МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«Харьковский политехнический институт»

**Лапузина Е. Н., Романов Ю. А.,
Романова Е. А., Смородская И.В.**

УЧЕБНЫЙ РУССКО-КИТАЙСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Утверждено
редакционно-издательским
советом университета,
протокол № 1 от 22.06.2017 г.

Харьков НТУ «ХПИ» 2017

УДК 51
ББК 22.1:81.2-4
Л 24

Рецензенты:
В.П. Ольшанський, д-р физ.-мат. наук, проф. ХНТУСГ;
В.А. Шалаев, канд. физ.-мат. наук, доц. ХНУ им. В.Н. Каразина.

Даний словник містить термінологічні одиниці за розділами курсу математики, які включені до програми довузівської підготовки для іноземних громадян. Базові математичні терміни проілюстровано прикладами та рисунками.

Навчальний словник призначено як для студентів-іноземців, які вивчають математику російською (англійською) мовами за програмою довузівської підготовки, так і для тих, які навчаються математичним дисциплінам на основних факультетах внз. Словник також може бути корисним математикам-методистам, дослідникам та перекладачам.

Лапузина Е.Н. и др.
Л 24 Учебный русско-китайский математический словарь / Е.Н. Лапузина, Ю.А. Романов, Е.А. Романова, И.В. Смородская– Харьков: НТУ «ХПИ», 2017. – 162 с.

Настоящий словарь содержит терминологические единицы по разделам курса математики, которые включены в программу довузовской подготовки для иностранных граждан. Основные математические термины проиллюстрированы примерами употребления и рисунками.

Учебный словарь предназначен как для студентов-иностранцев, изучающих математику на русском языке по программе довузовской подготовки, так и для тех, кто проходит обучение математическим дисциплинам на основных факультетах вузов. Словарь также может быть полезен математикам-методистам, исследователям и переводчикам.

Рис. 168. Библиогр.: 15 назв.

УДК 51
ББК 22.1:81.2-4

© Е.Н. Лапузина, Ю.А. Романов,
Е.А. Романова, И.В. Смородская, 2017.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 6
Словарь 8

А
Абсцисса 8
Аксиома 8
Аксонометрия 8
Алгебра 9
Алгоритм 9
Апофема 10
Аппликата 10
Аргумент 11
Арифметика 11
Асимптота 11

Б
Базис 12
Бином 13
Биссектриса 13
Бесконечность 13

В
Вектор 14
Величина 15
Вершина 15
Выражение 16
Высота 17
Вычисление 18
Вычитание 19

Г
Геометрия 19
Гипербола 19
Гипотенуза 20
Градус 21
Грань 21
График 22

Д
Действие 22
Деление 22
Делимое 23
Делимость 23
Делитель 24
Диаметр 24
Диагональ 25
Директриса 25
Дискриминант 26
Дифференциал 26
Дифференцирование 26
Длина 27
Доказательство 28
Дробь 28
Дуга 29

З
Зависимость 30
Закон 30
Знак 30
Знаменатель 31
Значение 32

И
Индекс 32
Интеграл 33
Интегрирование 34
Интервал 34
Инцентр 35

К
Касательная 35
Катет 36
Квадрант 37
Квадрат 37
Комбинаторика 38
Коммутативность 38
Константа 38
Конус 39
Координата 39
Корень 41
Косеканс 42
Косекансоида 43
Косинус 43
Косинусоида 43

Котангенс 44
Котангенсоида 44
Коэффициент 45
Кратное 45
Кривая 46
Круг 47
Куб 47

Л

Линия 48
Логарифм 48
Ломаная 49
Луч 49

М

Метод 50
Многогранник 51
Многочлен 51
Множество 52
Множитель 53
Модуль 54

Н

Наклонная 55
Неравенство 55
Нормаль 56

О

Область 56
Образующая 57
Овал 58
Одночлен 58
Окружность 59
Операция 60
Ордината 60
Ортоцентр 60
Основание 61
Остаток 61
Ось 62
Отношение 62
Отрезок 63

П

Парабола 63
Параллелепипед 64
Параллелограмм 65
Параметр 65
Перестановка 66
Периметр 66
Перпендикуляр 67
Пирамида 67
Плоскость 68
Площадь 69
Погрешность 70
Подобие 71
Подстановка 71
Порядок 72
Последовательность 73
Предел 74
Преобразование 76
Призма 76
Признак 77
Приращение 77
Прогрессия 78
Проекция 79
Произведение 80
Производная 81
Пропорциональность 82
Пропорция 83
Пространство 83
Процент 83
Прямая 84
Прямоугольник 85

Р

Равенство 85
Радиан 86
Радикал 86
Радиус 86
Разложение 87
Размерность 88
Размещение 88
Разность 89
Результат 90
Решение 90
Ромб 91
Ряд 91

С
Сегмент 92
Секанс 93
Секансоида 94
Сектор 94
Секущая 95
Сечение 95
Симметрия 96
Синус 98
Синусоида 98
Система 99
Сложение 100
Слой 101
Скаляр 101
Скобки 101
Событие 102
Соединение 102
Сочетание (Комбинация) .. 102
Способ 103
Средний 103
Степень 105
Сторона 106
Сумма 107
Сфера 107
Т
Тангенс 108
Тангенсоида 108
Теорема 109
Тетраэдр 110
Тождество 110
Точка 111
Трапеция 112
Треугольник 113
У
Угол 114
Уменьшаемое 116
Умножение 116
Уравнение 117
Условие 118
Ф
Факториал 119
Фигура 119
Функция 120
Х
Хорда 122
Ц
Центр 122
Центроид 123
Цилиндр 123
Цифра 124
Ч
Частное 124
Числитель 124
Число 125
Член 126
Ш
Шар 126
Э
Экстремум 127
Эллипс 127

Приложение. Русско-китайский список словосочетаний, приведенных в словаре 129

Список использованных источников 161

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий словарь включает терминологию основных разделов курса математики (алгебры, геометрии и начала математического анализа) и предназначен для иностранных студентов, изучающих курс математики на этапе довузовской подготовки.

Словарь является своеобразным учебным справочным пособием, в котором описаны наиболее часто используемые математические термины, формирующие необходимый терминологический минимум студента-иностранца. Отбор математических терминов учебного словаря производился в полном соответствии с учебными программами довузовской подготовки для иностранных граждан. При описании терминологических единиц использовались дефиниции, предлагаемые в базовых учебниках по математике, а также в общепризнанных математических справочниках и словарях; объем данного учебного словаря – более 200 терминологических единиц.

Комплексное применение алфавитного и тезаурусного принципов описания математических терминов, а также их наглядное представление (иллюстрирование) с помощью рисунков или формул обеспечивает необходимую коммуникативную направленность представленных терминологических единиц, поскольку сами по себе они уже являются готовыми языковыми примерами, знание которых позволяет студенту осуществлять профессиональное общения на языке специальности – в данном случае, на языке математики.

Описание математических терминов в каждой словарной статье осуществляется по единому принципу: номинация термина (заголовочное слово словарной статьи); его определение; алфавитный список наиболее распространенных словосочетаний с описываемым термином; иллюстративные рисунки или формулы – при этом все элементы словарной статьи словаря (кроме рисунков и формул) снабжены переводными эквивалентами.

Для удобства пользования словарем (в разделе «Содержание») приведен список всех заголовочных слов словарных статей с указанием соответствующих страниц; в конце словаря (в приложении) представлен русско-китайский список словосочетаний, приведенных в словаре.

Принцип построения словаря позволяет применять его в качестве учебного при самых разнообразных приемах работы на уроках математики. Словарь может быть полезен студентам-иностранцам, изучающим математику на русском языке, обучающимся как по програмне довузовской подготовки, так и на основных факультетах вузов, а также математикам-методистам, исследователям и переводчикам.

Авторы

序言

本词典包括基本数学术语（代数、 几何和数学分析基础）， 是专门为留学生在预科阶段的数学课程学习而编写的。

本词典是一本教学参考手册，为留学生介绍了最常用、最基本的数学术语，符合外国留学生在预科阶段的数学课程学习，包含了200 多个知识点的术语。

词典综合应用字母和词表准确表达数学术语，用可视化的表达方式 （如插图）表达图像和公式，为这些数学术语提供了必要的数学表达方式。已有的语言表述例子和相关知识可帮助学生用专业数学语言进行交流和沟通。

本数学术语词典中每个数学术语条目的描述以相同的原则进行： 提名的词 （标题词条目）；词的定义；最常用的词组描述；按字母顺序列出的最常用的包含指定术语的短语；说明图和公式。所有词典条目 （除了图片和公式） 都有对应翻译。

为了便于使用词典（参阅"目录"），列出了所有标题词及与其对应的页码。

本词典是为了数学课程的教学而编写的。

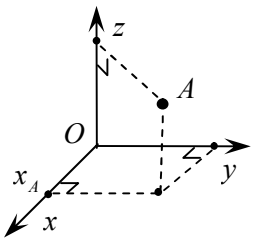
本词典适用于懂俄语语的外国留学生在大学预科阶段及大学入学后的基础阶段的数学学习，也可供数学教师、 研究人员和翻译工作者参考使用。

作者

СЛОВАРЬ

А

АБСЦИССА – 横坐标



Абсцисса (x_A) **– это координата некоторой точки** A **по оси** Ox **в системе декартовых координат на плоскости или в пространстве.** – 横坐标(x_A)是 A 点在平面或空间笛卡尔坐标系中 x 轴的坐标。

- **абсцисса точки** A (x_A) – A 点的横坐标
- **ось абсцисс** (Ox) – 横坐标轴
- **откладывать / отложить по оси абсцисс** – 在x轴上的标记

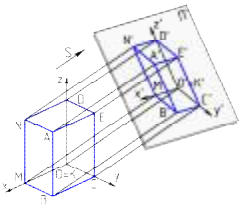
АКСИОМА –公理

Аксиома – это утверждение, которое принимается без доказательства и является исходным для доказательства других утверждений. –公理是一种理论的陈述, 它被接受而不需任何证明, 是证明其他陈述的起点。

- **аксиома геометрии** – 几何公理
- **аксиома линейного пространства** – 线性空间的公理
- **аксиома планиметрии** – 平面几何的公理
- **аксиома стереометрии** – 立体几何的公理
- **аксиома *n*-мерного пространства** – n维空间的公理
- **АКСОНОМЕТРИЯ** – 轴测图

Аксонометрия – это один из способов изображения пространственных фигур на плоскости. В аксонометрии на плоскость чертежа проецируется следующее: 1) фигура; 2) прямоугольная декартова система

координат; 3) ортогональная проекция фигуры на одну из координатных плоскостей. – 轴测图是空间数据描绘在平面上的方法之一在平面内创建轴测图有下列步骤：1) 图; 2) 矩形笛卡尔坐标系; 3) 在坐标平面中的一个图的正交投影。



- **аксонометрическая ось** – 轴测轴
- **аксонометрическая проекция** – 轴测投影
- **аксонометрический чертеж** – 轴测图
- **аксонометрия окружности** – 圆的轴测
- **аксонометрия цилиндра** – 圆柱的投影
- **косоугольная аксонометрия** – 斜轴测
- **ортогональная аксонометрия** – 正交轴测

АЛГЕБРА – 代数

Алгебра – это раздел математики, в котором изучаются операции над элементами множества произвольной природы. – 代数是数学的一个分支, 研究任意性。

- **алгебра комплексных чисел** – 复数代数
- **алгебра многочленов** – 多项式代数
- **алгебра множеств** – 集合代数
- **алгебраическая дробь** – 代数分数
- **векторная алгебра** – 向量代数
- **линейная алгебра** – 线性代数

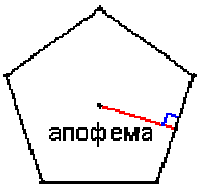
АЛГОРИТМ –算法

Алгоритм – это точно определенная инструкция для получения результата. – 算法是一个循序渐进的过程, 目的是获得执行的结果。

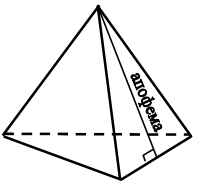
- **алгоритм решения** – 解的算法
- **алгоритмический язык** – 算法语言

- **виды алгоритмов** – 算法类型
- **линейный алгоритм** – 线性算法
- **теория алгоритмов** – 算法理论
- **циклический алгоритм** – 循环算法

АПОФЕМА –边心距



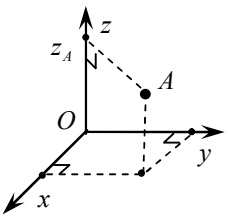
Апофема правильного многоугольника – это длина отрезка перпендикуляра, проведенного к стороне многоугольника из его центра. –多边形的边心距是从边到中心的垂直距离。



Апофема правильной пирамиды – это высота боковой грани пирамиды, проведенная из ее вершины. – 正三棱锥的边心距是一个面上从一个侧边到顶点的垂直距离。

- **апофема пирамиды** – 三棱锥的边心距
- **апофема правильной треугольной пирамиды** – 正三角锥的边心距
- **апофема правильной усечённой пирамиды** – 正截头体边心矩
- **апофема правильной четырёхугольной пирамиды** – 正四角锥形的边心距

АППЛИКАТА – Z 轴



Аппликата (z_A) – это координата некоторой точки A трёхмерного пространства по оси *Oz* в системе декартовых координат. – z_A 是 A 点上在笛卡尔坐标系的 z 轴的坐标。

- **аппликата точки** $A\ (z_A)$ – 这点在Z轴的坐标
- **ось аппликат** (Oz) – Z轴
- **откладывать / отложить по оси аппликат** – 标记在Z轴上

АРГУМЕНТ – 自变量

Аргумент – это независимая переменная, от изменения которой зависит изменение другой переменной величины. – 自变量是独立的变量，自变量的变化决定了其它变量的变化。

Аргумент функции $y=f(x)$ **– это независимая переменная *x*.** – 函数自变量是一个独立变化的量 ***x***。

- **аргумент комплексного числа** – 复数变量
- **дополнительный аргумент** – 附加变量
- **значение аргумента функции** – 函数自变量值
- **произвольный аргумент** – 任意变量

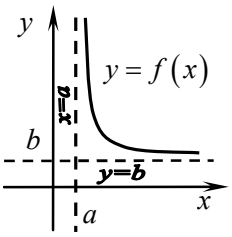
АРИФМЕТИКА – 算术

Арифме́тика – это раздел математики, изучающий числа, их отношения и свойства. – 算术是数学的一个分支，研究数的关系和性质。

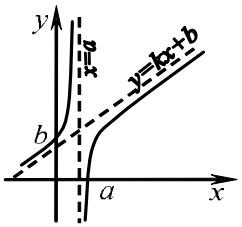
- **основные понятия арифметики** – 算数的基本概念
- **раздел арифметики** – 算数的分支

АСИМПТОТА – 渐近线

Асимптота кривой $y=f(x)$ **– это прямая линия, к которой неограниченно приближается кривая графика функции, когда точка с координатами (*x*, *y*) движется по ветви графика в бесконечность.** –



曲线的渐近线是一条直线。当函数曲线上的点（x，y）越沿函数曲线分支向无穷远处移动，函数曲线越无限接近渐近线。



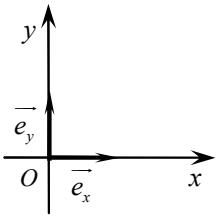
- **асимптота графика функции** – 函数的曲线的渐近线
- **асимптоты гиперболы** – 双曲线的渐近线
- **вертикальная асимптота** ($x=a$) – 竖直渐近线
- **горизонтальная асимптота** ($y=b$) – 水平渐近线
- **наклонная асимптота** – 斜渐近线

$$y=kx+b,\ k=\lim_{x\to\infty}\frac{f(x)}{x},\ b=\lim_{x\to\infty}\left[f(x)-kx\right]$$

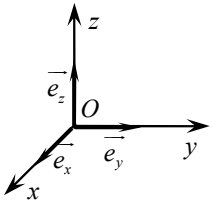
Б

БАЗИС – 基准

Базис на плоскости – это любая упорядоченная пара неколлинеарных базисных векторов $\vec{e_x}$ и $\vec{e_y}$. –平面的基准是一对非共线的基向量。



Базис в трёхмерном пространстве – это три некомпланарных базисных вектора $\vec{e_x},\vec{e_y},\vec{e_z}$ в определенном порядке. – 三维空间的基准是有一定顺序的三个非共面的基向量。



- **свойство базиса в трёхмерном пространстве –** 三维的空间基准的属性
- **свойство базиса на плоскости –** 平面基准的属性

БИНОМ –二项式

Бином или двучлен – это сумма или разность двух алгебраических выражений или одночленов. – 二项式分布或二项式是两个代数表达式或单项式和或差。

Бином Ньютона – формула разложения произвольной натуральной степени двучлена в многочлен по степеням одного из слагаемых. –牛顿二项式定理是展开任意自然数幂二项式的公式之一。

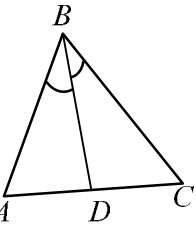
$$(a+b)^n = a^n + C_n^1 a^{n-1}b + C_n^2 a^{n-2}b^2 + \ldots + C_n^{n-1} ab^{n-1} + b^n,\ C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

- **биномиальный коэффициент** (C_n^k) –二项式系数

БИССЕКТРИСА –平分线

Биссектриса угла – это луч, который проходит через вершину угла и делит его пополам. – 角的平分线是过角顶点且将角分成两半的射线。

Биссектриса угла треугольника – это отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий его вершину с точкой на противолежащей стороне. – 三角形的一个内角的平分线与它的对边相交，连接这个角的顶点和交点之间的线段叫三角形的角平分线。



BD – это биссектриса

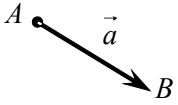
- **свойство биссектрисы** – 角平分线性质

БЕСКОНЕЧНОСТЬ – 无穷

- **минус бесконечность** (–∞) – 负无穷
- **плюс бесконечность** (+∞) – 正无穷
- **символ бесконечности** (∞) –无穷大符号

В

ВЕКТОР – 向量



Вектор – это направленный отрезок прямой. –向量是定向线段。

Вектор – это величина, которая характеризуется числовым значением и направлением. –向量是一个表示数值和方向的量。

Коллинеарные векторы – это ненулевые векторы, которые лежат на одной прямой или на параллельных прямых. – 共线向量是位于同一线上或平行线 的非零向量。

Компланарные векторы – это ненулевые векторы, параллельные одной плоскости. – 共线向量是非零向量, 它们平行于同一平面上。

Направляющий вектор прямой – это любой не равный нулю вектор, лежащий на данной прямой или параллельный этой прямой. –直线的向量是在一个给定的直线或平行于该直线的任何非零向量。

- **базисный вектор** – 基向量
- **вектор кривых** – 曲线的向量
- **длина вектора** – 向量的模
- **единичный вектор** – 单位向量
- **координата вектора** – 向量坐标
- **направление вектора** – 向量方向
- **нормальный вектор** –法向量
- **нулевой вектор** – 零向量
- **одинаково направленные векторы** – 同向向量
- **перпендикулярные векторы** – 垂直向量
- **противоположно направленные векторы** – 相反方向向量
- **радиус-вектор** – 半径向量

ВЕЛИЧИНА – 值

Величина – это объект, который полностью характеризуется одним числом (скалярной величиной) или конечной совокупностью чисел (векторной величиной). –值是完全被一个单一的数字（标量）或一有限组数字（矢量值）所特定的对象。

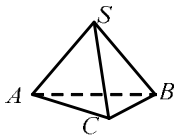
Переменная величина – это величина, принимающая различные значения. –变量是采取不同的设定值的值。

Случайная величина – это величина, для которой неизвестно её значение в данном конкретном случае, но известны значения, которые она может принимать, и вероятность этих значений. – 随机变量是一个变量, 它的值不取决于特定情况, 但它可能的值和这些值的概率是可知的。

- **абсолютная величина** –绝对值
- **бесконечно большая (малая) величина** – 无穷大 (小) 值
- **векторная величина** – 向量的值
- **взаимно обратные величины** – 倒数
- **изменять / изменить величину** – 更改数值
- **определять / определить значение величины** – 确定值
- **постоянная величина** – 常量
- **присваивать / присвоить значение величине** –分配值
- **равные величины** –相等值
- **скалярная величина** –纯量

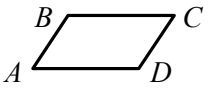
ВЕРШИНА –顶点

Вершина многогранника – это точка, в которой сходятся все соседние стороны многогранника. –多面体的顶点是所有相邻面的公共点。



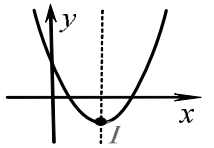
A, *B*, *C*, *S* – это вершины многогранника

Вершина многоугольника – это точка пересечения двух соседних сторон многоугольника. – 多边形的顶点是多边形的的两个相邻边的交点。



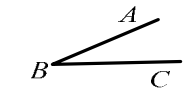
A, B, C, D – это вершины многоугольника

Вершина параболы – это точка пересечения параболы с ее осью симметрии. – 抛物线的顶点是抛物线和它的对称轴相交的点。



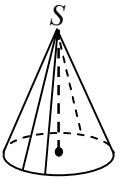
I – это вершина параболы

Вершина угла – это точка, в которой сходятся стороны угла. – 角的顶点是形成角的边的交点。



B – это вершина угла

Вершина конуса – это точка, в которой сходятся все образующие конуса. Она лежит в плоскости основания конуса. –圆锥的顶点是所有形成圆锥母线的共同点。它位于平面内锥的基底面。



S – это вершина конуса

- **противолежащие вершины** –对置的顶点
- **соседние вершины** – 邻顶点

- **ВЫРАЖЕНИЕ – expression**

Буквенное выражение или выражение с переменными – это выражение, составленное с помощью чисел, переменных, их степеней и математических знаков. – 文本表达式或变量表达式是一个表达式，由数字、变量、它们的乘方和数学符号表达。

$a-b;$

$x^2-2xy+y^2;$

$(m-n)^2$

Математическое выражение – это математическое предложение, которое может быть числовым или с буквенными переменными. Математические выражения – это формулы, дроби, уравнения и т.д. – 数学表达式是一个数学的式子，是一个数值或字母的变量。数学表达式是计算公式、分数、方程等。

$$S = V \cdot t;$$
$$\frac{x^2 - 2xy}{3} + y^2;$$
$$x + 2y = 3$$

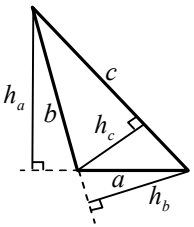
Числовое выражение – это выражение, которое составлено из чисел с помощью знаков действий и скобок. –数字表达式是由数字及符号和括号内所组成的表达式。

$$3 - 7;$$
$$2\frac{1}{7} : 7{,}5;$$
$$(9 \cdot 5 + 12)^2 - 8$$

- **буквенное выражение в математике** – 在数学中的字母表达式
- **значение математического выражения** – 数学表达式的值

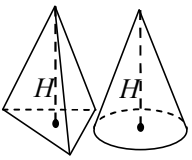
ВЫСОТА – 高

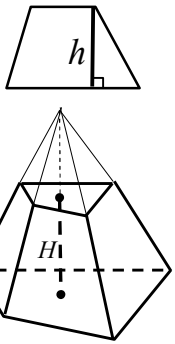
Высота – это отрезок перпендикуляра, опущенного из вершины многоугольника на прямую, которая содержит противолежащую сторону. – 多边形的高是多边形的顶点到对边的垂直线段。



h_a, h_b, h_c – высоты треугольника

Высота пирамиды (конуса) – это отрезок перпендикуляра, опущенного из вершины фигуры на ее основание или его продолжение. – 棱锥（圆锥）的高是从它的底面或基面到顶点的垂线。





Высота трапеции (призмы, цилиндра, шарового слоя, а также пирамиды и конуса, усеченных параллельно основанию) – это расстояние между верхним и нижним основаниями. –梯形（棱柱、柱台、球层以及棱锥和圆锥的棱台、圆台，截断平行于基底面）的高是在顶面和底面之间的距离。

- **высота конуса** – 锥高
- **высота треугольника** – 三角形高
- **точка пересечения высот треугольника** – 三角形高的交点

ВЫЧИСЛЕНИЕ – 计算

Вычисление – это получение числовых значений математических выражений. – 计算是指获取数值的数学表达式。

Вычисление элементов треугольника – это нахождение длин сторон треугольника и величин его углов. – 基本三角形的计算是指着得到三角形的边和角的值。

- **вычисление интеграла** –积分计算
- **вычисление объема** –体积的计算
- **вычисление площади** – 面积的计算
- **вычисление производной** –导数计算
- **вычислять / вычислить значения выражения** – 计算表达式
- **производить / произвести вычисления** – 进行计算

ВЫЧИТАНИЕ – 减法

Вычитание – это математическое действие или операция, обратная операции сложения. – 减法是一个数学运算或者加法的逆运算。

$$a-b=c \Rightarrow$$
$$\Rightarrow b+c=a$$

- **вычитание векторов** – 向量的减法
- **вычитание выражений** – 表达式的减法
- **вычитание чисел** – 数的减法
- **вычитать / вычесть многочлены** – 多项式的减法

Г

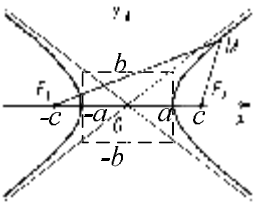
ГЕОМЕТРИЯ – 几何

Геометрия – это наука о свойствах геометрических фигур. Основными разделами геометрии являются планиметрия и стереометрия. – 几何是一个关于几何图形性质的学科，几何主要有立体几何和平面几何。

- **алгебраическая геометрия** – 代数几何
- **аналитическая геометрия** – 分析几何
- **геометрический смысл** – 几何意义
- **геометрия Лобачевского** –罗巴切夫斯基几何
- **дифференциальная геометрия** – 微分几何
- **Евклидова геометрия** – 欧几里得几何
- **начертательная геометрия** – 画法几何
- **проективная геометрия** –射影几何

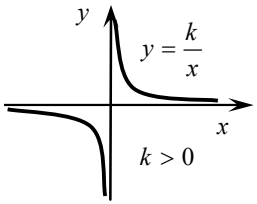
ГИПЕРБОЛА –双曲线

Гипербола – это геометрическое место точек плоскости, разность расстояний которых до фокусов гиперболы по модулю есть величина постоянная. –双曲线是平面上点的几何轨迹，点到双曲线两焦点的距离的差是定值。



$$\left|MF_1 - MF_2\right| = \text{Constant}$$

График функции $y=\frac{k}{x}$ **называется гиперболой.** – 函数 $y=\frac{k}{x}$ 的曲线叫做双曲线。



- **асимптоты гиперболы** – 双曲线的渐近线

$$y=\pm\frac{b}{a}\cdot x$$

- **вершины гиперболы** – 双曲线的顶点
- **ветвь гиперболы** – 双曲线的分支
- **директриса гиперболы** –双曲线的准线

$$x=\pm\frac{a}{\varepsilon}$$

- **каноническое уравнение гиперболы** – 双曲线的标准方程

$$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$$

- **фокусы гиперболы** – 双曲线的焦点

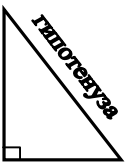
$$F_1(-c,0),\ F_2(c,0)$$

- **эксцентриситет гиперболы** –双曲线的离心率

$$\varepsilon=\frac{c}{a}$$

ГИПОТЕНУЗА – 斜边

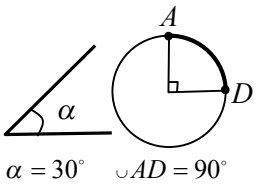
Гипотенуза – это сторона прямоуголь-ного треугольника, лежащая против прямого угла. – 斜边是直角三角形中直角的对边。



- **гипотенуза прямоугольного треугольника** – 直角三角形的斜边
- **квадрат гипотенузы** – 斜边的平方

ГРАДУС – 度

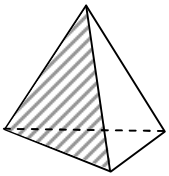
Градус – это единица измерения плоских углов и дуг. Один градус обозначается так: 1°. – 度是一个平面角和弧的测量单位, 一度被表示为如下 1。



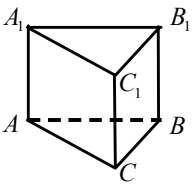
- **вычисление в градусах** – 用度计算
- **градусная мера дуги** – 弧的度
- **измерение в градусах** – 用度测量

ГРАНЬ – 面

Грань – это плоская поверхность предмета или фигуры, которая образует угол с такой же поверхностью. – 面是一个物体的表面，或与该面形成角的平面。



Грань многогранника – это плоский многоугольник, который является частью поверхности, ограниченной его ребрами. – 多边形的面是组成多边形的其中的若干个面。



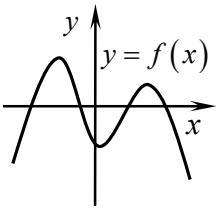
ABC, $A_1B_1C_1$, AA_1C_1C, CC_1B_1B, AA_1B_1B – грани многогранника $ABCA_1B_1C_1$

- **боковая грань** – 侧面
- **боковая грань правильного многогранника** – 多面体的侧面
- **грань пирамиды** – 棱锥的面
- **грань правильного многогранника** – 正多面体的面

ГРАФИК – 图像

График – это геометрическое изображение функциональной зависимости при помощи линий на плоскости. – 图像是在平面上画出的几何图形。.

График функции одной переменной $y=f(x)$ **– это множество точек плоскости с координатами** $(x;y)$ **, удовлетворяющих этому уравнению.** – 函数 $y=f(x)$ 的图像是由根据这个函数方程在平面上画出的许多点 $(x;y)$ 组成。



- **график зависимости *y* от *x*** – y 对 x 的图像
- **график квадратичной функции** – 二次函数的图像
- **график линейной функции** – 一次函数的图像
- **строить / построить график** – 画图

Д

ДЕЙСТВИЕ – 运算

Арифметические действия – это сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня. – 算术运算是加、减、乘、除、幂和开方。

$a+b$; $a-b$
$a\cdot b$; $a:b$
a^n ; $\sqrt[n]{a}$

- **арифметические действия над числами** – 数的算术运算

ДЕЛЕНИЕ – 除法

Деление – это арифметическое действие, обратное умножению. – 除法是算术运算，是乘法的逆运算

$a:b=c \Rightarrow$
$\Rightarrow b\cdot c=a$

Деление нацело – это деление без остатка. – 整除是没有余数的除法运算

$21:7=3$

Деление целого числа a на целое число $b \neq 0$ с остатком – это такое арифметическое действие, когда нужно найти два целых числа q и r, которые удовлетворяют следующим условиям: 1) $a = b \cdot q + r$; **2)** $0 \leq r < |b|$**.** – 整数 a 除以整数 b ($b \neq 0$),有余数，像这样的算数运算，当找到两个整数 q 和 r，满足以下条件： 1) $a = b \cdot q + r$; 2) $0 \leq r < |b|$。

$a : b = q$ (остаток r)
$b \cdot q < a$
$r = a - b \cdot q$

$23 : 7 = 3$ (остаток 2)
$7 \cdot 3 < 23$
$2 = 23 - 7 \cdot 3$

- **деление комплексных чисел** – 复数的除法

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{a_1 + b_1 i}{a_2 + b_2 i} = \frac{a_1 a_2 + b_1 b_2}{a_2^2 + b_2^2} + \frac{a_2 b_1 - a_1 b_2}{a_2^2 + b_2^2} i.$$

- **деление круга** – 圆的分割
- **деление многочленов** – 多项式的除法

$$(2x^3 - 19x^2 + 32x + 21) : (x - 7) = 2x^2 - 5x - 3$$

- **деление отрезка** – 部分除法
- **делить / разделить на части** – 除以部分

ДЕЛИМОЕ – 被除数

Делимое – это число, которое мы делим. – 被除数是被除的数。

$a : b = c$
a – это делимое.

- **делимое выражения** – 表达式的除法
- **делимое числа** – 数的除法

ДЕЛИМОСТЬ – 整除性

Делимость – это свойство целого числа делиться на другое число без остатка. – 整除性是数的性质，是被另一个数整除。

- **делимость чисел –** 数的整除性
- **признак делимости –** 整除性的标志

ДЕЛИТЕЛЬ – 除数

Делитель – это число, на которое делят делимое. – 除数是用来除其他数的数。

$a:b=c$

b – это делитель.

Делитель целого числа *a* – это целое число, на которое число *a* делится нацело (без остатка). – 整数 *a* 的除数是一个整数，*a* 能被其整除(没有余数)。

±1; ±3; ±5; ±15 – это делители числа 15 .

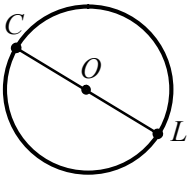
Наибольший общий делитель нескольких чисел (НОД) – это самое большое натуральное число, на которое делится каждое из данных чисел без остатка. – 最大公约数是能 除若干个数，且没有余数的最大数。

НОД$(45;27)=9$

- **делитель числа** – 除数
- **общий делитель** – 公约数

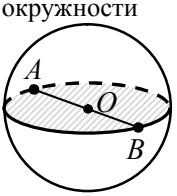
ДИАМЕТР – 直径

Диаметр окружности – это отрезок, который соединяет две точки окружности и проходит через ее центр. 圆的直径是过圆心且连接在圆上的两点的线段。



CL – диаметр окружности

Диаметр шара – это отрезок, соединяющий две точки шаровой поверхности и проходящий через центр шара.球的直径是过球心且连接在球上的两点的线段。

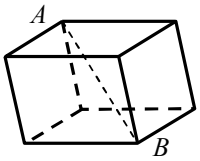


AB – диаметр шара

- **вычисление диаметра окружности** – 计算圆的直径
- **вычисление диаметра шара** – 计算球的直径

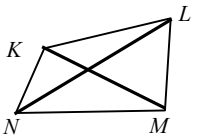
ДИАГОНАЛЬ – 对角线

Диагональ многогранника – это отрезок, соединяющий две вершины, не принадлежащие одной грани. – 多面体的对角线是不在多面体同一面的两顶点的连线。



AB – диагональ многогранника

Диагональ многоугольника – это отрезок, соединяющий две вершины, не лежащие на одной стороне. – 多边形的对角线是不在同一直线上的两顶点的连线。

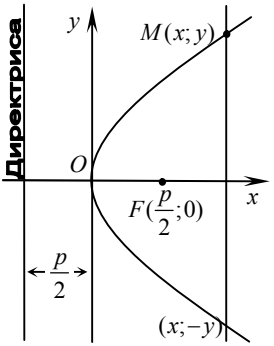


KM и *NL* – диагонали многоугольника

- **диагональ параллелепипеда**长方体的对角线

ДИРЕКТРИСА – 准线

Директриса – это прямая, лежащая в плоскости конического сечения (параболы, гиперболы, эллипса), и обладающая следующим свойством: "Отношение расстояния от любой точки кривой до фокуса кривой к расстоянию от той же точки до этой кривой, есть величина постоянная, равная эксцентриситету". – 准线是圆锥曲线(抛物线、双曲线、椭圆) 平面上的一直线具有以下属性：从这点到曲线的距离与到曲线焦点的距离之比是定值。



- **директриса гиперболы** – 双曲线的准线

$$x = \pm\frac{p}{\varepsilon}$$

- **директриса эллипса** – 椭圆的准线

ДИСКРИМИНАНТ – 判别

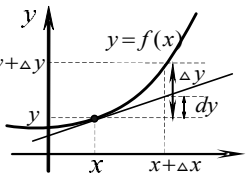
Дискриминант квадратного трехчлена ax^2+bx+c **равен** b^2-4ac**. Он обозначается как** ***D.*** – 二次方程的判别式 ax^2+bx+c, b^2-4ac 表示为 D.

- **формула дискриминанта** – 判别式

$$D=b^2-4ac$$

ДИФФЕРЕНЦИАЛ – 微分

Дифференциал функции – это главная линейная часть приращения функции. – 函数的微分是增量函数的主要线性部分。



Дифференциал обозначается dy ***или*** $df(x)$ **и геометрически он равен приращению ординаты касательной к кривой** $y=f(x)$**.** – 微分表示为 dy 或 $df(x)$ 它在几何上等于曲线 $y=f(x)$ 切线的增量。

$$dy=f'(x)\cdot\triangle x$$
$$dy=f'(x)dx$$

- **дифференциал аргумента** – 自变量的微分

$$dx=\Delta x$$

- **дифференциал второго порядка** – 二阶导数

$$d^2y=\left[f'(x)\,dx\right]'dx=f''(x)\,dx^2$$

- **дифференциал *n*-го порядка** – n 阶导数

$$d^ny=f^n\cdot dx^n$$

- **находить / найти дифференциал** – 求微分

ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ – 求导

Дифференцирование – это операция нахождения производной или дифференциала функции. – 求导是计算函数导数的运算。

- **дифференцирование неявной функции** – 隐函数的求导
- **дифференцирование произведения** – 积的求导

$$\left[U(x)\cdot V(x)\right]=UV+UV'$$

- **дифференцирование сложной функции** – 复合函数的求导

$$y'_x = y'_U \cdot U'_x$$

- **дифференцирование суммы** – 和的导数

$$\left(U+V\right)' = U'+V'$$

- **дифференцирование частного** – 商的导数

$$\left[\frac{U(x)}{V(x)}\right]' = \frac{VU'-UV'}{V^2}$$

- **дифференцировать выражения** – 表达式的求导
- **дифференцируемая функция** – 可导函数
- **правила дифференцирования** – 求导的定理

ДЛИНА – 长

Длина – это числовая характеристика протяженности линий в метрическом пространстве. – 长是度量空间中线段长度的数值。

Длина вектора (модуль вектора или абсолютная величина вектора) равна длине отрезка. – 向量的长（向量的模或向量的绝对值）等于线段的长度。

Длина ломаной – это сумма длин ее звеньев. – 折线长度是各段长度的总和。

Длина отрезка прямой линии – это расстояние между его концами. – 直线长度是直线两端点间的距离。

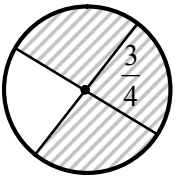
- **длина звена ломаной** – 折线的长度
- **длина окружности** – 圆的周长
- **длина проекции вектора** – 向量投影的长度

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО – 证明

Доказательство – это рассуждение о правильности утверждения. – 证明是观点正确性的论证。

- **доказательство неравенства** – 不等式的证明
- **доказательство от противного** – 证明矛盾
- **доказательство теоремы** – 理论的证明
- **доказывать / доказать теорему** – 证明定理
- **математическое доказательство** – 数学证明

ДРОБЬ – 分数



Дробь арифметическая – это число, которое состоит из одной или нескольких равных частей целого. – 算数分数是由一个或多个相等部分组成的数。

Дробь обыкновенная – это выражение вида $\frac{a}{b}$, где *a* и *b* содержат числа или переменные, при этом *b* не равно нулю. – 普通分数的表达式的形式是 $\frac{a}{b}$，这里 *a* 和 *b* 包括数字或变量，*b* 不等于 0.

$\frac{2}{7}$; $\frac{-19}{5}$; $\frac{x}{y}$; $\frac{2a}{3a-6}$; $\frac{12+z}{35}$ – это обыкновенные дроби.

- **алгебраическая дробь** – 代数分数

$$\frac{P(x)}{Q(x)}, \frac{2ab}{a+b}, \frac{ab^2-3}{7m}$$

- **бесконечная десятичная дробь** – 无限小数

0,333...; 2,0414141...; 5,543671...

- **величина дроби** – 分数的值
- **десятичная дробь** – 分数

0,1; 2,05…; 31,123

- **конечная десятичная дробь** – 有限小数

3,125; 4,51; 21,01

- **непериодическая дробь** – 无限小数

  3,14...; 5,17823...; 6,2345...
- **неправильная дробь** – 假分数

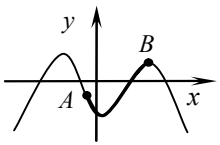
$$\frac{a}{b}, a \geq b, b \neq 0;\ \frac{7}{3};\ \frac{19}{5};\ \frac{321}{12}$$
- **периодическая дробь** – 循环小数

  0,444... = 0,(4); 3,5151... = 3,(51), 7,02333... = 7,02(3)
- **правильная дробь** – 真分数

$$\frac{a}{b}, a < b, b \neq 0;\ \frac{2}{3};\ \frac{3}{11};\ \frac{21}{106}$$
- **приводить / привести дроби к общему знаменателю** – 约分
- **сокращать / сократить дробь** – 化简分数

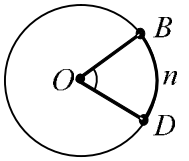
ДУГА – 弧

Дуга – это часть кривой между двумя ее точками. – 弧是曲线的两点之间的部分。



$\cup AB$ – дуга кривой

Дуга окружности – это часть окружности, которая расположена внутри соответствующего плоского угла. – 圆弧是圆心角对应的一部分圆。



$\cup BnD$ – дуга окружности

- **градусная мера дуги** – 弧的弧度
- **длина дуги** – 弧长
- **длина дуги окружности** – 圆弧长
- **дуга кривой** – 曲线的弧
- **описывать / описать дугу** – 描述弧
- **сопряженные дуги** – 相关联的弧

З

ЗАВИСИМОСТЬ – 映射，关系

Функциональная зависимость (функция) – это зависимость переменной *y* от переменной *x*, когда каждому значению *x* соответствует единственное значение *y*. – 函数的映射（函数）是变量 *y* 对于变量 *x* 的关系，*x* 的每个值对应 *y* 的每个值。

- **зависимость между величинами** – 两个量的关系
- **зависимость *y* от *x*** –*y* 对 *x* 的关系
- **линейная зависимость** ($y = kx + b$) – 线性关系
- **обратная зависимость –** 反向关系
- **обратно-пропорциональная зависимость** ($y = \frac{k}{x}$) – 反比关系
- **прямо-пропорциональная зависимость** ($y = kx$) – 正比关系

ЗАКОН – 定律

Закон – это взаимозависимость каких-либо явлений. – 定律是相互依存的现象。

- **закон больших чисел** – 大数定律
- **переместительный (коммутативный) закон** – 交换律

$$a + b = b + a;\ \ a \cdot b = b \cdot a$$

- **распределительный (дистрибутивный) закон** – 分配律

$$a \cdot (b \pm c) = ab \pm ac$$

- **сочетательный (ассоциативный) закон** – 结合律

$$(a + b) + c = a + (b + c);\ \ (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

ЗНАК – 符号

Математический знак – это обозначение (символ) для записи математического понятия и операции. – 数学符号是规定的 (符号, 代号) 为了表达数学概念和运算的符号。

- **знак операции** $(+,-,\times,:,=,\neq,\approx)$ – 运算符号
- **знак отношения** $(:,\div,\ /\ )$ – 除号
- **знак параллельности** $(\|)$ – 平行符号
- **знак перпендикулярности** $(\perp)$ – 垂直符号
- **знак принадлежности** $(\in)$ – 属于符号
- **знак сравнения** $(<,>,\leq,\geq,\ll,\gg)$ – 比较符号
- **знак тождественности** $(\equiv)$ – 恒等号
- **противоположный знак** – 相反符号

ЗНАМЕНАТЕЛЬ – 分母

Знаменатель дроби $\frac{a}{b}$ – это величина b. Знаменатель может быть целым числом или алгебраическим выражением не равным нулю. – 分数$\frac{a}{b}$的分母是一个值 b。分母可以是不等于0的整数或代数表达式。

7 – знаменатель дроби $\frac{2}{7}$;

$3a-6$ – знаменатель дроби $\frac{2a}{3a-6}$.

Знаменатель геометрической прогрессии – это постоянное число q, не равное нулю. Произведение любого члена геометрической прогрессии на это число равно последующему члену этой прогрессии. – 等比数列的公比是一个恒定的非零数字。等比数列的任意项乘以公比等于后一项的值。

$q=\frac{b_{n+1}}{b_n}$, где (b_n) – геометрическая прогрессия, заданная формулой $b_n=b_{n-1}\cdot q$ $(n\in N)$.

- **величина знаменателя геометрической прогрессии** – 等比数列的值
- **знаменатель алгебраической дроби** –代数分数的分母
- **наименьший общий знаменатель (НОЗ)** – 同分母
- **общий знаменатель** –公分母

ЗНАЧЕНИЕ – 值

Значение числового выражения – это число, которое получается в результате выполнения действий в числовом выражении. – 数值表达式的值是数值表达式运算的结果。 $(21+7\cdot5):2=28$

- **допустимое значение** – 有效值
- **единственное значение** – 单值
- **значение корня** – 根的值
- **значение неизвестного** – 未知数的值
- **максимальное значение** – 最大值
- **минимальное значение** – 最小值
- **наибольшее значение** – 积大值
- **наименьшее значение** – 极小值
- **находить / найти численное значение алгебраического выражения** – 求代数不等式的值
- **определять / определить значение** – 求值
- **отрицательное значение** – 负值
- **положительное значение** – 正值
- **приближенное значение** – 近似值
- **произвольное значение** – 任意值
- **среднее значение** – 平均值

И

ИНДЕКС – 小标，索引

Индекс – это числовой или буквенный указатель для определения различных математических выражений. – 下标是一个数字或字母标志，为确定各种数学表达式。

- **верхний индекс** (R^+, R^-, x^i, x^k) – 上标
- **двойной индекс** (a_{ij}) – 双下标
- **нижний индекс** (x_0, x_1, A_0, z_k) – 下标

ИНТЕГРАЛ – 积分

Неопределённый интеграл функции $f(x)$ – это совокупность всех первообразных функций $f(x)$. – $f(x)$ 的不定积分是该函数积分的原始值总和。

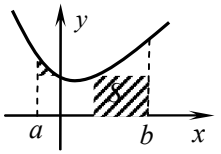
$$\int f(x)dx = F(x) + C$$

$$\int x^2 dx = \frac{x^3}{3} + C$$

Определённый интеграл функции $\int_a^b f(x)$ – это число, равное пределу последовательности интегральных сумм функции $f(x)$, непрерывной на отрезке $[a,b]$. – 函数的定积分 $\int_a^b f(x)$ 是限制在区间 $[a,b]$ 上的积分值。

$$\int_a^b f(x)dx = \lim_{\substack{n\to\infty \\ \max\Delta x_i \to 0}} \sum_{i=1}^{n} f(x_i)\Delta x_i$$

Определённый интеграл равен площади криволинейной трапеции, ограниченной графиком $y = f(x)$, осью Ox и прямыми $x = a$ и $x = b$. – 定积分等于曲线函数图 $y = f(x)$，Ox 轴、直线 $x = a$ 和 $x = b$ 为界的面积。



$$S = \int_a^b f(x)dx = F(x)\Big|_a^b = F(b) - F(a)$$

- **выносить / вынести за знак интеграла** – 求符号积分
- **вычисление неопределённого интеграла** – 不定积分的计算
- **знак неопределенного интеграла ($\int$)** – 不定积分的符号
- **подынтегральная функция** ($f(x)$) – 被积函数
- **подынтегральное выражение** ($f(x)dx$) – 被积表达式
- **свойство неопределенного интеграла** – 不定积分的性质

ИНТЕГРИРОВАНИЕ – 积分

Интегрирование – это процесс нахождения интеграла. – 积分运算是计算积分的过程。

Интегрирование определяют как действие, обратное дифференцированию. – 积分是一种运算，是微分的逆运算。.

Интегрирование – это восстановление функции $F(x)$ по ее производной $f(x)$. – 积分函数 $F(x)$ 导函数 $f(x)$ 的还原。

$$\int f(x)\,dx = F(x) + C$$

Интегрирование дифференциального уравнения – это нахождение решений дифференциального уравнения. –微分方程的积分是微分方程的解。.

- **верхний предел интегрирования** – 积分上限
- **интегрирование по частям** – 分步积分

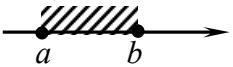
$$\int UdV = UV - \int VdU$$

- **интегрировать / проинтегрировать выражение** – 将表达式积分/微分
- **интегрируемая функция** – 函数积分
- **нижний предел интегрирования** – 积分下限
- **переменная интегрирования** (x) – 变量积分

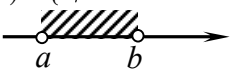
ИНТЕРВАЛ – 区间

Интервал – это множество точек прямой между двумя конечными точками. –区间是在直线两个端点间的许多点。

$$[a;b] = \{x / x \in R,\ a \le x \le b\}$$



$$(a;b) = \{x / x \in R,\ a < x < b\}$$

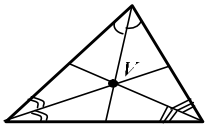


- **возрастать / возрасти на интервале** – 上升区间

- **закрытый интервал** $[a;b]$ – 闭区间
- **интервал сходимости степенного ряда** – 幂级数的收敛区间
- **интервал убывания** – 下降区间
- **открытый интервал** $(a;b)$ – 开区间
- **полуоткрытый (полузакрытый) интервал** $[a;b)$; $(a;b]$ – 半开半闭区间

ИНЦЕНТР – 中心

Инцентр треугольника – это точка пересечения биссектрис треугольника. Инцентр находится на одинаковом расстоянии от всех сторон треугольника. – 三角形的中心是三角形三条角平分线的焦点，中点到各个边的距离相等。



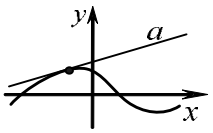
V – инцентр треугольника

- **инцентр геометрической фигуры** – 几何图形的中心

К

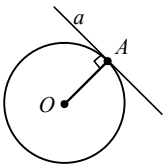
КАСАТЕЛЬНАЯ – 切线

Касательная прямая – это прямая, которая проходит через точку кривой и совпадает с ней в этой точке. – 切线是经过曲线上一点，在这点与曲线吻合的直线。



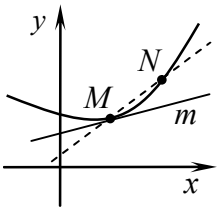
Прямая a – касательная к кривой

Касательная к окружности – это прямая, которая имеет одну общую точку с окружностью и лежит с ней в одной плоскости. – 圆的切线是过圆上一点且和圆在一个平面内的直线。



Прямая a – касательная к окружности, A – точка касания

Касательная к графику функции $y=f(x)$ в точке *M* – это предельное положение секущей *MN*, когда точка *M* неограниченно приближается к точке *N* по этой кривой. – 函数 $y=f(x)$ 在 M 点的切线是割线 MN 上 M 无限接近 N 的极限位置。



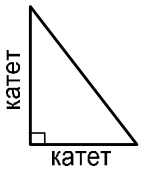
Прямая m – касательная к графику функции в точке M

- **касательная в точке перегиба кривой** – 在曲线拐点处的切线
- **касательная плоскость** – 相切面
- **точка касания** – 切线
- **угловой коэффициент касательной** – 切线角的正切值
- **уравнение касательной к графику функции $y=f(x)$ в точке x_0** – 过函数 $y=f(x)$ 上点 x_0 的切线方程：

$$y-y_0=k\cdot(x-x_0)\equiv y'(x_0)(x-x_0)$$

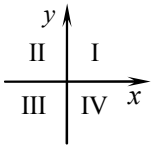
КАТЕТ – 直角边

Катет прямоугольного треугольника – это сторона прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу. – 直角边是三角形直角的邻边。

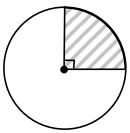


- **длина катета** – 直角边长度
- **прилежащий катет** – 相邻的直角边
- **проекция катета на гипотенузу** – 直角边在斜边上的投影
- **противолежащий катет** – 对直角边

КВАДРАНТ – 象限



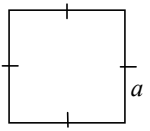
1. **Квадрант или координатная четверть плоскости – это одна из четырех частей, на которые плоскость разбивается осями координат.** – 象限是坐标轴划分平面的四部分之一。



2. **Квадрант круга – это сектор с центральным углом 90°.** – 四分之一圆是圆心角为 90°的扇形。

- **второй квадрант (вторая четверть)** – 第二象限
- **нумерация квадрантов** – 象限的编号
- **первый квадрант (первая четверть)** – 第一象限

КВАДРАТ – 正方形



1. **Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны.** – 正方形是一个所有边都相等的矩形。

3^2; a^2; $(a+b)^2$

2. **Квадрат выражения (числа) – это вторая степень выражения (числа).** – 表达式的平方（数）是表达式（数）的二次幂。

- **вписанный квадрат** – 内接正方形
- **диагональ квадрата** – 正方形的对角线
- **квадрат разности** – 差的平方

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

- **квадрат суммы** – 和的平方

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

- **квадратный метр** (м^2) – 平方米
- **описанный квадрат** – 描述正方形
- **площадь квадрата** – 正方形的面积

$$S = a^2,\ S = \frac{1}{2}d^2$$

КОМБИНАТОРИКА – 组合

Комбинаторика – это раздел элементарной математики, в котором для конечных множеств изучаются различные соединения элементов: сочетания (комбинации), размещения, перестановки. – 组合是初等数学研究各种元素的组合，为有限集的一节。

- **задача комбинаторики** – 组合的目标
- **комбинаторная задача** – 组合的目标
- **разделы комбинаторики** – 组合一章

КОММУТАТИВНОСТЬ – 交换

Коммутативность или перестановочность – это свойство, которому удовлетворяет бинарная операция. –交换性是满足二元运算的属性。

$$a \wedge b \equiv b \wedge a$$
$$a \vee b \equiv b \vee a$$
$$A \bigcup B \equiv B \bigcup A;$$
$$A \bigcap B \equiv B \bigcap A$$
$$A \triangle B \equiv B \triangle A$$

- **закон коммутативности сложения** – 加法交换律

$$a + b = b + a$$

- **закон коммутативности умножения** – 乘法交换律

$$a \cdot b = b \cdot a$$

- **коммутативная операция** – 交换律的运算
- **свойство коммутативности** – 交换律的性质

КОНСТАНТА – 常数

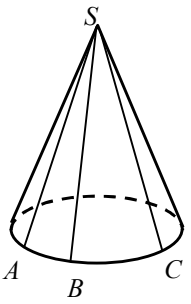
Константа – это величина, значение которой не меняется. – 常数是一个值，它不会改变，与变量恰恰相反。

$$\pi \approx 3{,}1416$$
$$e \approx 2{,}7183$$

- **математическая константа** – 数学常量

КОНУС – 圆锥

Конус – это геометрическое тело, которое состоит из круга (основания конуса), точки, не лежащей в плоскости этого круга (вершины конуса), и всех отрезков, соединяющих вершину конуса с точками на окружности основания (образующих конуса). – 圆锥是由一个圆 (圆锥的底面)、不在这个圆所在平面的点（圆锥的顶点）和顶点与底面圆所有的连线构成的几何体 (形成圆锥)。

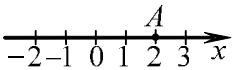


S – вершина конуса,
SA, *SB*, *SC* – образующие конуса

- **боковая поверхность конуса** –锥体的侧表面
- **вершина конуса** –圆锥的顶点
- **высота конуса** – 圆锥的高
- **круговой конус** – 圆圆锥
- **наклонный конус** – 斜圆锥
- **образующая конуса** – 圆锥的母线
- **осевое сечение конуса** –圆锥的轴向截面
- **прямой конус** – 正圆锥
- **усеченный конус** – 圆台

КООРДИНАТА – 坐标

Координата – это одна из величин, определяющих положение точки на линии, на плоскости или в пространстве. – 坐标是确定点在线上或平面上或在空间中位置的值。

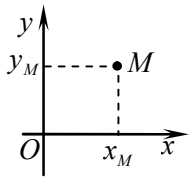


Число 2 – координата точки *A*

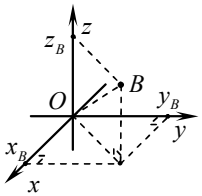
Начало координат в евклидовом пространстве – это особая точка *O*, которая используется как точка

(начало) отсчёта для всех остальных точек. –坐标原点在欧几里得空间中的一个特殊点 O，这是其它点的参照点。

Начало координат в декартовой системе координат – это точка, в которой пересекаются все оси координат. Все координаты этой точки равны нулю: на плоскости – координаты $O(0;0)$, **а в трёхмерном пространстве** $O(0;0;0)$**.** –笛卡尔坐标系的原点是所有坐标轴的交点。这点的所有的坐标等于零 ，在平面上坐标是 $O(0;0)$, 在三维空间中的坐标是 $O(0;0;0)$。

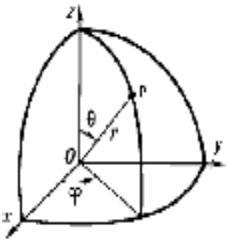


x_M и y_M – координаты точки $M(x_M;y_M)$,
$O(0;0)$ – начало координат



x_B, y_B, z_M – координаты точки $B(x_B;y_B;z_B)$, $O(0;0;0)$ – начало координат

Начало координат в полярной системе координат на плоскости, а также в цилиндрической и сферической системах координат в пространстве – это полюс. – 在平面上的极坐标系、圆柱坐标系和球坐标系的原点叫极点。



O – полюс

- **декартовы координаты** –笛卡尔坐标
- **координатная плоскость** – 坐标平面
- **координаты вектора** – 向量的坐标
- **координаты точки** – 点的坐标
- **полярные координаты** – 极坐标

- **прямоугольные (ортогональные) координаты** – 正交坐标（直角坐标）
- **система координат** – 坐标系
- **сферические координаты** – 球面坐标
- **цилиндрические координаты** – 柱面坐标

КОРЕНЬ – 根

1. **Корень степени n из числа a – это число $x=\sqrt[n]{a}$. Число x в степени n равно a.** – n 次根号下a是 $x=\sqrt[n]{a}$，x 的 n 次方等于 a。

$\sqrt[n]{a}=x \Rightarrow a=x^n$

$\sqrt[3]{8}=2$

$\sqrt[3]{-125}=-5$

$\sqrt{81}=9$

Арифметический корень – это неотрицательный корень *n*-ой степени из неотрицательного числа. – 算数根是非负数的非负根。

2. **Корень или решение алгебраического уравнения – это такое значение переменной, при котором уравнение будет верным числовым равенством.** – 代数方程的根或解是使该方程成立的数。

$2x-25=15$

$2x=40$

$x=20$

Число 20 – корень уравнения.

$(x-4)(x+3)=0$

$\left[\begin{array}{l} x_1=4 \\ x_2=-3 \end{array}\right.$

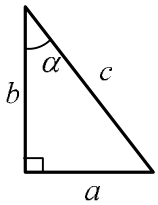
Числа –3 и 4 – корни уравнения.

- **вносить / внести множитель под знак корня** – 引入根号
- **возводить / возвести корень в степень** – 往根号里引入幂
- **выносить / вынести множитель из-под знака корня** – 从根号里提出
- **знак корня** – 根号
- **значение арифметического корня** – 算术根的值
- **извлекать / извлечь корень** – 提取根号
- **квадратный корень** ($\sqrt{a}$) – 根号a

- **корень *n*-ой степени** – *n*次根号
- **корень из произведения** – 积的根号
- **корень из числа** – 数的根
- **корень квадратного уравнения** – 二次方程的根
- **корень нечетной степени** – 奇数次根
- **корень уравнения** – 方程的根
- **кубический корень** ($\sqrt[3]{a}$) – 3次根号下a
- **находить / найти корни** – 求根
- **подкоренное выражение** – 根式
- **показатель корня** – 根的指数
- **сопряженные корни** –共轭根
- **степень корня** – 根的次幂

КОСЕКАНС – 余割

Косеканс острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины гипотенузы к длине катета, противолежащего к данному острому углу. –锐角的余割在直角三角形中是斜边的的长度比对边的长度。



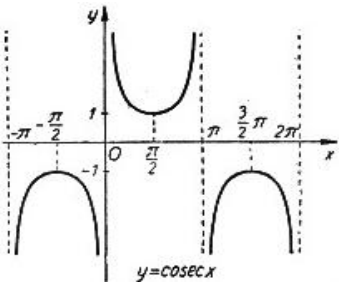
$$\operatorname{cosec}\alpha = \frac{c}{a}$$

Косеканс – это тригонометрическая функция, которая обозначается $y = \operatorname{cosec}\alpha$ **(α – аргумент) и определяется формулой** $\operatorname{cosec}\alpha = \frac{1}{\sin\alpha}$**.** –余割是三角函数，表示为：$y = \operatorname{cosec}\alpha$（$\alpha$ 是变量），可由公式 $\operatorname{cosec}\alpha = \frac{1}{\sin\alpha}$ 确定。

- **косеканс угла** – 角的余割

КОСЕКАНСОИДА –余割曲线

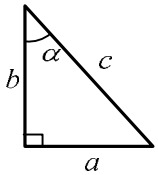
Косекансоида – это график функции $y=\operatorname{cosec}x$**.** –余割曲线是函数 $y=\operatorname{cosec}x$ 的曲线。



- **точки косекансоиды** – 余割曲线的点

КОСИНУС – 余弦

Косинус острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, прилежащего к данному углу, к длине гипотенузы. – 锐角的余弦在直角三角形中是邻边和斜边的比值。



$$\cos\alpha=\frac{b}{c}$$

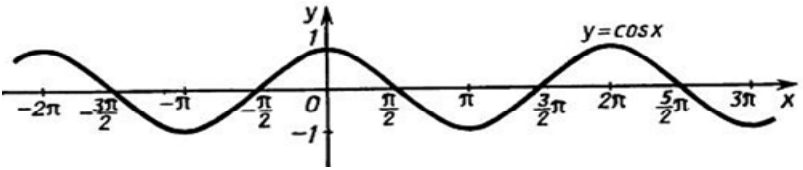
Косинус – это тригонометрическая функция, которая обозначается $y=\cos\alpha$ **(**α **– аргумент).** – 余弦是一个三角函数，表示为： $y=\cos\alpha$ (α 是个变量)。

- **косинус угла** – 角的余弦
- **ось косинусов** – 余弦轴
- **теорема косинусов** – 余弦定理

$$c^2=a^2+b^2-2ab\cos\gamma$$

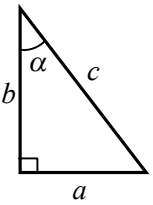
КОСИНУСОИДА – 余弦曲线

Косинусоида – это график четной функции $y=\cos x$**.** – 余弦曲线是偶函数 $y=\cos x$ 的曲线。



- **вершина косинусоиды** – 余弦曲线的顶点

КОТАНГЕНС – 余切



Котангенс острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, прилежащего к данному углу, к длине противолежащего катета. – 锐角的余切在直角三角形中是邻边和对边的比。

$$\operatorname{ctg}\alpha = \frac{b}{a}$$

Котангенс – это тригонометрическая функция, которая обозначается $y = \operatorname{ctg}\alpha$ **(**α **– аргумент).** – 余切是三角函数，表示为：$y = \operatorname{ctg}\alpha$ (α 是变量)。

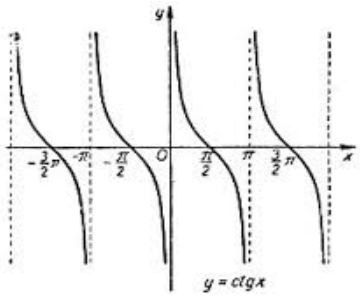
Котангенс вычисляется по формуле $\operatorname{ctg}\alpha = \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$**.** – 余切用公式 $\operatorname{ctg}\alpha = \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$ 计算。

Котангенс – это величина, обратная тангенсу $\operatorname{ctg}\alpha = \frac{1}{\operatorname{tg}\alpha}$**.** – 余切是反函数真切 $\operatorname{ctg}\alpha = \frac{1}{\operatorname{tg}\alpha}$ 的值。

- **котангенс угла** – 角的余切
- **ось котангенсов** – 余切轴

КОТАНГЕНСОИДА – 余切曲线

Котангенсоида – это график нечетной функции $y = \operatorname{ctg} x$**.** – 余切曲线是奇函数 $y = \operatorname{ctg} x$ 的图像。



- **точки котангенсоиды** – 余切曲线的点
- **точка разрыва котангенсоиды** ($x = \pi n, n \in Z$) – 余切曲线的间断点

КОЭФФИЦИЕНТ – 系数

Коэффициент – это числовой множитель при буквенных величинах в алгебраическом выражении. – 系数是代数式中的字母量前的数。

$3x^2y-\frac{1}{7}xy+5$

Числа 3 и $\frac{1}{7}$ – это коэффициенты.

Коэффициент одночлена – это числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде. – 单项式的系数是单项式写成标准形式的数值。

$-2x;\ 0{,}8a^3;\ z^5$

Числа -2, $0{,}8$ и 1 – это коэффициенты данных одночленов.

Коэффициент пропорциональности – это неизменное отношение пропорциональных величин. – 比例系数是比值的常数。

$\frac{a}{b}=k$

Число k – это коэффициент пропорциональности.

Угловой коэффициент прямой – это коэффициент k в уравнении $y=kx+b$. – 线的斜率是方程 $y=kx+b$ 中的系数 k。

$y=-5x+1$, число -5 – это угловой коэффициент прямой.

- **величина коэффициента одночлена** – 单项式系数值
- **коэффициент в уравнении** – 方程的系数
- **коэффициент обратной пропорциональности** – 系数逆相称
- **коэффициент при переменной** – 变化的系数
- **числовой коэффициент** – 数的系数

КРАТНОЕ – 倍数

Кратное – это число, которое делится на данное число без остатка (нацело). – 倍数是一个数字, 是除以给定的数字没有余数 (整除)。

$\pm7;\ \pm14;\ \pm21$ и т.д. – это кратные числа 7.

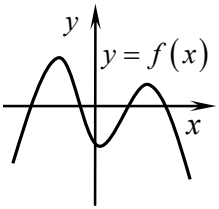
Наименьшее общее кратное (НОК) нескольких чисел – это самое меньшее число, которое делится на каждое из данных чисел без остатка. – 最小公倍数 (LCM) 是除以几个数没有余数且最小的一个数。

$\text{НОК}(45;27)=135$
$135:45=3$
$135:27=5$

- **кратное чисел** – 数的倍数
- **общее кратное** – 公倍数

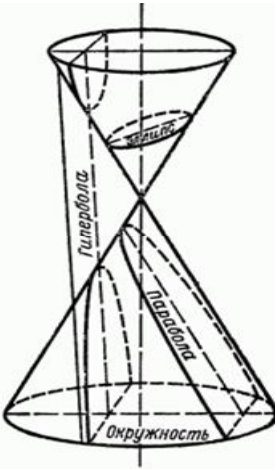
КРИВАЯ – 曲线

Кривая линия – это множество точек пространства, координаты которых являются функциями одной переменной. – 曲线是由一个变量的函数在坐标空间的对应许多点组成。



Кривые второго порядка – это линии, которые определяются уравнением $Ax^2+2Bxy+Cy^2+2Dx+2Ey+F=0.$ – 二阶曲线是由以下方程确定的线。 $Ax^2+2Bxy+Cy^2+2Dx+2Ey+F=0.$

Окружность, эллипс, парабола, гипербола – являются линиями второго порядка. – 椭圆、抛物线、双曲线是二阶曲线。

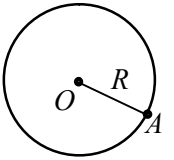


- **замкнутая кривая** – 封闭的曲线
- **интегральная кривая** – 积分曲线
- **кривая высшего порядка** –高阶曲线
- **кривизна кривой** – 曲线的曲率
- **логарифмическая кривая** – 对数曲线
- **незамкнутая кривая** – 开放曲线
- **непрерывная кривая** – 连续曲线

- **параболическая кривая** – 抛物线
- **пересекающиеся кривые** – 相交曲线
- **строить / построить кривую по точкам** – 用点画曲线

КРУГ – 圆

Круг – это часть плоскости, ограниченная окружностью и содержащая её центр. – 圆是圆形线包含圆心部分的平面。



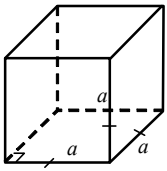
O – центр круга, $OA = R$ – радиус круга

Площадь круга $S = \pi R^2$, где R – радиус круга. – 圆的面积是 $S = \pi R^2$，这儿 R 是圆的半径。

- **граница круга** – 圆周
- **диаметр круга** – 圆的直径
- **радиус круга** – 圆的半径

КУБ – cube

1. Куб – это правильный многогранник, имеющий шесть граней – квадратов. – 立方体是正的多面体，由 6 个正方形组成。



2. Куб числа *a* (a^3) – это третья степень числа *a*. – a 的立方(a^3)是 a 的 3 次方。

- **возводить / возвести в куб** – 提高到3次幂
- **куб разности** – 差的立方

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

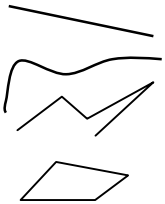
- **куб с ребром a см** – 以 a 为边长的立方体
- **куб суммы** – 和的立方

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

- **кубическая парабола** – 三次抛物线
- **кубическое уравнение** – 三次方程

Л

ЛИНИЯ – 线



Линия – это множество точек пространства, координаты которых являются непрерывными функциями действительного аргумента. – 线是空间中点的集合，它们有连续的坐标。

- **замкнутая линия** – 封闭的线
- **кривая линия** – 曲线
- **линейная зависимость** ($y = kx$) – 线性关系
- **линейное уравнение** ($ax + by + c = 0$) – 线性方程
- **ломаная линия** – 断的线
- **пересекающиеся линии** – 连贯线
- **прямая линия** – 直线
- **средняя линия** – 中线

ЛОГАРИФМ –对数

Логарифм числа b **по основанию** a **– это показатель степени, в которую надо возвести число** a**, чтобы получить число** b**.** –以 a 为底 b 的对数，是一个指数，a 的指数次幂等于 b。

$\log_a b = x$ если $a^x = b$.

$\log_2 8 = 3$, так как $2^3 = 8$.

- **десятичный логарифм** – 以 10 为底的对数

$$\lg b = \log_{10} b$$

- **логарифмировать / прологарифмировать выражение** – 表达式的对数
- **логарифмическая функция** – 对数函数

$$y = \log_a x$$

- **логарифмическое тождество** – 对数恒等式
- **логарифмическое уравнение** – 对数方程

- **натуральный логарифм** – 自然对数

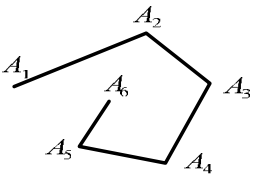
$$\log_e b = \ln b$$

- **находить / найти логарифм –** 求对数
- **основание логарифма** – 对数的底数
- **основание натурального логарифма** ($e = 2,7$) – 自然对数的底数
- **основное логарифмическое тождество** – 对数恒等式

$$a^{\log_a b} = b,\ a > 0,\ a \neq 1,\ b > 0$$

ЛОМАНАЯ – 多段线

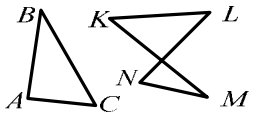
Ломаная – это фигура, которая состоит из точек и отрезков, последовательно соединяющих эти точки. Ломаная бывает замкнутой и незамкнутой. – 多段线由点和线段依次连接组成,可以形成闭合或者敞开的图形。



$A_1A_2...A_6$ – незамкнутая ломаная, $A_1, A_2, ..., A_6$ – вершины ломаной, A_1A_2, A_2A_3, … – звенья ломаной

Замкнутая ломаная – это ломаная, у которой ее концы совпадают. – 闭合的多段线有公共点。

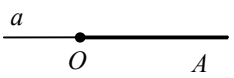
- **вершина ломаной** – 多段线交点
- **длина ломаной** – 多段线长度
- **звено ломаной** –多段线连接点



ABC и $KLMN$ – замкнутые ломаные

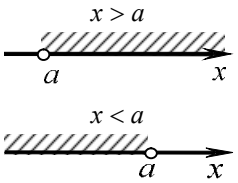
ЛУЧ – 射线

Луч – это часть прямой, которая состоит из всех точек этой прямой, лежащих по одну сторону от заданной точки. – 射线是直线上的一部分，它由直线上给定点及其一个方向上所有点组成。



OA – луч. Точка O – начало луча.

Открытый луч – это множество всех чисел x , удовлетворяющих неравенству $x > a$ или $x < a$. – 开放的射线是 x 轴上（$x > a$ 或 $x < a$）数的集合。



- **дополнительные лучи** – 附加射线
- **начало луча** – 原点

М

МЕТОД – 方法

Метод – это способ или алгоритм решения задачи. – 方法是解决问题的算数法则。

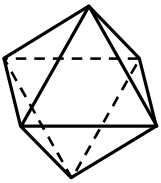
Метод Гаусса – это классический метод решения системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). – 高斯法是解决线性代数方程的经典方法。

Метод Монте-Карло – это метод, который применяют для приближенного решения дифференциальных уравнений, вычисления кратных интегралов, а также задач вычислительной математики. – 蒙特卡洛法被用来近似计算微分方程、微积分和计算数学方面的问题。

Метод интервалов – это специальный алгоритм, предназначенный для решения сложных неравенств вида $f(x) \geq 0$ или $f(x) > 0$, $f(x) \leq 0$ или $f(x) < 0$. – 区间法专门用来计算复杂的不等式，$f(x) \geq 0$ 或 $f(x) > 0$，$f(x) \leq 0$ 或 $f(x) < 0$。

- **метод решения системы уравнений** – 方程组的解法
- **метод решения уравнения** – 方程的解法

МНОГОГРАННИК – 多面体



Многогранник – это тело, поверхность которого состоит из конечного числа плоских многоугольников. – 多面体， 其表面由有限个多边形构成。

- **вершина многогранника** – 顶点
- **виды многогранников** – 多面体类型
- **выпуклый многогранник** – 多面体的凸面
- **грань многогранника** – 多面体的侧面
- **правильный многогранник** – 普通多面体
- **ребро многогранника** – 多面体棱

МНОГОЧЛЕН – 多项式

Многочлен – это алгебраическая сумма одночленов. – 多项式等于所有单项式相加。

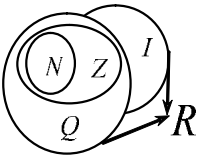
$8x^4 - 3x^3 - x - 5$ – многочлен четвертой степени; $8x^4$ – старший член многочлена.

Подобные члены многочлена – это члены многочлена с одинаковыми буквенными выражениями, у которых показатели степени при одинаковых переменных равны. – 同类项– 多项式里所含字母相同,并且相同的字母的次数也相同的项。

В многочлене $x^2 + 4x^2y - 8x^2y - 2yz$ слагаемые $4x^2y$ и $-8x^2y$ – подобные члены многочлена.

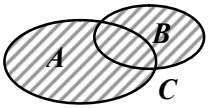
- **записывать / записать многочлен в порядке убывания показателей степени** – 按降序写多项式
- **корень многочлена** – 多项式的根
- **многочлен стандартного вида** – 多项式的标准形式
- **многочлен степени *n*** – 每项的幂
- **старший член многочлена** – 较高级项
- **степень многочлена** – 多项式的幂
- **член многочлена** – 多项式中的项

МНОЖЕСТВО – 集合



Множество – это набор, совокупность каких-либо объектов или элементов, обладающих общим свойством. – 集合是具有相同性质的元素的总和。

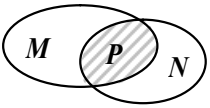
Множества называют равными, если они состоят из одних и тех же элементов. – 如果所包含的元素相同, 则集合相等。



$A \cup B = C$

$I \cup Q = R$

Объединение множеств A **и** B **– это такое множество** C **, которое состоит из всех элементов данных множеств.** – 集合 A 和集合 B 的并集叫做集合 C 。



$M \cap N = P$

$Q \cap I = \varnothing$

Пересечение множеств – это множество, которое состоит из общих элементов данных множеств. – 集合的交集包含其公共元素。

- **бесконечное множество** – 无限集
- **дополнение множества** – 补集
- **заданное множество** – 给定集合
- **конечное множество** –有限集
- **множество действительных чисел** (R) – 实数集
- **множество значений функции** – 函数的值域
- **множество иррациональных чисел** (I) – 无理数集
- **множество натуральных чисел** (N) – 自然数集

$$N = \{1, 2, 3, 4...\}$$

- **множество рациональных чисел** (Q) – 有理数集

$$Q = \left\{ \frac{m}{n} \middle/ m \in Z; n \in N \right\}$$

- **множество целых чисел** (Z) –整数集

$$Z = \{\ldots -2, -1, 0, 1, 2 \ldots\}$$

- **множество чисел** – 数集
- **общий элемент множеств** – 公共元素集合
- **открытое множество** – 开放集合
- **подмножество множества** ($N \subset Z$) – 子集
- **принадлежать множеству** ($\in$) – 属于
- **пустое множество** ($\varnothing$) – 空集
- **разность множеств** –集合的差
- **упорядоченное множество** – 有序集合
- **числовое множество** – 数值集合
- **элемент множества** – 集合的元素

МНОЖИТЕЛЬ – 因数

Множитель (или сомножитель) – это число или выражение, на которое умножается другое число или выражение. – 因数是一个数或表达式用于和其它数或表达式相乘。

$a \cdot b = c$

a и b – это множители (сомножители).

Простой множитель целого числа – это простое число. Любое составное натуральное число можно разложить на простые множители. – 素数因子是素数,任何合数都可以被分解为素数。

$12 = 2^2 \cdot 3$

12 – составное число, 2 и 3 – простые числа (множители).

Общий множитель – это множитель, который входит во все члены многочлена. – 公共元素即所有多项式中都具有的元素。

Вынесение общего множителя за скобки – это один из способов разложения многочлена на множители. – 提取公因数是分解多项式的方法之一。

$3a$ – общий множитель многочлена $12a^5 - 9a^2c^3 + 3ac$, потому что $12a^5 = 3a \cdot 4a^4$, $-9a^2c^3 = 3a \cdot (-3ac^3)$, $3ac = 3a \cdot c$.

$12a^5 - 9a^2c^3 + 3ac = 3a(4a^4 - 3ac^3 + c)$.

- **буквенный множитель** – 字母因数
- **выносить / вынести общий множитель за скобки** – 提取公因数
- **простой множитель** – 主要因数
- **разлагать / разложить выражение на множители** – 分解因式
- **числовой множитель** – 数字表示的因子

МОДУЛЬ – 绝对值

1. **Модуль – это числовая характеристика математического объекта. Значение модуля это неотрицательное действительное число – элемент множества R^+.** –绝对值是数学研究的对象，描述数值的绝对大小，是一个非负实数的集合。

Свойства модуля:
$|x| \geq 0;\ |x| \geq x;$
$|xy| = |x| \cdot |y|;\ \left|\frac{x}{y}\right| = \frac{|x|}{|y|};$
$|x|^2 = x^2;\ |-x| = |x|;$
$|-f(x)| = |f(x)|$

2.**Модуль вектора – это длина отрезка, изображающего вектор.** – 向量的大小是向量上线段的长度。

Если $\vec{a}(a_x; a_y)$,
то $|\vec{a}| = \sqrt{a_x^2 + a_y^2}$.

3. **Модуль действительного числа или его абсолютная величина – это неотрицательное число, которое удовлетворяет условию:** $|x| = \begin{cases} x, x \geq 0; \\ -x, x < 0. \end{cases}$ – 如下条件 $|x| = \begin{cases} x, x \geq 0; \\ -x, x < 0. \end{cases}$, 实数的大小或其绝对值是非负整数。

$|21| = 21;$
$|-32| = 32$

4. **Модуль комплексного числа** $z = x + iy$ **– это** $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$ **.** – 复数的大小 $z = x + iy$ 是 $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$ 。

$z = 2 - i$;
$|z| = \sqrt{2^2 + (-1)^2} = \sqrt{5}.$

- **модуль алгебраического выражения** – 代数式的模
- **модуль выражения** – 表达式的绝对值

➢ **модуль функции** – 方程的绝对值

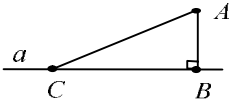
$$\left|f\left(x\right)\right|=\begin{cases} f\left(x\right), & f\left(x\right)\geq 0; \\ -f\left(x\right), & f\left(x\right)<0. \end{cases}$$

➢ **свойство модуля** – 绝对值性质

Н

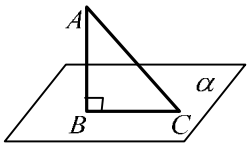
НАКЛОННАЯ –斜线

Наклонная к прямой *l* – это любая прямая *m*, пересекающая прямую *l* под углом, отличным от прямого угла. – 斜线 m 与直线 l 以任意角度相交，除了直角。



AC – наклонная к прямой a ; точка C – основание наклонной; CB – проекция наклонной на прямую a

Наклонная к плоскости – это любая прямая, пересекающая плоскость под углом, отличным от прямого угла. – 任意斜线与平面以任意角度相交，除了直角。



AC – наклонная к плоскости α , точка C – основание наклонной; CB – проекция наклонной на плоскость α

➢ **длина наклонной** – 斜线长度
➢ **наклонная линия** – 斜线
➢ **основание наклонной** – 斜线底部
➢ **проекция наклонной** – 斜线的投影
➢ **уравнение наклонной** –斜线方程

НЕРАВЕНСТВО – 不等式

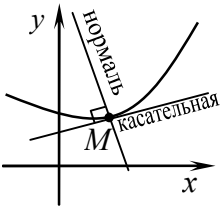
Неравенство – это отношение, связывающее два числа (выражения) знаками больше ($>$), меньше ($<$), больше или равно ($\geq$), меньше или равно ($\leq$), не равно ($\neq$). – 不等式即两个数比较大小，（$>$、$<$、$\geq$、$\leq$）。

$$f\left(x\right)>g\left(x\right);$$
$$f\left(x\right)<g\left(x\right);$$
$$f\left(x\right)\geq g\left(x\right);$$
$$f\left(x\right)\leq g\left(x\right)$$

➢ **буквенное неравенство** –字母不等式

- **дробно-линейное неравенство** –分数不等式
- **дробно-рациональное неравенство** –真分数不等式
- **иррациональное неравенство** –无理不等式
- **квадратное неравенство** –二次不等式
- **линейное неравенство** –线性不等式
- **логарифмическое неравенство** –对数不等式
- **неравенство с модулем** –绝对值不等式
- **неравенство с переменной** –不等于变量
- **показательное неравенство** –指数不等式
- **равносильные или эквивалентные неравенства** – 等价不等式
- **рациональное неравенство** –有理不等式
- **решать / решить неравенство** –解不等式
- **система неравенств** –不等式组
- **тригонометрическое неравенство** –三角函数不等式
- **числовое неравенство** –数字不等式

НОРМАЛЬ –法线



Нормаль к графику кривой или поверхности в заданной точке – это прямая, которая проходит через эту точку перпендикулярно касательной в этой точке. – 过给定的曲线或曲面上一点做一条直线,使其垂直过该点的切线，即得法线。

- **нормаль к графику функции** – 函数图像的法**线**

О

ОБЛАСТЬ – 域

1. Область – это конечная часть пространства или поверхности. –域属于空间或表面上一部分有限区间。

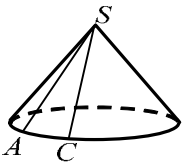
2. Область определения уравнения $f(x)=g(x)$ – это множество всех значений переменной *x*, при которых выражение $f(x)$ и выражение $g(x)$ имеют смысл.-方程 $f(x)=g(x)$ 的定义域是 x 轴上使函数有意的所有值。

- **внешняя точка области** – 域外部点
- **внутренняя точка области** – 域内部点
- **граница области** – 域的边界
- **граничная точка области** – 域的边界点
- **замкнутая область** – 闭区间
- **область допустимых значений алгебраического выражения** – 代数式的域
- **область допустимых значений переменной (аргумента) (ОДЗ)** – 变量的允许范围 (D)
- **область значений функции** – 值域
- **область определения функции** –定义域
- **область сходимости функционального ряда** – 函数组的值域
- **открытая область** – 开区间

ОБРАЗУЮЩАЯ – 空间图形的形成

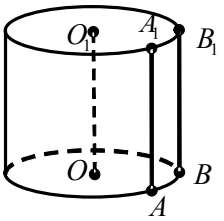
Образующая прямолинейная – это прямая линия, которая при движении формирует в пространстве линейную поверхность. – 空间图形，是一条直线在空间移动过程中产生的线性表面。

Образующая конуса – это прямая линия, соединяющая вершину конуса с любой точкой на окружности основания. 圆锥母线– 是连接圆锥顶点和底部圆周上任意一点形成的直线。



S – вершина конуса, *SA*, *SC* – образующие конуса

Образующая цилиндра – это отрезки прямой линии, параллельной оси цилиндра, которые соединяют точки верхнего и нижнего основания цилиндра. – 圆柱母线 –平行于柱面轴心且连接柱面上下圆周的的直线。

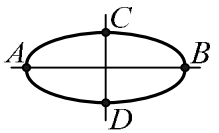


OO_1 – ось цилиндра, AA_1, BB_1 – образующие цилиндра

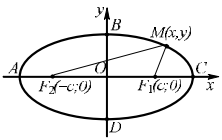
- **образующая усечённого конуса** – 锥台的母线 (削去圆锥顶)

ОВАЛ – 椭圆

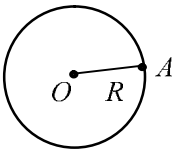
Овал – это замкнутая кривая линия, которая образует симметричную округлую фигуру вытянутой формы. Простейший пример овала – это эллипс (в частности, окружность). Овал имеет не менее четырёх вершин. 椭圆为闭合曲线类似于压扁的圆，最简单的椭圆形图案即为椭圆 (部分为圆), 它至少有 4 个顶点。



Овал



Эллипс



Окружность

- **касательная к овалу** – 椭圆的切线
- **свойство овала** – 椭圆的性质

ОДНОЧЛЕН – 单项式

Одночлен – это произведение числового коэффициента на натуральную степень переменных. – 单项式是由数字系数和不同的含幂的变量组成。

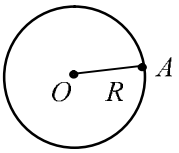
$-3b$; $8a^2b^3$; $\frac{5}{7}mn$ – это одночлены стандартного вида.

Одночлен стандартного вида – это одночлен, у которого числовой коэффициент стоит на первом месте, а неизвестные множители записаны в алфавитном порядке. – 标准单项式，其系数位于最前面，未知数用字母表示。

- **подобные одночлены** – 近似单项式
- **приводить / привести подобные одночлены** – 简化单项式
- **произведение одночленов** – 单项式组成
- **стандартный вид одночлена** – 标准单项式
- **степень одночлена** – 单项式的幂
- **сумма одночленов** – 单项式的相加

ОКРУЖНОСТЬ – 圆

Окружность – это замкнутая плоская кривая линия, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от некоторой точки *O* (центра), лежащей в плоскости этой кривой. – 圆是一个闭合的曲线,它上面所有点到中心 *O* 的距离相等。



O – центр окружности,
$OA = R$ – радиус окружности

- **вписанная окружность** –内切圆
- **дуга окружности** –圆弧
- **касательная к окружности** –圆的切线
- **концентрические окружности** –同心圆
- **окружность данного радиуса** –给定半径的圆
- **описанная окружность** –外切圆
- **пересекающиеся окружности** –相交圆
- **радиус окружности** –圆的半径
- **сектор окружности** –扇形
- **секущая окружности** –切割圆

- **точка окружности** –圆上的点
- **хорда окружности** –弦
- **чертить / начертить окружность** –作圆

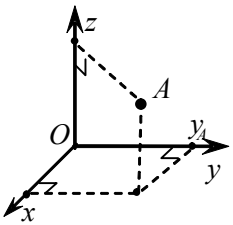
ОПЕРАЦИЯ – 求解

Операция – это законченное действие или ряд действий, направленных на решение определенной задачи. – 求解是计算一个特定问题的完整过程或一系列步骤。

- **операция в дискретной математике** – 求解离散数学
- **операция нахождения интеграла** –计算积分
- **операция нахождения производной** –计算衍生结果

ОРДИНАТА – 纵坐标

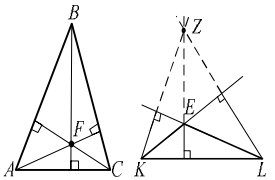
Ордината (y_A) – это координата некоторой точки A по оси Oy в системе декартовых координат на плоскости или в пространстве. – 纵坐标(y_A)是在平面或空间坐标系中的点 A 沿 y 轴的坐标。



- **ордината точки** A (y_A) –点 A 的纵坐标
- **ось ординат** (Oy) –纵轴 y
- **откладывать / отложить по оси ординат** –在纵轴上标出

ОРТОЦЕНТР – 垂心

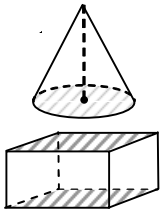
Ортоцентр треугольника – это точка пересечения высот или продолжения высот треугольника. – 三角形的垂心是其各边高的交点。



- **ортоцентр геометрической фигуры** – 几何图形的垂心

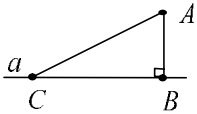
ОСНОВАНИЕ – 底

1. Основание – сторона геометрической фигуры или грань геометрического тела, перпендикулярная высоте. – 几何图形的底面-是与该几何体的高垂直的面。



2. Основание наклонной – это точка пересечения наклонной с прямой или плоскостью. – 斜边的底是斜边与直边或平面的交点。

Основание перпендикуляра – это точка пересечения перпендикуляра с прямой или плоскостью. – 垂直相交点即线与线或线与平面垂直相交的点。



AC – наклонная к прямой a;
C – основание наклонной;
B – основание перпендикуляра

3. Основание степени – это число, возводимое в степень. – 指数的底。

a^n – это степень,
a – это основание степени.

- **одинаковые основания степени** – 底数相同
- **основание конуса** – 锥底
- **основание пирамиды** – 棱锥的底
- **основание равнобедренного треугольника** – 等腰三角形的底
- **основание призмы** – 棱柱的底
- **основание цилиндра** – 圆柱底

ОСТАТОК – 余数

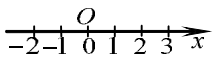
Остаток от деления числа a на число b – это число $r < b$, такое что $r = a - qb$ для $q \in Z$. – 余数是除数 b 除被除数 a 后得到的一个数 r ($r < b$， $r = a - qb$， $q \in Z$)。

$a : b = q\,(\text{остаток } r)$
$\Rightarrow r = a - b \cdot q$

- **деление с остатком** – 带余数的除法
- **делить / разделить без остатка** –整除

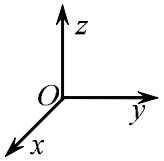
ОСЬ – 轴

Ось координат – это прямая, на которой выбрана точка (начало) отсчета, направление и масштаб. –数轴是一条直线，它上面所有参考点的方向和刻度均已给定。



O – точка отсчета.

Осями координат называют ось абсцисс, ось ординат, ось аппликат. – 空间坐标轴分为: x 轴, y 轴, z 轴。



- **вертикальная ось** – 垂直轴
- **горизонтальная ось** – 水平轴
- **координатная ось** – 坐标轴
- **направление оси координат** – 坐标轴的方向
- **ось абсцисс** – x轴
- **ось аппликат** – z轴
- **ось вращения** –旋转轴
- **ось ординат** – y轴
- **ось симметрии** – 对称性轴
- **числовая ось** – 数轴

ОТНОШЕНИЕ – 比例式

Отношение двух чисел – это частное, получаемое от деления одного числа на другое. – 比例式是两个数相除的形式（商）。

$\frac{a}{b}=k$ или $a:b=k$ – это отношение.

Отношение показывает, во сколько раз первое число больше второго или какую часть первое число составляет от второго. – 比例式表示一个数是另一个数的几倍或几分之几。

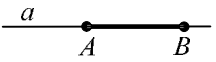
$\frac{a}{b}=k>1$, тогда $a>b$ в k раз.

$\frac{a}{b}<1$ показывает, какую часть число a составляет от числа b.

- **величина отношения** – 比例式的值
- **отношение длины окружности к диаметру** – 圆周长比直径
- **отношение отрезков** – 比例尺

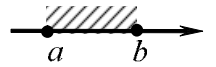
ОТРЕЗОК – 线段

Отрезок – это множество точек прямой, лежащих между фиксированными точками, и включающее эти точки. – 线段是直线上两给定点之间的一系列点的集合，包含两个端点。



AB – отрезок, A и B – концы отрезка

Отрезок числовой (координатной) прямой – это множество действительных чисел, удовлетворяющих неравенству $a \le x \le b$, где a и b – это концы отрезка $[a;b]$. – 数轴上的一部分线段是一系列给定范围的实数,满足 $a \le x \le b$ 。



$[a;b] = \{x / x \in R, a \le x \le b\}$

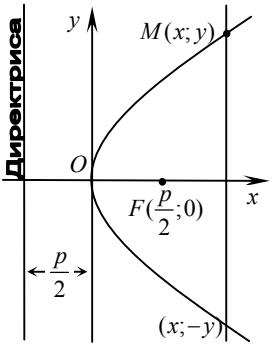
- **длина отрезка** – 线段长度
- **конец отрезка** – 端点
- **направленный отрезок (вектор)** – 定向线段（矢量）
- **отрезок кривой** – 曲线段
- **отрезок прямой** – 直线段
- **отсекаемый отрезок** – 切割线段
- **середина отрезка** – 线段中点

П

ПАРАБОЛА – 抛物线

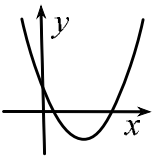
Парабола (плоская кривая второго порядка) – это множество точек плоскости, каждая из которых равноудалена от данной точки F (фокуса) и данной прямой (директрисы), которые лежат в той же плоскости.

– 抛物线是平面上一系列点的集合，这些点到焦点 F 的距离相等，且到准线的距离也相等。



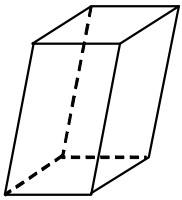
Каноническое уравнение параболы – это $y^2 = 2px$, где p – параметр параболы, $p > 0$. – 抛物线方程 $y^2 = 2px, p$ 为方程参数且 $p > 0$。

Парабола является графиком квадратного трехчлена $y = ax^2 + bx + c$. –抛物线是二次三项式 $y = ax^2 + bx + c$ 的图。



- **вершина параболы** – 抛物线顶点
- **ветвь параболы** – 抛物线分支
- **директриса параболы** – 抛物线准线
- **кубическая парабола** – 三次抛物线
- **ось симметрии параболы** – 抛物线对称轴
- **фокус параболы** – 抛物线焦点
- **эксцентриситет параболы** – 离心率

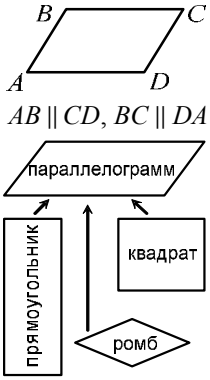
ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД – 平行六面体



Параллелепипед – это шестигранник (призма) с параллельными и равными противоположными гранями – параллелограммами. – 平行六面体是对立面平行且相等的六面体。

- **грань параллелепипеда** –平行六面体的面
- **наклонный параллелепипед** –斜平行六面体
- **основание параллелепипеда** –平行六面体的底
- **прямой параллелепипед** – 直平行六面体
- **прямоугольный параллелепипед** –直角平行六面体

ПАРАЛЛЕЛОГРАММ –平行四边形



Параллелограмм – это четырехугольник, противоположные стороны которого попарно параллельны. – 平行四边形的对立边平行且相等。

Частные случаи параллелограмма – это прямоугольник, квадрат и ромб. – 平行四边形特例: 矩形、正方形及菱形。

- **вписанный параллелограмм** – 内接平行四边形
- **вписывать / вписать параллелограмм** – 做内接平行四边形
- **высота параллелограмма** – 平行四边形高
- **диагональ параллелограмма** – 平行四边形的对角线
- **описанный параллелограмм** – 所描述的平行四边形
- **описывать / описать параллелограмм** – 描述平行四边形
- **основание параллелограмма** – 平行四边形的底
- **площадь параллелограмма** – 平行四边形面积
- **признак параллелограмма** – 平行四边形的定义
- **сторона параллелограмма** – 平行四边形侧面
- **угол параллелограмма** – 平行四边形的角
- **чертить / начертить параллелограмм** – 绘制平行四边形

ПАРАМЕТР –参数

Параметр – это вспомогательная переменная (скалярная величина или действительное число), которая входит в формулы и выражения. –参数为辅助变量（标量或数字），它属于公式或表达式。

Например, функцию $y = f(x)$ можно задать параметрически $x = \varphi(t)$, $y = \psi(t)$, где t – это параметр. – 例如，方程 $y = f(x)$ 可改写成如下：$x = \varphi(t)$，$y = \psi(t)$，t 为参数。

- **параметр параболы** – 抛物线参数
- **параметр прямой** –直线参数
- **параметрическое уравнение** – 参数方程
- **параметрическое представление кривой** – 曲线的参数表达式
- **параметрическое представление функции** – 方程的参数表达式

ПЕРЕСТАНОВКА –排列

Перестановки (P_n) – это упорядоченные множества, которые отличаются только порядком входящих в них элементов. – 排列是一系列有序元素组成的集合。

Перестановки множества из n элементов – это размещения без повторений из n по n. – 排列中 n 个元素的位置都不重复。

- **число перестановок из n элементов без повторений** – 排列中元素互不重复

$$P_n = n!$$

- **число перестановок из n элементов с повторениями** – 排列中的元素（含重复项）

$$\widetilde{P_n} = \frac{n!}{k_1!k_2!\ldots k_n!},\ k_1 + k_2 + \ldots + k_n = n$$

ПЕРИМЕТР – 多边形

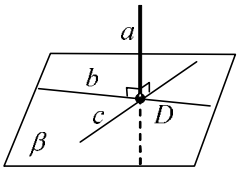
Периметр многоугольника (P) – это сумма длин всех сторон многоугольника. – 多边形的周长等于各边长的和。

$P_n = a_1 + a_2 + \ldots + a_n$，где $a_1, a_2, \ldots, a_n$ – длины сторон многоугольника.

- **периметр квадрата** ($P_{\square} = 2a$) – 正方形周长
- **периметр параллелограмма** ($P_{\square} = 2(a+b)$) – 平行四边形周长
- **периметр прямоугольника** ($P_{\square} = 2(a+b)$)– 矩形周长
- **периметр трапеции** – 梯形周长
- **периметр треугольника** ($P_{\triangle} = a+b+c$) – 三角形周长
- **полупериметр** ($p = \frac{P}{2}$) – 半圆周长

ПЕРПЕНДИКУЛЯР – 垂线

Перпендикуляр к данной прямой (плоскости) – это прямая, пересекающая данную прямую (плоскость) под прямым углом. – 直线（平面）的垂线即一条与给定直线（平面）相交形成直角的直线。

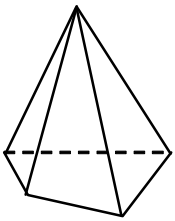


$a \perp b$, $a \perp c$, $a \perp \alpha$. D – основание перпендикуляра

- **длина перпендикуляра** – 垂线长度
- **общий перпендикуляр** – 共垂线
- **основание перпендикуляра** – 垂线的底
- **перпендикуляр к плоскости** –垂直于平面的垂线
- **признак перпендикулярности** – 垂直的定义
- **серединный перпендикуляр** – 中垂线
- **строить / построить перпендикуляр** – 作垂线
- **теорема о трех перпендикулярах** – 三垂线定理

ПИРАМИДА – 多棱锥

Пирамида – это многогранник, основание которого представляет собой многоугольник, а остальные грани многогранника – треугольники с общей вершиной. –多棱锥为多面体，其底部为多边形，其余边形成三角形且有一个公共顶点。



- **апофема пирамиды** – 边心距
- **боковая грань пирамиды** – 多棱锥的侧面
- **боковое ребро пирамиды** – 多棱锥的侧边
- **вершина пирамиды** – 多棱锥顶部
- **высота пирамиды** – 多棱锥高
- **основание пирамиды** – 多棱锥底
- **правильная пирамида** – 正多棱锥
- **ребро пирамиды** – 多棱锥的边
- **усеченная пирамида** – 多棱台
- n **-угольная пирамида** – 多角多棱锥

ПЛОСКОСТЬ – 平面

Плоскость – это поверхность первого порядка, которая полностью содержит каждую прямую, соединяющую любые её точки. – 平面由每一条连接所有表面上点的直线构成。

Плоскость задаётся уравнением $ax+by+cz+d=0$ **в прямоугольной системе координат** (x,y,z) **пространства** E^3**.** – 空间平面由方程 $ax+by+cz+d=0$ 确定，它位于空间直角坐标系。

- **горизонтальная плоскость** – 水平面
- **касательная плоскость** – 垂直面
- **координатная плоскость** – 正视面
- **проводить / провести плоскость** – 作平面
- **секущая плоскость** – 划分平面
- **уравнение плоскости в отрезках** – 平面方程
- **условие параллельности плоскостей** – 平面平行的条件
- **условие перпендикулярности плоскостей** – 平面垂直的条件

ПЛОЩАДЬ – 面积

Площадь (S) – это численная характеристика плоских геометрических фигур. Площадь измеряется в квадратных единицах длины. – 面积是平面几何的数字化表征，单位以长度的平方计算。

- **площадь квадрата** – 正方形面积

$$S_{\square}= a^2;\ S_{\square}= \frac{1}{2}d^2$$

- **площадь криволинейной трапеции** – 不规则曲线组成的图形面积

$$S = \int_a^b f\left(x\right)\ dx$$

- **площадь круга** – 圆面积

$$S = \pi R^2$$

- **площадь кругового сегмента** – 扇形面积
- **площадь многоугольника** – 多边形面积
- **площадь основания** – 底面积
- **площадь параллелограмма** – 平行四边形面积

$$S_{\square}= a \cdot h_a;\ S_{\square}= \frac{1}{2}d_1 d_2 \sin\varphi$$

- **площадь плоской фигуры** –平面图形的面积
- **площадь поверхности** –表面积
- **площадь поверхности шара (сферы)** – 球体表面积

$$S = 4\pi R^2$$

- **площадь полной поверхности** – 所有表面积
- **площадь прямоугольника** – 矩形的面积

$$S_{\square}= a \cdot b;\ S_{\square}= \frac{1}{2}d^2 \sin\varphi$$

- **площадь ромба** – 菱形面积

$$S = \frac{1}{2}d_1 d_2;\ S = a^2 \sin\alpha$$

- **площадь сегмента круга** –圆的部分的面积
- **площадь сектора круга** – 扇形面积

$$S = \frac{\pi R^2}{360^\circ} \cdot \alpha^\circ$$

- **площадь трапеции** – 不规则图形面积

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

- **площадь треугольника** – 三角形面积

$$S_{\triangle} = \frac{1}{2} a \cdot h_a;\ S_{\triangle} = \frac{1}{2} ab \sin\gamma;\ S_{\triangle} = \frac{abc}{4R};\ S_{\triangle} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)};$$

$$S_{\triangle} = p \cdot r$$

- **площадь шарового сегмента** –部分球面面积

ПОГРЕШНОСТЬ – 误差

Погрешность – это разность между точным и приближённым значениями величины, где x_n – приближенное значение некоторой величины, x – точное значение этой величины. –误差是 真实值和估计值之间的差别， x 为真实值， x_n为估计值。

$x - x_n$ – это погрешность.

Абсолютная погрешность приближения – это модуль разности между истинным значением величины и ее приближенным значением, где x – истинное значение, x_n – приближенное значение. – 绝对误差是真实值与估计值之间差的绝对值， x 为真实值， x_n为估计值。

$\Delta_x = |x - x_n|$ – это абсолютная погрешность.

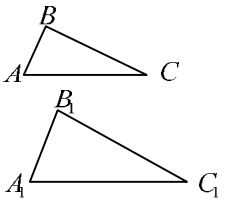
Относительная погрешность приближения – это отношение абсолютной погрешности к истинному значения величины, где x – истинное значение. – 相对误差是绝对误差与真实值的比值， x 为真实值。

$\delta_x = \frac{\Delta_x}{x}$ – это относительная погрешность.

- **погрешность вычисления** – 误差计算
- **погрешность измерения** –误差测量
- **средняя квадратическая погрешность** – 平均误差
- **учитывать / учесть погрешность** – 作误差处理

ПОДОБИЕ – 相似性

Подобие – это взаимнооднозначное соответствие, при котором отношение расстояний между любыми парами соответствующих точек двух фигур F_1 и F_2 равно одной и той же постоянной k. –相似性即图形之间具有相应的部分，图上任何一对对应点之间的长度比例都等于常数 k。

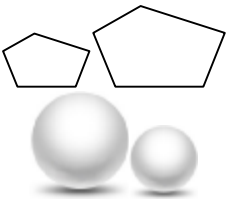


$\triangle ABC \backsim \triangle A_1B_1C_1, \Rightarrow$

$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = k,$$

где k – коэффициент подобия

Геометрическое подобие – это наличие одинаковой формы у геометрических фигур независимо от их размера. – 几何相似性-几何体的形状相似，与尺寸无关。



- **знак подобия ($\backsim$)** – 相似性符号
- **коэффициент подобия** – 相似系数
- **отношение подобия** – 相似性关系
- **признак подобия** – 相似条件

ПОДСТАНОВКА – 代换

Подстановка – это замена одного выражения другим, равным ему. – 代换就是利用其它表达式代替原表达式。

$$\begin{cases} y = 3x - 7 \\ 2x + 3y = -10 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} y = 3x - 7 \\ 2x + 3(3x - 7) = -10 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} y = 3x - 7 \\ x = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = -4 \end{cases}$$

- **делать / сделать подстановку** – 代换

- **метод подстановки** – 代换的方法
- **подстановка численных значений** – 数值代换
- **способ подстановки** – 代换方法

ПОРЯДОК – 阶

Порядок – это числовая характеристика многих математических объектов (алгебраической кривой, производной, бесконечно малой и т.д.). – 阶是很多数学问题都具有数字表征，比如曲线，导数和无穷小等。

1. **Порядок малости бесконечно малой величины α относительно бесконечно малой величины β – это такое число n, что существует конечный предел $\lim\frac{\alpha}{\beta^n}\neq 0$.** – 无穷小的阶是 n, 当极限 $\lim\frac{\alpha}{\beta^n}\neq 0$ 存在时。

2. **Порядок действий – это последовательность, в которой производятся те или иные арифметические и алгебраические вычисления.** – 按照一定的算法和代数法则进行阶的运算。

Правило порядка действий. Сначала мы выполняем действия в скобках. Внутри скобок выполняем умножение и деление сначала, а потом сложение и вычитание последовательно. – 阶的运算法则，先计算括号内的乘除法，再计算加减法。

$2\cdot\left[(148-72:4)\right]+55$

1) $72:4=18$;
2) $148-18=130$;
3) $2\cdot 130=260$;
4) $260+55=315$.

Ответ. 315.

3. **Порядок дифференциального уравнения – это наивысший порядок производной, входящей в дифференциальное уравнение.** – 微分方程的阶是微分方程中导数的最高阶。

Дифференциальные уравнения:
– I-го порядка $y'=f(x)$;
– II-го порядка $y''+py'+qy=0$;
– n -го порядка
$y^{(n)}+C_{n-1}y^{(n-1)}+\ldots+C_1y'+C_0y=0$.

4. **Порядок числа M , которое записано в стандартном виде $M = a \cdot 10^n$, где $1 \le a < 10$, $n \in Z$, – это показатель степени n.** – 数 M 的阶是跟在小数点后面的数 $M = a \cdot 10^n$，如 n 即为 M 的阶，$1 \le a < 10$，$n \in Z$。

$125,73 = 1,2573 \cdot 10^2$ – число 2-го порядка.
$0,00905 = 9,05 \cdot 10^{-3}$ – число (–3)-го порядка.

- **обратный порядок** – 颠倒阶
- **порядок бесконечно малой величины** – 无穷小的阶
- **порядок кривой** –曲线的阶
- **порядок натурального числа** – 自然数的阶
- **порядок определителя** – 行列式的阶
- **порядок производной** –导数的阶
- **порядок уравнения** – 方程的阶
- **производная *n*-го порядка** – *n*阶导数
- **производная второго порядка** – 二阶导数
- **производная первого порядка** – 一阶导数
- **располагать / расположить в порядке возрастания** – 按升序排列阶
- **располагать / расположить в порядке убывания** – 按降序排列阶
- **сравнение порядков бесконечно малых величин** – 无穷小阶的比较

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ – 数列

Последовательность элементов заданного множества (a_n) – это функция, заданная на множестве натуральных чисел $n \in N$, которая задаётся своими членами $a_1, a_2 ... a_n ...$ или формулой общего члена $a_n = f(n)$. – 数列中的元素是给定的函数 $a_n = f(n)$ 或 $a_1, a_2 ... a_n ...$，其中 $n \in N$。

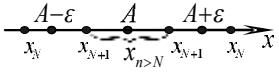
(c_n): 1;3;5;7;9… .
Тогда $c_n = 2n + 1$ – формула n -го (общего) члена.

- **бесконечная последовательность** – 无穷数列
- **бесконечно большая последовательность** – 无穷大数列
- **бесконечно малая последовательность** – 无穷小数列
- **возрастающая последовательность** – 递增数列
- **конечная последовательность** – 有限数列
- **монотонная последовательность** – 单调数列
- **невозрастающая последовательность** – 非增数列
- **немонотонная последовательность** – 非单调数列
- **неубывающая последовательность** – 递减数列
- **номер элемента последовательности** – 数列中元素的顺序
- **общий член последовательности** – 数列的通项
- **последовательность целых чисел** – 整数数列
- **постоянная последовательность** – 常数数列
- **предел последовательности** – 数列的极限
- **расходящаяся последовательность** – 发散数列
- **случайная последовательность** – 随机数列
- **способ задания последовательности** – 求解数列的方法
- **сходящаяся последовательность** – 收敛数列
- **убывающая последовательность** – 递减数列
- **числовая последовательность** – 数字式数列
- **член числовой последовательности** – 数字式数列中的项

ПРЕДЕЛ – 极限

Предел – это некоторая постоянная величина a, к которой стремится переменная величина x при безграничном приближении x к a. – 极限是一个常数a，当变量x无限趋近于一个数a时得到极限。

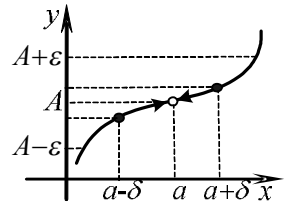
Предел последовательности (x_n) **это число** A**, если для любого положительного числа** ε **найдется такое натуральное число** N**, что при всех** $n>N$ **выполняется неравенство:** $|x_n - A| < \varepsilon$. – 数列 (x_n) 的极限为常数 A，如果存在一个数 N, 对任意正数 ε, 都有 $|x_n - A| < \varepsilon$ 成立, 则 $n>N$。



$$\lim_{n\to\infty} x_n = A$$

$$\lim_{n\to\infty} \frac{n-1}{3n} = \frac{1}{3}$$

Предел функции $f(x)$**, при** x**, стремящемся к** a**, это число** A**, если для любого** $\varepsilon>0$ **можно найти такое** $\delta>0$**, что из** $|x-a|<\delta$ **следует** $|f(x)-A|<\varepsilon$. – 方程 $f(x)$ 的极限为 A, x 趋近于 a, 对任意数 $\varepsilon>0$ 都有 $|x-a|<\delta$ 且 $\delta>0$, 得 $|f(x)-A|<\varepsilon$。



$$\lim_{x\to 1} f(x) = \lim_{x\to 1}(2x+1) = 3$$

- **бесконечный предел** –无穷极限
- **верхний предел** – 上升极限
- **второй замечательный предел** – 第二类极限

$$\lim_{x\to\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^x = e$$

- **двусторонний предел** –两侧趋近
- **значение предела последовательности** – 数列的极限
- **значение предела функции** – 方程的极限
- **конечный предел** – 有限极限
- **нижний предел** – 下降极限
- **односторонний предел** – 单侧趋近
- **первый замечательный предел** – 第一类极限

$$\lim_{x\to a}\frac{\sin x}{x} = 1$$

- **предел слева** – 左极限

$$\lim_{x \to a-0} f(x)$$

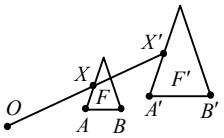
- **предел справа** – 右极限

$$\lim_{x \to a+0} f(x)$$

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ – 变形

Преобразование – это замена одного математического объекта (геометрической фигуры, алгебраической формулы, функции и др.) аналогичным объектом, получаемым из первого по определенным правилам. – 变形是把一个数学研究对象（比如, 几何学、代数以及方程）变成另一个相似的对象, 使其包含前者的所有规则。

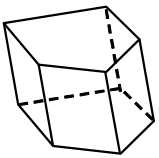
$x^2 + 4x + 4 = (x+2)^2$ – это алгебраическое преобразование.

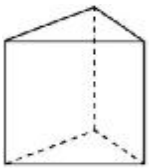


- **алгебраическое преобразование** – 代数变换
- **геометрическое преобразование** – 几何变换
- **преобразование выражений** – 表达式的变换
- **преобразование подобия** – 相似变换
- **тождественное преобразование** – 相同的变换
- **эквивалентное преобразование** –等价变换

ПРИЗМА – 棱柱

Призма – это многогранник, две грани которого являются равными многоугольниками, лежащими в параллельных плоскостях, а остальные грани – это параллелограммы, имеющие общие стороны с этими многоугольниками. – 棱柱是多面体,其上下面平行且相同,其余侧面为具有公共边的平行四边形。



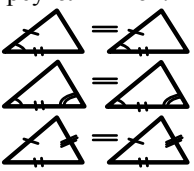


- **боковая поверхность призмы** – 棱柱侧面
- **боковое ребро призмы** – 棱柱侧边
- **высота призмы** – 棱柱的高
- **диагональ призмы** – 棱柱对角线
- **диагональное сечение призмы** – 棱柱的对角线截面
- **наклонная призма** – 棱柱倾斜方向
- **объем призмы** – 棱柱体积
- **основание призмы** – 棱柱底
- **правильная призма** – 正棱柱
- **прямая призма** – 棱柱方向
- **прямоугольная призма** – 直棱柱

ПРИЗНАК – 定理

Признак – это правило или условие для проверки выполнения или невыполнения данного утверждения. – 定理用来检验论述是否正确的条件或规则。

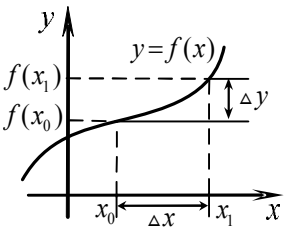
Признаки равенства треугольников:



- **признак делимости числа** – 可进行除法的条件
- **признак Коши** –柯西定理
- **признак параллельности прямых** – 直线平行定理
- **признак подобия** – 相似性定理
- **признак равенства треугольников** – 三角形全等定理

ПРИРАЩЕНИЕ – 增量

Приращение аргумента – это разность между двумя значениями аргумента. –自变量的增量是两个不同自变量之间的差。



$\Delta x = x - x_0$

- **приращение функции** – 函数的增量

$$\Delta f(\Delta x) = f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)$$

ПРОГРЕССИЯ – 连续性

Прогрессия – это последовательность, каждый последующий элемент которой получается из предыдущего по некоторому фиксированному правилу. – 连续性即后面的元素按一定的顺序紧跟在前一个元素后面。

Арифметическая прогрессия – это конечная или бесконечная последовательность, каждый следующий член которой, начиная со второго, равен предыдущему плюс некоторое постоянное число d , называемое разностью прогрессии. – 等差数列是有限的或无限的序列, 从第二个元素开始, 后面每一个元素都等于前一个元素与常数 d 的和, d 叫做等差。

$\div\ a_1; a_2; a_3; \ldots; a_n; \ldots,$

$a_n = a_{n-1} + d$.

Формула n -го члена $a_n = a_1 + d(n-1)$;

Сумма первых n членов арифметической прогрессии $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$ или $S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n$.

Геометрическая прогрессия – это конечная или бесконечная последовательность, каждый следующий член которой, начиная со второго, равен предыдущему, умноженному на некоторое постоянное число q , называемое знаменателем прогрессии. – 等比数列是有限或无限的序列，从第二个元素开始的后面每一个元素都等于前一个元素与常数 q 的乘积，而 q 叫做等比。

$\fallingdotseq\ b_1; b_2; b_3; \ldots; b_n; \ldots,$

$b_n = b_{n-1} \cdot q$.

Формула n -го члена $b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$.

Сумма первых n членов геометрической прогрессии: $S_n = \frac{b_1 \cdot \left(q^n - 1\right)}{q - 1}$.

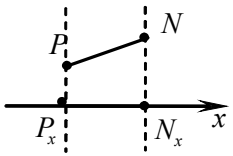
Сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии: $S = \frac{b_1}{q - 1}$.

- **бесконечная прогрессия** –无限数列
- **возрастающая прогрессия** – 递增数列
- **знаменатель геометрической прогрессии** (q) –等比数列的等比

- **последующий член прогрессии** (c_{n+1}) –数列后一项
- **предыдущий член прогрессии** (c_{n-1}) – 数列前一项
- **разность арифметической прогрессии** (d) – 等差数列的等差
- **сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии** – 无限递增数列求和
- **сумма первых** n **членов прогрессии** –前 n 项和
- **убывающая прогрессия** –递增数列

ПРОЕКЦИЯ – 投影

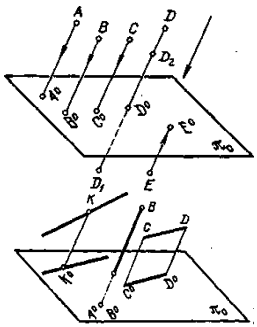
Проекция точки на ось – это точка пересечения проецирующей прямой с осью проекций. – 点在轴上的投影是一个点, 它由直线和轴相交形成。



P_x – проекция точки P на ось;
P_xN_x – проекция отрезка PN на ось;
PP_x – проектирующая прямая

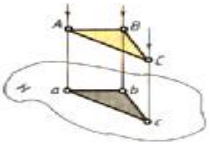
Проекция отрезка прямой на ось – это совокупность проекций всех точек отрезка на ось проекций. – 线段的投影，即投影在轴上的所有点的集合。

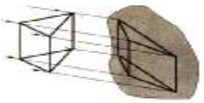
Проекция точки на плоскость – это точка пересечения проецирующей прямой и плоскости проекций. – 点在平面上的投影, 由一条直线和该直线在平面上的投影, 作垂线连接两条直线, 该垂线与平面的交点即为点在该平面上的投影。



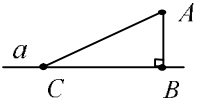
Проекция прямой на плоскость – это совокупность проекций всех точек прямой на плоскость проекций. –直线在平面上的投影，即直线上所有点在平面上的投影的集合。

Проекция пространственной фигуры на плоскость – это совокупность проекций всех точек пространственной фигуры на плоскости. – 空间图形的投影，即空间图形上的所有点在平面上的投影的集合。

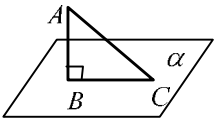




Проекция наклонной на прямую или плоскость – это отрезок, соединяющий основания перпендикуляра и наклонной, проведенных из одной и той же точки. – 斜线在平面或直线上的投影，它是平面上连接垂线和斜线的一条直线。



CB – проекция наклонной *AC* на прямую *a*



CB – проекция наклонной *AC* на плоскость *α*

- **вертикальная проекция** – 垂直投影
- **горизонтальная проекция** – 水平投影
- **ортогональная проекция** – 正交投影
- **параллельная проекция** – 平行投影
- **проекция вектора на ось** – 矢量在轴上的投影
- **проекция вектора на плоскость** – 矢量在平面上的投影
- **проекция катета на гипотенузу** – 中垂线在斜边上的投影
- **проекция фигуры** – 图形的投影

ПРОИЗВЕДЕНИЕ – 积

Произведение – это результат умножения. – 积是因数相乘得到的结果。

$$a_1 \cdot a_2 \cdot \ldots \cdot a_n = \prod_{i=1}^{n} a_i$$

Скалярное произведение двух векторов – это произведение модулей векторов на косинус угла между ними. – 向量的点乘积是两个向量的绝对值的乘积，再乘以它俩之间的夹角。

$$\bar{a} \cdot \bar{b} = |\bar{a}| \cdot |\bar{b}| \cdot \cos\left(\widehat{\bar{a},\bar{b}}\right)$$

- **векторное произведение** $(\vec{a} \times \vec{b})$ – 向量叉乘

- **произведение** x **на** y – x 与 y 相乘
- **произведение многочленов** – 多项式的乘积
- **произведение множеств** – 集合的乘积
- **смешанное произведение векторов** ($\left(\vec{a}\times\vec{b}\right)\cdot\vec{c}$) – 向量之间混合相乘

ПРОИЗВОДНАЯ – 导数

Производная функции – это предел отношения приращения функции Δy к приращению аргумента Δx , когда приращение аргумента Δx стремится к нулю. – 函数的导数是因变量 y 的增量 Δy 与自变量 x 的增量 Δx 比值的极限值，Δx 趋近于零。

$$y'(x)=\lim_{x\to x_0}\frac{\Delta y}{\Delta x}=\lim_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x}$$

- **брать / взять производную** – 求导数
- **производная *n*-го порядка** ($y^{(n)}$) – 求*n*阶导数
- **производная второго порядка** (y'') – 二阶导数
- **производная высшего порядка** – 高阶导数
- **производная первого порядка** (y')– 一阶导数
- **производная произведения** – 导数

$$\left(U\cdot V\right)'=V\,U'+U\,V'$$

- **производная сложной функции** – 复合函数的导数

$$y'_x=y'_U\cdot U'_x$$

- **производная суммы** – 和的导数

$$\left(U+V\right)'=U'+V'$$

- **производная частного** – 商的导数

$$\left[\frac{U(x)}{V(x)}\right]'=\frac{V\,U'-U\,V'}{V^2}$$

- **таблица производных** – 导数表
- **частная производная** – 偏导数

ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ – 相关性

Пропорциональность – это зависимость между величинами, при которой изменение одной из них влечет за собой изменение другой величины во столько же раз. – 相关性是两个数值之间的关系,其中一方的变化引起与其对应的元素的变化。

Прямая пропорциональность – это функциональная зависимость $y = kx$ (k – коэффициент пропорциональности), при которой с увеличением (уменьшением) одной величины пропорционально увеличивается (уменьшается) другая. – 直线的相关性表示函数 $y = kx$ (k 为系数)之间的关系,当系数*k*增加(减小), 与其对称的函数的系数也随之增加(减小)。

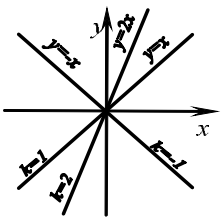
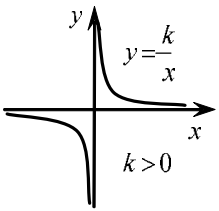


График функции $y = kx$ – прямая линия, которая проходит через начало координат. – 函数 $y = kx$ 的图像是一条过原点的直线。

Обратная пропорциональность – это функциональная зависимость $y = \frac{k}{x}$ (k – коэффициент обратной пропорциональности), при которой с увеличением одной из величин пропорционально уменьшается другая. – 函数的反相关性表示函数 $y = \frac{k}{x}$ (k 反函数的系数), 当一个变量增大, 另一个变量随之减小。

График функции $y = \frac{k}{x}$ – это гипербола. – 函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图像为双曲线。



- **коэффициент пропорциональности** – 相关系数
- **среднее пропорциональное** – 平均系数

ПРОПОРЦИЯ – 比例

Пропорция – это равенство двух отношений. – 比例是两个数之间的比值。

$\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ или $a:b=c:d$;
где $b\neq 0$; $d\neq 0$.

- **крайние члены пропорции** (a и d) – 比例外项
- **найти / находить неизвестный член пропорции** – 求解未知项
- **основное свойство пропорции** – 基本性质

$$\frac{a}{b}=\frac{c}{d}\Rightarrow a\cdot d=b\cdot c$$

- **производная пропорция** – 衍生比例
- **средние члены пропорции** (b и c) – 比例中项

ПРОСТРАНСТВО – 空间

Пространство – это множество с некоторой дополнительной структурой, в зависимости от которой элементы пространства называются «точками», «векторами», «событиями». – 空间是一个附加结构的集合，集合中的元素包含点、向量及其它。

- **векторное пространство** – 向量空间
- **евклидово пространство** – 欧几里德空间
- **трехмерное пространство** – 三维空间

ПРОЦЕНТ – 百分比

Процент – это сотая часть целого, принятого за единицу. – 百分比是一个数占整体的百分比例。

$1\%=\frac{1}{100}=0,01$
1% от числа a равен $\frac{a}{100}=0,01\cdot a$.

Процент от числа *a* – это сотая часть этого числа. – 百分数 a 表示占据了百分之 a。

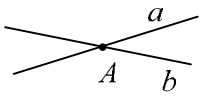
- **выражать / выразить в процентах** – 百分数的表示

- **процентное отношение** – 百分比
- **формула простых процентов** – 简单百分比公式
- **формула сложных процентов** – 复杂百分比公式

ПРЯМАЯ – 直线

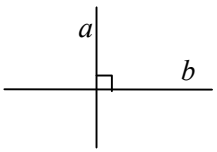
Прямая – это линия, вдоль которой расстояние между двумя точками является кратчайшим. – 直线-是线，在该线上两点之间的距离是最短的。

Пересекающиеся прямые – это прямые, имеющие одну общую точку. – 直线相交表示具有一个公共点。



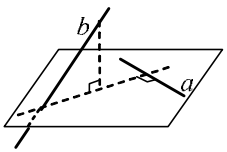
$a \cap b = A$

Перпендикулярные прямые на плоскости – это прямые, которые при пересечении образуют четыре прямых угла. – 平面上垂直的直线–平面上两直线垂直相交形成四个直角。



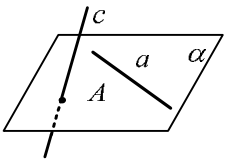
$a \perp b$

Перпендикулярные прямые в пространстве – это прямые, которые составляют друг с другом прямой угол. Прямые могут быть пересекающимися или скрещивающимися. – 空间垂直的直线–两直线在空间垂直形成直角，直线可相交也可不相交。



$a \perp b$

Скрещивающиеся прямые – это прямые, которые не лежат в одной плоскости и не пересекаются. 空间斜线–直线不处于同一平面且永不相交。



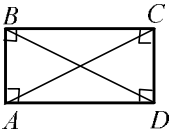
Прямые a и c – скрещивающиеся

- **вертикальная прямая** – 垂线
- **горизонтальная прямая** – 水平线
- **касательная прямая** – 切线

- **координатная прямая** – 坐标轴
- **наклонная прямая** – 斜线
- **параллельные прямые** – 平行线
- **проводить / провести прямую** – 作直线
- **прямая линия** – 直线
- **секущая прямая** – 割线
- **числовая прямая** – 数轴

ПРЯМОУГОЛЬНИК – 矩形

Прямоугольник – это параллелограмм, у которого все углы прямые. Диагонали прямоугольника равны. – 矩形是四个角相等的平行四边形，其对角线相等。



$AC = BD$

- **вписанный прямоугольник** – 内切矩形
- **вписывать / вписать прямоугольник** – 使与矩形相符
- **диагональ прямоугольника** – 矩形对角线
- **описанный прямоугольник** – 矩形的描述
- **описывать / описать прямоугольник** – 描述矩形
- **периметр прямоугольника** – 矩形周长
- **площадь прямоугольника** – 矩形面积
- **чертить / начертить прямоугольник** – 作矩形

Р

РАВЕНСТВО – 等式

Равенство – это отношение взаимной заменяемости объектов. – 相等是可被相互替代一种关系。

$$A = B \Leftrightarrow$$
$$\Leftrightarrow \forall x: (x \in A) \Leftrightarrow (x \in B).$$
$$x = y \Leftrightarrow$$
$$\Leftrightarrow \forall P: P(x) \Leftrightarrow P(y).$$

Равенство – это два выражения, между которыми стоит знак равно (=). – 相等表示两个表达式之间可用等号 (=) 来连接。

$$2 + 6 = 8$$
$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$
$$1 : 3 = 8 : 24$$

- **буквенное равенство** – 书面等式
- **верное равенство** – 恒等式
- **логическое равенство** – 逻辑等式
- **неверное равенство** – 非恒等式
- **равенство отношений** – 比值相等
- **равенство с переменными** – 变量相等
- **числовое равенство** – 数值相等

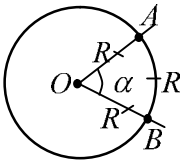
РАДИАН – 弧度

Радиан – это единица радианной меры углов. – 弧度–是圆弧对应的角的单位。

$$1\text{ радиан} = \frac{180^\circ}{\pi} \approx 57^\circ 17' 45''$$

$$\alpha_{\text{рад}} = \frac{\pi}{180} \cdot \alpha^\circ$$

1 радиан – это величина центрального угла, опирающегося на дугу окружности, длина которой равна радиусу. – 1 弧度表示与半径长度相等的圆弧所对应的中心角的大小。



$\angle AOB = \alpha = 1\text{радиан}$

- **радианная мера угла** – 用弧度标记角度
- **радианное измерение** – 弧度值
- **угловой радиан** – 角的弧度

РАДИКАЛ – 根号

Радикал – это математический знак ($\sqrt{\ }$), обозначающий действие извлечения корня *n* -ой степени из какого-либо числа. – 根号是数学符号 ($\sqrt{\ }$), 表示求解任意数的 *n* 阶幂的根。

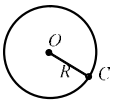
$\sqrt{a}$

$\sqrt[n]{a}$

- **знак радикала** – 根的符号

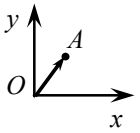
РАДИУС – 半径

Радиус окружности – это расстояние от точки окружности до ее центра или любой отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром. – 圆的半径是从圆上一点到圆心的距离。



$OC = R$ – радиус окружности

Радиус-вектор – это вектор, проведенный из начала координат. – 矢量半径是从原点出发的矢量。



$\overline{OA}$ – радиус-вектор

- **направление радиус-вектора** – 矢量半径的方向
- **начало радиус-вектора** – 矢量半径的原点
- **начальный радиус** – 起始半径
- **радиус кривизны** – 半径曲率
- **радиус круга** – 圆的半径
- **радиус основания конуса** –圆锥底的半径
- **радиус сферы** – 球的半径
- **радиус цилиндра** – 圆柱的半径
- **радиус шара** – 球的半径

РАЗЛОЖЕНИЕ – 展开式

Разложение многочлена на множители – это тождественное преобразование, в результате которого многочлен может быть представлен как произведение нескольких множителей (многочленов или одночленов). – 当多项式能被其它元素表示，多项式的展开式就是对其进行等价转换。

$a^2-b^2=(a-b)(a+b)$;
$a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$;
$a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$;
$2a^2-8ac=2a(a-4c)$

Разложение числа на простые множители – это представление этого числа в виде произведения простых чисел. – 因数分解–将数字展开到用其它简单数字表示。

$12=2\cdot2\cdot3=2^2\cdot3$;
$108=2\cdot2\cdot3\cdot3\cdot3=$
$=2^2\cdot3^3$

- **разложить многочлен на множители с помощью вынесения множителя за скобки** – 分解括号里的多项式

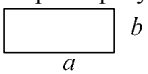
- **разложить многочлен на множители с помощью группировки** – 用分组法分解多项式
- **разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения** – 用公因式分解多项式

РАЗМЕРНОСТЬ – 维度

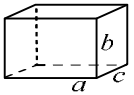
Размерность – это число измерений, необходимых для определения всех точек фигуры. – 维度是用来描述图形上点的位置的测量数。

Размерность геометрической фигуры – это число, равное 1, если фигура – это линия (одномерная фигура); равное 2, если фигура – это поверхность (двумерная фигура); равное 3, если фигура – это геометрическое тело (трехмерная фигура). – 几何图形的维度用数字表示，1 代表直线 (1 维); 2 代表平面 (2 维); 3 代表几何体 (3 维)。

Отрезок – это одномерная фигура.



Прямоугольник – это двумерная фигура.



Призма – это трехмерная фигура.

- **размерность векторного пространства** – 空间向量的维度
- **размерность линейного пространства** – 线性空间的维度

РАЗМЕЩЕНИЕ – 组合

Размещения из n элементов по k (A_n^k) – это любые упорядоченные подмножества из k элементов данного множества, содержащего n элементов, где $k \le n$. – n 个元素的 k 种组合（A_n^k），给定集合（包含 n 个元素）的 k 个有序子集，$k \le n$。

- **число размещений из n элементов по k без повторений** – n 个元素的 k 种不重复组合

$$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

- **число размещений из n элементов по k с повторениями** – n 个元素的 k 种组合（含重复组合）

$$\widetilde{A_n^k} = n^k$$

РАЗНОСТЬ – 差

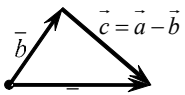
Разность a и b – это результат вычитания однородных величин: чисел, векторов, матриц, определителей и т.д. – a 和 b 之间的差是同种变量(数字、向量、矩阵等) 进行减法运算得到的结果。

$$c = a - b$$
$$\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$$

Разность арифметической прогрессии $\div(a_n)$ – это постоянное число d, где $d = a_{n+1} - a_n$. – 等差数列的差为常数 d，其中 $d = a_{n+1} - a_n$。

$a_n = a_1 + d(n-1)$ – формула общего члена арифметической прогрессии.

Разность двух векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$ – это такой вектор $\vec{c}$, что $\vec{c} + \vec{b} = \vec{a}$. – 向量 $\vec{a}$ 和 $\vec{b}$ 之间的差等于向量 $\vec{c}$，$\vec{c} + \vec{b} = \vec{a}$。



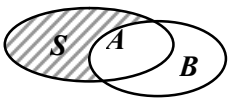
$\vec{a} - \vec{b} = \vec{c}$, если $\vec{a} = \vec{b} + \vec{c}$

$\vec{a} - \vec{b} = \overline{(a_x - b_x; a_y - b_y)}$

Разность квадратов двух выражений – это произведение суммы и разности этих выражений. – 平方差是两个数求和、做差之后两结果相乘。

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

Разность множеств A и B – это такое множество S, которое состоит из всех элементов множества A, которые не принадлежат множеству B. – 集合 A 和 B 做差得到集合 S，其中集合 S 包含 A 中不属于 B 的元素。



$S = A \setminus B$

- **конечная разность** – 有限差
- **находить / найти разность арифметической прогрессии** – 求四则运算的差
- **находить / найти разность двух векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$** –求向量差
- **находить / найти разность квадратов выражений** – 求平方差
- **находить / найти разность множеств** – 求集合差
- **находить / найти разность чисел a и b** – 求两个数的差
- **разность кубов** – 立方差
- **разность чисел** – 差

РЕЗУЛЬТАТ – 结果

Результат в математике – это окончательное значение функции, вычисления или статистического выражения. – 数学上的结果是函数表达式、估计值和统计值。

$2 \cdot 4 + 55 = 63$, число 63 – это результат вычисления.

- **результат вычисления** – 估计值
- **результат решения задачи** – 解答问题

РЕШЕНИЕ – 求解

Решение уравнения или корень уравнения – это такое значение переменной (неизвестной), которое обращает уравнение в тождество. – 解方程，方程的根是一个未知数（变量），它使得方程成立。

$x^2 - x - 6 = 0$

$\left[\begin{array}{l} x_1 = -2 \\ x_2 = 3 \end{array}\right.$

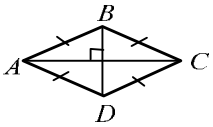
Числа –2 и 3 – решения (корни) данного уравнения.

- **графическое решение** – 图解法
- **единственное решение** – 唯一解

- **нулевое решение** – 零解
- **общее решение** – 公共解
- **постороннее решение** – 特解
- **тривиальное решение** – 通解
- **частное решение** – 部分解

РОМБ – 菱形

Ромб – это параллелограмм, все стороны которого равны. – 菱形是四条边相等的平行四边形。



- **высота ромба** – 菱形的高
- **диагональ ромба** – 菱形对角线
- **площадь ромба** – 菱形面积
- **сторона ромба** – 菱形的边
- **угол ромба** – 菱形的角
- **чертить / начертить ромб** – 作菱形

РЯД – 数列

Ряд – это последовательность элементов, соединенных знаками сложения или вычитания. – 数列是一系列带有正负号的元素。

$$a_1 + a_2 + \ldots + a_n + \ldots$$

Ряд – это бесконечная сумма вида $\sum_{i=1}^{\infty} a_i$**.** – 无限数列求和 $\sum_{i=1}^{\infty} a_i$。

$$\sum_{i=1}^{\infty} a_i = a_1 + a_2 \ldots + a_n + \ldots$$

Сходящийся ряд – это ряд, у которого последовательность его частичных сумм $\{S_n\}$ **имеет конечный предел.** –收敛数列的和是有限值。

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{2^i} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \ldots = \lim_{i \to \infty} \frac{1}{2^i} = 1$$

- **бесконечный ряд** – 无限数列

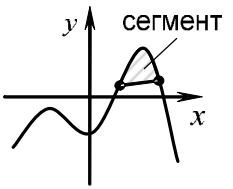
- **натуральный ряд чисел** – 自然数数列
- **расходящийся ряд** – 发散数列
- **числовой ряд** – 数字的数列
- **член ряда** – 数列中的项

С

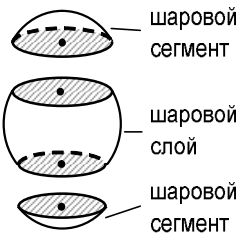
СЕГМЕНТ – 分割

Сегмент плоской выпуклой фигуры – это часть фигуры между дугой кривой и ее хордой. – 平面凸面体的分割是在一条图形的曲线和它所对应的弧所围的图形。

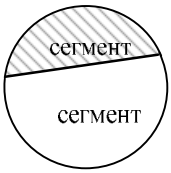
Сегмент плоской кривой – это плоская фигура, заключённая между кривой и ее хордой. – 一条平面曲线的分分是在曲线和它所对应的弦所围的平面图形。



Сегмент пространственной фигуры (тела) – это часть фигуры (тела), заключенная между секущей плоскостью и частью поверхности, отсеченной этой плоскостью. – 空间图形的分割是在切面和对应的切割平面之前的图形（部分）。

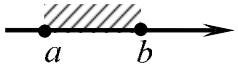


Круговой сегмент – это часть круга, ограниченная дугой и стягивающей ее хордой. – 圆的分割是被一条弧和它对应的弦所围圆的部分。



Шаровой сегмент – это часть шара, отсекаемая от него плоскостью. – 球的分割是被平面分割的一部分球。

Сегмент числовой прямой – это числовой отрезок. – 数轴的分割是一个数值区间。

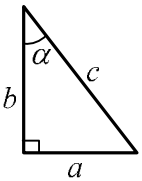


$[a;b]=\{x/x\in R, a\le x\le b\}$ – это закрытый интервал, или отрезок

- **величина сегмента числовой прямой** – 数轴分割的数值
- **круговой сегмент** – 圆的分割
- **объём сегмента пространственной фигуры** – 空间图形分割的体积
- **площадь сегмента плоской кривой** – 平面图形分割的面积
- **сферический сегмент** – 球的分割

СЕКАНС – 正割

Секанс острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины гипотенузы к длине катета, прилежащего к данному острому углу. – 直角三角形锐角的正割是指三角形的斜边和所给角相邻边长度的比值。



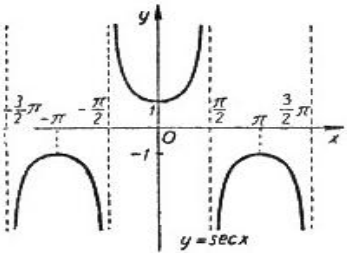
$\sec\alpha=\frac{c}{b}$

Секанс – это тригонометрическая функция, обозначаемая $\sec\alpha$ **(** α **– аргумент) и определяемая формулой** $\sec\alpha=\frac{1}{\cos\alpha}$**.** – 正割是三角函数，用 $\sec\alpha$ 来表示（α 是自变量），并且用公式 $\sec\alpha=\frac{1}{\cos\alpha}$ 来定义。

- **гиперболический секанс** – 双曲线的正割
- **секанс угла** – 角的正割

➢ **СЕКАНСОИДА – secansoid**

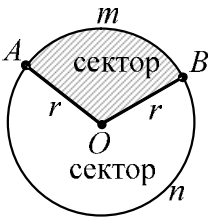
Секансоида – это график функции $y = \sec x$ **.** – 正割是一种函数图形 $y = \sec x$ 。



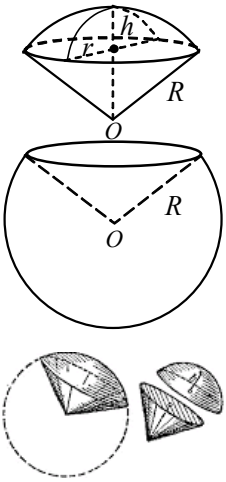
➢ **свойство секансоиды** – 正割的性质

СЕКТОР – 扇形

Сектор круга – часть круга, ограниченная дугой и двумя радиусами, проведенными к концам этой дуги. – 一个圆的扇形是被弧和弧的端点对应的半径围成的部分圆。



Сектор шара получается из шарового сегмента и конуса. Если шаровой сегмент меньше полушара, то шаровой сегмент дополняется конусом, вершина которого совпадает с центром шара, а основанием является основание сегмента. Если же шаровой сегмент больше полушара, то указанный конус из него удаляется. – 球扇形是球的弓形分割和圆锥所组成的。如果分割小于半球，则将添加切割面为底心为顶点的圆锥。如果分割大于半球，则要除去该圆锥。



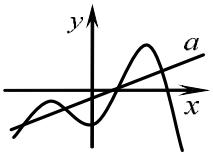
➢ **круговой сектор** – 圆的扇形面

➢ **шаровой сектор** – 球的扇形面

➢ **сектор окружности – 圆周的扇形面**

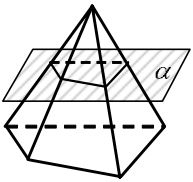
➢ **СЕКУЩАЯ –**切割线（面）

Секущая – это прямая, имеющая с данной кривой две или более общие точки. –切割线是一条和所给曲线有两个或者更多共同点的直线。



Прямая *a* – секущая кривой

Секущая плоскость многогранника – это плоскость, имеющая как минимум две точки, принадлежащие ребрам разных граней многогранника. – 一个多面体的切割面是指有至少两个属于多面体不同面的边界的点的平面。

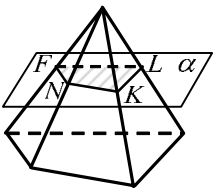


Плоскость α – секущая плоскость пирамиды

➢ **проводить / провести секущую** – 画一个切割线
➢ **секущая линия** – 切割线
➢ **секущая окружности** – 圆的切割线
➢ **секущая прямая** –切割线

СЕЧЕНИЕ – 截面

Сечение фигуры плоскостью – это часть этой плоскости, ограниченная линией пересечения поверхности фигуры с этой плоскостью. – 被面所截的图形的截面是以所交的直线为边界的图形的一部分。

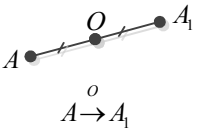


FLKN – сечение пирамиды плоскостью α

➢ **диагональное сечение** – 对顶截面
➢ **диагональное сечение пирамиды** – 棱锥的对顶截面
➢ **коническое сечение** – 锥形截面
➢ **осевое сечение** – 轴截面
➢ **перпендикулярное сечение** – 正交截面
➢ **плоское сечение** – 平行截面

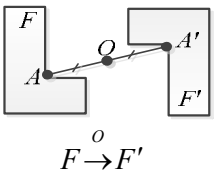
- **площадь сечения многогранника** – 多面体截面面积
- **продольное сечение** – 纵向截面
- **сечение конуса** – 圆锥截面
- **сечение многогранника** – 多面体截面
- **сечение призмы** – 棱柱截面
- **сечение цилиндра** – 柱体的截面
- **сечение шара** – 球的截面

СИММЕТРИЯ – 对称



Симметрия относительно точки O – это такое преобразование пространства, которое переводит точку A в такую точку A_1, что центр симметрии (точка O) является серединой отрезка AA_1. –当线段 AA_1 关于对称点 O 对称，关于点 o 对称每一点 A 改变位置得到对应的点 A_1，O 是线段 AA_1 的中点。

В одномерном пространстве (на прямой) центральная симметрия является зеркальной симметрией. – 在一维空间中中心对称是左右对称的。

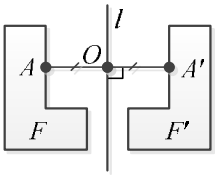


Точки A и A' симметричные относительно точки O, значит $AO = OA'$

Симметрия относительно точки O, лежащей в некоторой плоскости α (центральная симметрия) – это поворот плоскости α вокруг точки O на 180°. Центр поворота – это центр симметрии. –在一个平面 α 中关于点 O 对称（中心对称）是关于点 O 平面旋转 180°。旋转的中心是对称中心。

Симметричные точки относительно точки O – это точки, A и A', которые лежат на одной прямой на равном расстоянии от точки O. – 关于点 O 对称的点 A 和点 A' 位于相同的一条直线与点 O 相等的距离。

Симметрия относительно прямой l, лежащей в некоторой плоскости α (осевая симметрия), – это отображение точек плоскости на себя, при котором каждая точка A плоскости переходит в точку A', симметричную точке A относительно прямой l. – – 在平面 α 中关于直线 l 对称（轴对称）是表示在这个平面中的每一个点 A 有关于直线 l 对称的点 A'。

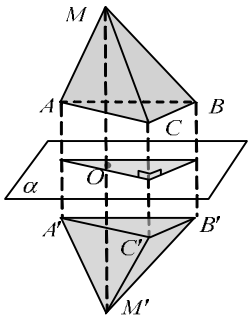


$F \xrightarrow{l} F'$

Точки A и A' симметричные относительно прямой l, значит $AA' \perp l$, $AO = OA'$

Симметричные точки относительно прямой l – это точки A и A', которые лежат на прямой *m*, перпендикулярной прямой l, на равном расстоянии от прямой l (оси симметрии). – 关于直线对称的点 A 和点 A' 位于垂直于直线 l 的直线 m 上，且两点到直线 l 的距离相等。

Симметрия относительно плоскости α – это отображение пространства на себя, при котором каждая точка M переходит в точку M', симметричную точке M относительно плоскости α. – 关于平面对称是原图形每一个点 M 关于平面有另个点 M' 对称。



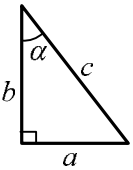
$M \xrightarrow{\alpha} M'$

Точки M и M' симметричные относительно плоскости α, значит $MO = OM'$

Симметричные точки относительно плоскости α – это точки M и M', которые лежат на прямой n, перпендикулярной плоскости α, на равном расстоянии от плоскости α (плоскости симметрии). – 关于平面 α 对称的点 M 和点 M' 在一条垂直于平面 α 的直线上且两点到平面的距离相等。

- **осевая симметрия** – 轴对称
- **ось симметрии** – 对称轴
- **плоскость симметрии** – 对称面
- **точка симметрии** – 对称点
- **центр симметрии** – 对称中心
- **центральная симметрия** – 中心对称
- **центрально-симметричная фигура** – 中心对称图形

СИНУС – 正弦



$$\sin\alpha = \frac{a}{c}$$

Синус острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, противолежащего этому углу, к длине гипотенузы. – 在直角三角形中锐角的正弦值是相对直线边的长度和斜边长度的比值。

Синус – это тригонометрическая функция, которая обозначается $y = \sin\alpha$ **(**α **– аргумент).**

– 正弦是一个三角函数, 用 $y = \sin\alpha$ 来定义 (α 是自变量)。

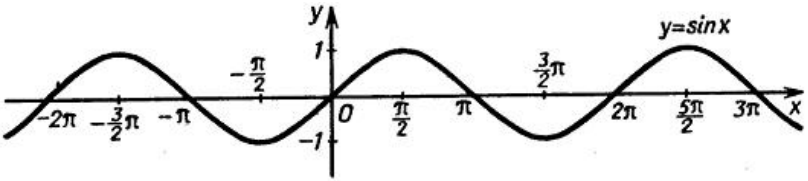
- **ось синусов** – 正弦轴
- **синус гиперболический** – 双曲线正弦
- **синус угла** – 角的正弦
- **теорема синусов** – 正弦定理

$$\frac{a}{\sin\alpha} = \frac{b}{\sin\beta} = \frac{c}{\sin\gamma} = 2R$$

СИНУСОИДА – 正弦曲线

Синусоида – это график нечетной функции $y = \sin x$**.**

– 正弦曲线是一个有规律的函数图形 $y = \sin x$ 。

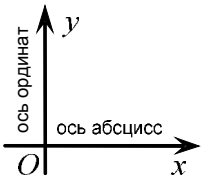


- **свойство синусоиды** – 正弦曲线的性质
- **синусоидальная кривая –** 正弦曲线

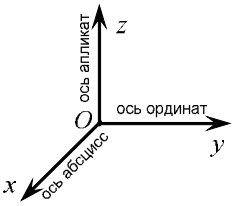
СИСТЕМА – system

1. **Система координат – это совокупность координатных линий, которые определяют положение точки на прямой, плоскости или в пространстве.** – 坐标系是定义在一条线，一个面或者在空间中的坐标线。

Прямоугольная Декартовая система координат на плоскости – это две взаимно перпендикулярные оси координат Ox **и** Oy**.** – 笛卡尔直角坐标系是在平面中两个相互垂直的 Ox 轴和 Oy 轴。



Прямоугольная Декартовая система координат в пространстве – это три взаимно перпендикулярные оси Ox**,** Oy **и** Oz**.** – 空间中笛卡尔直角坐标系是有坐标轴 Ox,Oy,和 Oz 的坐标系。



2. **Система уравнений – это множество уравнений с** $n \geq 2$ **неизвестными (** x_1 **,** x_2 **,…,** x_n **), для которых необходимо найти значения переменных, одновременно удовлетворяющих всем уравнениям системы.** – 方程组是有 $n \geq 2$ $(x_1, x_2, \ldots, x_n)$ 个未知数在满足方程组所有式子的情况下找到未知数的值。

$$\begin{cases} F_1(x_1, x_2, \ldots x_m) = 0 \\ F_1(x_1, x_2, \ldots x_m) = 0 \\ \cdots \\ F_1(x_1, x_2, \ldots x_m) = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + 3y = -4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 + y \\ 2 \cdot (3 + y) + 3y = -4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 + y \\ 5y = -10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$$

Ответ: $(1; -2)$

- **замкнутая система** – 封闭体系
- **исследовать систему** – 研究系统
- **линейная система координат** – 线性方程
- **независимая система** – 独立方程
- **несовместная система** – 不相容的系统
- **однородная система** – 均相系
- **равносильные системы уравнений** – 等价方程式
- **решать / решить систему** – 解方程
- **система дифференциальных уравнений** – 微分方程式
- **система неравенств** – 不等式方程
- **система тригонометрических уравнений** – 三角方程式
- **система уравнений со многими переменными** – 有很多变量的方程式系统
- **совместная система** – 相容系统
- **фундаментальная система решений** – 特征方程式的解法

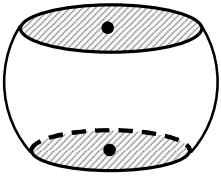
СЛОЖЕНИЕ – 加法

Сложение $a+b=c$ – это математическое действие (операция), где a и b – это слагаемые, c – это сумма. – 加法 $a+b=c$ 是一个数学运算式，a 和 b 都是加数，c 是和。

$a+b=c$

- **складывать / сложить числа** – 加数字
- **сложение векторов** – 矢量的加法
- **сложение дробей** – 分数的加法
- **сложение матриц** – 矩阵的加法
- **сложение многочленов** – 多项式的加法
- **сложение чисел** – 算数加法

СЛОЙ – 层



Шаровой слой – это часть шара, которая расположена между двумя параллельными плоскостями, пресекающими шар. – 球体的层是处于两个平行的横截面中间的部分。

- **находить / найти объем шарового слоя** – 找到球层的体积

СКАЛЯР – 标量

Скаляр – это величина, значение которой характеризуется только числом без учета направления. – 标量是它的值得特征仅仅是数值的变化而方向不变的变量。

Примерами скаляров являются длина, площадь, время, масса, плотность, температура и т.п. – 标量的有长度，时间，面积，时间，重量，密度，温度等等。

- **скалярная величина** –标量
- **скалярное произведение** – 标量乘积
- **скалярное произведение двух векторов** – 两个矢量的标量乘积

СКОБКИ – 括号

Скобки – это математические знаки, употребляемые для обозначения различных понятий. – 括号是数学符号，用来表明不同的概念。

- **выносить / вынести за скобки** – to factor out
- **закрывать / закрыть скобки** – 闭括号
- **квадратная скобка [ ]** – 中括号
- **круглая скобка ( )** – 小括号
- **открывать / открыть скобки** – 开括号
- **фигурная скобка {}** – 大括号

СОБЫТИЕ – 事件

Случайное событие A – это событие, которое при определенных условиях может произойти или не произойти. – 随机事件 A 是在特定条件下发生或者不发生的事件。

- **благоприятное событие** – 合适的事件
- **вероятность события** ($P(A)$) – 事件的概率
- **достоверное событие** – 必然事件
- **невозможное событие** – 不可能事件
- **несовместные события** – 随机事件
- **относительная частота события** – 事件的相对概率
- **противоположные события** – 对立事件
- **равновозможные события** – 相同随机事件
- **совместные события** – 共同事件
- **элементарное событие** – 基本事件

СОЕДИНЕНИЕ – 排序

Соединение – это группа, составленная из каких-либо предметов, букв, чисел, геометрических фигур. Различают три основных типа соединений: сочетания, размещения, перестановки. – 排序是元素，字母，数字，几何图形组成的整体。排序有组合，定位，重新放置三种。

$P_n = n!$ – число перестановок;

$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$ – число сочетаний;

$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ – число размещений.

- **свойство соединения** – 排序的性质
- **элемент соединения** – 排序的元素

СОЧЕТАНИЕ (КОМБИНАЦИЯ) – 组合

Сочетания из n элементов по k (C_n^k) – это любые подмножества из k элементов данного множества,

содержащего n **элементов, где** $k \le n$ **. Сочетания отличаются только набором элементов без учета их взаимного расположения.** – 组合是在 n 个元素中选出 k 个元素组成的一个部分，这里 $k \le n$，组合仅仅会因为组成的元素不同，而位置对组合没有影响。

- **число сочетаний из** n **элементов по** k **без повторений** – 在n个元素的组合中选出k个没有重复的元素

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

- **число сочетаний из** n **элементов по** k **с повторениями** – 在n个元素的组合中选出k个相同的元素

$$\widetilde{C_n^k} = C_{n+k-1}^k$$

СПОСОБ – 方法

Способ – это метод или алгоритм решения задачи. – 算法是对于解答问题的一个方法。

- **способ группировки членов** – 组合项的方法
- **способ задания функции** – 函数集的方法
- **способ замены переменных** – 变量替换的方法
- **способ подстановки** – 代换方法
- **способ решения** – 解答方法
- **способ сложения переменных** – 变量加入的方法

СРЕДНИЙ – 平均数

Среднее арифметическое – это величина, которая получается от сложения данных величин и деления суммы на число этих величин. – 平均数是由所有数的和除以数的个数得到的值。

$$\tilde{x} = \frac{x_1 + x_2 + \ldots + x_n}{n}$$

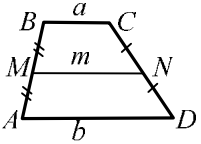
$$\tilde{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i$$

Среднее геометрическое – это величина, которая получается от перемножения данных величин и извлечения из произведения корня, показатель которого равен числу величин. – 几何值是所有数的乘积然后开方得到的值，这里开方数为数的个数。

$$G = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \ldots \cdot x_n}$$

$$G = \left(\prod_{i=1}^{n} x_i \right)^{\frac{1}{n}}$$

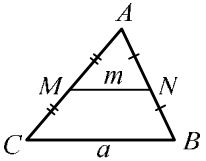
Средняя линия трапеции – это отрезок, который соединяет середины боковых сторон. Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме. – 梯形的中线是连接它的侧边的中点线段。梯形的中线是平行于上边和下边并且等于它们的和的一半。



$MN \parallel AD \parallel BC$

$$m = \frac{a+b}{2}$$

Средняя линия треугольника – это отрезок, который соединяет середины двух сторон, параллельный третьей стороне и равный ее половине. – 三角形的中线是连接它的两条边的中点并且平行于第三条边的线段。



$MN \parallel BC$

$$MN = \frac{1}{2} BC$$

- **величина среднего геометрического** – 几何意义的值
- **вычисление среднего арифметического** – 计算平均值
- **среднее пропорциональное** – 比例中项
- **средние члены последовательности** – 数列的中间项
- **средние члены пропорции** – 比例平均项

➢ **СТЕПЕНЬ** – 幂

Степень выражения или числа a **с натуральным показателем** n **– это произведение** n **одинаковых множителей, равных этому выражению или числу** a**.** – 式子或数 a 的 n 次幂，表明该式子或数字由 n 个相同 a 的相乘得到。

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \ldots \cdot a}_{n \text{ раз}},\ n \in N$$

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

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

Степень выражения или числа a **записывается так:** a^n **, где** a **– это основание степени,** n **– показатель степени.** – 一个表达式或者一个数字 a 的幂写作为 a^n， a 是幂方的底数，n 是幂数。

Показатель степени $n \in N$ **– это число, показывающее сколько раз повторяется множитель** a **в выражении** a^n**.** – 幂 $n \in N$ 是指底数在等式中重复了 n 次。

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \ldots \cdot a}_{n \text{ раз}}$$

$$a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$$

➢ **возводить / возвести в степень** – 幂数的增加

➢ **основание степени** – 幂数的底数

➢ **понижение степени** – 幂的减小

➢ **степенная функция** – 幂函数

$$y = x^n, n \in R$$

➢ **степень корня** ($\sqrt[n]{\ }$) – 开方幂

➢ **степень многочлена** – 多项式幂

➢ **степень одночлена** – 单项式幂

➢ **степень с натуральным показателем** – 自然指数幂

➢ **степень с нулевым показателем** – 零次方幂

$$a^0 = 1$$

➢ **степень с отрицательным показателем** – 相反幂函数

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n},\ n \in N$$

- **степень с рациональным показателем** – 有理指数幂

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m},\ m \in Z,\ n \in N$$

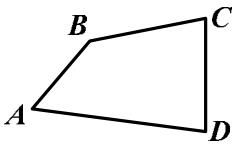
- **степень с целым показателем** – 正数次幂

$$a^z = \begin{cases} a^z, \text{ если } z > 0 \\ 1, \quad \text{если } z = 0,\ a \neq 0, \\ \dfrac{1}{a^{|z|}}, \text{если } z < 0,\ a \neq 0 \end{cases} z \in Z$$

- **степень уравнения** – 等式的幂
- **степень числа** – 数字幂

СТОРОНА – 边

Сторона многоугольника – это отрезок прямой, соединяющий две последовательные вершины многоугольника. – 多边形的边是连接多边形两个相邻的顶点的线段。



AB, *BC*, *CD* и *DA* – стороны четырехугольника

- **наибольшая (наименьшая) сторона** – 最大（小）边
- **общая сторона** – 共同边
- **противолежащие стороны параллелограмма** – 平行四边形的对边
- **сторона квадрата** – 正方形的边
- **сторона параллелограмма** –平行四边形的边
- **сторона прямоугольника** – 矩形的边
- **сторона ромба** – 菱形的边
- **сторона трапеции** – 梯形的边
- **сторона треугольника** – 三角形的边
- **сторона угла** – 角边
- **сторона, прилежащая к углу** – 角的相邻边
- **сторона, противолежащая углу** – 角的对边

СУММА – 和

Сумма – это результат сложения значений однородных величин: чисел, векторов, определителей, матриц, множеств и т.д. – 和是计算齐次值的结果，例如数字矢量，行列式，矩阵，集合等。

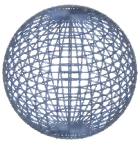
$a+b=c$, где c – это сумма, a и b – это слагаемые.

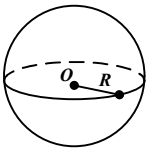
$\vec{a}+\vec{b}=\vec{c}$ – сумма векторов.

$\alpha+\beta+\gamma=180^{o}$ – сумма углов треугольника.

- **алгебраическая сумма** – 代数的和
- **векторная сумма** – 和向量
- **получать / получить сумму чисел** – 得到数字的和
- **сумма векторов** – 向量的和
- **сумма выражений** – 等式的和
- **сумма длин** – 长度的和
- **сумма многочленов** – 多项式的和
- **сумма множеств** – 集合的和
- **сумма одночленов** – 单项式的和
- **сумма переменных** – 未知数的和
- **сумма углов многоугольника** – 多边形角度的和
- **сумма углов треугольника** – 三角形的内角和
- **сумма чисел** – 数字的和

СФЕРА – 球面





Сфера (сферическая поверхность) – это множество точек трехмерного пространства, равноудаленных от одной точки *O* – центра сферы. – 球面（球体的表面）是在三维空间中到球的中心点 *O* 有相等距离点的集合。

- **диаметр сферы** – 球面直径
- **координаты центра сферы** – 球中心点的坐标
- **радиус сферы** – 球面半径
- **сечение сферы плоскостью** – 球被平面所截的横截面

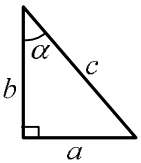
- **уравнение сферы** – 球面的方程式

$$(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$$

- **центр сферы** – 球的中心

T

ТАНГЕНС –正切



$$\operatorname{tg}\alpha=\frac{a}{b}$$

Тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, противолежащего к данному углу, к длине прилежащего катета. – 在直角三角形中一个锐角的正切值是所给角相对的直角边和相邻直角边的比值。

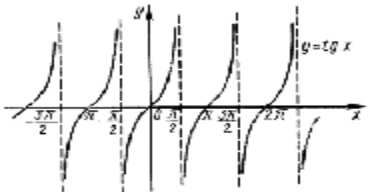
Тангенс – это тригонометрическая функция, которая обозначается $y=\operatorname{tg}\alpha$ **(**α **– аргумент).** – 正切是用 $y=\operatorname{tg}\alpha$（$\alpha$ 是个变量）来表示的三角函数。

Тангенс вычисляется по формуле $\operatorname{tg}\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$**.** – 正切是用公式 $\operatorname{tg}\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$ 来计算的。

Тангенс – это величина, обратная котангенсу $\operatorname{tg}\alpha=\frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha}$**.** – 正切等于余切的倒数 $\operatorname{tg}\alpha=\frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha}$。

- **ось тангенсов** –正切的轴
- **тангенс угла** – 角的正切

ТАНГЕНСОИДА –正切曲线



Тангенсоидой называется график нечетной функции $y=\operatorname{tg}x$**.** 正切曲线是奇函数。

- **график функции тангенса** – 正切函数的图形
- **точка разрыва тангенсоиды** – 正切曲线的间隔点

$$x=\frac{\pi}{2}+\pi n,\ n\in Z$$

ТЕОРЕМА – 定理

Теорема – это математическое предложение, истинность которого устанавливается при помощи доказательства. – 定理是通过理论证明能用来作为原则或规律的命题或公式。

- **доказательство теоремы** – 定理的证明
- **обратная теорема** – 相反的定理
- **следствие теоремы** – 定理的结果
- **теорема Виета для неприведенного квадратного уравнения** – 对于二次系数不为1的二次函数的韦达定理

$$ax^2+bx+c=0;\begin{cases}x_1+x_2=-\dfrac{b}{a}\\ x_1\cdot x_2=\dfrac{c}{a}\end{cases}$$

- **теорема Виета для приведенного квадратного уравнения** – 对于二次系数为1的二次函数的韦达定理

$$x^2+px+q=0;\begin{cases}x_1+x_2=-p\\ x_1\cdot x_2=q\end{cases}$$

- **теорема косинусов** – 余弦定理

$$c^2=a^2+b^2-2ab\cos\gamma$$

- **теорема Пифагора** – 勾股定理

$$c^2=a^2+b^2$$

- **теорема синусов** – 正弦定理

$$\frac{a}{\sin\alpha}=\frac{b}{\sin\beta}=\frac{c}{\sin\gamma}=2R$$

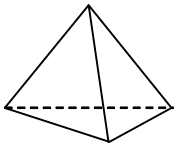
- **теорема тангенсов** – 正切定理

$$\frac{a+b}{a-b}=\frac{tg\dfrac{\alpha+\beta}{2}}{tg\dfrac{\alpha-\beta}{2}}$$

- **теорема Ферма** – 费马定理

- **теоремы геометрии** – 几何定理
- **теоремы математического анализа (теорема Виета, теорема Кронекера-Капелли, теорема Лапласа)** – 数学分析定理（韦达定理，克罗内克定理，拉普拉斯定理）

ТЕТРАЭДР – 四面体



Тетраэдр – это треугольная пирамида. – 四面体是一个三角锥。

- **правильный тетраэдр** – 正四面体

ТОЖДЕСТВО – 恒等式

Тождество – это любое верное числовое равенство или любое буквенное равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных. – 恒等式是任何的正确的数字等式或者是在任何可取变量值的情况下都正确的一般等式。

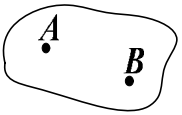
$5\cdot 3+2=21-4$,
$a+b=b+a$,
$a^2-b^2=(a-b)(a+b)$
– это тождества

Тождественное преобразование – это последовательный переход от одного выражения к другому, тождественно равному ему. – 恒等式变化是从一个式子逐渐变为其它的恒等的式子。

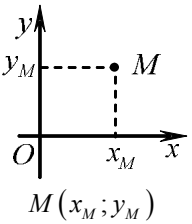
$$(a-b)(a+b)=$$
$$=a^2+ab-ab-b^2=$$
$$=a^2-b^2$$

- **доказывать / доказать тождество** – 证明恒等式
- **тождественное отображение** – 恒等式的映射
- **тождественные выражения** – 恒等符号

ТОЧКА – 点



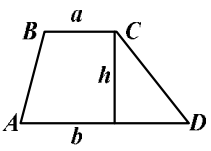
Точка – это нульмерный объект в пространстве, не имеющий ни объёма, ни площади, ни длины, ни каких-либо других измеримых характеристик. – 点在空间是零维的物体，既没有体积也没有面积和长度或者其它尺寸特征。



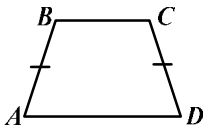
Точка может иметь координаты, которые характеризуют ее размещение на прямой, плоскости или в пространстве. – 点可能有描述它在直线，平面或者空间位置的坐标。

- **внутренняя точка** – 里面的点
- **данная точка** – 所给的点
- **координаты точки** – 点的坐标
- **критическая точка** – 临界点
- **набор точек на плоскости** – 在一个平面点的集合
- **особая точка** – 单独的点
- **стационарная точка** – 静止的点
- **точка касания** – 触点
- **точка максимума** – 极大值点
- **точка минимума** – 极小值点
- **точка на графике функции** – 函数坐标点
- **точка окружности** – 圆周点
- **точка перегиба** – 弯曲点
- **точка пересечения** – 相交点
- **точка разрыва** – 间隙点
- **точка симметрии** – 对称点
- **точка экстремума** – 极值点
- **устранимая особая точка** – 可去独立的点

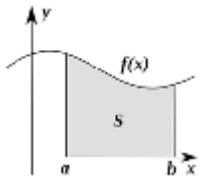
ТРАПЕЦИЯ – 梯形



Трапеция – это выпуклый четырехугольник с двумя параллельными и двумя непараллельными сторонами. – 梯形是有两个平行边和两个不平行的边的凸面体。



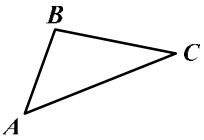
Равнобокая трапеция – это трапеция, у которой боковые стороны равны. – 等腰梯形是侧边（腰）相等的梯形。



Криволинейная трапеция – это плоская фигура, ограниченная графиком неотрицательной непрерывной функции $y = f(x)$, определенной на отрезке $[a;b]$, осью абсцисс и прямыми $x = a$ и $x = b$. – 曲线梯形是一个平面图形，它由定义在区间 $[a;b]$ 上正的不规则函数和 Ox 轴、$x = a$ 和 $x = b$ 作为边围成。

- **боковая сторона трапеции** – 梯形的侧边
- **верхнее основание трапеции** – 梯形的上底
- **вписанная трапеция** – 内接梯形
- **высота трапеции** – 梯形的高
- **диагональ трапеции** – 梯形的对角线
- **описанная трапеция** – 内接梯形
- **основание трапеции** – 梯形的底边
- **периметр трапеции** – 梯形的周长
- **площадь трапеции** – 梯形的面积
- **прямоугольная трапеция** – 直角梯形
- **средняя линия трапеции** – 梯形的中线

ТРЕУГОЛЬНИК –三角形



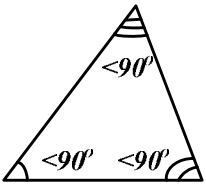
△*ABC*

Треугольник – это геометрическая фигура, образованная тремя отрезками, которые соединяют три точки, не лежащие на одной прямой. – 三角形是由三条连着三个没有在同一条直线上的三个点的线段组成的几何图形。

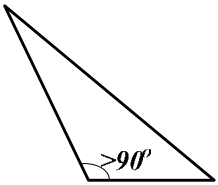
Треугольник Паскаля – схема для нахождения биноминальных коэффициентов в разложении бинома Ньютона. – 帕斯卡三角形是为了在二项式定理展开中找到二项式系数的图形。

1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1

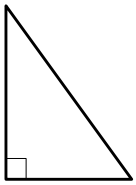
Виды треугольников по углам



остроугольный

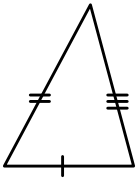


тупоугольный

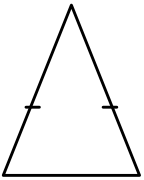


прямоугольный

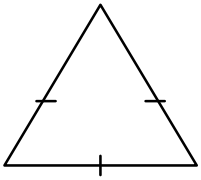
Виды треугольников по сторонам



разносторонний



равнобедренный



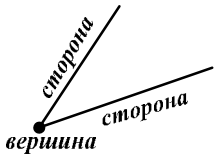
равносторонний

- **боковая сторона равнобедренного треугольника** – 等腰三角形的腰
- **вершина треугольника** – 三角形的顶点
- **внешний угол треугольника** – 三角形的外角
- **вписанный треугольник** – 内接三角形
- **вписывать / вписать треугольник** – 内接一个三角形

- **высота треугольника** – 三角形的高
- **гипотенуза прямоугольного треугольника** – 正三角形的斜边
- **катет прямоугольного треугольника** – 正三角形的中直线
- **медиана треугольника** – 三角形的中线
- **описанный треугольник** – 外接三角形
- **описывать / описать треугольник** – 外接一个三角形
- **основание равнобедренного треугольника** – 等腰三角形的底边
- **остроугольный треугольник** – 锐角三角形
- **подобные треугольники** – 相似三角形
- **правильный треугольник** – 规则三角形
- **прямоугольный треугольник** – 正三角形
- **равнобедренный треугольник** – 等腰三角形
- **равносторонний треугольник** – 等边三角形
- **равные треугольники** – 相同的三角形
- **разносторонний треугольник** – 不等边三角形
- **решать / решить треугольник** – 解三角形
- **сторона треугольника** – 三角形的边
- **строить / построить треугольник** – 构造一个三角形
- **сумма углов треугольника** – 三角形的角度和
- **тупоугольный треугольник** – 钝角三角形
- **угол треугольника** – 三角形的角度

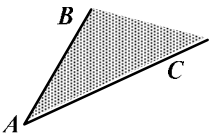
У

УГОЛ – 角度



Угол – это фигура, которая состоит из точки (вершины угла) и двух различных лучей, исходящих из этой точки (сторон угла). – 角是从一个顶点发出两条不同的射线组成的图形 (角的边)。

Плоский угол – это часть плоскости, ограниченная двумя лучами. – 平面角是平面内以两条射线为边界的部分。



- **вертикальные углы** – 垂直角
- **вершина угла** – 角的顶点
- **внешние односторонние углы** – 一条边的外角
- **внешний угол многоугольника** – 多边形的外角
- **внутренние односторонние углы** – 一条边的内角
- **внутренние разносторонние (накрест лежащие) углы** – 斜三边形的内角
- **внутренний угол многоугольника** – 多边形的内角
- **внутренний угол треугольника** – 三角形的内角
- **вписанный в окружность угол** – 在周角内接
- **градусная мера угла** – 角的弧度数
- **двугранный угол** – 二面角
- **измерение плоского угла** – 平面角的测量
- **линейный угол** – 线性角
- **линейный угол двугранного угла** – 二面角的线性角
- **многогранный угол** – 多面角
- **острый угол** ($0° < \alpha < 90°$) – 锐角
- **прилежащий угол** – 相邻的角
- **противолежащий угол** – 相对的角
- **прямой угол** ($\alpha = 90°$) – 直角
- **равные углы** – 等角
- **радианная мера угла** – 角的弧度数
- **развернутый угол** ($\alpha = 180°$) – 平角
- **смежные углы** – 相邻的角
- **соответственные углы** – 对应的角
- **стороны угла** – 角的边
- **строить / построить угол** – 构造一个角

- **трехгранный угол** – 三面体的角
- **тупой угол** ($90° < \alpha < 180°$) – 钝角
- **угловой коэффициент** –斜率
- **угол вращения** – 旋转的角
- **угол между векторами** – 在矢量中的角
- **угол между плоскостями** – 在平面中的角
- **угол наклона** – 倾斜的角
- **угол поворота** – 旋转的角
- **центральный угол** – 中心角

УМЕНЬШАЕМОЕ – 被减数

Уменьшаемое – это элемент *a* в операции вычитания: $a-b=c$ **.** – 被减数是减法运算中的一个元素：$a-b=c$ 。

$a-b=c$, где
a – уменьшаемое.

- **уменьшать / уменьшить** – 减小
- **уменьшение** – 化简

УМНОЖЕНИЕ – 乘法

Умножение – это арифметическое действие $a\cdot b=c$ **, где** a **и** b **– это множители,** c **– произведение.** – 乘法是一种算数运算 $a\cdot b=c$，在这里 a 和 b 是乘数，c 是乘积。

Умножение целых положительных чисел a **и** b **определяется как сумма** b **слагаемых, каждое из которых равно** a **.** – 正整数a和b的乘法被定义为b个a的和。

$$a\cdot b=\underbrace{a+a+\ldots+a}_{b\text{ раз}}$$

- **умножение выражений** – 表达式的乘法运算
- **умножение дробей** –分数的乘法运算

$$\frac{a}{b}\cdot\frac{c}{d}=\frac{a\cdot c}{b\cdot d}$$

- **умножение комплексных чисел** – 复数的乘法运算

$$z_1\cdot z_2=\left(a_1+b_1i\right)\cdot\left(a_2+b_2i\right)=\left(a_1a_2-b_1b_2\right)\left(a_1b_2+a_2b_1\right)i$$

- **умножение корней** – 根号的乘法运算

$$\sqrt[n]{a}\cdot\sqrt[n]{b}=\sqrt[n]{ab}$$

- **умножение многочленов** – 多项式的乘法运算
- **умножение степеней** – 乘方的乘法运算

$$a^n\cdot a^m=a^{n+m}$$

- **умножение чисел** – 数字的乘法运算

УРАВНЕНИЕ – 方程

Уравнение – это равенство, которое будет верным числовым равенством только при определенных значениях переменных. – 方程是数学中代数两端相等的式子。

$f(x)=\varphi(x)$ – это уравнение с одной переменной;
$f(x_1,x_2,..)=\varphi(x_1,x_2,..)$ – уравнение с несколькими переменными.

Дифференциальное уравнение – это уравнение, которое связывает независимые переменные, функцию этих переменных и производные разных порядков этой функции. – 微分方程式是在不同顺序的独立的变量函数的导数下建立关系的等式。

$y^{(n)}+C_{n-1}y^{(n-1)}+\ldots+$
$+C_1y'+C_0y=0$ – дифференциальное уравнение n -го порядка.

- **биквадратное уравнение** – 四次方程

$$ax^4+bx^2+c=0$$

- **данное уравнение** – 所给方程
- **дробно-рациональное уравнение** – 有理小数方程
- **иррациональное уравнение** – 无理方程
- **квадратное уравнение** – 二次方程

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

- **кубическое уравнение** – 三次方程
- **линейное уравнение** – 线性方程

$$ax+b=0;\ ax+by+c=0$$

- **логарифмическое уравнение** – 对数方程
- **неоднородное уравнение** – 非齐次方程

$$a_0 y'' + a_1 y' + a_2 y = f(x)$$

- **однородное уравнение *n*-й степени** – 齐次方程

$$a_0 y'' + a_1 y' + a_2 y = 0$$

- **параметрическое уравнение** – 参数方程
- **показательное уравнение** – 指数方程
- **решать / решить уравнение** – 解方程
- **система уравнений** – 方程组
- **составлять / составить уравнение** – 构造一个方程
- **тригонометрическое уравнение** – 三角方程
- **уравнение высших степеней** – 高次幂方程
- **уравнение линии** – 线性方程
- **уравнение плоскости** – 面方程
- **уравнение поверхности** – 表面方程
- **уравнение прямой** – 线性方程
- **уравнение с двумя неизвестными** – 有两个未知数的方程
- **уравнение с параметром** – 有一个参数的方程

УСЛОВИЕ – 条件

Достаточное условие – это такое условие, при выполнении которого утверждение является истинным. – 充分条件是只要满足该条件必定能获得相应结论的条件。

Необходимое условие – это всякое условие, без выполнения которого данное утверждение не верно. – 必要条件是任何情况下没有满足该条件结论都不能成立的条件。

- **условие задачи** – 前提条件
- **условие постоянства функции** – 函数不变的条件
- **условие сходимости ряда** – 连续收敛条件
- **условие теоремы** – 定理的条件

Ф

ФАКТОРИАЛ – 阶乘

Факториал числа n – это произведение всех натуральных чисел от 1 до n включительно. – 数字 n 的阶乘是指从 1 到 n 所有自然数的积。

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot n = \prod_{i=1}^{n} i$$
$$0! = 1$$

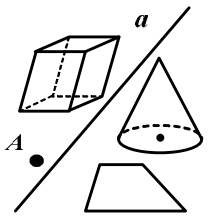
- **двойной факториал** –双阶乘

$$(2n)!! = 2 \cdot 4 \cdot \ldots \cdot 2n\,; \;\; (2n+1)!! = 1 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot (2n+1)$$

ФИГУРА – 图形

Фигура – это всякое множество точек (конечное или бесконечное) на плоскости и в пространстве. Фигуры бывают плоскими и пространственными. –图形是平面和空间中的多个点（有限或无限）的集合。图形可以是平面和空间的。

Геометрическая фигура – это множество точек, линий, поверхностей или тел, расположенных определенным образом. –几何图形是由很多有次序的点、线、面组成的。

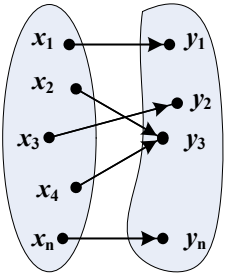


Примеры фигур: точка, треугольник, сферический треугольник и т.п. –图形的例子是: 点, 三角形, 圆锥等等。

Равновеликие фигуры – это фигуры, имеющие равные площади в двумерном пространстве или равные объемы в трёхмерном пространстве. – 等效图形是在二维平面内有相等的面积或三维空间有相等的体积两个图形。

- **плоская геометрическая фигура** – 平面几何图形
- **подобные фигуры** – 相似图形
- **правильная геометрическая фигура** – 正的几何图形

ФУНКЦИЯ – 函数



Функция – это соответствие между множествами X и Y, при котором каждому элементу "x" множества X соответствует только один элемент "y" множества Y. – 函数是集合 X 和 Y 的对应关系，x 集合中的每个元素 X 在 Y 集合中有且仅有一个 y 与它对应。

Элементарные функции – это класс функций, включающий в себя: многочлены; рациональные, степенные, логарифмические, показательные, тригонометрические, обратные тригонометрические функции, а также функции, полученные из них с помощью четырех арифметических действий и суперпозиций. – 初等函数包括：多项式和有理数、指数函数、对数函数、三角函数、反三角函数，以及它们四则运算组成的函数。

- **возрастающая функция** – 增函数
- **дробно-рациональная функция** – 有理小数函数
- **заданная функция** – 具体函数
- **значение функции** –函数值
- **изменение функции (вариация функции)** – 函数的变化
- **иррациональная функция** – 无理函数
- **исследовать функцию** – 研究一个函数
- **квадратичная функция** – 二次函数

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

- **линейная функция** – 线性函数

$$y = kx + b$$

- **логарифмическая функция** – 对数函数

$$y = \log_a x,\ a > 0,\ a \neq 1;\ y = \lg x;\ y = \ln x$$

- **множество значений функции** – 函数范围

- **монотонная функция** – 单调函数
- **неограниченная функция** – 无限函数
- **непериодическая функция** – 非周期函数
- **непрерывная функция** – 连续函数
- **нечетная функция** – 奇函数
- **область определения функции** – 定义域
- **обратная функция** – 反函数
- **ограниченная функция** – 有界函数
- **период функции** – 函数的周期
- **периодическая функция** – 周期函数
- **подынтегральная функция** – 指数函数
- **показательная функция** – 幂函数

$$y = a^x,\ y = e^x$$

- **постоянная функция** – 常数函数
- **предел функции** – 函数的范围
- **приращение функции** – 函数的增量
- **производная функции** – 函数的导数
- **разрывная функция** – 不连续函数
- **рациональная функция** – 有理函数
- **сложная функция** – 复合函数
- **степенная функция** – 幂函数

$$y = x^n,\ x \in R$$

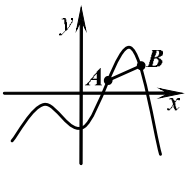
- **трансцендентная функция** – 抽象函数
- **тригонометрическая функция** – 三角函数

$y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \mathrm{tg}x$, $y = \mathrm{ctg}\,x$, $y = \sec x$, $y = \mathrm{cosec}\,x$

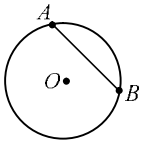
- **убывающая функция** – 减函数
- **функция комплексной переменной** – 复合变量函数
- **функция многих переменных** – 复变函数
- **функция общего вида** – 普通形式的函数
- **функция распределения** – 分布函数
- **четная функция** – 偶函数

Х

ХОРДА – 弦



Хорда – это отрезок, соединяющий две произвольные точки кривой линии или поверхности. –弦是连接两个曲线或者面上的点的线段。

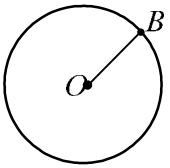


- **хорда дуги** – 弧度
- **хорда окружности** – 圆周的弧度

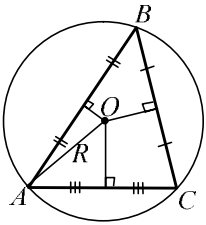
Ц

ЦЕНТР – 中心

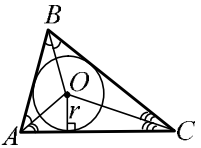
Центр – это точка в геометрической фигуре или теле, которая обладает определенным свойством (пересечение линий, осей, плоскостей). – 中心是在几何图形或者几何体上有确定性质的一个点 (线、坐标、面的交集)。



Центр окружности – это точка в плоскости окружности, равноудаленная от всех точек данной окружности. – 圆周的中心是在圆周平面上与圆周线上所有点等距离的点。



Центр окружности, описанной вокруг треугольника, лежит на пересе-чении серединных перпендикуляров треуголь-ника. – 以位于三角形的外心作为圆周的中心画外接圆。

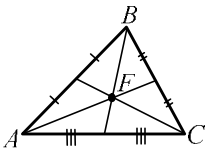


Центр окружности, вписанной в треугольник, лежит на пересечении биссектрис углов треугольника. – 以三角形的内心作为圆的中心画内切圆。

- **координаты центра окружности** – 圆中心的坐标
- **центр круга** – 圆的中心
- **центр правильного многоугольника** – 正多边形的中心
- **центр симметрии** – 对称中心
- **центр сферы** – 球心
- **центроид** – 质心

ЦЕНТРОИД – 质心

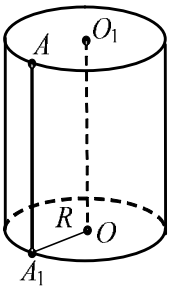
Центроид треугольника (центр масс) – это точка пересечения медиан треугольника. – 三角形的质心是三角形三条边中线的交点。



- **центроид геометрической фигуры** – 几何图形的质心

ЦИЛИНДР – 柱体

Цилиндр – это геометрическое тело, которое состоит из двух равных кругов (оснований), лежащих на параллельных плоскостях, и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих кругов. – 柱体是由两个相等的平行圆和所有这些圆上的点连接在一起的线段组成的几何体。



- **боковая поверхность цилиндра** – 柱体的侧面
- **высота цилиндра** – 柱体的高
- **гиперболический цилиндр** – 双曲柱面
- **круговой цилиндр** – 圆柱面
- **наклонный цилиндр** – 斜柱面
- **образующая цилиндра** – 柱体的母线
- **осевое сечение цилиндра** – 柱体的轴截面
- **основание цилиндра** – 柱体的底面
- **ось цилиндра** – 柱体的轴

- **параболический цилиндр** – 抛物柱面
- **прямой цилиндр** – 正柱体
- **цилиндрическая поверхность** – 柱体的表面

ЦИФРА – 符号

Цифры – это знаки, для обозначения чисел. – 符号是为了区分数字的记号。

Арабские цифры: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.

- **арабская цифра** – 阿拉伯符号
- **обозначать / обозначить цифрами** – 用符号表示
- **римская цифра** – 罗马符号

Ч

ЧАСТНОЕ – 商

Частное – это результат деления. – 商是除法的结果。

$a : b = c$, где c – это частное.

- **частное двух чисел** – 两个数字的商
- **частное от деления** a **на** b – a 除 b 的商

ЧИСЛИТЕЛЬ – 分子

Числитель алгебраической дроби $\frac{P(x)}{Q(x)}$ **– это многочлен** $P(x)$**.** – 代数分数 $\frac{P(x)}{Q(x)}$ 的分子是 $P(x)$。

$\frac{8a^3+5b^2}{a-1}$ – это алгебраическая дробь, $8a^3+5b^2$ – это числитель алгебраической дроби.

Числитель обыкновенной дроби $\frac{p}{q}$ **– это число** p**.** –普通分数 $\frac{p}{q}$ 的分子是数字 p。

$\frac{3}{5}$ – обыкновенная дробь, 3 – это числитель обыкновенной дроби.

- **величина числителя дроби** – 分数的分子的值

ЧИСЛО – 数字

Число – это основное понятие математики, используемое для количественной характеристики, сравнения, нумерации объектов и их частей. – 数字是数学中的基本概念，用来描述数量特征，比较数值和给物体或其中一部分编号。

Натуральные числа:
$N = \{1, 2, 3, 4...\}$
Целые числа:
$Z = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2 \dots\}$
Рациональные числа:
$Q = \left\{ \frac{m}{n} \middle/ m \in Z; n \in N \right\}$
Комплексное число:
$z = x + iy$ ·

- **алгебраическое число** – 代数数字
- **взаимно обратные числа** – 互为倒数
- **взаимно простые числа** – 相互质数
- **действительное число** – 实数
- **иррациональное число** – 无理数
- **комплексное число** – 复数
- **мнимое число** – 虚数
- **натуральное число** – 自然数
- **нечетное число** – 奇数
- **округлять / округлить число** – 增大数字
- **отрицательное число** – 负数
- **положительное число** – 正数
- **порядковое число** – 序数
- **простое число** – 质数
- **рациональное число** – 有理数
- **смешанное число** – 混合数
- **составное число** – 复合数
- **трансцендентное число** – 超越函数
- **целое число** – 整数
- **четное число** – 偶数
- **числа Фибоначчи** – 菲波那切数
- **численный метод** – 数值方法
- **числовое выражение** – 数值表达式

ЧЛЕН – 项

Член – это математическое выражение, которое может быть составной частью какого-либо выражения. – 项是一个等式、集合或者表达式的可分离的一部分的数学表达式。

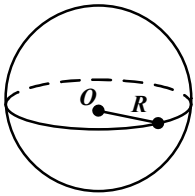
$\frac{x}{b}=\frac{c}{d}$ – пропорция, где x – неизвестный член пропорции.

- **неизвестный член** – 未知项
- **общий член** – 一般项
- **переносить / перенести член уравнения из одной части в другую** – 从等式的一边向另一边移项
- **подобные члены** – 同类项
- **приводить / привести подобные члены** – 化简同类项
- **свободный член** – 余项
- **член многочлена** – 多项式项
- **член пропорции** – 比例项
- **член ряда** – 周期项
- **член уравнения** – 等式项

Ш

ШАР – 球

Шар – это множество всех точек пространства, которые удалены от центра шара (точки O) на расстояние, не превышающее величину радиуса шара R. – 球是空间中与球心（O 点）距离不超过半径 R 的点的集合。



Шар – это часть пространства, ограниченная сферой. – 球是以球面为边界的空间的一部分。

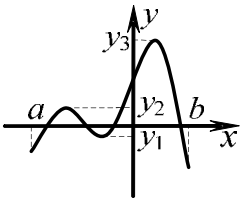
- **диаметр шара** – 球的直径
- **объем шара** – 球的体积
- **площадь шарового сегмента** – 球体扇形面积

- **полый шар** – 空心球
- **радиус шара** – 球的半径
- **сечение шара** – 球的截面
- **центр шара** – 球的中心
- **шаровая поверхность (сфера)**– 球的表面
- **шаровой сегмент** –球缺
- **шаровой сектор** – 球扇形

Э

ЭКСТРЕМУМ – 极值

Экстремум – это максимальное или минимальное значение функции на заданном множестве. – 极值是函数在所给区间的最大值或者最小值。

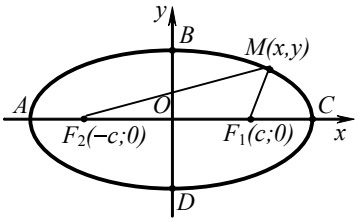


y_1, y_2, y_3 – экстремумы функции на отрезке $[a, b]$

- **достаточное условие экстремума** – 极值的充分条件
- **локальный экстремум** – 区间极值
- **необходимое условие экстремума** – 极值的必要条件
- **точка экстремума** – 极值点
- **экстремум функции** – 函数的极值

ЭЛЛИПС – 椭圆

Эллипс – это множество точек плоскости, для которых сумма расстояний от двух данных точек (фокусов) есть величина постоянная. – 椭圆是在平面上到两个定点的距离的和是一个恒定值的点的集合。



Эллипс – это замкнутая плоская кривая линия, полученная сечением конуса или цилиндра плоскостью, наклонной к оси этих фигур. – 椭圆是一个圆锥或者圆柱体被与图形的轴线成一定角度的平面所截的封闭的图形。

Частные случаи эллипса – это окружность и точка. – 椭圆的主要元素是一个圆周和一个点。

- **большая ось эллипса** – 椭圆的长轴
- **директриса эллипса** – 椭圆的准线
- **каноническое уравнение эллипса** – 椭圆的标准方程
- **малая ось эллипса** – 椭圆的短轴
- **ось эллипса** – 椭圆的轴
- **параметрическое уравнение эллипса** – 椭圆的参数方程
- **уравнение эллипса** – 椭圆方程
- **центр эллипса** – 椭圆的中心
- **эксцентриситет эллипса** – 椭圆的离心率
- **эллиптический цилиндр** – 椭圆柱体

РУССКО-КИТАЙСКИЙ СПИСОК СЛОВОСОЧЕТАНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В СЛОВАРЕ

А

- **абсолютная ВЕЛИЧИНА** – 绝对值
- **АБСЦИССА точки** *A* – *A* 点的横坐标
- **АКСИОМА *n*-мерного пространства** – *n*维空间的公理
- **АКСИОМА геометрии** – 几何公理
- **АКСИОМА линейного пространства** – 线性空间的公理
- **АКСИОМА планиметрии** – 平面几何的公理
- **АКСИОМА стереометрии** – 立体几何的公理
- **аксонометрическая ось** – 轴测轴 **(АКСОНОМЕТРИЯ)**
- **аксонометрическая проекция** – 轴测投影
- **аксонометрический чертеж** – 轴测图 **(АКСОНОМЕТРИЯ)**
- **АКСОНОМЕТРИЯ окружности** – 圆的轴测
- **АКСОНОМЕТРИЯ цилиндра** – 圆柱的投影
- **АЛГЕБРА комплексных чисел** – 复数代数
- **АЛГЕБРА многочленов** – 多项式代数
- **АЛГЕБРА множеств** – 集合代数
- **алгебраическая ГЕОМЕТРИЯ** – 代数几何
- **алгебраическая ДРОБЬ** – 代数分数
- **алгебраическая СУММА** – 代数的和
- **алгебраическое ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – 代数变换
- **алгебраическое ЧИСЛО** – 代数数字
- **АЛГОРИТМ решения** – 解的算法
- **алгоритмический язык** – 算法语言 **(АЛГОРИТМ)**
- **аналитическая ГЕОМЕТРИЯ** – 分析几何
- **АПОФЕМА пирамиды** – 三棱锥的边心距
- **АПОФЕМА правильной треугольной пирамиды** – 正三角锥的边心距
- **АПОФЕМА правильной усечённой пирамиды** – 正截头体边心矩
- **АПОФЕМА правильной четырёхугольной пирамиды** – 正四角锥形的边心距
- **АППЛИКАТА точки** *A* – 这点在Z轴的坐标
- **арабская ЦИФРА** – 阿拉伯符号

- **АРГУМЕНТ комплексного числа** – 复数变量
- **арифметические ДЕЙСТВИЯ над числами** – 数的算术运算
- **АСИМПТОТА графика функции** – 函数的曲线的渐近线
- **асимптоты ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的渐近线

Б

- **базисный ВЕКТОР** – 基向量
- **бесконечная десятичная ДРОБЬ** – 无限小数
- **бесконечная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 无穷数列
- **бесконечная ПРОГРЕССИЯ** – 无限数列
- **бесконечно большая (малая) ВЕЛИЧИНА** – 无穷大 (小) 值
- **бесконечно большая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 无穷大数列
- **бесконечно малая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 无穷小数列
- **бесконечное МНОЖЕСТВО** – 无限集
- **бесконечный ПРЕДЕЛ** – 无穷极限
- **бесконечный РЯД** – 无限数列
- **биквадратное УРАВНЕНИЕ** – 四次方程
- **биномиальный коэффициент** – 二项式系数 **(БИНОМ)**
- **благоприятное СОБЫТИЕ** – 合适的事件
- **боковая ГРАНЬ** – 侧面
- **боковая грань ПИРАМИДЫ** – 多棱锥的侧面
- **боковая ГРАНЬ правильного многогранника** – 多面体的侧面
- **боковая поверхность КОНУСА** – 锥体的侧表面
- **боковая поверхность ПРИЗМЫ** – 棱柱侧面
- **боковая поверхность ЦИЛИНДРА** – 柱体的侧面
- **боковая сторона равнобедренного ТРЕУГОЛЬНИКА** – 等腰三角形的腰
- **боковая сторона ТРАПЕЦИИ** – 梯形的侧边
- **боковое ребро ПИРАМИДЫ** – 多棱锥的侧边
- **боковое ребро ПРИЗМЫ** – 棱柱侧边
- **большая ось ЭЛЛИПСА** – 椭圆的长轴
- **брать / взять ПРОИЗВОДНУЮ** – 求导数
- **буквенное ВЫРАЖЕНИЕ в математике** – 在数学中的字母表达式
- **буквенное НЕРАВЕНСТВО** –字母不等式
- **буквенное РАВЕНСТВО** – 书面等式
- **буквенный МНОЖИТЕЛЬ** – 字母因数

В

- **ВЕКТОР кривых** – 曲线的向量

- **векторная АЛГЕБРА** – 向量代数
- **векторная ВЕЛИЧИНА** – 向量的值
- **векторная СУММА** – 和向量
- **векторное ПРОИЗВЕДЕНИЕ** – 向量叉乘
- **векторное ПРОСТРАНСТВО** – 向量空间
- **величина ДРОБИ** – 分数的值
- **величина ЗНАМЕНАТЕЛЯ геометрической прогрессии** – 等比数列的值
- **величина КОЭФФИЦИЕНТА одночлена** – 单项式系数值
- **величина ОТНОШЕНИЯ** – 比例式的值
- **величина СЕГМЕНТА числовой прямой** – 数轴分割的数值
- **величина СРЕДНЕГО геометрического** – 几何意义的值
- **величина ЧИСЛИТЕЛЯ дроби** – 分数的分子的值
- **верное РАВЕНСТВО** – 恒等式
- **вероятность СОБЫТИЯ** – 事件的概率
- **вертикальная АСИМПТОТА** – 竖直渐近线
- **вертикальная ОСЬ** – 垂直轴
- **вертикальная ПРОЕКЦИЯ** – 垂直投影
- **вертикальная ПРЯМАЯ** – 垂线
- **вертикальные УГЛЫ** – 垂直角
- **верхнее основание ТРАПЕЦИИ** – 梯形的上底
- **верхний ИНДЕКС** – 上标
- **верхний ПРЕДЕЛ** – 上升极限
- **верхний предел ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – 积分上限
- **ВЕРШИНА конуса** – 圆锥的顶点
- **вершина КОСИНУСОИДЫ** – 余弦曲线的顶点
- **вершина ЛОМАНОЙ**– 多段线交点
- **ВЕРШИНА многогранника** – 顶点
- **ВЕРШИНА параболы** – 抛物线顶点
- **вершина ПИРАМИДЫ** – 多棱锥顶部
- **вершина ТРЕУГОЛЬНИКА** – 三角形的顶点
- **ВЕРШИНА угла** – 角的顶点
- **вершины ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的顶点
- **ветвь ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的分支
- **ветвь ПАРАБОЛЫ** – 抛物线分支
- **взаимно обратные ВЕЛИЧИНЫ** – 倒数
- **взаимно обратные ЧИСЛА** – 互为倒数

- **взаимно простые ЧИСЛА** – 相互质数
- **виды АЛГОРИТМОВ** – 算法类型
- **виды МНОГОГРАННИКОВ**– 多面体类型
- **внешние односторонние УГЛЫ** – 一条边的外角
- **внешний УГОЛ многоугольника** – 多边形的外角
- **внешний угол ТРЕУГОЛЬНИКА** – 三角形的外角
- **внешняя точка ОБЛАСТИ** – 域外部点
- **вносить / внести множитель под знак КОРНЯ** – 引入根号
- **внутренние односторонние УГЛЫ** – 一条边的内角
- **внутренние разносторонние (накрест лежащие) УГЛЫ** – 斜三边形的内角
- **внутренний УГОЛ многоугольника** – 多边形的内角
- **внутренний УГОЛ треугольника** – 三角形的内角
- **внутренняя ТОЧКА** – 里面的点
- **внутренняя точка ОБЛАСТИ** – 域内部点
- **возводить / возвести в КУБ** – 提高到3次幂
- **возводить / возвести в СТЕПЕНЬ** – 幂数的增加
- **возводить / возвести КОРЕНЬ в степень** – 往根号里引入幂
- **возрастать / возрасти на ИНТЕРВАЛЕ** – 上升区间
- **возрастающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 递增数列
- **возрастающая ПРОГРЕССИЯ** – 递增数列
- **возрастающая ФУНКЦИЯ** – 增函数
- **вписанная ОКРУЖНОСТЬ** –内切圆
- **вписанная ТРАПЕЦИЯ** – 内接梯形
- **вписанный в окружность УГОЛ** – 在周角内接
- **вписанный КВАДРАТ** – 内接正方形
- **вписанный ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – 内接平行四边形
- **вписанный ПРЯМОУГОЛЬНИК** – 内切矩形
- **вписанный ТРЕУГОЛЬНИК** – 内接三角形
- **вписывать / вписать ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – 做内接平行四边形
- **вписывать / вписать ПРЯМОУГОЛЬНИК** – 使与矩形相符
- **вписывать / вписать ТРЕУГОЛЬНИК** – 内接一个三角形
- **второй замечательный ПРЕДЕЛ** – 第二类极限
- **второй КВАДРАНТ (вторая четверть)** – 第二象限
- **выносить / вынести за знак ИНТЕГРАЛА** – 求符号积分
- **выносить / вынести за СКОБКИ** – to factor out

- **выносить / вынести множитель из-под знака КОРНЯ** – 从根号里提出
- **выносить / вынести общий МНОЖИТЕЛЬ за скобки** – 提取公因数
- **выпуклый МНОГОГРАННИК** – 多面体的凸面
- **выражать / выразить в ПРОЦЕНТАХ** – 百分数的表示
- **ВЫСОТА конуса** – 圆锥的高
- **высота ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – 平行四边形高
- **ВЫСОТА пирамиды** – 多棱锥高
- **высота ПРИЗМЫ** – 棱柱的高
- **высота РОМБА** – 菱形的高
- **ВЫСОТА трапеции** – 梯形的高
- **высота ТРЕУГОЛЬНИКА** – 三角形的高
- **высота ЦИЛИНДРА** – 柱体的高
- **вычисление в ГРАДУСАХ** – 用度计算
- **вычисление ДИАМЕТРА окружности** – 计算圆的直径
- **вычисление ДИАМЕТРА шара** – 计算球的直径
- **ВЫЧИСЛЕНИЕ интеграла** –积分计算
- **вычисление неопределённого ИНТЕГРАЛА** – 不定积分的计算
- **ВЫЧИСЛЕНИЕ объема** –体积的计算
- **ВЫЧИСЛЕНИЕ площади** – 面积的计算
- **ВЫЧИСЛЕНИЕ производной** –导数计算
- **вычисление СРЕДНЕГО арифметического** – 计算平均值
- **ВЫЧИСЛЯТЬ / вычислить значения выражения** – 计算表达式
- **ВЫЧИТАНИЕ векторов** – 向量的减法
- **ВЫЧИТАНИЕ выражений** – 表达式的减法
- **ВЫЧИТАНИЕ чисел** – 数的减法
- **ВЫЧИТАТЬ / вычесть многочлены** – 多项式的减法

Г

- **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ смысл** – 几何意义
- **геометрическое ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – 几何变换
- **ГЕОМЕТРИЯ Лобачевского** –罗巴切夫斯基几何
- **гиперболический СЕКАНС** – 双曲线的正割
- **гиперболический ЦИЛИНДР** – 双曲柱面
- **ГИПОТЕНУЗА прямоугольного треугольника** – 正三角形的斜边
- **горизонтальная АСИМПТОТА** – 水平渐近线
- **горизонтальная ОСЬ** – 水平轴
- **горизонтальная ПЛОСКОСТЬ** – 水平面

- **горизонтальная ПРОЕКЦИЯ** – 水平投影
- **горизонтальная ПРЯМАЯ** – 水平线
- **градусная мера ДУГИ** – 弧的弧度
- **градусная мера УГЛА** – 角的弧度数
- **граница КРУГА** – 圆周
- **граница ОБЛАСТИ** – 域的边界
- **граничная точка ОБЛАСТИ** – 域的边界点
- **ГРАНЬ многогранника** – 多面体的侧面
- **грань ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА** –平行六面体的面
- **ГРАНЬ пирамиды** – 棱锥的面
- **ГРАНЬ правильного многогранника** – 正多面体的面
- **ГРАФИК зависимости *y* от *x*** – *y* 对 *x* 的图像
- **ГРАФИК квадратичной функции** – 二次函数的图像
- **ГРАФИК линейной функции** – 一次函数的图像
- **график функции тангенса** – 正切函数的图形 (ТАНГЕНСОИДА)
- **графическое РЕШЕНИЕ** – 图解法

Д

- **данная ТОЧКА** – 所给的点
- **данное УРАВНЕНИЕ** – 所给方程
- **двойной ИНДЕКС** – 双下标
- **двойной ФАКТОРИАЛ** –双阶乘
- **двугранный УГОЛ** – 二面角
- **двусторонний ПРЕДЕЛ** –两侧趋近
- **действительное ЧИСЛО** – 实数
- **декартовы КООРДИНАТЫ** –笛卡尔坐标
- **делать / сделать ПОДСТАНОВКУ** – 代换
- **ДЕЛЕНИЕ комплексных чисел** – 复数的除法
- **ДЕЛЕНИЕ круга** – 圆的分割
- **ДЕЛЕНИЕ многочленов** – 多项式的除法
- **ДЕЛЕНИЕ отрезка** – 部分除法
- **ДЕЛЕНИЕ с остатком** – 带余数的除法
- **ДЕЛИМОЕ выражения** – 表达式的除法
- **ДЕЛИМОЕ числа** – 数的除法
- **ДЕЛИМОСТЬ чисел** – 数的整除性
- **ДЕЛИТЕЛЬ числа** – 除数
- **делить / разделить без ОСТАТКА** –整除
- **ДЕЛИТЬ / разделить на части** – 除以部分

- **десятичная ДРОБЬ** – 分数
- **десятичный ЛОГАРИФМ** – 以 10 为底的对数
- **диагональ КВАДРАТА** – 正方形的对角线
- **ДИАГОНАЛЬ параллелепипеда**长方体的对角线
- **ДИАГОНАЛЬ параллелограмма** – 平行四边形的对角线
- **диагональ ПРИЗМЫ** – 棱柱对角线
- **диагональ ПРЯМОУГОЛЬНИКА** – 矩形对角线
- **диагональ РОМБА** – 菱形对角线
- **диагональ ТРАПЕЦИИ** – 梯形的对角线
- **диагональное СЕЧЕНИЕ** – 对顶截面
- **диагональное СЕЧЕНИЕ пирамиды** – 棱锥的对顶截面
- **диагональное сечение ПРИЗМЫ** – 棱柱的对角线截面
- **диаметр КРУГА** – 圆的直径
- **диаметр СФЕРЫ** – 球面直径
- **ДИАМЕТР шара** – 球的直径
- **директриса ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的准线
- **директриса гиперболы** –双曲线的准线
- **директриса параболы** – 抛物线准线
- **ДИРЕКТРИСА эллипса** – 椭圆的准线
- **ДИРЕКТРИСА эллипса** – 椭圆的准线
- **ДИФФЕРЕНЦИАЛ *n*-го порядка** – *n* 阶导数
- **ДИФФЕРЕНЦИАЛ аргумента** – 自变量的微分
- **ДИФФЕРЕНЦИАЛ второго порядка** – 二阶导数
- **дифференциальная ГЕОМЕТРИЯ** – 微分几何
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ неявной функции** – 隐函数的求导
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ произведения** – 积的求导
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ сложной функции** – 复合函数的求导
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ суммы** – 和的导数
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ частного** – 商的导数
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ выражения** – 表达式的求导
- **ДИФФЕРЕНЦИРУЕМАЯ функция** – 可导函数
- **ДЛИНА вектора** – 向量的模
- **длина ДУГИ** – 弧长
- **длина ДУГИ окружности** – 圆弧长
- **ДЛИНА звена ломаной** – 折线的长度
- **длина КАТЕТА** – 直角边长度
- **ДЛИНА ломаной** – 多段线长度

- длина НАКЛОННОЙ – **斜线长度**
- **ДЛИНА окружности** – 圆的周长
- **длина ОТРЕЗКА** – 线段长度
- **длина ПЕРПЕНДИКУЛЯРА** – 垂线长度
- **ДЛИНА проекции вектора** – 向量投影的长度
- **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО неравенства** – 不等式的证明
- **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО от противного** – 证明矛盾
- **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО теоремы** – 定理的证明
- **ДОКАЗЫВАТЬ / доказать теорему** – 证明定理
- **доказывать / доказать ТОЖДЕСТВО** – 证明恒等式
- **дополнение МНОЖЕСТВА** – 补集
- **дополнительные ЛУЧИ** – 附加射线
- **дополнительный АРГУМЕНТ** – 附加变量
- **допустимое ЗНАЧЕНИЕ** – 有效值
- **достаточное условие ЭКСТРЕМУМА** – 极值的充分条件
- **достоверное СОБЫТИЕ** – 必然事件
- **дробно-линейное НЕРАВЕНСТВО** –分数不等式
- **дробно-рациональная ФУНКЦИЯ** – 有理小数函数
- **дробно-рациональное НЕРАВЕНСТВО** –真分数不等式
- **дробно-рациональное УРАВНЕНИЕ** – 有理小数方程
- **ДУГА кривой** – 曲线的弧
- **ДУГА окружности** –圆弧

Е

- **Евклидова ГЕОМЕТРИЯ** – 欧几里得几何
- **евклидово ПРОСТРАНСТВО** – 欧几里德空间
- **единичный ВЕКТОР** – 单位向量
- **единственное ЗНАЧЕНИЕ** – 单值
- **единственное РЕШЕНИЕ** – 唯一解

З

- **ЗАВИСИМОСТЬ между величинами** – 两个量的关系
- **ЗАВИСИМОСТЬ *y* от *x*** –*y* 对 *x* 的关系
- **заданная ФУНКЦИЯ** – 具体函数
- **заданное МНОЖЕСТВО** – 给定集合
- **задача КОМБИНАТОРИКИ** – 组合的目标
- **ЗАКОН больших чисел** – 大数定律
- **закон КОММУТАТИВНОСТИ сложения** – 加法交换律
- **закон КОММУТАТИВНОСТИ умножения** – 乘法交换律

- **закрывать / закрыть СКОБКИ** – 闭括号
- **закрытый ИНТЕРВАЛ** – 闭区间
- **замкнутая КРИВАЯ** – 封闭的曲线
- **замкнутая ЛИНИЯ** – 封闭的线
- **замкнутая ОБЛАСТЬ** – 闭区间
- **замкнутая СИСТЕМА** – 封闭体系
- **записывать / записать МНОГОЧЛЕН в порядке убывания показателей степени** – 按降序写多项式
- **звено ЛОМАНОЙ** –多段线连接点
- **знак КОРНЯ** – 根号
- **знак неопределенного ИНТЕГРАЛА** – 不定积分的符号
- **ЗНАК операции** – 运算符号
- **ЗНАК отношения** – 除号
- **ЗНАК параллельности** – 平行符号
- **ЗНАК перпендикулярности** – 垂直符号
- **знак ПОДОБИЯ** – 相似性符号
- **ЗНАК принадлежности** – 属于符号
- **знак РАДИКАЛА** – 根的符号
- **ЗНАК сравнения** – 比较符号
- **ЗНАК тождественности** – 恒等号
- **ЗНАМЕНАТЕЛЬ алгебраической дроби** –代数分数的分母
- **ЗНАМЕНАТЕЛЬ геометрической прогрессии** –等比数列的等比
- **значение АРГУМЕНТА функции** – 函数自变量值
- **значение арифметического КОРНЯ** – 算术根的值
- **ЗНАЧЕНИЕ корня** – 根的值
- **значение математического ВЫРАЖЕНИЯ** – 数学表达式的值
- **ЗНАЧЕНИЕ неизвестного** – 未知数的值
- **значение ПРЕДЕЛА последовательности** – 数列的极限
- **значение ПРЕДЕЛА функции** – 方程的极限
- **ЗНАЧЕНИЕ функции** –函数值

И

- **извлекать / извлечь КОРЕНЬ** – 提取根号
- **изменение ФУНКЦИИ (вариация функции)** – 函数的变化
- **изменять / изменить ВЕЛИЧИНУ** – 更改数值
- **измерение в ГРАДУСАХ** – 用度测量
- **измерение плоского УГЛА** – 平面角的测量
- **интегральная кривая** – 积分曲线

- **ИНТЕГРИРОВАНИЕ по частям** – 分步积分
- **ИНТЕГРИРОВАТЬ / проинтегрировать выражение** – 将表达式积分/微分
- **ИНТЕГРИРУЕМАЯ функция** – 函数积分
- **ИНТЕРВАЛ сходимости степенного ряда** – 幂级数的收敛区间
- **ИНТЕРВАЛ убывания** – 下降区间
- **ИНЦЕНТР геометрической фигуры** – 几何图形的中心
- **иррациональная ФУНКЦИЯ** – 无理函数
- **иррациональное НЕРАВЕНСТВО** –无理不等式
- **иррациональное УРАВНЕНИЕ** – 无理方程
- **иррациональное ЧИСЛО** – 无理数
- **исследовать СИСТЕМУ** – 研究系统
- **исследовать ФУНКЦИЮ** – 研究一个函数

К

- **каноническое уравнение ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的标准方程
- **каноническое уравнение ЭЛЛИПСА** – 椭圆的标准方程
- **КАСАТЕЛЬНАЯ в точке перегиба кривой** – 在曲线拐点处的切线
- **касательная к ОВАЛУ** – 椭圆的切线
- **КАСАТЕЛЬНАЯ к окружности** –圆的切线
- **касательная ПЛОСКОСТЬ** – 垂直面
- **КАСАТЕЛЬНАЯ прямая** – 切线
- **КАТЕТ прямоугольного треугольника** – 正三角形的中直线
- **квадрат ГИПОТЕНУЗЫ** – 斜边的平方
- **КВАДРАТ разности** – 差的平方
- **КВАДРАТ суммы** – 和的平方
- **квадратичная ФУНКЦИЯ** – 二次函数
- **квадратная СКОБКА** – 中括号
- **квадратное НЕРАВЕНСТВО** –二次不等式
- **квадратное УРАВНЕНИЕ** – 二次方程
- **квадратный КОРЕНЬ** – 根号a
- **КВАДРАТНЫЙ метр** – 平方米
- **КОМБИНАТОРНАЯ задача** – 组合的目标
- **КОММУТАТИВНАЯ операция** – 交换律的运算
- **комплексное ЧИСЛО** – 复数
- **конец ОТРЕЗКА** – 端点
- **конечная десятичная ДРОБЬ** – 有限小数
- **конечная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 有限数列

- **конечная РАЗНОСТЬ** – 有限差
- **конечное МНОЖЕСТВО** –有限集
- **конечный ПРЕДЕЛ** – 有限极限
- **коническое СЕЧЕНИЕ** – 锥形截面
- **концентрические ОКРУЖНОСТИ** –同心圆
- **координата ВЕКТОРА** – 向量坐标
- **координатная ОСЬ** – 坐标轴
- **координатная ПЛОСКОСТЬ** – 坐标平面
- **координатная плоскость** – 正视面
- **координатная ПРЯМАЯ** – 坐标轴
- **КООРДИНАТЫ вектора** – 向量的坐标
- **КООРДИНАТЫ точки** – 点的坐标
- **координаты ЦЕНТРА окружности** – 圆中心的坐标
- **координаты центра СФЕРЫ** – 球中心点的坐标
- **КОРЕНЬ *n*-ой степени** – *n*次根号
- **КОРЕНЬ из произведения** – 积的根号
- **КОРЕНЬ из числа** – 数的根
- **КОРЕНЬ квадратного уравнения** – 二次方程的根
- **корень МНОГОЧЛЕНА** – 多项式的根
- **КОРЕНЬ нечетной степени** – 奇数次根
- **КОРЕНЬ уравнения** – 方程的根
- **КОСЕКАНС угла** – 角的余割
- **КОСИНУС угла** – 角的余弦
- **косоугольная АКСОНОМЕТРИЯ** – 斜轴测
- **КОТАНГЕНС угла** – 角的余切
- **КОЭФФИЦИЕНТ в уравнении** – 方程的系数
- **КОЭФФИЦИЕНТ обратной пропорциональности** – 系数逆相称
- **коэффициент ПОДОБИЯ** – 相似系数
- **КОЭФФИЦИЕНТ при переменной** – 变化的系数
- **КОЭФФИЦИЕНТ пропорциональности** – 相关系数
- **крайние члены ПРОПОРЦИИ** – 比例外项
- **КРАТНОЕ чисел** – 数的倍数
- **КРИВАЯ высшего порядка** – 高阶曲线
- **КРИВАЯ линия** – 曲线
- **кривизна КРИВОЙ** – 曲线的曲率
- **критическая ТОЧКА** – 临界点
- **круглая СКОБКА** – 小括号

- **круговой КОНУС** – 圆圆锥
- **круговой СЕГМЕНТ** – 圆的分割
- **круговой СЕКТОР** – 圆的扇形面
- **круговой ЦИЛИНДР** – 圆柱面
- **КУБ разности** – 差的立方
- **КУБ с ребром** *a* **см** – 以 *a* 为边长的立方体
- **КУБ суммы** – 和的立方
- **кубическая ПАРАБОЛА** – 三次抛物线
- **кубическая парабола** – 三次抛物线
- **кубический корень** – 3次根号下*a*
- **кубическое УРАВНЕНИЕ** – 三次方程

Л

- **линейная АЛГЕБРА** – 线性代数
- **линейная ЗАВИСИМОСТЬ** – 线性关系
- **линейная СИСТЕМА координат** – 线性方程
- **линейная ФУНКЦИЯ** – 线性函数
- **линейное НЕРАВЕНСТВО** –线性不等式
- **линейное УРАВНЕНИЕ** – 线性方程
- **линейное УРАВНЕНИЕ** – 线性方程
- **линейный АЛГОРИТМ** – 线性算法
- **линейный УГОЛ** – 线性角
- **линейный УГОЛ двугранного угла** – 二面角的线性角
- **ЛОГАРИФМИРОВАТЬ / прологарифмировать выражение** – 表达式的对数
- **логарифмическая КРИВАЯ** – 对数曲线
- **логарифмическая ФУНКЦИЯ** – 对数函数
- **логарифмическое НЕРАВЕНСТВО** –对数不等式
- **логарифмическое тождество** – 对数恒等式 (ЛОГАРИФМ)
- **логарифмическое уравнение** – 对数方程
- **логическое РАВЕНСТВО** – 逻辑等式
- **локальный ЭКСТРЕМУМ** – 区间极值
- **ломаная ЛИНИЯ** – 断的线

М

- **максимальное ЗНАЧЕНИЕ** – 最大值
- **малая ось ЭЛЛИПСА** – 椭圆的短轴
- **математическая КОНСТАНТА** – 数学常量
- **математическое ДОКАЗАТЕЛЬСТВО** – 数学证明

- **медиана ТРЕУГОЛЬНИКА** – 三角形的中线
- **метод ПОДСТАНОВКИ** – 代换的方法
- **МЕТОД решения системы уравнений** – 方程组的解法
- **МЕТОД решения уравнения** – 方程的解法
- **минимальное ЗНАЧЕНИЕ** – 最小值
- **минус БЕСКОНЕЧНОСТЬ** – 负无穷
- **мнимое ЧИСЛО** – 虚数
- **многогранный УГОЛ** – 多面角
- **МНОГОЧЛЕН стандартного вида** – 多项式的标准形式
- **МНОГОЧЛЕН степени *n*** – 每项的幂
- **МНОЖЕСТВО действительных чисел** – 实数集
- **множество значений ФУНКЦИИ** – 函数的值域
- **МНОЖЕСТВО иррациональных чисел** – 无理数集
- **МНОЖЕСТВО натуральных чисел** – 自然数集
- **МНОЖЕСТВО рациональных чисел** – 有理数集
- **МНОЖЕСТВО целых чисел** –整数集
- **МНОЖЕСТВО чисел** – 数集
- **МОДУЛЬ алгебраического выражения** – 代数式的模
- **МОДУЛЬ выражения** – 表达式的绝对值
- **МОДУЛЬ функции** – 方程的绝对值
- **монотонная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 单调数列
- **монотонная ФУНКЦИЯ** – 单调函数

Н

- **набор ТОЧЕК на плоскости** – 在一个平面点的集合
- **наибольшая (наименьшая) СТОРОНА** – 最大（小）边
- **наибольшее ЗНАЧЕНИЕ** – 积大值
- **наименьшее ЗНАЧЕНИЕ** – 极小值
- **наименьший общий ЗНАМЕНАТЕЛЬ (НОЗ)** – 同分母
- **найти / находить неизвестный член ПРОПОРЦИИ** – 求解未知项
- **наклонная АСИМПТОТА** – 斜渐近线
- **НАКЛОННАЯ линия** – 斜线
- **наклонная ПРИЗМА** – 棱柱倾斜方向
- **наклонная ПРЯМАЯ** – 斜线
- **наклонный КОНУС** – 斜圆锥
- **наклонный ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** –斜平行六面体
- **наклонный ЦИЛИНДР** – 斜柱面
- **направление ВЕКТОРА** – 向量方向

- **направление ОСИ координат** – 坐标轴的方向
- **направленный ОТРЕЗОК (вектор)** – 定向线段（矢量）
- **натуральное ЧИСЛО** – 自然数
- **натуральный ЛОГАРИФМ** – 自然对数
- **натуральный РЯД чисел** – 自然数数列
- **находить / найти КОРНИ** – 求根
- **находить / найти ЛОГАРИФМ** – 求对数
- **находить / найти ДИФФЕРЕНЦИАЛ** – 求微分
- **находить / найти объем шарового СЛОЯ** – 找到球层的体积
- **находить / найти РАЗНОСТЬ арифметической прогрессии** – 求四则运算的差
- **находить / найти РАЗНОСТЬ двух векторов** $\vec{a}$ **и** $\vec{b}$ –求向量差
- **находить / найти РАЗНОСТЬ квадратов выражений** – 求平方差
- **находить / найти РАЗНОСТЬ множеств** – 求集合差
- **находить / найти РАЗНОСТЬ чисел** a **и** b – 求两个数的差
- **находить / найти численное ЗНАЧЕНИЕ алгебраического выражения** – 求代数不等式的值
- **начало ЛУЧА** – 原点
- **начало РАДИУС-вектора** – 矢量半径的原点
- **начальный РАДИУС** – 起始半径
- **начертательная ГЕОМЕТРИЯ** – 画法几何
- **неверное РАВЕНСТВО** – 非恒等式
- **невозможное СОБЫТИЕ** – 不可能事件
- **невозрастающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 非增数列
- **независимая СИСТЕМА** – 独立方程
- **незамкнутая КРИВАЯ** – 开放曲线
- **неизвестный ЧЛЕН** – 未知项
- **немонотонная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 非单调数列
- **необходимое условие ЭКСТРЕМУМА** – 极值的必要条件
- **неограниченная ФУНКЦИЯ** – 无限函数
- **неоднородное УРАВНЕНИЕ** – 非齐次方程
- **непериодическая ДРОБЬ** – 无限小数
- **непериодическая ФУНКЦИЯ** – 非周期函数
- **неправильная ДРОБЬ** – 假分数
- **непрерывная КРИВАЯ** – 连续曲线
- **непрерывная ФУНКЦИЯ** – 连续函数
- **НЕРАВЕНСТВО с модулем** –绝对值不等式

- **НЕРАВЕНСТВО с переменной** –不等于变量
- **несовместная СИСТЕМА** – 不相容的系统
- **несовместные СОБЫТИЯ** – 随机事件
- **неубывающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 递减数列
- **нечетная ФУНКЦИЯ** – 奇函数
- **нечетное ЧИСЛО** – 奇数
- **нижний ИНДЕКС** – 下标
- **нижний ПРЕДЕЛ** – 下降极限
- **нижний предел ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – 积分下限
- **номер элемента ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – 数列中元素的顺序
- **НОРМАЛЬ к графику функции** – 函数图像的法线
- **нормальный ВЕКТОР** – 法向量
- **нулевое РЕШЕНИЕ** – 零解
- **нулевой ВЕКТОР** – 零向量
- **нумерация КВАДРАНТОВ** – 象限的编号

О

- **ОБЛАСТЬ допустимых значений алгебраического выражения** – 代数式的域
- **ОБЛАСТЬ допустимых значений переменной (аргумента) (ОДЗ)** – 变量的允许范围 (D)
- **ОБЛАСТЬ значений функции** – 值域
- **ОБЛАСТЬ определения функции** – 定义域
- **ОБЛАСТЬ сходимости функционального ряда** – 函数组的值域
- **обозначать / обозначить ЦИФРАМИ** – 用符号表示
- **ОБРАЗУЮЩАЯ конуса** – 圆锥的母线
- **ОБРАЗУЮЩАЯ усечённого конуса** – 锥台的母线 (削去圆锥顶)
- **ОБРАЗУЮЩАЯ цилиндра** – 柱体的母线
- **обратная ЗАВИСИМОСТЬ –** 反向关系
- **обратная ТЕОРЕМА** – 相反的定理
- **обратная ФУНКЦИЯ** – 反函数
- **обратно-пропорциональная ЗАВИСИМОСТЬ** – 反比关系
- **обратный ПОРЯДОК** – 颠倒阶
- **общая СТОРОНА** – 共同边
- **общее КРАТНОЕ** – 公倍数
- **общее РЕШЕНИЕ** – 公共解
- **общий ДЕЛИТЕЛЬ** – 公约数
- **общий ЗНАМЕНАТЕЛЬ** –公分母

- **общий ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – 共垂线
- **общий ЧЛЕН** – 一般项
- **общий член ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – 数列的通项
- **общий элемент МНОЖЕСТВ** – 公共元素集合
- **объем ПРИЗМЫ** – 棱柱体积
- **объём СЕГМЕНТА пространственной фигуры** – 空间图形分割的体积
- **объем ШАРА** – 球的体积
- **ограниченная ФУНКЦИЯ** – 有界函数
- **одинаково направленные ВЕКТОРЫ** – 同向向量
- **одинаковые ОСНОВАНИЯ степени** – 底数相同
- **однородная СИСТЕМА** – 均相系
- **однородное УРАВНЕНИЕ *n*-й степени** – 齐次方程
- **односторонний ПРЕДЕЛ** – 单侧趋近
- **округлять / округлить ЧИСЛО** – 增大数字
- **ОКРУЖНОСТЬ данного радиуса** –给定半径的圆
- **ОПЕРАЦИЯ в дискретной математике** – 求解离散数学
- **ОПЕРАЦИЯ нахождения интеграла** –计算积分
- **ОПЕРАЦИЯ нахождения производной** –计算衍生结果
- **описанная ОКРУЖНОСТЬ** –外切圆
- **описанная ТРАПЕЦИЯ** – 内接梯形
- **описанный КВАДРАТ** – 描述正方形
- **описанный ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – 所描述的平行四边形
- **описанный ПРЯМОУГОЛЬНИК** – 矩形的描述
- **описанный ТРЕУГОЛЬНИК** – 外接三角形
- **описывать / описать ДУГУ** – 描述弧
- **описывать / описать ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – 描述平行四边形
- **описывать / описать ПРЯМОУГОЛЬНИК** – 描述矩形
- **описывать / описать ТРЕУГОЛЬНИК** – 外接一个三角形
- **определять / определить ЗНАЧЕНИЕ** – 求值
- **определять / определить значение ВЕЛИЧИНЫ** – 确定值
- **ОРДИНАТА точки** A – 点 A 的纵坐标
- **ортогональная АКСОНОМЕТРИЯ** – 正交轴测
- **ортогональная ПРОЕКЦИЯ** – 正交投影
- **ОРТОЦЕНТР геометрической фигуры** – 几何图形的垂心
- **осевая СИММЕТРИЯ** – 轴对称
- **осевое СЕЧЕНИЕ** – 轴截面

- **осевое сечение КОНУСА** –圆锥的轴向截面
- **осевое сечение ЦИЛИНДРА** – 柱体的轴截面
- **ОСНОВАНИЕ конуса** – 锥底
- **основание ЛОГАРИФМА** – 对数的底数
- **ОСНОВАНИЕ наклонной** – 斜线底部
- **основание натурального ЛОГАРИФМА** – 自然对数的底数
- **основание ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА** –平行六面体的底
- **основание ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – 平行四边形的底
- **основание ПЕРПЕНДИКУЛЯРА** – 垂线的底
- **основание пирамиды** – 多棱锥底
- **основание ПИРАМИДЫ** – 棱锥的底
- **ОСНОВАНИЕ призмы** – 棱柱底
- **ОСНОВАНИЕ равнобедренного треугольника** – 等腰三角形的底
- **ОСНОВАНИЕ степени** – 幂数的底数
- **основание ТРАПЕЦИИ** – 梯形的底边
- **основание ЦИЛИНДРА** – 柱体的底面
- **основное ЛОГАРИФМИЧЕСКОЕ тождество** – 对数恒等式
- **основное свойство ПРОПОРЦИИ** – 基本性质
- **основные понятия АРИФМЕТИКИ** – 算数的基本概念
- **особая ТОЧКА** – 单独的点
- **остроугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – 锐角三角形
- **острый УГОЛ** – 锐角
- **ОСЬ абсцисс** – *x*轴
- **ОСЬ аппликат** – *z*轴
- **ОСЬ вращения** –旋转轴
- **ось КОСИНУСОВ** – 余弦轴
- **ось КОТАНГЕНСОВ** – 余切轴
- **ОСЬ ординат** – y轴
- **ось ординат** –纵轴 *y*
- **ОСЬ симметрии** – 对称性轴
- **ось симметрии ПАРАБОЛЫ** – 抛物线对称轴
- **ось СИНУСОВ** – 正弦轴
- **ось ТАНГЕНСОВ** –正切的轴
- **ось ЦИЛИНДРА** – 柱体的轴
- **ось ЭЛЛИПСА** – 椭圆的轴
- **откладывать / отложить по оси АБСЦИСС** – 在*x*轴上的标记
- **откладывать / отложить по оси АППЛИКАТ** – 标记在Z轴上

- **откладывать /отложить по оси ОРДИНАТ** –在纵轴上标出
- **открывать / открыть СКОБКИ** – 开括号
- **открытая ОБЛАСТЬ** – 开区间
- **открытое МНОЖЕСТВО** – 开放集合
- **открытый ИНТЕРВАЛ** – 开区间
- **относительная частота СОБЫТИЯ** – 事件的相对概率
- **ОТНОШЕНИЕ длины окружности к диаметру** – 圆周长比直径
- **ОТНОШЕНИЕ отрезков** – 比例尺
- **отношение ПОДОБИЯ** – 相似性关系
- **ОТРЕЗОК кривой** – 曲线段
- **ОТРЕЗОК прямой** – 直线段
- **отрицательное ЗНАЧЕНИЕ** – 负值
- **отрицательное ЧИСЛО** – 负数
- **отсекаемый ОТРЕЗОК** – 切割线段

П

- **параболическая КРИВАЯ** – 抛物线
- **параболический ЦИЛИНДР** – 抛物柱面
- **параллельная ПРОЕКЦИЯ** – 平行投影
- **параллельные ПРЯМЫЕ** – 平行线
- **ПАРАМЕТР параболы** – 抛物线参数
- **ПАРАМЕТР прямой** –直线参数
- **параметрическое представление кривой** – 曲线的参数表达式 **(ПАРАМЕТР)**
- **параметрическое представление функции** – 方程的参数表达式 **(ПАРАМЕТР)**
- **параметрическое уравнение** – 参数方程 **(ПАРАМЕТР)**
- **параметрическое уравнение ЭЛЛИПСА** – 椭圆的参数方程
- **первый замечательный ПРЕДЕЛ** – 第一类极限
- **первый КВАДРАНТ (первая четверть)** – 第一象限
- **переменная ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – 变量积分
- **переместительный (коммутативный) ЗАКОН** – 交换律
- **переносить / перенести ЧЛЕН уравнения из одной части в другую** – 从等式的一边向另一边移项
- **пересекающиеся КРИВЫЕ** – 相交曲线
- **пересекающиеся ЛИНИИ** – 连贯线
- **пересекающиеся ОКРУЖНОСТИ** –相交圆
- **ПЕРИМЕТР квадрата** – 正方形周长

- **периметр ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – 平行四边形周长
- **ПЕРИМЕТР прямоугольника** – 矩形周长
- **ПЕРИМЕТР прямоугольника** – 矩形周长
- **ПЕРИМЕТР трапеции** – 梯形周长
- **периметр трапеции** – 梯形的周长
- **ПЕРИМЕТР треугольника** – 三角形周长
- **период ФУНКЦИИ** – 函数的周期
- **периодическая ДРОБЬ** – 循环小数
- **периодическая ФУНКЦИЯ** – 周期函数
- **ПЕРПЕНДИКУЛЯР к плоскости** –垂直于平面的垂线
- **перпендикулярное СЕЧЕНИЕ** – 正交截面
- **перпендикулярные ВЕКТОРЫ** – 垂直向量
- **плоская геометрическая ФИГУРА** – 平面几何图形
- **плоское СЕЧЕНИЕ** – 平行截面
- **плоскость СИММЕТРИИ** – 对称面
- **ПЛОЩАДЬ квадрата** – 正方形的面积
- **площадь квадрата** – 正方形面积
- **ПЛОЩАДЬ криволинейной трапеции** – 不规则曲线组成的图形面积
- **ПЛОЩАДЬ круга** – 圆面积
- **ПЛОЩАДЬ кругового сегмента** – 扇形面积
- **ПЛОЩАДЬ многоугольника** – 多边形面积
- **ПЛОЩАДЬ основания** – 底面积
- **ПЛОЩАДЬ параллелограмма** – 平行四边形面积
- **ПЛОЩАДЬ плоской фигуры** –平面图形的面积
- **ПЛОЩАДЬ поверхности шара (сферы)** – 球体表面积
- **ПЛОЩАДЬ поверхности** –表面积
- **ПЛОЩАДЬ полной поверхности** – 所有表面积
- **ПЛОЩАДЬ прямоугольника** – 矩形的面积
- **ПЛОЩАДЬ ромба** – 菱形面积
- **ПЛОЩАДЬ сегмента круга** –圆的部分的面积
- **площадь СЕГМЕНТА плоской кривой** – 平面图形分割的面积
- **ПЛОЩАДЬ сектора круга** – 扇形面积
- **ПЛОЩАДЬ сечения многогранника** – 多面体截面面积
- **ПЛОЩАДЬ трапеции** – 不规则图形面积
- **ПЛОЩАДЬ треугольника** – 三角形面积
- **ПЛОЩАДЬ шарового сегмента** – 球体扇形面积
- **плюс БЕСКОНЕЧНОСТЬ** – 正无穷

- **ПОГРЕШНОСТЬ вычисления** – 误差计算
- **ПОГРЕШНОСТЬ измерения** –误差测量
- **ПОДКОРЕННОЕ выражение** – 根式
- **подмножество МНОЖЕСТВА** – 子集
- **подобные ОДНОЧЛЕНЫ** – 近似单项式
- **подобные ТРЕУГОЛЬНИКИ** – 相似三角形
- **подобные ФИГУРЫ** – 相似图形
- **подобные ЧЛЕНЫ** – 同类项
- **ПОДСТАНОВКА численных значений** – 数值代换
- **подынтегральная функция** – 指数函数 **(ИНТЕГРАЛ)**
- **подынтегральное выражение** – 被积表达式 **(ИНТЕГРАЛ)**
- **показатель КОРНЯ** – 根的指数
- **показательная ФУНКЦИЯ** – 幂函数
- **показательное НЕРАВЕНСТВО** –指数不等式
- **показательное УРАВНЕНИЕ** – 指数方程
- **положительное ЗНАЧЕНИЕ** – 正值
- **положительное ЧИСЛО** – 正数
- **полуоткрытый (полузакрытый) ИНТЕРВАЛ** – 半开半闭区间
- **ПОЛУПЕРИМЕТР** – 半圆周长
- **получать / получить СУММУ чисел** – 得到数字的和
- **полый ШАР** – 空心球
- **полярные КООРДИНАТЫ** – 极坐标
- **понижение СТЕПЕНИ** – 幂的减小
- **порядковое ЧИСЛО** – 序数
- **ПОРЯДОК бесконечно малой величины** – 无穷小的阶
- **ПОРЯДОК кривой** –曲线的阶
- **ПОРЯДОК натурального числа** – 自然数的阶
- **ПОРЯДОК определителя** – 行列式的阶
- **ПОРЯДОК производной** –导数的阶
- **порядок уравнения** – 方程的阶
- **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ целых чисел** – 整数数列
- **последующий член ПРОГРЕССИИ** – 数列后一项
- **постороннее РЕШЕНИЕ** – 特解
- **постоянная ВЕЛИЧИНА** – 常量
- **постоянная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 常数数列
- **постоянная ФУНКЦИЯ** – 常数函数
- **правила ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ** – 求导的定理

- **правильная геометрическая ФИГУРА** – 正的几何图形
- **правильная ДРОБЬ** – 真分数
- **правильная ПИРАМИДА** – 正多棱锥
- **правильная ПРИЗМА** – 正棱柱
- **правильный МНОГОГРАННИК** – 普通多面体
- **правильный ТЕТРАЭДР** – 正四面体
- **правильный ТРЕУГОЛЬНИК** – 规则三角形
- **ПРЕДЕЛ последовательности** – 数列的极限
- **ПРЕДЕЛ слева** – 左极限
- **ПРЕДЕЛ справа** – 右极限
- **ПРЕДЕЛ функции** – 函数的范围
- **предыдущий член ПРОГРЕССИИ** – 数列前一项
- **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ выражений** – 表达式的变换
- **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ подобия** – 相似变换
- **приближенное ЗНАЧЕНИЕ** – 近似值
- **приводить / привести ДРОБИ к общему знаменателю** – 约分
- **приводить / привести подобные ОДНОЧЛЕНЫ** – 简化单项式
- **приводить / привести подобные ЧЛЕНЫ** – 化简同类项
- **признак ДЕЛИМОСТИ** – 整除性的标志
- **ПРИЗНАК делимости числа** – 可进行除法的条件
- **ПРИЗНАК Коши** – 柯西定理
- **ПРИЗНАК параллелограмма** – 平行四边形的定义
- **ПРИЗНАК параллельности прямых** – 直线平行定理
- **признак ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТИ** – 垂直的定义
- **признак ПОДОБИЯ** – 相似性定理
- **ПРИЗНАК равенства треугольников** – 三角形全等定理
- **прилежащий КАТЕТ** – 相邻的直角边
- **прилежащий УГОЛ** – 相邻的角
- **принадлежать множеству** – 属于
- **ПРИРАЩЕНИЕ функции** – 函数的增量
- **присваивать / присвоить значение ВЕЛИЧИНЕ** – 分配值
- **проводить / провести ПЛОСКОСТЬ** – 作平面
- **проводить / провести ПРЯМУЮ** – 作直线
- **проводить / провести СЕКУЩУЮ** – 画一个切割线
- **продольное СЕЧЕНИЕ** – 纵向截面
- **проективная ГЕОМЕТРИЯ** –射影几何
- **ПРОЕКЦИЯ вектора на ось** – 矢量在轴上的投影

- **ПРОЕКЦИЯ вектора на плоскость** – 矢量在平面上的投影
- **ПРОЕКЦИЯ катета на гипотенузу** – 中垂线在斜边上的投影
- **проекция НАКЛОННОЙ** – 斜线的投影
- **ПРОЕКЦИЯ фигуры** – 图形的投影
- **ПРОИЗВЕДЕНИЕ** x **на** y – x 与 y 相乘
- **произведение МНОГОЧЛЕНОВ** – 多项式的乘积
- **ПРОИЗВЕДЕНИЕ множеств** – 集合的乘积
- **произведение ОДНОЧЛЕНОВ** – 单项式组成
- **производить / произвести ВЫЧИСЛЕНИЯ** – 进行计算
- **ПРОИЗВОДНАЯ *n*-го порядка** – *n*阶导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ второго порядка** – 二阶导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ высшего порядка** – 高阶导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ первого порядка** – 一阶导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ произведения** – 导数
- **производная ПРОПОРЦИЯ** – 衍生比例
- **ПРОИЗВОДНАЯ сложной функции** – 复合函数的导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ суммы** – 和的导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ функции** – 函数的导数
- **ПРОИЗВОДНАЯ частного** – 商的导数
- **произвольное ЗНАЧЕНИЕ** – 任意值
- **произвольный АРГУМЕНТ** – 任意变量
- **простое ЧИСЛО** – 质数
- **простой МНОЖИТЕЛЬ** – 主要因数
- **противолежащие ВЕРШИНЫ** –对置的顶点
- **противолежащие СТОРОНЫ параллелограмма** – 平行四边形的对边
- **противолежащий КАТЕТ** – 对直角边
- **противолежащий УГОЛ** – 相对的角
- **противоположно направленные ВЕКТОРЫ** – 相反方向向量
- **противоположные СОБЫТИЯ** – 对立事件
- **противоположный ЗНАК** – 相反符号
- **процентное отношение** – 百分比 **(ПРОЦЕНТ)**
- **ПРЯМАЯ линия** – 直线
- **прямая ПРИЗМА** – 棱柱方向
- **прямой КОНУС** – 正圆锥
- **прямой ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** – 直平行六面体
- **прямой УГОЛ** – 直角

- **прямой ЦИЛИНДР** – 正柱体
- **прямо-пропорциональная ЗАВИСИМОСТЬ** – 正比关系
- **прямоугольная ПРИЗМА** – 直棱柱
- **прямоугольная ТРАПЕЦИЯ** – 直角梯形
- **прямоугольные (ортогональные) КООРДИНАТЫ** – 正交坐标(直角坐标)
- **прямоугольный ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** – 直角平行六面体
- **прямоугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – 正三角形
- **пустое МНОЖЕСТВО** – 空集

Р

- **РАВЕНСТВО отношений** – 比值相等
- **РАВЕНСТВО с переменными** – 变量相等
- **равнобедренный ТРЕУГОЛЬНИК** – 等腰三角形
- **равновозможные СОБЫТИЯ** – 相同随机事件
- **равносильные или эквивалентные НЕРАВЕНСТВА** – 等价不等式
- **равносильные СИСТЕМЫ уравнений** – 等价方程式
- **равносторонний ТРЕУГОЛЬНИК** – 等边三角形
- **равные ВЕЛИЧИНЫ** –相等值
- **равные ТРЕУГОЛЬНИКИ** – 相同的三角形
- **равные УГЛЫ** – 等角
- **радианная мера угла** – 用弧度标记角度 **(РАДИАН)**
- **радианное измерение** – 弧度值 **(РАДИАН)**
- **РАДИУС кривизны** – 半径曲率
- **РАДИУС круга** – 圆的半径
- **РАДИУС окружности** –圆的半径
- **РАДИУС основания конуса** –圆锥底的半径
- **РАДИУС сферы** – 球的半径
- **РАДИУС цилиндра** – 圆柱的半径
- **РАДИУС шара** – 球的半径
- **РАДИУС-вектор** – 半径向量
- **развернутый УГОЛ** – 平角
- **раздел АРИФМЕТИКИ** – 算数的分支
- **разделы КОМБИНАТОРИКИ** – 组合一章
- **разлагать / разложить выражение на МНОЖИТЕЛИ** – 分解因式
- **РАЗЛОЖИТЬ многочлен на множители с помощью вынесения множителя за скобки** – 分解括号里的多项式

- **РАЗЛОЖИТЬ многочлен на множители с помощью группировки** – 用分组法分解多项式
- **РАЗЛОЖИТЬ многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения** – 用公因式分解多项式
- **РАЗМЕРНОСТЬ векторного пространства** – 空间向量的维度
- **РАЗМЕРНОСТЬ линейного пространства** – 线性空间的维度
- **разносторонний ТРЕУГОЛЬНИК** – 不等边三角形
- **РАЗНОСТЬ арифметической прогрессии** – 等差数列的等差
- **РАЗНОСТЬ кубов** – 立方差
- **РАЗНОСТЬ множеств** –集合的差
- **РАЗНОСТЬ чисел** – 差
- **разрывная ФУНКЦИЯ** – 不连续函数
- **располагать / расположить в ПОРЯДКЕ возрастания** – 按升序排列阶
- **располагать / расположить в ПОРЯДКЕ убывания** – 按降序排列阶
- **распределительный (дистрибутивный) ЗАКОН** – 分配律
- **расходящаяся ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 发散数列
- **расходящийся РЯД** – 发散数列
- **рациональная ФУНКЦИЯ** – 有理函数
- **рациональное НЕРАВЕНСТВО** –有理不等式
- **рациональное ЧИСЛО** – 有理数
- **ребро МНОГОГРАННИКА** – 多面体棱
- **ребро ПИРАМИДЫ** – 多棱锥的边
- **РЕЗУЛЬТАТ вычисления** – 估计值
- **РЕЗУЛЬТАТ решения задачи** – 解答问题
- **решать / решить СИСТЕМУ** – 解方程
- **решать / решить НЕРАВЕНСТВО** –解不等式
- **решать / решить ТРЕУГОЛЬНИК** – 解三角形
- **решать / решить УРАВНЕНИЕ** – 解方程
- **римская ЦИФРА** – 罗马符号

С

- **свободный ЧЛЕН** – 余项
- **свойство БАЗИСА в трёхмерном пространстве** – 三维的空间基准的属性
- **свойство БАЗИСА на плоскости** – 平面基准的属性
- **свойство БИССЕКТРИСЫ** – 角平分线性质
- **свойство КОММУТАТИВНОСТИ** – 交换律的性质

- **свойство МОДУЛЯ** – 绝对值性质
- **свойство неопределенного ИНТЕГРАЛА** – 不定积分的性质
- **свойство ОВАЛА** – 椭圆的性质
- **свойство СЕКАНСОИДЫ** – 正割的性质
- **свойство СИНУСОИДЫ** – 正弦曲线的性质
- **свойство СОЕДИНЕНИЯ** – 排序的性质
- **СЕКАНС угла** – 角的正割
- **СЕКТОР окружности** – 圆周的扇形面
- **СЕКУЩАЯ линия** – 切割线
- **СЕКУЩАЯ окружности** – 圆的切割线
- **секущая ПЛОСКОСТЬ** – 划分平面
- **СЕКУЩАЯ прямая** – 割线
- **середина ОТРЕЗКА** – 线段中点
- **серединный ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – 中垂线
- **СЕЧЕНИЕ конуса** – 圆锥截面
- **СЕЧЕНИЕ многогранника** – 多面体截面
- **СЕЧЕНИЕ призмы** – 棱柱截面
- **сечение СФЕРЫ плоскостью** – 球被平面所截的横截面
- **СЕЧЕНИЕ цилиндра** – 柱体的截面
- **СЕЧЕНИЕ шара** – 球的截面
- **символ БЕСКОНЕЧНОСТИ** – 无穷大符号
- **СИНУС гиперболический** – 双曲线正弦
- **СИНУС угла** – 角的正弦
- **синусоидальная кривая** – 正弦曲线 **(СИНУСОИДА)**
- **СИСТЕМА дифференциальных уравнений** – 微分方程式
- **СИСТЕМА координат** – 坐标系
- **СИСТЕМА неравенств** – 不等式方程
- **СИСТЕМА тригонометрических уравнений** – 三角方程式
- **СИСТЕМА уравнений** – 方程组
- **СИСТЕМА уравнений со многими переменными** – 有很多变量的方程式系统
- **скалярная величина** –标量**(СКАЛЯР)**
- **скалярное произведение** – 标量乘积 **(СКАЛЯР)**
- **скалярное ПРОИЗВЕДЕНИЕ двух векторов** – 两个矢量的标量乘积
- **складывать / сложить числа** – 加数字 **(СЛОЖЕНИЕ)**
- **следствие ТЕОРЕМЫ** – 定理的结果
- **СЛОЖЕНИЕ векторов** – 矢量的加法

- **СЛОЖЕНИЕ дробей** – 分数的加法
- **СЛОЖЕНИЕ матриц** – 矩阵的加法
- **СЛОЖЕНИЕ многочленов** – 多项式的加法
- **СЛОЖЕНИЕ чисел** – 算数加法
- **сложная ФУНКЦИЯ** – 复合函数
- **случайная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 随机数列
- **смежные УГЛЫ** – 相邻的角
- **смешанное ПРОИЗВЕДЕНИЕ векторов** – 向量之间混合相乘
- **смешанное ЧИСЛО** – 混合数
- **совместная СИСТЕМА** – 相容系统
- **совместные СОБЫТИЯ** – 共同事件
- **сокращать / сократить ДРОБЬ** – 化简分数
- **соответственные УГЛЫ** – 对应的角
- **сопряженные ДУГИ** – 相关联的弧
- **сопряженные КОРНИ** –共轭根
- **соседние ВЕРШИНЫ** – 邻顶点
- **составлять / составить УРАВНЕНИЕ** – 构造一个方程
- **составное ЧИСЛО** – 复合数
- **сочетательный (ассоциативный) ЗАКОН** – 结合律
- **СПОСОБ группировки членов** – 组合项的方法
- **способ задания ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – 求解数列的方法
- **СПОСОБ задания функции** – 函数集的方法
- **СПОСОБ замены переменных** – 变量替换的方法
- **СПОСОБ подстановки** – 代换方法
- **СПОСОБ решения** – 解答方法
- **СПОСОБ сложения переменных** – 变量加入的方法
- **сравнение ПОРЯДКОВ бесконечно малых величин** – 无穷小阶的比较
- **среднее ЗНАЧЕНИЕ** – 平均值
- **СРЕДНЕЕ пропорциональное** – 比例中项
- **СРЕДНИЕ члены последовательности** – 数列的中间项
- **средние члены ПРОПОРЦИИ** – 比例平均项
- **средняя квадратическая ПОГРЕШНОСТЬ** – 平均误差
- **средняя ЛИНИЯ** – 中线
- **средняя линия ТРАПЕЦИИ** – 梯形的中线
- **стандартный вид ОДНОЧЛЕНА** – 标准单项式
- **старший член МНОГОЧЛЕНА** – 较高级项

- **стационарная ТОЧКА** – 静止的点
- **степенная ФУНКЦИЯ** – 幂函数
- **СТЕПЕНЬ корня** – 开方幂
- **СТЕПЕНЬ многочлена** – 多项式的幂
- **СТЕПЕНЬ одночлена** – 单项式的幂
- **СТЕПЕНЬ с натуральным показателем** – 自然指数幂
- **СТЕПЕНЬ с нулевым показателем** – 零次方幂
- **СТЕПЕНЬ с отрицательным показателем** – 相反幂函数
- **СТЕПЕНЬ с рациональным показателем** – 有理指数幂
- **СТЕПЕНЬ с целым показателем** – 正数次幂
- **СТЕПЕНЬ уравнения** – 等式的幂
- **СТЕПЕНЬ числа** – 数字幂
- **СТОРОНА квадрата** – 正方形的边
- **СТОРОНА параллелограмма** – 平行四边形侧面
- **СТОРОНА прямоугольника** – 矩形的边
- **СТОРОНА ромба** – 菱形的边
- **СТОРОНА трапеции** – 梯形的边
- **СТОРОНА треугольника** – 三角形的边
- **СТОРОНА угла** – 角边
- **СТОРОНА, прилежащая к углу** – 角的相邻边
- **СТОРОНА, противолежащая углу** – 角的对边
- **строить / построить УГОЛ** – 构造一个角
- **строить / построить ГРАФИК** – 画图
- **строить / построить КРИВУЮ по точкам** – 用点画曲线
- **строить / построить ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – 作垂线
- **строить / построить ТРЕУГОЛЬНИК** – 构造一个三角形
- **сумма бесконечной убывающей геометрической ПРОГРЕССИИ** – 无限递增数列求和
- **СУММА векторов** – 向量的和
- **СУММА выражений** – 等式的和
- **СУММА длин** – 长度的和
- **СУММА многочленов** – 多项式的和
- **СУММА множеств** – 集合的和
- **СУММА одночленов** – 单项式的和
- **сумма одночленов** – 单项式的相加
- **сумма первых** n **членов ПРОГРЕССИИ** – 前 n 项和
- **СУММА переменных** – 未知数的和

- **СУММА углов многоугольника** – 多边形角度的和
- **СУММА углов треугольника** – 三角形的内角和
- **СУММА чисел** – 数字的和
- **сферические КООРДИНАТЫ** – 球面坐标
- **сферический СЕГМЕНТ** – 球的分割
- **сходящаяся ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 收敛数列

Т

- **таблица ПРОИЗВОДНЫХ** – 导数表
- **ТАНГЕНС угла** – 角的正切
- **ТЕОРЕМА Виета для неприведенного квадратного уравнения** – 对于二次系数不为1的二次函数的韦达定理
- **ТЕОРЕМА Виета для приведенного квадратного уравнения** – 对于二次系数为1的二次函数的韦达定理
- **ТЕОРЕМА косинусов** – 余弦定理
- **теорема о трех ПЕРПЕНДИКУЛЯРАХ** – 三垂线定理
- **ТЕОРЕМА Пифагора** – 勾股定理
- **ТЕОРЕМА синусов** – 正弦定理
- **ТЕОРЕМА тангенсов** – 正切定理
- **ТЕОРЕМА Ферма** – 费马定理
- **ТЕОРЕМЫ геометрии** – 几何定理
- **ТЕОРЕМЫ математического анализа (теорема Виета, теорема Кронекера-Капелли, теорема Лапласа)** – 数学分析定理 (韦达定理, 克罗内克定理, 拉普拉斯定理)
- **теория АЛГОРИТМОВ** – 算法理论
- **ТОЖДЕСТВЕННОЕ отображение** – 恒等式的映射
- **тождественное преобразование** – 相同的变换 **(ТОЖДЕСТВО)**
- **тождественные выражения** – 恒等符号 **(ТОЖДЕСТВО)**
- **ТОЧКА касания** – 触点
- **ТОЧКА максимума** – 极大值点
- **ТОЧКА минимума** – 极小值点
- **ТОЧКА на графике функции** – 函数坐标点
- **ТОЧКА окружности** – 圆周点
- **ТОЧКА перегиба** – 弯曲点
- **ТОЧКА пересечения** – 相交点
- **точка пересечения ВЫСОТ треугольника** – 三角形高的交点
- **ТОЧКА разрыва** – 间隙点
- **точка разрыва КОТАНГЕНСОИДЫ** – 余切曲线的间断点

- **точка разрыва ТАНГЕНСОИДЫ** – 正切曲线的间隔点
- **ТОЧКА симметрии** – 对称点
- **точка ЭКСТРЕМУМА** – 极值点
- **точки КОТАНГЕНСОИДЫ** – 余切曲线的点
- **трансцендентная ФУНКЦИЯ** – 抽象函数
- **трансцендентное ЧИСЛО** – 超越函数
- **трехгранный УГОЛ** – 三面体的角
- **трехмерное ПРОСТРАНСТВО** – 三维空间
- **тривиальное РЕШЕНИЕ** – 通解
- **тригонометрическая ФУНКЦИЯ** – 三角函数
- **тригонометрическое НЕРАВЕНСТВО** –三角函数不等式
- **тригонометрическое УРАВНЕНИЕ** – 三角方程
- **тупой УГОЛ** – 钝角
- **тупоугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – 钝角三角形

У

- **убывающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 递减数列
- **убывающая ПРОГРЕССИЯ** –递增数列
- **убывающая ФУНКЦИЯ** – 减函数
- **угловой коэффициент КАСАТЕЛЬНОЙ** – 切线角的正切值
- **угловой КОЭФФИЦИЕНТ** –斜率
- **угловой РАДИАН** – 角的弧度
- **УГОЛ вращения** – 旋转的角
- **УГОЛ между векторами** – 在矢量中的角
- **УГОЛ между плоскостями** – 在平面中的角
- **УГОЛ наклона** – 倾斜的角
- **угол ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – 平行四边形的角
- **УГОЛ поворота** – 旋转的角
- **угол РОМБА** – 菱形的角
- **угол ТРЕУГОЛЬНИКА** – 三角形的角度
- ***n* -угольная ПИРАМИДА** – 多角多棱锥
- **уменьшать / уменьшить** – 减小(УМЕНЬШАЕМОЕ)
- **уменьшение** – 化简(УМЕНЬШАЕМОЕ)
- **УМНОЖЕНИЕ выражений** – 表达式的乘法运算
- **УМНОЖЕНИЕ дробей** –分数的乘法运算
- **УМНОЖЕНИЕ комплексных чисел** – 复数的乘法运算
- **УМНОЖЕНИЕ корней** – 根号的乘法运算
- **УМНОЖЕНИЕ многочленов** – 多项式的乘法运算

- **УМНОЖЕНИЕ степеней** – 乘方的乘法运算
- **УМНОЖЕНИЕ чисел** – 数字的乘法运算
- **упорядоченное МНОЖЕСТВО** – 有序集合
- **УРАВНЕНИЕ высших степеней** – 高次幂方程
- **уравнение КАСАТЕЛЬНОЙ к графику функции** $y = f(x)$ **в точке** x_0 – 过函数 $y = f(x)$ 上点 x_0 的切线方程：
- **УРАВНЕНИЕ линии** – 线性方程
- **уравнение НАКЛОННОЙ** –斜线方程
- **УРАВНЕНИЕ плоскости** – 面方程
- **уравнение ПЛОСКОСТИ в отрезках** – 平面方程
- **УРАВНЕНИЕ поверхности** – 表面方程
- **УРАВНЕНИЕ прямой** – 线性方程
- **УРАВНЕНИЕ с двумя неизвестными** – 有两个未知数的方程
- **УРАВНЕНИЕ с параметром** – 有一个参数的方程
- **уравнение СФЕРЫ** – 球面的方程式
- **уравнение ЭЛЛИПСА** – 椭圆方程
- **усеченная ПИРАМИДА** – 多棱台
- **усеченный КОНУС** – 圆台
- **УСЛОВИЕ задачи** – 前提条件
- **условие параллельности ПЛОСКОСТЕЙ** – 平面平行的条件
- **условие перпендикулярности ПЛОСКОСТЕЙ** – 平面垂直的条件
- **УСЛОВИЕ постоянства функции** – 函数不变的条件
- **УСЛОВИЕ сходимости ряда** – 连续收敛条件
- **УСЛОВИЕ теоремы** – 定理的条件
- **устранимая особая ТОЧКА** – 可去独立的点
- **учитывать / учесть ПОГРЕШНОСТЬ** – 作误差处理

Ф

- **фигурная СКОБКА** – 大括号
- **фокус ПАРАБОЛЫ** – 抛物线焦点
- **фокусы ГИПЕРБОЛЫ** – 双曲线的焦点
- **формула ДИСКРИМИНАНТА** – 判别式
- **формула простых ПРОЦЕНТОВ** – 简单百分比公式
- **формула сложных ПРОЦЕНТОВ** – 复杂百分比公式
- **фундаментальная СИСТЕМА решений** – 特征方程式的解法
- **ФУНКЦИЯ комплексной переменной** – 复合变量函数
- **ФУНКЦИЯ многих переменных** – 复变函数
- **ФУНКЦИЯ общего вида** – 普通形式的函数

- **ФУНКЦИЯ распределения** – 分布函数

Х

- **ХОРДА дуги** – 弧度
- **ХОРДА окружности** – 圆周的弧度

Ц

- **целое ЧИСЛО** – 整数
- **ЦЕНТР круга** – 圆的中心
- **ЦЕНТР правильного многоугольника** – 正多边形的中心
- **ЦЕНТР симметрии** – 对称中心
- **ЦЕНТР сферы** – 球的中心
- **центр ШАРА** – 球的中心
- **центр ЭЛЛИПСА** – 椭圆的中心
- **центральная СИММЕТРИЯ** – 中心对称
- **центрально-симметричная фигура** – 中心对称图形 **(СИММЕТРИЯ)**
- **центральный УГОЛ** – 中心角
- **центроид** – 质心 **(ЦЕНТР)**
- **ЦЕНТРОИД геометрической фигуры** – 几何图形的质心
- **циклический АЛГОРИТМ** – 循环算法
- **цилиндрическая поверхность** – 柱体的表面 **(ЦИЛИНДР)**
- **цилиндрические КООРДИНАТЫ** – 柱面坐标

Ч

- **частная ПРОИЗВОДНАЯ** – 偏导数
- **ЧАСТНОЕ двух чисел** – 两个数字的商
- **ЧАСТНОЕ от деления** a **на** b – a 除 b 的商
- **частное РЕШЕНИЕ** – 部分解
- **чертить / начертить РОМБ** – 作菱形
- **чертить / начертить ОКРУЖНОСТЬ** –作圆
- **чертить / начертить ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – 绘制平行四边形
- **чертить / начертить ПРЯМОУГОЛЬНИК** – 作矩形
- **четная ФУНКЦИЯ** – 偶函数
- **четное ЧИСЛО** – 偶数
- **ЧИСЛА Фибоначчи** – 菲波那切数
- **численный метод** – 数值方法 (ЧИСЛО)
- **число ПЕРЕСТАНОВОК из** n **элементов без повторений** – 排列中元素互不重复
- **число ПЕРЕСТАНОВОК из** n **элементов с повторениями** – 排列中的元素（含重复项）

- **число РАЗМЕЩЕНИЙ из *n* элементов по *k* без повторений** – *n* 个元素的 *k* 种不重复组合
- **число РАЗМЕЩЕНИЙ из *n* элементов по *k* с повторениями** – *n* 个元素的 *k* 种组合（含重复组合）
- **число СОЧЕТАНИЙ из *n* элементов по *k* без повторений** – 在n个元素的组合中选出k个没有重复的元素
- **число СОЧЕТАНИЙ из *n* элементов по *k* с повторениями** – 在n个元素的组合中选出k个相同的元素
- **числовая ОСЬ** – 数轴
- **числовая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – 数字式数列
- **числовая ПРЯМАЯ** – 数轴
- **числовое ВЫРАЖЕНИЕ** – 数值表达式
- **числовое МНОЖЕСТВО** – 数值集合
- **числовое НЕРАВЕНСТВО** –数字不等式
- **числовое РАВЕНСТВО** – 数值相等
- **числовой КОЭФФИЦИЕНТ** – 数的系数
- **числовой МНОЖИТЕЛЬ** – 数字表示的因子
- **числовой РЯД** – 数字的数列
- **ЧЛЕН многочлена** – 多项式中的项
- **ЧЛЕН пропорции** – 比例项
- **ЧЛЕН ряда** – 数列中的项
- **ЧЛЕН уравнения** – 等式项
- **член числовой ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – 数字式数列中的项

Ш

- **шаровая поверхность (сфера)** – 球的表面 **(ШАР)**
- **шаровой СЕГМЕНТ** – 球缺
- **шаровой СЕКТОР** – 球的扇形面

Э

- **эквивалентное ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** –等价变换
- **ЭКСТРЕМУМ функции** – 函数的极值
- **эксцентриситет ГИПЕРБОЛЫ** –双曲线的离心率
- **эксцентриситет ПАРАБОЛЫ** – 离心率
- **эксцентриситет ЭЛЛИПСА** – 椭圆的离心率
- **элемент МНОЖЕСТВА** – 集合的元素
- **элемент СОЕДИНЕНИЯ** – 排序的元素
- **элементарное СОБЫТИЕ** – 基本事件
- **эллиптический цилиндр** – 椭圆柱体 **(ЭЛЛИПС)**

Список использованных источников

1. Выгодский М.Я. Справочник по элементарной математике / М.Я. Выгодский. – М. : АСТ : Астрель, 2006. – 509 с.
2. Высшая математика в примерах и задачах : учеб. пособие : в 2 т. Т.1. / Ю.Л. Геворкян, Л.А. Балака, С.С. Габриелян и др. ; под ред. Ю.Л. Геворкяна. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 408 с.
3. Высшая математика в примерах и задачах : учеб. пособие : в 2 т. Т.2. / Ю.Л. Геворкян, Л.А. Балака, С.С. Габриелян и др. ; под ред. Ю.Л. Геворкяна. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 376 с.
4. Учебный русско-английский словарь математических терминов / В.В. Дубичинский, Ю.А. Романов, С.Б. Данилевич, А.А. Медолазов ; под общ. ред. В.В. Дубичинского. – С-Пб. : С-ПбУ, 1996. – 88 с.
5. Кушнир И.А. Математическая энциклопедия / И.А. Кушнир. – К. : Астарта, 1995. – 768 с.
6. Лапузина Е.Н. Математика: Геометрия. Элементы комбинаторики. Комплексные числа : Учебное пособие / Е.Н. Лапузина, А.И. Лобода, Е.А. Романова. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 216 с.
7. Лапузина Е.Н. Математика: Учебное пособие / Е.Н. Лапузина, А.И. Лобода. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2009. – 460 с.
8. Лобода А.И. Математика для экономистов: Учебное пособие для иностранных студентов : в 2 ч. Ч.1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Функции. Производные / А.И. Лобода, Е.Н. Лапузина. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2012. – 240 с.
9. Лобода А.И. Математика для экономистов: Учебное пособие для иностранных студентов : в 2 ч. Ч.2. Производные. Исследование функций. Интегралы. Дифференциальные уравнения / А.И. Лобода, Е.Н. Лапузина. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2013. – 220 с.
10. Математика в понятиях, определениях и терминах : пособие для учителей. Ч.1. / Мантуров О.В., Солнцев Ю.К., Соркин Ю.И. и др. ; под ред. Л.В. Сабинина. – М. : Просвещение, 1978. – 320 с.
11. Математика в понятиях, определениях и терминах : пособие для учителей. Ч.2. / Мантуров О.В., Солнцев Ю.К., Соркин Ю.И. и др. ; под ред. Л.В. Сабинина. – М.: Просвещение, 1982. – 351 с.
12. Судовная О. Краткий справочник по математике для абитуриентов и студентов. Формулы, алгоритмы, примеры / О. Судовная. – Питер, 2013. – 311 с. Эл. ресурс: goo.gl/gz5zTZ.

Навчальне видання

ЛАПУЗІНА Олена Миколаївна
РОМАНОВ Юрій Олександрович
РОМАНОВА Олена Анатоліївна
СМОРОДСЬКА Інна Васильовна

УЧЕБНЫЙ РУССКО-КИТАЙСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

В авторській редакції
Роботу до друку рекомендував доц. І.В. Тюпа

Комп'ютерна верстка – О.А. Романова

План 2017 р., поз. 129

Підп. до друку 10.11.2017 р. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний. Друк ксерографічний. Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 5,1. Обл.-вид. арк. 4,8. Наклад 100 прим. Зам. № ____ .

Видавничий центр НТУ «ХПІ». 61002, Харків, вул. Фрунзе, 21
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12.2009 р.

ТОВ «Видавництво «Лідер»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції, серія ДК №4224 від 08.12.2011р.
61168, м. Харків, вул. Блюхера, 12. Тел. (057) 758-77-75