

List of Relevant Terms (Mathematics AHS)

Stand: 9.12.2015

This list has been developed for schools whose students will sit the Mathematics examination in both German and English.

1. Algebra and geometry

Deutsch	English
Term	expression
Formel	formula
Variable	variable, unknown
Glied	term
Aussage	statement (true – false)
Gleichung	equation
Polynomfunktion dritten Grades	third degree polynomial
endliche Dezimalzahl	terminating decimal number
unendliche Dezimalzahl	non-terminating decimal number
periodische Dezimalzahl	repeating decimal number / recurring decimal
einen Bruch kürzen	reduce a fraction to its lowest terms / cancel a fraction
Doppelbruch	complex fraction
Bruchterm	algebraic fraction
Gleitkommadarstellung	scientific notation
Oberfläche	surface area
Mantel	lateral surface area / curved surface area (of a cylinder)
Grundfläche	base
Raumdiagonale	space diagonal
Seitenflächendiagonale	face diagonal
Ziffer	digit
Zahlenmengen	sets of numbers
Umrechnung	conversion
umformen	rearrange (an equation) / make x the subject of the equation
die Höhe eines Dreiecks	altitude / perpendicular height
ganze Zahl	integer
Lösungen einer Gleichung	solutions or roots of an equation
Ungleichungen	inequalities
Betrag eines Vektors	magnitude of a vector
Richtungsvektor	direction vector
Parameterdarstellung einer Gleichung	vector equation of a line
windschiefe Geraden	skew lines

Deutsch	English
schneidende Geraden	intersecting lines
identische Geraden	identical or coincident lines
Skalarprodukt	scalar product / dot product
Vektorprodukt	vector product / cross product
aufeinander normal stehend	perpendicular / normal to
Schnittpunkt	point of intersection
Periode	period
Periodizität	periodicity
Sehwinkel	angle of vision
Höhenwinkel	angle of elevation
Tiefenwinkel	angle of depression
Einheitskreis	unit circle

2. Functions

Deutsch	English
Definitionsmenge	domain
Wertemenge	range
Nullstellen	zeros, x-intercepts, roots
Funktionswert	value of the function
Eigenschaften einer Funktion	properties of a function
$y = k \cdot x + d$	gradient intercept form: $y = m \cdot x + c$ / slope intercept form
Steigung k	gradient m
Achsenabschnitt d	y-intercept c
Wertetabelle	table of values
streng monoton steigend	strictly (monotonically) increasing
streng monoton fallend	strictly (monotonically) decreasing
monoton steigend	increasing
monoton fallend	decreasing
Hochpunkt	maximum
Tiefpunkt	minimum
Wendepunkt	(non stationary) point of inflexion
Wendestelle	x-coordinate of a point of inflexion
Sattelpunkt	stationary point of inflexion / saddle point
Extremstellen	maxima and minima
lokales Maximum	local maximum
globales Maximum	global maximum
Winkelfunktion	trigonometric function / circular function
Halbwertszeit	half-life
exponentielles Wachstum	exponential growth
exponentielle Abnahme	exponential decay

Deutsch	English
Veränderungen von Funktionsgraphen	transformations of functions
Verschiebungen von Funktionen	translations of functions
Streckung – Stauchung	dilations (stretch – shrink) (for functions) enlargements (by a scale factor of ...) (for shapes)
Spiegelungen	reflections
Linkskrümmung $f''(x) > 0$	concave up
Rechtskrümmung $f''(x) < 0$	concave down
Stammfunktion	antiderivative
Obersumme	upper sum
Untersumme	lower sum
unbestimmtes Integral	indefinite integral
Umkehrfunktion	inverse function
$f(x) = \frac{1}{x}$	reciprocal function
Potenzfunktion	power function

3. Analysis

Deutsch	English
absolute Änderung	absolute change
relative Änderung	relative change
Differenzenquotient	difference quotient
mittlere Änderungsrate	average rate of change
Differenzialquotient	differential quotient
momentane Änderungsrate	instantaneous rate of change
Ableitung	derivative
Potenzregel	power rule
stetige Funktion	continuous function
Grenzwert	limit
Grenzen des Integrals	boundary condition

4. Probability and Statistics

Deutsch	English
diskrete und stetige Variablen	discrete and continuous variables
arithmetisches Mittel	mean
Spannweite	range
Quartilsabstand	interquartile range
Fünffahnenzusammenfassung	five number summary
Boxplot – Kastenschaubild	box-and-whisker diagram/box plot
Grundraum	sample space
Ereignis	event

Deutsch	English
Zufallsvariable	random variable
höchstens ...	at most
mindestens ...	at least
Gegenereignis	complement of
Wahrscheinlichkeitsverteilung	probability distribution
Binomialverteilung	binomial distribution
Normalverteilung	normal distribution
Dichtefunktion	probability density function
Standardabweichung	standard deviation
Varianz	variance
Verteilungsfunktion	cumulative density function

5. Other relevant terms

Deutsch	English
Milliarde	billion
Billion	trillion
Frequenz	frequency
Energie	energy
Arbeit	work/work done
Kraft	force
Drehmoment	torque
elektrischer Widerstand	resistance
Druck	pressure
elektrische Stromstärke	current
elektrische Spannung	voltage / potential difference
Leistung	power
Dichte	density
kinetische Energie	kinetic energy
potenzielle Energie	potential energy
gleichförmige geradlinige Bewegung	uniform (linear) motion
gleichmäßig beschleunigte geradlinige Bewegung	uniform acceleration
Anfangskapital	starting capital / initial investment
Erlösfunktion	revenue function
Ertragsfunktion	yield function
Grenzkosten	marginal costs
Grenzwinn	marginal profit
Grenzerlös	marginal revenue