

GRE 数学符号与概念

主要符号

+	plus ;positive	∴	because
-	minus ;negative	:	ratio sign, divided by, is to
×	multiplied by ;times	∴	equals, as(proportion)
÷	divided by	//	parallel to
=	equals	⊥	perpendicular to, at right angles with
≈	approximately equals	∠	angle
≠	not equal to	└	right angle
<	less than	°	degree
>	greater than	'	minute
≤	equal to or less than	"	second
≥	equal to or greater than o	⊙	circle
()	round brackets; parentheses	$\overset{\frown}{AB}$	arc AB
[]	square brackets	e:	the base of natural logarithms,approx.2.71828
{ }	braces	x!	factorial x, $x(x-1)(x-2)---1$
∈	is a member of the set	$\log_n x$	$\log x$ to the base n
⊂	is a subset of	π	pi
∞	similar to	$\ln x$	$\log x$ to the base e(natural logarithm)
≅	congruent to	$\lg x$	$\log x$ to the base 10(common logarithm)
*	denotes an operation	x	the absolute value of x
∴	therefore		

数的概念和特性

*几个 GRE 最常用的概念:

偶数(even number): 能被 2 整除的整数;

奇数(odd number): 不能被 2 整除的数;

质数(prime number): 大于 1 的整数, 除了 1 和它本身外, 不能被其他正整数所整除的, 称为质数。也叫素数; (学过数论的同学请注意, 这里的质数概念不同于数论中的概念, GRE 里的质数不包括负整数)

因数(factor/divisor) 合数(composite number)

倒数(reciprocal): 一个不为零的数为 x, 则它的倒数为 $1/x$ 。

*最重要的性质:

奇偶性: 偶加偶为偶, 偶减偶为偶, 偶乘偶为偶;

奇加奇为偶, 奇减奇为偶, 奇乘奇为奇;

奇加偶为奇, 奇减偶为奇, 奇乘偶为偶。

求因数个数: 1. 分解质因数 2. 指数+1 相乘

Eg: $7 \cdot 19^3$ 有 $(1+1)(3+1)=8$ 个因数

等差数列

GRE 数学中绝大部分是等差数列, 形式主要为应用题。题目会说三年稳步增长第一年的产量是 x, 第三年的

产量是 y , 问你的二年的产量。

数理统计

*众数(mode)

一组数中出现频率最高的一个或几个数。

例: mode of 1,1,1,2,3,0,0,0,5 is 1 and 0.

*值域、极差(range)

一组数中最大和最小数之差。

例: range of 1,1,2,3,5 is $5-1=4$

*平均数(mean) 算术平均数 (arithmetic mean)

*几何平均数(geometric mean)

n 个数之积的 n 次方根。

*中数(median)

对一组数进行排序后, 正中间的一个数(数字个数为奇数), 或者中间两个数的平均数(数字个数为偶数)。

例: median of 1,7,4,9,2,5,8 is 5 median of 1,7,4,9,2,5 is $(5+7)/2=6$

*标准偏差(standard error)

一组数中, 每个数与平均数的差的绝对值之和, 再除以这组数的个数 n

例: standard error of 0,2,5,7,6 is: $(|0-4|+|2-4|+|5-4|+|7-4|+|6-4|)/5=2.4$

*方差 standard variation

一组数中, 每个数与平均数之差的平方和, 再除以这组数的个数 n

例: standard variation of 0,2,5,7,6 is: $\frac{2^2+2^2+2^2+2^2+2^2}{5}$

$\frac{|(0-4)^2+(2-4)^2+(5-4)^2+(7-4)^2+(6-4)^2|}{5}=6.8$

*标准差(standard deviation)

standard deviation 等于 standard variation 的平方根

ps: GRE 经常让你比较众数或中数与数的个数的乘积和这组数的和的大小, 可以举几个极限情况的例子验证一下。还有一种题型是给你两组数的平均值, 方差, 比较他们的中数大小; 要注意中数的大小和那两个值是没有必然联系的, 无法比较。

平面几何

1. 普通几何:

GRE 经常考察组和图形, 例如两个相等的圆经过对方圆心, 求外部周长; 一个正三角形中去掉三个以各顶点为圆心, 周长一般为半径的圆的以后的部分的面积。只要熟记下列公式就可以解决:

*平面图形的周长和面积:

Perimeter

Area

Triangle 三边之和 (底 \times 高)/2

Square 边长 \times 4 边长的平方

Rectangle (长+宽) \times 2 长 \times 宽

Parallelogram (长+宽) \times 2 底 \times 高 平行四边形

Trapezoid 四边之和 (上底+下底) \times 高/2 梯形

Rhombus 边长 \times 4 两条对角线之积的 1/2 菱形

Circle $2\pi r=\pi d$ πr^2

2. 解析几何:

常考的有:

*两直线垂直的条件: 两直线 和 垂直的条件, 。

*平面上两点中点坐标及距离: 平面直角坐标系中, $A(x_1, y_1)$ 和 $B(x_2, y_2)$ 是任意两点, $C(x, y)$ 是线段 AB 的中点, 则 $x=(x_1+x_2)/2, y=(y_1+y_2)/2$, 线段 AB 两端点间的距离=

立体几何

GRE 数学中的立体几何只涉及四面体, 长方体, 正方体, 圆柱体, 圆锥 (不常考) 的面积和体积。

*立体图形的表面积和体积

	Volume	Surface Area
Rectangular Prism	长 \times 宽 \times 高	2(长 \times 宽+长 \times 高+宽 \times 高)
Cube	棱长的立方	6 \times 棱长 \times 棱长
Right Circular Cylinder	$\pi r^2 h$	$2\pi r h + 2\pi r^2$
Sphere	$\frac{4\pi r^3}{3}$	$4\pi r^2$
Right Circular Cone	$\frac{\pi r^2 h}{3}$	$\pi r^2 + \pi r l$ (l 为母线)

概率(Probability)

某一事件在相同的条件下可能发生也可能不发生, 这类事件成为随机事件(random occurrence)。概率就是用来表示随机事件发生的可能性大小的一个量。很自然的把必然发生的概率定为 1, 并把不可能发生的事件的概率定为 0, 而一般随机事件的概率是介于 0 和 1 之间的一个数。

等概率基本事件组

满足下列二条性质的 n 个随机事件 A_1, A_2, \dots, A_n 被称为“等概基本事件组”: (1) A_1, A_2, \dots, A_n 发生的机会相等; (2) 在任一实验中, A_1, A_2, \dots, A_n 中只有一个发生。等概基本事件组中的任一随机事件 $A_i (i=1, 2, \dots, n)$ 称为“基本事件”。如果事件 B 是由等概念基本事件组 A_1, A_2, \dots, A_n 的 m 个基本事件构成, 则事件 B 的概率 $P(B)=m/n$, 这种讨论事件概率的模型称为“古典概型”。

ps: 排列组合结合概率中的“古典概型”就可以解决几乎所有的 GRE 数学概率问题, 但要灵活应用, 而且很多题目看起来像概率题实际上它就是个抽屉原理 (6 个球放到 5 个抽屉里则至少有一个抽屉里有两个或更多的球), 他就让你比较和 1 的大小, 当然是相等。

图表(Chart & Graph)

解答图表题的关键是找到关键的数据和信息: 有时候图表很复杂, 表示的数据很多, 但只要看清楚题目所问的那个量就好了。

GRE 种主要考察五种图表:

1. 表格(tables)

分类排列纪录事项的文件。

2. 饼形图(pie graphs)

表示整体与部分间的关系, 通常用百分比表示图中的每个部分。

3. 线型图(line graphs)

表示数量的连续变化数量一般以时间的变化来衡量。

4. 条带图(bar graphs)

用条带的高低或长短来表示在不同时间里的不同数量或同一数量。

5. 累积图(cumulative graphs)

在累积条带图中, 将累积条带的高度按比例分成不同的数量, 用以比较不同的项目。

常用数学公式

$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

$$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

$$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$$

$$(a+b)^3=a^3+3a^2b+3ab^2+b^3 \quad (a-b)^3=a^3-3a^2b+3ab^2-b^3$$

一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 的解 $x_{1,2}=(-b \pm \sqrt{b^2-4ac})/2a$

*Simple Interest: 利息 Interest 本金 principal ◀ 时间 Time ◀ 利率 Rate。

*Compound Interest: $A=P(1+R)^n$; A 为本利和, P 为本金, R 为利率, n 为期数。

*Discount=Cost*Rate of Discount *Distance=Speed*Time

*Pythagorean Theorem(勾股定理): 直角三角形(right triangle)两直角边(legs)的平方和等于斜边(hypotenuse)的平方。

*多边形的内角和: $(n-2) \times 180^\circ$, 总对角线数为 $n(n-3)/2$ 条, 从每一个顶点引出的对角线数为 $(n-3)$ 条; 式中: n 为多边形的边数

*立体图形的表面积和体积

Volume Surface Area

Rectangular Prism 长×宽×高 $2(长 \times 宽 + 长 \times 高 + 宽 \times 高)$

Cube 棱长的立方 $6 \times 棱长 \times 棱长$

Right Circular Cylinder $\pi r^2 h$ $2\pi r h + 2\pi r^2$

Sphere $\frac{4\pi r^3}{3}$ $4\pi r^2$

Right Circular Cone $\pi r^2 h/3$ $\pi r^2 + \pi r l$ (l 为母线)

*平面直角坐标系中, A(x1,y1)和 B(x2,y2)是任意两点, C(x,y)是线段 AB 的中点, 则 $x=(x1+x2)/2, y=(y1+y2)/2$, 线段 AB 两端点间的距离= $\sqrt{(x1-x2)^2+(y1-y2)^2}$

GRE 数学考试词汇分类汇总

代数-数论

natural number 自然数

positive number 正数

negative number 负数

odd integer/number 奇数

even integer/number 偶数

Integer/whole number 整数

positive whole number 正整数

negative whole number 负整数

consecutive number 连续整数

real/rational number 实数,有理数

Irrational number 无理数

inverse /reciprocal 倒数

mode 众数

composite number 合数

prime number 质数

common divisor 公约数

multiple 倍数

common multiple 公倍数

(prime) factor(质)因子

common factor 公因子

common ratio 公比

nonnegative 非负的

mean 平均数

median 中值

whole number 自然数
integer 整数

v

代数-基本数学概念

algebra 代数

arithmetic mean 算术平均值

weighted average 加权平均值

geometric mean 几何平均数

exponent 指数, 幂

base 乘幂的底数,底边

cube 立方数, 立方体

square root 平方根

cube root 立方根
common logarithm 常用对数
divisor 因子,除数,公约数
cardinal 基数
ordinal 序数
constant 常数
variable 变量
inverse function 反函数
complementary function 余函数
linear 一次的,线性的
factorization 因式分解
absolute value 绝对值
round to/off ,to the nearest 四舍五入
difference 差
product 积
quotient 商
remainder 余数

代数-基本运算, 小数,分数

Add/plus 加
subtract 减
Multiply / times 乘
divide 除
divisible 可被整除的
divided evenly 被整除
dividend 被除数, 红利
factorial 阶乘
power 乘方
radical /root sign 根号
decimal fraction 纯小数
infinite decimal 无穷小数
recurring decimal 循环小数
proper fraction 真分数
improper fraction 假分数
mixed number 带分数
vulgar /common fraction 普通分数
simple fraction 简分数
complex fraction 繁分数
numerator 分子
denominator 分母

common denominator 公分母

quarter 四分之一

ordinary /decimal scale 十进制

tens 十位 , units 个位

tenths unit 十分位

代数-方程,集合,数列等

algebraic term 代数项

like terms, similar terms 同类项

numerical coefficient 数字系数

literal coefficient 字母系数

inequality 不等式

triangle inequality 三角不等式

range 值域

original equation 原方程

equivalent equation 同解/等价方程

linear equation 线性方程

union 并集

proper subset 真子集

solution set 解集

arithmetic progression(sequence)

等差数列

geometric progression(sequence)

等比数列

approximate 近似

(anti)clockwise (逆) 顺时针方向

direct proportion 正比

parentheses 括号

proportion 比例

permutation 排列

combination 组合

trigonometric function 三角函数

几何-三角

plane geometry 平面几何

plane 平面

alternate angle 内错角

corresponding angle 同位角

vertical angle 对顶角
supplementary angles 补角
complementary angle 余角
adjacent angle 邻角
right angle 直角
round angle 周角
straight angle 平角
included angle 夹角
central angle 圆心角
interior angle 内角
exterior angle 外角
acute angle 锐角
obtuse angle 钝角
trigonometry 三角学
equilateral triangle 等边三角形
scalene triangle 不等边三角形
isosceles triangle 等腰三角形
right triangle 直角三角形
oblique 斜三角形
inscribed triangle 内接三角形

几何-平面，立体

quadrilateral 四边形
pentagon 五边形
hexagon 六边形
heptagon 七边形
octagon 八边形
nonagon 九边形
decagon 十边形
polygon 多边形
parallelogram 平行四边形
square 正方形，平方
rectangle 长方形
rhombus 菱形
trapezoid 梯形
equilateral 等边
regular polygon 正多边形
concentric circles 同心圆
line, straight line 直线
line segment 线段

parallel lines 平行线
rectangular solid 长方体
regular solid/polyhedron 正多面体
circular cylinder 圆柱体
cone 圆锥
sphere 球体
solid 立体的

几何-图形概念

bisect 平分
circumscribe 外切
inscribe 内切
intersect 相交
perpendicular 垂直
congruent 全等的
multilateral 多边的
side 边长
circumference, perimeter 周长
diameter 直径
radius 半径
chord 弦
arc 弧
semicircle 半圆
radian 弧度
center of a circle 圆心
segment of a circle 弧形
angle bisector 角平分线
diagonal 对角线
cube 立方体, 立方数
face of a solid 立体的面
altitude 高
depth 深度
volume 体积
surface area 表面积
edge 棱

几何-坐标

arm 直角三角形的股
hypotenuse 斜边
included side 夹边

Pythagorean theorem 勾股定理
leg 三角形的直角边
median (三角形的) 中线
base 底边, 底数
opposite 直角三角形中的对边
cross section 横截面
vertex (复数形式 vertices) 顶点
tangent 切线的
complex plane 复平面
midpoint 中点
endpoint 端点
coordinate system 坐标系
rectangular coordinate 直角坐标系
origin 原点
abscissa 横坐标
ordinate 纵坐标
number line 数轴
quadrant 象限
slope 斜率
transversal 截线
intercept 截距

商业术语, 计量单位

Intercalary/leap year 闰年(366 天)
common year 平年(365 天)
depreciation 折旧
down payment 直接付款
discount 打折 / denote 表示
margin / profit 利润
interest 利息 / dividend 红利
simple interest 单利
compounded interest 复利
Increase / decrease to 增加/减少到
increase / decrease by 增加/减少了
list price 标价 / markup 涨价
retail price 零售价 / per capita 每人
cent 美分/penny 一美分硬币
nickel 5 美分硬币 / dime 一角硬币
dozen 打(12 个) / score 廿 (20 个)
Centigrade 摄氏/Fahrenheit 华氏
quart 夸脱/ gallon 加仑

(1 gallon = 4 quart)

yard 码 / inch 英寸 / foot 英尺

meter 米 / micron 微米

square measure 平方单位制

cubic meter 立方米

pint 品脱(干量或液量的单位)

GRE 数学考试词汇首字母查询

A

abscissa 横坐标

absolute value 绝对值

account for (数量) 占

acute angle 锐角

acute triangle 锐角三角形

add 加 add to

addition 加, 加法

adjacent 相邻

adjacent angles 邻角

algebra 代数学

algebraic expression 代数式

algebraic fraction 分式

algebraic term 代数项

aliquot 除得尽数

aliquant 除不尽数

alternate angles 内错角

altitude 高度

amount 合计

angle 角

angle bisector 角平分线

apex 顶, 顶点

apiece 每人, 每个

approximately 近似的, 大约的

approximation 近似, 近似值

arc 弧, 圆周的任意一段

area 面积

arithmetic 算术

arithmetic(al) average 算术平均数

arithmetic(al) mean 算术平均数或等差中项

arithmetic(al) progression 或 series 算术级数, 等差级

数

assume that 假定义……

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 平均, 平均数平均的

axis 轴

B

balance 余额

bar graph(chart) 条带图

base 堤边, 底面, 幂或乘方的底数

base area 底面积

be across from 在……对面

be closet 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 小于

be greater than 大于

be greater than or equal to 不小于

be inscribed in 内接于

be less than 小于

be less than or equal to 不大于

be parallel to 平行于

be perpendicular to 垂直于

be substituted for 代替

billion 10⁹

binomial 二项式

bisect 把……二等分

block 立体

blot out 涂掉, 删掉

bound 辩解, 范围; 邻接

*brand

*bulk 大量

C

calculate to three decimal places 计算结果保留三位小数

cancellation 约掉, 消掉

*car pool

catch up with

cent

center 圆心

central angle 圆心角

*charge 费用, 价钱

chart 图表

chord 弦

circle 圆

circle graph(chart) 圆形图

circular 圆形的, 环形的

circular cylinder 圆柱

circumference 圆的周长

clear an equation of fractions 分式方程整式化

clockwise 顺时针

coefficient 系数

*coin

column 列, 圆柱

common denominator 公分母

common difference 等差数列的公差

common divisor(factor) 共因子; 公约数

common ratio 等比数列的公比

common multiple 公倍数

complement 余角

complementary angle 余角

complete circle 全圆

complete quadratic (equation) 全二次方程

complex fraction 繁分数

composite number 和数, 指大于一而不是质数的整数

compound 混合物; 复利

compound interest 复利

compound annual interest 年复利

concentration 浓度

concentric circle 同心圆

congruent (多边形) 全等的

consecutive 连续的

consecutive integer 连续整数

consecutive even(odd) integer 连续偶(奇)数

consist of 由……构成

constant 不变的, 永恒的; 常数

constitute 构成, 组成

*contractor 承包商

convert into

coordinate 坐标

coordinate axis system 坐标系

coordinate geometry 解析几何

coordinate plane 坐标平面

corresponding angles 同位角, 对应角

corresponding side 对应边

*cost 成本

*cost price 成本价

counterclockwise 逆时针

cross multiplication 交叉相乘

cube 立方体, 立方; 三次幂

cubic 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 曲线

curved line 曲线

cylinder 圆柱体

cylindric(al) 圆柱体的

D

*dealer 商人

decagon 十角形, 十边形

decimal 小数; 小数的

decimal fraction 纯小数

decimal place 小数位

decimal point 小数点

*deck 一幅纸牌

decrease 减少, 减少量

deduct 扣除, 减去

degree 度; 度数(温度和角度)

denominator 分母

denote 表示, 意味着
 depth 深度
 diagonal 对角线; 对角线的
 diameter 直径
 *diet
 differ 不同, 相异
 difference 差, 差额
 digit 数字, 位(数)
 *dime 一角, 十分
 dimension 尺寸, 尺度; 维(数), 度(数), 元
 (be) direct(inverse) proportional to 成正(反)比
 *discount 折扣
 discount rate 折扣率
 distance 距离
 distinct 与其它不同的, 独特的
 divide 除
 dividend 被除数
 divisor 除数, 约数
 divisible 可整除的
 division 除法
 *dollar 美元
 done(drawn) to scale 按比例绘制
 double
 *dry mixture
 *down 付现款地(和分期付款相对)
 *dozen
 *due
 E
 eccentric 偏心圆,; 不同圆心的
 edge 立体的变或棱
 *enclose
 endpoint 端点
 equality 相等, 等式
 equation 等式, 方程
 equiangular 等角的
 equidistance 等距离的
 equilateral 等边; 等边的
 equivalent 等面积的, 等体积的; 等价的, 相等的, 等量的
 equivalent fraction 等值分数, 如 $1/2$ 和 $2/4$
 even integer 偶数
 evenly even integer 能再平分的偶数(能背 4 整除)

evenly spaced 等间隔的
 exponent 指数
 expression 表达式
 exterior angle 外角
 F
 face 立体的面
 factor 因子; 将……分解因子
 factorable 可进行因式分解的
 factorial 阶乘; 因子的, 阶乘的
 figure 图形
 *finish line 终点线
 *flat
 fold 对折
 footcandle (物理) 英尺烛光(照度单位)
 formula 公式, 配方
 fraction 分数
 from subtract 从……减去……
 from through
 from to,inclusive

G
 gain
 geometric mean 几何平均数
 geometric progression 几何级数, 等比级数
 geometry 几何学
 graph 图表; 用图表来表示
 greatest common divisor 最大公约数
 grid 格栅
 gross 总的, 毛的

H
 halfway 半途的
 halve 把……平分为二; 将……减半
 height 高
 heptagon 七边形
 hexagon 六边形
 horizontally 水平地
 how much more than
 hundreds 百位
 hundredth 第一百个; 百分之一
 hypotenuse (直角三角形) 斜边

I

identical 相等的; 恒等的
 *illumination 照明度
 improper fraction 假分数
 included angle(side) 夹角 (边)
 incomplete quadratic equation
 indefinitely 无限定地
 independent 无关地, 独立地
 independent variables 自变量
 inequality 不等式; 不相等
 in excess of 超过……
 infinite decimal 无穷小数, 同 non-terminating decimal
 infinite sequence 无穷数列
 inscribed angle 圆周角, 同弧所对圆心角 central angle 的尺寸是圆周角的二倍
 inside dimension 内部尺寸
 installment 分期付款中每一期所付的款项
 integer 整数
 integer part 代分数的整数部分, 代分数的分数部分是
 fractional part
 *intensity 强度
 intercept 截距; 截取 eg intercepted arc 截弧
 interest 利息
 interior angle 内角
 in terms of 用……来表示
 intersect 直线相交, point of intersection 交点
 interval 间隔, 区间
 in turn 依次, 轮流
 invert a fraction 求一个分数的倒数
 irrational number 无理数

J

joint 接合, 接合处

L

least(lowest) common multiple 最小公倍数
 leg 梯形的两条不平行的边; 直角三角形的直角边
 length 长度
 lengthwise(lengthways) 纵长的
 less
 level

like(similar) terms 同类项

line 直线, 线段 line segment/half line 半直线, 射线

line graph 线型图

literal coefficient 字母系数

M

mathematical operation 数学运算

mean 平均数

mean proportional 比例中项

measure

measurement

median 中数; 中线

midpoint 中点

midway 中途

million 106

minor arc AB 劣弧 AB

minuend 被减数

minus 减

mixed decimal 混合小数, 如 3.14

mode 众数

monomial 单项式

*mower

multiple 多倍的, 多重的; 倍数 a multiple of

multiplicand 被乘数

multiplication 乘法

multiplier 乘数

multiply 乘

N

natural number 自然数

negative number 负数

negligible 可忽略不计的

n-gon n-边形

nickel 五分

nonadjacent 不相邻的

nonagon 九边形

nonzero 非零; 非零的

not necessarily distinct 不必然不同的

number 数, 数字

number line 数轴, 规定了原点, 正方向和单位长度

的直线，数轴上的点和实数一一对应

numerator 分数的分子

numerical coefficient 数字系数

O

obtuse angle 钝角，大于 90 度而小于 180 度的角

obtuse triangle 钝角三角形

octagon 八边形

odd integer 奇数

odds 事物发生的可能性，机会

of one dimension 线性的

on the average 平均

operation 运算

opposite

order 顺序，订单

ordinate 纵坐标

origin 原点, origin of coordinates 坐标原点

original equation 原方程

overhang

overlap 部分重叠，部分搭交

P

parallel lines 平行线

parallelogram 平行四边形

part

partition

payroll

penny 分

pentagon 五边形

percent 百分号

percent of interest 利率，同 rate of interest

percent increase 增加的百分率

percent decrease 减少的百分率

perfect square(cube) 完全平方（立方），e.g. 25 是 5 的完全

平方

perimeter 周长

perpendicular lines 垂直线

pictograph 统计图表

pie graph(chart) 圆形图，饼型图

place (位) 数

plane 平面

plus 加

point 小数点

pointer 指针

point of tangency 切点

polynomial 多项式

pool 联营

portion 一部分

positive 正的

power 幂，乘方

preceding 在前的，先前的

prime number 质数，素数

*principal 本金，资本

probability 概率

product (乘) 积

progression(series) 级数，同 series

projected 被预测，被估计

proportion 比，比率；比例 e.g. in proportion to 与……成比例；

Q

quadrant 象限

quadratic equation 二次方程

quadrilateral 四边形

quantity 数，数量

quotient 商

R

radical 根号，根式；

radius 半径

randomly 随机地

rate 率，比率；速度，速率；价格，费用

ratio 比，比率

ray 射线

real number 实数

*rebate 回扣，折扣

reciprocal 倒数

rectangle 矩形

rectangular 矩形的；成直角的

reduce

regular

remainder 余数

remote interior angles 三角形一个外角对应的两个内错角

repeating decimal 无限循环小数

revolution 旋转 e.g. revolutions per min 每分钟转速
 rhombus 菱形
 right 直的
 root 方根; 方程的根
 round 四舍五入
 row:column 行

S

satisfy 使……成立
 scale drawing 按比例绘制 (的图)
 scalene 不等边三角形, 不等边的
 secant 割线
 section 断面, 一部分 cross section 横截面
 sector 扇形
 segment 弓形; 部分
 sequence 数列
 set 集合
 shaded region 阴影
 side 边, 立体的面
 sign(symbol) 符号
 similar (三角形) 相似的
 simple annual interest 年单利
 simple fraction 简分数
 simultaneously 同时地, 同时发生地
 simultaneous equations 联立方程组
 slope (直线的) 斜率
 solid 立体; 立体的; 实心的, 单色的 e.g.
 solid lines 实线/solid color
 solution 解, 答案
 sphere 球体
 square 正方形
 straight angle 平角, 指 180 度的角
 straight-line distance 直线距离
 subdivide 再分, 细分
 subtract...from... 从...减去...
 successive 连续的, 相继的
 such that 使得满足...的条件
 sum 和
 supplement 补角, 指两角之和为 180 度
 surface area 表面积

T

table 表格

take from
 tangent 切线; 相切的
 term 项
 through
 times 倍; 乘
 token 辅币
 toll 通行税
 total 合计
 to the nearest 10% 精确到 10%
 transversal 横截线 e.g. ~of parallel lines
 trapezoid 梯形
 triangle 三角形
 triangular region
 trinomial 三项式
 triple 三倍的

U

uniform 一直不变的
 unit 单位
 unlike terms 非同类项
 unknown 未知量

V

value 值
 variable 变量
 vertex 顶点
 vertical 垂直的; 直立的; 顶点的; 对顶的

W

wall (容器) 壁
 weight 重量; 重力

X

X-axis X 轴
 X-coordinate X 坐标
 XY-coordinate system 平面直角坐标系, 同 XY-plane

Y

Y-axis Y 轴
 Y-coordinate Y 坐标

Z

zero 零