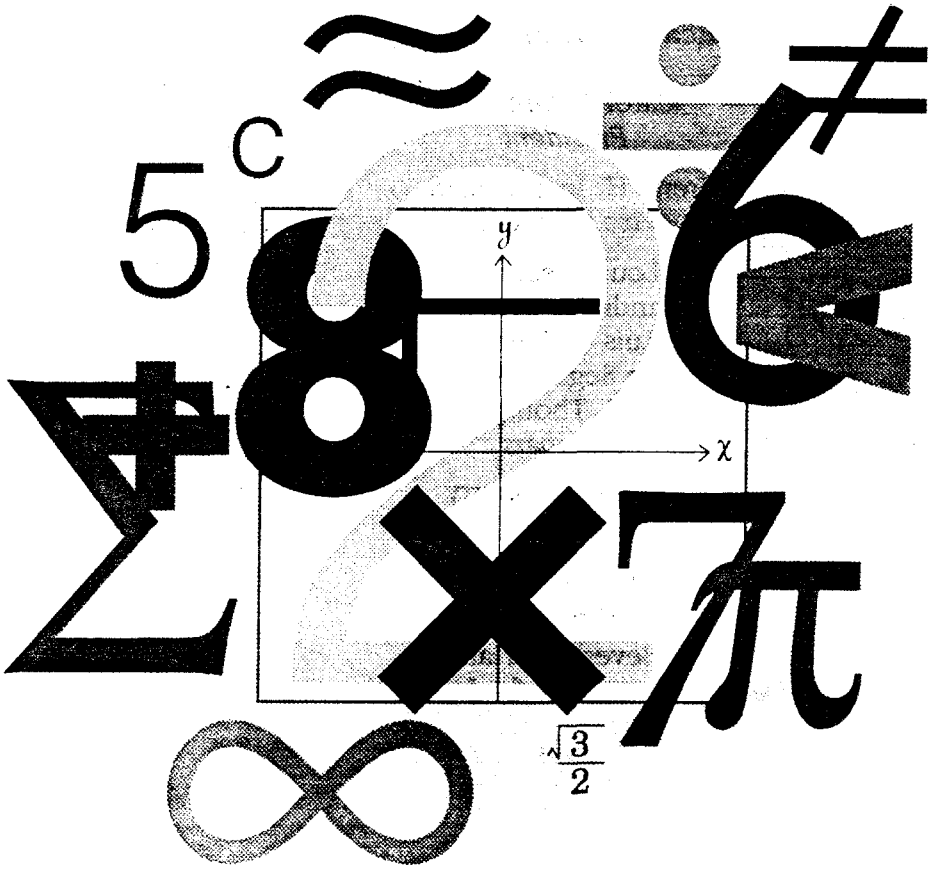
High School Mathematics Glossary

Pre-calculus



English-Chinese

Board of Education of the City of New York

Carol A. Gresser
President

Irene H. Impellizzeri
Vice President

Louis DeSario
Sandra E. Lerner
Luis O. Reyes
Ninfa Segarra-Vélez
William C. Thompson, Jr.
Members

Tiffany Raspberry
Student Advisory Member

Ramon C. Cortines
Chancellor

Beverly L. Hall
Deputy Chancellor for Instruction

3/95

It is the policy of the New York City Board of Education not to discriminate on the basis of race, color, creed, religion, national origin, age, handicapping condition, marital status, sexual orientation, or sex in its educational programs, activities, and employment policies, as required by law. Inquiries regarding compliance with appropriate laws may be directed to Dr. Frederick A. Hill, Director (Acting), Director, Office of Equal Opportunity, 110 Livingston Street, Brooklyn, New York 11201; or Director, Office for Civil Rights, Department of Education, 26 Federal Plaza, Room 33-10, New York, New York 10278.

HIGH SCHOOL MATHEMATICS GLOSSARY

PRE-CALCULUS

ENGLISH - CHINESE

高中英漢數學詞匯手册
微積分預科

Chinese/Asian Bilingual Education Technical Assistance Center
Division of Bilingual Education
Board of Education of the City of New York
1995

INTRODUCTION

The ***High School English-Chinese Mathematics Glossary: Pre-calculus*** was developed to assist the limited English proficient Chinese high school students in understanding the vocabulary that is included in the New York City High School Pre-calculus Curriculum. To meet the needs of the Chinese students from different regions, both traditional and simplified character versions are included. The bilingual mathematics teachers may also use this glossary as reference material.

This is one of a series of English-Chinese glossaries that is being developed by the Chinese/Asian Bilingual Education Technical Assistance Center (CABETAC), Division of Bilingual Education, Board of Education of the City of New York. The project is made possible by a grant from the Office of Bilingual Education, New York State Education Department.

The following is a list of the glossary series. The Mathematics and Science glossaries will be available by the end of May, 1995. The Social Studies glossaries will be available by the end of September, 1995.

<u>The Mathematics Series</u>:

- Integrated Mathematics (Course I)
- Integrated Mathematics (Course II)
- Integrated Mathematics (Course III)
- Pre-calculus
- Calculus

<u>The Science Series</u>:

- High School General Science
- Junior High School Science
- Chemistry
- Physics
- Biology

<u>The Social Studies Series</u>:

- Global History 1
- Global History 2
- Global History 3
- Global History 4
- American Government
- American History 1
- American History 2

For information or recommendation, contact CABETAC office, Division of Bilingual Education, c/o Seward Park High School, 350 Grand Street, Room 518, New York, NY 10002, Tel: (212) 677-0493 Fax: (212) 677-0398.

ACKNOWLEDGEMENTS

Special acknowledgement is extended to: Wenhua Reyen, Mathematics teacher at Seward Park High School for developing the ***High School English-Chinese Mathematics Glossary: Pre-calculus***; Annie Han, Consultant of Chinese/Asian Bilingual Education Technical Assistance Center (CABETAC) for reviewing; De-Kun Yuan, word processor of CABETAC, for coordinating the typing and printing; Eva Hsien, typist, for typing; and Jennifer Fung, secretary, for designing the cover; Dr. Frank Tang, previous Director and Mr.Peiqing Yang, previous Resource Specialist of CABETAC, for coordination of the Glossary Series; and Dr. Florence Pu-Folkes, Director of CABETAC, and Wendy Yang, Coordinator/Resource Specialist for supervising the completion of the Glossary Series.

Special appreciation is extended to Dr. Lillian Hernandez, Executive Director of the Division of Bilingual Education, Board of Education of the City of New York, and Carmen Perez Hogan, Coordinator of the Office of Bilingual Education, New York State Education Department. Without their support, this project would never have been possible.

CONTENTS

Introduction.....i

Acknowledgements.....ii

Traditional Character Version..... 1

Simplified Character Version.....30

繁 體 字 版

TRADITIONAL CHARACTERS

A

abridge division 捷除法

abridged multiplication 捷乘法

abridged notation 簡記法

abridged proof 捷證法

adjacent vertices 相鄰頂點

adjoining figure 伴隨圖形

adjoining rectangles 伴隨矩形

adjoining Venn diagram 伴隨文氏圖

adjoint determinant 伴隨行列式

adjusted proportionally 調整比例

admissible error 容許誤差

advance estimate 事前估計值

algebraic cone 代數錐;代數錐面

algebraic spiral 代數螺綫

algebraically complete 代數封閉

alternate determinant 交錯行列式

alternating positive and negative 正負交錯(排列)

alternative formula 擇一公式

alternative symbolism 擇一符號

ambiguous data 模棱資料

ambiguous sign 分歧號;重號

amplitude of a periodic function 週期函數振幅

amplitude of function 函數振幅

analogue 摸擬

analogue calculator 摸擬計算器

analogue multiplier 摸擬乘法

angle of inclination 斜角

angle of incidence 入射角

angle of parallelism 平行角

angle of reflection 反射角

anharmonic ratio 交比;非調和比;重比

anticommutative property 反交換性質

antilogarithm 反對數

approximate convergence 近似收斂

approximate expansion 近似展開式

approximate the norm 近似範數;近似規格

arbitrary parameter 任意參數

arbitrary sequence 任意數列

arithmetic progression 算術級數

arithmetic series 算術級數

arithmetical series 算術級術;等差級數

array 陣列;數組

assertion 斷定

associative axiom 結合公理

astroid 星形綫

asymmetrical step function 非對稱階梯函數

asymptotic 漸近的

asymptotic approximation 漸近逼近法

asymptotic characteristic 漸近特性

asymptotic circle 漸近圓

asymptotic series 漸近級數

asymptotically equal 漸近相等

asymptotically equivalent 漸近等價

augmented matrix 增廣矩陣

automorphic 自同構的;自守的

automorphic function 自守函數

automorphism 自同構

auxiliary circle 輔[助]圓

axiom of comparison 比較公理

axiomatic 公理的

axioms of order 秩序公理

B

base vectors 基向量

basis vector 基本向量

binomial distribution 二項分配

binomial theorem 二項式定理

biorthogonal 雙正交

bisecant 二度割綫

block of digits 一組數字

Boolean algebra 布爾代數

Boolean expression 布爾表達式

Boolean factor 布爾因子

bound 界;邊界;約束

bound for the magnitude 對數量的界限

boundary 界;邊界;邊緣

boundary complex 邊界複形

boundary line 界綫

boundary maxima and minima 邊緣極大和極小

boundary of half-plane 半平面的界限

bounded 有界的

bounded above 上有界的

bounded below 下有界的

Briggsian logarithm 常用對數

C

cardioid 心臟線

center of curvature 曲率中心

characteristic cone 特徵錐;特徵錐面

characteristic constant 特徵常數

characteristic curve 特徵[曲]綫

characteristic determinant 特徵行列式

characteristic equation 特徵方程

characteristic function 特徵函數

characteristic root 特徵根

characteristic vector 特徵向量

circle of curvature 曲率圓

closed half-plane 閉半平面

closed interval 閉區間

coefficient matrix 係數矩陣

cofunction 餘函數

cologarithm 餘對數

column vector 列向量

common differcnce 公差

common divisor 公約數

common or Briggsian logarithms 常用對數

commom ratio 公比

comparison function 比較函數

complement of set 補集

completeness 完全性

completeness of axiom systems 公理系統的完全性

components of a vector 向量的分量

composite determinant 合成行列式

composite matrix 合成[矩]陣

composition of probabilities 概率合成

composition of vectors 向量的合成

coefficient of correlation 相關系數

coincidence 叠合;重合

coincidence number 叠合數

coincident lines 重合直線

column matrix 列矩陣

concave downward 凹向下的

concave upward 凹向上的

conchoid 蚌綫

conditional convergence 條件收斂

conditionally convergent 條件收斂

conditional probability 條件機率

conic 二次曲綫的;圓錐的

conic projection 二次曲綫投影

conic section 圓錐曲綫;二次曲綫

conic with center 有心二次曲綫

conic without center 無心二次曲綫

conical point 錐頂點

conical function 圓錐函數

conicoid 二次曲面

conjugate angle 共軛角

conjugate arc 共軛弧

conjugate axis 共軛軸

conjugate conics 配極二次曲綫;共軛二次曲綫

conjugate curves 共軛曲綫

conjugate hyperbolas 共軛雙曲綫

conjugate hyperboloids 共軛雙曲面

conjugate imaginary 共軛虛數

conjugate lines 共軛直綫

conjugate lines in a conie
二次曲綫的共軛直綫

conjugate matrice 共軛[矩]陣

conjugate of function 函數的共軛

conjugate pairs 共軛數對

conjugate points 共軛點

conjugate radicals 共軛根式(數)

consistency of linear equation
綫性方程的相容性

consistent 相容的;一致的;無矛盾的

constant polynomial 常數多項式

continuity 連續性

continuous function 連續函數

convergence 收斂

convergent 收斂的

convergent geometric series 收斂幾何級數

convergent sequence 收斂序列

conversion equations 轉換方程

convex domain 凸域

convex region 凸區域

convexity 凸性

coplanar vector 共面向量

coprime 互素數

core 柱心

counterexample 反例

critical point 臨界點

cross line 正交綫

crystallographic group 結晶體群

crystallographic axes 結晶體軸

cubic curve 三次曲綫

cubic equation 三次方程

cubic polynomial 三次多項式

cubic surface 三次曲面

cuboid 長方體

curvature 曲率

curvature invariant 曲率不變式

curvature of a conic 二次曲線的曲率

curvature of graph 圖形的曲率

curve of distribution 分配曲線

cycloid 旋輪綫;擺綫

cyclotomic 割圓

cylinder 柱;柱面

cylindrical helix 柱面螺旋綫

cylindrical projection 圓柱投影

D

De Moiver's Theorem 棣美弗定理

decreasing degree 次數遞減

decreasing function 遞減函數

decreasing sequence 下降序列

decreasing series 遞減級數

deductive logic 演繹邏輯

degenerate critical point 退化臨界點

degenerate conic 退化二次曲綫

degenerated curve 退化曲綫

degree of freedom 自由度

demand matrix 需求矩陣

denumerable 可數的

denying premise 否定前題

dependent random event 相依隨機事件

dependent variable 應變數

Descartes' rule of signs 笛卡兒正負號規則

determinate 行列式

determinant divisor 行列式因子

determinant factor 行列式因子

determinant of coefficient 系數行列式

determinant of transformation 變換行列式

determinant rank 行列式秩

determinantal 行列式的

determinantal expansion 行列式展開

diagonal coefficients 對角系數

diagonal element 對角元素

dimensions of matrix 矩陣的維數

direction angles 方向角

direction coefficient 方向係數

direction component 方向分量

direction cosine 方向餘弦

direction numbers 方向數

direction vector 方向向量

directrix 準線

discontinuous function 不連續函數

disjoint sequences 不相交的序列

displacement 移位;剛體運動

displacement of n unites to the left 向左移n單位

distinct elements 不同的元素

distinct limits 不同的極限

divergence 發散性;散度;發散量

divergent 發散的

divergent arbitrarily large 發散到任意大

divergent series 發散級數

double-angle identity 倍角恒等式

double ratio 交比；非調和比

E

eccentric angle 離心角;偏心角

eccentric circle 離心圓

eccentricity 離心率;偏心率

eight-leaved rose curve 八瓣玫瑰綫

element of matrix 矩陣的元素

elliptic 橢圓的;橢圓形的

elliptic cylinder 橢圓柱面

ellipse 橢圓

entry 進入;通路;表值

equilateral hyperbola 等軸雙曲線;直角雙曲線

equilibrium 平衡

equivalent sequences 等價序列

error correction 誤差校正;糾錯

error estimate 誤差估計

escenter of a triangle 三角形的旁心

escribe 旁切

escribed circle 旁切圓

Euler circle 歐拉圓

Euler's equation 歐拉方程

even function 偶函數

excircle 外圓

exclusive 不可兼;排除;排斥

exclusive events 互斥事件

exhaustion 窮舉

expanded form 展開式

expansion in series 級數展開

expansion of a determinant 行列式的展開

expected revenue 期望收益

expected value 期望值

exponential series 指數級數

exterior product 外積

external ratio 外分比

F

finite progression 有限級數

finite sequence 有限數列

finite series 有限級數

five-leaved rose curve 五瓣玫瑰線

focal axis 焦軸

focal chord 焦弦

focal circle 焦圓

focal conic 焦點二次曲綫

focal distance 焦距

focal ellipse 焦橢圓

focal radius 焦半徑

focoid 虛圓點

folium 葉形綫

formal axiomatics 形式公理學

frequency of occurrence 出現次數

function of dispersion 分散函數

fundamental direction vector 基本向量

G

Gaussian Elimination 高斯消去法

generator 母綫;生成元

geometric means 幾何平均數

geometric progression 幾何級數

geometric projection 幾何投影

geometrical series 幾何級數;等比級數

geometry of the sphere 球面幾何

greatest lower bound 最大下界

group theory 群論

H

half-angle identities 半角恒等式

harmonic mean 調和平均;調和中項;調和中數

harmonic motion 調和運動

harmonic progression 調和級數

harmonic ratio 調和比

harmonic series 調和級數

harmonics 調和函數

helicoid 螺旋面

heterogeneous 不純一的;參差

homogeneity 齊性

homogeneous 齊性[的];齊次;齊的

homogeneous equation 齊次方程

homogeneous linear equation 齊次線性方程式

hyperbolic spiral 雙曲螺綫

hypothetical models 擬設模式

I

icosahedron 二十面體

identity matrix 單位方陣

identity function 恒等函數

identity mapping 恒等映射

identity matrix of order n n秩單位矩陣

imaginary ellipsoid 虛橢圓面;虛橢球

imaginary intersection 虛相交

imaginary part 虛部

imaginary sphere 虛球

immediate predecessor 緊接前元

immediate successor 緊接後元

immediate vicinity 緊接的部份

improper conic 退化二次曲線

improper quadric 退化二次曲面

improper subset 假子集

inaccessible number 不可達數

incidence matrix 關聯矩陣

inclined plane 斜面

increase steadily 穩定增加

increasing without bound 無界增加

indicated limit 所指的極限

induction hypothesis 歸納假設

infinite determinant 無窮行列式

infinite dimensional 無限維

infinite discontinuity 無窮不連續點

infinite quantity 無窮量

infinite sequence 無窮數列

infinite series 無窮級數

infinite trigonometric series 無限三角級數

inflection 拐折;回折

inflection point 拐點;回折點

initial column 初始列

initial point 始點

inner product 內積

input coefficient 輸入係數

input-output matrix 輸入輸出矩陣

inscribed polyhedron 內接多面體

inscribed prism 內接棱柱

inscribed square 內接正方形

integral multiple 整數倍

integralization 整化

interchanging coordinates 座標交換

intermediate convergent 中間收斂

interpolation by central difference 中差插值法

interrelationship 相互關係

intersection of solution sets 解集之交

invariant 不變;不變式;不變量

invariant under rotation 旋轉不變量

inverse circular function 反三角函數

inverse matrix 逆[矩]陣

inverse rotations 逆轉;反轉

inverted sequence 逆序;反序

invertible matrix 可逆[矩]陣

irreducible over F 在F係不可約

J

joint occurrence 聯合出現

Lagrange's interpolation formula 拉格朗日插值公式

lattice 格

leading term 首項

least limit 最小極限

lemniscate 雙紐綫

limit 極限

limit of function 函數的極限

limit of sequence 數列的極限

line of curvature 曲率綫

line of reference 參考綫;基礎;[直]綫

linear combination 一次組合;綫性組合

linear correlation 綫性相關

linear interpolation 綫性插值法

linear minimization 綫性極小化

linear relation 一次關係;綫性關係

lituus 連鎖螺綫

local maximum 局部極大

logarithmic function 對數函數

logarithmic spiral 對數螺綫

lower bound 下界

loxodrome 斜駛綫

M

m-fold factor m重因式

major axis 長軸

matrix 矩陣;真值表

matrices 矩陣(多數)

matrix algebra [矩]陣代數

matrix equation 矩陣方程式

matrix of coefficients 系數矩陣

minor axis 短軸

minor of a determinant 子行列式

mixed-product 混合積

monotone decreasing 單調遞減

monotone function 單調函數

monotone increasing 單調遞增

monotone sequence 單調序列

multiple factors 多因子

multiplication of determinants 行列式乘法

multiplication of vectors 向量乘法

multiplicity of root 根的階;根的重數

N

n – dimensional space n維空間

Napierian logarithms 自然對數;訥皮爾對數

nephroid 腎臟綫

Newton's method 牛頓法

non – degenerate circle 常態圓

non – degenerated curve 常態曲綫

noncoincident parallel lines 不重合平行綫

nondecreasing 不減少的

nondecreasing convergent sequence 非減收斂序列

nonparallel vectors 不平行向量

nonoverlapping subsets 不相交子集合

nonvertical lines 非垂直直線

normal distribution 常態分配

normal curvature 法曲率

normal probability distribution 常態機率分配

nth power n次冪

null function 零函數

null matrix 零矩陣

numerical determinant 數字行列式

O

odd function 奇函數

odd-numbered term 奇數項

one-side limit from the right 右單側極限

opposite in signs 符號相反

order 階

order of a determinant 行列式的階

order of a matrix [矩]陣階

oriented direction 有向距離

orthogonal 正交的;直角的;矩形的

orthogonal circles 正交圓

orthogonal component 正交分量

orthogonal cone 正交錐面

orthogonal coordinates 正交坐標

orthogonal vectors 正交向量

orthogonalization 正交化

orthonormal vectors 正交單位向量

orthorhombic 斜方晶系的

oscillatory series 振蕩級數

outer product 外積

oval 卵形綫

P

parabolic curve 拋物曲綫

parameter 參數;參變量

parametric equation 參數方程式

partial sum 部份和

pericycloid 周擺綫

periodic changes 週期變化

periodic function 週期函數

perform successively 連續運算

permutation matrix 置換矩陣;排列矩陣

perpendicular component 垂直分量

perpendicular component of a vector
向量的垂直分量

phase shift 相移

point of increase 增點

point of inflection 拐點;反凹點;變曲點

point sphere 點球

polar 極的;極面;極綫

polar angle 極角

polar axis 極軸

polar coordinates 極坐標

polar coordinates in the plane 平面極坐標

polar curve 配極曲綫;極坐標曲綫

polar distance 極距

polar equation 極方程

polar form 極形式;極型

polar form of complex number 複數的極式

polar normal 極法綫

polar radius 極半徑

pole 極;極點

polycylinder 多圓柱

polydisc 多圓柱

polyhedral angle 多面角

polyhedral convex cone 多面凸錐

polyhedroid 多面體

polynomial function 多項式函數

polynomial interpolation 多項式內插法

polynomial over the field F
F體上多項式

portion of a series 級數的部份

preceding term 前項

preserve validity 有效性不變

prime linear factor 一次質因子;綫性質因子

prime linear polynomial over C

C中的素一項式

primitive function 原函數

principal axis 主軸

principle of inference 推理原理

principal value 主值

principal value of arcsine 反正弦函數主值

principal vector 主向量

probability distribution 機率分配

production matrix 積矩陣

progression 級數

projective geometry 投影幾何

proof by contradiction 矛盾證明法;反證法

provide a counterexample 舉一反例

Q

quartic 四次

quintic 五次

quintic equation 五次方程

quintuple space 五維空間

R

radical axis 根軸;等冪軸

radical center 根心;等冪心

radical circl 根圓

radical exponent 根指數

rank 秩

random experiment 隨機試驗

random variables 隨機變數

rank of a determinant 行列式的秩

rank of matrix 矩陣的秩

rigid body 剛體

reciprocal function 倒函數;互反函數

rectangle rule with left end points
左端點矩形法

rectangle rule with midpoints 中點矩形法

rectangular array 矩陣列;長方陣列

rectangular matrix 矩陣

recurring series 循環級數

recursion 遞歸(式);遞推;循環

recursion formula 遞推公式;遞歸公式

recursive 遞歸的

recursive definition 遞歸定義;遞推定義

reduced matrix 簡化矩陣

reducible over F 在F中化簡

reduction formulas 歸約公式;化簡公式

regression line 迴歸直綫

regular matrix 正則矩陣

relative maximum or minimum
相對極大或極小

relative maximum point 相對極大點

relative minimum point 相對極小點

relatively prime 相對互質

remainder theorem 餘式定理

resoluble 可解;可解決

resolution of vectors 向量的分解

resolving vector 分解向量

reversion of a series 級數的反演

revolution 回轉

root of multiplicity K K重根

roster of the elements of a set
列出集中元素

rotating coordinate axes 旋轉座標軸

rotating cylinder 旋轉柱體

rotation about the origin 繞原點旋轉

row matrix 行矩陣

row operation 行運算

row rank 行秩

row vector 行向量

S

same orientation 同定向

scalar 純量;數量;無向量

scalar multiple 純量相乘

scalar multiple of a vector 向量和純量乘積

scalar multiplication 純量乘法

scalar product of vectors 向量分量的乘積

scale equation 標度方程;尺度方程

schematic diagram 圖表;圖解;略圖

self-orthogonal 自成正交

semimajor axes 半長軸

semiminor axes 半短軸

semiperimeter 半周長

separating point 分離點

sequence 序列

series 級數

series expansion 級數展開

serpentine 蛇形綫

serpentine curve 蛇形綫

set theory 集合論

sextic 六次綫;六次

sextic equation 六次方程

shift to the right 向右移

shifting 移位

simplicity of notation 記號簡化

Simpson's rule 辛浦森法

sine wave 正弦波

sinusoid 正弦曲線

skew 斜;偏斜

sliding vector 滑動向量

spiral 螺綫;蜷綫

spiral of Archimedes 阿基米得螺綫

square array 正方陣列

square matrix 方陣

square matrix of order 方陣階

standard deviation 標準差

standard position 標準位置

stereographic projection 球極平面射影

stochastic matrix 隨機矩陣

straight line approximation method 直綫近似法

straight line of infinity 無限直綫

subdeterminant 子[行列]式

subinterval 子區間

subsequence 子序列;部份序列

subseries 子級數

subtend (弦;邊;角等)對向(弧或對角等)

subtense 弦;對邊

succeeding term 次一項

summation sign 求和符號;連加號

summation symbol 求和符號

superior limit 上限

symmetric equation 對稱方程

symmetrical determinant 對稱行列式

synonym 同義語

synthetic 綜合;合成

synthetic division 綜合除法

synthetic-substitution 綜合代換(法)

T

tangent plane 切面

tangent vector 切向量

terminal point 終點

terminal ray 終邊

terminal row 末行

tetragonal 四角形的；四邊形的

theory of numbers 數論

three-leaved rose curve 三瓣玫瑰線

topology 拓樸學

transition matrix 轉移矩陣

transitive property of order 秩序的遞移性

transpose 轉置；移項

transposed matrix 轉置矩陣

transverse axis 橫截軸

trapezoidal 梯形的；不規則四邊形的

trapezoidal rule 梯形法

triangle inequality 三角不等式

triangular array 三角陣列；三角數組

triangular surface 三角平面

trigonometric open sentences 三角開放句

trifolium 三葉綫

trochoid 次擺綫

U

uncertainty relation 不定關係

unconditional convergence 無條件收斂

unconditional inequality 無條件不等式

unconditionally convergent 無條件收斂的

underdeterminant 子行列式

uncorrelated variables 不相關變量

uniform continuity 一致連續性

uniform convergence 一致收斂

uniform divergence 一致發散

unit matrix 單位[矩]陣

unit angle 單位角

unit vector 單位向量

universe of variable 泛變數;全變數

upper bound 上界

upper sum 上界和

unreduced matrix 不可約矩陣

V

variation of sign 符號變更

vector angle 向量角

vector inner product 向量內積

vector product 向量積

vector space 向量空間

velocity of particle 質點(運動)速度

Venn diagram 文氏圖

vertical force upward 垂直向上的力

virtual asymptotic line 假漸近綫

virtual circle 假圓

variation 變分;變差

X

x approaches c　x趨近c

Z

zero matrix 零矩陣

zero polynomial 零多項式

简 体 字 版

SIMPLIFIED CHARACTERS

A

abridge division 捷除法

abridged multiplication 捷乘法

abridged notation 简记法

abridged proof 捷证法

adjacent vertices 相邻顶点

adjoining figure 伴随图形

adjoining rectangles 伴随矩形

adjoining Venn diagram 伴随文氏图

adjoint determinant 伴随行列式

adjusted proportionally 调整比例

admissible error 容许误差

advance estimate 事前估计值

algebraic cone 代数锥;代数锥面

algebraic spiral 代数螺线

algebraically complete 代数封闭

alternate determinant 交错行列式

alternating positive and negative 正负交错(排列)

alternative formula 择一公式

alternative symbolism 择一符号

ambiguous data 模棱资料

ambiguous sign 分歧号;重号

amplitude of a periodic function 周期函数振幅

amplitude of function 函数振幅

analogue 模拟

analogue calculator 模拟计算器

analogue multiplier 模拟乘法

angle of inclination 斜角

angle of incidence 入射角

angle of parallelism 平行角

angle of reflection 反射角

anharmonic ratio 交比;非调和比;重比

anticommutative property 反交换性质

antilogarithm 反对数

approximate convergence 近似收敛

approximate expansion 近似展开式

approximate the norm 近似范数;近似规格

arbitrary parameter 任意参数

arbitrary sequence 任意数列

arithmetic progression 算术级数

arithmetic series 算术级数

arithmetical series 算术级术;等差级数

array 阵列;数组

assertion 断定

associative axiom 结合公理

astroid 星形线

asymmetrical step function 非对称阶梯函数

asymptotic 渐近的

asymptotic approximation 渐近逼近法

asymptotic characteristic 渐近特性

asymptotic circle 渐近圆

asymptotic series 渐近级数

asymptotically equal 渐近相等

asymptotically equivalent 渐近等价

augmented matrix 增广矩阵

automorphic 自同构的;自守的

automorphic function 自守函数

automorphism 自同构

auxiliary circle 辅[助]圆

axiom of comparison 比较公理

axiomatic 公理的

axioms of order 秩序公理

B

base vectors 基向量

basis vector 基本向量

binomial distribution 二项分配

binomial theorem 二项式定理

biorthogonal 双正交

bisecant 二度割线

block of digits 一组数字

Boolean algebra 布尔代数

Boolean expression 布尔表达式

Boolean factor 布尔因子

bound 界;边界;约束

bound for the magnitude 对数量的界限

boundary 界;边界;边缘

boundary complex 边界复形

boundary line 界线

boundary maxima and minima 边缘极大和极小

boundary of half-plane 半平面的界限

bounded 有界的

bounded above 上有界的

bounded below 下有界的

Briggsian logarithm 常用对数

C

cardioid 心脏线

center of curvature 曲率中心

characteristic cone 特徵锥;特徵锥面

characteristic constant 特徵常数

characteristic curve 特徵[曲]线

characteristic determinant 特徵行列式

characteristic equation 特徵方程

characteristic function 特徵函数

characteristic root 特徵根

characteristic vector 特徵向量

circle of curvature 曲率圆

closed half-plane 闭半平面

closed interval 闭区间

coefficient matrix 系数矩阵

cofunction 馀函数

cologarithm 馀对数

column vector 列向量

common differcnce 公差

common divisor 公约数

common or Briggsian logarithms 常用对数

commom ratio 公比

comparison function 比较函数

complement of set 补集

completeness 完全性

completeness of axiom systems 公理系统的完全性

components of a vector 向量的分量

composite determinant 合成行列式

composite matrix 合成[矩]阵

composition of probabilities 概率合成

composition of vectors 向量的合成

coefficient of correlation 相关系数

coincidence 叠合;重合

coincidence number 叠合数

coincident lines 重合直线

column matrix 列矩阵

concave downward 凹向下的

concave upward 凹向上的

conchoid 蚌线

conditional convergence 条件收敛

conditionally convergent 条件收敛

conditional probability 条件机率

conic 二次曲线的;圆锥的

conic projection 二次曲线投影

conic section 圆锥曲线;二次曲线

conic with center 有心二次曲线

conic without center 无心二次曲线

conical point 锥顶点

conical function 圆锥函数

conicoid 二次曲面

conjugate angle 共轭角

conjugate arc 共轭弧

conjugate axis 共轭轴

conjugate conics 配极二次曲线;共轭二次曲线

conjugate curves 共轭曲线

conjugate hyperbolas 共轭双曲线

conjugate hyperboloids 共轭双曲面

conjugate imaginary 共轭虚数

conjugate lines 共轭直线

conjugate lines in a conie
二次曲线的共轭直线

conjugate matrice 共轭[矩]阵

conjugate of function 函数的共轭

conjugate pairs 共轭数对

conjugate points 共轭点

conjugate radicals 共轭根式(数)

consistency of linear equation
线性方程的相容性

consistent 相容的;一致的;无矛盾的

constant polynomial 常数多项式

continuity 连续性

continuous function 连续函数

convergence 收敛

convergent 收敛的

convergent geometric series 收敛几何级数

convergent sequence 收敛序列

conversion equations 转换方程

convex domain 凸域

convex region 凸区域

convexity 凸性

coplanar vector 共面向量

coprime 互素数

core 柱心

counterexample 反例

critical point 临界点

cross line 正交线

crystallographic group 结晶体群

crystallographic axes 结晶体轴

cubic curve 三次曲线

cubic equation 三次方程

cubic polynomial 三次多项式

cubic surface 三次曲面

cuboid 长方体

curvature 曲率

curvature invariant 曲率不变式

curvature of a conic 二次曲线的曲率

curvature of graph 图形的曲率

curve of distribution 分配曲线

cycloid 旋轮线;摆线

cyclotomic 割圆

cylinder 柱;柱面

cylindrical helix 柱面螺旋线

cylindrical projection 圆柱投影

D

De Moiver's Theorem 棣美弗定理

decreasing degree 次数递减

decreasing function 递减函数

decreasing sequence 下降序列

decreasing series 递减级数

deductive logic 演绎逻辑

degenerate critical point 退化临界点

degenerate conic 退化二次曲线

degenerated curve 退化曲线

degree of freedom 自由度

demand matrix 需求矩阵

denumerable 可数的

denying premise 否定前题

dependent random event 相依随机事件

dependent variable 应变数

Descartes' rule of signs 笛卡儿正负号规则

determinate 行列式

determinant divisor 行列式因子

determinant factor 行列式因子

determinant of coefficient 系数行列式

determinant of transformation 变换行列式

determinant rank 行列式秩

determinantal 行列式的

determinantal expansion 行列式展开

diagonal coefficients 对角系数

diagonal element 对角元素

dimensions of matrix 矩阵的维数

direction angles 方向角

direction coefficient 方向系数

direction component 方向分量

direction cosine 方向馀弦

direction numbers 方向数

direction vector 方向向量

directrix 准线

discontinuous function 不连续函数

disjoint sequences 不相交的序列

displacement 移位;刚体运动

displacement of n unites to the left 向左移n单位

distinct elements 不同的元素

distinct limits 不同的极限

divergence 发散性;散度;发散量

divergent 发散的

divergent arbitrarily large 发散到任意大

divergent series 发散级数

double-angle identity 倍角恒等式

double ratio 交比;非调和比

E

eccentric angle 离心角;偏心角

eccentric circle 离心圆

eccentricity 离心率;偏心率

eight-leaved rose curve 八瓣玫瑰线

element of matrix 矩阵的元素

elliptic 椭圆的;椭圆形的

elliptic cylinder 椭圆柱面

ellipse 椭圆

entry 进入;通路;表值

equilateral hyperbola 等轴双曲线;直角双曲线

equilibrium 平衡

equivalent sequences 等价序列

error correction 误差校正;纠错

error estimate 误差估计

escenter of a triangle 三角形的旁心

escribe 旁切

escribed circle 旁切圆

Euler circle 欧拉圆

Euler's equation 欧拉方程

even function 偶函数

excircle 外圆

exclusive 不可兼;排除;排斥

exclusive events 互斥事件

exhaustion 穷举

expanded form 展开式

expansion in series 级数展开

expansion of a determinant 行列式的展开

expected revenue 期望收益

expected value 期望值

exponential series 指数级数

exterior product 外积

external ratio 外分比

F

finite progression 有限级数

finite sequence 有限数列

finite series 有限级数

five-leaved rose curve 五瓣玫瑰线

focal axis 焦轴

focal chord 焦弦

focal circle 焦圆

focal conic 焦点二次曲线

focal distance 焦距

focal ellipse 焦椭圆

focal radius 焦半径

focoid 虚圆点

folium 叶形线

formal axiomatics 形式公理学

frequency of occurrence 出现次数

function of dispersion 分散函数

fundamental direction vector 基本向量

G

Gaussian Elimination 高斯消去法

generator 母线;生成元

geometric means 几何平均数

geometric progression 几何级数

geometric projection 几何投影

geometrical series 几何级数;等比级数

geometry of the sphere 球面几何

greatest lower bound 最大下界

group theory 群论

H

half-angle identities 半角恒等式

harmonic mean 调和平均;调和中项;调和中数

harmonic motion 调和运动

harmonic progression 调和级数

harmonic ratio 调和比

harmonic series 调和级数

harmonics 调和函数

helicoid 螺旋面

heterogeneous 不纯一的;参差

homogeneity 齐性

homogeneous 齐性[的];齐次;齐的

homogeneous equation 齐次方程

homogeneous linear equation 齐次线性方程式

hyperbolic spiral 双曲螺线

hypothetical models 拟设模式

I

icosahedron 二十面体

identity matrix 单位方阵

identity function 恒等函数

identity mapping 恒等映射

identity matrix of order n n秩单位矩阵

imaginary ellipsoid 虚椭圆面;虚椭球

imaginary intersection 虚相交

imaginary part 虚部

imaginary sphere 虚球

immediate predecessor 紧接前元

immediate successor 紧接後元

immediate vicinity 紧接的部份

improper conic 退化二次曲线

improper quadric 退化二次曲面

improper subset 假子集

inaccessible number 不可达数

incidence matrix 关联矩阵

inclined plane 斜面

increase steadily 稳定增加

increasing without bound 无界增加

indicated limit 所指的极限

induction hypothesis 归纳假设

infinite determinant 无穷行列式

infinite dimensional 无限维

infinite discontinuity 无穷不连续点

infinite quantity 无穷量

infinite sequence 无穷数列

infinite series 无穷级数

infinite trigonometric series 无限三角级数

inflection 拐折;回折

inflection point 拐点;回折点

initial column 初始列

initial point 始点

inner product 内积

input coefficient 输入系数

input-output matrix 输入输出矩阵

inscribed polyhedron 内接多面体

inscribed prism 内接棱柱

inscribed square 内接正方形

integral multiple 整数倍

integralization 整化

interchanging coordinates 座标交换

intermediate convergent 中间收敛

interpolation by central difference 中差插值法

interrelationship 相互关系

intersection of solution sets 解集之交

invariant 不变;不变式;不变量

invariant under rotation 旋转不变量

inverse circular function 反三角函数

inverse matrix 逆[矩]阵

inverse rotations 逆转;反转

inverted sequence 逆序;反序

invertible matrix 可逆[矩]阵

irreducible over F 在F系不可约

J

joint occurrence 联合出现

Lagrange's interpolation formula 拉格朗日插值公式

lattice 格

leading term 首项

least limit 最小极限

lemniscate 双纽线

limit 极限

limit of function 函数的极限

limit of sequence 数列的极限

line of curvature 曲率线

line of reference 参考线;基础;[直]线

linear combination 一次组合;线性组合

linear correlation 线性相关

linear interpolation 线性插值法

linear minimization 线性极小化

linear relation 一次关系;线性关系

lituus 连锁螺线

local maximum 局部极大

logarithmic function 对数函数

logarithmic spiral 对数螺线

lower bound 下界

loxodrome 斜驶线

M

m-fold factor m重因式

major axis 长轴

matrix 矩阵;真值表

matrices 矩阵(多数)

matrix algebra [矩]阵代数

matrix equation 矩阵方程式

matrix of coefficients 系数矩阵

minor axis 短轴

minor of a determinant 子行列式

mixed-product 混合积

monotone decreasing 单调递减

monotone function 单调函数

monotone increasing 单调递增

monotone sequence 单调序列

multiple factors 多因子

multiplication of determinants 行列式乘法

multiplication of vectors 向量乘法

multiplicity of root 根的阶;根的重数

N

n－dimensional space n维空间

Napierian logarithms 自然对数;讷皮尔对数

nephroid 肾脏线

Newton's method 牛顿法

non－degenerate circle 常态圆

non－degenerated curve 常态曲线

noncoincident parallel lines 不重合平行线

nondecreasing 不减少的

nondecreasing convergent sequence 非减收敛序列

nonparallel vectors 不平行向量

nonoverlapping subsets 不相交子集合

nonvertical lines 非垂直直线

normal distribution 常态分配

normal curvature 法曲率

normal probability distribution 常态机率分配

nth power n次幂

null function 零函数

null matrix 零矩阵

numerical determinant 数字行列式

O

odd function 奇函数

odd-numbered term 奇数项

one-side limit from the right 右单侧极限

opposite in signs 符号相反

order 阶

order of a determinant 行列式的阶

order of a matrix [矩]阵阶

oriented direction 有向距离

orthogonal 正交的;直角的;矩形的

orthogonal circles 正交圆

orthogonal component 正交分量

orthogonal cone 正交锥面

orthogonal coordinates 正交坐标

orthogonal vectors 正交向量

orthogonalization 正交化

orthonormal vectors 正交单位向量

orthorhombic 斜方晶系的

oscillatory series 振荡级数

outer product 外积

oval 卵形线

P

parabolic curve 抛物曲线

parameter 参数;参变量

parametric equation 参数方程式

partial sum 部份和

pericycloid 周摆线

periodic changes 周期变化

periodic function 周期函数

perform successively 连续运算

permutation matrix 置换矩阵;排列矩阵

perpendicular component 垂直分量

perpendicular component of a vector
向量的垂直分量

phase shift 相移

point of increase 增点

point of inflection 拐点;反凹点;变曲点

point sphere 点球

polar 极的;极面;极线

polar angle 极角

polar axis 极轴

polar coordinates 极坐标

polar coordinates in the plane 平面极坐标

polar curve 配极曲线;极坐标曲线

polar distance 极距

polar equation 极方程

polar form 极形式;极型

polar form of complex number 复数的极式

polar normal 极法线

polar radius 极半径

pole 极;极点

polycylinder 多圆柱

polydisc 多圆柱

polyhedral angle 多面角

polyhedral convex cone 多面凸锥

polyhedroid 多面体

polynomial function 多项式函数

polynomial interpolation 多项式内插法

polynomial over the field F
F体上多项式

portion of a series 级数的部份

preceding term 前项

preserve validity 有效性不变

prime linear factor 一次质因子;线性质因子

prime linear polynomial over C

C中的素一项式

primitive function 原函数

principal axis 主轴

principle of inference 推理原理

principal value 主值

principal value of arcsine 反正弦函数主值

principal vector 主向量

probability distribution 机率分配

production matrix 积矩阵

progression 级数

projective geometry 投影几何

proof by contradiction 矛盾证明法;反证法

provide a counterexample 举一反例

Q

quartic 四次

quintic 五次

quintic equation 五次方程

quintuple space 五维空间

R

radical axis 根轴;等幂轴

radical center 根心;等幂心

radical circl 根圆

radical exponent 根指数

rank 秩

random experiment 随机试验

random variables 随机变数

rank of a determinant 行列式的秩

rank of matrix 矩阵的秩

rigid body 刚体

reciprocal function 倒函数;互反函数

rectangle rule with left end points
左端点矩形法

rectangle rule with midpoints 中点矩形法

rectangular array 矩阵列;长方阵列

rectangular matrix 矩阵

recurring series 循环级数

recursion 递归(式);递推;循环

recursion formula 递推公式;递归公式

recursive 递归的

recursive definition 递归定义;递推定义

reduced matrix 简化矩阵

reducible over F 在F中化简

reduction formulas 归约公式;化简公式

regression line 回归直线

regular matrix 正则矩阵

relative maximum or minimum
相对极大或极小

relative maximum point 相对极大点

relative minimum point 相对极小点

relatively prime 相对互质

remainder theorem 馀式定理

resoluble 可解;可解决

resolution of vectors 向量的分解

resolving vector 分解向量

reversion of a series 级数的反演

revolution 回转

root of multiplicity K K重根

roster of the elements of a set
列出集中元素

rotating coordinate axes 旋转座标轴

rotating cylinder 旋转柱体

rotation about the origin 绕原点旋转

row matrix 行矩阵

row operation 行运算

row rank 行秩

row vector 行向量

S

same orientation 同定向

scalar 纯量;数量;无向量

scalar multiple 纯量相乘

scalar multiple of a vector 向量和纯量乘积

scalar multiplication 纯量乘法

scalar product of vectors 向量分量的乘积

scale equation 标度方程;尺度方程

schematic diagram 图表;图解;略图

self-orthogonal 自成正交

semimajor axes 半长轴

semiminor axes 半短轴

semiperimeter 半周长

separating point 分离点

sequence 序列

series 级数

series expansion 级数展开

serpentine 蛇形线

serpentine curve 蛇形线

set theory 集合论

sextic 六次线;六次

sextic equation 六次方程

shift to the right 向右移

shifting 移位

simplicity of notation 记号简化

Simpson's rule 辛浦森法

sine wave 正弦波

sinusoid 正弦曲线

skew 斜;偏斜

sliding vector 滑动向量

spiral 螺线;蜷线

spiral of Archimedes 阿基米得螺线

square array 正方阵列

square matrix 方阵

square matrix of order 方阵阶

standard deviation 标准差

standard position 标准位置

stereographic projection 球极平面射影

stochastic matrix 随机矩阵

straight line approximation method 直线近似法

straight line of infinity 无限直线

subdeterminant 子[行列]式

subinterval 子区间

subsequence 子序列;部份序列

subseries 子级数

subtend (弦;边;角等)对向(弧或对角等)

subtense 弦;对边

succeeding term 次一项

summation sign 求和符号;连加号

summation symbol 求和符号

superior limit 上限

symmetric equation 对称方程

symmetrical determinant 对称行列式

synonym 同义语

synthetic 综合;合成

synthetic division 综合除法

synthetic-substitution 综合代换(法)

T

tangent plane 切面

tangent vector 切向量

terminal point 终点

terminal ray 终边

terminal row 末行

tetragonal 四角形的；四边形的

theory of numbers 数论

three-leaved rose curve 三瓣玫瑰线

topology 拓朴学

transition matrix 转移矩阵

transitive property of order 秩序的递移性

transpose 转置；移项

transposed matrix 转置矩阵

transverse axis 横截轴

trapezoidal 梯形的；不规则四边形的

trapezoidal rule 梯形法

triangle inequality 三角不等式

triangular array 三角阵列；三角数组

triangular surface 三角平面

trigonometric open sentences 三角开放句

trifolium 三叶线

trochoid 次摆线

U

uncertainty relation 不定关系

unconditional convergence 无条件收敛

unconditional inequality 无条件不等式

unconditionally convergent 无条件收敛的

underdeterminant 子行列式

uncorrelated variables 不相关变量

uniform continuity 一致连续性

uniform convergence 一致收敛

uniform divergence 一致发散

unit matrix 单位[矩]阵

unit angle 单位角

unit vector 单位向量

universe of variable 泛变数;全变数

upper bound 上界

upper sum 上界和

unreduced matrix 不可约矩阵

V

variation of sign 符号的变更

vector angle 向量角

vector inner product 向量内积

vector product 向量积

vector space 向量空间

velocity of particle 质点(运动)速度

Venn diagram 文氏图

vertical force upward 垂直向上的力

virtual asymptotic line 假渐近线

virtual circle 假圆

variation 变分;变差

X

x approaches c　x趋近c

Z

zero matrix 零矩阵

zero polynomial 零多项式