Quadratgitter sind die Konstruktionen oft einfacher.

der **Quadratmeter** (-)

Der Flächeninhalt eines Quadrates mit 1 m Seitenlänge heißt
ein Quadratmeter (m²).

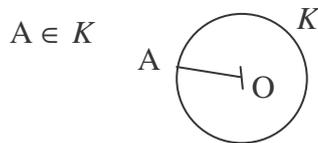
die **Quersumme** (n)

Die Quersumme einer Zahl ist die Summe aller Ziffern der Zahl.

Die Quersumme von 846 ist : $8 + 4 + 6 = 18$.

der **Quotient (en)**
 $32 : 4 = 8$. 8 ist der Quotient aus 32 und 4.

der **Radius (die Radien)**



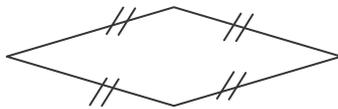
a) Die Strecke [OA] ist ein Radius des Kreises K .

b) Die Länge OA der Strecke [OA] ist der Radius des Kreises K .

der **Rauminhalt (e)**

Zur Angabe von Rauminhalten verwenden wir die Einheiten
 1 m^3 , 1 dam^3 , 1 dm^3 , 1 L, usw...

die **Raute(n)** oder der Rhombus



Ein Viereck, in dem alle vier Seiten gleich lang sind, heißt Raute.

die **Rechnung (en).**

a) $40 : 8 = 5$. Wir überprüfen diese Rechnung durch Multiplizieren : $5 \times 8 = 40$

b) Im Gasthaus bezahlen wir eine Rechnung.

recht



\widehat{xOy} ist ein rechter Winkel.

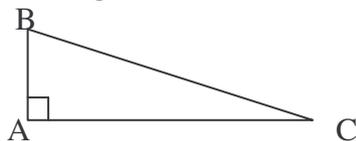
die **Rechtsachse** → die Achse (n)

das **Rechteck (e)**



Ein Viereck, in dem die benachbarten Seiten aufeinander senkrecht stehen, heißt Rechteck.

rechtwinklig



Die Seiten (AB) und (AC) sind zueinander senkrecht.

ABC ist ein rechtwinkliges Dreieck.

der **Rest**

$$\begin{array}{r|l} 23 & 7 \\ 2 & 3 \end{array}$$

2 ist der Rest der Division von 23 durch 7. Es gilt :
 $23 = 7 \times 3 + 2$, $2 < 7$.

runden

Wenn wir 857 618 auf Hunderter runden, ist das Ergebnis 857 600.

Wir lesen : « 857 618 ist rund 857 600 ».

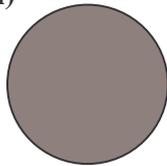
das **Säulendiagramm (e)** → Blockdiagramm

das **Schaubild (er)**

Zahlen, Größenangaben und Anteile lassen sich in Schaubildern übersichtlich darstellen.

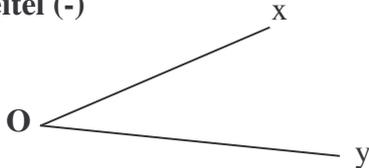
Säulendiagramme, Kreisdiagramme, graphische Darstellungen im Gitternetz sind Beispiele von Schaubildern.

die **Scheibe (n)**



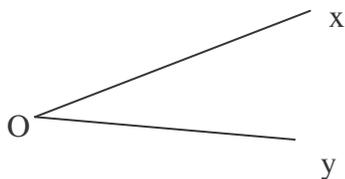
Eine Scheibe ist eine Fläche, die von einem Kreis begrenzt ist.

der **Scheitel (-)**



Der Punkt **O** ist der Scheitel des Winkels \widehat{xOy} .

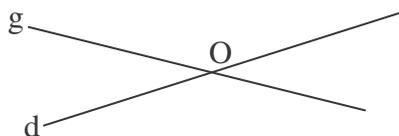
der **Schenkel (-)**



Die begrenzenden Halbgeraden eines Winkels nennt man Schenkel.

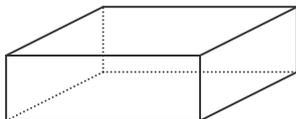
$[Ox)$ und $[Oy)$ sind die Schenkel des Winkels \widehat{xOy} .

schneiden



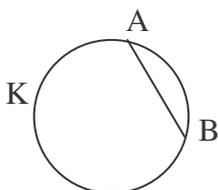
Die Geraden g und d schneiden sich in O.

das **Schrägbild (er)**



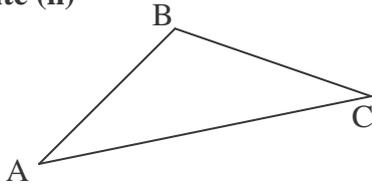
Diese Figur ist ein Schrägbild eines Quaders.

die **Sehne (n)**



Die Punkte A und B liegen auf dem Kreis K.
Die Strecke $[AB]$ ist eine Sehne des Kreises K.

die **Seite (n)**

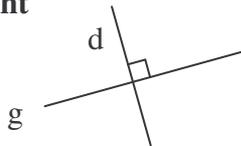


Die Strecken [AB], [AC], [BC] sind die Seiten des Dreiecks ABC.

die **Sekunde (n)**

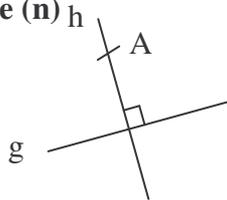
Als grundlegende Zeiteinheit zur Messung von Zeitspannen verwenden wir 1 Sekunde (s).
1 min = 60 s.

senkrecht



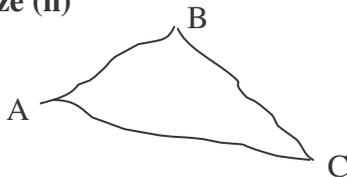
die Geraden d und g liegen zueinander senkrecht.

die **Senkrechte (n)**



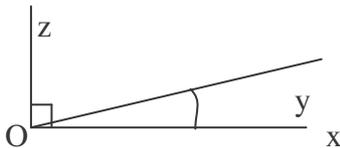
h ist die Senkrechte zur Geraden g durch den Punkt A.

die **Skizze (n)**



Diese Figur ist eine Skizze.
Sie veranschaulicht ein Dreieck ABC.

spitz



\widehat{xOy} ist ein spitzer Winkel :
 $0^\circ < \widehat{xOy} < 90^\circ$

das **Stellenwertsystem (e)**

Die Stelle einer Ziffer bestimmt ihren Wert in einer Zahl. Unser Zahlensystem bezeichnen wir daher als Stellenwertsystem.

Beispiel : 476 = 4 Hunderter + 7 Zehner + 6 Einer.

die **Stellenwerttafel (-)**

Hunderter	Zehner	Einer	Zehntel	Hunderstel	Tausendstel	Zehntausendstel
		5	,	3	8	
2	5	0	,	5	1	7

Hier werden die Zahlen
5,38 und 250,517
in einer Stellenwerttafel dargestellt.

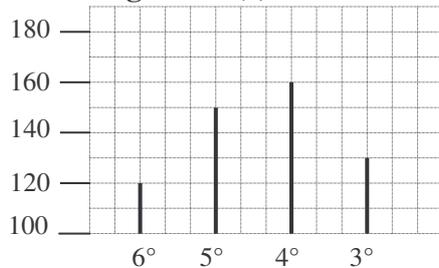
der **Strahl (en)** → die Halbgerade.

die **Strecke (n)**



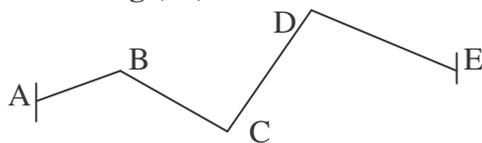
Zur Strecke [AB] gehören die Endpunkte A und B und alle Punkte auf der Geraden d zwischen A und B.

das **Streckendiagramm (e)**



Streckendiagramm für die Anzahl der Schüler in den verschiedenen Stufen eines « collège ».

der **Streckenzug (" e)**



Die Linie ABCDE ist ein Streckenzug.

das **Streifendiagramm (e)**



Dieses Streifendiagramm veranschaulicht eine Abzählung von Fahrzeugen.

der **Strich (e)**

Für [AA'] wird gelesen : « Strecke A-A Strich. »

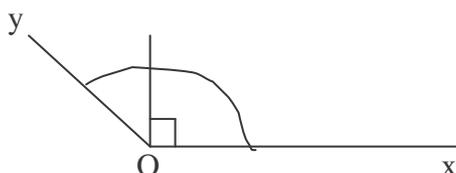
die **Strichliste (n)**

Gerd würfelt mit einem Spielwürfel 30 mal und möchte wissen, wie oft die Augenzahlen 1, 2, ..., 6 vorkommen..

Er legt eine Strichliste an, indem er nach jedem Wurf die Augenzahl mit | notiert.

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Häufigkeit						

stumpf



$90^\circ < \widehat{xOy} < 180^\circ$:
 \widehat{xOy} ist ein stumpfer Winkel

die **Stunde (n)**

Die Stunde (h) ist eine Zeiteinheit zur Messung von Zeitspannen. $1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 3600 \text{ s}$.

der **Subtrahend (en)**

$13 - 7 = 6$. Bei dieser Differenz ist **7** der Subtrahend.

subtrahieren

936

Wir subtrahieren schriftlich $936 - 274$:

$$\begin{array}{r} 936 \\ - 274 \\ \hline 662 \end{array}$$

die **Subtraktion (en)**

Bei einer Subtraktion berechnet man den Wert einer Differenz.

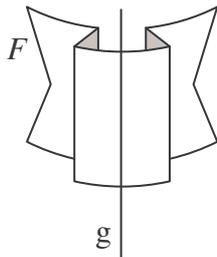
der **Summand (en)**

$8 + 9 = 17$. 17 ist eine Summe. 8 und 9 sind die Summanden dieser Summe.

die **Summe (n)**

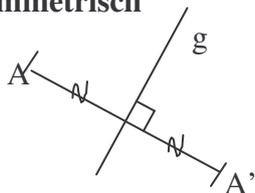
$7,8 + 9,3 = 17,1$. 17,1 ist die Summe aus 7,8 und 9,3.

die **Symmetrieachse (n)**



Die Gerade g ist eine Symmetrieachse der Figur F

symmetrisch



Die Punkte A und A' sind zur Geraden g symmetrisch

tausend

tausend = 1 000

der **Tausender (-)**

$3\ 042 = 3$ Tausender + 4 Zehner + 2 Einer.

das **Tausendstel (-)**

Die Ziffer der Tausendstel von 3,462 ist **2**. Ein Tausendstel = $0,001 = \frac{1}{1000}$

teilbar (durch)

$20 : 4 = 5$. Diese Division ist ohne Rest durchführbar. Man sagt dazu :

« 20 ist durch 4 teilbar ».

die **Teilbarkeitsregel (n)**

Hier wird eine Teilbarkeitsregel gegeben :

« Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist ».

Es gibt aber noch andere Teilbarkeitsregeln !

der **Teiler (-)**

$35 : 5 = 7$. Man sagt : « 35 ist durch 5 teilbar » oder auch : « 5 ist ein Teiler von 35 ».

der **Term (e)**

Der Umfang P eines Quadrats mit der Seitenlänge x ist : $P = 4 \times x$ (cm).

$4 \times x$ ist ein Term, das heißt ein Rechenausdruck, in dem Zahlen, die Variable x und Rechenzeichen vorkommen können.

die **Tonne (n)**

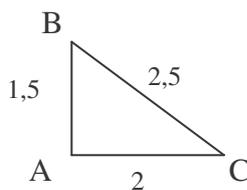
Die Tonne (t) ist eine Gewichtseinheit. $1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$.

das **Trapez (e)**



Ein Viereck, das zwei parallele Seiten hat, nennen wir ein Trapez.

der **Umfang ("e)**



Addiert man die Seitenlängen des Dreiecks ABC, so erhält man seinen Umfang P :

$$\begin{aligned} P &= AB + AC + BC \\ &= 1,5 + 2 + 2,5 \\ &= 6 \text{ cm.} \end{aligned}$$

die **Umkehrung (en)**

a) Die Division ist die Umkehrung der Multiplikation. $24 : 8 = 3$ oder $3 \times 8 = 24$.

b) Die Subtraktion ist die Umkehrung der Addition. $7 - 3 = 4$ oder $4 + 3 = 7$.

die **Umwandlung (en)**

Hier werden einige Umwandlungen in andere Einheiten vorgeschlagen :

$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$; $1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$; $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$.

ungerade

2, 4, 6, 8, sind gerade Zahlen. 1, 3, 5, 7, sind ungerade Zahlen.

die **Ungleichung (en)**

Aussagen mit dem Zeichen « kleiner als » ($<$) oder « größer als » ($>$) heißen

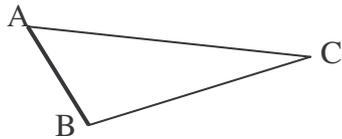
Ungleichungen. Beispiele : $37 \times 4 < 150$ oder $3 + 4 > 5$.

die **Ungleichungskette (n)**

$2 < 3 < 6 < 9 < 15$. Wir haben eine Ungleichungskette mit 5 Gliedern geschrieben.

der **Ursprung ("e) → Orientierungspunkt.**

die **Verbindungsstrecke (n)**



Die Seite [AB] des Dreiecks ABC ist die Verbindungsstrecke der Eckpunkte A und B.

vergleichen

Vergleichen wir jeweils die Zahlen 13 und 4×5 , 16 und $2 + 5$, 23 und $19 + 4$, so schreiben wir : $13 < 4 \times 5$, $16 > 7$, $23 = 19 + 4$.

verwandeln

Wir verwandeln 3 m^2 in dm^2 : $3 \text{ m}^2 = 300 \text{ dm}^2$

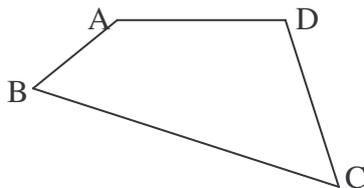
das **Vieleck (e)**

Dreiecke, Vierecke, Fünfecke sind Beispiele von Vielecken.

das **Vielfache (n)**

20 ist Vielfaches von 4, denn $4 \times 5 = 20$. 48 ist Vielfaches von 8, denn $8 \times 6 = 48$

das **Viereck (e)**

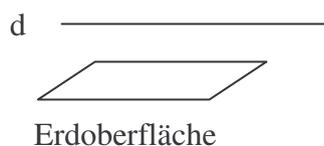


ABCD ist ein Viereck.

Ein geschlossener Streckenzug mit vier Ecken heißt Viereck.

das **Volumen (die Volumina)** → Rauminhalt.

waagrecht



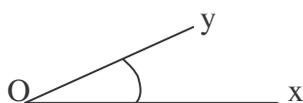
Die Gerade d ist waagrecht.

Waagrecht : das heißt gerichtet wie die Waage, also parallel zur Erdoberfläche.

der **Wert (e)**

$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = 0,75$. Diese Quotienten haben den gleichen Wert. Sie sind gleichwertig.

der **Winkel (-)**

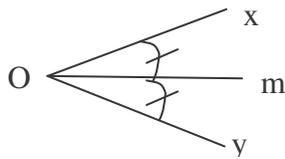


Der Winkel \widehat{xOy} ist von den Halbgeraden [Ox) und [Oy) begrenzt.

die **Winkelgröße(n)**

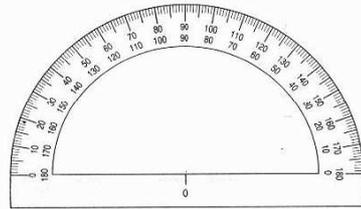
Die Größe eines Winkels wird in Grad ($^\circ$) angegeben

die **Winkelhalbierende (n)**



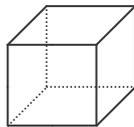
$\widehat{xOm} = \widehat{mOy}$
Die Halbgerade [Om) ist die Winkelhalbierende des Winkels \widehat{xOy} .

der **Winkelmesser (-)**



Hier ist ein Winkelmesser abgebildet.

der **Würfel (-)**

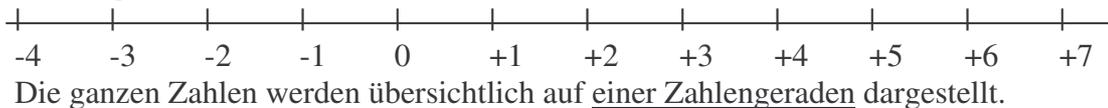


Ein Körper, der von sechs Quadraten begrenzt ist, heißt Würfel.

die **Zahl (en)**

3, 5, 16 sind natürliche Zahlen. - 3; + 6 sind ganze Zahlen.
2,5; 8; 13,567 sind Dezimalzahlen.

die **Zahlengerade (n)**



das **Zahlenpaar (e)**

(3 ; 5) ist ein geordnetes Zahlenpaar. Bemerkung : (3 ; 5) \neq (5 ; 3).

der **Zahlenstrahl (en)**

Hier ist ein Zahlenstrahl dargestellt :



der **Zähler (-)**

7, 9 und 11 sind jeweils die Zähler der Brüche $\frac{7}{8}$, $\frac{9}{5}$ und $\frac{11}{13}$.

der **Zehner (-)**

748 = 7 Hunderter + 4 Zehner + 8 Einer.

die **Zehnerpotenz (en)**

10, 100, 1000, 10 000, sind Beispiele von Zehnerpotenzen.

das **Zehntel (-)**

Die Ziffer der Zehntel von 5,74 ist 7. Ein Zehntel = $0,1 = \frac{1}{10}$

der **Zeitpunkt (e)**
Wenn uns der Zeitpunkt eines Vorgangs interessiert, so geben wir ihn mit der Uhrzeit an.
Der Zug fährt um 8 h 15 min ab. 8 h 15 min ist ein Beispiel von einem Zeitpunkt.

die **Zeitspanne (n)** → Dauer.

zerlegen

$$\begin{array}{r} 39 \overline{) 9} \\ 3 \overline{) 4} \end{array}$$

Wir zerlegen 39 nach 9 :

$$39 = 9 \times 4 + 3.$$

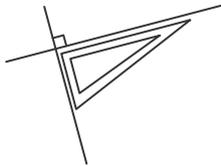
Bei einer Division mit Rest macht man eine Zerlegung.

Zenti-

1 Zentimeter ist gleich 0,01 Meter. 1 cm = 0,01 m.

1 Zentiliter ist gleich 0,01 Liter. 1 cL = 0,01 L

das **Zeichendreieck**



Hier ist ein Zeichendreieck abgebildet.

der **Zins (en)**
Wenn wir ein Sparbuch besitzen, dann leihen wir der Bank unser Geld (Kapital). Sie gibt uns dafür Zinsen.

der **Zirkel (-)**
Kreise zeichnen wir meist mit dem Zirkel.

die **Zuordnung (en)**

- Zu jedem Schüler des « collège » gehört ein Gewicht.
- Zu einer zurückgelegten Distanz gehört eine bestimmte Zeit.
- Für jeden Brief gehören Portokosten.

In diesen Beispielen spricht man von Zuordnungen.