

GRE SHU XUE KAO SHI ZHI NAN

GRE 数学考试指南

李 树 编著



兵器工业出版社

内 容 简 介

针对国内考生由于多年未使用基本数学理论知识而逐渐淡忘,并且不熟悉其英文表达方式的特点,此书逐章介绍了GRE数学部分常考的数学词汇、符号、数学式、公式,并重点分析了各类典型数学题。内容全面,分析透彻,具有很强的指导性。

图书在版编目(CIP)数据

GRE 数学考试指南/李树编著.-北京:兵器
工业出版社,1999.7
ISBN 7-80132-617-2
I.G… II.李… III.数学-英语-研究生-水平
考试-教学参考资料 IV.H31

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第10522号

出版发行:兵器工业出版社
责任编辑:容建新
责任技编:魏丽华
社 址:100089 北京市海淀区车道沟10号
经 销:各地新华书店
印 刷:北京京丰印刷厂印装
版 次:1999年7月第1版第1次印刷
印 数:1—5000

封面设计:安 雅
责任校对:姚培新
责任印制:王京华
开 本:787×1092 1/16
印 张:13.25
字 数:318.24千字
定 价:19.80元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前 言

GRE 考试共有三部分。一般认为，语言部分最难，数学部分最简单，谁都可以置数学部分于脑后，而强攻语言，但是谁又能肯定地说，自己数学就能拿满分呢？想要在语言部分多拿 10 分，必须多费许多时间和精力背单词扩大词汇量、去训练阅读速度、理解英文繁复的语法结构等等。而想要在数学部分多拿 10 分，只要我们将初高中所学的几何、代数、概率、函数等基础知识重新拾起来，熟悉其英文表达方式就行了，别说是多拿 10 分，拿满分也是完全有把握的。与其花更多的时间和精力去攻尚不知能不能多得分的语言部分，还不如多温习温习数学，把数学部分这块阵地全部保住。故此，作者在总结了自己多年学习与教学经验的基础上，针对国内学生由于多年未使用基本数学理论知识而逐渐淡忘并且不熟悉其英文表达方式的特点，完成了《GRE 数学考试指南》一书。

本书共分四章。第一章介绍了 GRE 及 GRE 数学考试的基本情况；第二、三章介绍了 GRE 数学部分常考的数学词汇和数学符号、数学式、公式；第四章则重点分析了各类典型数学题，类型齐全，分析透彻。当然，本书难免有许多疏漏之处，敬请读者批评指正。

作者

1999 年 4 月

目 录

第一章 GRE 及 GRE 数学考试介绍	(1)
第一节 GRE 考试简介	(1)
第二节 GRE 数学考试简介	(2)
第二章 GRE 数学考试词语	(3)
第三章 常用数学符号、数学式和公式	(22)
第一节 常用数学符号和数学式	(22)
第二节 常用数学公式	(25)
第四章 GRE 数学考试真题解析	(27)
第一节 数的概念、分类和特性	(28)
第二节 幂、方程和函数	(48)
第三节 平面直角坐标系	(55)
第四节 集合、数列和级数	(66)
第五节 比率、比例和物质混合	(69)
第六节 不等式	(73)
第七节 概率、排列和组合	(76)
第八节 盈亏、折扣、利息和分期付款	(81)
第九节 工作和运动问题	(83)
第十节 平面几何	(87)
第十一节 立体几何	(111)
第十二节 数据的图表解释	(114)
附录 A 1996 年 4 月和 1997 年 11 月 GRE 试题	(134)
附录 B 参考答案	(202)
参考文献	(204)

第一章 GRE 及 GRE 数学考试介绍

第一节 GRE 考试简介

美国的 GRE (Graduate Record Examinations) 考试,也就是研究生入学资格考试或称研究生学能测试,始于 1937 年,从 1948 年至今一直由新泽西州普林斯顿的教育测试服务中心 ETS(Educational Testing Service)主办并发展成为美国及加拿大等国家各高等院校公认的研究生入学前必须进行的考试。特别是外国学生如欲取得全额奖学金 (Fellowships, Scholarships, Teaching Assistantships, Research Assistantships 及 Tuition Waiver), GRE 考试成绩尤为重要。

GRE 考试共有两个目的:(1) 客观地考察申请攻读硕士或博士学位的人员是否具有高层次学习及研究的素质和才能,为各高等院校研究生院提供依据,以便对申请入学人员的水平以及从事学术研究的能力作出比较客观的测试;(2) 作为决定研究生入学资格和各类奖学金资助人选的重要标准之一。

GRE 考试共分两种,一种是综合考试 (General Test),一种是专业考试 (Subject Test)。中国大陆地区每年 4 月和 10 月举行两次综合考试,专业考试只在 10 月举行一次。目前,专业考试主要有生物学、化学、计算机、地质学、工程学、数学、物理、心理学、教育学、法语以及西班牙语等科目,着重测试考生对本专业基本概念和原理的理解和运用。申请入学者要视申请的学校及科系来决定是否参加专业考试。

目前综合考试分为 6 个部分 (Six Sections),围绕 3 个测试主题展开:语言 (Verbal)、数学 (Quantitative) 和分析 (Analytical)。每个主题由两个部分 (Two Sections) 组成,最高得分为 800 分,因而 GRE 综合考试满分为 2400 分。考生考分的高低取决于答对题数的多少,答错的题目不倒扣分,因此考生对没有把握的题目也应该在猜测的基础上给出答案。语言测试的两个部分各 38 题,各自有完成句子 (Sentence Completion) 7 题、类比关系 (Analogies) 9 题、阅读理解 (Reading Comprehension) 11 题以及反义词 11 题。数学测试的两个部分各 30 题。分析测试的两个部分各 25 题,并且这两个部分的题目构成不同,一般是一个部分由 16 个分析推理题 (Analytical Reasoning) 加上 9 个逻辑推理题 (Logical Reasoning) 构成,而另一个部分由 19 个分析推理题加上 6 个逻辑推理题构成。

语言部分主要考察应试者的词汇量大小,完成句子、理解词与词的关系以及阅读理解的能力;分析部分主要测试考生的逻辑思维能力及推理能力;数学部分主要考察考生的算术知识、初等代数、几何知识、简单的概率论以及解决问题的领悟力、逻辑推理和基本技巧的应用能力。一般而言,语言部分是中国大陆地区考生的难点,而数学和逻辑部分亦不可等闲视之,特别是文科考生,应下大力气分析其难点、题型以及解题思路,掌握其规律。本书着重介绍数学部分的应试词汇、测试题型以及考生需掌握的数学基本概念、原理和各种解题技巧,为考生取得数学 800 分奠定坚实的基础。

第二节 GRE 数学考试简介

GRE 考试的数学部分包括算术、初等代数、几何、基本的数列、排列和组合知识以及数据图表解释等内容，其试题可归入三种类型：数值计算题、数量比较题以及图表题。数值计算题和图表题都是通过数值计算求得答案，但二者有所不同：前者直接给出了数据，但对于图表题而言，考生必须仔细阅读图表才能获得有关的数据和信息。前已述及，GRE 数学考试由两个部分构成，每个部分 30 题，这 30 个题目在三种题型中的分布如下：15 个数量比较题（1~15 题），10 个数值计算题（16~20 题和 26~30 题）以及 5 个图表题（21~25 题）。一般而言，数量比较题较简单，5 个数值计算题（16~20 题）难度中等，而图表题及另外 5 个数值计算题（26~30）较难。考生在答题时若遇到“拦路虎”，不妨做个记号跳过去，等做完简单题目后再专心攻克难点。三大题型各由一般运算题和应用题两类题目构成。无论对于哪种题型、哪类题目，仔细而正确地读题尤为重要，这一点对于图表题表现得更为突出。考生应认真阅读图表的大小标题、脚注、各项目的内容以及度量衡单位等，确保获得该图表全面而正确的信息。

GRE 考试的两个数学部分，是中国大陆地区考生的强项，大部分考生都能取得 700 分以上的成绩，但是取得满分并非易事。我们知道，考生必须在 30 分钟内完成 GRE 考试的每个数学部分，这就使得考生不仅要非常熟悉数学的基本概念和原理，还要掌握灵活的解题技巧和具有高度的逻辑思维能力。但是，GRE 考生大都是大学本科生和研究生在校生以及毕业不久的工作人员，对应试需求的基础数学知识或多或少有些淡忘，更有趣的是，许多学过高等数学的考生常常出现把问题复杂化的情况。因此，了解 GRE 数学考试的范围，熟悉基本的数学知识（英文表达方式）以及各种快速的解题途径是取得 GRE 数学考试满分的保证。

作为过来人，作者查阅了几乎所有的 GRE 数学考试真题以及大量的参考书籍，搜集并整理了 GRE 数学应试必须掌握的词语 450 条，详细阐述了数学测试的基本知识点近 40 处，总结了各种灵活的解题捷径，以期抛砖引玉，帮助考生取得数学考试的高分。

第二章 GRE 数学考试词语

A

abscissa	[æb'sisə]([复]abscissas 或 abscissae) <i>n.</i> 横坐标
absolute value	绝对值
account for	[指数量等]占
acute angle	锐角, 小于 90° 的角
acute triangle	锐角三角形
add	<i>vt.</i> & <i>vi.</i> 加 Three ~ed to four makes seven. 3 加 4 得 7. <i>n.</i> 加, 加法
addition	
adjacent	[ə'dʒeisənt] <i>a.</i> 相邻的
adjacent angles	邻角
algebra	[ˈældʒibrə] <i>n.</i> 代数学, 讨论一般性代数运算的学科
algebraic expression	代数式, 由数字和字母经有限次加、减、乘、除、乘方和开方等运算所得的式子
algebraic fraction	分式, 与整式相对
algebraic term	代数项
aliquot	[ˈælikwət] <i>a.</i> 除得尽的 <i>n.</i> 除得尽数
aliquant	[ˈælikwənt] <i>a.</i> 除不尽的 <i>n.</i> 除不尽数
alternate angles	错角 alternate interior (exterior) angles 内(外)错角
altitude	[ˈæltitju:d] <i>n.</i> 高, 同 height
amount	<i>vi.</i> 合计, 总共达(to) <i>n.</i> 数量, 总数
angle	<i>n.</i> 角
angle bisector	角平分线
apex	[ˈeɪpeks]([复]apices 或 apexes) <i>n.</i> 顶, 顶点 the ~ of a triangle 三角形的顶点
apiece	<i>ad.</i> 每人, 每个, 各
approximately	<i>ad.</i> 近似地, 大约地
approximation	<i>n.</i> 近似, 近似值
arc	[a:k] <i>n.</i> 弧, 圆周的任意一段

area	<i>n.</i> 面积
arithmetic	[ə'riθmətik] <i>n.</i> 算术, 讨论自然数和它们在加、减、乘、除、乘方和开方运算下产生的数的性质和运算法则
arithmetic(al) average	算术平均数, 亦称算术平均, 平均数的一种, 若干个数量的和除以这些数量的个数所得的商
arithmetic(al) mean	算术平均数, 算术(或等差)中项(或中数)
arithmetic(al) progression(或 series)	算术级数, 等差级数
assume that	假定……
at random	随机地
at right angles with	与……成直角
at this rate	以这样的比率、价格或速度
average	<i>n.</i> 平均, 平均数 <i>a.</i> 平均的
axis	[ˈæksis] ([复]axes) <i>n.</i> 轴

B

balance	<i>n.</i> 余额
bar graph(chart)	条带图
base	<i>n.</i> 底边, 底面, 幂或乘方的底数
base area	底面积
be across from	在……对面
be closest to	最接近……
be composed of	由……构成
be equal to	与……相等
be equivalent to another equation	与另一方程同解
be fewer than	比……少, 用于可数名词的比较
be greater than	比……多, 同 be more than
be greater than or equal to	不少于……
be inscribed in	内接于…… An equilateral triangle is inscribed in the circle.
be less than	比……少, 用于不可数名词的比较
be less than or equal to	不多于……
be made up of	由……构成
be parallel to	平行于……
be perpendicular to	垂直于……
be substituted for	代替
billion	[ˈbiljən] <i>num.</i> 十亿, 即 10^9

binomial	[bai'nəʊmjəl] <i>n.</i> 二项式
bisect	[bai'sekt] <i>vt.</i> 把……分为二,把……二等分 bisector 平分线
block	<i>n.</i> 立体
blot out	涂掉,删掉
bound	<i>n.</i> [常用复]边界,范围 <i>vt.</i> 形成……的边界,邻接
brand	[brænd] <i>n.</i> 商标,牌子
bulk	[bʌlk] <i>n.</i> 大批,大量 sell in ~ 批发/at the ~ rate 用批发价

C

calculate to three decimal places	计算结果保留三位小数
cancellation	<i>n.</i> 相约,相消
car pool	汽车的合伙使用
catch up with	赶上,追上
cent	<i>n.</i> 分
center	<i>n.</i> 圆心
central angle	圆心角
charge	<i>n.</i> 费用,价钱
chart	<i>n.</i> 图,图表
chord	[kɔ:d] <i>n.</i> 圆的弦
circle	<i>n.</i> 圆
circle graph(chart)	圆形图
circular	<i>a.</i> 圆形的,环形的 <i>a ~ region/a ~ pattern</i>
circular cylinder	圆柱
circumference	[sə'kʌmfərəns] <i>n.</i> 圆的周长
clear an equation of fractions	将分式方程整式化
clockwise	<i>a. & ad.</i> 顺时针方向的(地)
coefficient	[,kəʊ'fiʃənt] <i>n.</i> 系数
coin	[kɔɪn] <i>n.</i> 硬币
column	<i>n.</i> 列
common denominator	公分母
common difference	等差数列的公差
common divisor(factor)	公因子,公约数
common ratio	等比数列的公比
common multiple	公倍数
complement	[ˈkɒmplɪmənt] <i>n.</i> 余角

complementary angle	余角,若两角之和为 90° ,则这两个角互为余角
complete circle	全圆
	semicircle 半圆
complete quadratic equation	完全二次方程,如 $10x^2 + 2x - 6 = 0$
complex fraction	繁分数,如 $\frac{\frac{6}{1}}{\frac{1}{2}}$
composite number	和数,指大于 1 而不是质数的整数,如 4, 9, 12, 14 等。请参考“prime number”。
compound	[<i>'kɒmpaund</i>] <i>n.</i> 混合物,化合物 <i>a.</i> 混合的,化合的,复合的 [<i>kəm'paund</i>] <i>vt.</i> 使复合,使混合;算复利,以复利计算
compound interest	复利
compound annual interest	年复利
concentration	<i>n.</i> 浓度
concentric circle	同心圆
congruent	[<i>'kɒŋgruənt</i>] <i>a.</i> (多边形)全等的
consecutive	[<i>kən'sekjʊtɪv</i>] <i>a.</i> 连续的,连贯的
consecutive integers	连续整数,如 -2, -1, 0, 1 等
consecutive even(odd) integers	连续偶(奇)数,如 -2, 0, 2, 4 等为连续偶数; -3, -1, 1, 3 等为连续奇数
consist of	由……构成
constant	<i>a.</i> 不变的,永恒的 <i>n.</i> 常数
constitute	[<i>'kɒnstɪtju:t</i>] <i>vt.</i> 构成,组成
contractor	<i>n.</i> 包工头,承包商
convert...into	将……转换成……
coordinate	[<i>kəu'ɔ:dɪnɪt</i>] <i>n.</i> 坐标 <i>a.</i> 坐标的
coordinate axis system	坐标系
coordinate geometry	坐标几何
coordinate plane	坐标平面
corresponding angles	同位角,对应角
corresponding side	对应边
cost	<i>n.</i> 成本,费用 <i>vt.</i> 价值为,花费
cost price	成本价格,原价
counterclockwise	<i>a. & ad.</i> 逆时针方向的(地)
cross multiplication	比例的交叉相乘
cube	<i>n.</i> 立方体;立方,三次幂 <i>vt.</i> 使自乘至三次幂,求……的体积
cubed	被立方的,10 ~ 十的立方,即 10^3

cubic	<i>a.</i> 立方体的;立方的
cubic block	立方体
cubic denominations	立方单位
cubic solid	立方体
cubic units	立方单位
cumulative graph(chart)	累积图
curve	[kə:v] <i>n.</i> 曲线 <i>vt.</i> 使弯曲
curved line	曲线
cylinder	圆柱体
cylindric(al)	[si'lindrik(əl)] <i>a.</i> 圆柱体的

D

dealer	<i>n.</i> 商人
decagon	['dekəgən] <i>n.</i> 十角形,十边形
decimal	['desiməl] <i>n.</i> 小数 <i>a.</i> 小数的
decimal fraction	纯小数,如 0.23
decimal place	小数位
decimal point	to three places of decimals 至小数第三位 小数点
deck	[dek] <i>n.</i> 一副纸牌
decrease	<i>n.</i> 减少,减小;减小量,减少额 <i>vt. & vi.</i> 减少,减小
deduct	[di'dʌkt] <i>vt.</i> 扣除,减去
degree	<i>n.</i> 度,度数,是温度高低和角度大小的度量单位 ~ measure 度数
denominator	[di'nəmineitə] <i>n.</i> 分母
denote	[di'nəut] <i>vt.</i> 表示,意味着
depth	<i>n.</i> 深,深度
diagonal	[dai'ægənl] <i>n.</i> 对角线 <i>a.</i> 对角线的
diameter	[dai'æmitə] <i>n.</i> 径,直径 diametric(al) <i>a.</i> 直径的;正好相反的
diet	['daiət] <i>n.</i> 饮食,适合某种病人的特种饮食
differ	<i>vi.</i> 不同,相异
difference	<i>n.</i> 差,差额
digit	<i>n.</i> 数字,位(数) 3-~ integer 三位数的整数
dime	<i>n.</i> 一角,十分
dimension	<i>n.</i> 尺寸,尺度;维(数),度(数),元

(be)directly proportional to	与……成正比 direct proportion 表示“正比”, inverse proportion 表示“反比”, (be)inversely proportional to 表示“与……成反比”
discount	[ˈdiskaʊnt] <i>n.</i> 折扣, 贴现 ten per cent ~ off (或 on) the cost prices of goods <i>vt.</i> 打折扣卖, 打去(若干)折扣; 不全信; 看轻 折扣率 discount price 折扣价
discount rate	<i>n.</i> 距离
distance	[disˈtɪŋkt] <i>a.</i> 与其它不同的, 独特的, 性质截然不同的
distinct	<i>vt. & vi.</i> 除(尽) ~ seven by two, ~ two into seven 以及 seven ~d by two 都表示 7 被 2 除或 7 除以 2 或 2 除 7; Three ~s nine, Nine ~s by three 以及 Three will ~ into nine 都表示 9 能被 3 除尽
divide	[ˈdivɪdend] <i>n.</i> 被除数
dividend	[diˈvaɪzə] <i>n.</i> 除数, 约数
divisor	<i>a.</i> 可除尽的(余数为 0)
divisible	<i>n.</i> 除法
division	<i>n.</i> 元, 符号为“\$”
dollar	按比例绘制
done (drawn) to scale	[ˈdʌbl] <i>a.</i> 两倍的, 加倍的; 供两者用的 a ~ bed 双人床, 与 two single beds 不同 <i>ad.</i> 双倍地 <i>vt.</i> 使……加倍
double	干混合物
dry mixture	<i>n.</i> 绒毛 <i>a.</i> 现付款的
down	make a ~ payment of 10 dollars
dozen	[ˈdʌzn] <i>n.</i> (一)打, 12 个(与数词或 many, several 等连用时, 复数不加“s” two ~ of pencils 或 two ~ pencils)
due	[dju:] <i>ad.</i> (罗盘指针)正 <i>a.</i> 适当的, 正当的; 预期的, 约定的 ~ west 正西

E

eccentric	[ikˈsentrɪk] <i>n.</i> 偏心圆 <i>a.</i> 不同圆心的
edge	<i>n.</i> 立体的边或棱
enclose	<i>vt.</i> 围住, 关闭住; 把(公文、票据等)封入

endpoint	<i>n.</i> 端点
equality	[i(:)'kwɒliti] <i>n.</i> 相等, 等式
equation	<i>n.</i> 等式, 方程(式) an ~ of two unknowns 二元方程/an ~ of the first degree 或 simple ~ 一次方程
equiangular	[i:kwɪ'æŋgjʊlə] <i>a.</i> 等角的
equidistant	<i>a.</i> 等距离的
equilateral	<i>n.</i> 等边形 <i>a.</i> 等边的
equivalent	<i>a.</i> 等面积的, 等体积的; 等价的, 相当的, 等量的
equivalent fractions	等值分数, 如 $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{6}{8}$
even integer	偶数, 如 -4, -2, 0, 2 等, even number 也表示偶数
evenly even integer	能再平分的偶数(指被 4 除得尽), 如 -8, -4, 0, 4 等
	unevenly even(或 oddly even) integer 表示不能再平分的偶数(指能被 2 除尽, 而不能被 4 除尽), 如 -2, 2, 6 等
evenly spaced	等间隔的
exponent	[eks'pəʊnənt] <i>n.</i> 指数 positive(或 negative) ~ 正(或负)指数
expression	<i>n.</i> 表达式
exterior angle	外角

F

face	<i>n.</i> 立体的面
factor	<i>n.</i> 因子 <i>vt.</i> 将……分解因子
factorable	<i>a.</i> 可以进行因子分解的 ~ quadratic equation 可进行因式分解的二次方程
factorial	[fæk'tɔ:riəl] <i>n.</i> 阶乘 <i>a.</i> 因子的; 阶乘的, 如 <i>n</i> 的阶乘可表示为 <i>n!</i>
figure	<i>n.</i> 图形
finish line	终点线
flat	<i>a.</i> 平的, 平坦的
fold	<i>vt.</i> & <i>vi.</i> 对折 [后缀][附于数词后]表示倍、重 five-~/hundred ~
footcandle	<i>n.</i> [物]英尺烛光(照度单位)

formula	n. 公式; 配方
fraction	n. 分数; 小部分 compound(或 complex)~繁分数, 如 $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{1}$ 等; proper(improper)~真(假)分数, 如 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ 等为真分数, $\frac{10}{10}$, $\frac{21}{5}$ 等为假分数; mixed number 表示代分数, 如 $1\frac{2}{3}$, $3\frac{3}{10}$ 等; simple~, 简分数, 如 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ 等。
from...subtract...	从.....减去.....
from...through...	(指时间)从.....到....., 并且时间的起点与终点也包括在内
from...to..., inclusive	(指时间)同 from...through...

gain	n. 获利, 赢利([复]收益, 利润, 同 profit) vt. & vi. (钟、表等)走快, 同 lose 相对
geometric(al) mean	几何平均数, 几何(或等比)中项(或中数)
geometric(al) progression(或 series)	几何级数, 等比级数
geometry	[dʒi'ɒmitri] n. 几何学 plane~平面几何/solid~(或~of solids)立体几何/coordinate~坐标几何
grandstand	n. 运动场的正面看台
graph	n. 图表 vt. 用图表来表示
greatest common divisor	最大公约数
grid	n. 格栅
gross	a. 总的, 毛的 ~ weight 毛重, 与 net weight 相对

G

H

halfway	a. & ad. 半途的(地)
halve	[hɑ:v] vt. 把.....平分为二; 将.....减半
have something in common	有共同点 have nothing in common 无共同点
height	n. 高
heptagon	['heptəgən] n. 七角形, 七边形
hexagon	[heksəgən] n. 六角形, 六边形 ~al

horizontally	(或 hexangular)六边形的,六角形的 [ˌhɒriˈzɒntli] <i>ad.</i> 水平地
how much more...than...	……比……多多少 how much less...than... ……比……少多少
hundreds	<i>n.</i> 百位 units 个位/tens 十位/thousands 千位/ ten thousands 万位,以此类推;in ~以百为计量 单位
hundredth(表示百分位时,词尾加s)	<i>n.</i> 第一百个;百分之一(的);百分位 tenth, thou- sandth 和 ten thousandth 等意思与 hundredth 类似
hypotenuse	[haɪˈpɒtɪnjuːz] <i>n.</i> 斜边 the ~ of a right triangle
I	
identical	<i>a.</i> 相等的;恒等的
illumination	<i>n.</i> 照明度
included angle(side)	夹角(边)
incomplete quadratic equation	不完整的二次方程,如 $3x^2-9=0$
indefinitely	[ɪnˈdefɪnɪtli] <i>ad.</i> 无定限地
independent	<i>a.</i> 无关的,独立的 ~ variables 自变量
inequality	<i>n.</i> 不等式,不相等
in excess of	超过……
infinite decimal	无穷小数,无限小数,同 non-terminating deci- mal
infinite sequence	无穷数列
inscribed angle	圆周角,同弧所对的圆心角是圆周角的 2 倍
inside dimensions	内部尺寸
installment	[ɪnˈstɔːlmənt] <i>n.</i> 分期付款中的每一期所付的款 项 monthly ~按月摊付的款项/pay in(或 by) ~s 分期付款
integer	[ɪnˈtɪdʒə] <i>n.</i> 整数,如-1,0,8等
integral part	代分数的整数部分 fractional part 代分数的分 数部分
intensity	<i>n.</i> 强度
intercept	[ˌɪntə(ː)ˈsept] <i>n.</i> 截距 <i>vt.</i> (在两点或两线间)截 取 ~ed arc 截弧
interest	<i>n.</i> 利息 annual ~ 年利/simple ~ 单利,与 compound ~ 相对

interior angle	内角
in terms of	用……来表示
intersect	[<i>intə(:)'sekt</i>] <i>vt. & vi.</i> 直线相交 point of ~ion 两直线的交点
interval	[<i>'intəvəl</i>] <i>n.</i> 间隔, 区间
in turn	依次, 轮流
investment	<i>n.</i> 投资(额)
invert a fraction	求一个分数的倒数
irrational number	无理数, 指不循环的无限小数, 如 $\sqrt{2}$, π 等; <i>rational number</i> 有理数, 包括整数和分数

J

joint	[<i>dʒɔɪnt</i>] <i>n.</i> 接合, 接合处 <i>a.</i> 连接的, 接合的; 联合的
-------	--

L

least(或 lowest)common multiple	最小公倍数 least(或 lowest)common denominator 表示几个分数的最小公分母, 简称为 L. C. D.
leg	<i>n.</i> 梯形的二条不平行的边; 直角三角形的直角边
length	[<i>leŋθ</i>] <i>n.</i> 长度 3 meters in ~ (或 3 meters long) 3 米长/~en <i>vt. & vi.</i> 加长
lengthwise	<i>a. & ad.</i> 纵长的(地), 同 lengthways
less	<i>a. & ad.</i> 更少(或更小)的, 较少(或较小)的 <i>prep.</i> 减去 lesser 较小的
level	<i>n.</i> 水平线, 水平面; 水平 <i>a.</i> 水平的, 平的 <i>vt.</i> 把……弄平
like terms	同类项, 同 similar terms
line	<i>n.</i> 直线 ~ segment 线段/half ~ 半直线, 射线
line graph(或 chart)	线形图
literal coefficient	字母系数

M

mathematical operation	数学运算
mean	<i>n.</i> 平均数 <i>a.</i> 平均的

mean proportional	比例中项 the means of a proportion 比例中项 / the extremes of a proportion 比例外项
measure	<i>n.</i> 量度, 测量; 计量制度 <i>vt.</i> 测量
measurement	<i>n.</i> 测量; [复](量得的)尺寸
median	[ˈmi:djən] <i>n.</i> 中线; 中数 <i>a.</i> 中线的; 中数的
midpoint	<i>n.</i> 中点
midway	<i>n.</i> , <i>a.</i> & <i>ad.</i> 中途
million	<i>num.</i> 百万, 即 10^6
minor arc AB	劣弧 AB
minuend	[ˈminjuend] <i>n.</i> 被减数
minus	[ˈmaɪnəs] <i>prep.</i> 减(去) Four ~ two is two. <i>a.</i> 负的; 减去的 <i>a</i> ~ sign 负号, 减号(即“—”). <i>a</i> ~ quantity 负数, 负量 <i>n.</i> 负号; 减号; 负数; 负量
mixed decimal	混合小数, 如 3.46 等
mode	<i>n.</i> (统计学)众数. The mode of 10, 5, 7, 9, 5, 8, 5, 2, 5 and 3 is 5.
monomial	单项式
mower	[ˈməʊə] <i>n.</i> 割草机
multiple	<i>a.</i> 多倍的, 多重的 <i>n.</i> 倍数 <i>a</i> ~ of... ..的倍数 / <i>a</i> ~-choice test 选择法测验
multiplicand	[ˌmʌltɪplɪˈkænd] <i>n.</i> 被乘数 multiplier 乘数
multiplication	<i>n.</i> 乘法; 乘法运算
multiply	<i>vt.</i> 乘, 使相乘 ~ five by three 以 3 乘 5 / ~ three and five 把 3 和 5 相乘 / five multiplied by three 5 被 3 乘

N

natural number	自然数, 正整数
negative	<i>n.</i> 负数 <i>a.</i> 负的
negative number	负数 negative integer (或 whole number) 负整数
negligible	<i>a.</i> 可忽略不计的
net income	纯收入, 与 gross income 相对
<i>n</i> -gon	<i>n.</i> <i>n</i> 边形
nickel (或 nickle)	<i>n.</i> 五分
nonadjacent	<i>a.</i> 不相邻的
nonagon	[ˈnɒnəɡən] <i>n.</i> 九边形, 九角形, 同 enneagon [ˈeniəɡən] <i>n.</i>