

数・数式の英語 — 役に立つ単語集 (入門篇) —

1. 数とその表現

数字	digits (0~9 までの 10 種類のアラビア数字)
	figures (数字がならんで表されている数や量)
10進法	the decimal system
10進数	decimal numbers
2進法	the binary system
2進数	binary numbers
自然数	natural (counting, whole) numbers, non-negative (positive) integers
1桁の自然数	single-digit numbers
偶数	even numbers
奇数	odd numbers
素数	prime numbers
因数分解する	factor (米), factorise (英)
小数	decimals (decimal fractions, decimal numbers)
小数第1位	the tenths place (place は位)
有理数	rational numbers
無理数	irrational numbers
4捨5入	rounding
10の位を4捨5入する	round [off] to the nearest hundred
小数第1位を4捨5入する	round[off] to the nearest one
1/2	one (a) half
1/3	one (a) third
1/4	one (a) quarter
2 $\frac{4}{5}$	two and four fifths
分数	fractions
分子	numerators
分母	denominators
逆数	reciprocals (6の逆数: the reciprocal of 6 is 1/6.)

2. 演算と数式

$x + y = z$	x plus y equals (is [equal to]) z
$x - y = z$	x minus y equals (is [equal to]) z
$x \times y = z$	x times y equals (is [equal to]) z
	x multiplied by y equals (is [equal to]) z
$x \div y = z$	x divided by y equals (is equal to) z
x と y の和	the sum of x and y
x と y の積	the product of x and y
x / y	x over y (x divided by y)
a : b	a to b
\sqrt{x}	the square root of x

$\sqrt[3]{x}$	the cube root of x
$\sqrt[n]{x}$	the <i>n</i> th root of x
x^2	x squared
x^3	x cubed
x^n	x to the n-th [power] (x to the power of n) (x to the n でもよい。)
x^{-n}	x to the minus (negative) n-th [power]
$z = ar^{n-1}$	z is equal to a times r to the power of n minus one.
式	expressions
変数	variables
$6x^5$	six times x to the fifth power (six times x to the fifth)
$(6x)^5$	the product six x to the fifth power
$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$	a squared minus b squared equals the product of a plus b, and a minus b
(小) 括弧 ()	parentheses (単数形は parenthesis)、round brackets
中括弧 { }	braces
大括弧 []	square brackets
$x > y$	x is greater than y.
$x \geq y$	x is greater than or equal to y.
$x < y$	x is less than y
$x \leq y$	x is less than or equal to y.
1 次方程式	linear equations
2 次方程式	quadratic equations

3. 関数

座標軸	coordinate axes
横軸	the horizontal axis
縦軸	the vertical axis
原点	origin
座標	coordinate
第 1 象限	the first quadrant
傾き	gradients (slopes)
切片	intercepts
y 切片	y-axis intercepts, intercepts along the y-axis
～に平行である	be parallel to
～に垂直である	be perpendicular to
$f(x)$	f of x
指数関数	exponential functions
対数関数	logarithmic(logarithm) functions
常用対数	common logarithms
自然対数	natural logarithms
底	bases
三角関数	trigonometric functions

4. 微分・積分

微分	differentiation (derivation)
2 階微分	the second [order] derivative
n 階微分	the <i>n</i> th [order] derivative
$f'(x) = \frac{df(x)}{dx}$	<i>f</i> prime of <i>x</i> equals <i>d</i> <i>f</i> of <i>x</i> <i>d</i> <i>x</i> .
偏微分	partial differential
$\frac{\partial f(x, y)}{\partial x}$	the partial of <i>f</i> of <i>x</i> <i>y</i> with respect to <i>x</i> (あるいは、 <i>d</i> <i>f</i> of <i>x</i> <i>y</i> <i>d</i> <i>x</i>)
積分	integration
不定積分	indefinite integrals
被積分関数	integrands
$\int f(x)dx$	the integral of <i>f</i> of <i>x</i> <i>d</i> <i>x</i>
$\int_a^b f(x)dx$	the integral from <i>a</i> to <i>b</i> of <i>f</i> of <i>x</i> <i>d</i> <i>x</i>

注：∂はロシア語の *d*

(例題) Let's speak Mathematics !

(1) 2 次方程式 (quadratic function) の解 :

$$ax^2 + bx + c = 0$$

a *x* squared plus *b* *x* plus *c* equals zero.

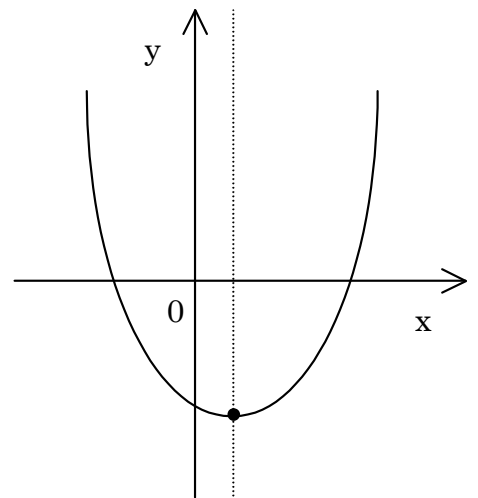
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

x equals minus *b* plus or minus the square root of *b* squared minus four *a* *c* over two *a*.

(2) 2 次関数のグラフの説明

The graph of the quadratic function

$y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) is a smooth curve called parabola that is symmetric with respect to a vertical line, the axis of symmetry. The axis of symmetry intersects the parabola at a point called the turning point or vertex of the parabola.



(参考)

- ・ 銀林浩・銀林純著 「基礎からわかる数・数式と図形の英語」 日興企画
- ・ 保江邦夫、「これを英語で言えますか?」、講談社ブルーバックス