

absolute growth rate	绝对增长速率
absolute value function	绝对值函数
absolute convergent	绝对收敛
acceleration	加速度
acceleration due to gravity	重力加速度
accuracy	精度
addition of vectors	向量(矢量)加法
alternating series	交替数列(序列)
amplitude	振幅
analytical solution of differential equations	解析解 (微分方程的)
angular frequency	角频率
antiderivative	积分
fundamental theorem	基本定理
approximation	逼近
bisection	二分法
error in Taylor polynomial	泰勒级数展开
Euler's method	欧拉方法
finite difference	有限差分
Fourier polynomial	傅里叶多项式
global vs. local	全局vs局部
linear	线性
Newton's method	牛顿法
Picard's method	皮卡法
quadratic	二次
tangent line	切线法
arc length	弧长
Archimedean spiral	阿基米德螺旋
Archimedes' Principle	阿基米德原理
arithmetic mean	算术平均
asymptote	渐近线
average rate of change	平均变化率
average value of function	函数平均值

Barometric pressure	气压	
base	基	
of exponential function	指数函数 (的底)	
of logarithm function	对数函数 (的底数)	
bell-shaped curve	钟形曲线	
bounded sequence	有界序列	
caffeine	咖啡因	
calculators	计算器	
round off error	取近似值	
Cantor set	康托尔集	
carbon dioxide level	二氧化碳浓度	
carbon 14	碳-14	
cardioid	心形曲线	
carrying capacity	承载量	
Cartesian coordinate	笛卡尔坐标系	
catenary	悬链线	
Cauchy	柯西	
formal definition of limit	极限定义	
cdf (short for cumulative distribution function)	累计分布函数	
center of mass	质心	
continuous mass density	连续质量密度	
moment	矩 (动差)	
of point masses	质点 (的质心)	
cephalexin, antibiotic	头孢 (抗生素)	
chain rule	连锁法则	
chaos	混乱	
chlorofluorocarbons	氯氟烃	
circle	圆	
closed curves	闭合曲线	
closed form of series	数列的解析表达式	

closed interval	闭区间
code-red computer virus	千年虫电脑病毒
common ratio	公比
comparison test	比较判别法
Competitive Exclusion	竞争排除原则 (生态学)
complex number	复数
complex plane	复平面
compliance	遵守
component of vector	向量 (矢量) 分量
composite functions	复合函数
compound interest	复利
compressibility index	压缩系数
concavity	凹
concentration	集中
conditionally convergent	条件收敛
conjugate	共轭
consols	统一公债
constant function theorem	常函数定理
constant of proportionality	比例常数
consumer surplus	消费者剩余
continuity	连续性
continuous function	连续函数
continuous rate	?
continuous variable	连续变量
convergence	收敛
coordinates	坐标
Coroner's Rule of Thumb	一种由体温判断死亡时间的方法
cosine function	余弦函数
cost function	成本函数
coupon	优惠券
credit multiplier	信贷乘数
critical point	驻点
cross-section	横截面

cubic polynomial	三次函数
cumulative distribution function	累计分布函数
curve	曲线
D	
decreasing function	递减函数
decreasing function theorem	减函数定理
definite integral	定积分
degree of a polynomial	多项式次数
degree-days	日度差
Delta	德尔塔
demand curve	需求曲线
density	密度
density function	密度函数
dependent function	关联函数
dependent variable	相关变量
depreciation	贬值
derivative	导数
chain rule	连锁法则
critical points	驻点
differentiability	可微性
estimating graphically	图像法估计
estimating numerically	数值法估计
graphical interpretation	理解图像
inflection point	拐点
interpretation	解说
Leibniz notation	莱布尼兹符号
local maxima	局部最大值
derivative function	导函数
difference quotient	差商
differentiable	可微
differential equations	微分方程
differentiation	微分
dipole	偶极

direction field	方向场
direction of vector	向量（矢量）方向
discrete variable	离散变量
disease incidence	发病率
displacement	位移
displacement vector	位矢
distance	距离
distribution function	分布函数
distribution of resources	资源分配
divergence	发散
diverging to infinity	发散到无穷
domain	定义域
dominance	主宰
dominates	主宰
double factorial	双阶乘
doubling time	倍增时间
drug dosage as series	？
Dubois formulas	杜波依斯公式
electric charge	电荷
electric circuits	电路
electric dipole	电偶极子
electric potential	电势
electron wave function	电子的（薛定谔）波函数
elementary function	初等函数
ellipse	椭圆
end behavior of a function	函数（趋向于边界点或无穷远点）的行为
energy	能量
energy spectrum	能谱
epidemic	瘟疫
equation	方程
equations of motion	运动方程
equilibrium	平衡
equilibrium point	平衡点

error	误差
error function	误差函数
escape velocity	逃逸速度
Euler's Constant	欧拉常数
Euler's formula	欧拉公式
Euler's method	欧拉法
even function	偶函数
expansions, Taylor	泰勒展开式
explicit function	显函数
exponential growth	指数增长
exponential growth and decay	指数增长与衰变
extrapolation	推理
extrema	极值
extreme value theorem	极值定理
factorial	阶乘
factoring family of function	?
Fermat's Principle	费马原理
Fibonacci sequence	斐波那契数列
finite difference approximation	有限差估计
first derivative	一阶导数
First Fundamental Theorem of calculus	微积分第一基本定理
fixed cost	固定成本
foot-pound	能量单位（约1.355焦耳）
force	力
force of gravity	重力加速度
Fourier coefficient	傅里叶系数
fourier polynomial	傅里叶多项式
Fourier series	傅里叶级数
fraction of population	人口比例
frequency	频率
fuel consumption	燃料消耗
function	函数
future value	

gamma function	伽马函数
Gause yeast population model	高斯酵母数量模型
general solution of differential equation	微分方程一般解
general term	一般项
general term of a series	数列的一般项
geometric mean	几何平均数
geometric series	等比数列
geometry	几何平均数
Gini's index of inequality	基尼系数
global behavior of a function	函数整体行为 (eg图像总体走向)
global maxima	(函数在所有定义域) 最大值
Golden Gate Bridge	金门大桥
golden ration	黄金比
Gompertz equation	?
Gompertz growth	?
graph	图像
gravitational constant	重力常数
gravitational field	引力场
gravity	重力 (引力)
greatest lower bound	最大下界 (下确界)
Greenland Ice sheet	格林兰冰川
growth factor	增长系数
growth rate	增长率
harmonic series	调和级数
height velocity graph	高度-速率图像
histogram	直方图
Hooke's Law	胡克定律
l'Hopital's rule	洛必达法则
horizontal asymptote	水平渐近线
horizontal line	水平线
horizontal line test	水平线判别法 (判断函数是否单射)
hybrid cars	混合动力汽车
hydroelectric power	水力发电

hydrogen	氢
hyperbola	双曲线
hyperbolic	双曲的
hyperbolic function	双曲函数
hyperbolic tangent	双曲正切
hyperinflation	恶性通货膨胀
identities	单位元
imaginary numbers	虚数
imaginary part of complex numbers	复数的虚部
implicit differentiation	隐微分
implicit function	隐函数
improper integral	广义积分
income stream	收入来源
increasing function	增函数
indefinite integral	不定积分
independent variable	独立变量
index in power series	幂级数的指标
index in Taylor series	泰勒级数的指标
inertia, principle of	惯性定律 (牛顿第一定律)
infinite series	无穷数列
inflection point	反射点
initial condition	初始状态
initial value problem	初值问题
input into a function	函数的输入值
instantaneous	立刻的, 速溶的
integral	积分
integral test for series	数列收敛的积分判别法
integrand	被积函数
integration (by parts)	积分(分部)
reduction formulas	降次积分公式
intercept	截点
interest	利息
Intermediate Value Theorem	中值定理

interval notation	区间符号	
interval of convergence	收敛域	
inverse	逆	
inverse function	逆函数	
inverse square law	平方反比定律	
inverse trigonometric function	反三角函数	
inversely proportional	反比例	
invertible function	可逆函数	
isotopes	同位素	
iteration	迭代	
joule	焦耳	
kinetic energy	动能	
Lagrange error bound	拉格朗日余项	
lapse rate	气温垂直递减率	
leading coefficient	首项系数	
leaf decomposition	树叶分解	
least upper bound	最小上界 (上确界)	
left-hand limit	左极限	
left-hand sum	等式或不等式左边和	
lemniscate	双纽线	
limacon	帕斯卡蜗线	
limit	极限	
instantaneous velocity	瞬时速度	
limit comparison test	极限比值判别法	
limits of integration	积分极限	
linear approximation	线性逼近	
linear function	线性函数	
linearization	线性化	
local behavior of a function	函数局部性质	
local extrema	局部极值	
local linearity	局部线性	

logarithm function	对数函数	
logistic equation	logistic公式	
logistic function	logistic函数	
logistic model	logistic模型	
long division	长除法	
lottery winning	赢彩票	
lower bound	下界	
lung	肺	
magnitude of vector	向量长度	
marginal	边缘	
mass	质量	
Mass Action, Law of	质量作用定律	
mass vs weight	质量与重量	
maxwell distribution	麦克斯韦分布	
mean	均值	
mean value inequality	均值不等式	
mean value theorem	均值定理	
moment	矩	
monotone sequence	单调序列	
monotonic function	单调函数	
morphine	吗啡	
motion	行动	
murder	谋杀	
natural logarithm	自然对数	
newton	牛顿	
nondecreasing function	不减函数	
non-differentiability	不可微	
normal line	法线	
nullclines	?	
numerical methods	数值方法	
odd function	奇函数	
one-sided limit	单侧极限	
open interval	开区间	

optimization	最优化
optimal values	最优值
overestimate	高估
ozone	臭氧
p-series	p序列
parabola	抛物线
parallel lines	平行线
parameter	系数
parameterization	参数化
parametric equations	参数方程
parasite drag	寄生阻力
partial fraction	部分分式
particular solution	特解
pdf	probability density function缩写：概率密度分布函数
pendulum	摆
period	周期
periodic function	周期函数
perpendicular lines	垂线
phase difference	相差
phase plane	相空间
phase shift	相移
phyllotaxis	叶序
Picard's method	皮卡法
piecewise linear function	分段线性函数
Plutonium	钚
polar coordinates	极坐标
polynomial	多项式次数
population	人口比例
population growth	人口增长
position vector	位置矢量
potential energy	时能
power function	幂函数
power rule	幂规则（求导师幂次降一）

power series	幂级数的指标
predator-prey model	捕食模型
present value	现值
pressure	压力
principal	主要的
Principle of competitive exclusion	竞争排斥原理
probability	概率
probability density function	概率密度分布函数
producer surplus	生产剩余
product rule	(求导的) 乘积法则
production	产量
profit	利润
projectile	抛射物
proportional	成比例的
pulmonologist	胸腔大夫
pulse train	脉冲串
quadratic approximation	二次逼近
quadratic formula	二次方程的解公式
quadratic polynomial	二次多项式
quarantine	检疫
quartic polynomial	四次多项式
quintic polynomial	五次多项式
quotient rule	(求导的) 商法则
radians	弧度
radius of convergence	收敛半径
range	值域
rate of change	变化率
ratio test	比值判别法
rational function	有理函数
real part of complex number	复数的实部
recurrence relations	迭代关系
reduction formulas	
reflection coefficient	反射系数

reflection of light	光反射
related rate	相关利率
relative growth rate	相关增长率
relative mass	相对质量
rent controls	租金管制
resistance,	阻力
resonance	共鸣
revenue	收入
revenue function	收入函数
Riemann sum	黎曼和
Rolle's Theorem	罗尔中值定理
root mean square	平方平均数
root test	根值审敛法
rule of four	四人规则 (美国最高法院review判决的一个规则)
satellite power	卫星电能
saturation level	饱和度
scalar	标量
scalar multiplication	标量乘法
second derivative	二次导数
second fundamental theorem of calculus	微积分第二基本定理
sensitivity of a drug	药物的敏感性
separation of variables	分离变量
sequence	序列
series	级数
Sigma	求和
sigmoid curve	S型曲线
signal	信号
Simpson's Rule	辛普森规则
sine function	正弦函数
sine-integral	正弦积分
sinusoidal function	正弦函数

slicing	切片	
slope	斜坡	
slope field	方向场	
smooth a sequence		
snow tree cricket	雪树蟋蟀	
solar panels	太阳能板	
solar photovoltaic installation	安装太阳光伏电池	
solar power	太阳能板	
solid of revolution	旋转体	
solution curve	解曲线	
speed	速率	
spring	小溪	
square wave	方波	
stable equilibrium	稳定平衡	
standard deviation of normal distribution	正态分布的标准差	
statue of Liberty	自由女神	
substitution	换元	
sum	和	
sum formulas for sine	正弦函数求和公式	
summation notation	求和符号	
supply curve	供应曲线	
surface area	表面积	
surge function	$y=axe^{bx}$ 型函数 (a,b为正常数)	
surplus	剩余	
survival time	生存时间	
symbiosis	共生	
symmetry	对称	
system of differential equations	微分方程组	
table	表格	
table of integral	积分表	
tangent field	切线场	

tangent function	正切函数
tangent line	切线场
Taylor expansion	泰勒展开式
Taylor polynomial	泰勒多项式
terminal velocity	最终速度
terms in series	级数中的项
theorem	定理
Three Gorges Dam	三峡大坝
threshold value	阈值
tin pest	锡瘟
total cost	总成本
total quantity	总量
total revenue	总收入
total utility	总效用
trajectories	抛射线
transmission coefficient	传输系数
trapezoid rule	梯形公式（估算定积分）
trapezoid area of	梯形面积
triangular wave	三角波
trigonometric function	三角函数
trigonometric identity	三角恒等式
trigonometric substitution	三角换元
two-sided limit	双侧极限
unbounded function	无界函数
unit circle	单位圆
units	单位
unstable equilibrium	不稳定平衡
upper bound	上界
urologist	泌尿科医师
variable	变量
variable cost	可变成本
vector	矢量
velocity	速度

warfarin	华法林（口服抗凝血素）	
water clock	滴水钟	
wind power	风能	
wind resistance	风阻	
winning probability	赢概率	
work	功	
Zeno	芝诺（古希腊数学家）	
zeros	零点	
zeros of a function	函数的零点	
zooming	缩放	