

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**



**Т.М. КАДИЛЬНИКОВА, І.П. ЗАЄЦЬ, І.Л. ШИНКОВСЬКА,
Т.П. БАС**

**РОСІЙСЬКО – АНГЛІЙСЬКИЙ СЛОВНИК
МАТЕМАТИЧНИХ ТЕРМІНІВ**

Дніпропетровськ НМетАУ 2013

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

**Т.М. КАДИЛЬНИКОВА, І.П. ЗАЄЦЬ, І.Л. ШИНКОВСЬКА,
Т.П. БАС**

**РОСІЙСЬКО – АНГЛІЙСЬКИЙ СЛОВНИК
МАТЕМАТИЧНИХ ТЕРМІНІВ**

**Затверджено на засіданні Вченої ради академії
як навчальний посібник. Протокол № 17 від 12.03.2013**

Дніпропетровськ НМетАУ 2013

УДК 517(07)

Російсько-англійський словник математичних термінів / Т.М. Кадильникова, І.П. Заєць, І.Л. Шинковська, Т.П. Бас – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2013. – 61 с.

Теперішній словник містить 1500 лексичних одиниць, в складі котрих математичні терміни та термінологічні словосполучення, слова та звороти, що часто використовуються при вивченні курсу «Вища математика».

Посібник призначений для іноземних слухачів підготовчого факультету та усіх іноземних студентів, що навчаються на технічних спеціальностях НМетАУ.

Друкується за авторською редакцією.

Відповідальний за випуск А.П. Павленко, д-р фіз.-мат. наук, проф.

Рецензент: В.В. Прутчикова, к.ф.н., доц. (НМетАУ)

© Національна металургійна академія
України, 2013

© Кадильникова Т.М., Заєць І.П.,
Шинковська І.Л., Бас Т.П., 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предвузовская подготовка является важнейшим этапом получения высшего образования иностранных студентов в Украине. В ограниченные рамки этого периода закладываются основы дальнейшего обучения и социализации иностранных слушателей в украинском обществе.

Основными задачами при обучении иностранных студентов являются: обеспечение адаптации к условиям иной языковой среды и подготовка к учебе в ВУЗе в одном потоке с украинскими студентами.

Для того чтобы за небольшое количество учебных часов актуализировать уже имеющиеся знания и восполнить пробелы иностранных слушателей, необходимы специальные компрессивные методики, базовые направления которых:

- развитие памяти,
- техника быстрого чтения,
- умение анализировать текст и выделять новую смысловую информацию и материалы.

Цель обучения математике на этапе предвузовской подготовки – формирование математически образованной личности, способной продолжить изучение этого предмета и смежных дисциплин в системе получения высшего образования. По окончании обучения иностранные слушатели должны свободно владеть терминологией, понимать материал в письменном и устном изложении, уметь задавать вопросы и отвечать на них, владеть языком предмета как средством получения информации.

Однако процесс знакомства с курсом математики на начальном этапе обучения русскому языку сопряжен с объективными трудностями:

- 1) недостаточный запас слов и языковых конструкций, с помощью которых студенты начинают знакомство с естественнонаучной лексикой;
- 2) лексика включает в себя много новых слов, которые необходимо усвоить с пониманием их математического смысла;

3) часть слушателей имеет недостаточную базовую подготовку в процессе получения среднего образования в своих странах.

Преодолеть указанные трудности поможет высококачественное учебно-методическое обеспечение курса, что является задачей каждого преподавателя, ведущего занятия с иностранными студентами.

Настоящий словарь, включающий 1500 лексических единиц, составлен в соответствии с требованиями учебной программы дисциплины «Высшая математика» для студентов технических ВУЗов и предназначен для успешного усвоения англоговорящими студентами материала этого курса, их обучения устному и письменному изложению получаемой информации. С этой целью в словарь включены общенаучные понятия, математические термины и терминологические словосочетания, служебные слова.

Словарь содержит разделы:

- словарная статья,
- терминологические словосочетания,
- часто употребляемые слова и обороты,
- чтение символов и формул.

Авторы выражают уверенность, что настоящее пособие станет «настольной книгой» при изучении математических дисциплин для иностранных слушателей подготовительного факультета и для всех иностранных студентов, обучающихся на технических специальностях НМетАУ.

А

абсолютный – absolute

абсолютная величина (модуль) – absolute value

абстрактный – abstract

абсцисса – abscissa

аддитивность – additivity

аксиома – axiom, postulate

алгебра – algebra

алгебраическое выражение – algebraic expression

алгебраическое уравнение – algebraic equation

алгебраическая форма комплексного числа – rectangular form of a complex

алгоритм – algorithm

амплитуда – amplitude

анализ – analysis

анализировать – analyze

аналог – analog, similarity

аналогичный – analogous, similar

по аналогии – by analogy (with)

аннулирование – annulment, abolition, annihilation

аннулировать – annul, cancel, abolish, annihilate, vanish

аппликата – z-coordinate

аппроксимация – approximation

априори – a priori

аргумент – argument, independent, variable

аргумент функции – argument of function

аргументировать – argue

арифметическая прогрессия – arithmetic progression

арка – arc

арккосинус – arc cosine

арккотангенс – arc cotangent

арксинус – arc sine

арктангенс – arc tangent

асимптота – asymptote

ассоциативность – associativity

Б

база – base, basis; foundation

базис – base, basis

безграничный – unlimited, boundless, unbounded

безмерный – immeasurable, immense

безосновательный – groundless, unfounded

безотносительный – unconditional, absolute

безошибочно – correctly, without error

безразмерный – dimensionless

безрезультатный – without result

безусловно – unconditionally, undoubtedly

безуспешный – unsuccessful, ineffective

бесконечно – infinitely, extremely, endlessly

бесконечно малая – infinitesimal

бесконечно удаленный – infinite, infinitely far

бесконечность – infinity

до бесконечности – ad infinitum

бесполезный – useless

беспорядок – disorder, confusion, chaos

беспорядочный – chaotic, disorderly, confused, irregular

беспредельный – boundless, unbounded, unlimited

бессмысленный – senseless, absurd

беспорно – indisputably, without contradiction

бессчетный – innumerable, uncountable

биквадрат – fourth power, biquadrate

биссектриса – bisectrix

благоприятный – favourable

ближайший – nearest, next, immediate

при ближайшем рассмотрении – on closer examination

близиться – approximate, approach, draw near

на близком расстоянии – at a short distance

близко – nearly

близлежащий – neighbouring, nearby, near

в непосредственной близости – in immediate proximity(to)

бок – side

вид с боку – side-view

боковой – lateral

более – more

тем более – all the more

больше – greater than, more, larger

как можно больше – as much as possible

в большинстве случаев – in most cases

брать – take, obtain, originate

брать производную – differentiate

бросать – throw

бросание монеты – coin-tossing

быстрота – speed, quickness, rapidity

быстрый – fast, quick, rapid

В

важность – importance, significance

важный – important

вариант – variant, alternant, version

вариация – variation

вариационный – variational

вблизи – near, close, not far from

введем – we (shall) introduce, let us introduce

введение – introduction

вводный – introductory

вверх – up, upwards

ввиду – in view of

ввиду того что – as, in view of the fact that

вдвое – double, twice

вдвое меньше – half

вдоль – along, down; lengthwise

вектор – vector

вектор нормали – vector of normal

векторное пространство – vector space, linear space

величина – magnitude, quantity, size, value, variable
верный – valid, true, correct
 верно – correctly, probably
вернемся (*от гл.* вернуть) – we (shall) return to, revert to
вероятный – probable, likely
 вероятность – probability
вертикаль – vertical line
 вертикальный – vertical
 вертикальная проекция – vertical projection, front view
верхний – upper, top
 верхний предел – upper bound, upper limit
 верхняя граница – upper bound
вершина – top, summit, apex, vertex
весь (вся, все) – all, the whole of, everything
весьма – very, highly, greatly
ветвь – branch
вещественный – real
взаимно – mutually, reciprocally, relatively
 взаимно исключаящий – mutually exclusive
 взаимно не пересекающийся – mutually disjoint
 взаимно-обратный – self-inverse, reciprocal
 взаимно-однозначное соответствие – one-to-one correspondence
 взаимно-простой – relatively prime, coprime
 взаимно-простые числа – coprime numbers
 взаимно-сопряженный – self-conjugate
 взаимодействие – interaction, reciprocal, action
взаимозависимость – interdependency
взаимозаменяемость – interchangeability
взаимосвязь – correlation, interdependence
взятие – taking
вид – aspect, form, kind, shape, mode
 в виде – in the form of
 ввиду – in view of, on account of
видимый – apparent, visible, obvious
 видно – obviously, evidently, it is seen, one can see, it is obvious

как видно – as is obvious

видоизменение – modification, transformation, change, alteration

вклад – contribution, investment

включительно – inclusively, inclusive

влево – to the left

влечет – it implies, yields

влияние – influence, impact

вместе – together

вместо – instead of, in place of

вмешательство – interference, intervention

вначале – at the beginning, at first

вне – outside of, exterior to

внедрение – introduction, intrusion, penetration

внешний – exterior, external, superficial, outward, outer

внимание – attention, notice

вновь – anew, again, once again

внося (*от гл. вносить*) – introduce, if we introduce

внутренний – interior, inner, internal

вогнутый – concave

воедино – together

возведение (в степень) – raising (to a power)

возврат – return, recover, restitution

точка возврата – cusp

возвратный – reflexive, recursion, recurring, reciprocal

возвратное уравнение – reciprocal equation

возвращаясь – returning (to), if we return

воздействие – action, effect

воздержаться – refrain (from), abstain (from)

возле – next to, alongside, by

возможно – possibly, it is possible

возмущение – perturbation, disturbance

возникать – arise, appear, spring up

возникающий – originating, arising from

возобновлять – renew, restore, resume

возрастание – increase, rise, growth

вокруг – around, round
волновой – pertaining to wave, wave
воображаемый – imaginary, conceptual
вопреки – in spite of, against, despite, notwithstanding
вопрос – question, problem, matter, issue
воспользоваться – take advantage of, use
воспринимать – perceive, interpret, absorb, receive
воспроизведение – reproduction
восстанавливать – restore, reestablish, regenerate
восьмиугольник – octagon
вошедший – entered (into)
впервые – first, for the first time
впереди – in front of, before, ahead of
вписанный – inscribed, refined
вполне – entirely, fully, completely
 вполне непрерывный – completely continuous
впоследствии – afterwards, later on, subsequently
вправо – to the right
впредь – hence forth, from now on
вращение – rotation, revolution, gyration
временный – provisional, temporary
 в то время – at that time
всевозможный – various, different, all kinds of, all sorts
всегда – always
 всегда истинный – identical, identically true, always true
всего – in all, all together
всесторонний – comprehensive, detailed
вследствие – in consequence of, on account of
вспомогательный – auxiliary, subsidiary
вставка – insertion, imbedding
всюду – everywhere
 всюду определенный – completely defined, everywhere defined
 почти всюду – almost everywhere
всякий – any, each, every
второстепенный – secondary, unimportant, minor

выбрать – choose, select

выбор решения – decision making

выведение – deduction, derivation

вывести – deduce, derive

вывод – conclusion, deduction, inference, derivation

делать вывод – conclude

выгодный – advantageous, profitable

выдвигать – advance, put forth, adduce, introduce

выделение – isolation, separation, selection

выкладка – calculation, computation, laying out

вынуждать – force, constrain

выписывать – write out, extract

выпуклый – convex, bulging, prominent, distinct

выражать – express, convey

выраженный через – expressed in terms of

вырожденный – degenerate, confluent, singular

высказанный – expressed, stated

высота – height, altitude, pitch, elevation

вычет – residue, remainder

вычислять – compute, calculate

вычитание – subtraction, deduction

выше – above, higher, beyond

вышеизложенный – state above, set forth above

вышеуказанный – previously mentioned, above mentioned

Г

гармонический – harmonic

гармоническая функция – harmonic function

генеральный – general

генеральная совокупность – parent population

геометрия – geometry

геометрическая прогрессия – geometric progression

геометрическое место точек – geometric locus

гибкий – flexible

гипербола – hyperbola
гиперболический – hyperbolic
гипотеза – hypothesis, conjecture
гипотенуза – hypotenuse
гистограмма – histogram, bar chart
главный – principal, essential, main, dominant
главная диагональ – main diagonal
главная часть – principal part, dominant part
главное значение – principal value
главным образом – chiefly, mainly
гладкий – smooth
глобальный – global
горизонтальный – horizontal
горизонтальная ось – horizontal axis
градиент – gradient
градус – degree
граничный – boundary, adjacent, adjoining, next to
граничная задача – boundary value problem
граничное множество – cluster set
граничный оператор – face operator, boundary operator
граница – boundary, limit, frontier
грань – face, side, bound
граф – graph, linear complex
график – graph, diagram, chart, schedule
графический – graphic, schematic
группа – group, cluster, batch
группировать – group, classify

Д

давать – give
пусть дан – given, let there be given
давление – pressure, stress
далее – further, later, then
и так далее – and so on

далекий – remote, distant
далеко не – by far not, far from being
в дальнейшем – later on, in what follows, in the sequel
данные – datum, data
приводить данные – cite data
двоичный – binary
двойственный – dual, reciprocal
двугранный – dihedral, two-sided
двузначный – two-valued, two-digit, two-to-one
двукратный – repeated, double-reiterated
двумерный – two-dimensional, bivariate
двусмысленный – ambiguous, equivocal
двусторонний – two-sided, double-sided, bilateral
двучлен – binomial
дедукция – deduction
действенный – efficient, effective, active
действительный – real, true, actual, present
декартова система координат – Cartesian coordinate system
делать – make, do
 делать вывод – conclude
деление – division, partition
 деление пополам – bisection
 деление без остатка – exact division
 деленный (на) – divided (by, into)
 делимое – dividend
 делитель – divisor
дело – business, matter, affair, case
 в самом деле – indeed, in fact
дельта – delta
десятичный – decimal
 десятичная дробь – decimal fraction
 десятичный логарифм – common logarithm
детальный – detailed
детерминант – determinant
диагональ – diagonal

диагональная матрица – diagonal matrix
диаграмма – diagram, graph
диаметр – diameter
дискретный – discrete
дисперсия – variance
дистрибутивный – distributive
дифференциал – differential
дифференцирование – differentiation
дифференцируемость – differentiability
длина – length
длина дуги – arc-length
добавлять – supplement, add, annex, append
доводить – bring to, reduce to
доверительный – fiducial, confidential, confidence
доверительный интервал – fiducial interval
довод – reason, argument
довольно – enough, sufficiently
докажем (*от гл.* доказывать) – we shall prove, let us prove
доказанный – proved, that which has been proved
доказательство – proof, demonstration, argument
доказуемый – demonstrable, provable
доказываемый – (*that which is*) being proved
должный – due, proper
доля – part, segment, fraction
доминанта – majorant, dominant
дополнение – addition, supplement, complement
алгебраическое дополнение – cofactor
дополнение множества – complement of a set
дополнение до полного квадрата – complementing the square
дополнительно – in addition
допускать – tolerate, admit, allow, assume, suppose
допускающий – admitting, allowing, permitting, giving
допустим – let us take, let us assume
допустимое решение – admissible solution
допущение – assumption, hypothesis

дословно – literally, word for word, verbatim
достаточно – sufficiently, it is sufficient
 достаточное условие – sufficient condition
достигать – reach, achieve, attain
достоверный – authentic, reliable, certain
 достоверное событие – certain event
доступный – accessible, available, understandable
доходить – go as far as, reach
дробный – fractional
 дроби с одинаковыми знаменателями – similar fractions
 дробная черта – bar, vinculum
 простейшая дробь – partial fraction
дуга – arc, arch
 дугообразный – arched, bow-shaped, arc, arc-wise
дюйм – inch

Е

евклидов – Euclidean
 евклидово пространство – Euclidean space
единица – unit, identity, identity element
 единица измерения – unit, unit of measurement
 единица счета – digit, unit
 единичная окружность – unit circle
 единичный вектор – unit vector
единовременно – once only, once
единственно – uniquely, only, solely
 единственно возможный – the only (one) possible
 единственное решение – unique solution
 единственность – uniqueness
единый – single, unique, indivisible
естественный – natural

заведомо – automatically, trivially, a fortiori, knowingly

завершать – complete, conclude

зависеть – depend (on)

зависимость – dependence, relation, function

в зависимости от – subject to, depending on

заглавие – title, capital, head, heading

задавать – set, assign, give, pose, define, plot

задание – task, job, assignment, representation

задание кривых в параметрической форме –
parametric representation of curves

заданный – given, prescribed, defined

наперед заданный – preassigned

задача – problem, task

краевая задача – boundary value problem

задачник – set of problems, problem book

заимствованный – borrowed, taken from

заканчивать – finish, complete

заключать – enclose, include, contain, conclude

заключать в себе – imply

заключатся – be contained, consist, be confined

заключение – conclusion, inference, inclusion, confinement

заключенный – contained, confined, included

заключительный – final, conclusive

закон – law, rule, principle

закономерность – regularity, conformity

законченность – completeness

закрепить – fasten, fix, consolidate

замена – substitution, replacement, exchange, change

замена переменных – change of variable

заметить – note, observe, remark, notice

замечание – remark, observation

замещать – replace, substitute

замещение – insertion, replacement, substitution

замещенный – replaced, substituted
замкнутость – closure, completeness
замкнутый – closed, isolated, closure
занимать – occupy, take up
занятие – occupation, pursuit
заново – anew, again
занумерованный – numbered, indexed, numerated
запаздывание – delay, lag, lateness
записываемый – describable
запись – notation, entry, listing, writing
заполнение – filling, completing
запоминание – remembering, memory, storage
запятая – comma, decimal point
заранее – in advance, hitherto, beforehand
затрагивать – affect, touch upon
затруднение – difficulty
затухание – damping, decay, attenuation
зачастую – often, frequently
зачеркивать – cross out, delete
заштрихованный – shaded, hatched
звено – unit, group, component
зигзаг – zigzag
знак – sign, symbol, mark
знакопеременный – with alternating signs
знакопостоянный – of constant signs
знакочередующийся – alternating in sign
знаменатель – denominator
значение – value, meaning, sense, significance, valuation
собственное значение – eigenvalue
значимость – significance
предел значимости – significance limit
уровень значимости – significance level
значительно – considerable, significantly

И

идеальный – ideal, perfect

идентичный – identical

идея – idea, notion, concept

избавляться – be rid of, get rid of

избежать – avoid, evade

во избежание – in order to avoid

избирательный – selective

избыточный – surplus, redundant, excessive, excess

известный – known, well-known

извлекать – extract

извлекать корень – extract the root, root

извлечение – extraction

извлечение корня – taking the root

извне – from outside

изгиб – bend, curve, winding, flexion

изменение – change, variation, alteration

область изменения – range (of a function)

измерение – measurement

число измерений – dimension

измеримый – measurable

изначальный – initial

изнутри – outwards, from within

изображение – representation, image, transform

изогнутый – curved, bent

изолированный – isolated

изометрия – isometry

изоморфизм – isomorphism

иметь – have

иметь в виду – keep in mind, bear in mind

иметь дело – deal (with)

иметь значение – mean

иметь место – occur, take place, hold, be valid

иметь силу – be valid

инвариант – invariant
инверсия – inversion, inverting, reversal
индекс – index, subscript
индукция – induction
инерция – inertia, momentum
интеграл – integral
 интегральная кривая – integral curve
 интегрирование – integration
 интегрирование по частям – integration by parts
 интегрируемость – integrability
интервал – interval, space
 с интервалами – at intervals
интерполяция – interpolation
иррациональность – irrationality
иррегулярный – irregular
искажение – distortion
искать – seek, look up
исключать – exclude, except, eliminate, cancel out
искривление – twist, bend, deformation, distortion
испытание – trial, test, experiment
исследование – investigation, research, analysis
истинный – true, correct, proper, faithful
исходный – initial, original, input, parent, assumed
исчисление – calculus
итерация – iteration
итог – sum, total, result
 в конечном итоге – as the final result
 отрицательный итог – negative balance
 подведение итога – tally
 итоговый – concluding, total

К

кавычки – quotation marks
канонический – canonical, classic(al), accepted

касательная – tangent

что касается – concerning as to, relation to

категория – category, class

катет – leg of a right, triangle

качество – quality, property

в качестве – in the capacity of

квадрант – quadrant

квадрат – square, quadrate

квадратичный – quadratic

квадратичное отклонение – standard deviation, second order deviation

квадратный корень – square root

квадратура – quadrature

квантор – quantifier

квантор общности – universal quantifier

квантор существования – existential quantifier

класс – class, set

класс вычета – residue class

классификация – classification

ключевой – key

ковариантность – covariance

когерентность – coherence

колебание – oscillation, vibration, fluctuation

количество – amount, quantity, number

коллинеарный – collinear

колонка – column, pillar

кольцевой – ring

команда – command, order, instruction

комбинаторика – combinatorial analysis, combinatorics

комбинация – combination

коммутативный закон – commutative law

компактный – compact

комплексный – complex

компонента – component, constituent

компоновка – arrangement, grouping

конверсия – conversion

конгруэнтность – congruence
конец – end
 конечно-дифференцируемый – finitely differentiable
 конечномерный – finite-dimensional
 конечный – final, finite, terminal
конический – conic
конкретный – concrete, particular, specific
конспект – summary, abstract
константа – constant
 констатировать – state, certify, ascertain
конструктивный – constructive
контроль – control, check
контур – contour, boundary
конус – cone
 конусообразный – cone-shaped, conical
конфигурация – configuration, pattern
конформный – conformal
конхоида – conchoid
концентрический – concentric
концепция – conception, idea, concept
кончатся – end in, result
конъюнкция – conjunction
координата – coordinate
 координатная ось – coordinate axis
корень – root, radical
 знак корня – radical sign
 квадратный корень – square root
короткий – short
 коротко – briefly
корректный – correct, proper, reasonable
корреляционный – correlative, correlation
косвенно – indirectly
косеканс – cosecant
косинус – cosine
коснуться – touch, concern, relate, be tangent to

котангенс – cotangent
коэффициент – coefficient
краевой – boundary, edge, border
 краевая задача – boundary value problem
 крайний – extreme, least
 по крайней мере – at least, at any rate
краткий – brief, short, concise
кратное – multiple
 наименьшее общее кратное – least common multiple
 кратность – multiplicity
кривая – curve
 кривизна – curvature
 кривой – curved
 криволинейный – curvilinear (coordinates, regression)
критерий – criterion, test, testing
критический – critical
круг – circle, disk
 круговой – circular, cycle
куб – cube
 кубатура – cubic content, volume
 кубический – cubic
курсив – italics
кусоч – piece, bit
 кусочно-гладкий – piecewise smooth

Л

левый – left, left-hand, left-handed
лежащий – lying, horizontal, situated
лемма – lemma
лепестковый – leaved, leafed
 четырёхлепестковая роза – four-leaved rose
ликвидация – removal, liquidation, elimination
лимит – limit
линейность – linearity

линейная независимость – linear independency
линейная функция – linear function
линейное уравнение – linear equation
лист – sheet, leaf, folium (*pl.* folia)
декартов лист – folium of Descartes
лишенный – devoid of, deprived
лишен основания – baseless, groundless
лишний – superfluous, unnecessary
лишь – only
лишь только – as soon as
логарифм – logarithm
логарифмирование – taking the logarithm
логический – logical, consequent, logistic
ложный – false
локальный – local
ломаная – broken line, polygonal line
луч – beam, ray

М

мажоранта – majorant
максимальный – maximum, peak
малая – small
бесконечно малая – infinitesimal
маловероятный – low-probability, improbable, unlikely
мантисса – mantissa
масса – mass, bulk, lot
масштаб – scale, degree, measure
математика – mathematics
математическая индукция – mathematical induction
математический анализ – calculus
математическое ожидание – mathematical expectation
матрица – matrix (*pl.* matrices)
мгновенный – instantaneous
медиана – median

медленный – slow, sluggish
между – between, among
 между собой – among themselves
 между тем как – meanwhile
менее – less
 тем не менее – nevertheless
менять – change, vary
мера – measure, degree
 в значительной мере – to a considerable extent
 по крайней мере – at least
 по мере того – as
метод – method
 метод исключения – elimination method
 метод полной индукции – principle of complete induction
метр – meter
минимальный – minimum
миnor – minor
мнимый – imaginary
 мнимая ось – imaginary axis, conjugate axis
многогранник – multiple, multiplex
многозначность – multivaluence, multiformity
многократность – recurrency, repetition, multiplicity
многообразие – manifold, variety
многосторонний – polygonal, multilateral
многоточие – dots
многоугольник – polygon
многочлен – polynomial
множество – set, aggregate, collection, ensemble
 множество значений – range
 множество решений – solution set
 множество точек – point set
множимое – multiplicand
 множитель – factor, multiplier
 разложение на множители – factorization
модуль – modulus, module

момент – moment, instant

монотонный – monotone, monotonic

монотонно - возрастающая функция – monotone increasing function

монотонно - убывающая функция – monotone decreasing function

Н

наблюдение – observation

набор – collection, set

навстречу – towards, from the opposite direction

надежность – reliability, dependability, safety, accuracy

назад – back, backwards

название – name, title

назовем – we shall call

наибольший – greatest, largest

наибольший общий делитель – greatest common divisor

наилучший – best

наилучшее приближение – best approximation

наилучшим образом – in the best way

наименьший – least, smallest

наименьшее общее кратное – least common multiple

наименьший общий знаменатель – lowest common denominator

метод наименьших квадратов – method of least squares

найдем – we (shall) find

найденный – obtained, found

накладывать – superimpose, impose, lay on

наличие – presence, availability, existence

при наличии – in the presence of, involving

наносить – plot, bring, cause

наносить деление – graduate

наносить по точкам – fit

наоборот – conversely, back to front, vice versa, on the contrary

наперед – beforehand, in advance

наперед заданный – preassigned

направление – direction

направляющая – directrix, guide

направляющий косинус – direction cosine

например – for example

напротив – conversely, on the contrary

нарушать – break, violate, infringe, disturb

не нарушая – without losing

наряду – along with, side by side with, in parallel with

насколько – how much, to what extent, as far as

насколько нам известно – as far as we know

натуральный – natural

натуральное число – positive integer

натуральный логарифм – natural logarithm

нахождение – determination, location, discovery, finding

начало – beginning, origin, principle, basis, source

начало координат – origin

начальные условия – initial conditions

невырожденный – non-degenerate

недостаток – lack, shortage, deficiency

недостоверный – uncertain, doubtful

недочет – deficiency, defect

независимо – independently, regardless

независимая переменная – independent variable

незатухающий – undamped

незначительный – negligible, insignificant

неизвестное – unknown

некорректный – incorrect, false, improper

некоторый – certain, some

нелинейный – non-linear

ненулевое решение – non-zero solution

необратимый – irreversible

необходимость – necessity

необходимое и достаточное условие – necessary and sufficient condition

неограниченность – unboundedness

неоднозначность – ambiguity, lack of uniqueness

неопределенность – indeterminacy, uncertainty

неопределенный – indefinite, undetermined
неотрицательный – non-negative
непериодический – non-periodic
непосредственный – immediate, direct, spontaneous
неправильный – incorrect, improper, irregular
 неправильная дробь – improper fraction
непрерывность – continuity
неравенство – inequality
неравномерный – non-uniform, irregular
неравный – unequal
неразложимый – indecomposable, non-factorable
несобственный – improper, nonintrinsic, singular
несовместность – incompatibility
несократимый – irreducible
неустойчивость – instability
не хватать – be insufficient
нечетный – odd
неявный – implicit
неясность – vagueness, obscurity
нижний – lower
номер – number, issue
нормаль – normal
нормированный – standard, normed
нулевой – zero, pertaining to zero, null
нумерация – indexing, numbering

О

оба – both
обеспечивать – ensure, guarantee, provide
обладать – have, possess
область – domain, region, range, scope
 область определения – domain of definition
обобщать – generalize, extend
обозначать – designate, denote

обозначение – designation, notation
обозначенный – denoted
обходиться – manage, get along
оболочка – envelope, casing, cover, hull, shell
оборот – turn, revolution, rotation
обоснование – proof, basis, ground
 обоснованный – justified, proved, valid
образ – image
 главным образом – mainly
 таким образом – in this way, thus
образовывать – form, make up, organize
 образующая – generator, generatrix
обратимый – reversible, inverse, invertible
 обратиться в нуль – become zero, vanish
обратный – inverse, converse, reverse, back
 обратная матрица – reciprocal matrix
 обратная подстановка – back-substitution
 обратно-пропорциональный – inversely proportional
обрывать – break, tear, cut off
обсуждать – consider, discuss, argue
обусловленный – agreed upon, stipulated
обходиться без – do without, dispense with
общеизвестный – generally known, well known
общепринятый – generally accepted, conventional
общий – common, general, total
 общая точка – generic point
 общее решение – general solution
 общий вид – general form, standard form
 общий делитель (знаменатель) – common denominator
 общий множитель – common multiple
 общий член – general term
объединение – union
объем – volume, size
ограниченный – bounded, limited, restricted
одинаковый – equal, identical, the same, common

одинаковые знаки – like signs

одинаковые знаменатели – like denominators

одиочный – single

одновременный – simultaneous, synchronous

однозначно – identically, uniquely

взаимно-однозначно – one-to-one

однородный – homogeneous

односторонний – one-sided, unilateral, single

одночлен – monomial

ожидаемый – expected

математическое ожидание – mathematical expectation, mean value

означать – mean, denote, signify

окаймление – bordering, edging

окрестность – neighbourhood

округление – approximation, rounding off

окружность – circumference, circle

оператор – operator

опираться – rely on, use, be based on, rest on

описание – description

описанный – circumscribed

определение – definition, determination

определенный – definite, specific, defined, certain

по определению – by definition

определитель – determinant

опрос – inquiry, questionnaire

оптимальный – optimum, optimal, good

опускаемый – lowered, dropped, omitted

опускать перпендикуляр – drop a perpendicular

ордината – ordinate

оригинал – original, pre-image

ортогональный – orthogonal

ось – axis

осевой – axial

основание – base, reason, basis, foundation, ground

основание перпендикуляра – foot of perpendicular

основной период – fundamental period
особенность – singularity, peculiarity, exception
особый – singular, particular, peculiar, critical
особая точка – singular point
остаток – remainder, residue, residual
остаточный член – remainder term
оставлять – leave
оставлять без внимания – disregard
острый – acute, sharp, spike
осуществлять – realize, effect, bring about
отбирать – select, choose, take away
отбрасывать – reject, discard, throw off
ответ – answer, reply, response
отдельный – detached, separated
по отдельности – individually, separately
откладывать – put aside, postpone
отклонение – deviation, divergence, deflection, error
открывать – open, discover
отличать – distinguish
в отличие от – unlike, in contrast to, as opposed to
отличный (от) – different (from), distinct, distinctive
отмеченный – distinguished
относительно – relatively, with respect to, over
относиться – be, be to, be relative to
отношение – ratio, quotient, relation
по отношению к – with respect to
отнять – take away, subtract
отображать – map, reflect, represent, transform
отображение – mapping, transformation
отобранный – selected
отправной – starting
отражающий – reflecting
отрезок – segment, interval
отрицательный – negative
отрицать – deny, contradict

отставать – lag, lag behind, fall back
отсчет – reading, reference
отсюда – from here, hence
отыскать – find out, search, discover
охватывать – envelope, contain, involve, cover, include
оценивать – consider, evaluate, estimate, bound
оценка – bound, estimate, evaluation, valuation
очевидно – it is evident, it is obvious
очередной – next, recurrent
в первую очередь – in the first place
в свою очередь – in turn
ошибка – error, mistake
ошибка округления – round -off error
ошибка при отбрасывании (членов) – truncation error

II

пара – pair
парабола – parabola
параллелепипед – parallelepiped
параллелограмм – parallelogram
параллельный – parallel
параметр – parameter
параметрический – parametric
первоначальный – original, initial, prime, elementary
первообразная – primitive
первый – first, former
во-первых – in the first place
перегиб – inflection, bend, twist
точка перегиба – point of inflection
перегруппировка – rearrangement, regrouping
переменная – variable, argument
переместительность – commutativity
перемещение – permutation, transfer, interchange
перемножить – multiply (by)

перенос – carry, carry-over
переписывать – rewrite, copy, make a census of sample
пересекаться – intersect
 взаимно не пересекаться – be mutually disjoint
 пересечение – intersection, meet
 точка пересечения – point of intersection
переставлять – rearrange, transpose, move, change the position of
 перестановка – permutation, rearrangement, transposition
переход – passage, transfer, transition, jump, conversion
 переходный – transitional, transient
перечень – enumeration, list
перечеркивать – cross out, cancel
периметр – perimeter
период – period
 периодическая дробь – repeating decimal
перпендикуляр – normal, perpendicular
петля – loop
пик – peak
пирамида – pyramid
плоский – plane, planar, flat, horizontal
 плоскость – plane, flat
плотность – density, compactness
 плотность вероятности – probability density
площадь – area, space
 площадь поверхности – surface area
плюс – plus, advantage
поблизости – nearby
поведение – conduct, behaviour
поверхностный – surface, superficial
 поверхность – surface, face
по-видимому – apparently
повлечь – influence, affect
повод – cause, reason, pretext
поворот – turn, rotation, bend, twist
повсюду – everywhere

повторный – repeated, reiterated, iterated
повторный интеграл – iterated integral

повышать – raise, enlarge

погрешность – error, mistake

подбирать – select, assort, sort out, fit
решение подбором – solution by inspection

подведение – rendering
подведение итогов – tally
подводить – bring (to), place

подвергать – subject (to)

подготавливать – prepare (for)

подкоренной – radicand

подлежать – be subject to

подмножество – subset

подобие – similarity, similitude

подразделять – subdivide, partition

подразумевать – imply, mean, subtend

подробно – in detail, at length, explicitly

подставлять – substitute
подстановка – substitution, permutation, transposition

подсчет – count, calculation

подтверждать – confirm, corroborate, verify

подход – approach
подходящий – suitable, proper, appropriate

подчеркивать – underline, emphasize, stress

подынтегральное выражение – integrand

позволять – permit, allow

позитивный – positive

позиция – position, stand, attitude

поистине – indeed

пока – while, until, as long as
пока не – until

показатель – index, exponent
показатель степени – exponent
показательная функция – exponential function, exponent

показывать – show, exhibit, register, read
как показано – as it is shown

покрывать – cover (by, with), overlap
покрытие – covering

поле – field

полезный – useful, helpful, efficient

полином – polynomial

полный – full, complete, total, perfect

половина – half, one-half

положение – situation, position, condition, state, aspect, statement
возврат в исходное положение – reset

положительный – positive, affirmative

полоса – band, strip, zone, region, fringe

полость – cavity, concavity, sheet

полуоткрытый – semi-open, half-open

полуплоскость – half-plane

полупрямая – half-line

полусумма – half-sum

получать – get, obtain, receive

полый – hollow

полюс – pole, terminal

полярный – polar

поместить – place, locate, imbed, invest

помимо – besides, except, aside from

помогать – help, aid
при помощи – with the help of, by means of

понижать – reduce, lower, decrease
понижение – lowering, reduction, depression

понимать – understand, comprehend

понятие – concept, notion, idea

поочередно – in turn, by turns

попарно – in pairs, pairwise, mutually

пополам – in two, in halves

поправка – correction

по-прежнему – as before

попросту – merely, simply
попутно – in passing, incidentally, simultaneously
попытка – try, attempt
пора – time, period
 до сих пор – until now, up to this point
 до тех пор – until, as long as
 с тех пор – since, since then
поровну – equally, in equal parts
порядковый – ordinal, order, serial
 порядок производной – order of derivative
поскольку – as far as, as long as, since
последний – last, latter
последовательность – sequence, succession
поставить – put, place, set, set down
 поставить вопрос – raise the question
 поставленный – formulated, set
постепенно – gradually, step-by-step, progressively
посторонний – outside, strange, foreign, extraneous, irrelevant
постоянная – constant
 метод вариации постоянных – method of variation of parameters
потенциал – potential
потеря – loss, waste
 потерять – lose
поток – stream, flow, current, flux
потребность – want, need, demand, requirement
почленно – termwise, term by term
 почленно складывать – add term by term
почти – almost
правило – rule, principle, law
 правильный – right, true, proper, regular
предварительный – preliminary
предел – limit, bound
 пределы интегрирования – limits of integration
предполагать – assume, presuppose
 предположение – supposition, assumption, premise

предпочитать – prefer
представлять – represent, present, offer, assume, produce
предусматривать – provide, stipulate, specify
предыдущий – previous
прежде – before, first, formally
 прежде всего – first of all
 прежде чем – before
преимущество – advantage, preference
пренебрегать – neglect, disregard
преобладание – preponderance, predominance, prevalence
преобразование – transformation, conversion, processing
при – at, in, under, by
 при условии – under the condition
 при этом – in addition, in this connection
прибавление – addition, supplement, augmentation
приближаться – approach, approximate
 приблизженно равняться – approximate
приведение – reduction
 привести к каноническому виду – reduce to canonical form
прилегающий – adjacent, adjoining, contiguous
пример – example, instance
принадлежать – belong, pertain (to)
принцип – principle
 в принципе – theoretically, in principle
приравнивать – equate (to)
приращение – increment, increase
 приращение функции – increment of a function
присущий – inherent, intrinsic
причем – where, moreover, and also
причина – cause, reason, motive
проанализировать – analyze
пробегать от...до – run from ... to
проверка – testing, test, check, verification, control
прогноз – prediction, forecast
прогрессия – progression

продифференцировать – differentiate
продлевать – prolong, extend
продолжительность – duration, period
проекция – projection, view
произведение – product, composition
производная – derivative
 производная по – derivative with respect to
 производная по направлению – directional derivative
 частная производная – partial derivative
произвольно – arbitrary
проиллюстрировать – illustrate
проинтегрировать – integrate
проистекать – result, originate
происходить – happen, take place, be the result of
проколотый – punctured, deleted
прологарифмировать – take the logarithm
промежуток – interval, space, span, gap
 на промежутке – in the interval
пропорциональность – proportionality
 прямо пропорциональный – directly proportional
 обратно пропорциональный – inversely proportional
 пропорция – proportion, ratio
простой – simple, prime, primary
 простая дробь – partial fraction
 простое число – prime number
пространственный – space, spatial
против – against, opposite facing
 в противном случае – otherwise
 доказательство от противного – proof by contradiction
противолежащий – opposite, lying opposite
 противолежащий угол – alternate angle
противоположный – opposite, inverse, negative, contrary, antipodal
противоречие – contradiction
проходить – pass, do, go through
 проходящий через – passing through

процент – percent, rate

прямая – straight line

прямой угол – right angle

прямоугольник – rectangle

прямоугольная система координат – Cartesian coordinate system

прямоугольный треугольник – right triangle

пунктир – dotted

пустое множество – empty set

Р

равенство – equality

равнозначный – equivalent

равномерный – uniform, proportional

равносильность – equivalence

равносторонний – equilateral

равноценный – of equal value, equivalent

радиан – radian

радикал – radical

радиус – radius

раз – time, once, since

еще раз – once again

как раз – just, even, exactly

много раз – many times

не раз – not once, repeatedly

разбивать – divide, partition, lay out, break (up), split

разобьем – we shall separate, we shall divide

разброс – scattering, dispersion, range

развернутый – expanded, developed, explicit

развернутый угол – straight angle

раздел – division, section, class, partition

поверхность раздела – interface (between two media)

разделение переменных – separation of variables

разлагать – decompose, expand, resolve, factor

разложение в ряд Фурье – Fourier-series expansion

разложение на множители – factorization
разложение на элементарные дроби – partial-fraction expansion
различать – distinguish
различный – different, distinct, various
размерность – dimension, degree, dimensionality
разница – difference, distinction
разновидность – variety, kind, species
разность – difference, remainder (after subtraction)
разность арифметической прогрессии – common difference
разомкнутый (незамкнутый, открытый) – open (circuit, cycle)
разрез – cut, cross-cut, slit, section
разрыв – break, gap, discontinuity
разрывная функция – discontinuous function
разыскивать – search, find
ранг – rank, class, range
раскрытие – uncovering, opening, exposure, expansion
раскрывать скобки – remove the parentheses, multiply out
располагать – have available, arrange, place, dispose
расположение – disposition, situation, location, ordering
распределение – distribution, population, assignment, scheduling
распространять – spread, extend, diffuse
рассматривать – examine, consider
рассматриваемый – under consideration, considered
расстояние – distance, space, separation (of a lens), spread
растяжение – tension, expansion, dilatation
расходимость – divergence
расходящийся – nonconvergent, divergent
расширение – extension, prolongation, expansion, dilatation
расширенная матрица – augmented matrix
рациональность – rationality
рациональное число – rational number
реализовать – realize
ребро – edge, rib
регрессия – regression
результат – result

рекуррентный – recursion, recurrence, recurrent

решать – solve, decide, determine

решение – solution, decision, determination

рисунок – design, drawing, figure

ровный – even, smooth, flat, level

ромб – rhombus

рост – growth, increase, height

ряд – series, row

С

свойство – property, character

связанный – connected, linked, dependent, coupled, combined

связка – sheaf, bundle, bunch

сгруппировать – group, arrange into groups, classify

сдвиг – displacement, translation, shift, shear

сегмент – segment

седло – saddle, seat, saddle point

сектор – sector

секущая – secant, transversal

семейство – set, class, collection, aggregate

середина – middle, mean

среднее квадратическое отклонение – standard deviation

средняя линия – median

сечение – cross-section, cut, section

сжатие – pressure, compression, pressing, contraction

символ – symbol

симметрия – symmetry, reflection

синус – sine

синусоида – sine linear

система – class, system

скаляр – scalar

скалярное произведение – dot product

скачок – jump, shock, step

скобка – parenthesis, bracket

квадратные скобки – square brackets
круглые скобки – parentheses
фигурные скобки – braces
скорость – speed, velocity, rate
скрещивающиеся (прямые) – skew (lines)
слагаемое – term, item, summand, addend
следовательно – consequently, hence, therefore
сложение – addition, composition
сложная (функция) – composite (function)
случайный – random, accidental, stochastic
смежный – adjacent, adjoining, contiguous
смена – change, interchange, replacement
смешанный – mixed, compound, composite
 смешанное произведение – mixed product
смещение – displacement, removal, parallax, bias, shift
смысл – sense, meaning
 имеет смысл – have meaning, make sense
сначала – all over again, from the beginning, at first
снизу – below, from below
собирать – gather, collect, assemble
соблюдать – observe, keep to
собой – itself, themselves
 между собой – among themselves
 представляет собой – represents
собственно – properly, really, proper
 собственное значение – eigen-value, characteristic value
событие – event
совершать – accomplish, perform
совместимость – compatibility, consistency
совместный – joint, combined, simultaneous, compatible
совмещать – combine, superpose, match
совокупность – totality, union, aggregate, universe
 генеральная совокупность – population, parent population
совпадать – coincide, concur
 не совпадать – disagree (with), be inconsistent (with)

согласно – according to, by
содержать – contain
соединять – combine, join, connect, unite
соизмеримый – commensurable
сократимый – reducible, contractible
 сокращать – shorten, reduce, cancel, contract
сомножитель – factor, co-factor
соответственно – respectively, correspondingly
 соответствовать – correspond (to), conform(to)
соотношение – correlation, ratio, relation
сопоставлять – compare, associate
соприкасаться – touch, be in contact, osculate
сопряженный – conjugate, associated, adjoint
 сопряженные корни – conjugate roots
соразмерность – proportionality
соседний – neighbouring, adjacent
сослаться – refer to, quote
сосредоточенный – concentrated
состав – composition, structure
 входить в состав – be part of
 составлять – put together, compose, constitute, make up
состоять – be, consist of
 состояться – take place
сохранять – preserve, retain, remain
 сохраняться – keep, last, remain, survive
сочетание – combination, set
спираль – spiral, helix
сплошной – continuous, entire, solid, total, compact
способ – way, method
способствовать – promote, further
сравнение – comparison, congruence, matching
 сравнительно – comparatively
среднее, среднее значение – mean
 среднее арифметическое – arithmetic mean
 среднее геометрическое – geometric mean

среднеквадратический – mean square, least square, standard
ссылка – reference
сталкиваться – collide (with), run into, encounter
стандартный – standard
старший – higher, highest, leading, older, senior
старшая производная – higher derivative
старший коэффициент – leading coefficient
статистика – statistics
стационарный – stationary
степень – power, degree, extent
степень многочлена – degree of polynomial
столбец – column
столкнуться – collide
сторона – side, aspect
стрелка – pointer, indicator, arrow
стремиться – approach, tend to
стремящийся – tending, approaching
строгий – rigorous, strict
строгое неравенство – strict inequality
строка – line, row, series
структура – lattice, structure
сумма – sum, union
в сумме – amounting to
суммарный – total, summary, summarized
суперпозиция – superposition, composition
существенный – essential
по существу – actually, essentially
сущность – essence, main point, entity
сфера – sphere
сформулировать – state, formulate
схема – scheme, plan, diagram, circuit
сходимость – convergence
сходство – resemblance, similarity, analogy
счет – calculation, computation, count

таблица – table, list, array, plate
табличный – table, tabular
так – so, thus, like this
так называемый – so-called
так что – so that
точно так же – in just the same way
тангенс – tangent
текущий – flowing, current, present-day
тензор – tensor
теорема – theorem
теоретический – abstract, theoretical
теория множеств – set theory
термин – term
терпеть – suffer, undergo, endure, tolerate
терпят разрыв – are discontinuous, have discontinuities
терять – lose, give off, give up, shed
типичный – typical, characteristic
тире – dash, hyphen
тогда – then, at that time
тогда и только тогда – if and only if
тождество – identity
точечный – point, pointwise, dot
точка перегиба – point of inflexion
точка разрыва – point of discontinuity
точность – exactness, accuracy, precision
с точностью до – to, within
траектория – trajectory, path, track, locus
трактовка – interpretation, treatment
транзитивный – transitive
транспонирование – transposition, conjugation, conjugating
трансцендентный – transcendental
трапеция – trapezoid, trapezium
требовать – require, demand
треугольник – triangle

тривиальность – triviality
тригонометрия – trigonometry
трудный – difficult, hard
тупой – obtuse, blunt

У

убывание – decrease, diminution, descent
увеличение – increase, enlargement, magnification, extension
угловой – angular, corner
 угловой коэффициент – slope
угол – angle, corner
 угол наклона – slope angle
удалять – remove, move off, send away
удваивать – double, redouble
удобный – suitable, convenient, opportune
удовлетворять – satisfy, comply (with), meet, obey
указание – indication, instruction, designation
уменьшаемое – minuend
 уменьшать – reduce, diminish, decrease
уместный – proper, relevant, appropriate
умножить – multiply, increase, augment
 умножение – multiplication, product
универсальный – universal, general-purpose
уничтожать – annihilate, destroy, obliterate, annul, suppress
упоминать – mention, refer (to)
упорядоченный – ordered, simply ordered
 упорядоченная пара – ordered pair
употреблять – use, take, apply
упражнение – exercise
упрощение – simplification
уравнение – equation
 квадратное уравнение – quadratic equation
 линейное уравнение – first-order equation
уровень – level, standard

линия уровня – level curve, level line
поверхность уровня – level surface, equipotential surface
ускорение – acceleration, speeding up
условие – condition
при условии – provided (that)
условно – on condition (that), under condition, by convention
устанавливать – establish, set, ascertain, determine, install
устный – verbal
устранимость – elimination, removability
утверждать – state, assert, affirm, predicate
утверждение – statement, assertion, confirmation, affirmation
уточнять – make more precise, define more exactly, correct
утрачивать – lose
учитывая – taking into account, granting

Ф

факт – fact, case
фактический – factual, actual, real, virtual
фактор – factor, coefficient, cause
фигура – figure, configuration
фиксировать – fix, settle, state, hold fixed
фокус – focus
формула – formula
формула корней квадратного уравнения – quadratic formula
формулировка – formula, statement, formulation
фундаментальный – fundamental, basic, solid, substantial
функция – function
функция одной переменной – function of a single variable
явная функция – explicit function
неявная функция – implicit function
обратная функция – inverse function

Х

характер – character, nature

характеристика – characteristic, property, index, measure, degree

ход – motion, run, speed, movement, course, entry, operation

хорда – chord

Ц

цель – aim, purpose, target

с этой целью – to this end

в целях – with a view (to)

целесообразность – appropriateness, advisability, expediency

целостность – completeness, entirety, integrity, wholeness

целочисленный – integer

целый – whole

целое число – integer number

центр – centre, midpoint

центральный – central

центрально-симметричный – centrally symmetric

цикл – cycle, series, loop

циклоида – cycloid

цилиндр – cylinder, drum

цифра – figure, number, digit, cipher

Ч

частичный – partial

частное – quotient

частный – particular, partial, special

в частности – in particular

частная производная – partial derivative

частный случай – special case

частота – frequency

часть – part, side

интегрировать по частям – integrate by parts

по частям – partially, by parts, in parts

чередоваться – alternate

чередование – alternation, rotation

черта – line, stroke, hyphen, streak

четный – even

четность – parity, property of being even, evenness

четырёхугольник – quadrangle

численный – numerical

числитель – numerator, term of a fraction

число – number, quantity, integer

числовой – numerical, number

числовая прямая – number line

член – term, member

что – what, that, who, anything; how, why

для того чтобы – in order that, so that

так что – so that

чтобы – that, in order that, in order to

что и требовалось доказать – Q.E.D.(quod erat demonstrandum)

что касается – concerning, as to

Ш

шаблон – mould, pattern, model

шаг – pitch, step, pace

шар – sphere, ball

ширина – width, breadth, range

Э

эвольвента – evolvent

эволюта – evolute

эквивалентный – equivalent

экспонента – exponent

экстремум – extremum

элемент – element, cell, unit

элементарный – elementary, primary

эллипс – ellipse

эскиз – sketch, outline, study

Я

явный – explicit, evident, clear

ясно, что – it is clear that

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

абсолютное значение – modulus

алгебраическая форма комплексного числа – rectangular form of a complex

бесконечно малая – infinitesimal

векторное произведение – vector product

взаимно-однозначное соответствие – one-to-one correspondence

взаимно-простые числа – coprime numbers

взять логарифм – take a logarithm

выносить общий множитель за скобки – factor out

действительная полуось – semi-transverse axis

делать вывод – to draw the conclusion

делитель целого числа – factor of an integer

диагональная матрица – diagonal matrix

длина вектора – magnitude of a vector

для того, чтобы решить это – in order to solve it

дополнить до полного квадрата – complete the square

допустимое значение переменной – permissible value of a variable

квадратное уравнение – quadratic equation

квантор общности – universal quantifier

квантор существования – existential quantifier

мнимая часть комплексного числа – imaginary part of a complex number

множество значений функции – range of function

наибольший общий делитель – greatest common divisor

начало координат – origin of coordinates

необходимое условие – necessary condition

неприводимый многочлен – prime polynomial

несократимая дробь – fraction in its lowest terms

нуль функции – zero of a function

область определения – range of definition

обратное число – inverse of a number

общий множитель – monomial factor

общий член – general term

окрестность точки – at a point

особая точка – singular point

переносить в другую часть уравнения с обратным знаком – transpose

периодическая функция – periodic function

подкоренное выражение – radicand

подобные члены – like terms

подынтегральное выражение – element of integration

полный квадрат – perfect square

положительное число – positive number

посторонний корень – extraneous root

по часовой стрелке – clockwise

приведенное уравнение – reduced equation

приводить подобные – group

признак сходимости Коши – root test

проверка подстановкой – check by resubstitution

проверка на четность – even-parity check

проколота окрестность – deleted neighbourhood

простое число – prime number

против часовой стрелки – counterclockwise

пустое множество – empty set

путь интегрирования – path of integration

пучок плоскостей – pencil of planes

равномерная сходимость ряда – uniform convergence of a series

радиус сходимости – radius of convergence

разложение в ряд – expansion in a series

разложение дроби – decomposition of a fraction

размещение из n элементов по k – permutation of n things taken k at a time

ранг матрицы – rank of a matrix

распределение генеральной совокупности – parent distribution

решение уравнения – solution of an equation

решить задачу – to solve the problem

семейство кривых – family of curves

симметрия относительно прямой – reflection in a line

система координат – frame of reference

скалярное произведение – scalar product

следует найти y – y is to be found

смешанная частная производная – mixed partial derivative

смешанное произведение – mixed product

сокращать дробь на... - reduce a fraction by...

сопряженные комплексные числа – conjugate complex numbers

сочетание из n элементов по k – combination of n things k at a time

степенной ряд – power series

точка пересечения прямой с плоскостью – piercing point of a line

угол наклона прямой к плоскости – inclination of a line in the plane

уравнение прямой в отрезках – intercept form of the equation of a straight line

формула корней квадратного уравнения – quadratic formula

формулы приведения – reduction formulas

характеристическое уравнение – secular equation

частичная сумма – partial sum

частная производная – partial derivative

что и требовалось доказать – Q.E.D. (quod erat demonstrandum)

экспоненциальное представление чисел – exponential notation

экстремальная точка – turning point

элементарная дробь – partial fraction

явление скачка – jump phenomenon

ЧАСТО УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ СЛОВА И ОБОРОТЫ

Тема «Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений»

определитель – determinant

матрица – matrix

строка – line, row

столбец – column

минор – minor

алгебраическое дополнение – cofactor

система линейных уравнений – set of simple equations

решение – solution

Тема «Векторы»

вектор – vector

точка – point

координата – coordinate

система координат – frame of reference

отрезок – segment, interval

длина вектора – magnitude of vector

направление – direction

направляющий косинус – direction cosine

скалярное произведение – scalar product, inner product

векторное произведение – vector product, cross product

смешанное произведение – mixed product

угол – angle, corner

площадь – area

объем – volume

коллинеарный – collinear

перпендикуляр – perpendicular

проекция – projection

Тема «Элементы аналитической геометрии»

прямая – straight line
уравнение – equation
медиана – median
высота – height, altitude
серединный перпендикуляр – middle perpendicular
окружность – circle
центр окружности – center of a circle
эллипс – ellipse
гипербола – hyperbola
парабола – parabola
фокус – focus
эксцентриситет – eccentricity
асимптота – asymptote
ветвь – branch
вершина – top, apex, vertex

Тема «Функции и их свойства. Предел функции»

функция – function
область определения функции – range of definition
множество значений – range of function
четность – parity
периодичность – periodicity
монотонный – monotone
возрастать – increase, grow
убывать – decrease, diminish
график – graph, diagram, chart
непрерывность – continuity
точка разрыва – point of discontinuity
предел – limit
неопределенность – indeterminacy
бесконечность – infinity
стремится – tend to

старшая степень – higher power
разложить на множители – factorization
выносить общий множитель за скобки – factor out
избавление от иррациональности – rationalization
сократить – cancel

Тема «Производная функции и ее применение»

производная – derivative
приращение – increment
дифференцирование – differentiation
таблица производных – table of derivatives
сложная функция – composite function
неявная функция – implicit function
параметрически заданная функция – parametric function
касательная – tangent
нормаль – normal
угловой коэффициент – slope
критическая точка – critical point
экстремум – extremum
точка экстремума – bending point
максимум – maximum, peak
минимум – minimum
промежуток (интервал) – interval
выпуклость – convexity
вогнутость – concavity
точка перегиба – point of inflection
асимптота – asymptote

Тема «Интеграл и его применение»

интеграл – integral
подынтегральное выражение – element of integration, integrand
полный квадрат – perfect square
дополнение до полного квадрата – complete the square

замена переменной (подстановка) – change of variable
интегрирование по частям – integration by parts
рациональная дробь – rational fraction
простая (элементарная) дробь – prime fraction
разложение дроби – decomposition of a fraction
действительный корень – real solution
комплексный корень – complex solution
кратность – multiplicity
интегральная сумма – integral sum
определенный интеграл – definite integral
несобственный интеграл – improper integral, ideal integral
особая точка – singular point
площадь фигуры – area of a figure
объем тела вращения – volume of rotation body
длина дуги кривой – length of an arc for curve
площадь поверхности тела вращения – surface area of rotation body
ограниченный – bounded

Тема «Дифференциальные уравнения»

дифференциальное уравнение – differential equation
семейство интегральных кривых – family of integral curves
проинтегрировать – integrate
дважды проинтегрировать – twice integrate
общее решение – common solution
общий интеграл – common integral
частное решение – partial solution
частный интеграл – partial integral
начальные условия – initial conditions
произвольная постоянная – arbitrary constant
порядок уравнения – order of equation
заменить (сделать подстановку) – substitute
понижение порядка – lowering of order
однородное уравнение – homogeneous equation
характеристическое уравнение – characteristic equation

функция специального вида – function of special form
метод вариации постоянных – method of variation of parameters
метод разделения переменных – method of separation of variables
метод исключения переменной – method of exception of unknowns
система уравнений – system of equations

Тема «Ряды»

числовой ряд – numerical series
общий член – general term
сходиться – converge
расходиться – diverge
частичная сумма – partial sum
знакопостоянный ряд – series of constant signs
знакопеременный ряд – series with alternating signs
необходимое условие сходимости – necessary condition of convergence
достаточное условие сходимости – sufficient condition of convergence
арифметическая прогрессия – arithmetic progression
геометрическая прогрессия – geometric progression
радикальный признак Коши – root test
степенной ряд – power series
радиус сходимости – radius of convergence
интервал сходимости – interval of convergence
область сходимости – domain of convergence
разложение в ряд – expansion in a series
окрестность точки – at a point
разложение в ряд Тейлора – Taylor-series expansion
разложение в ряд Маклорена – Maclaurin-series expansion

ЧТЕНИЕ СИМВОЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ

$a+b$	а плюс b
$a-b$	а минус b
$\cdot \times$	умножить
$:$	разделить
$=$	равно
\sim	эквивалентно
\approx	приближенно равно
\neq	не равно
$>$	больше
$<$	меньше
\geq	больше или равно (не меньше)
\leq	меньше или равно (не больше)
$x \rightarrow \infty$	x стремится к бесконечности
$n!$	факториал
x^2	x в квадрате (x во второй степени)
x^3	x в кубе (x в третьей степени)
x^5	x в пятой степени
$\frac{1}{2}$	одна вторая (половина)
$\frac{3}{5}$	три пятых
$5\frac{3}{4}$	пять целых и три четвертых
0,01	ноль целых и одна сотая (одна сотая)
0,2	ноль целых и две десятых (две десятых)
3,005	три целых и пять тысячных
$\frac{x}{y}$	дробь x на y (отношение x к y)
xu	произведение x и y
\sqrt{a}	квадратный корень из a (корень из a)
$\sqrt[3]{a}$	кубический корень из a

$\sqrt[5]{a^2}$	корень пятой степени из a в квадрате
y'	игрек штрих (производная y)
y''	игрек два штриха (вторая производная y)
$\frac{dy}{dx}$	дэ игрек по дэ икс
$y=f(x)$	игрек равен эф от икс
$f(0)$	эф от нуля
\int	интеграл
\int_a^b	определенный интеграл от a до b
$\int_a^b f(x)dx$	интеграл от a до b функции эф от икс дэ икс
$\log_2 x$	логарифм икс по основанию два
$lg x$	десятичный логарифм икс
$ln x$	натуральный логарифм икс
\vec{m}	вектор эм
$ a $	модуль a (длина a)
$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$	предел функции эф от икс, если икс стремится к бесконечности
$\sin x$	синус икс
$\cos x$	косинус икс
$tg x$	тангенс икс
$ctg x$	котангенс икс
$\arcsin x$	арксинус икс
$\arccos x$	арккосинус икс
$\text{arctg } x$	арктангенс икс
$\text{arcctg } x$	арккотангенс икс
\parallel	параллельно
\perp	перпендикулярно
\cap	пересечение
\cup	объединение
\in	принадлежит

ЛИТЕРАТУРА

1. Русско-английский математический словарь-минимум / Под ред. М.М.Глушко. М.: Изд-во МГУ, 1988.- 143с.

2. Англо-русский словарь математических терминов / Под ред. П.С.Александрова. М.; Высшая школа, 1962.-320с.

3. Русско-английский технический словарь / Под ред. А.Е.Чернухина. М.; Изд-во МО, 1971.- 486с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие.....	3
2. Основная часть	5
3. Терминологические словосочетания	50
4. Часто употребляемые слова и обороты	53

Навчальне видання

Кадильникова Тетяна Михайлівна
Заєць Ірина Петрівна
Шинковська Ірина Леонідівна
Бас Тетяна Петрівна

РОСІЙСЬКО-АНГЛІЙСЬКИЙ СЛОВНИК
МАТЕМАТИЧНИХ ТЕРМІНІВ

Тем. план 2013, поз.

Підписано до друку . Формат Папір друк. Друк плоский.
Облік.-вид. арк. . Умов. друк. арк. . Тираж пр. Замовлення №

Національна металургійна академія України
49600, м. Дніпропетровськ-5, пр. Гагаріна,4

Редакційно-видавничий відділ НМетАУ