

Lexikon mathematischer Fachbegriffe	
<b>absolute Häufigkeit</b>	Die absolute Häufigkeit gibt an, wie viele Elemente mit dem gleichen Merkmal gezählt wurden.
<b>Abszisse</b>	Bezeichnung für die x-Koordinate im Koordinatensystem.
<b>Addition</b>	„Hinzufügen“. Grundrechnungsart, Umkehroperation der Subtraktion. Summand + Summand = Summe
<b>Algebra</b>	Bezeichnet das Rechnen mit Buchstaben als Variablen.
<b>Algorithmus</b>	Ein Verfahren, mit dem durch Wiederholung einfacher Rechenschritte ein Problem gelöst werden kann.
<b>Äquivalenz</b>	„Gleichwertig“. Äquivalente Gleichungen haben dieselbe Lösungsmenge.
<b>Arithmetik</b>	Umfasst das Rechnen mit Zahlen.
<b>arithmetisches Mittel</b>	Ist die Summe aller Werte durch die Anzahl der Werte.
<b>Assoziativgesetz</b>	„Verbindungsgesetz“. Gültig bei der Addition $(a + b) + c = a + (b + c)$ und bei der Multiplikation $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ . Sie sind „assoziativ“.
<b>Asymptote</b>	Eine Gerade, die sich einer Funktion beliebig nähert, ohne diese zu berühren.
<b>Aussage</b>	Zweiwertige Logik: Wahr (w) oder Falsch (f). Eine dritte Ansicht gibt es nicht.
<b>Axiom</b>	Eine nicht weiter beweisbare Aussage.
<b>Balkendiagramm</b>	Ist ein Diagrammtyp, der die Datenreihen durch waagrecht liegende Balken (Rechtecke) darstellt.
<b>Basis</b>	Die Grundzahl beim Potenzieren. Bei der Potenz $a^m$ ist die Basis $a$ .
<b>Beweis</b>	Neue Sätze werden auf der Grundlage bereits bekannter Sätze hergeleitet.
<b>Binom</b>	Zweigliedrige Terme, die sich nicht mehr vereinfachen lassen (wie zB: $2a + b$ , $5y - z$ , ...), heißen Binome.
<b>Cosinus</b>	Längenverhältnis von Ankathete zu Hypotenuse im rechtwinkligen Dreieck.
<b>dekadische Einheiten</b>	Einer (E), Zehner (Z), Hunderter (H), ... werden dekadische Einheiten genannt. Jede dekadische Einheit ist das Zehnfache der nächstkleineren Einheit. Die mit diesen Einheiten gebildete Zahlenordnung heißt Zehnerordnung oder dekadisches Zahlensystem.
<b>Dezimale</b>	„Nachkommastellen“. Die Ziffern hinter dem Komma heißen Dezimale.
<b>Diagonale</b>	Verbindungsgerade zwischen nicht benachbarten Ecken in einem Polygon.
<b>Differenz</b>	Ergebnis der Subtraktion. Minuend – Subtrahend = (Wert der) Differenz
<b>direktes Verhältnis (direkte Proportion)</b>	je mehr – desto mehr; je weniger – desto weniger
<b>Distributivgesetz</b>	„Verteilungsgesetz“. Wird in der Schulmathematik oft als „Herausheben“ oder als „Ausmultiplizieren“ bezeichnet. $(a \pm b) \cdot c = a \cdot c \pm b \cdot c$
<b>Dividend</b>	„Zähler“. Die Zahl, die geteilt wird.
<b>Division</b>	„Teilen“. Grundrechnungsart, Umkehroperation der Multiplikation. Dividend : Divisor = Quotient
<b>Divisor</b>	„Nenner“. Die Zahl, durch die geteilt wird.
<b>Dodekaeder</b>	„Zwölfflächner“. Ein Körper der aus zwölf Fünfecken besteht.
<b>Dreisatz</b>	„Regula de Tri“. Bezeichnung für Schlussrechnung.

<b>Dualsystem</b>	Ist ein Stellenwertsystem zur Basis 2.
<b>echter Bruch</b>	Ein echter Bruch ist kleiner als ein Ganzes.
<b>Einheit</b>	Bildet zusammen mit der Maßzahl den Wert einer Größe.
<b>Erweitern</b>	Ein Bruch wird „erweitert“, indem man seinen Zähler und seinen Nenner mit der gleichen Zahl (ungleich 0) multipliziert.
<b>Exponent</b>	Die Hochzahl gibt an, wie oft die Basis mit sich selbst multipliziert wird.
<b>Extremwert</b>	Das Maximum und das Minimum einer Funktion.
<b>Faktor</b>	Zahlen die miteinander multipliziert werden. Es gilt das Kommutativgesetz.
<b>Formel</b>	Bezeichnung für eine allgemeingültige Gleichung; dabei wird ein gesuchter Wert durch bekannte Werte ausgedrückt.
<b>ganze Zahlen</b>	Natürliche Zahlen und negative ganze Zahlen werden gemeinsam als ganze Zahlen bezeichnet. Das Symbol dafür ist $\mathbb{Z}$ .
<b>gemischte Zahl</b>	Setzt sich aus einer ganzen Zahl und einem Bruch zusammen. zB: $8 \frac{1}{4}$
<b>Gerade</b>	Eine unendliche, in beide Richtungen unbegrenzte Linie.
<b>ggT</b>	Der <u>größte gemeinsame Teiler</u> ist die größte Zahl, die in den gegebenen Zahlen enthalten ist.
<b>gleichnamig</b>	Alle Brüche mit gleichen Nenner.
<b>Gleichung</b>	Ist die Behauptung, dass zwei Terme gleich sind.
<b>Goldener Schnitt</b>	Ein Streckenverhältnis, bei dem sich das kürzere Teilstück zum längeren wie das längere zur Gesamtlänge verhält. $a : b = (a + b) : a$
<b>Graph</b>	Ist die Darstellung einer Funktion im Koordinatensystem.
<b>Grundwert</b>	Der Grundwert (das Ganze) entspricht 100 %. $\text{Grundwert} = \frac{\text{Prozentanteil} \cdot 100}{\text{Prozentsatz}}; G = \frac{A \cdot 100}{p}$
<b>Heptagon</b>	Ein reguläres Siebeneck hat sieben gleiche Seiten und sieben gleiche Winkel.
<b>Hexaeder</b>	„Sechsfächner“. Ein Körper der aus sechs Rechtecken oder kongruenten Quadraten (Würfel) besteht.
<b>Hohlmaß</b>	Bezeichnung für das Raummaß flüssiger oder schüttbarer Stoffe. Einheit: Liter
<b>Hypotenuse</b>	Die längste Seite eines rechtwinkligen Dreiecks. Sie liegt dem rechten Winkel gegenüber.
<b>Hypothese</b>	Die Vermutung eines Zusammenhangs zwischen verschiedenen Größen.
<b>Ikosaeder</b>	„Zwanzigflächner“. Ein Körper der aus zwanzig gleichseitigen Dreiecken besteht. Er ist einer der fünf platonischen Körper.
<b>indirektes Verhältnis (indirekte Proportion)</b>	je mehr – desto weniger; je weniger – desto mehr
<b>irrationale Zahlen</b>	Zahlen, die sich nicht als Brüche schreiben lassen (unendliche nicht periodische Dezimalzahlen), werden als irrationale Zahlen bezeichnet.
<b>Iteration</b>	Bedeutet eine schrittweise Annäherung an einen exakten Wert.
<b>kalkulieren</b>	Das Berechnen von Preisen und Kosten.
<b>Katheten</b>	Die beiden Seiten des rechtwinkligen Dreiecks, die den rechten Winkel bilden.

<b>Kehrwert</b>	„Reziprokwert“. Entsteht durch Vertauschen von Zähler und Nenner eines Bruchs. Der Kehrwert von $\frac{3}{5}$ ist $\frac{5}{3}$ .
<b>kgV</b>	Das <u>kleinste gemeinsame Vielfache</u> ist die kleinste Zahl, in der die gegebenen Zahlen enthalten sind.
<b>Koeffizient</b>	Faktor einer Variablen, ZB: $3x$ ; dabei ist 3 der Koeffizient von $x$ .
<b>kollinear</b>	Liegen drei oder mehr Punkte auf einer Geraden, so nennt man sie kollinear.
<b>Kommutativgesetz</b>	„Vertauschungsgesetz“. Gültig bei der Addition $a + b = b + a$ und bei der Multiplikation $a \cdot b = b \cdot a$ . Sie sind „kommutativ“.
<b>Komplementärwinkel</b>	Zwei Winkel, die sich zu $90^\circ$ ergänzen.
<b>Kongruenz</b>	„Deckungsgleich“. Eine Abbildung, die längen- und damit auch winkeltreu ist.
<b>Koordinaten</b>	Ist die geometrische Lage in einem Koordinatensystem.
<b>kumulative Häufigkeit</b>	Eine Addition von aufeinanderfolgenden absoluten Häufigkeiten führt zur kumulativen Häufigkeit.
<b>Kürzen</b>	Ein Bruch wird „gekürzt“, indem man seinen Zähler und seinen Nenner durch einen gemeinsamen Teiler dividiert.
<b>Länge</b>	Das ist der Abstand der beiden Endpunkte einer Strecke.
<b>Maßstab</b>	Das Verhältnis der abgebildeten Größe zur wirklichen Größe.
<b>Median (= Zentralwert)</b>	Ist der mittlere Wert einer der Größe nach geordneten Datenmenge. Er teilt die Datenmenge in zwei gleich große Teile.
<b>Minuend</b>	Die Zahl, von der etwas abgezogen wird.
<b>Mittelwert</b>	Gibt den Durchschnittswert mehrerer Zahlen an.
<b>Modalwert (Modus)</b>	Gibt an, welches Merkmal in einer Befragung am häufigsten genannt wurde (häufigster Wert).
<b>Multiplikation</b>	„Vervielfachen“. Grundrechnungsart, Umkehroperation der Division. Faktor $\cdot$ Faktor = (Wert des) Produkt
<b>Nenner</b>	Bezeichnet die Zahl unterhalb des Bruchstriches. Sie gibt an, in wie viele Teile ein Ganzes zerlegt wird.
<b>Oktaeder</b>	„Achtflächner“. Ein Körper der aus acht Dreiecken besteht.
<b>Oktogon</b>	Ein regelmäßiges Achteck mit acht gleich langen Seiten.
<b>Ordinate</b>	Bezeichnung für die $y$ -Koordinate im Koordinatensystem.
<b>orthogonal</b>	Bezeichnung für „senkrecht“.
<b>Paradoxon</b>	Bezeichnung für eine scheinbar widersinnige Folgerung.
<b>Parallele</b>	Zwei in einer Ebene liegenden Geraden, die keinen Punkt gemeinsam haben.
<b>Parallelogramm</b>	Ein Viereck mit jeweils zwei gegenüberliegenden parallelen Seiten.
<b>Passante</b>	Eine Gerade, die einen gegebenen Kreis in keinem einzigen Punkt schneidet bzw. berührt.
<b>Pentagon</b>	Ein regelmäßiges Fünfeck mit fünf gleich langen Seiten.
<b>Periode</b>	Die sich wiederholende Ziffernfolge in einer periodischen Dezimalzahl.
<b>Pi</b>	Eine irrationale Zahl, die das Verhältnis von Kreisumfang zu Kreisdurchmesser angibt; math. Zeichen: $\pi$ (Pi).
<b>Piktogramm</b>	Ein Piktogramm vermittelt eine Information durch Symbole.

<b>Platonische Körper</b>	Vollkommen regelmäßige Polyeder. Es gibt fünf Arten: Tetraeder, Hexaeder (Würfel), Oktaeder, Dodekaeder und Ikosaeder.
<b>Polyeder</b>	Ein von ebenen Flächen begrenzter Körper.
<b>Polygon</b>	Polygon ist ein anderer Ausdruck für Vieleck.
<b>Polynom</b>	Ist ein Term, der von einer oder mehreren Variablen abhängt.
<b>Potenz</b>	Ein Ausdruck der Form $a^m$ („a hoch m“). Dabei heißt a Basis und m Exponent.
<b>Primfaktoren</b>	Jede natürliche Zahl kann als Produkt ihrer Primzahlen angeschrieben werden.
<b>Primzahl</b>	Eine natürliche Zahl größer als eins, die ausschließlich durch sich selbst und durch eins ganzzahlig teilbar ist.
<b>Prisma</b>	Ein Körper mit einem Vieleck als Grundfläche und parallelen Seitenkanten.
<b>Produkt</b>	Ergebnis der Division.
<b>Promille</b>	Größenverhältnis. Der tausendste Teil vom Ganzen. Symbol: ‰
<b>Prozent</b>	Größenverhältnis. Der hundertste Teil vom Ganzen. Symbol: %
<b>Prozentanteil</b>	Prozentanteil = $\frac{\text{Grundwert} \cdot \text{Prozentsatz}}{100}$ ; $A = \frac{G \cdot p}{100}$
<b>Prozentsatz</b>	Prozentsatz = $\frac{\text{Prozentanteil} \cdot 100}{\text{Grundwert}}$ ; $p = \frac{A \cdot 100}{G}$
<b>prozentuelle Häufigkeit</b>	Ist die relative Häufigkeit mal 100 %.
<b>Punkt</b>	Ein grundlegendes Element der Geometrie. Dimensionsloses Objekt.
<b>Pythagoras Satz</b>	In einem rechtwinkligen Dreieck ist die Summe der Kathetenquadrate gleich dem Hypotenusenquadrat. $a^2 + b^2 = c^2$
<b>Quadrant</b>	Das Koordinatenkreuz teilt die Ebene in vier Quadranten.
<b>Quadratwurzel</b>	Ist jene Zahl, deren Quadrat die Zahl unter der Wurzel (den Radikanden) ergibt. ZB $\sqrt{9} = 3$ ; $3 = \text{Wert der Quadratwurzel}$
<b>Quadrieren</b>	Das Berechnen einer Quadratzahl heißt Quadrieren. Die Umkehroperation zum Quadrieren ist das Quadratwurzelziehen.
<b>Quotient</b>	Ergebnis der Division.
<b>Radikand</b>	Der Ausdruck unter dem Wurzelzeichen.
<b>Radizieren</b>	Ganz allgemein: Berechnung eines Wurzelwertes.
<b>rationale Zahlen</b>	Alle positiven und negativen Zahlen, die sich als Brüche schreiben lassen, werden als rationale Zahlen bezeichnet. Das Symbol dafür ist $\mathbb{Q}$ .
<b>Reduktion</b>	Das Zurückführen auf einen einfacheren Term.
<b>reelle Zahlen</b>	Die rationalen und irrationalen Zahlen werden gemeinsam als reelle Zahlen bezeichnet. Das Symbol dafür ist $\mathbb{R}$ .
<b>Rekursion</b>	Bezeichnung für eine Operation, die immer wieder aufgerufen wird.
<b>relative Häufigkeit</b>	Ist die absolute Häufigkeit durch den Stichprobenumfang.
<b>Säulendiagramm</b>	Veranschaulicht eine Häufigkeitsverteilung durch senkrecht stehende, nicht aneinander grenzende Säulen.
<b>Sekante</b>	Eine Gerade, die einen Kreis in zwei verschiedenen Punkten schneidet.
<b>Sinus</b>	Längenverhältnis von Gegenkathete zu Hypotenuse im rechtwinkl. Dreieck.
<b>Spannweite</b>	Die Spannweite ist Maximum (größter Wert) minus Minimum (kleinster Wert).
<b>Stammbruch</b>	Ein Stammbruch ist ein Bruch mit dem Zähler 1; zB: $\frac{1}{23}$

<b>Strahl</b>	„Halbgerade“. Eine Linie, die nur auf einer Seite begrenzt ist.
<b>Stichprobenumfang</b>	Ist die Gesamtanzahl aller Merkmalswerte.
<b>Strecke</b>	Eine Gerade, die von zwei Punkten begrenzt ist. Sie ist immer die kürzeste Verbindung zweier Punkte.
<b>Subtrahend</b>	Die Zahl, die abgezogen wird.
<b>Subtraktion</b>	„Minus-Rechnen“. Grundrechnungsart, Umkehroperation der Addition. Minuend – Subtrahend = Differenz
<b>Summand</b>	Zahlen die miteinander addiert werden. Es gilt das Kommutativgesetz.
<b>Summe</b>	Ergebnis der Addition; math. Zeichen: $\Sigma$ (Sigma)
<b>Supplementärwinkel</b>	Zwei Winkel, die sich zu $180^\circ$ ergänzen.
<b>Tangens</b>	Längenverhältnis von Gegenkathete zu Ankathete im rechtwinkligen Dreieck.
<b>Tangente</b>	Eine Gerade, die einen Kreis (Kurve) an einem bestimmten Punkt berührt.
<b>Tara</b>	Masse der Verpackung (Netto bedeutet Ware ohne Verpackung, Brutto bedeutet Ware mit Verpackung)
<b>teilerfremd (relativ prim)</b>	natürliche Zahlen, die nur die Zahl 1 als gemeinsamen Teiler haben, werden teilerfremd (relativ prim) genannt
<b>Term</b>	Ein mathematischer Ausdruck, in dem Variablen vorkommen.
<b>Tetraeder</b>	„Vierflächner“. Ein Körper der aus vier Dreiecken besteht.
<b>Thaleskreis</b>	Alle Winkel am Halbkreisbogen sind rechte Winkel.
<b>Trigonometrie</b>	Berechnung ebener Dreiecke mit Hilfe von Sinus, Cosinus und Tangens.
<b>Tripel</b>	Eine geordnete Menge mit drei Elementen.
<b>unechter Bruch</b>	Ein unechter Bruch ist größer als ein Ganzes und lässt sich als gemischte Zahl anschreiben.
<b>uneigentlicher Bruch</b>	Der Wert eines uneigentlichen Bruchs ist eine ganze Zahl.
<b>Ursprung</b>	Bezeichnung für den Schnittpunkt der Koordinatenachsen.
<b>Variable</b>	Buchstaben als Platzhalter für das Einsetzen von Elementen.
<b>Vertikale</b>	Eine andere Bezeichnung für Senkrechte.
<b>Zähler</b>	Bezeichnet die Zahl oberhalb des Bruchstriches. Sie gibt an, wie viele Teile von einem Ganzen genommen werden sollen.
<b>Zentralwert (= Median)</b>	Ist der mittlere Wert einer der Größe nach geordneten Datenmenge. Er teilt die Datenmenge in zwei gleich große Teile.