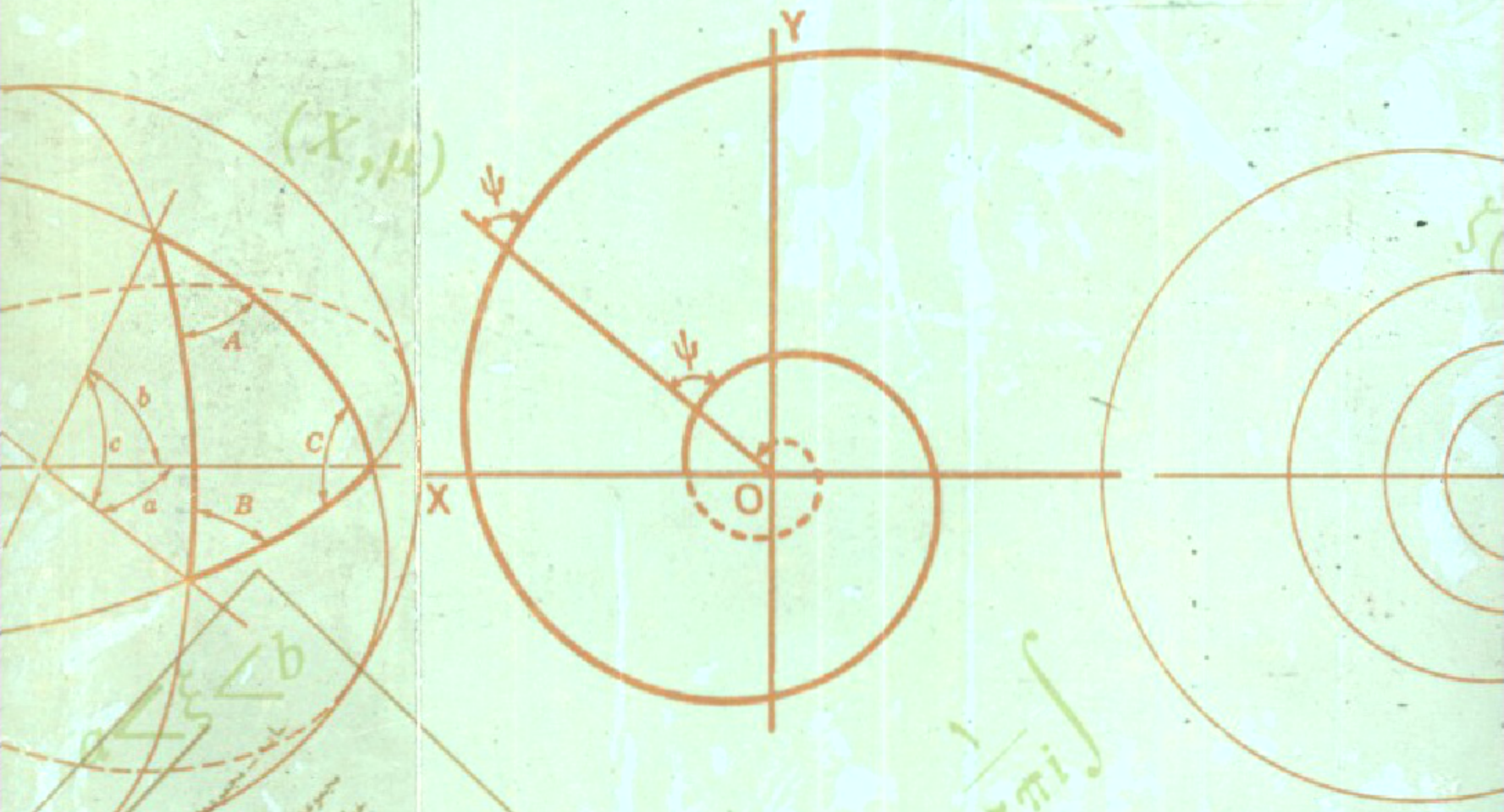


واژه نامه ریاضی



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

گروه ریاضی کاربردی

Simply ordered set
 Simpson's line
 Simpson's rule

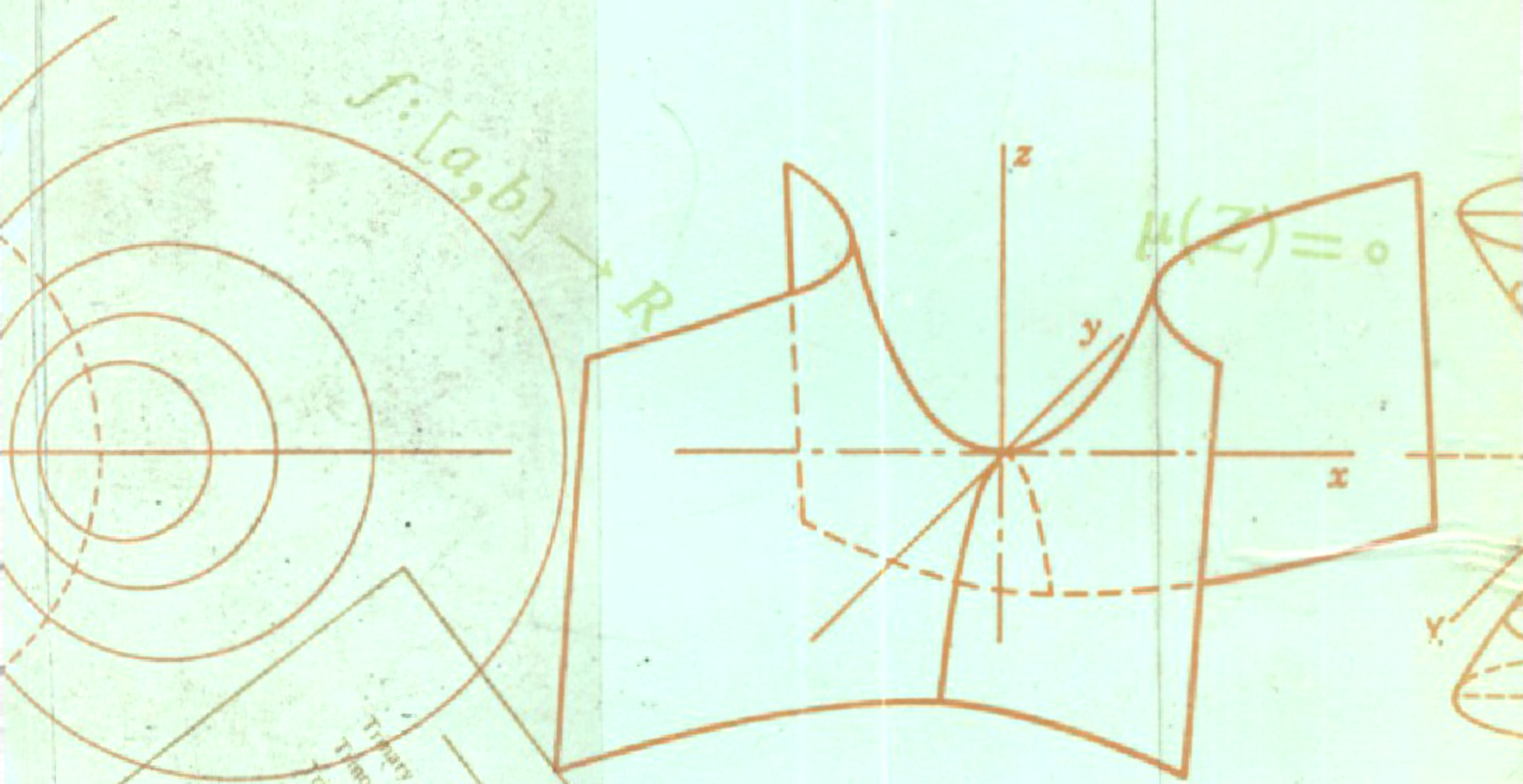
$$\frac{b-a}{3} [f(a) + 4f(\frac{a+b}{2}) + f(b)]$$

 Simulation
 Simultaneous equations
 Simultaneous inequalities
 Simultaneous linear equations
 Simultaneously
 Sine
 Sine curve
 Sine integral

Orthogonal vectors
 Orthographic
 Orthonormal
 Orthonormal basis
 Orthonormal coordinates

Oscillating
 Oscillation
 Oscillation

Mathematics Dictionary



Triple operation عمل سه تایی
Trinomial سه جمله‌ای
Triplic سه تایی
Triple integral انتگرال سه‌گانه
Triple point نقطه سه‌گانه
Triple root of an equation ریشه سه‌گانه معادله
Triple scalar product حاصلضرب سه‌گانه
Trichotomy اصل سه‌گانه
Trichotomy of Maclaurin اصل سه‌گانه مکلورین
Trivial تریوئیل
Trivial Solution جواب تریوئیل
Trichoid سنج‌مانند
Trichoid سنج‌مانند
Trichoid سنج‌مانند

A ⊂ B

Chord	وتر - قوس	Circle of convergence	دایره همگرایی
Chordal pitch	گام وتری - فاصله مستقیم الخط بین دو نقطه متناظر از دو دندانه متوالی یک چرخ دنده	Circle of curvature	دایره انحنای
Christoffel symbols	نمادهای کریستوفل - نمادهایی که توابع بخصوصی از ضرایب مشتقات مرتبه اول آنها را در یک فرم معجزه‌وری نمایش می‌دهند		
Chronology	وقایع نگاری - علم ترتیب وقایع تاریخی		
Chronometer	زمان سنج دقیق - کرونومتر		
Chute	سطح شیب دار - سرسره		
Cipher			

۹۵ تومان

Mathematics Dictionary

In The Name Of God



**Applied Math. Group
Jahad Daneshgahi Institute
Sharif University of Technology**

Aa

Abacus

جدول - چرتکه - وسیله‌ای برای انجام محاسبات دستی که از طریق حرکت مهره‌های آن بر روی تعدادی میله صورت می‌گیرد.

Abatement کاهش - تخفیف - تنزل

Abbreviate

مختصر کردن - بکاربردن علامت اختصاری

Abbreviation

اختصار - مختصر - مخفف

Abelian group

گروه آبدلی - گروه جابجایی - گروه (G, \circ)
را آبدلی گوئیم هرگاه:

$$a \circ b = b \circ a \quad \forall a, b \in G$$

Abel partial summation formula

فرمول جمع جزئی آبل

Abel's identity اتحاد آبل

Abel's inequality نامساوی آبل

Abel's integral equation

معادله انتگرال آبل - معادله

$$f(x) = \int_0^a u(z)(x-z)^{-a} dz$$

$(0 < a < 1, x \geq a)$

که در آن $f(x)$ تابعی مفروض بوده و $u(z)$

تابعی مجهول می‌باشد. این معادله در حالت

$a = \frac{1}{2}$ در حل مسئله آبل بکار می‌رود.

Abel's limit theorem

قضیه حد آبل - هرگاه:

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n \quad (-r < x < r)$$

بوده و سلسله اخیر در نقطه $x=r$ همگرا باشد، آنگاه:

$$\lim_{x \rightarrow r^-} f(x)$$

$$x \rightarrow r^-$$

موجود بوده و داریم:

$$\lim_{x \rightarrow r^-} f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n r^n$$

Abel's method of summation

روش جمع زنی آبل

Abel's problem

مسئله آبل - مسئله تعیین میر ذره‌ای که تحت تاثیر نیروی ثقل در مدت زمانی مفروض سقوط کند.

Abel's test for convergence of series

آزمون آبل در مورد همگرایی سلسله‌ها اگر سلسله $\sum a_n$ همگرا بوده و دنباله $\{b_n\}$ نیز یکنوا و همگرا باشد آنگاه سلسله $\sum a_n b_n$ همگرا خواهد بود.

Abel's test for uniform convergence
 آزمون آبل برای همگرایی یکنواخت - فرض
 می‌کنیم $\{g_n\}$ دنباله‌ای از توابع حقیقی
 باشد بطوریکه به ازاء هر $x \in T$ و هر $n \in N$
 داشته باشیم $g_{n+1}(x) \leq g_n(x)$. حال اگر
 $\{g_n\}$ بر T بطور یکنواخت کراندار و $\sum f_n(x)$
 روی T همگرایی یکنواخت باشد، آنگاه
 $\sum f_n(x)g_n(x)$ نیز روی T همگرایی یکنواخت
 خواهد بود.

Abel's theorem on power series
 قضیه آبل در مورد سلسله‌های توانی -
 اگر سلسله $\sum_{n=0}^{\infty} b_n z^n$ برای $z = a$ همگرا
 باشد، برای هر z در $|z| < |a|$ نیز همگرا
 خواهد بود.

Aberration
 انحراف - عدم انطباق کانونی

Ability
 توانایی - قابلیت

Ab initio
 از آغاز - از ابتدا

Abnormal
 غیر عادی - ناهنجار

About
 پیرامون - در حدود - دورادور

Abridge
 مختصر کردن -

خلاصه کردن - کوتاه کردن کم کردن - کاستن

Abridgement
 اختصار - خلاصه

Abscissa
 طول - یکی از مختصات در دستگاه مختصات

Absolute
 دکارتی

Absolute
 مطلق

Absolute constant
 ثابت مطلق

Absolute convergence
 همگرایی مطلق

Absolute error
 خطای مطلق -

قدر مطلق تفاضل مقدار حقیقی یک کمیت
 و مقدار تقریبی آن

Absolutely continuous function
 تابع مطلقاً پیوسته

Absolutely convergent
 بطور مطلق همگرا - مطلقاً همگرا

Absolutely convergent integral
 انتگرال مطلقاً همگرا - گوئیم تابع

$f: [a, +\infty) \rightarrow R$ روی فاصله $[a, +\infty)$
 دارای انتگرال مطلقاً همگراست هرگاه:
 $\int_a^{+\infty} |f(x)| dx < \infty$
 باشد.

Absolutely convergent series
 سلسله مطلقاً همگرا - اگر سلسله $\sum |a_n|$

همگرا باشد، سلسله $\sum a_n$ را مطلقاً همگرا
 می‌نامیم.

Absolute maximum
 ماکزیمم مطلق - حداکثر مطلق

Absolute minimum
 مینیمم مطلق - حداقل مطلق

Absolute moment
 کشتاور مطلق

Absolute number
 عدد مطلق

Absolute stability
 پایداری مطلق

Absolute term in an expression
 جمله ثابت در یک عبارت (مثلاً "c" در
 عبارت $ax^2 + bx + c$)

Absolute term of a polynomial
 جمله ثابت یک چند جمله‌ای

Absolute value
 قدر مطلق

Absolute value function
 تابع قدر مطلق

Absolute value of a complex number
 قدر مطلق یک عدد مختلط - number
 قدر مطلق عدد مختلط $Z = a + bi$ که آنرا با $|Z|$ نمایش می‌دهیم عبارتست از:

$$|Z| = (a^2 + b^2)^{\frac{1}{2}}$$
 Absolute value of a matrix
 قدر مطلق یک ماتریس - قدر مطلق ماتریس
 $A = [a_{ij}]$ عبارتست از ماتریس:
 $|A| = [|a_{ij}|]$
 Absolute value of a real number
 قدر مطلق یک عدد حقیقی - اگر a عددی حقیقی باشد قدر مطلق آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$|a| = \begin{cases} a & a \geq 0 \\ -a & a < 0 \end{cases}$$
 Absolute value of a vector
 قدر مطلق یک بردار - قدر مطلق بردار
 $a = (a_1, \dots, a_n) \in R^n$
 عبارتست از:

$$|a| = \sqrt{\sum_{i=1}^n a_i^2}$$
 Absolute Zero
 صفر مطلق
 Absorbent
 جاذب
 Absorbing state
 حالت جاذب -
 حالت a از یک فرآیند مارکف جاذب نامیده می‌شود هرگاه $P(a, a) = 1$ باشد. بطور معادل حالت a را جاذب می‌نامیم هرگاه برای $x \neq a$ داشته باشیم $P(a, x) = 0$.
 Absorption
 جذب
 Abstract
 مجرد - انتزاعی
 Abstract algebra
 جبر مجرد - مطالعه ساختمانهای جبری

از قبیل گروهها، حلقه ها و هیئتها
 تجرید - انتزاع
 Abstraction
 تجرید - انتزاعی بودن - انتزاع
 Abstractness
 Abstract number
 عدد مجرد - عدد انتزاعی
 Abstract system
 دستگاه مجرد
 Absurd
 بی معنی - عبث - بوج - بیهوده - ممتنع
 Absurdity
 بیهودگی - بوجی
 Absurd relation
 رابطه ممتنع
 Abundant
 فراوان - بسیار - وافر - زاید - اضافی
 Abundant number
 عدد زاید - عدد طبیعی n را یک عدد زاید گویند هرگاه $\sigma(n) > 2n$ باشد، که در آن $\sigma(n)$ مجموع مقسوم علیه‌های n می‌باشد.
 Accelerate
 شتاباندن - تسریع کردن - تند شدن
 Accelerated
 شتابدار
 Accelerated motion
 حرکت شتابدار
 Acceleration
 شتاب
 Acceleration of gravity
 شتاب ثقل
 Accelerator
 شتاب دهنده
 Accept
 پذیرفتن - قبول کردن
 Acceptance
 پذیرش - قبولی
 Acceptance sampling
 نمونه گیری معتبر
 Acceptor
 قبول کننده - پذیرا - پذیرنده
 Access
 اضافه - افزایش - دسترس - مدخل

Accessory	فرعی - همدست	حاصل شدن - منتج گردیدن
Accessory parameter	پارامتر فرعی	Accumulate
Accident	حادثه - واقعه - تصادف	انباشتن - جمع شدن - جمع کردن
Accidental	اتفاقی - تصادفی	Accumulation
Accident Insurance	بیمه حوادث	تجمع - انبوهی - انباشتگی
Accommodate		Accumulation factor
	جا دادن - تطبیق کردن - اصلاح کردن - وفق دادن	ضریب تجمع - در بهره مرکب با نرخ بهره، r ، کمیت $(1+r)$ را ضریب تجمع نامند.
Accompanied by	همراه با	Accumulation point
Accompanying	همراه	نقطه تجمع - نقطه حدی
Accord		Accuracy
	مطابقت دادن - تطبیق دادن	صحت - دقت - درستی
Accordance	مطابقت	Accurate
Accordant	مطابق	صحیح - دقیق - درست
Accordingly		Accurately
	بنابراین - از اینرو - در نتیجه	با دقت
According to		Achieve
	برطبق - مطابق - به قول - به موجب	انجام دادن - موفق شدن
Account		Acnode
	حساب - صورت حساب - گزارش	نقطه مزدوج
Accountancy	حسابداری	Acoustic
Accountant	حسابدار	صوتی - مربوط به صدا
Account book	دفتر حساب	Acoustical
Accounting	حسابداری	صوتی
Accounting period	دوره محاسباتی	Acoustics
Account turn over		صداشناسی - علم الاصوات
	محاسبه برگشت سرمایه	Acquit
Accredite	معتبر ساختن - برسمیت شناختن	ادا کردن - انجام دادن
Accroissement	افزایش	Acre
Accrue		آکر - برابر با ۴۸۴۰ یارد مربع و یا در حدود ۴۰۴۷ متر مربع - جریب فرنگی
	افزوده شدن تعلق گرفتن - فراهم شدن -	Across
		از میان - سرتاسر
		Act
		عمل کردن - اثر کردن
		Action
		عمل - اثر
		Action at a distance
		اثر از راه دور - عمل از فاصله دور
		Active
		فعال - موثر
		Active power
		توان موثر
		Actuality
		واقعیت - فعلیت
		Actually
		واقعا - بالفعل - در حقیقت

Actual value	ارزش حقیقی - مقدار حقیقی	Addible	قابل جمع زدن - افزودنی
Actuarial	آمار - تعیین شدن توسط آمار	Adding machine	ماشین جمع زنی - ماشین حساب
Actuary	آمارگیر	Addition	جمع - افزایش
Acute	حاده - تند	Additional	اضافی - افزوده - افزایشی
Acute angle	زاویه حاده	Addition of complex quantities	جمع کمیت‌های مختلط - جمع دو کمیت مختلط
Acute angled	حاده الزاویه		به صورت زیر انجام می‌شود:
Acuteness	تندی - حدت - شدت		$(a + bi) + (c + di) = (a + c) + (b + d)i$
Acute triangle	مثلث حاده الزاویه - مثلثی که کلیه زوایای آن حاده هستند.	Addition of figures	جمع ارقام
Acyclic	غیردوری	Addition of matrices	جمع ماتریسها - مجموع دو ماتریس $m \times n$
Acyclic transformation	تبدیل غیردوری - تبدیل $T: X \rightarrow X$ را غیر دوری می‌نامند هرگاه:		مانند $A = [a_{ij}]$ و $B = [b_{ij}]$ عبارتست از ماتریسی مانند $C = [c_{ij}]$ که در آن
	$T^n(x) \neq x \quad \forall n \neq 0, \forall x \in X$		$c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$
Ad absurdum	برهان خلف	Addition of vectors	جمع بردارها - جمع بردارها به صورت مولفه به مولفه انجام می‌شود.
Ad absurdum statement	برهان خلف - گزاره خلف	Addition principle	اصل جمع
Adapt	توافق کردن - تطبیق دادن - سازش کردن	Addition property of equalities	خاصیت جمع تساویها
Adaptation	توافق - سازش - تناسب	Addition property of inequalities	خاصیت جمع نامساویها
Add	جمع کردن - اضافه کردن - افزودن	Addition sign	علامت جمع
Added	اضافی - اضافه شده	Addition table	جدول جمع
Addend	جمعوند - هر یک از عوامل جمع	Additive	جمعی
Addendum	ضمیمه - اضافه	Additive function	تابع جمع
Adder	جمع کننده - افزایشنده	Additive group	گروه جمع
Addibility	قابلیت جمع	Additive group of rational numbers	گروه جمع اعداد گویا

Additive identity	عضو خنثی در جمع	بدون تبادل حرارتی
Additive inverse	عضو معکوس در جمع - قرینه	Adiabatic curves
Additive notation	نماد جمعی	منحنی‌هایی که رابطه بین فشار و حجم عناصر را تحت شرایط مقدار حرارت ثابت نشان می‌دهند - منحنی‌های آدیاباتیک - منحنی‌های بدون تبادل حرارتی
Additive property	خاصیت جمعپذیری	Ad infinitum
Additive set function	تابع مجموعه‌ای جمعی - تابع مجموعه‌ای f را جمعی گویند هرگاه به ازاء هر دو مجموعه مجزای A و B در قلمروش داشته باشیم:	به سمت بی نهایت - الی غیرالنهاییه
	$f(A \cup B) = f(A) + f(B)$	Adjacence
Additivity	خاصیت جمعی	نزدیکی - مجاورت
Additivity of Lebesgue measure	جمعیت بودن اندازه لبگ - هرگاه (A_1, A_2, \dots) گردایه شمارشی از مجموعه‌های دوپدو مجزای اندازه‌پذیر باشد آنگاه:	Adjacency matrix
	$m\left(\bigcup_{i=1}^{\infty} A_i\right) = \sum_{i=1}^{\infty} m(A_i)$	ماتریس مجاورت - اگر V_1, V_2, \dots, V_n رئوس گراف G باشند، آنگاه ماتریس $P \times P$ ، $A = [a_{ij}]$ که در آن:
	که در آن m تابع اندازه لبگ است.	$a_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{اگر راس } v_i \text{ با راس } v_j \text{ مجاور باشد} \\ 0 & \text{در غیر این صورت} \end{cases}$
Adequacy	کفایت	می‌باشد ماتریس مجاورت گراف G نامیده می‌شود.
Adequate	متساوی بودن - مساوی ساختن - کافی - مناسب - مساوی - رسا	Adjacent
Adequately	بقدر کافی	مجاور - نزدیک - هم جوار
Adhere	متصل بودن - چسبیدن	Adjacent angles
Adherence	چسبیدگی	زوایای مجاور - دو زاویه که دارای راس و یک ضلع مشترک بوده و در دو طرف ضلع مشترک واقع می‌باشند.
Adherence of a set	چسبیدگی یک مجموعه - بستار یک مجموعه	Adjacent sides
Adherent	چسبیده	اضلاع مجاور
Adherent point	نقطه چسبیده	Adjacent supplementary angles
Adiabatic	عایق گرما -	زوایای مکمل مجاور - زوایای مجانب
		Adjoin
		ضمیمه کردن - ملحق کردن
		Adjoined
		وابسته - الحاقی - ضمیمه
		Adjoined determinate
		دترمینان الحاقی
		Adjoining
		متصل - مجاور - پیوسته

Adjoint	الحاقی	Adoption	اتخاذ
Adjoint matrix		Adsorption	
ماتریس الحاقی - ترانپاده، ماتریس متشکل از هم عاملهای یک ماتریس مربع A را ماتریس الحاقی A می نامند .		انقباض گازها و مایعات روی سطوح	
$(adj A)_{ij} = (-1)^{i+j} \det A(j i)$		Advance	پیش بردن - پیشرفتن
Adjoint operator		Advanced	پیشرفته
عملگر الحاقی - فرض می کنیم $(H, \langle \cdot \cdot \rangle)$ یک فضای هیلبرت و $A: H \rightarrow H$ یک عملگر خطی باشد . عملگر خطی $B: H \rightarrow H$ را عملگر الحاقی A می نامیم هرگاه برای هر $x, y \in H$ داشته باشیم :		Advanced analysis	آنالیز پیشرفته
$\langle Ax y \rangle = \langle x By \rangle$		Advancement	پیشرفت
الحاقی یک ماتریس - ماتریس الحاقی یک ماتریس		Advantage	مزیت - سود - فایده - برتری
Adjunction	الحاق	Advection	وزش افقی
Adjust		Advisable	مقتضی
مطابق کردن - تعدیل کردن - میزان کردن		Advise	آگاهی دادن
Adjustable		Aerodynamics	آیرودینامیک
قابل تعدیل - قابل تطبیق - قابل تنظیم		Aeronautics	علم هوانوردی
Adjustment		Aerostatics	علم خواص مکانیکی هوا
تعدیل - تطبیق - تنظیم		Affine geometry	هندسه مستوی - نوعی هندسه که از روشهای جبر خطی استفاده می کند .
Adjustment for calendar variation		Affine mapping	گسترش مستوی - نگاشت مستوی
تنظیم برای تغییرات سالانه یا تقویمی		Affine transformation	تبدیل مستوی - فرض می کنیم V یک فضای برداری باشد . تبدیل $T: V \rightarrow V$ را یک تبدیل مستوی می نامیم هرگاه بردار ثابت $b \in V$ و تبدیل خطی $T': V \rightarrow V$ موجود باشند بطوریکه برای هر $v \in V$ داشته باشیم :
Adjustment for seasonal variation			$T(v) = T'(v) + b$
تنظیم برای تغییرات فصلی		Affirm	اثبات کردن - اظهار کردن - تصدیق کردن
Admissible		Affirmation	اثبات - تصدیق - اظهار
پذیرفتنی - قابل قبول - مجاز		Affirmative	مثبت
Admission			
پذیرش - تصدیق			
Adopt			
اتخاذ کردن			

Alfirmatively	بطور مثبت	F است هرگاه A یک فضای برداری روی
Affix	علامت گذاشتن - ضمیمه کردن - چسباندن	F بوده و بعلاوه برای هر $a, b \in A$ و هر $a \in F$ داشته باشیم:
	نشان دادن - نگار	$a(ab) = (aa)b = a(ab)$
A fortiori	بطریق اولی	جبری Algebraic
Agent	نماینده - عامل - ضریب	جمع جبری Algebraic addition
Aggregate	مجموعه - جمع شده - انبوه - مبلغ کل	آز راه جبر - بطور جبری Algebraically
Aggregation	اجتماع	Algebraic closure of a field
Aggregative	جامع - جمعی	بستار جبری یک هیئت - هیئت F^* بستار
Agiotage	صرافی - معاملات احتکاری پروات	جبری هیئت F نامیده می شود هرگاه F^*
Agitation	آشفتگی	یک توسیع جبری F بوده و هیچ توسیع جبری غیر از خودش نداشته باشد.
Agonic	بی انحراف - بی گوشه - بی میل	منحنی جبری Algebraic curve
Agreement	قرارداد - توافق	تقسیم جبری Algebraic division
Airy differential equation	معادله دیفرانسیل ایری - معادله دیفرانسیل $x f(x) = \frac{d^2 f}{dx^2}$ را معادله دیفرانسیل ایری می نامند. این معادله در مطالعه شکست نور در نزدیکی سطوح ناهموار بکار می رود.	Algebraic equation
Airy function	تابع ایری - هر یک از جوابهای معادله دیفرانسیل ایری را تابع ایری می نامند.	معادله جبری - معادله حاصل از مساوی صفر قرار دادن یک عبارت جبری
Ajar	نیم باز	Algebraic expression
Aleph	حرف الف	عبارت جبری - عبارت حاصل از انجام تعدادی متناهی از عملیات جمع، تفریق، ضرب، تقسیم و توان بر روی علائمی که نماینده اعداد هستند.
Aleph identity	اتحاد الف	Algebraic extension of a field
Aleph naught	الف صفر	توسیع جبری یک هیئت - هیئت K را یک
Aleph null	الف صفر	توسیع جبری هیئت F نامند هرگاه هر عضو K روی F جبری باشد.
Alpha	آلفا - حرف اول الفبای یونانی - α	Algebraic function
Algebra	جبر - گوئیم حلقه A یک جبر روی هیئت	تابع جبری - تابع $y = f(x)$ را یک تابع جبری می نامند هرگاه x و y در رابطه‌های به صورت $F(x, y) = 0$ صدق کنند که در آن $F(x, y)$ یک چند جمله‌ای بر حسب x و y است

Algebraic geometry	اشکال با استفاده از روشهای جبر مجرد
هندسهٔ جبری - مطالعهٔ خواص هندسی اشکال با استفاده از روشهای جبری	Algebraic value مقدار جبری
Algebraic identity اتحاد جبری	Algebraist جبردان
Algebraic integer	Algebra of logic جبر منطق
عدد صحیح جبری - عدد جبری a را یک عدد صحیح جبری گویند هرگاه در معادله‌ای بصورت $x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ که در آن a_1, \dots, a_n اعداد صحیح هستند، صدق کند.	Algebra of Sets جبر مجموعه‌ها
Algebraic language	Algorist الگوریتم‌ساز - طراح الگوریتم
زبان جبری - بیان جبری - روش متداول برای نوشتن علائم و سایر اجزای دستورات و عبارات ریاضی	Algorithm الگوریتم - الخوارزمی - مجموعه‌ای از قوانین خوب تعریف شده برای حل یک مسئله در تعدادی متناهی مرحله
Algebraic multiplication ضرب جبری	Align در یک امتداد قرار دادن - بخت کردن - ردیف کردن - به صف کردن
Algebraic number	Alignment صف - ردیف - صف بندی
عدد جبری - هر ریشهٔ یک چند جمله‌ای با ضرایب گویا، یک عدد جبری نامیده می‌شود.	Alignment chart نمودار - نمودار
Algebraic number theory	Alike شبیه - یکسان - متشابه
نظریهٔ جبری اعداد - مطالعهٔ خواص اعداد حقیقی، بخصوص اعداد صحیح، با استفاده از روشهای جبر مجرد	Aliquant باقیمانده دار
Algebraic operations اعمال جبری	Aliquant part قسمت باقیمانده دار
Algebraic solution جواب جبری	Aliquot عاد کردن - عاد کننده
Algebraic subtraction تفریق جبری	Aliquot part جزء عاد کننده - مقوم علیه
Algebraic sum حاصل جمع جبری - نتیجهٔ حاصل از جمع جبری چند کمیت علامت دار	Allow جایز شمردن - روا داشتن - اجازه دادن - پذیرفتن
Algebraic symbols علائم جبری	Allowable جایز - مجاز - روا
Algebraic system دستگاه جبری	Alloy آلیاژ - عیار زدن
Algebraic topology توپولوژی جبری - مطالعهٔ خواص توپولوژیکی	Almanac تقویم سالانه - تقویم نجومی
	Almost تقریبا
	Almost every where تقریبا "همه جا - فرض می‌کنیم (X, S, μ) یک فضای اندازه باشد. گوئیم خاصیت P تقریبا

همه جا روی مجموعه SCX برقرار است هرگاه وجود داشته باشد مجموعه $Z \in S$ بطوریکه $\mu(Z) = 0$ و P روی $S \setminus Z$ برقرار باشد.

Almost periodic function

تابع تقریباً متناوب

Almost sure convergence

همگرایی قریب به یقین

Almost surely

قریب به یقین

Along

در طول - در امتداد

Alter

تغییر دادن - اصلاح کردن - تغییر کردن

Alterable

متغیر - قابل تغییر

Alteration

دگرگونی - تغییر - اصلاح

Alternate

متبادل - متناوب - متناوب کردن

Alternate angles

زوایای متبادل - دو زاویه غیر مجاور حاصل از تقاطع یک قاطع با دو خط که در دو طرف قاطع و هر دو در بین دو خط و یا هر دو در خارج دو خط قرار می‌گیرند.

Alternated

متناوب

Alternate exterior angles

زوایای متبادل خارجی

Alternate interior angles

زوایای متبادل داخلی

Alternately

متناوباً - به تناوب

Alternating

متناوب

Alternating function

تابع متبادل - تابع چند متغیره f را متبادل گوئیم هرگاه با تعویض هر دو متغیر مستقل اش با یکدیگر مقدار تابع تغییر علامت دهد.

Alternating group

گروه متناوب - گروه متشکل از کلیه جایگشت‌های زوج n عنصر

Alternating harmonic

همساز متناوب

Alternating harmonic series

سلسله توافقی متناوب - سلسله

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{1}{n} = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots$$

Alternating polynomial

چند جمله‌ای متناوب

Alternating series

سلسله متناوب - سلسله حقیقی متشکل از عناصری که یک در میان مثبت و منفی هستند.

Alternation

نوبت - تناوب - یک در میانی

Alternative

متناوب

Altimeter

اوج نما - ارتفاع سنج - فرازیاب

Altitude

ارتفاع - بلندی - فراز

Altitudinal

واپسته به اوج - ارتفاعی - مربوط به ارتفاع

A.m.(anti meridium)

پیش از ظهر - بامداد

Ambiguity

ابهام - نامعلومی

Ambiguous

تاریک - مبهم - دو پهلو

Ambiguosness

ابهام - دو پهلوئی - تاریکی

Ambit

پیرامون - حدود - حوزه - محوطه

Amicable numbers

اعداد متحابه - دو عدد طبیعی را متحابه گویند هرگاه هر یک برابر مجموع مقسوم

علیه های دیگری بجز خود آن عدد باشد ،	Analogize	قیاس کردن
مانند ۲۲۰ و ۲۸۴	Analogue	نظیر - مانند - شبیه
$220 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14 + 28 + 35 + 49 + 70 + 98 + 140$	Analyse	تجزیه کردن - تجزیه و تحلیل کردن
$284 = 1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 11 + 20 + 22 + 44 + 55 + 110$	Analysér	تحلیل گر
Amid	Analysis	آنالیز - تجزیه و تحلیل
Amis	Analysis sheet	تحلیل نامه
Among	Analysis situs	توپولوژی - تحلیل موضعی
Amorphous	Analytic	تحلیلی
Amortization	Analytically	بطور تحلیلی
استهلاک - استهلاک سرمایه	Analytic at a point	تحلیلی در یک نقطه
Amortization of a dept	Analytic continuation	ادامه تحلیلی - توسعه یک تابع تحلیلی به دامنه ای بزرگتر از دامنه تعریف اصلی آن
استهلاک دین	Analytic curve	منحنی تحلیلی - منحنی را تحلیلی می نامیم هرگاه معادلات پارامتری آن توابعی تحلیلی باشند .
ضریب استهلاک	Analytic engine	ماشین تحلیل گر
Amortization rate	Analytic function	تابع تحلیلی - تابعی که می تواند توسط یک سلسله تیلور همگرا نمایش داده شود .
مستهلك کردن - تقسيط قرض	Analytic geometry	هندسه تحلیلی - مطالعه اشکال و منحنی های هندسی با استفاده از دستگاه مختصات و روشهای جبری
مقدار - حاصل - مبلغ - میزان	Analytic method	روش تحلیلی
Amount	Analytic number theory	نظریه تحلیلی اعداد - مطالعه مسائل مجموعه گسسته اعداد صحیح با استفاده
Ample		
وسیع - فراوان		
Amplification		
توسعه - تفصیل - بسط - دامنه دهی		
آرگومان - دامنه نوسان		
Amplitude		
Amplitude of a complex number		
آرگومان یک عدد مختلط - زاویه بین بردار نمایش دهنده یک عدد مختلط با جهت مثبت محور حقیقی		
Amplitude of a curve		
دامنه نوسان یک منحنی - نصف تفاضل بزرگترین و کوچکترین ارتفاع یک منحنی متناوب		
Analog computer		
کامپیوتر آنالوگ - کامپیوتر قیاسی - رایانه قیاسی		

از ریاضیات پیوسته	Angle of elevation	زاویه فراز
Analytic representation	Angle of friction	زاویه اصطکاک
نمایش تحلیلی	Angle of incidence	زاویه تابش
Analyze تجزیه و تحلیل کردن	Angle of inclination	زاویه شیب
Anchor لنگر - لنگر انداختن	Angle of reflection	زاویه بازتاب
Anchor ring چنبره	Angle of refraction	
Ancillary فرعی - کمکی - دستیار		زاویه انکسار - زاویه شکست
And so forth و غیره	Angle preserving mapping	
And so on و غیره - و به همین ترتیب		تبدیل حافظ زاویه
Angle	Angstrom unit	
زاویه - شکل هندسی حاصل از دو نیم خط با مبدأ مشترک	واحد انگستروم - واحد بین المللی طول موج	
Angle at the center زاویه مرکزی	Angular	زاویه‌ای
Angle between a line and a plane	Angular acceleration	
زاویه بین خط و صفحه		شتاب زاویه‌ای
Angle between two intersecting curves زاویه بین دو منحنی متقاطع	Angular distance	فاصله زاویه‌ای
	Angular moment	گشتاور زاویه‌ای
Angle between two planes	Angular momentum	
زاویه بین دو صفحه		اندازه حرکت زاویه‌ای
Angle between two vectors	Angular speed	تندی زاویه‌ای
زاویه بین دو بردار - در یک فضای برداری حقیقی با ضرب داخلی $\langle \rangle$ زاویه بین دو بردار نا صفر \vec{u} و \vec{v} عبارت است از زاویه‌ای مانند θ بطوریکه $0 < \theta < 180^\circ$	Angular velocity	سرعت زاویه‌ای
و $\cos \theta = \frac{\langle \vec{u} \vec{v} \rangle}{\sqrt{\langle \vec{u} \vec{u} \rangle} \cdot \sqrt{\langle \vec{v} \vec{v} \rangle}}$	Angulate	زاویه‌دار - گوشه دار
Angle bisection	Angulation	
تقسیم زاویه - تقسیم یک زاویه به دو قسمت مساوی		گوشه دار سازی - زاویه دار سازی
Angle of a lune زاویه هلال	Anharmonic	
زاویه شیب		ناهمساز - غیر توافقی - ناموزون
Angle of depression	Annex	
		اضافه کردن - افزودن - ضمیمه کردن
	Annihilate	پوچ ساختن
	Annihilating ideal	ایده آل پوچ ساز
	Annihilation	پوچ سازی
	Annihilator	پوچ ساز

Annihilator of a subspace

پوچاز یک زیر فضا - اگر W زیر فضائی از فضای برداری V بوده و \hat{V} مجموعه کلیه تبدیلات خطی از V به V باشد آنگاه
 $A(W) = \{f \in \hat{V} \mid f(w) = 0, \forall w \in W\}$
 را پوچاز W می‌گویند .

Annual سالانه

Annuitant حقوق بگیر

Annuity حقوق سالانه

Annular حلقه‌ای شکل

Annular solid

جسم چنبری - جسم حاصل از دوران یک منحنی بسته مسطح حول محوری هم صفحه و غیر متقاطع با آن

Annulus

طوق - تاج دایره - ناحیه‌ای از صفحه واقع بین دو دایره هم مرکز

Another دیگری - یکی دیگر

Answer جواب - جواب دادن

Answer in a affirmative

جواب مثبت - جواب مثبت دادن

Antecedent مقدم (ترکیب شرطی)

Antedate سبقت - پیش بینی کردن

Ante meridiem (AM.am)

پیش از ظهر - بامداد

Anti-

پیشوند به معنی "ضد و مخالف" - ضد - عکس

Anticipate پیش بینی کردن -

پیشی گرفتن بر - جلو انداختن

Anti-clockwise جهت مثلثاتی -

عکس جهت عقربه‌های ساعت

Anti-Commutative غیر جابجائی

Anticosine

عکس کسینوس - معکوس کسینوس

Anticotangent عکس کتانژانت

Antiderivative ضد مشتق - تابع اولیه

Antihyperbolic function

تابع معکوس هذلولوی

Antilogarithm

آنتی لگاریتم - عدد y را آنتی لگاریتم

عدد x می‌نامیم هرگاه $x = \log y$ باشد .

Antilogarithmic عکس لگاریتمی

Antinomy تناقض دو قانون (دو اصل)

Antiparallel نامتوازی - غیر موازی

Antipodal متقاطع

Antipodal points نقاط متقاطع

Antipodes نقاط متقاطع

Antireflexive ناهزتابی - غیر انعکاسی

Antireflexive relation

رابطه غیر انعکاسی

Antisine

عکس سینوس - معکوس سینوس

Antisymmetric پادمتقارن - قناس

Antisymmetric dyadic

تانسور مرتبه دو پاد متقارن - تانسوری از مرتبه دو که با قرینه مزدوجش برابر است.

Antisymmetric matrix

ماتریس پادمتقارن - ماتریسی که برابر قرینه ترانسپاده خود است .

Antisymmetric relation

رابطه پاد متقارن

Antisymmetrization	پاد متقارن سازی	Application	کاربرد استعمال
Antisymmetry	پاد متقارنی	Applied	عملی - قابل اجرا - کاربردی
Antitangent	معکوس تانژانت - عکس تانژانت	Applied mathematics	ریاضیات کاربردی - ریاضیات کاربرده
Antithesis	برابر نهاد - آنتی تزی	Apply	بکار بردن - اجرا کردن - اعمال کردن
Antitrigonometric function	تابع معکوس مثلثاتی	Apportion	بخش کردن - قسمت کردن - تقسیم کردن
Apart	جدا - مجزا - دور از هم	Apportionment	بخش - قسمت - تقسیم
Apeak	راست - بطور عمودی	Appraisal	ارزیابی - تقویم - تعیین قیمت
Aperiodic	غیر متناوب - غیر دوره ای	Appraise	ارزیابی کردن - تقویم نمودن
Apothem	سهم (در هرم) - ارتفاع (در چند ضلعی منتظم)	Approach	میل - میل کردن - تمایل
Aperture	روزنه - شکاف	Appropriate	مخصوص - مناسب - مقتضی - اختصاص دادن
Apex	رأس - قله - اوج - نوک - رأس مثلث یا مخروط	Appropriation	اختصاص - تخصیص
Apex angle	زاویه رأس	Approximate	تقریب - تقریب زدن - بدست آوردن نتیجه ای که دقیق نیست ولی، به اندازه کافی و برای منظور مشخص، به مقدار واقعی نزدیک است - بدست آوردن دنباله ای از مقادیر که به مقدار واقعی میل می کنند.
Aphelion	دورترین فاصله	Approximate from above	تقریب از بالا (اضافی)
Apical	رأس - مربوط به رأس	Approximate from below	تقریب از پایین (نقصانی)
Apodictic	مستلزم بیان حقیقت - قابل توضیح	Approximately	تخمیناً - تقریباً
Apogee	اوج - نقطه اوج	Approximate polynomial	چند جمله ای تقریب
Aposteriori	از معلول به علت رسیده		
Apparent	آشکار - پیدا - ظاهر - شفاف		
Apparent outline	دوره ظاهری		
Append	ضمیمه کردن		
Appendage	ضمیمه		
Appendix	ضمیمه - زائده - پیوست		
Applicable	عملی - قابل اجرا - کاربردی		

Approximate quotient	خارج قسمت تقریبی	Arbitrarily small	بطور دلخواه کوچک
Approximate solution	حل تقریبی - جواب تقریبی	Arbitrariness	دلخواهی - اختیاری
Approximate value	مقدار تقریبی	Arbitrary	دلخواه - اختیاری
Approximation	تقریب	Arbitrary ϵ	اِپسیلون دلخواه
Approximation calculus	حساب تقریب	Arbitrary assumption	فرض اختیاری
Approximation method	روش تقریبی	Arbitrary constant	ثابت دلخواه
Approximation theorem	قضیه تقریب	Arbitrary parameter	پارامتر اختیاری
Approximation theorem of Weierstrass	قضیه تقریب وایراشتراس	Arbitrarily small	بطور دلخواه کوچک
Approximative	تقریبی - تخمینی	Arc	کمان - قوس
A priori	از علت به معلول رسیده	Arc and angle measurement	اندازه‌گیری کمان و زاویه
Apse line	قطر اطول یا اقصر مدار سیاره - خط اوج و حضیض	Arc cosecant	آرک کسکانت - عکس کسکانت
Apsis	نقطه اوج یک منحنی	Arc cosine	عکس کسینوس - آرک کسینوس
Arabic figures	ارقام عربی	Arc function	تابع کمان
Arabic numbers	اعداد عربی	Arch	شکل قوس (طاق) درآوردن - قوس - کمان - طاق
Arabic numerals	سیستم عددی عربی	Archimedean law	قانون ارشمیدس
Arbelos	آرهلوس - چاقوی کفافی - اگر نقاط A و B و C بر یک خط واقع باشند، آنگاه شکل محدود به نیم‌دایره‌های مرسوم روی CA ، BC ، AB در یکطرف خط مزبور را یک آرهلوس یا چاقوی کفافی می‌گویند.	Archimedean property of real numbers	خاصیت ارشمیدسی اعداد حقیقی - به‌آزاء هر $x \in R$ و $y \in R$ که $x > 0$ وجود دارد n صحیح مثبت بطوریکه $nx > y$
Arbitrarily	بطور دلخواه - اختیاری	Archimedean solids	اجسام ارشمیدسی - سیزده جسمی که وجوه آنها چند ضلعیهای منتظم بوده، نه‌لزوماً از یکنوع، و کنجهای آنها مساوی هستند.

Archimedes axiom

اصل موضوع ارشمیدس

Archimedes principle

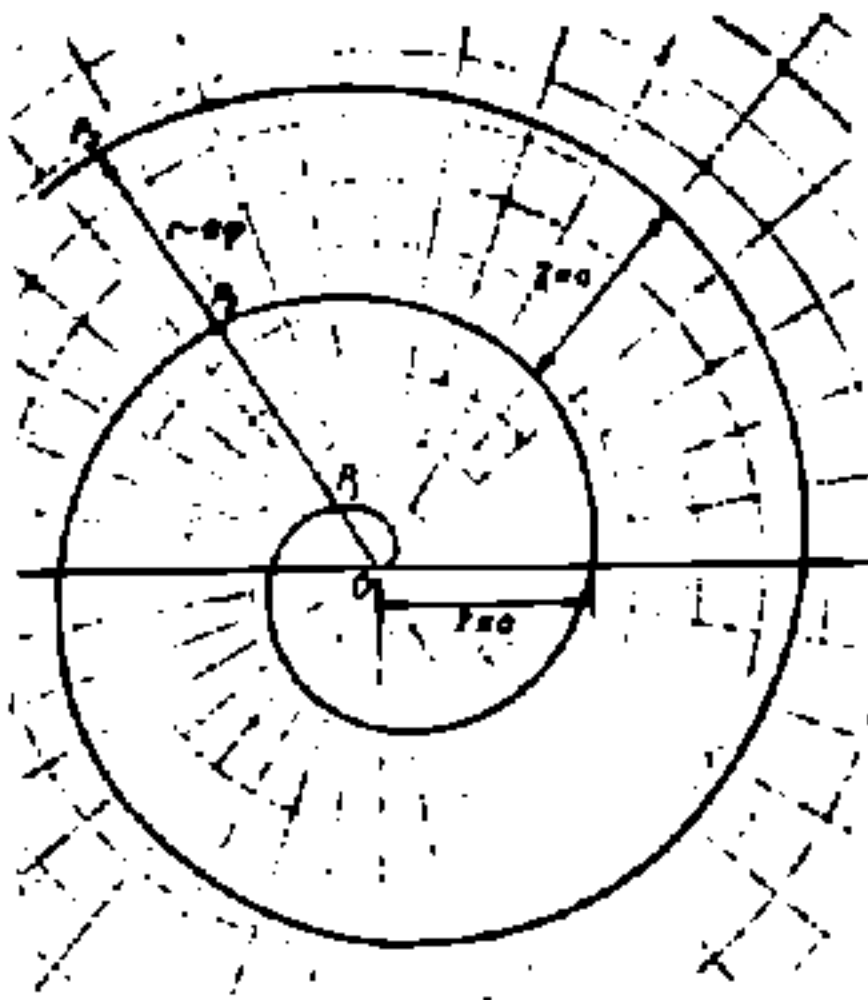
اصل ارشمیدس

Archimedes' problem

مسئله ارشمیدس - مسئله تقسیم یک نیمکره به دو قسمت هم حجم بوسیلهٔ صفحه‌های موازی با قاعدهٔ آن، که این مسئله با روشهای اقلیدسی قابل حل نیست.

Archimedes spiral

مارپیچ ارشمیدس - منحنی نمایش تغییرات تابع $r = a\theta$ در مختصات قطبی



Arcsine عکس سینوس - کمان جیب

Arctangent

کمان تانژانت - کمان ظل

Arcwise connected

همبند کمانی - همبند مسیری

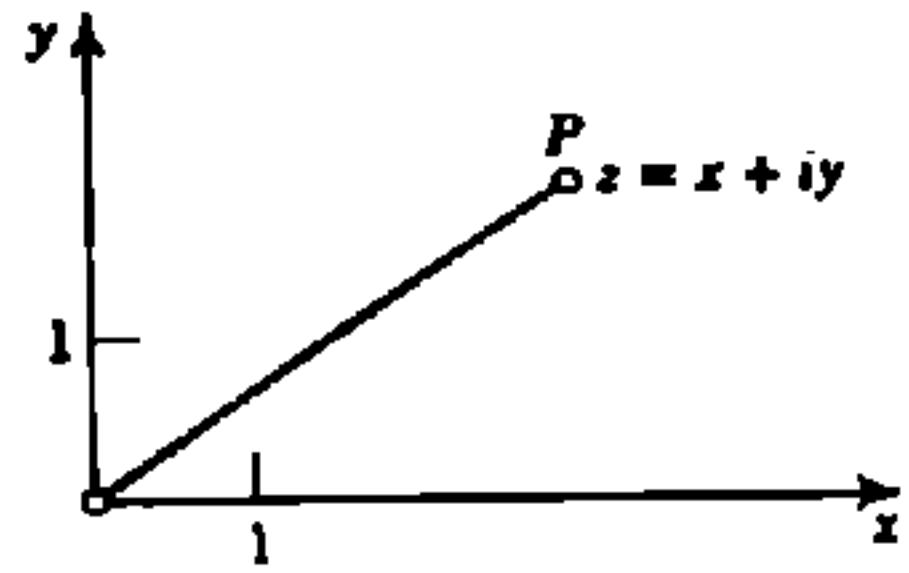
Area مساحت

Arête فصل مشترک - خط الراس کره

Argand diagram

نمودار آرگان - یک دستگاه مختصات دکارتی دوبعدی برای نمایش اعداد مختلط که در آن عدد مختلط $x + iy$ به صورت نقطه‌ای

به مختصات x و y نمایش داده می‌شود.



بحث کردن - با دلیل ثابت کردن Argue

آرگومان - شناسه - متغیر متقل Argument

Argumentation

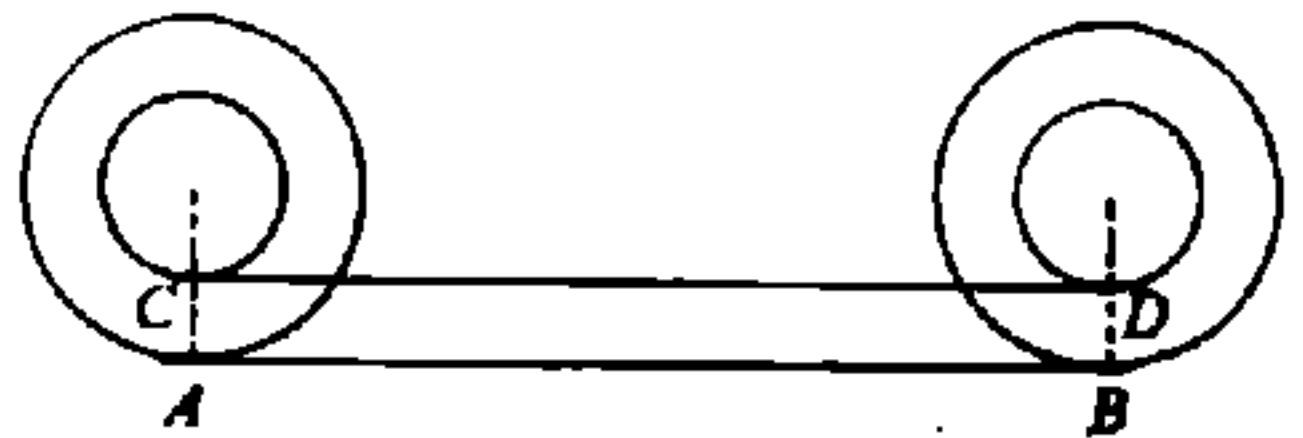
استدلال - بحث - مناظره - مباحثه

Argument of a complex number

شناسهٔ یک عدد مختلط - آرگومان یک عدد مختلط

Aristotle's wheel

چرخ ارسطو - در شکل زیر اگر دایرهٔ بزرگ در امتداد خطی مستقیم یک دور کامل بزند آنگاه مسافت طی شده یعنی AB برابر با محیط دایرهٔ بزرگ خواهد بود، اما در این حین دایرهٔ کوچک نیز که بصورت متحد - المکز بر دایرهٔ بزرگ ثابت شده است یک دور کامل زده و لذا CD برابر با محیط دایرهٔ کوچک می‌باشد. بنابراین محیط دو دایره با هم مساویند!



Arithmetic

حساب - علم حساب - حسابی - عددی

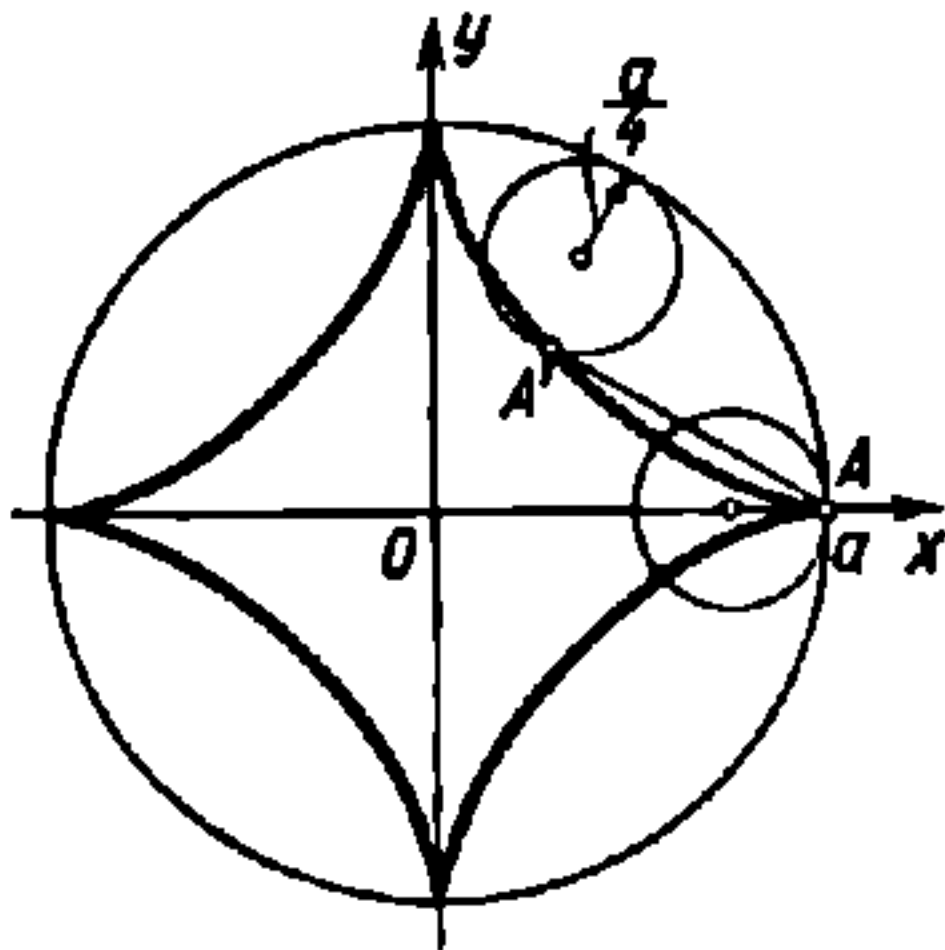
Arithmetical

حسابی - مربوط به علم حساب

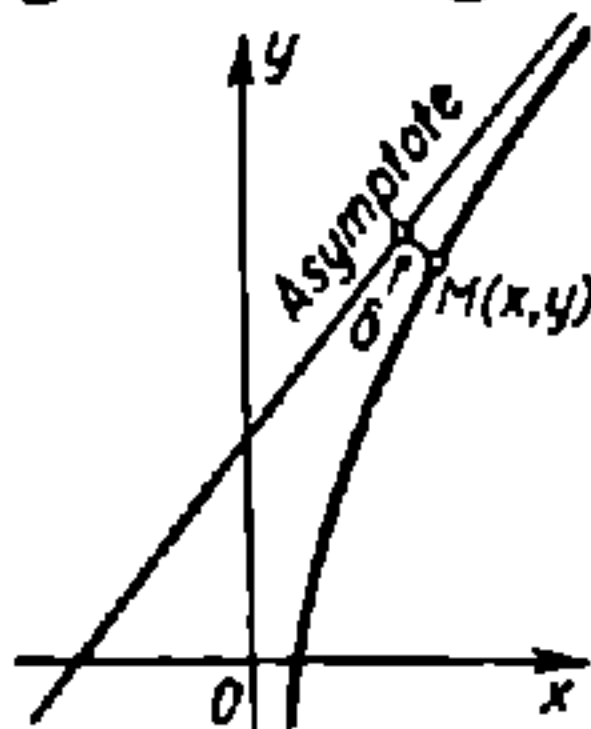
Arithmetical addition	دنباله حسابی	Arithmetic sequence
جمع حسابی - جمع اعداد مثبت و یا قدر مطلق اعداد علامتدار	سلسله حسابی	Arithmetic series
Arithmetical character	خصلت حسابی	Arithmetic sum
Arithmetical decimal system	دستگاه اعشاری حساب	حاصل جمع حسابی - نتیجه حاصل از جمع تعدادی عدد مثبت و یا قدر مطلق تعدادی عدد علامتدار
Arithmetical function	تابع حسابی - تابعی که دامنه تعریفش مجموعه اعداد طبیعی باشد.	Arithmometer
Arithmetical number	عدد حسابی	نوعی ماشین محاسبه
Arithmetical progression	تعداد حسابی	Arm
Arithmetical proportion	تناسب حسابی	کره مشبک
Arithmetical system	دستگاه حسابی	Armillary sphere
Arithmetician	عالم علم حساب	Arms of an angle
Arithmetic laws	قوانین حسابی	Around
Arithmetic mean	میانگین حسابی - میانگین حسابی n عدد x_1, \dots, x_n عبارتست از	پیرامون - گرداگرد - اطراف - دورتادور
Arithmetic operations	عملیات حسابی	Arrange
Arithmetic progression	تعداد حسابی - تصاعد عددی - دنباله‌ای به صورت $a_n = a_1 + nd$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) که در آن اعداد ثابت a_1 و d را بترتیب جمله اول و قدر نسبت تصاعد عددی می‌نامند.	مرتب کردن - قرار دادن - مرتب کردن - ترتیب دادن - آراستن
Arithmetic proportion	تناسب حسابی - تناسب عددی	Arrange a polynomial
		مرتب کردن یک چند جمله‌ای
		Arrangement
		ترتیب - آرایش
		Array
		آرایه
		Arrear
		بدهی پس افتاده - به عقب - پس افت
		Arrow
		فلش - پیکان
		Arrowhead
		نوک پیکان
		Articulation
		مفصل بندی
		Arzela's theorem
		قضیه آرزلا - فرض می‌کنیم دنباله $\{f_n\}$ بر $[a, b]$ بطور محدود به تابع f همگرا و هر f_n بر $[a, b]$ انتگرال پذیر باشد. حال اگر تابع f نیز بر $[a, b]$ انتگرال پذیر باشد آنگاه
		$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_a^b f_n(x) dx = \int_a^b \lim_{n \rightarrow \infty} f_n(x) dx = \int_a^b f(x) dx$

Ascend	صعود کردن - بالارفتن - عروج کردن	Assign	اختصاص دادن
Ascending	صعودی	Assignment	تخصیص
Ascending powers	قوای صعودی	Assimilate	تلفیق کردن - برابر کردن - شبیه ساختن
Ascension	صعود - عروج	Assimilation	جذب - شبیه
Ascensional	صعودی	Associate	مربوط ساختن - شریک کردن
Ascent	فراز - صعود - عروج	Associated	وابسته - شریک - مربوط
Ascertain	تحقیق کردن - ثابت کردن	Associated radius of convergence	شعاع همگرایی مربوطه
Ascribe	نسبت دادن - حمل کردن - اسناد دادن	Associate to the left	الحاق به چپ - جمله هر عمل در سمت چپ همه آنچه در طرف چپ آنست محسوب می شود. به عنوان مثال $a \circ b \circ c \circ d$ یعنی :
Ask	پرسیدن - سؤال کردن		$((a \circ b) \circ c) \circ d$
Aslant	حرکت مایل - مورب - کج	Association	شرکت - پیوند - انجمن - اتحاد - ربط
Aslope	سرازیر	Associative	شرکت پذیری
Aspect	منظر - جنبه - سیما - صورت - ظاهر	Associative law	قانون شرکت پذیری
Assay	سنجش - عیار - عیارگرفتن	Associative operation	عمل شرکت پذیر
Assemblage	عمل سوار کردن (ماشین یا موتور) - مجموعه - جمع آوری	Associative property of addition	خاصیت شرکت پذیری جمع
Assembly	اجتماع - گروه - مجموعه - همگذاری	Associativity	شرکت پذیری
Assert	دفاع کردن از - اظهار قطعی کردن - اثبات کردن	Associativity of composition of mappings	خاصیت شرکت پذیری ترکیب نگاشتها
Assertion	تأیید ادعا - اثبات - تأکید	Associativity of product	شرکت پذیری ضرب
Assess	تشخیص دادن - ارزیابی کردن	Assume	فرض کردن
Assessed value	بهای ارزیابی شده	Assumed	مفروض
Assessment	ارزیابی - تشخیص - تخمین - اظهار نظر	Assumption	فرض
Assessor	ارزیاب		
Asset	سرمایه - دارایی		

Assurance اطمینان
 Asymptotic cone of a hyperboloid مخروط مجانبی یک هذلولوی
 Astroid آستروئید - منحنی ستاره‌گون



Astrolabe اسطرلاب
 Astrology علم نجوم - علم ستاره‌شناسی - علم هیئت
 Astronomic نجومی
 Astronomer منجم - ستاره‌شناس
 Astronomy علم نجوم ، ستاره‌شناس
 Asymmetric نامتقارن
 Asymmetric function تابع نامتقارن
 Asymmetry عدم تقارن
 Asymptote مجانب - خط مجانب -
 خط A را یک مجانب منحنی C گویند هرگاه
 فاصله نقطه متغیر M واقع بر منحنی C از
 خط A به سمت صفر میل می‌کند ، هنگامیکه
 نقطه M به بی‌نهایت میل می‌کند .



Asymptotic مجانبی
 Asymptotic direction امتداد مجانبی

Asymptotic expansion بسط مجانبی - سلسله $\sum \frac{a_n}{x^n}$ را بسط
 مجانبی تابع $f(x)$ گویند هرگاه عدد طبیعی
 N موجود باشد بطوریکه :

$$n > N \Rightarrow \lim_{x \rightarrow \infty} x^n (f(x) - S_n(x)) = 0$$

که در آن $S_n(x)$ مجموع جزئی سلسله فوق
 می‌باشد .

Asymptotically "مجانبا"
 Asymptotically equal

مجانبا " مساوی
 Asymptotic distribution توزیع مجانبی

Asymptotic expansion بسط مجانبی

Asymptotic cone of a hyperboloid مخروط مجانبی یک هذلولوی

Athwart برضد - از وسط - از اینسو به آنسو

At least حداقل - دست کم

At most حداکثر

At most countable حداکثر شمارش پذیر

At most denumerable حداکثر شمارش پذیر - مجموعه A را حداکثر
 شمارش پذیر گویند هرگاه A متناهی و یا
 نامتناهی شمارش پذیر باشد .

At most enumerable حداکثر شمارش پذیر

Atom	اتم	Autocorrelation function	تابع خود همبستگی
Atomic	اتمی - ذره‌ای	تابع خود همبستگی	تابع خود همبستگی
Attach	متصل کردن - ضمیمه کردن	تابع $f(t)$ بصورت زیر تعریف می‌شود:	
Attenuation	تظریف - تلطیف - نازک - رقیق	$F(\tau) = \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{\tau T} \int_{-\tau}^{\tau} f(t) f(t-\tau) dt$	
Attitude	وضع - حالت	که در آن τ پارامتر تأخیر زمانی است	
Attract	جذب کردن - ربودن	خودکاری	
Attraction	رہایش - جذب - جاذبه	خودسان - خود ریخت	
Attractive	جاذب	Automorphic	خودسان - خود ریخت
Attribute	نسبت دادن - صفت - حمل کردن (بر)	Automorphism	خودسانی -
Auction	به مزایده گذاشتن - حراج کردن - حراج - مزایده	Automorphism identity	یک یکسانی از یک ساختمان جبری بتوی خودش
Audit	ممیزی - رسیدگی - ممیزی کردن - رسیدگی کردن	Automorphism of groups	اتحاد خودسانی - اتحاد خودریختی
Auditor	حسابرسی - ممیز - مأمور رسیدگی	Automorphism of groups	خودسانی گروه‌ها - خودریختی گروه‌ها
Augend	عدد مضاف الیه - کمیتی که به آن کمیتی دیگر اضافه می‌شود	Auxiliary	معاون - کمکی - معین
Augment	افزودن - زیاد کردن - زیاد شدن - اضافه شدن	Auxiliary unknown	مجهول کمکی
Augmentation	افزایش - اضافه - ازدیاد	Available	موجود - مهیا
Augmented matrix	ماتریس افزوده - ماتریس افزوده دستگاه معادلات $AX=b$ عبارتست از: $[A b]$	Average	متوسط - میانگین - معدل
Authenticity	صحت - درستی - سندیت - اعتبار	Average curvature	انحنای متوسط
		Average deviation	انحراف متوسط
		Average rate	انحراف میانگین - انحراف میانگین مشاهدات آماری x_1, \dots, x_n با میانگین μ عبارتست از:
		Average rate of change	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i - \mu $
		Average rate of increase	نرخ متوسط - نسبت متوسط
			متوسط میزان تغییر
			متوسط میزان افزایش

Average value	مقدار میانگین	Axiom of extension	اصل گسترش - شرط لازم و کافی برای آنکه مجموعه های A و B با هم مساوی باشند آنست که هر عضو A عضو B ، و هر عضو B عضو A باشد.
Average velocity	میانگین سرعت - سرعت متوسط	Axiom of nested intervals	اصل فواصل تو در تو
Avoirdupois (avdp)	مقیاس اوزان سنگین - نوعی دستگاه اندازه گیری وزن - در این دستگاه پوند واحد اصلی است و هر پوند معادل ۱۶ اونس است	Axiom of specification	اصل تصریح - متناظر با هر مجموعه A و هر شرط $S(x)$ ، مجموعه ای چون B وجود دارد که اعضای آن دقیقاً "آن عناصر x از A هستند که شرط $S(x)$ برای آنها صادق است".
Axial	محوری	Axis	محور
Axial force	نیروی محوری	Axis of abscissas	محور طولها
Axial symmetry	تقارن محوری	Axis of homology	محور تجانس
Axes	محورها	Axis of ordinates	محور عرضها
Axes of coordinates	محورهای مختصات	Axis of revolution	محور دوران
Axiom	اصل - اصل موضوع - اصل متعارف - بنداشت - هر یک از فرضیه هایی که یک نظریه ریاضی بر آنها بنا می شود.	Axis of symmetry	محور تقارن
Axiomatic	اصل موضوعی - اصولی	Axle	محور - میله - محور چرخ
Axiomatic method	روش اصل موضوعی	Azimuth	سمت - زاویه سمت - زاویه بردار وضعیت یک نقطه نسبت به محور مختصات قطبی
Axiomatic theory	نظریه اصل موضوعی		
Axiomatization	تدوین اصول موضوعه		
Axiomatize	تدوین کردن اصول موضوعه		
Axiom of choice	اصل انتخاب - حاصل ضرب دکارتی یک خانواده غیر تهی از مجموعه های غیر تهی، غیر تهی است.		
Axiom of compatibility	اصل سازگاری		

Bb

Babylonian numeration

عدد نویسی بابلی

Background

زمینه

Backward

به عقب - به پشت - پس رو - قهقرائی

Backward differences

تفاضلات پس رو

Backward equation

معادله پس رو - معادله قهقرائی

Backward induction

استقراء قهقرائی

Balance

تعدادل - توازن - موازنه - متعادل کردن

Balanced

متعادل - متوازن

Balanced circuit

مدار متعادل

Balance sheet

ترازنامه

Ball

گوی - جسم کروی - گلوله

Ball in a metric space

گوی در فضای متریک

Ballistics

علم پرتاب - پرتابه شناسی

Ball-Shaped

کروی - گوی مانند

Banach algebra

جبر باناخ - جبری که یک فضای باناخ بوده

و هر دو بردار آن در شرط زیر صدق کنند:

$$\|U \times V\| \leq \|U\| \|V\|$$

Banach space

فضای باناخ - فضای برداری نرم دار و کامل

Banach - steinhaus theorem

قضیه "باناخ - اشتاین هاوس": اگر دنباله‌ای از تبدیلات خطی کراندار بین دو فضای باناخ بطور نقطه‌ای کراندار باشد، بطور یکنواخت نیز کراندار خواهد بود.

Band

نوار

Bar خط کسری - علامت "-" - میله

Bar chart

نمودار میله‌ای

Barn

واحد سطح معادل 10^24 سانتی متر مربع

Barrier

سد - مانع

Barycenter

مرکز جرم - مرکز ثقل

Barycentric coordinates

مختصات مرکز ثقل - مختصات مرکز جرم

Base

پایه - قاعده - مبنا - اساس

Base angles of a triangle

زوایای مجاور به قاعده مثلث

Base of a topological space پایه، یک فضای توپولوژیک - گوئیم گرد پایه،
 از زیر مجموعه‌های \mathcal{B} یک پایه برای فضای توپولوژیک (X, τ) است هرگاه:
 $\tau = \left\{ \bigcup_{i \in I} B_i \mid B_i \in \mathcal{B} \right\}$
 Base for a topology پایه، توپولوژی
 Base for logarithm مبنای لگاریتم
 Base of a number system مبنای یک دستگاه شمار
 Base of a solid قاعده، یک جسم
 Base of a triangle قاعده، یک مثلث
 Basic اساسی - بنیادی - پایه‌ای
 Basic feasible solution جواب ممکن بنیادی
 Basic fractions کسره‌های بنیادی
 Basic jordan blocks قطعات بنیادی ژردان
 Basic matrix ماتریس بنیادی
 Basis پایه - مبنا
 Basis of a vector space پایه، یک فضای برداری - مجموعه‌ای از بردارهای مستقل خطی که فضای برداری را ایجاد می‌کنند.
 Basis vector بردار پایه
 Bayes theorem قضیه بیز
 Beam پرتو - شعاع - شاهین ترازو
 Beam - Compass پرگار بازودار
 Bee line اقصر فاصله - خط راست
 Behavior وضع - رفتار
 Bei بی
 Bei function تابع بی -

تابعی تعریف شده به صورت:
 $ber_0(z) \pm i bei_0(z) = J_0\left(x e^{\pm \frac{\pi i}{4}}\right)$
 که در آن ber_0 و J_0 توابع بر و بسل مرتبه n - ام می‌باشند.

Bell-shaped curve

منحنی زنگ شکل - منحنی توزیع نرمال

Belong متعلق بودن - تعلق داشتن

Belonging

تعلق - یکی از مفاهیم عمده، تعریف نشده در نظریه مجموعه‌ها

Below پایین - زیر

Bend خم کردن - خمیدگی - پیچ

Bend point نقطه خمش

Bending انحناء - خمیدگی

Bending moment گشتاور خمشی

Benefit سود - منفعت

Ber function

تابع بر - تابعی تعریف شده به صورت:

$$ber_0(z) \pm i bei_0(z) = J_0\left(x e^{\pm \frac{\pi i}{4}}\right)$$

که در آن ber_0 و J_0 به ترتیب توابع بی و بسل مرتبه n - ام می‌باشند.

Bernoulli distribution

توزیع برنولی - توزیعی گسسته با پارامتر P و تابع چگالی احتمال:

$$f(x) = \begin{cases} p^x(1-p)^{1-x} & x=0 \text{ و } 1 \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$

که در آن $0 < p < 1$



Bernoulli equations

معادلات برنولی

Bernoulli function

تابع برنولی

Bernoulli numbers

اعداد برنولی - اعداد $B_n = P_n(0)$ ($n = 0, 1, 2, 3, \dots$) را که در آن P_n ها چند جمله‌ایهای برنولی می‌باشند،

اعداد برنولی می‌نامند.

Bernoulli periodic functions

توابع متناوب برنولی - توابع متناوب (با

دوره تناوب ۱) زیرا که بر R تعریف

می‌شوند، توابع متناوب برنولی می‌گویند:

$$B_{2n}(x) = (-1)^{n+1} \frac{2(2n)!}{(2\pi)^{2n}} \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\cos 2k\pi x}{k^{2n}}$$

($n = 1, 2, \dots$)

$$B_{2n+1}(x) =$$

$$= (-1)^{n+1} \frac{2(2n+1)!}{(2\pi)^{2n+1}} \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sin 2k\pi x}{k^{2n+1}}$$

($n = 0, 1, \dots$)

Bernoulli polynomials

چند جمله‌ای‌های برنولی - در سطح

$$\frac{xe^{nx}}{(e^n - 1)} = \sum_{i=0}^{n-1} P_i(t) \frac{x^i}{i!}$$

توابع $P_i(t)$ ($n = 1, 2, \dots$) چندجمله‌ای‌هایی بر حسب t هستند که آنها

را چند جمله‌ای‌های برنولی می‌نامند.

Bernoulli theorem

قضیه برنولی

Bernstein polynomials

چند جمله‌ای‌های برنشتاین - اگر f تابعیپیوسته بر $[0, 1]$ باشد، آنگاه چند جمله‌ای‌های

$$B_n(x) = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} f\left(\frac{i}{n}\right) x^i (1-x)^{n-i}$$

($n = 1, 2, \dots$)را چند جمله‌ای‌های برنشتاین تابع f

می‌گویند.

Bernstein theorem

قضیه برنشتاین

Bertrand curve

منحنی برتراند - هر یک از دو منحنی که

دارای قائم‌های اصلی یکسان هستند.

منحنی وابسته و یا منحنی مزدوج نیز گفته

می‌شود.

Bertrand's postulate

اصل برتراند - اگر $n > 2$ باشد آنگاه بیناعداد n و $2n - 2$ حداقل یک عدد اول

موجود است.

Bessel equation

معادله بسل - معادله دیفرانسیل:

$$z^2 f''(z) + z f'(z) + (z^2 - n^2) f(z) = 0$$

Bessel functions

توابع بسل - جوابهای معادله دیفرانسیل

بسل که به صورت $J_n(z)$ نمایش داده می‌شوند.

Bessel's inequality

نامساوی بسل - اگر $\{V_i\}_{i=1}^n$ یک مجموعهمتعامدیکه تحت ضرب داخلی $\langle | \rangle$

باشد، آنگاه:

$$\sum_{i=1}^n |\langle x | V_i \rangle|^2 \leq \|x\|^2$$

Bessel's differential equation

معادله دیفرانسیل بسل

Best approximation

بهترین تقریب

Best approximation theorem of

Weierstrass

قضیه بهترین تقریب وایراشتراس

Best decimal approximation

بهترین تقریب اعشاری

Bet

شرط بندی - شرط بستن

Beta

بتا - دومین حرف الفبای یونانی

Beta - binomial distribution

توزیع "بتا - دوجمله‌ای" - توزیعی گسسته با پارامترهای α و β و تابع چگالی احتمال:

$$p(x) = \begin{cases} \binom{n}{x} \frac{\Gamma(\alpha + \beta)}{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)} \cdot \frac{\Gamma(x + \alpha)\Gamma(n + \beta - x)}{\Gamma(n + \alpha + \beta)} & (x = 1, 2, \dots, n) \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$

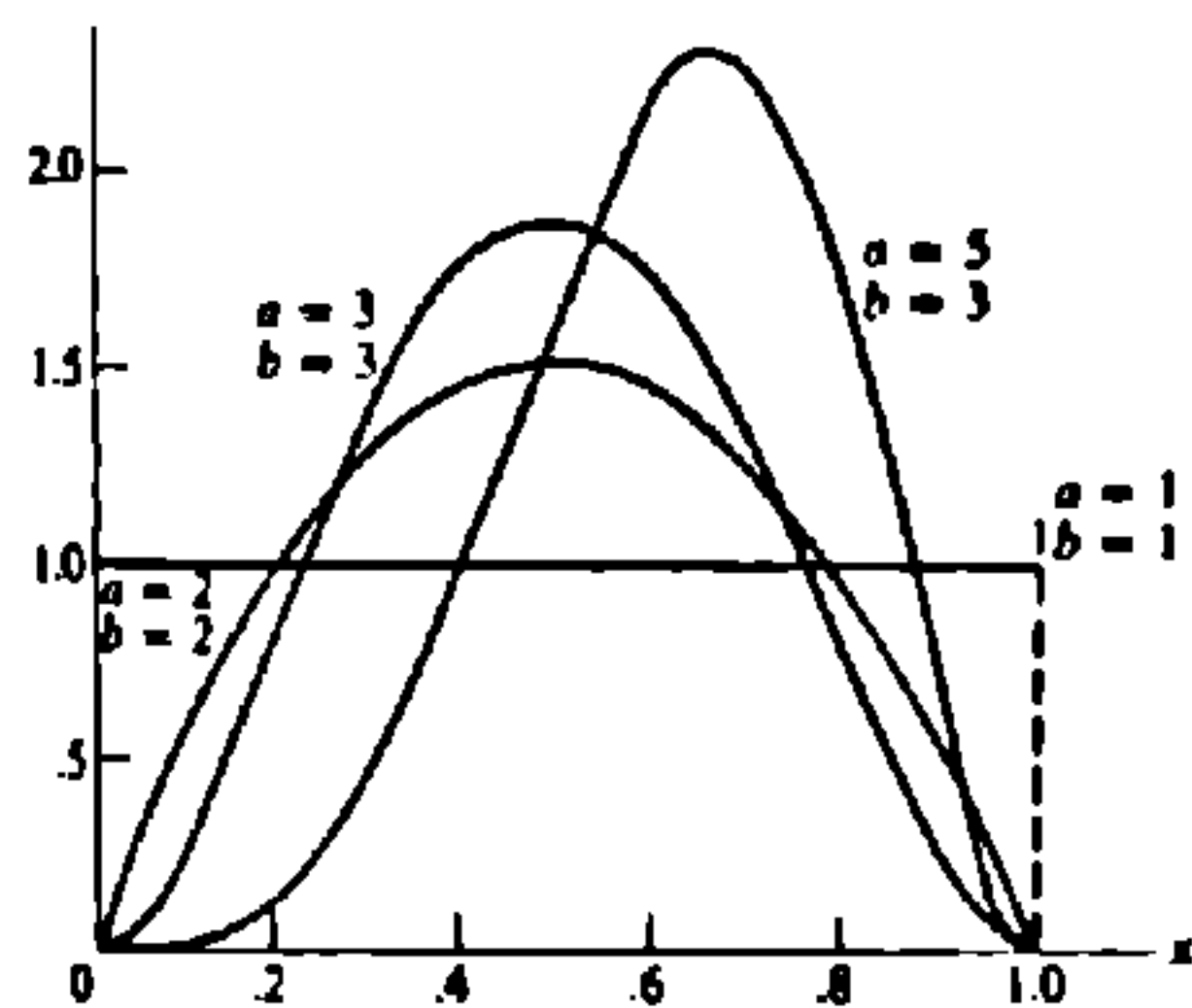
که در آن $\alpha > 0$ ، $\beta > 0$ و n عددیت طبیعی.

Beta distribution

توزیع بتا - توزیعی پیوسته با دو پارامتر a و b که تابع چگالی احتمال آن به صورت زیر است.

$$p(x) = \begin{cases} \frac{\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)} x^{a-1}(1-x)^{b-1} & (0 < x < 1) \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$

$(a > 0 \text{ و } b > 0)$



Beta function

تابع بتا - تابعی از دو متغیر مثبت و تعریف

شده به صورت:

$$B(m, n) = \int_0^1 x^{m-1}(1-x)^{n-1} dx$$

Between در میان - بین

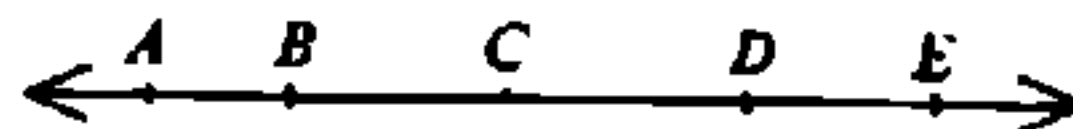
Betweenness بینیت - میان بود

Betweenness axioms

اصول بینیت - بندهاشتهای میان بود -

۱ - اگر B بین A و C باشد آنگاه A و B و C سه نقطه متمایزاند که بر یک خط قرار دارند و A بین B و C است.

۲ - به ازای هر دو نقطه متمایز B و D نقاطی مانند A و C و E بر خط BD قرار دارند چنانکه B بین دو نقطه A و D ، D بین دو نقطه C و B ، و D بین دو نقطه E و B است.



۳ - اگر A و B و C سه نقطه متمایز بر یک خط باشند، آنگاه یکی و تنها یکی از آنها بین دوتای دیگر واقع است.

Bevel گونیا

Beyond ماوراء

Bezout's theorem قضیه بیژوت

Bi پیشوندی به معنای "دوتایی"

Bianchi identities اتحادهای بیانکی

Bias اریب

Biased اریب شده

Biaxial دو محوری

Biconcave مقعر الطرفین

Biconditional دو شرطی

Biconditional composition

ترکیب دو شرطی

Biconditional statement	گزاره، دو شرطی گزاره‌ای به صورت " P اگر و فقط اگر " q که معمولا " آنرا بصورت $P \leftrightarrow q$ نمایش می‌دهند .
Bicone	مخروط مضاعف - دو مخروط که دارای قاعده مشترک باشند .
Bicontinuous	از دو سو پیوسته
Biconvex	محدب الطرفین
Bicuspid	دو دندانه - دو پایه - دو گوشه
Bifocal	دو کانونی
Biharmonic	دو همراز - دو هماهنگ
Biharmonic function	تابع دو همراز - هر جواب معادلهٔ دیفرانسیل پاره‌ای مرتبهٔ چهارم $\Delta^2 u = 0$ که در آن Δ عملگر لاپلاس می‌باشد .
Bijection	نگاشت دو سوئی
Bijjective	دو سوئی - بیژکتیو
Bijjective mapping	نگاشت دو سوئی - تابع یک به یک و پوشا
Bilateral	دو جانبه - دو طرفه
Bilateral laplace transform	تبدیل لاپلاس دو طرفه - تعمیم تبدیلی لاپلاس که در آن انتگرال روی تمام محور حقیقی گرفته می‌شود .
Bilinear	دو خطی
Bilinear expression	عبارت دو خطی - عبارتی که نسبت به هر یک از دو متغیرش خطی باشد .
Bill	برات - صورت حساب

Billion	بیلیون - در آمریکا 10^9 و در انگلستان 10^{12} می‌باشد .
Bimodal	دو نمایی (درآمار)
Binary	دوتایی - بزمینای دو
Binary arithmetic	حساب در مبنای دو
Binary base	مبنای دو - پایه دو
Binary expansion	بسط در مبنای دو - نمایش اعداد در مبنای دو
Binary number	عدد تنائی - عدد در مبنای دو
Binary number system	دستگاه اعداد تنائی - دستگاه اعداد در مبنای دو
Binary operation	عمل دوتائی
Binary relation	رابطهٔ دوتائی
Binary system	دستگاه دوتائی - دستگاه اعداد در مبنای دو
Bind	بستن - مرتبط کردن
Binomial	دو جمله‌ای
Binomial array	آرایهٔ دو جمله‌ای - مثلث " پاسکال - خیام "
Binomial coefficients	ضرایب دو جمله‌ای - اعداد
	$\binom{n}{k} = \begin{cases} \frac{n(n-1)\dots(n-k+1)}{k!} & k > 0 \\ 1 & k = 0 \\ 0 & k < 0 \end{cases}$

را که در آن n عددی حقیقی و k عددی صحیح است، ضرایب دو جمله‌ای می‌گویند. در صورتیکه k عددی طبیعی باشد، آنگاه:

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

که همان ضرایب حاصل از بسط $(x+y)^n$ می‌باشند.

Binomial differential

دیفرانسیل دو جمله‌ای - دیفرانسیلی به صورت:

$$x^p(a+bx^q)'dx$$

که در آن a, b, p, q, r اعدادی ثابت هستند.

Binomial distribution

توزیع دو جمله‌ای - توزیعی گسسته با دو پارامتر n و p که تابع چگالی احتمال آن به صورت زیر است:

$$f(x) = \begin{cases} \binom{n}{x} p^x (1-p)^{n-x} & x=0, 1, 2, \dots, n \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$

($0 < p < 1, n = 1, 2, \dots$)

Binomial equation - معادله دو جمله‌ای -

$$x^n - a = 0 \text{ به صورت}$$

Binomial expansion

بسط دو جمله‌ای

Binomial law

قانون دو جمله‌ای - احتمال p بار وقوع یک پدیده در n بار آزمایش برنولی، برابر است با $\binom{n}{r} p^r (1-p)^{n-r}$ که در آن p احتمال وقوع پدیده است.

Binomial probability distribution

توزیع احتمال دو جمله‌ای

Binomial series

سلسله دو جمله‌ای - بسط $(1+x)^n$ وقتی که $n \neq 0, 1, 2, \dots$ و $|x| < 1$

Binomial surd

دو جمله‌ای اصم - یک دو جمله‌ای که حداقل یک جمله آن اصم است، مانند $2+\sqrt{3}$ یا $\sqrt{2}-\sqrt{3}$

Binomial theorem

قضیه دو جمله‌ای - اگر n عددی طبیعی باشد آنگاه:

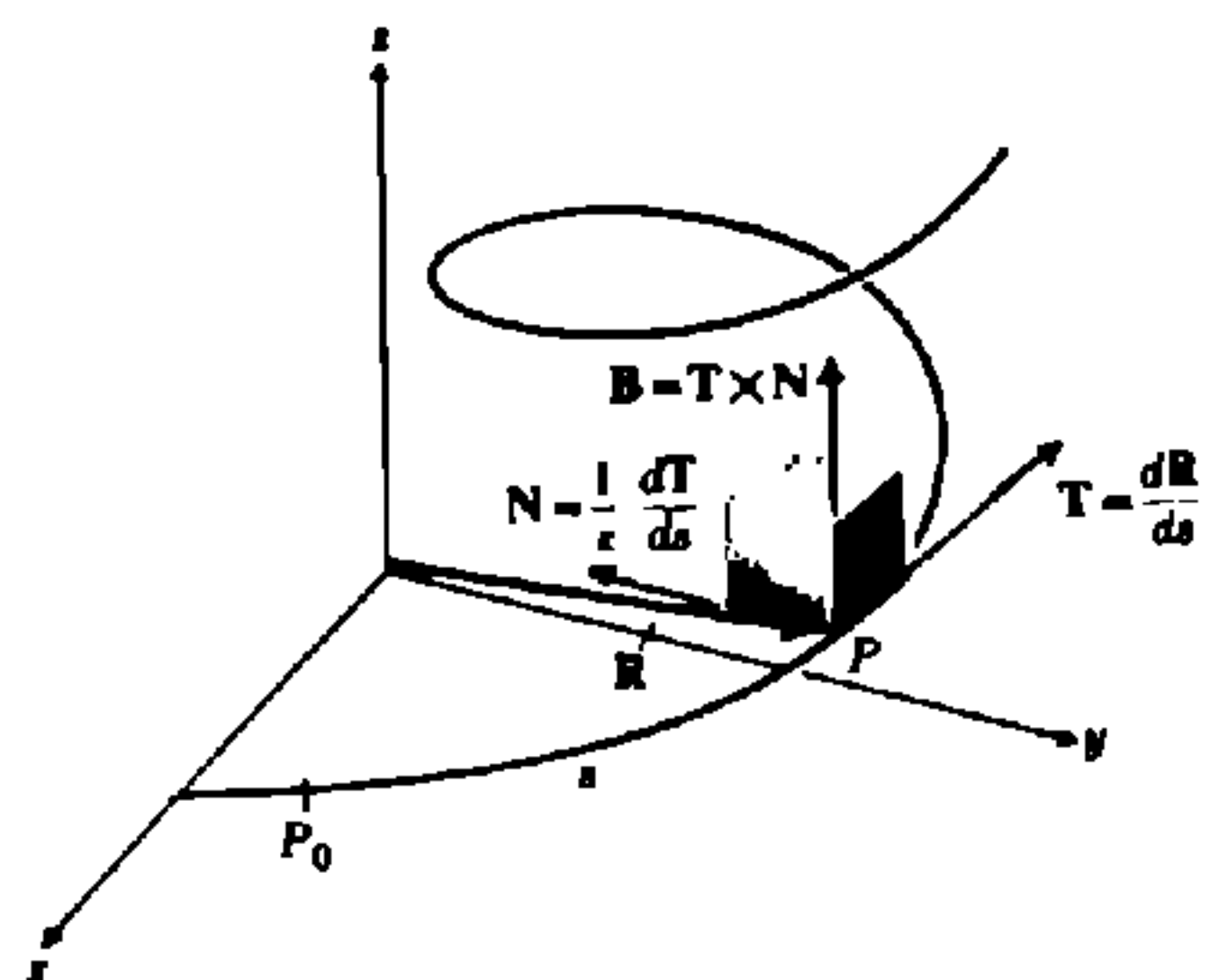
$$(a+b)^n = \sum_{k=0}^n \frac{n!}{k!(n-k)!} a^{n-k} b^k$$

و اگر $n \neq 0, 1, 2, \dots$ و $|x| < 1$ آنگاه:

$$(1+x)^n = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{n(n-1)\dots(n-k+1)}{k!} x^k$$

Binormal

دو نرمال - بی نرمال (محور سوم در کنج فرقه)



Bioassay

آزمون زیستی

Biometry

حیات سنجی - ریاضیات زیستی

Bipartite	دو قسمتی
Bipolar	دو قطبی
Bipyramid	هرم مضاعف - دو هرم با قاعده مشترک
Biquadrate	دو مجذوری
Biquadratic	از درجه چهار
Biquadratic equation	معادله درجه چهار
Birectangular	دو قائمه
Birectangular spherical triangle	مثلث کروی دو قائمه
Birefringence	دو شکستی - دو انکساری
Bisect	دو نیمه کردن - نصف کردن
Bisection	تتصیف
Bisector	منصف - نیمساز
Bisector of a line segment	منصف یک پاره خط
Bisector - plane	صفحه منصف
Bisector of an angle	نیمساز زاویه
Bisextile	سال کبیسه
Bit	ذره - خرده
Bivariant	دومتغیری
Bivector	دو برداری
Block	قطعه - جدول
Block multiplication	ضرب جدولی
Blow	دمیدن - وزیدن
Bob	شاقول
Body	جسم
Bolyai geometry	هندسه بویوئی - هندسه هذلولوی

Bolzano's theorem	قضیه بولزانو - هرگاه تابع f بر فاصله $[a, b]$ پیوسته بوده و $f(a)f(b) < 0$ آنگاه نقطه‌ای مانند $c \in (a, b)$ موجود است بطوریکه $f(c) = 0$
Bolzano - weierstrass theorem	قضیه بولزانو و وایرشتراس - هر مجموعه نامتناهی و کراندار در یک فضای اقلیدسی متناهی البعد یک نقطه انباشتی دارد.
Bonnet's theorem	قضیه بونه - فرض کنیم بر فاصله $[a, b]$ تابعی f پیوسته بوده و f تابعی نامنفی و صعودی باشد. حال اگر B عددی حقیقی باشد بطوریکه $B \geq f(b)$ آنگاه نقطه‌ای مانند x از $[a, b]$ موجود است بطوریکه:
	$\int_a^x f(x)g(x)dx = B \int_a^x g(x)dx$
Book - Keeping	دفترداری - حسابداری
Boolean	بولی
Boolean algebra	جبر بولی - جبر بول
Boolean function	تابع بولی
Boolean ring	حلقه بولی
Boolean sum	جمع بولی - تفاضل متقارن
Border	سرحد - مرز - حاشیه - مرز پستن
Border - line	خط مرزی
Bottom	ته - پائین
Bound	مرز - کرانه - بند - محدود کردن

Boundary مرز - کرانه - سرحد

Boundary conditions شرایط مرزی

Boundaryless نامحدود - بی کران

Boundary line خط مرزی

Boundary of a set in a topological space مرز یک مجموعه در یک فضای توپولوژیک -
در فضای توپولوژیک X مرز مجموعه A عبارتست از مجموعه $\overline{A} \cap (\overline{X-A})$

که در آن \overline{A} و $\overline{X-A}$ بترتیب ستاره‌های A و $X-A$ می‌باشند.

Boundary point نقطه مرزی - در یک فضای توپولوژیک X ، گوئیم x یک نقطه مرزی مجموعه A است هرگاه هر همسایگی x شامل نقاطی از A و نقاطی از $X-A$ باشد.

Boundary value problem مسئله مقدار مرزی - مسئله تعیین جوابی از یک معادله دیفرانسیل که در شرایط مرزی بخصوصی صدق کند.

Boundary values مقادیر مرزی

Bounded محدود - کراندار

Bounded above از بالا محدود

Bounded away from zero کراندار دور از صفر - تابع کراندار f را بر فاصله l ، کراندار دور از صفر گوئیم، هر گاه عدد مثبت m وجود داشته باشد. چنانکه برای هر x از I داشته باشیم:

$$0 < m \leq |f(x)|$$

Bounded below از پایین محدود

Bounded convergence همگرایی محدود

Bounded from the left محدود از چپ

Bounded from the right محدود از راست

Bounded function تابع کراندار - تابعی که تصویر آن مجموعه‌ای کراندار است

Bounded interval فاصله کراندار

Bounded linear transformation تبدیل خطی کراندار - تبدیل خطی T را کراندار گوئیم هرگاه عدد مثبت A موجود باشد بطوریکه به ازاء هر x ،

$$\|Tx\| \leq A\|x\|$$

Boundedly بطور محدود - بطور کراندار

Boundedly convergent sequence دنباله بطور کراندار همگرا - دنباله محدود "متقارب" دنباله تابعی (f_n) را بر مجموعه T بطور کراندار همگرا گوئیم هرگاه (f_n) بر T بطور یکنواخت کراندار و نقطه به نقطه همگرا باشد.

Bounded set مجموعه کراندار - مجموعه A را در فضای متریک (S, d) کراندار گوئیم هرگاه $M > 0$ موجود باشد چنانکه:

$$d(x, y) < M \quad (\forall x, y \in A)$$

Bound occurrence مورد پابند - مورد ظاهری - موردی از یک متغیر را در یک عبارت پابند یا ظاهری خوانند در صورتیکه معنی آن عبارت از این مورد

آن متغیر مستقل باشد ، مثلا " مورد x در عبارت " به ازاء هر مقدار x ، x^2 نامنفی است " پایند می باشد .

Bound variable متغیر پایند

Bounded variation با تغییرات محدود

Bow کمان - قوس - خم شدن

Bow compass نوعی پرگار



Boxcar function تابعی که مقدار آن در فاصلهای متناهی ثابت غیر صفر و در خارج این فاصله برابر صفر است .

Box topology توپولوژی جعبه‌های - اگر (X_α) خانواده اندیس شده‌ای از فضاها توپولوژی باشد ، آنگاه گرداییه :

$$\left\{ \prod_{\alpha \in I} V_\alpha \mid X_\alpha \text{ باز است} \right\}$$

تشکیل یک پایه برای $\prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ می دهد که توپولوژی تولید شده بوسیله آنرا توپولوژی جعبه‌ای بر $\prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ می گوئیم .

Brace آکولاد - ابرو

Brachistochrone کوتاهترین زمان - حداقل زمان

Bracket کروشه

Branch شاخه

Branch cut برش شاخه‌ای - خط و یا منحنی متشکل از نقاط تکین که برای تعریف شاخه‌ای از یک تابع مختلط چند مقداری بکار می رود .

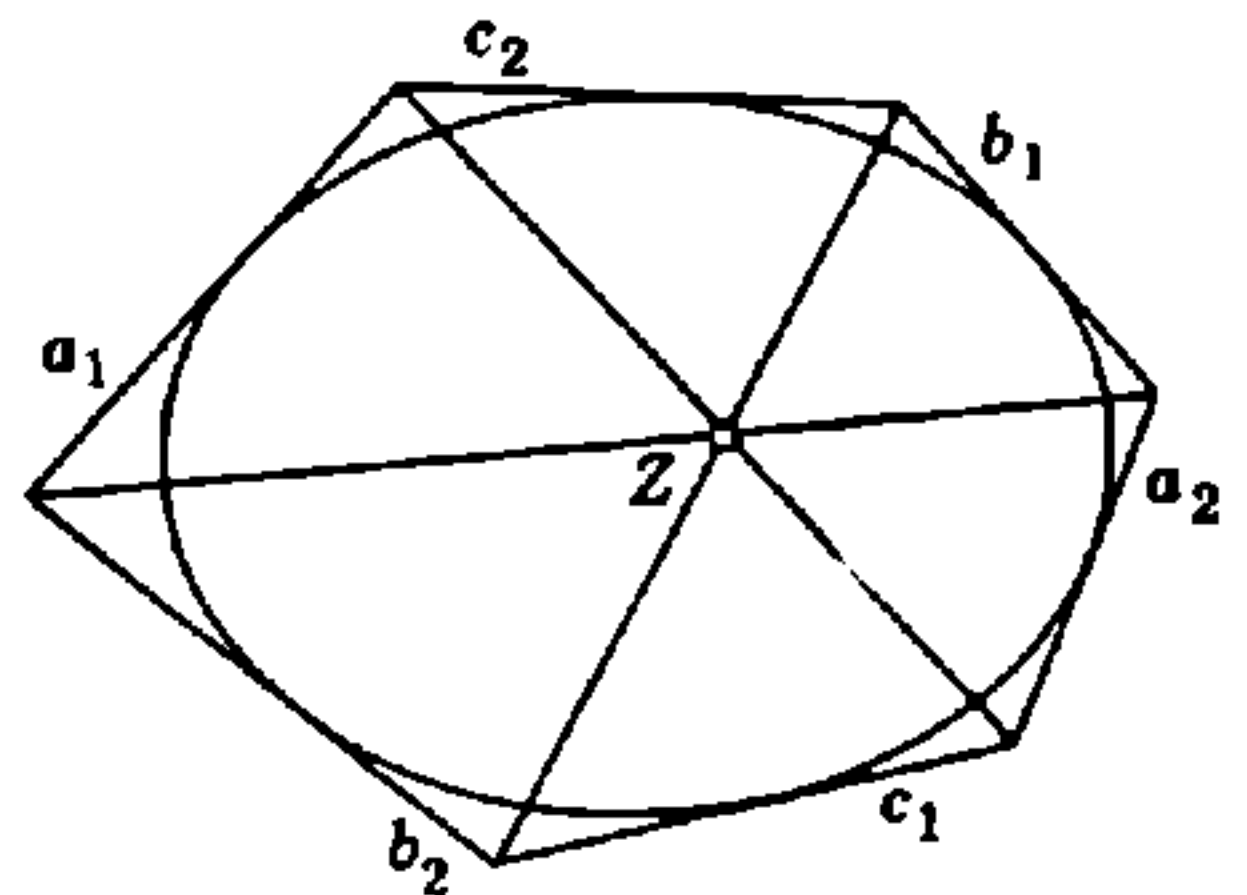
Branch point نقطه انشعاب

Branch of a curve شاخه یک منحنی

Breadth پهنا - عرض

Brianchon point نقطه بریانشون - محل تلاقی خطوط واصل بین رئوس مقابل یک شش ضلعی محیط بر یک مقطع مخروطی

Brianchon's theorem قضیه بریانشون - در هر شش ضلعی محیط بر یک مقطع مخروطی خطوط واصل بین رئوس مقابل متقارند .



Briefly مختصرا

Broad مریض

Broaden پهن کردن - تعریض

Broad way از عرض - از پهنا

Broad wise از عرض - از پهنا

Brocard points

نقاط بروکارد - در مثلث غیر متشخصی $A_1 A_2 A_3$ نقاط منحصر بفرد Ω و Ω'

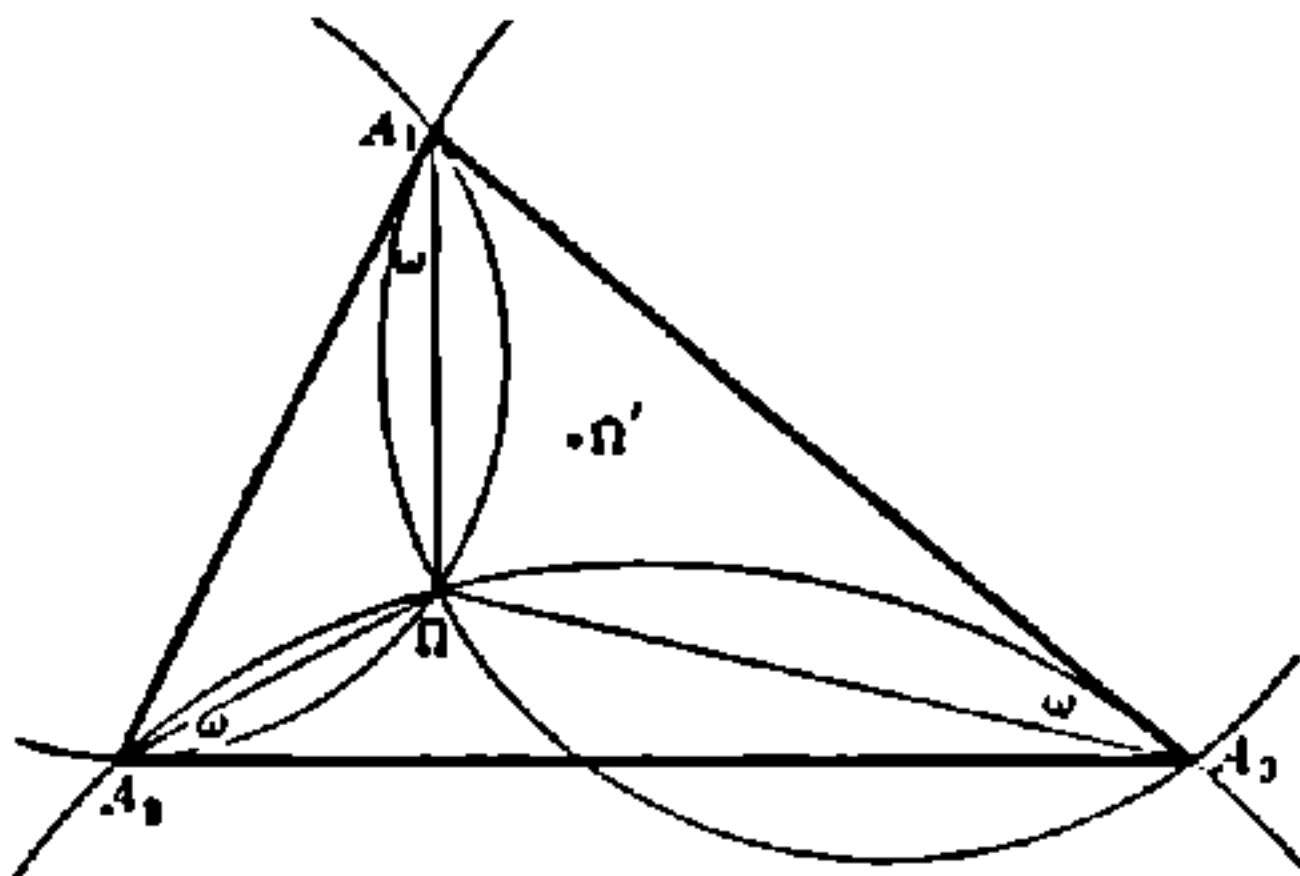
موجودند بطوریکه :

$$\langle \Omega A_1 A_2 = \langle \Omega' A_1 A_2 = \langle \Omega A_2 A_1$$

و

$$\langle \Omega' A_2 A_1 = \langle \Omega' A_2 A_2 = \langle \Omega' A_1 A_2$$

نقاط Ω و Ω' را نقاط بروکاردمثلث $A_1 A_2 A_3$ می‌گویند .



Broken شکسته

Broken line خط شکسته

Brouncker's representation of π

نمایش برونکر برای عدد π

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{1 + \frac{1^2}{2 + \frac{3^2}{2 + \frac{5^2}{2 + \dots}}}}$$

Brouwer's fixed - point theorem

قضیه نقطه ثابت براور

Bubble حباب - جوشیدن

Budan's theorem

قضیه بودان - اگر $f(x)$ یک چند جمله‌ای از درجه n با ضرایب حقیقی و $N(x)$ تعداد تغییر علائم در دنباله

$$f(x), f'(x), \dots, f^{(n)}(x)$$

باشد ، آنگاه به ازاء هر دو عدد a و b ($a < b$) ، تعداد ریشه‌های حقیقی معادله

$f(x) = 0$ که بین a, b واقع شوند برابر است با $N(a) - N(b)$ و یا کمتر از آن به اندازه عددی زوج و مثبت

Bullion's needle problem

مسئله سوزن بافون - اگر یک دسته خطوط موازی بفاصله a روی صفحه‌ای رسم شده باشد و سوزنی با طول $L > a$ را بطور تصادفی روی صفحه بیاندازیم ، احتمال اینکه سوزن یکی از خطوط را قطع کند

$$P = \frac{2L}{\pi a}$$

توده - جسم - تنه Bulk

دسته - بسته - دسته کردن Bundle

دسته دواپر Bundle of circles

دسته صفحات Bundle of planes

Bushel

مقیاس وزن معادل ۴ پک و ۳۲ کوارتیز -

پیمانه غله و میوه معادل ۳۶ لیتر

By means of بوسیله



Cc

Calculable	قابل محاسبه	Cancel	حذف کردن - باطل کردن
Calculate		Cancellation	حذف
	محاسبه کردن - حساب کردن	Cancellation law	
Calculating machine	ماشین حساب	قانون حذف - در یک گروه (G, \circ) داریم:	
Calculation	محاسبه - حساب	$a+b = a+c \rightarrow b=c$	
Calculator	ماشین حساب - حسابگر	Candle power	
Calculus			شمع - واحد اندازه گیری شدت نور
	حسابان - حساب دیفرانسیل و انتگرال -	Canonical	
	حساب جامعه و فاصله		کانونی - متعارفی - متعارف
Calculus of variations		Canonically	بطور متعارفی
	حساب تفاضلات متناهی	Canonical representation of a	
Calculus of finite differences		space curve	
	حساب تغییرات - حساب وردشها - حساب		نمایش متعارف یک منحنی فضایی (بر
	واریاسیونها		حسب طول قوس آن)
Calendar	تقویم - سالنامه	Canonical transformation	
Caliber			تبدیل متعارفی
	قطر دهانه لوله - قطر داخلی لوله	Cant	سطح مایل - سطح مورب
Calibrate		Cantor - Bendixon theorem	
	قطر داخلی چیزی را اندازه گرفتن		قضیه " کانتور - بندیکسون " - هر زیر
Call	نامیدن		مجموعه بسته و نا شمارا از R^3 مانند F را
Calliper	قطر سنج		می توان بصورت $F = A \cup B$ نوشت که در آن
Calliper compass	پرگار قطر سنج		A مجموعه ای کامل و B مجموعه ای شمارا است.

Cantor diagonal process

فرآیند قطری کانتور - روشی برای اثبات
شمارش ناپذیری مجموعه اعداد حقیقی

Cantor intersection theorem

قضیه مقطع کانتور - اگر $\{Q_1, Q_2, \dots\}$
گردابه شمارشی از مجموعه‌های غیر تهی
در \mathbb{R}^n باشد بطوریکه:

$$1 - Q_{k+1} \subseteq Q_k \quad (k=1, 2, \dots)$$

۲ - هر Q_k بسته بوده و Q_1 کراندار باشد.
آنگاه $\bigcap_{k=1}^{\infty} Q_k$ بسته و غیر تهی است.

Cantor theorem

قضیه کانتور - قضیه‌ای حاکی از اینکه هیچ
تناظر یک به یکی بین یک مجموعه و گردابه
زیر مجموعه‌های آن وجود ندارد.

Cap

عرقچین کروی - علامت اشتراک مجموعه‌ها

Capacitance

ظرفیت الکتریکی - توان

Capacitor

خازن

Capacity

ظرفیت - گنجایش

Capital

سرمایه

Card

برگ - ورق

Cardinal

کاردینال - اصلی

Cardinality of a set

تعداد عناصر یک مجموعه

Cardinal number

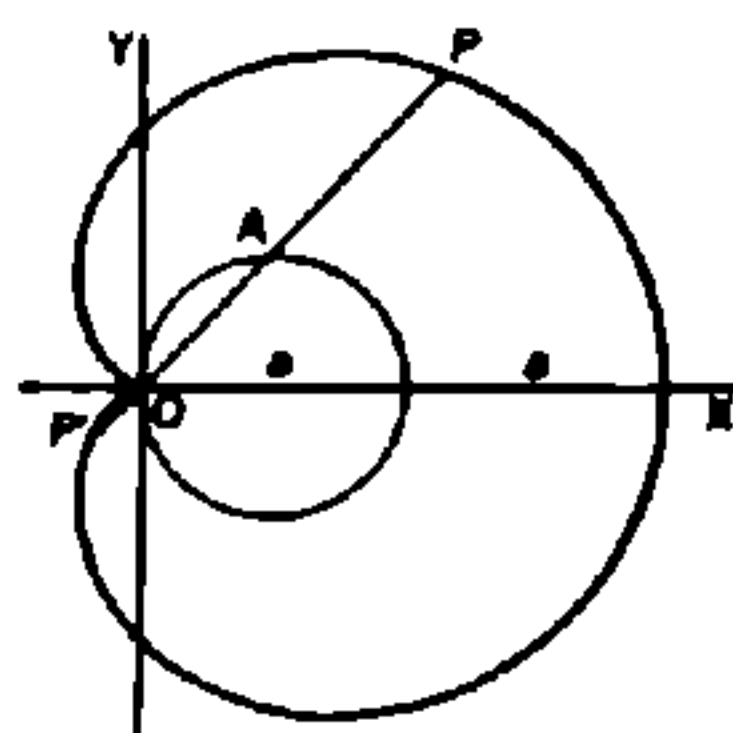
عدد اصلی

Cardinal points

نقاط اصلی

Cardioid

منحنی دل‌گون - منحنی قلب شکل -
منحنی نمایش تابع $r = a(1 + \cos \theta)$ در
مختصات قطبی



کارتزین - دکارتی Cartesian

Cartesian coordinates

مختصات دکارتی

Cartesian coordinate system

دستگاه مختصات دکارتی

Cartesian coordinates in the

plane مختصات دکارتی در صفحه

Cartesian equation

معادله دکارتی

Cartesian geometry

هندسه دکارتی - هندسه تحلیلی

Cartesian plane

صفحه دکارتی

Cartesian product

حاصلضرب دکارتی

Cartesian product of intervals

حاصلضرب دکارتی فواصل

Cartesian product of sets

حاصلضرب دکارتی مجموعه‌ها

Cartography

نقشه کشی - نقشه برداری

Case

حالت - مورد

Casting out nines (cast - out - the
nines)

نه نه خارج کردن (امتحان ضرب)

Catalog فهرست

Categorical

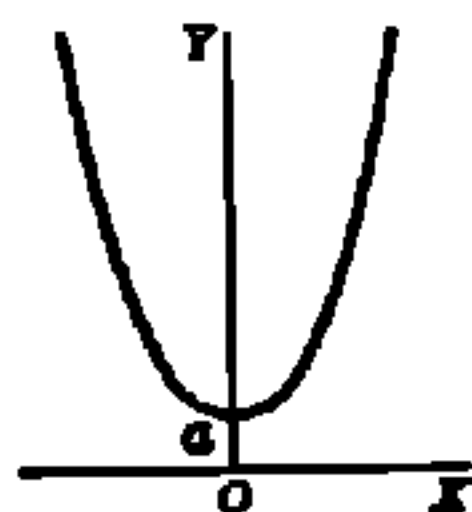
قطعی - مطلق - جزئی - بی شرط

Category

طبقه - رده - مقوله - مقوله منطقی

Catenary

منحنی زنجیری - منحنی حاصل از آویختن یک زنجیر یکنواخت بین دو انتهای آن



Cauchy - Bunyakovski inequality

نامساوی "کوشی - بونییا کولسکی" -

نامساوی "کوشی - شوارتس"

Cauchy condition for products

شرط کوشی در مورد حاصلضربها - حاصلضرب

نامتناهی $\prod u_n$ همگراست اگر و فقط اگر به

ازاء هر $\epsilon > 0$ ، عددی طبیعی مانند N

موجود باشد بطوریکه $n > N$ نتیجه دهد:

$$|u_{n+k} - 1| < \epsilon$$

$$k = 1, 2, 3, \dots$$

Cauchy condensation test

آزمون تراکم کوشی - اگر $\sum a_n$ یک سلسله با

جملات نامنفی و p عددی طبیعی باشد آنگاه

سلسله‌های $\sum a_n$ و $\sum p^n a_{p^n}$ همرفتارند.

Cauchy condition for uniform

convergence

شرط کوشی برای همگرایی یکنواخت -

دنباله تابعی $\{f_n\}$ که روی $E \subset R$ تعریف

شده است روی E بطور یکنواخت همگراست

اگر و تنها اگر:

$$\forall \epsilon > 0 \exists N \ni m > N, n > N, x \in E \rightarrow$$

$$\rightarrow |f_m(x) - f_n(x)| < \epsilon$$

Cauchy criterion

معیار کوشی

Cauchy criterion for continuity

at a point

معیار کوشی برای پیوستگی در یک نقطه -

شرط لازم و کافی برای آنکه تابع $f: A \rightarrow R$

در نقطه $p \in A$ پیوسته باشد آنست که به

ازاء هر $\epsilon > 0$ ، عدد مثبتی مانند δ یافت

شود بطوریکه به ازاء هر $x_1, x_2 \in A$ ،

$$|x_1 - p| < \delta, |x_2 - p| < \delta \rightarrow$$

$$\rightarrow |f(x_1) - f(x_2)| < \epsilon$$

Cauchy formula

دستور کوشی - دستور انتگرال کوشی

Cauchy inequality

نامساوی کوشی - نامساوی "کوشی" -

شوارتس"

Cauchy integral test

آزمون انتگرال کوشی - اگر $f: (1, \infty) \rightarrow R$

تابعی نامنفی و ناصعودی باشد آنگاه سلسله

$\sum_{n=1}^{\infty} f(n)$ همزمان با انتگرال $\int_1^{\infty} f(x) dx$

همگرا یا واگراست.

Cauchy principal value

مقدار اصلی کوشی - مقدار اصلی کوشی

$$\int_{-\infty}^{+\infty} f(x) dx \text{ برابر است با:}$$

$$\lim_{t \rightarrow +\infty} \int_{-t}^t f(x) dx$$

مشروط بر اینکه حد فوق موجود باشد - اگر

تابع f روی فاصله (a, b) بجز در یک

همسایگی نقطه c کراندار باشد، مقدار

$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y} \\ \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x} \end{cases}$$

Cauchy - schwarz inequality

نامساوی کوشی شواتز - اگر u و v دو بردار در یک فضای ضرب داخلی باشند، آنگاه:

$$|\langle u, v \rangle| \leq \|u\| \|v\|$$

در حالت خاص،

$$|\sum_{i=1}^n a_i b_i| \leq \sqrt{\sum_{i=1}^n a_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n b_i^2}$$

که در آن a_i ها و b_i ها اعدادی مختلط اند.

Cauchy's distribution

توزیع کوشی - توزیعی پیوسته با پارامترهای a و ξ که دارای تابع چگالی احتمال زیر است:

$$p(x) = \frac{1}{\pi a} \frac{1}{1 + \left(\frac{x-\xi}{a}\right)^2} \quad (a > 0)$$

Cauchy sequence

رشته کوشی - دنباله کوشی

Cauchy's integral formula

دستور انتگرال کوشی - دستور کوشی - اگر U زیر مجموعه باز از \mathbb{C} و $f: U \rightarrow \mathbb{C}$ تابعی تحلیلی و C یک منحنی بسته ساده با جهت مثبت در U باشد، آنگاه برای هر z درون C داریم:

$$f(z) = \frac{1}{2\pi i} \int_C \frac{f(\xi)}{\xi - z} d\xi$$

Cauchy's integral test

آزمون انتگرال کوشی - آزمون انتگرال

اصلی کوشی $\int f(x)dx$ برابر است با:

$$\lim_{h \rightarrow 0} \left[\int_{-h}^{h} f(x)dx + \int_{-h}^h f(x)dx \right]$$

مشروط بر اینکه حد فوق موجود باشد.

Cauchy product of series

حاصلضرب کوشی سلسله ها

Cauchy radical test

آزمون ریشه‌ای کوشی - سلسله مختلط $\sum a_n$ را در نظر گرفته و قرار می‌دهیم:

$$\rho = \limsup_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{|a_n|}$$

داریم:

۱ - اگر $\rho > 1$ سلسله $\sum a_n$ واگراست.

۲ - اگر $\rho < 1$ سلسله $\sum a_n$ همگراست.

۳ - اگر $\rho = 1$ آزمون بی نتیجه است.

Cauchy ratio test

آزمون نسبت کوشی - سلسله $\sum a_n$ متشکل از اعداد مختلط و غیر صفر a_n را در نظر گرفته و قرار می‌دهیم:

$$R = \limsup_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_{n+1}}{a_n} \right| \quad \text{و} \quad r = \liminf_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_{n+1}}{a_n} \right|$$

در اینصورت:

۱ - اگر $R < 1$ ، سلسله $\sum a_n$ همگراست.

۲ - اگر $r > 1$ ، سلسله $\sum a_n$ واگراست.

۲ - $r < 1 < R$ ، آزمون بی نتیجه است.

Cauchy representation

نمایش کوشی

Cauchy - Riemann equations

معادلات "کوشی - ریمنان" - اگر $z = x + iy$ و $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ آنگاه f تحلیلی است، اگر و تنها اگر:

Cauchy's integral theorem

قضیه، انتگرال کوشی - اگر تابع f در سراسر حوزه، همبند ساده، D تحلیلی باشد آنگاه به ازای هر منحنی بسته با درازای متناهی، مانند C ، که در درون D واقع شود داریم:

$$\int_C f(z) dz = 0$$

Cauchy's mean value theorem

قضیه، مقدار میانی کوشی - اگر تابع f و g بر $[a, b]$ پیوسته و بر (a, b) مشتقپذیر باشند و علاوه تابع g' همه جاروی (a, b) مخالف صفر باشد، آنگاه نقطه‌ای مانند c در (a, b) موجود است بطوریکه:

$$\frac{f(b) - f(a)}{g(b) - g(a)} = \frac{f'(c)}{g'(c)}$$

Cauchy's test for convergence

آزمون کوشی برای همگرایی (آزمون ریشه‌ای کوشی یا آزمون انتگرال کوشی)

Cauchy's theorem about finite groups

قضیه، کوشی در مورد گروه‌های متناهی - اگر G گروهی متناهی و P عدد اولی باشد که مرتبه، گروه را عاد کند، آنگاه G دارای عضوی از مرتبه P است.

Causality علیت

Cause سبب - علت - سبب شدن

Cause and effect. علت و معلول

Cayley - Hamilton theorem

قضیه، کیلی هامیلتون - هر تبدیل خطی یا ماتریس در معادله، مشخصه، خود صدق

می‌کند.

Cayley's theorem

قضیه کیلی - هر گروه با زیر گروهی از یک گروه جایگشتی بکریخت است.

CC. (cubic centimeter)

سانتیمتر مکعب

Cell

سلول - حفره - تصویر همانسان گوی واحد

Celsius scale

مقیاس سلسیوس - مقیاس سانتیگراد

Cent مقیاس بمعنی صد

Center مرکز

Center of a group

مرکز گروه - بنا به تعریف مرکز گروه G عبارتست از مجموعه

$Z(G) = \{g \in G \mid gx = xg, \forall x \in G\}$ (هم‌ازا، هر x از G)

Center of area

مرکز سطح - مرکز سطح یک شکل مطمح عبارتست از مرکز جرم آن وقتی که بعنوان یک جسم با توزیع جرم بکنواخت در نظر گرفته شود.

Center of curvature مرکز انحنا

Center of gravity مرکز ثقل

Center of inversion

مرکز انعکاس - قطب انعکاس (بعنوان یک تبدیل هندسی)

Center of mass system

دستگاه مرکز ثقل (نوعی دستگاه مختصات قطبی)

Center of symmetry مرکز تقارن

Center of volume مرکز حجم -

مرکز حجم یک جسم سه بعدی عبارتست از مرکز جرم آن وقتی که بعنوان یک جسم با توزیع جرم یکنواخت در نظر گرفته شود.

Centesimal

صدم - صدتائی - صد قسمتی

Centesimal system of measuring angles

دستگاه صد قسمتی برای اندازه گیری زوایا

Centi یکصدم - سانتی

Centigrade

یکصدم گراد - سانتی گراد

Centimeter یکصدم متر - سانتی متر

Centrad

سنتراد - واحدی برای اندازه گیری زاویه برابر با 0.01 رادیان و یا تقریباً 0.573 درجه

Central مرکزی

Central force نیروی مرکزی

Central concept مفهوم اصلی

Centralize

متمرکز کردن - تمرکز دادن

Centralizer

مرکز ساز - مرکز ساز عضو a در گروه G عبارتست از:

$$N(a) = \{x \in G \mid xa = ax\}$$

Central moment گشتاور مرکزی

Central quadric

رویه درجه دوم مرکزی - یک رویه درجه دوم که دارای مرکز تقارن می باشد. مثلاً کره، بیضی گون و هذلولی گون

Central Similitude تجانس مرکزی

Central symmetry تقارن مرکزی

Centralization تمرکز

Centrifugal force نیروی گریز از مرکز

Centrifugation گریز از مرکز

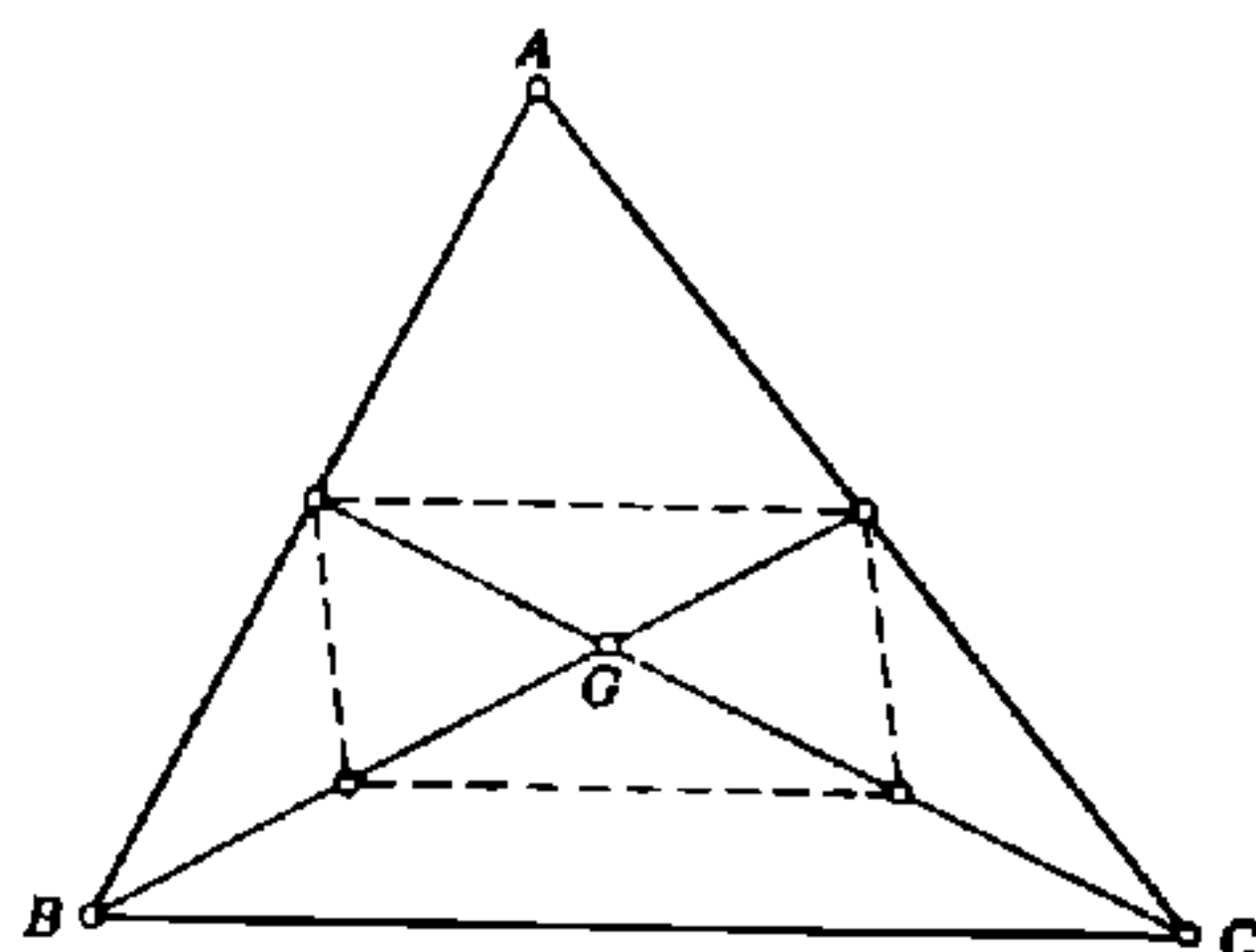
Centripetal force

نیروی جذب به مرکز

Centroid مرکز هندسی - مرکز ثقل

Centroid of a triangle

مرکز ثقل مثلث - محل تلاقی سه میانه مثلث



Centuple صدتائی - صد برابر

Centuplicate صد برابر کردن

Century قرن - صد سال

Certain

معین - مسلم - مشخص - یقین

Certainty اطمینان - یقین

Cesaro sum

حاصل جمع چزارو - اگر s_n حاصل جمع جزئی n ام جمله a_n و دنباله $\{a_n\}$ که به صورت:

$$s_n = \frac{s_1 + s_1 + \dots + s_n}{n}, \quad n = 1, 2, \dots$$

تعریف می شود همگرا باشد آنگاه $\sum a_n$ را جمع پذیر چزارو نامیده و مقدار

$\lim_{n \rightarrow \infty} s_n$ را حاصل جمع جزاروی $\sum s_n$ می گویند.
Cesaro summability

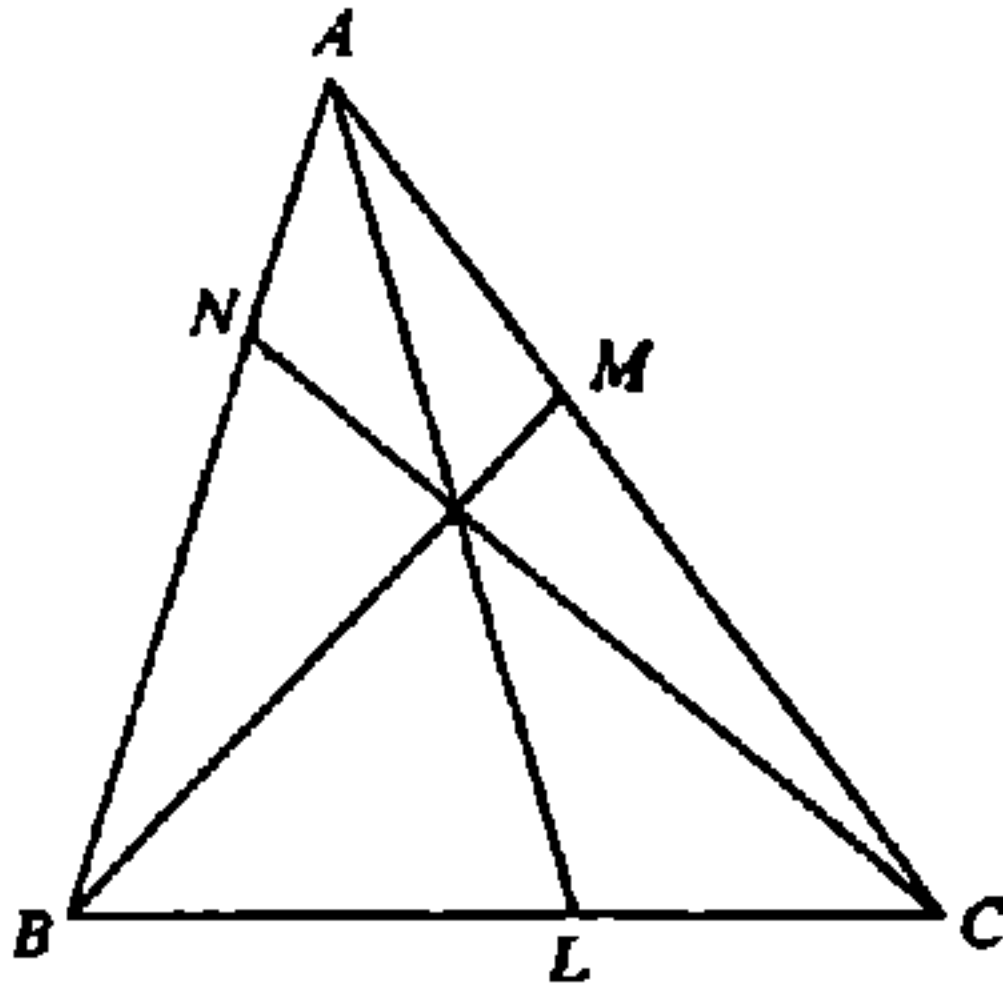
مجموع پذیری جزارو

Cesaro summable جمع پذیر جزارو

Ceva's theorem

قضیه چوا - اگر L و M و N نقاطی بر اضلاع BC و CA و AB از مثلث ABC باشند آنگاه خطوط AL و BM و CN متقاربنند اگر و فقط اگر :

$$\frac{NA}{NB} \cdot \frac{LB}{LC} \cdot \frac{MC}{AM} = 1$$



Cevian

خط راستی که از رأس مثلث یا چهاروجهی گذشته و ضلع یا وجه مقابل را قطع کند .

Chain زنجیر - زنجیر کردن

Chain derivatives مشتقات زنجیری

Chain rule قاعده زنجیری -

$$\left(\frac{d}{dx}\right) f(g(x)) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$

Chain rule for derivatives

قاعده زنجیری برای مشتقات

Chain rule for real functions

قاعده زنجیری برای توابع حقیقی

Chance

شانس - اتفاق - بخت - تصادف

Change

تغییر - تغییر کردن - تغییر دادن

Changeable قابل تغییر - تغییر پذیر

Changeful تغییر پذیر - بی ثبات

Change of coordinates تغییر مختصات

Change of parameter تغییر پارامتر

Change of rate

تغییر میزان - تغییر نسبت

Change of variable تغییر متغیر

Change of variable in a Riemann integral

تغییر متغیر در انتگرال ریمان - اگر تابع g بر فاصله $[a, b]$ دارای مشتق پیوسته g' بوده و f بر $g([a, b])$ پیوسته باشد آنگاه

$$\int_a^b f(g(t))g'(t)dt$$

موجود بوده و

$$\int_{g(a)}^{g(b)} f(x)dx = \int_a^b f(g(t))g'(t)dt$$

Channel کانال - ترعه - مجرا

Chapter فصل - باب - بخش

Character خصالت - مشخصه

Characteristic مشخصه - ویژگی

Characteristic equation

معادله مشخصه - اگر A ماتریسی مربع باشد آنگاه معادله :

$$f(\lambda) = \det(A - \lambda I) = 0$$

را معادله مشخصه A می نامند .

Characteristic of a logarithm

مفسر لگاریتم

Characteristic polynomial

چند جمله‌ای مشخصه - چند جمله‌ای مشخصه، ماتریس مربع A عبارتست از:

$$f(\lambda) = \det(A - \lambda I)$$

Characteristic root

ریشه، مشخصه - مقدار ویژه - برای ماتریس مربع A هر یک از ریشه‌های $\det(A - \lambda I) = 0$ را یک ریشه، مشخصه، A می‌نامند.

Characteristic vector بردار ویژه

Characterize

مشخص کردن - توصیف کردن

Charge بار - بر کردن

Chart

ترسیم آماری - نقشه - نمودار - جدول

Chebyshev's differential equation

معادله، دیفرانسیل چبی شف - معادله:

$$(1 - x^2)f''(x) - xf'(x) + n^2f(x) = 0$$

Chebyshev inequality

نامساوی چبی شف - اگر X یک متغیر تصادفی با میانگین μ و پراش σ^2 باشد آنگاه به ازاء هر $\epsilon > 0$

$$P(|X - \mu| \geq \epsilon) \leq \frac{\sigma^2}{\epsilon^2}$$

Check بررسی - رسیدگی -

بررسی کردن - رسیدگی کردن

Checking بررسی - رسیدگی

Chemistry شیمی

Cheque حواله - برات - چک

Chinese remainder theorem

قضیه، باقیمانده، چینی - اگر

n_1, n_2, \dots, n_r اعداد طبیعی دو به دو متباین باشند آنگاه معادلات:

$$\begin{cases} x \equiv a_1 \pmod{n_1} \\ x \equiv a_2 \pmod{n_2} \\ \vdots \\ x \equiv a_r \pmod{n_r} \end{cases}$$

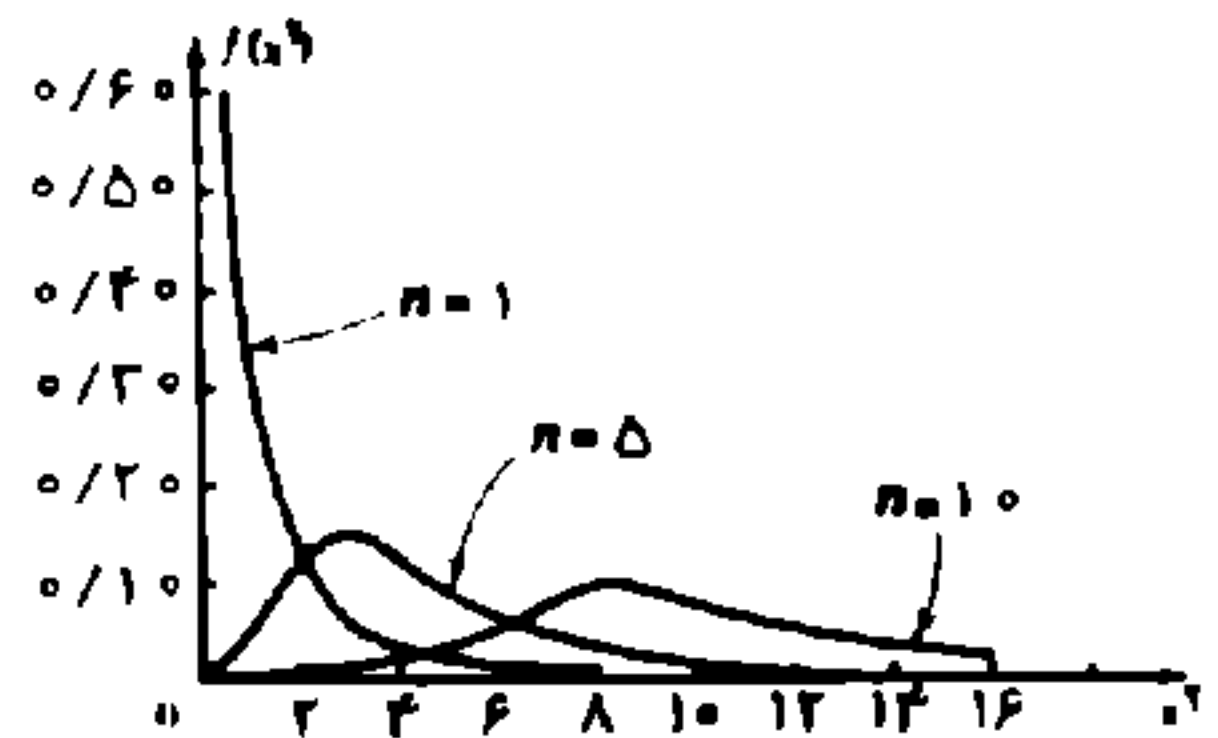
دارای جواب مشترکی هستند که در سنج $n_1 n_2 \dots n_r$ منحصر بفرد است.

Chi - square distribution

توزیع خی دو - توزیع χ^2 - گوئیم متغیر تصادفی Y دارای توزیع خی دو با n درجه آزادی است هرگاه تابع چگالی احتمال آن بصورت زیر باشد.

$$g(y) = \begin{cases} \frac{1}{2^{n/2} \Gamma(n/2)} y^{(n/2)-1} e^{-y/2} & (y > 0) \\ 0 & (y \leq 0) \end{cases}$$

که در آن n عددیست طبیعی.



Choice انتخاب

Choice function

تابع انتخاب - اگر $(A_i)_{i \in I}$ خانواده‌ای از زیر مجموعه‌های غیر تهی β باشد آنگاه تابع β - $f: (A_i)_{i \in I}$ را با خصوصیت:

$$f(A_i) \in A_i \quad (i \in I \text{ هر })$$

یک تابع انتخاب می‌گویند.

Choose انتخاب - انتخاب کردن - گزیدن

Chord وتر - قوس

Chordal pitch

گام وتری - فاصله مستقیم الخط بین دو نقطه متناظر از دو دندانه متوالی یک چرخ دنده

Christoffel symbols

نمادهای کریستوفل - نمادهایی که توابع بخصوصی از ضرایب و مشتقات مرتبه اول آنها را در یک فرم مجذوری نمایش می دهند .

Chronology

وقایع نگاری - علم ترتیب وقایع تاریخی

Chronometer زمان سنج دقیق - کرومومتر

Chute سطح شیب دار - سرسره

Cipher

عدد صفر - صفر گذاردن - حروف رمزی

Circinate قوسی

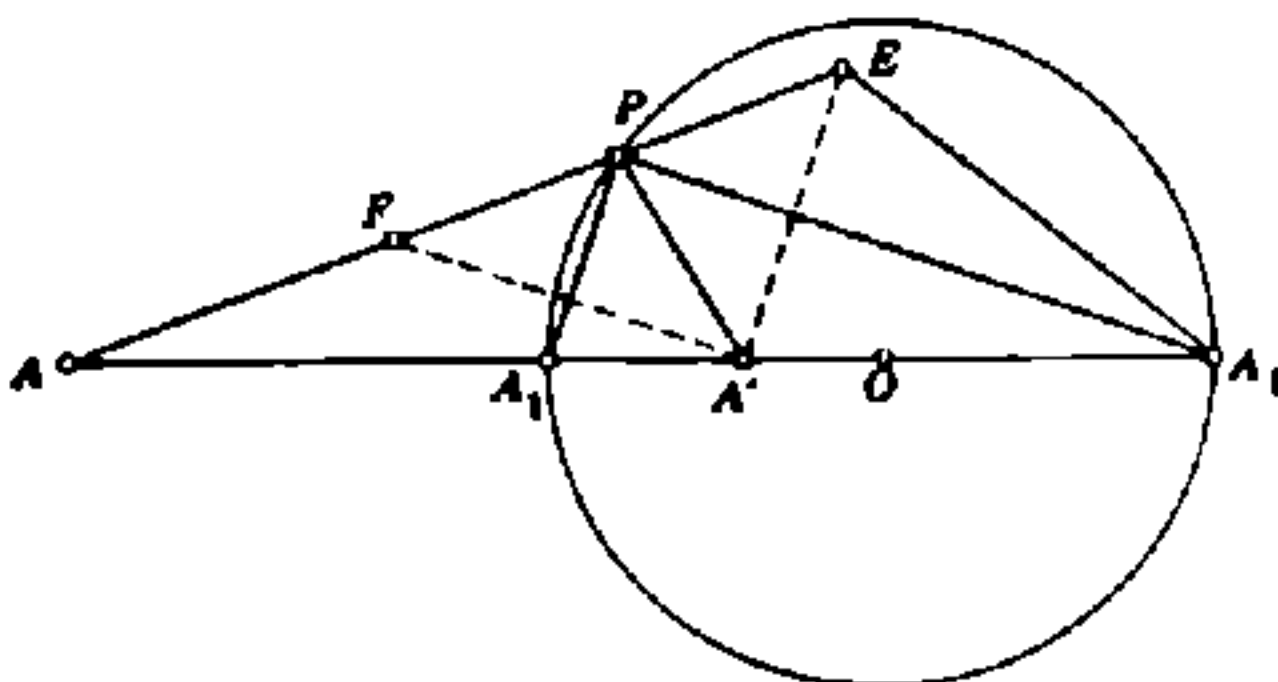
Circle

دایره - مجموعه نقاطی از صفحه که فاصله آنها از یک نقطه ثابت به نام مرکز مقدار ثابتی است .

Circle graph نمودار مدور

Circle of Apollonius

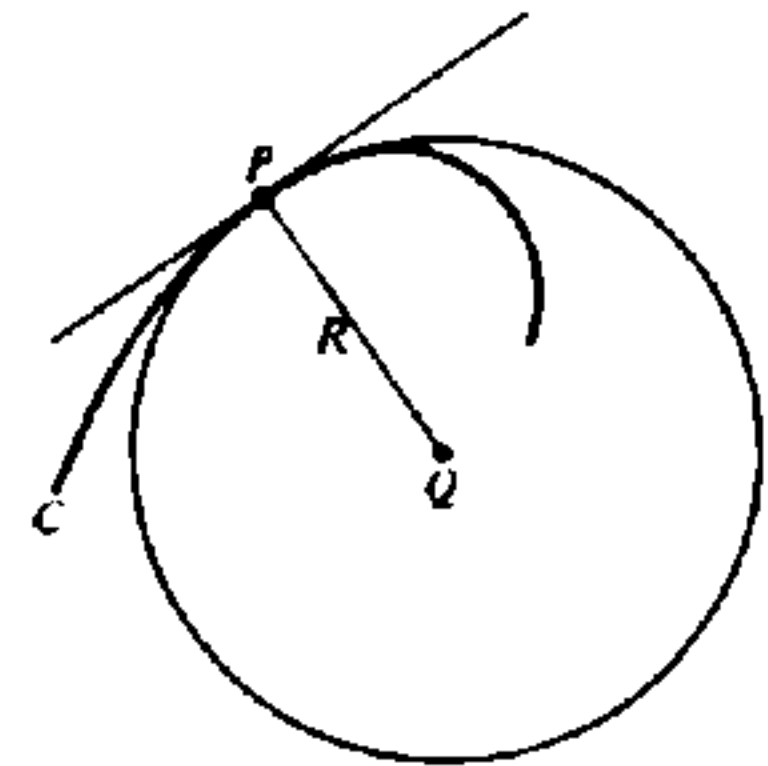
دایره آپولونیوس - اگر A و B دو نقطه متمایز و $k \neq 1$ عددی مثبت باشد ، آنگاه مکان هندسی نقاطی که در رابطه $\frac{MA}{MB} = k$ صدق می کنند دایره ای است که به دایره آپولونیوس مشهور است .



Circle of convergence

دایره همگرایی - سلسله مختلف $\sum a_n x^n$ را در نظر می گیریم . دایره ای به مرکز مبدا و شعاع R ($0 < R < \infty$) موجود است که سلسله مزبور در داخل آن همگرا و در خارج آن واگراست ، این دایره را دایره همگرایی سلسله مزبور می نامند .

Circle of curvature دایره انحنا



Circlet دایره کوچک

Circuit دور - مدار

Circulant determinant

دترمینان چرخشی - دترمینان ماتریس چرخشی

Circulant matrix

ماتریس چرخشی - ماتریسی که عناصر هر سطر آن همان عناصر سطر قبل هستند با انتقال یک عنصر به راست و قرار دادن آخرین عنصر در اول سطر

$$\begin{bmatrix} a_1 & a_2 & \dots & a_{n-1} & a_n \\ a_n & a_1 & \dots & a_{n-2} & a_{n-1} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ a_2 & a_3 & \dots & a_n & a_1 \end{bmatrix}$$

Circular دایره ای - مدور

Circular arc کمان مدور - کمان مستدیر

Circular closed region

ناحیه مدور بسته

Circular cone مخروط دوار

Circular cylinder

استوانه دوار - جسم محدود بین دو صفحه موازی و یک سطح استوانه‌ای که سطح مقطع قائم آن دایره است.

Circular definition تعریف دوری

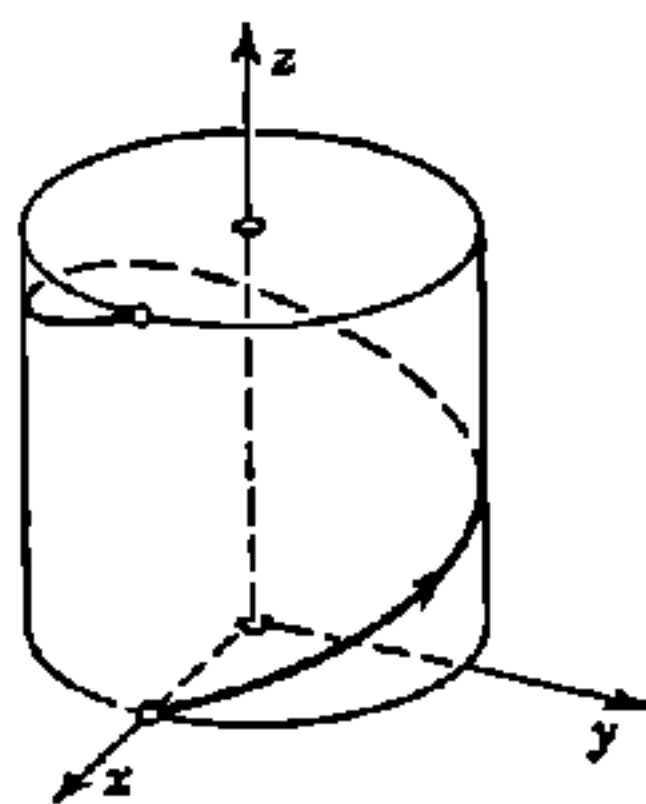
Circular disk

صفحه مدور - قرص مدور

Circular helix

مارپیچ دوار - منحنی به معادله پارامتری

$$\begin{cases} x = a \cos t \\ y = a \sin t \\ z = bt \end{cases}$$



Circularize مدور کردن - مستدیر کردن

Circular measure

اندازه زاویه بر حسب رادیان

Circular motion حرکت دورانی

Circular path مسیر مدور

Circular permutation جایگشت دوری

Circular sector قطاع مستدیر

Circular segment

قطعه دایره - قسمتی از یک دایره که محدود بین یک کمان و وتر مربوط به آن می‌باشد.

Circulating decimal

عدد اعشاری متناوب

Circulation

گردش - گردش یک سیال در مسیر بسته

Circum

پیشوند به معنای "در اطراف"، در حدود

Circumambieney احاطه

Circumambient احاطه کننده - محیط

Circumcenter مرکز دایره محیطی

Circumcenter of a triangle

مرکز دایره محیطی مثلث

Circumcircle دایره محیطی

Circumference پیرامون - محیط

Circumferential

محیطی - واقع بر محیط دایره

Circumradius شعاع دایره محیطی

Circumscribe محیط کردن

Circumscribed

محیط - یک منحنی (رویه) بسته بر یک

چند ضلعی (چند وجهی) محیط است هر

گاه هر رأس چند ضلعی (چند وجهی) بر

روی محیط منحنی (رویه) قرار گرفته ، چند

ضلعی (چند وجهی) تماما " درون منحنی

(رویه) قرار گیرد - بطور مشابه می توان

چند ضلعی (چند وجهی) محیط بر یک

منحنی (رویه) را بوسیله معاس شدن

منحنی (رویه) بر اضلاع (وجوه) چند

ضلعی (چند وجهی) تعریف کرد .

Circumscribed circle دایره محیطی

Circumscribed circle of a

دایره محیطی یک چند ضلعی polygon

Circumscribed cone of a pyramid
مخروط محیطی یک هرم

Circumscribed polygon
چند ضلعی محیطی

Circumscribed prism of a cylinder
منشور محیطی یک استوانه

Circumscribed pyramid of a cone
هرم محیطی یک مخروط

Circumscribed sphere کره محیطی

Circumscription حد - کران - محدودیت - تعریف - احاطه

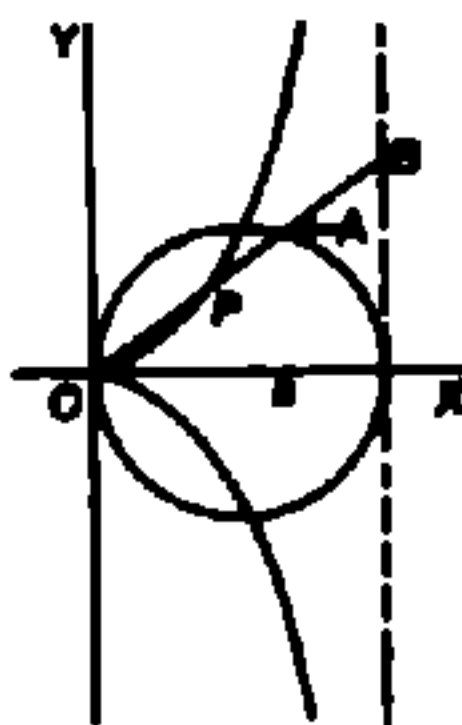
Circumstances شرایط محیط

Cissoïd (cissoïd of diocles)
سیسوئید (سیسوئید دیوکلس)
منحنی به معادله

$$y^2(a-x) = x^2$$

$$r = a \sin \theta \tan \theta$$

$$|OP| = |AB|$$



Clarity وضوح

Class رده - طبقه - دسته - کلاس

Classic کلاسیک

Classification طبقه بندی - دسته بندی

Classify دسته بندی کردن - طبقه بندی کردن

Clear آشکار - واضح

Clearing of fractions حذف مخرجها

Clockwise در جهت گردش عقربه‌های ساعت

Colse بستن - نزدیک

Closed ball گوی بسته

Closed broken line خط شکسته بسته

Closed curve منحنی بسته - اگر X یک فضای توپولوژیک

Closed disc گرده بسته

Closed graph theorem قضیه نمودار بسته - اگر

$1 - X$ و Y دو فضای باناخ باشند

$2 - T: X \rightarrow Y$ خطی باشد

$3 -$ مجموعه $\{(x, Tx) : x \in X\}$ در $X \times Y$

بسته باشد، آنگاه T پیوسته است.

$f(a) = f(b)$

Closed interval فاصله بسته

Closed - loop حلقه بسته - مدار بسته - تلویزیون مدار بسته

Closed map نگاشت بسته - اگر X و Y دو فضای

توپولوژیک باشند آنگاه نگاشت $f: X \rightarrow Y$

را بسته گویند هرگاه به ازاء هر مجموعه

بسته A از X ، مجموعه $f(A)$ در Y

بسته باشد.

Closed interval فاصله بسته

Closed - loop حلقه بسته - مدار بسته - تلویزیون مدار بسته

Closed map نگاشت بسته - اگر X و Y دو فضای

توپولوژیک باشند آنگاه نگاشت $f: X \rightarrow Y$

را بسته گویند هرگاه به ازاء هر مجموعه

بسته A از X ، مجموعه $f(A)$ در Y

بسته باشد.

Closed ray

شعاع بسته - اگر X مجموعه مرتبی بوده و a عضوی از X باشد آنگاه هر یک از مجموعه‌های

$$[a, +\infty) = \{x | x \geq a\}$$

$$(-\infty, a] = \{x | x \leq a\}$$

را یک شعاع بسته به مبداء a می‌گویند.

Closed region ناحیه بسته

Closed set

مجموعه بسته - مکمل یک مجموعه باز - مجموعه‌ای که شامل کلیه نقاط حدی خود است.

Closed set criterion for continuity

معیار مجموعه بسته برای پیوستگی - فرض می‌کنیم X و Y دو فضای توپولوژیک باشند. نگاشت $f: X \rightarrow Y$ پیوسته است اگر و فقط اگر به ازاء هر مجموعه بسته B از Y مجموعه $f^{-1}(B)$ در X بسته باشد.

Closed space figure

شکل فضایی بسته

Closed unit interval

فاصله بسته واحد

Closure

بستار - بست

Closure of a set

بستار یک مجموعه - اتحاد مجموعه با مجموعه نقاط حدی‌اش

Clue

راهنما - کلید - اثر - نشان - مدرک

Cluster point

نقطه انباشتگی

Co -

پیشوندی به معنای "مشترک" و یا "شریک"

Coarser topology

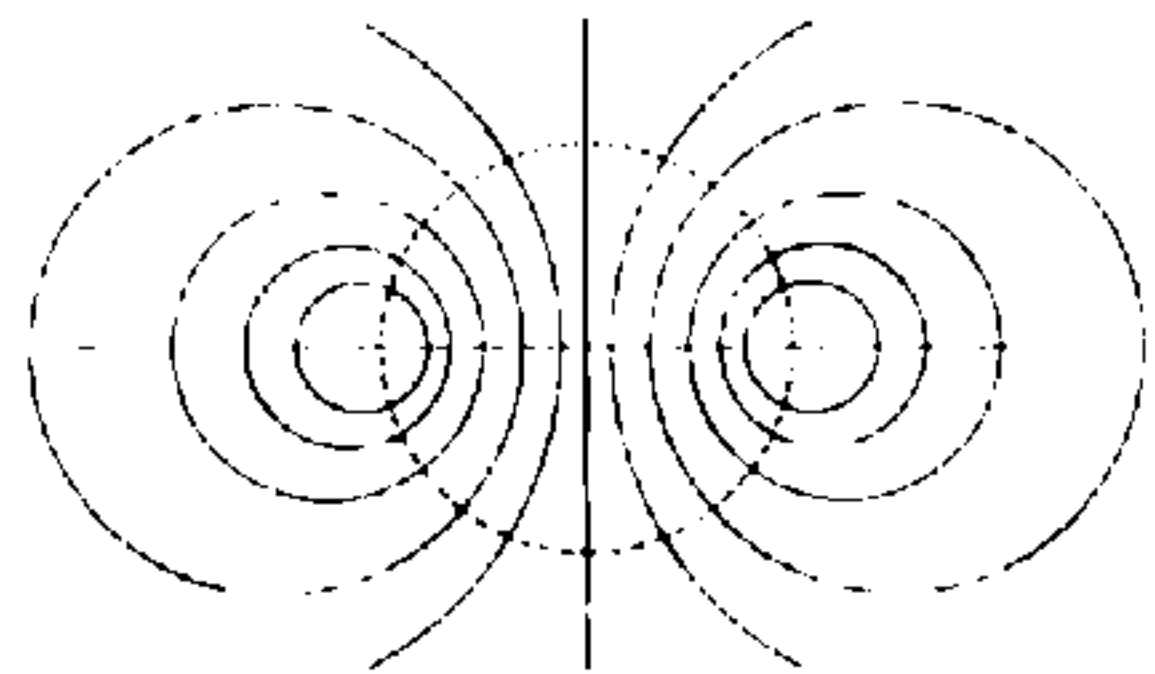
توپولوژی درشت تر - توپولوژی خشن تر - اگر T و T' دو توپولوژی بر مجموعه X باشند، آنگاه T را درشتتر از T' گویند هرگاه $T \subseteq T'$

Coaxial

هم محور

Coaxial circles

دوایر هم محور - دسته‌ای از دوایر که خط ثابتی محور اصلی هر زوج از آنها باشد.



Coaxial cylinders

استوانه‌های هم محور - دو استوانه دوار را هم محور گویند هرگاه محور آنها مشترک باشد.

Coaxial planes

صفحات هم محور

Code

رمز - علامت

Codimensional

هم بعد

Co - domain

هم دامنه - اگر $f: A \rightarrow B$ یک تابع باشد، آنگاه B را هم دامنه f می‌گویند.

Co - domain of a function

هم دامنه یک تابع

Coefficient

ضریب

Coefficient of friction

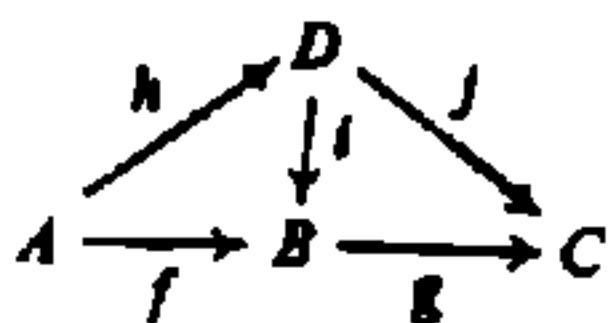
ضریب اصطکاک

Coefficient of restitution ضریب برگشت

Coefficient of strain	ضریب کرنش - ضریبی که برای انبساط و یا انقباض اشکال هموازیات یک محور بکار می‌رود.	Collimate	موازی قرار دادن - هم راستا کردن
Cofinal	هم پایان - زیر مجموعه 'C' از مجموعه 'D' مرتب D را هم پایان می‌نامیم هرگاه به ازای هر عنصر D عنصری بزرگتر از آن متعلق به C موجود باشد.	Collinear	هم راستا - بر یک استقامت
Cofactor of a matrix	هم عامل یک ماتریس	Collinearity	هم راستایی
Cofocal	هم کانون	Collinear opposite vectors	بردارهای متقابل
Cofunctions	توابع مثلثاتی متمم یک زاویه	Collinear points	نقاط هم راستا - نقاط واقع بر یک استقامت
Coherence	چسبیدگی - ارتباط - وابستگی	Collinear vectors	بردارهای هم راستا - دو بردار \vec{a} و \vec{b} را هم راستا گویند هرگاه یکی مضرب غیر صفری از دیگری باشد
Coherent	چسبیده - مرتبط - وابسته - دارای ارتباط منطقی	Collineation	هم راستایی - تبدیل T را یک هم راستایی نامند هرگاه نقطه را به نقطه، خط راه خط و صفحه را نیز به صفحه تبدیل کند.
Coil	سیم پیچ	Collineatory transformation	تبدیل هم راستایی - هم راستایی
Coin	سکه	Collision	برخورد - تعادم
Coincide	منطبق شدن	Colog	لگاریتم
Coincidence	انطباق	Cologarithm	لگاریتم - لگاریتم وارون یک عدد
Coincident	منطبق	Column	ستون
Coincident configurations	اشکال منطبق	Column matrix	ماتریس ستونی
Coin - tossing	پرتاب سکه	Column of a matrix	ستون یک ماتریس
Colatitude	متمم عرض جغرافیایی	Column operations	عملیات ستونی
Collapse	فرو ریختن - متلاشی شدن	Column rank	رتبه ستونی - تعداد ستونهای مستقل
Collate	مقایسه و تطبیق کردن	Collect	گرد آوردن - گرد آوری
Collateral	پهلوی به پهلوی - متوازی	Collecting	گرد آوری
Collect	گرد آوردن - گرد آوری	Collection	گرد آیه - مجموعه - کلکسیون
Collecting	گرد آوری		
Collection	گرد آیه - مجموعه - کلکسیون		

Column vector	مخرج مشترک	Common denominator
بردار ستونی - ماتریسی که تنها دارای یک ستون است .	Common difference	قدر نسبت (در تصاعد حسابی)
Colure	مقسوم علیه مشترک	Common divisor
دایره عظیمه‌ای بر روی کره سماوی که از قطبین می‌گذرد .	Common exterior tangent	مماس مشترک خارجی
Combination	عامل مشترک	Common factor
ترکیب - انتخاب P عنصر از عناصر یک مجموعه صرفنظر از ترتیب آنها	کسر متعارفی	Common fraction
Combination in statistics	Common interior tangent	مماس مشترک داخلی
ترکیب در آمار	Common logarithm	لگاریتم معمولی - لگاریتم در مبنای ده -
Combination with repetition	لگاریتم اعشاری	Common multiple
ترکیب بدون تکرار	مضرب مشترک	Common notions
Combination without repetition	مفاهیم متعارف - هدیهیات اولیه	Common ratio
ترکیب با تکرار	Common ratio	قدرنسبت (در تصاعد هندسی)
Combinatorial ترکیبی	Common tangent	مماس مشترک
Combinatorial analysis	Common tangent of two circles	مماس مشترک دو دایره
آنالیز ترکیبی	Communication	ارتباط
Combinatorics ترکیبیات	Commutation	تبدیل - تعویض - جابجایی
Combine ترکیب کردن - آمیختن	Commutative	تعویض پذیر - جابجایی
Combined مرکب - ترکیب شده	Commutative diagram	نمودار جابجایی - نموداری از توابع را جابجایی گویند ، هر گاه به ازاء هر دو
Comb space فضای شانه‌ای - مجموعه :		
$C = ([0, 1] \times 0) \cup (k \times [0, 1]) \cup (0 \times [0, 1])$		
را با توپولوژی استاندارد زیر فضایی ، که در آن $k = \{ \frac{1}{n} : n = 1, 2, \dots \}$ فضای شانه‌ای گویند .		
Comma کاما - ویرگول		
Commensurable هم مقیاس		
Commensurate متناسب		
Common معمولی - مشترک		

مجموعه X و Y در نمودار هر دو مسیر از X به Y مساوی باشد. بعنوان مثال اگر:



نموداری جایجایی از توابع باشد، آنگاه:
 $gof = joh = g \circ i \circ h$ و $g \circ i = j$ ، $i \circ h = f$
 گروه جایجایی - Commutative group
 گروه G را جایجایی گویند هرگاه:

$$ab = ba \quad \forall a, b \in G$$

قانون جایجایی Commutative law
 Commutative law of multiplication

قانون جایجایی ضرب

Commutative law of addition

قانون جایجایی جمع

Commutative ring

حلقه جایجایی - حلقه $(R, +, \cdot)$ را جایجایی گویند، هرگاه به از a و b

$$a \cdot b = b \cdot a, \quad R$$

جایجایی Commutativity

تعویض کردن - جایجا شدن Commute

Commutator

جایجاگر - جایجا گرد دو عنصر a و b از گروه G عبارتست از $a^{-1}b^{-1}ab$.

فشرده - فشرده کردن Compact

فشرده سازی Compactification

فاصله فشرده Compact interval

عمل به هم فشردن Compaction

فشردگی Compactness

Compact - open topology

توپولوژی "فشرده - باز" - فرض می‌کنیم

X و Y دو فضای توپولوژیک و $C(X, Y)$ مجموعه تمام توابع پیوسته از X به Y باشد. اگر C زیر مجموعه فشرده‌ای از X و U زیر مجموعه بازی از Y باشد آنگاه گردآیه متشکل از مجموعه‌هایی به صورت:

$$S(C, U) = \{f \mid f \in C(X, Y), f(C) \subseteq U\}$$

زیرپایه‌ای برای یک توپولوژی بر $C(X, Y)$ است که آنرا "توپولوژی فشرده - باز" می‌نامند

Compact operator

عملگر فشرده - فرض می‌کنیم X و Y دو باناخ و $T: X \rightarrow Y$ یک عملگر خطی باشد عملگر T را فشرده می‌نامند هرگاه تصویر هر مجموعه کراندار تحت T دارای بستاری فشرده باشد.

Compact set

مجموعه فشرده - مجموعه C را در فضای توپولوژیک X فشرده می‌نامند هرگاه هر پوشش باز C دارای یک زیرپوشش متناهی باشد.

فضای فشرده - Compact space

فضای توپولوژیکی که فشرده نیز هست.

Companion matrix

ماتریس همراه - ماتریس

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & -a_0 \\ 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & -a_1 \\ 0 & 1 & 0 & \dots & 0 & -a_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & -a_{n-2} \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & -a_{n-1} \end{bmatrix}$$

ماتریس همراه چند جمله‌ای:

$$p(t) = t^n + a_{n-1}t^{n-1} + \dots + a_1t + a_0$$

نامیده می‌شود.

Comparable مقایسه پذیر

Comparable functions

توابع قابل مقایسه

Comparable sets

مجموعه‌های مقایسه پذیر - دو مجموعه 'A

و B را مقایسه پذیر گویند هرگاه $A \subseteq B$ یا $B \subseteq A$

Comparability

مقایسه پذیری

Comparative

مقایسه‌ای

Compare

مقایسه کردن - سنجیدن

Comparison

مقایسه - سنجش

Comparison property

خاصیت مقایسه

Compartment

جدا کردن - تقسیم کردن

Compass

پرگار - قطب نما

Compass with an invariable

opening

پرگار با شعاع ثابت - پرگار بادهنه ثابت

Compatibility

سازگاری - توافق

Compatible

سازگار - موافق

Compatible distance

فاصله سازگار

Compensate

جبران کردن

Complement

مکمل - متمم

Complementary angles

زوایای متمم - دو زاویه x و y را متممگویند هرگاه $x + y$ قائمه باشد.

Complementary equation

معادله متمم - معادله همگن متناظر با

یک معادله دیفرانسیل خطی را معادله

متمم آن می‌نامند.

Complementary set

مجموعه مکمل

Complementary function

تابع متمم - جواب عمومی معادله متمم

Complementation

مکمل سازی - متمم سازی

Complemented

متکامل

Complemented lattice

شبکه متکامل - شبکه‌ای را متکامل گوئیم هر

گاه عناصر خاصی مانند a و b موجودباشند بطوریکه به ازای هر x از شبکه، $a \leq x \leq b$ بوده و عضوی مانند y موجودباشد بطوریکه بزرگترین کران پائین x و y ، a و کوچکترین کران بالای x و y ، b باشد.

Complemented of a set

متمم یک مجموعه - متمم مجموعه 'A

نسبت به مجموعه مرجع X عبارتست ازمجموعه $X - A$

Complement orthogonal set

مجموعه مکمل متعام

Complete

تمام - کامل - تمام کردن - کامل کردن

Complete lattice

شبکه کامل - یک مجموعه مرتب جزئی که

هر زیر مجموعه آن یک کوچکترین کرانه

بالا و یک بزرگترین کرانه پائین دارد.

Completely normal space

فضای کاملاً نرمال - فضای توپولوژیک X

را کاملاً نرمال گویند هرگاه هر زیر فضای

 X نرمال باشد.

Completely regular space

فضای کاملاً منظم - فضای توپولوژیک X

را کاملاً "منظم" گویند هرگاه مجموعه های یک عضوی آن بسته بوده و برای هر $x \in X$ و هر مجموعه "بسته" A که شامل x نباشد تابع پیوسته $f: X \rightarrow [0, 1]$ موجود باشد بطوریکه: $f(A) = \{1\}, f(x) = 0$

Complete metric space

فضای متریک کامل - فضای متریک X را کامل می نامیم هرگاه هر دنباله "کوشی" از نقاط آن به نقطه ای از X همگرا باشد.

Completeness کمال - تعامیت

Completeness axiom

اصل کمال - اصل تعامیت - هر مجموعه "ناتهی" از اعداد حقیقی که از بالا کراندار باشد کوچکترین کران بالا دارد.

Complete normal elliptic integrals

انتگرالهای بیضوی نرمال کامل -

$$K(k) \equiv \int_0^{\pi/2} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi}} \equiv F(k, \frac{\pi}{2})$$

$$E(k) \equiv \int_0^{\pi/2} \sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi} d\varphi \equiv E(k, \frac{\pi}{2})$$

Complete order

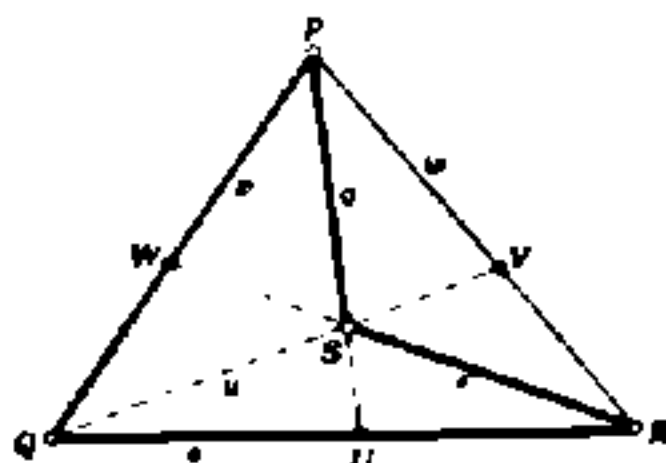
ترتیب کامل - ترتیب خطی

Complete ordered field

میدان مرتب کامل (دستگاه اعداد حقیقی)

Complete quadrilateral

چهار ضلعی کامل - چهار ضلعی PQRS در شکل زیر



Complete residue system

دستگاه کامل مانده ها - n عدد صحیح a_0, \dots, a_{n-1} را یک دستگاه کامل مانده ها به سنج n گوئیم هرگاه هر عدد صحیح دقیقاً "بایکی" از a_i ها به سنج n همبشت باشد.

Complete space فضای کامل

Completive کامل - تمام

Complex مختلط

Complex analysis آنالیز مختلط

Complex conjugate

مزدوج مختلط - مزدوج عدد مختلط $z = x + iy$ عبارتست از $\bar{z} = x - iy$

Complex exponential function

تابع نمایی مختلط

Complex field

میدان مختلط - هیئت مختلط

Complex fraction

کسر مرکب - کسری که صورت یا مخرج آن نیز یک کسر باشد.

Complex function تابع مختلط

Complex line integral

انتگرال خطی مختلط

Complex logarithm

لگاریتم مختلط

Complex number

عدد مختلط - اعدادی به صورت $z = a + bi$ که در آن a و b اعدادی حقیقی هستند.

Complex number system

دستگاه اعداد مختلط

Complex plane صفحه مختلط

Complex power	توان مختلط	Composite sentence	گزارهٔ مرکب - جملهٔ مرکب
Complex unit		Composition	ترکیب
یکهٔ مختلط - هر عدد مختلط به صورت $x^2 + y^2 = 1$ که در آن $z = x + iy$		Composition series	سلسلهٔ ترکیبی - سری ترکیبی - دنبالهٔ متناهی G_0, G_1, \dots, G_n از زیر گروه‌های $G = G_0 \supset G_1 \supset \dots \supset G_n = \{e\}$ را که هر G_i, i زیر گروه نرمال G_{i-1} بوده و G_{i-1}/G_i گروهی ساده باشد.
Complex - valued function	تابع مختلط	Compound	مرکب - غیر بسیط
Complex variable	متغیر مختلط - متغیری که دامنهٔ تغییرات آن زیر مجموعه‌ای از مجموعهٔ اعداد مختلط باشد.	Compound event	پیشامد مرکب (در احتمالات)
Complex vector space	فضای برداری مختلط - فضای برداری بر میدان اعداد مختلط	Compound interest	بهرهٔ مرکب - سود مرکب
Complicate	پیچیده - بفرنج	Compound number	عدد مرکب - کمیتی که مجموع دو یا چند کمیت با واحدهای مختلف می‌باشد، مثلاً: "۱۲ و ۱۱ و ۲۵° (۲۵ درجه و ۱۱ دقیقه و ۱۲ ثانیه)"
Component	مؤلفه	Compound pendulum	آونگ مرکب - پاندول مرکب
Component of a graph	مؤلفهٔ گراف - یک زیرگراف همبند ماکسیمال از یک گراف	Compound proposition	گزارهٔ مرکب
Component of a vector	مؤلفهٔ یک بردار	Computable	قابل محاسبه
Composable	قابل ترکیب	Computation	محاسبه - نتیجهٔ محاسبه
Compose	ترکیب کردن	Compute	محاسبه کردن - حساب کردن
Composite	مرکب	Computer	رایانه - حسابگر
Composite fraction	کسر مرکب	Concave	مقعر - کاو
Composite function	تابع مرکب		
Composite number	عدد مرکب - عدد غیر اول		
Composite proportion	تناسب مرکب		
Composite radical	رادیکال مرکب - ریشهٔ مرکب		

Concave angle زاویهٔ مقعر

Concave downward مقعر به طرف پائین

Concave function تابع مقعر - قرینهٔ یک تابع محدب

Concave polygon چند ضلعی کاو - یک چند ضلعی را که لاقبل یکی از زوایای آن کاو باشد چند ضلعی کاو گویند.

Concave upward مقعر به طرف بالا

Concavity تقعر - کاوی

Concavo - concavo مقعر الطرفین - از دو سو کاو

Concavo - convex "مقعر، محدب" - "کاو، کوژ"

Conceive تصور کردن - پنداشتن

Concentrate متمرکز کردن - تمرکز دادن

Concentrated متمرکز

Concentration تمرکز

Concentrative تمرکز دهنده - تمرکزی

Concentrator متمرکز کننده

Concentric متحدالمرکز - هم مرکز

Concentrically بطور متحدالمرکز - بطور هم مرکز

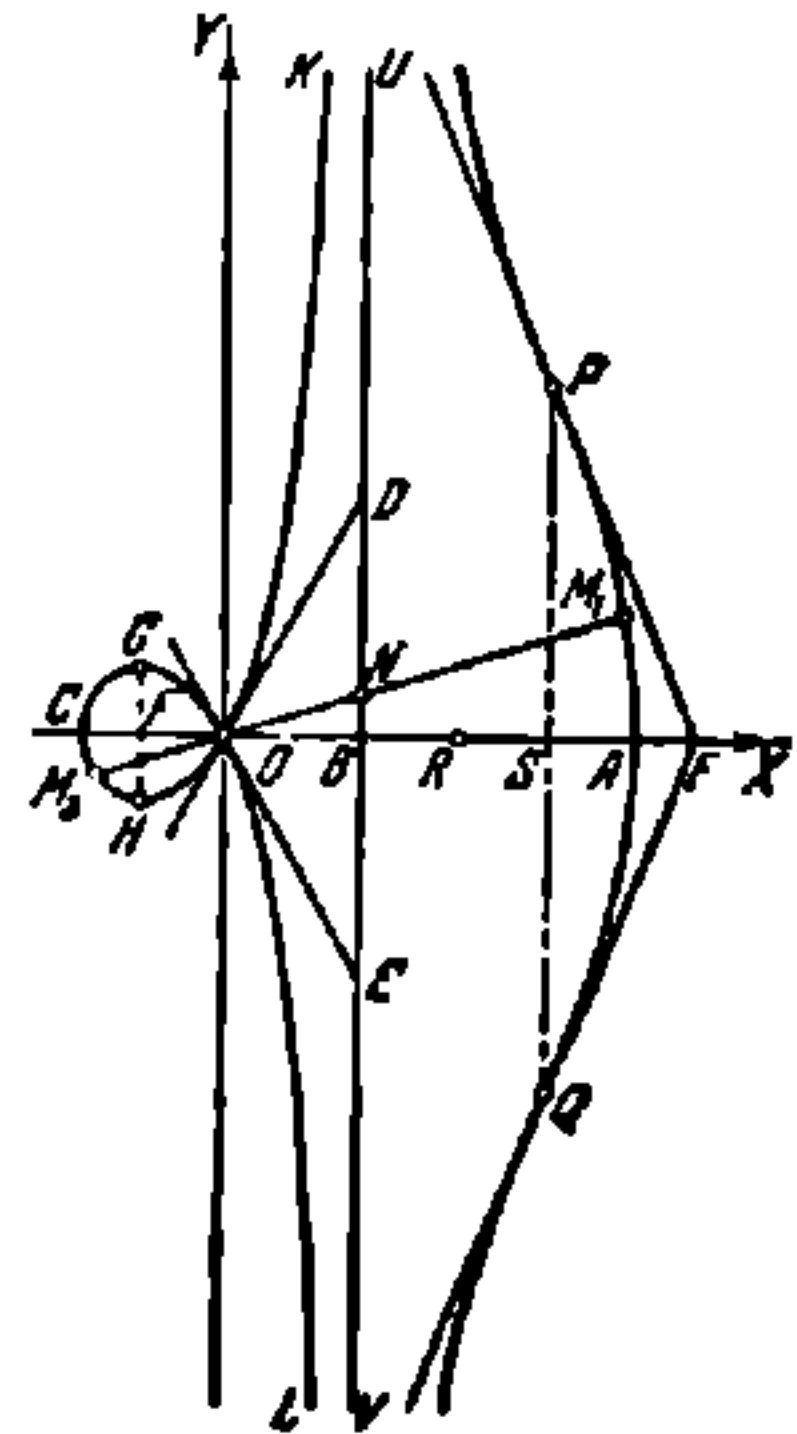
Concentric circles دوایر هم مرکز - دواپری که در یک صفحه بوده و دارای یک مرکز هستند.

Concept مفهوم - پنداره

Conceptual تصویری - ادراکی - پنداری

conchoid curve منحنی صدفی

Conchoid of Nicomedes صدفی نیکومدس - خط UV و نقطهٔ O را خارج آن در نظر گرفته و گیریم l پاره خطی دلخواه باشد. از نقطهٔ O به نقطهٔ N واقع بر خط UV وصل نموده و بر ON پاره خط NM_1 و NM_2 را ماوی با l در دو طرف N جدا می‌کنیم. مکان هندسی نقاط M_1 و M_2 را صدفی نیکومدس می‌نامند که اگر O را مبدأ مختصات، a را فاصلهٔ O از U و محور x ها را در امتداد شعاع OB اختیار کنیم آنگاه معادلهٔ آن بصورت ذیل خواهد بود:

$$(x - a)^2(x^2 + y^2) = l^2x^2$$


Conclude نتیجه گرفتن - خاتمه دادن

Conclusion نتیجه

Concordance توافق

Concrete number عدد مقید - عددی که به شیء یا واحد خاصی منسوب می‌گردد، مانند ۳ نفر یا ۳ متر

Concur	متقارب شدن - از یک نقطه گذشتن	Conductor	هادی - هدایت کننده
Concurrent	متقارب (هندسه)	Cone	مخروط
Concurrent lines	خطوط متقارب	Cone of revolution	مخروط دوار - سطح حاصل از دوران یک خط حول خطی متقاطع با آن
Concyclic	هم دایره	Confidence coefficient	ضریب اطمینان
Concyclic points	نقاط هم دایره	Confidence interval	فاصله اطمینان
Condensation	تراکم	Confidence level	درجه اطمینان
Condensation point	نقطه تراکم - در فضای توپولوژیکی X گوئیم نقطه P یک نقطه تراکم مجموعه $E \subseteq X$ است هرگاه هر همسایگی نقطه P شامل تعداد شمارش ناپذیری از نقاط E باشد.	Confidence region	ناحیه اطمینان
Condensation test	آزمون تراکم	Configuration	پیکربندی - پیکره - هیئت - ساختمانی از عناصر هندسی
Condense	هم چگال کردن - متراکم کردن - فشرده کردن - تغلیظ کردن	Confirm	تثبیت کردن - تأیید کردن
Condensed	چگالیده	Confluence	هم جریانی - هم ریزی
Condenser	چگالنده	Confluent	هم ریز - هم جریان
Condition	شرط	Confluent hypergeometric function	تابع فوق هندسی هم جریان - هر جواب معادله دیفرانسیل:
Conditional	شرطی - مشروط		$z \left(\frac{d^2 w}{dz^2} \right) + (\rho - z) \left(\frac{dw}{dz} \right) - \alpha w = 0$
Conditionally convergent	همگرای شرطی	Confocal	هم کانون
Conditionally convergent series	سلسله همگرای مشروط - سلسله همگرای $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ را همگرای مشروط گویند هرگاه $\sum_{n=1}^{\infty} a_n $ واگرا باشد.	Confocal conics	مقاطع مخروطی هم کانون
Conditionally independent	مستقل شرطی	Conform	مطابقت کردن - وفق دادن
Conditional statement	گزاره شرطی	Conformable	قابل تطبیق
Conduce	هدایت کردن	Conformal	همدیس
Conduction	هدایت - رسانایی	Conformal mapping	نگاشت همدیس - تبدیل حافظ زاویه
Conductivity	قابلیت هدایت	Conformal representation	نمایش مطابق - نمایش هم شکل

Conformal transformation
 تبدیل همدیس - تبدیل حافظ زاویه

Conformity
 همدیسی

Congruence
 همنهشتی - قابلیت انطباق

Congruency
 همنهشتی - قابلیت انطباق

Congruent
 همنهشت - هم ارز

Congruent figures
 اشکال قابل انطباق - گوئیم دو شکل هندسی قابل انطباق اند هرگاه هرگاه بوسیله تبدیلات صلب بتوان یکی را بر دیگری منطبق نمود.

Congruent matrices
 ماتریسهای همنهشت یا ماتریسهای مشابه

Congruent numbers
 اعداد همنهشت - گوئیم اعداد صحیح a و b در سنج n همنهشت یکدیگرند هرگاه $n | (b - a)$

Conic
 مخروطی - مقطع مخروطی

Conical
 مخروطی شکل - مخروطی

Conical helix
 مارپیچ مخروطی - منحنی به معادله پارامتری

$$\begin{cases} x = t \cos at \\ y = t \sin at \\ z = bt \end{cases} \quad t \in R$$

Conical surface
 رویه مخروطی - رویه‌های متشکل از خطوط مار بر محیط یک منحنی سطح و یک نقطه ثابت در خارج صفحه آن

Conic equation
 معادله مخروطی - معادله هر یک از مقاطع

مخروطی
 $AX^2 + 2BXY + CY^2 + DX + EY + F = 0$

Conic
 مخروط کوچک

Conicoid
 کنیکوئید - سهمی گون - هذلولی گون - بیضی گون

Conic screw line
 مارپیچ مخروطی

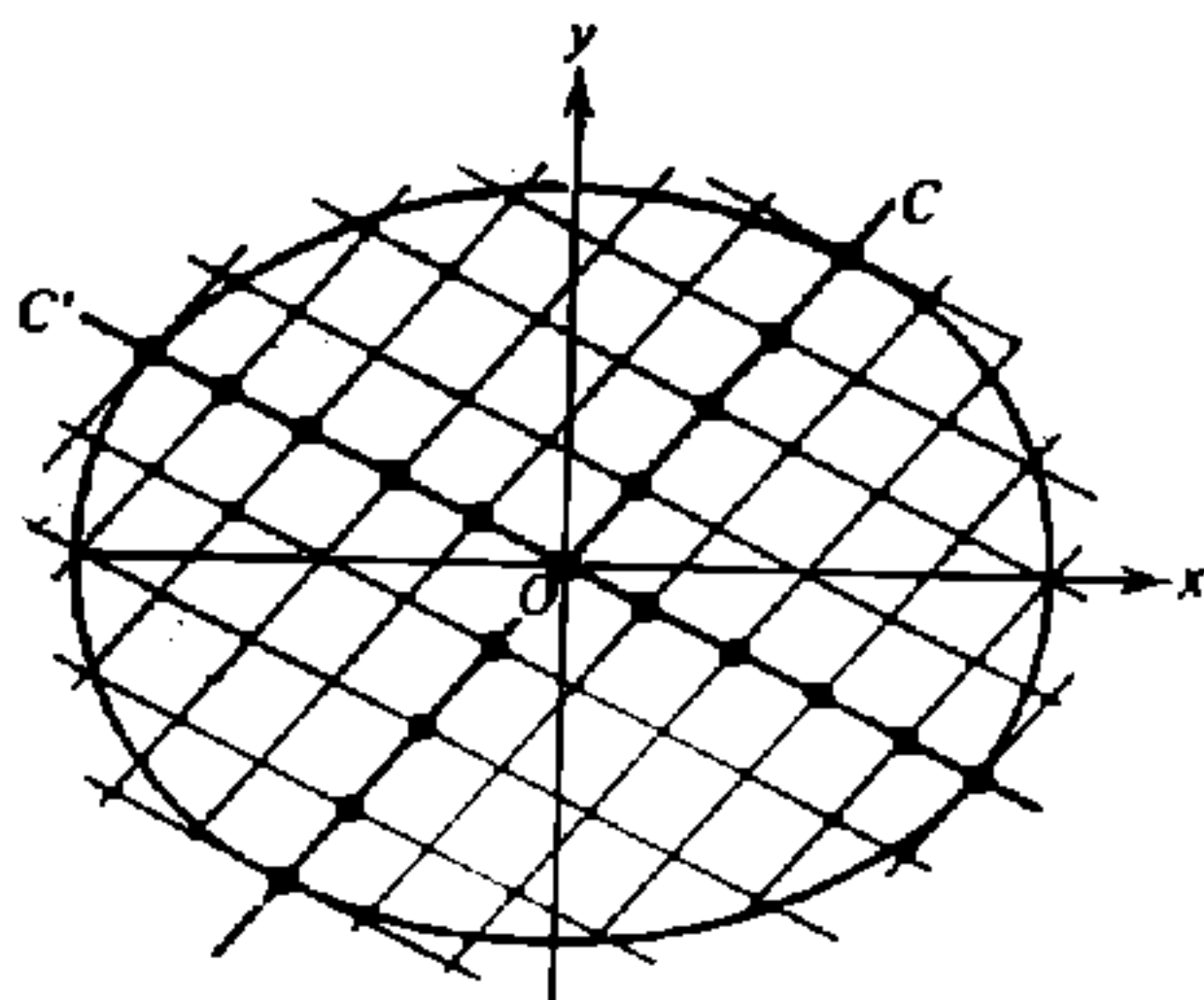
Conic section
 مقطع مخروطی - هر منحنی که از تقاطع یک صفحه با یک سطح مخروطی بدست می آید. انواع مقاطع مخروطی عبارتند از: دایره، بیضی، سهمی و هذلولی

Conjecture
 گمان - حدس - حدس زدن

Conjugate
 مزدوج

Conjugate axis
 محور مزدوج - خط گذرنده از مرکز بیضی یا هذلولی که بر پاره خط واصل بین دو کانون عمود باشد.

Conjugate diameters
 اقطار مزدوج - در یک مقطع مخروطی دو قطر را مزدوج گوئیم اگر هر یک تمام وترهای موازی دیگری را نصف کند.



Conjugate group elements

اعضای مزدوج گروه - در گروه G دو عضو x و x' را مزدوج گویند هرگاه عضوی از G مانند a موجود باشد بطوریکه:

$$x' = a^{-1}xa$$

Conjugate harmonic functions

توابع همساز مزدوج - دو تابع $u(x,y)$ و $v(x,y)$ را در حوزه D همساز مزدوج گویند هرگاه در این حوزه توابع $u(x,y)$ و $v(x,y)$ همساز بوده و $u(x,y) + iv(x,y)$ تابعی تحلیلی از متغیر $z = x + iy$ باشد.

Conjugate hyperbolas

هذلولیهای مزدوج - دو هذلولی که دارای مجانبهای یکسان بوده و محورهای قاطع و غیر قاطع آنها عوض شده باشند.

Conjugate hyperboloids

هذلولوی های مزدوج

Conjugate of a complex number

مزدوج یک عدد مختلط

Conjugate radicals

رادیکالهای مزدوج - اعداد اصم دو جمله‌ای به صورت $a\sqrt{b} + c\sqrt{d}$ و $a\sqrt{b} - c\sqrt{d}$ که در آن \sqrt{b} و \sqrt{d} هر دو با هم گویا نیستند ولی a و b و c و d همگی گویا هستند.

Conjugate roots

ریشه‌های مزدوج - دو عدد مختلط که مزدوج مختلط یکدیگر بوده و هر دو ریشه یک معادله می‌باشند.

Conjugate space

فضای مزدوج - فضای تمام تابعی‌های خطی تعریف شده بر روی یک فضای برداری

Conjugate subgroups

زیرگروه‌های مزدوج - دو زیرگروه G_1 و G_2 از گروه G را مزدوج گویند هرگاه عضوی از G مانند a موجود باشد بطوریکه

$$G_2 = a^{-1}G_1a$$

Conjugation مزدوجی - ازدواج

Conjunction

ترکیب عطفی - گزاره مرکب از دو گزاره به وسیله لفظ "و" را ترکیب عطفی اولی با دومی می‌نامیم و این ترکیب راست است اگر و فقط اگر هر یک از دو گزاره اولیه راست باشد.

Conjunctive composition

ترکیب ربطی

Conjunctive matrices

ماتریسهای ربطی - اگر T مزدوج هرمیتی ماتریس نامنفرد T باشد آنگاه دو ماتریس A و B را که در رابطه $B = T^*AT$ صدق می‌کند ماتریسهای ربطی می‌نامیم.

Conjunctive normal form

صورت نرمال عطفی - اسمنای ξ از جبر بول β را، که از متغیرهای x_1, \dots, x_n ساخته شده است، به صورت نرمال عطفی نامند هرگاه حاصلضرب مجموعه‌ای به صورت $\beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_n$ باشد که هر β_i برابر x_i یا x'_i است.

Connected همبند

Connected domain ناحیه همبند

Connected set

مجموعه همبند - مجموعه مرتبط - مجموعه C از فضای توپولوژیک X همبند

است هرگاه مجموعه‌های ناتهی A و B موجود نباشند بطوریکه:

$$C = A \cup B, \bar{A} \cap B = \emptyset, A \cap \bar{B} = \emptyset$$

که در آن \bar{A} و B به ترتیب بستارهای A و B می‌باشند.

Connectedness همبندی

Connected surface رویهٔ همبند

Connection اتصال - ارتباط

Connective رابط (منطقی)

Connectivity همبندی

Connectivity number

عدد هم بندی - تعداد نقاطی که می‌توان از یک منحنی حذف نمود بدون آنکه آنرا به بیش از یک تکه تقسیم کند به علاوهٔ یک.

Connector رابط

Conoid مخروط گون

Consecutive

متوالی - پی در پی - پیاپی

Consequence پیامد - نتیجه

Consequent

تالی (گزارهٔ شرطی) - جواب شرط

Consequently در نتیجه

Conservation بقاء - حفظ

Conservation law

قانون بقاء - اصل بقاء

Conservative system

دستگاه حافظ انرژی

Conserve نگهداشتن - حفظ کردن

Consider در نظر گرفتن

Consideration ملاحظه - توجه

Consist شامل بودن - مشتمل بودن

Consistent سازگار

Consistent factor عامل سازگار

Consistent equations

معادلات سازگار - معادلاتی که دارای جواب مشترک هستند.

Consistency

سازگاری - گوئیم یک نظریهٔ ریاضی سازگار است اگر مبرا از تناقض باشد.

Consistant ثابت

Constant function

تابع ثابت - تابع $f: A \rightarrow B$ را ثابت گویند هرگاه عضوی از B مانند b موجود باشد بطوریکه به ازاء هر a از A ، $f(a) = b$.

Constant of integration

ثابت انتگرالگیری - اگر $F(x)$ یک تابع اولیهٔ $f(x)$ باشد آنگاه $\int f(x)dx = F(x) + c$ که عدد c را ثابت انتگرالگیری می‌گویند.

Constituent

جزء اصلی - سازنده - انتخاب کننده

Constitute

تشکیل دادن - تأسیس کردن - ترکیب کردن

Constraint بند - محدودیت

Construct ساختن - رسم کردن

Constructible

ساختنی - قابل ساخت - ساخت پذیر

Constructible number

عدد ساختنی - عدد حقیقی a را ساختنی گویند هرگاه، به فرض معلوم بودن طول واحد، و تنها با استفاده از خط‌کش و پرگار بتوان پاره‌خطی به طول a ساخت.

Construction ساختمان - ترسیم - رسم

Construction with compass and ruler ترسیم با پرگار و خط کش

Constructive ساختگی

Constructive method روش ساختمانی - روش سازنده

Contact تماس - برخورد

Contain شامل - مشتمل - شامل بودن

Content محتوی - گنجایش - فهرست مطالب

Content of a polynomial محتوای چند جمله‌ای - بنابه تعریف محتوای چند جمله‌ای $f(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$ که در آن a_i ها اعدادی صحیح می‌باشند ، عبارت است از بزرگترین مقسوم علیه مشترک a_0, a_1, \dots, a_n .

Conterminal هم مرز

Contextual definition تعریف ضمنی

Contiguous مجاور - نزدیک - پیوسته - متصل

Contingency احتمال

Contingency table جدول احتمالات

Continuation تعدید - ادامه

Continue ادامه دادن

Continued متصل - پیوسته

Continued - fraction کسر مسلسل - کسرهای پایاندار یا بی‌پایانی به صورت :

$$a_0 + \frac{1}{a_1 + \frac{1}{a_2 + \frac{1}{a_3 + \dots}}}$$

Continued - fraction expansion بسط به کسر مسلسل

Continued product حاصلضرب مسلسل - حاصلضرب سه یا تعداد بیشتری عامل - حاصلضرب تعداد نامتناهی عامل

Continuity پیوستگی - اتصال - تداوم

Continuous پیوسته - متصل

Continuous at a point پیوسته در یک نقطه - فرض می‌کنیم X و Y دو فضای توپولوژیک باشند . گوئیم تابع $f: X \rightarrow Y$ در نقطه $x \in X$ پیوسته است هرگاه برای هر همسایگی V از $f(x_0)$ همسایگی U از x_0 موجود باشد بطوریکه $f(U) \subseteq V$

Continuous curve منحنی پیوسته

Continuous decision processes فرآیندهای تصمیمی پیوسته - در مسائل بهینه سازی وقتی که بتوان در هر لحظه تصمیم گیری کرد .

Continuous extension توسیع پیوسته - اگر $f: A \rightarrow B$ تابعی پیوسته و $A \subset C$ باشد ، گوئیم تابع $f: C \rightarrow B$ یک توسیع پیوسته f است هرگاه B پیوسته بوده و تعدید تابع f به مجموعه A برابر f باشد .

Continuous function تابع پیوسته - فرض می‌کنیم X و Y دو فضای توپولوژیک باشند تابع $f: X \rightarrow Y$ را پیوسته می‌نامیم هرگاه به ازاء هر مجموعه V در Y مجموعه $f^{-1}(V)$ در X باز باشد .

Continuous geometry هندسه پیوسته - تعمیمی از هندسه تصویری

Continuous image

تصویر پیوسته - تصویر یک مجموعه تحت یک تابع پیوسته

Continuous map نگاشت پیوسته

Continuous random variable متغیر تصادفی پیوسته

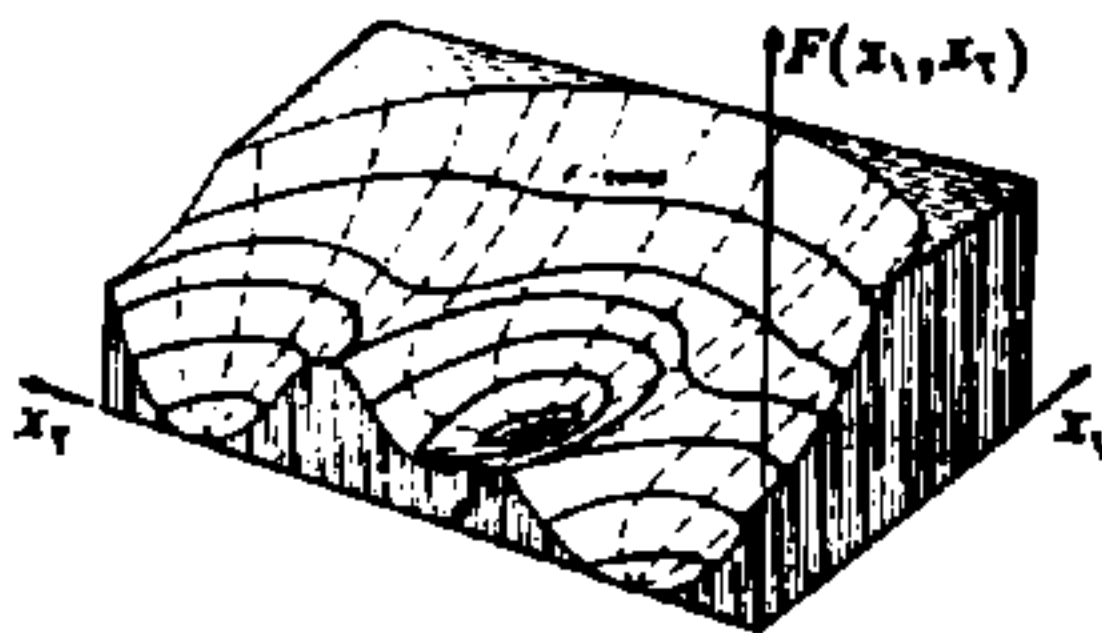
Continuous spectrum طیف پیوسته

Continuum پیوستار - مجموعه‌های فشرده و هم‌بند

Continuum hypothesis فرضیه پیوستار - هیچ مجموعه‌ای وجود ندارد که تعداد اعضای آن از تعداد اعضای مجموعه اعداد طبیعی بیشتر و از تعداد اعضای مجموعه اعداد حقیقی کمتر باشد.

Contour کانتور - منحنی بسته ساده - یک خم پارامتریزه $C: [a, b] \rightarrow R^2$ را که در (a, b) یک به یک بوده و $C(a) = C(b)$ باشد یک خم بسته ساده یا یک کانتور می‌نامیم در صورتیکه C یک خم هموار باشد.

Contour curves منحنیهای تراز



Contour integral انتگرال روی منحنی بسته ساده

Contracted Riemann - christoffel tensor تانسور ریمان کریستوفل منقبض شده

Contraction انقباض - تابع $\phi: X \rightarrow X$ را که در آن X یک فضای متریک است یک انقباض می‌نامیم

اگر یک $0 < c < 1$ موجود باشد بطوریکه:

$$d(\phi(x), \phi(y)) \leq cd(x, y) \quad \forall x, y \in X$$

Contradiction تناقض

Contradictory متناقض

Contradictory statements گزاره‌های متناقض

Contragredient matrix ماتریس وارون ترانهاده - ماتریس $(A^T)^{-1}$ را ماتریس وارون ترانهاده ماتریس A گویند.

Contrapositive عکس نقیض - عکس نقیض ترکیب شرطی "اگر B ، آنگاه P عبارتست از" اگر $\sim P$ آنگاه $\sim B$ لازم به تذکر است که هر گزاره شرطی با عکس نقیض خود معادل است.

Contrariwise برعکس

Contrary مخالف - معکوس - مقابل - خلاف

Contribution همکاری و کمک - سهم

Control chart نمودار کنترل

Controllability کنترل پذیری

Convector هم بردار

Convention قرارداد - همایش

Converge همگرا شدن - متقارب شدن

Convergence همگرایی - تقارب

Convergence in a metric space همگرایی در یک فضای متریک

Convergence of a sequence همگرایی یک دنباله

Convergence of series همگرایی سلسله ها

Convergence tests آزمونهای همگرایی

Convergent همگرا - متقارب

Convergent integral انتگرال همگرا - انتگرال ناسره‌ای که دارای مقداری متناهی باشد .

Convergent product حاصلضرب همگرا

Convergent sequence دنباله، همگرا - دنباله‌ای که دارای حد است

Convergent series سلسله، همگرا - سلسله‌ای که دنباله، مجموعه‌های جزئی آن همگراست .

Converse عکس - عکس عبارت " اگر P ، آنگاه Q " عبارتست از " اگر Q ، آنگاه P "

Converse domain دامنه، وارون - اگر f یک رابطه باشد آنگاه مجموعه $\{(x, y) \in f, \exists x \in A\}$ را دامنه، وارون f می‌نامند .

Converse of a relation عکس یک رابطه

Converse of a theorem عکس یک قضیه

Conversely برعکس

Conversion تغییر حالت - تحویل - تبدیل

Conversion factor ضریب تبدیل - یک ضریب عددی که باید در کمیتی بهمان شده بر حسب یک واحد ضرب شود تا آن کمیت را بر حسب واحدی دیگر نمایش دهد .

Conversion ratio ضریب تبدیل

Conversion table جدول تبدیل - جدول تبدیل واحد دستگاههای متفاوت به یکدیگر

Convert تغییر کردن - تحویل کردن - تبدیل کردن - معکوس کردن

Convertible قابل تبدیل - تغییر پذیر - تحویل پذیر

Convex محدب - کوژ

Convex function تابع محدب - تابع حقیقی f را روی فاصله I محدب می‌نامیم هرگاه:

$$f(\lambda x + (1 - \lambda)y) \leq \lambda f(x) + (1 - \lambda)f(y)$$

$$(\forall x, y \in I, \forall \lambda \in [0, 1])$$

Convex hull پوسته، کوژ - کوچکترین مجموعه، کوژ شامل یک مجموعه را پوسته، کوژ آن مجموعه می‌نامند.

Convexity تحدب - کوژی

Convex linear combination ترکیب خطی محدب - یک ترکیب خطی محدب از بردارهای x_1, x_2, \dots, x_n عبارتست بصورت $\sum_{i=1}^n \lambda_i x_i$ می‌باشد که در آن λ_i ها اعدادی نامنفی بوده و $\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1$

Convex linear hull پوسته، خطی کوژ - پوسته، کوژ

Convexo - concave

"محدب، مقعر" - "کوز، کاو"

Convexo - convex

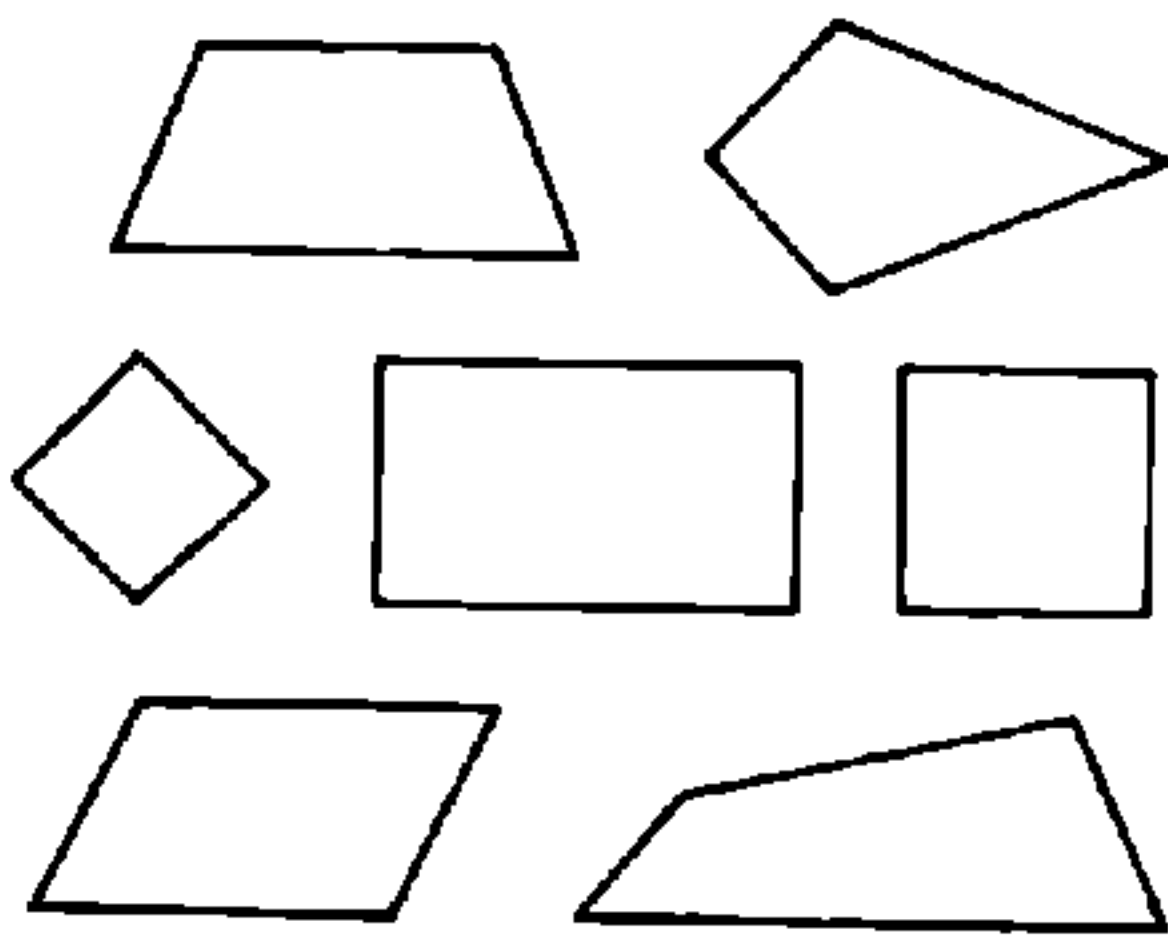
محدب الطرفین - از دو سو کوز

Convex polygon

چند ضلعی کوز - یک چند ضلعی را کوز می‌نامیم هرگاه مجموعه نقاط درونی آن کوز باشد.

Convex quadrilaterals

چهارضلعی‌های کوز



Convex region

ناحیه محدب

Convex set

مجموعه کوز - مجموعه محدب - مجموعه ای که پاره خط واصل بین هر دو نقطه خود را شامل باشد.

Convex surface

سطح محدب - رویه کوز

Convolution

پیچیدگی - پیچش - چرخش - تلفیق

Convolution formula

دستور تلفیق

Convolution of two functions

حاصلضرب تلفیقی دو تابع - گوئیم $H(x)$ حاصلضرب تلفیقی دو تابع $f(x)$ و $g(x)$ است هرگاه:

$$H(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(t)g(x-t)dt$$

Coordinate axes

محورهای مختصات - مجموعه خطوط و یا منحنیهایی که یک دستگاه مختصات را تعریف می‌کنند.

Coordinate axis

محور مختصات

Coordinates

مختصات

Coordinate system

دستگاه مختصات - قانونی برای نمایش یک نقطه در فضا بوسیله مجموعه مرتبی از اعداد

Coordinate transformation

تبدیل مختصات

Copernican theory

نظریه کوپرنیک

Coplanar points

نقاط هم صفحه

Coplane

هم صفحه

Coprime

متباین

Coprime numbers

اعداد متباین

Core

مغز - هسته

Corner

گوشه - کنج

Cornered

گوشه دار - زاویه دار

Cornu's spiral

مارپیچ کارنو - منحنی مسطحی به معادلات پارامتری

$$x = \int_0^{\theta} \cos \frac{1}{r} \theta^2 d\theta, \quad y = \int_0^{\theta} \sin \frac{1}{r} \theta^2 d\theta$$



Corollary	قضیه فرعی - نتیجه
Correct	صحیح - تصحیح کردن
Correction	تصحیح
Correction factor	عامل تصحیح - ضریب تصحیح
Correctness	صحت - درستی
Correct to n places	صحیح تا n رقم
Correlate	همبستگی داشتن - هم بسته بودن - وابسته بودن
Correlated	هم بسته - وابسته
Correlation	همبستگی
Correlation coefficient	ضریب همبستگی
Correlogram	نمودار همبستگی
Correspond	مطابق بودن - متناظر بودن
Correspondence	تناظر - تطابق
Correspondent	متناظر
Corresponding	متناظر
Corresponding angles	زوایای متناظر
Corresponding elements	اجزاء متناظر
Corresponding elements of two similar triangles	اجزاء متناظر دو مثلث متشابه
Corresponding sides	اضلاع متناظر
Corresponding values	مقادیر متناظر
Corresponding vertices	رئوس متناظر

Cosecant کسکانت - عکس سینوس

$$\operatorname{cosec} X = \frac{1}{\sin X}$$

Coset هم‌دسته

Cosine کسینوس - جیب تمام

Cosine curve منحنی کسینوس

Cosine integral

انتگرال کسینوسی - تابع

$$CI(x) = \int_0^x \frac{\cos t}{t} dt \quad (x > 0)$$

Cosmography

شرح جهان - کیهان نگاری

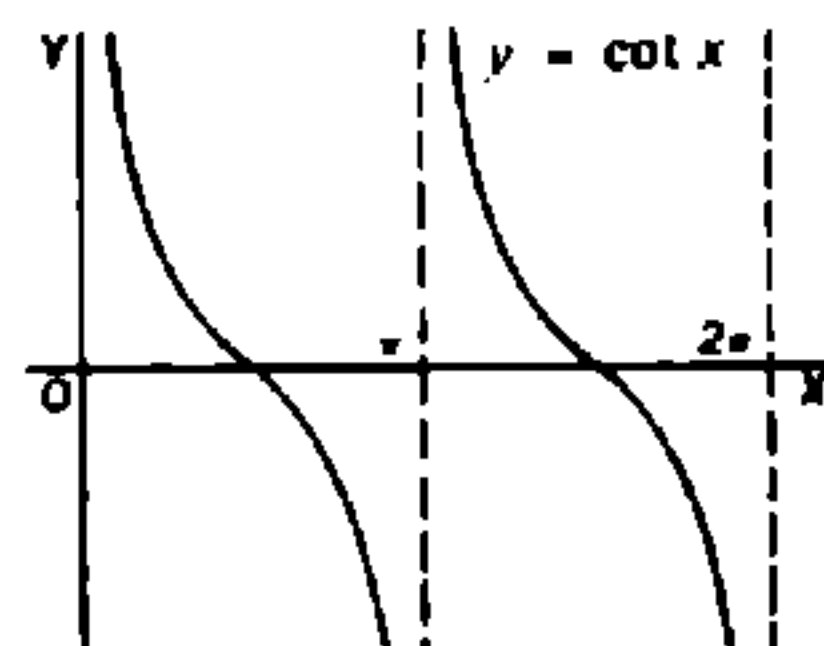
Cost formula

فرمول تعیین ارزش - فرمول تعیین بها

Cost function

تابع ارزش - تابع بها

Cotangent curve منحنی کتانژانت



Coterminous هم کرانه - هم مرز

Count

شمردن - حساب کردن - شمارش

Countability axiom

اصل موضوع شمارش پذیری

Countable شمارا - شمارش پذیر

Countable collection

گرداپه شمارا

Countable set

مجموعه شمارش پذیر - مجموعه شمارا

Countably additive	بشماره‌ها جمعاً - شمارا جمعاً	Cover	پوشاندن
Countably compact set	مجموعه‌ای که بشماره‌ها فشرده - مجموعه‌ای که هر پوشش شمارا از مجموعه‌های باز برای آن دارای زیر پوششی متناهی است .	Covering	پوشش
Countably infinite	نامتناهی - شمارش پذیر	Covering of a set	پوشش یک مجموعه
Countably infinite set	مجموعه نامتناهی شمارش پذیر	Covering theorem	قضیه پوشش
Counter	شمارشگر - شمارنده	Conversed sine	متم سینوس - متم سینوس A عبارت است از $1 - \sin A$.
Counterbalance	موازنه	Conversine	متم سینوس
Counterclockwise	در جهت عکس حرکت عقربه‌های ساعت	Conzonal	هم ناحیه
Counterdomain	دامنه وارون	Cramer's rule	قاعده کرامر - اگر در دستگاه خطی $AX = B$ داشته باشیم $\det A \neq 0$ ، آنگاه $x_i = \frac{\det A_i}{\det A}$ که در آن A_i حاصل از تعویض ستون i ام ماتریس A با بردار B می‌باشد .
Counterexample	مثال نقض	Crescent	هلالی شکل - هلال ماه
Counterimage	تصویر وارون	Criteria	میارها - ضوابط
Counterpart	هماورد - نقطه مقابل	Criterion	میار - ضابطه
Counterweight	متعادل کردن - وزنه تعادل	Critical	بحرانی
Counting	شمارش	Critical damping	براشی بحرانی
Counting number	عدد شمارنده	Critical point	نقطه بحرانی - نقطه‌ای که مشتق اول یک تابع یا صفر است و یا موجود نمی‌باشد .
Counting system	دستگاه شمار	Critical region	ناحیه بحرانی - ناحیه رد
Couple	زوج - جفت	Crooked line	نحنی - خط خمیده
Course	درس - دوره	Cross	قطع کردن - تقاطع
Covalence	هم ظرفیتی	Crossed	مطبیب گونه - چلیپایی - متقاطع
Covariance	هم پراشی - هم پراشی X و Y را بسویله $Cov(x,y)$ میتوان نشان داد :	Cross - hatch	فاشور متقاطع
	$Cov(x,y) = E[(x - \mu_x)(y - \mu_y)]$	Crossing	نقطه تقاطع
Covariant	هم پراش		

Cross multiplication

ضرب صلیبی - طرفین وسطین کردن

Cross product

حاصلضرب خارجی - حاصلضرب خارجی دو بردار

$$V = a_1 \bar{i} + a_2 \bar{j} + a_3 \bar{k}$$

$$W = b_1 \bar{i} + b_2 \bar{j} + b_3 \bar{k}$$

عبارتست از

$$V \times W = \begin{vmatrix} \bar{i} & \bar{j} & \bar{k} \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

Cross section

مقطع عرضی - سطح مقطع

Cross sectional area

مساحت سطح مقطع

Crosswise

بشکل ضربه‌در

Cruciform curve

منحنی صلیبی شکل

Crunode

نقطه دوگانه - نقطه مضاعف - نقطه تقاطع یک منحنی با خودش.

Cryptarithmic

حساب ابجد - حساب رمز

Crystallography

بلور شناسی - شاخه‌ای از علم ریاضی در باره توصیف هندسی بلورها

Cubable

کعب پذیر - مکعب پذیر

Cubage

تبدیل به مکعب - تخمین به مکعب

Cube

مکعب کردن - به توان سه رساندن - مکعب - توان سوم

Cube of a number مکعب یک عدد

Cube of a quantity

مکعب یک مقدار - مکعب یک کمیت

Cube root

ریشه سوم - کعب

Cubic

مکعبی - درجه سوم

Cubic centimeter

سانتیمتر مکعب

Cubic curve

منحنی درجه سه

Cubic equation

معادله درجه سه

Cubic polynomial

چند جمله‌ای درجه سه

Cuboctahedron

مکعب کنج بریده - یک چند وجهی که وجوه آن از شش مربع مساوی و ۸ مثلث متساوی الاضلاع مساوی تشکیل شده و از بریدن گوشه‌های یک مکعب بدست می‌آید.

Cuboid

مکعب مستطیل

Culminate

به اوج رسیدن

Cumulate

انباشتن - توده کردن - جمع کردن

Cumulative

جمع شونده

Cup

علامتی برای اتحاد مجموعه‌ها - ناو - U

Curiosity

کنجکاوی

Curl

کرل - روتاسیون - چرخش - اگر:

$$\vec{F} = F_x \bar{i} + F_y \bar{j} + F_z \bar{k}$$

باشد چرخش \vec{F} عبارتست از:

$$Curl \vec{F} = \begin{vmatrix} \bar{i} & \bar{j} & \bar{k} \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ F_x & F_y & F_z \end{vmatrix}$$

Curly - bracket آکولاد

Curvate خمیده - منحنی شکل

Curvature form صورت انحنا

Curvature of a curve

انحنای یک منحنی

Curvature of a surface

انحنای یک سطح

Curvature vector بردار انحنا

Curve

منحنی - خم - تصویر فاصله بسته‌های مانند $[a, b]$ تحت یک نگاشت پیوسته

Curved خمیده - منحنی شکل

Curved surface سطح خمیده

Curve tracing

رسم منحنی - طریقه رسم منحنی با استفاده از نقطه یابی، مشتگیری، تقارن و غیره

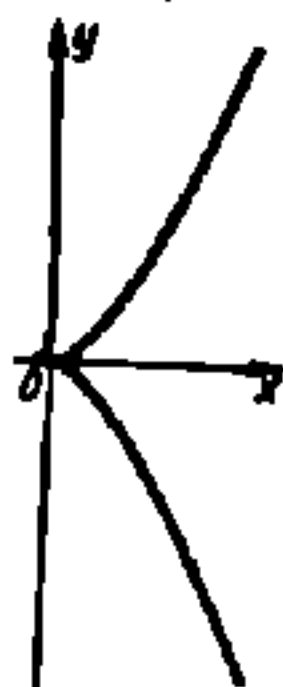
Curvilinear منحنی الخط

Cusp

نقطه بازگشت - نقطه برخورد دو شاخه متمایز یک منحنی بطوریکه در این نقطه دو شاخه مزبور دارای مماس مشترک بوده و منحنی یک تغییر جهت کامل انجام می‌دهد.

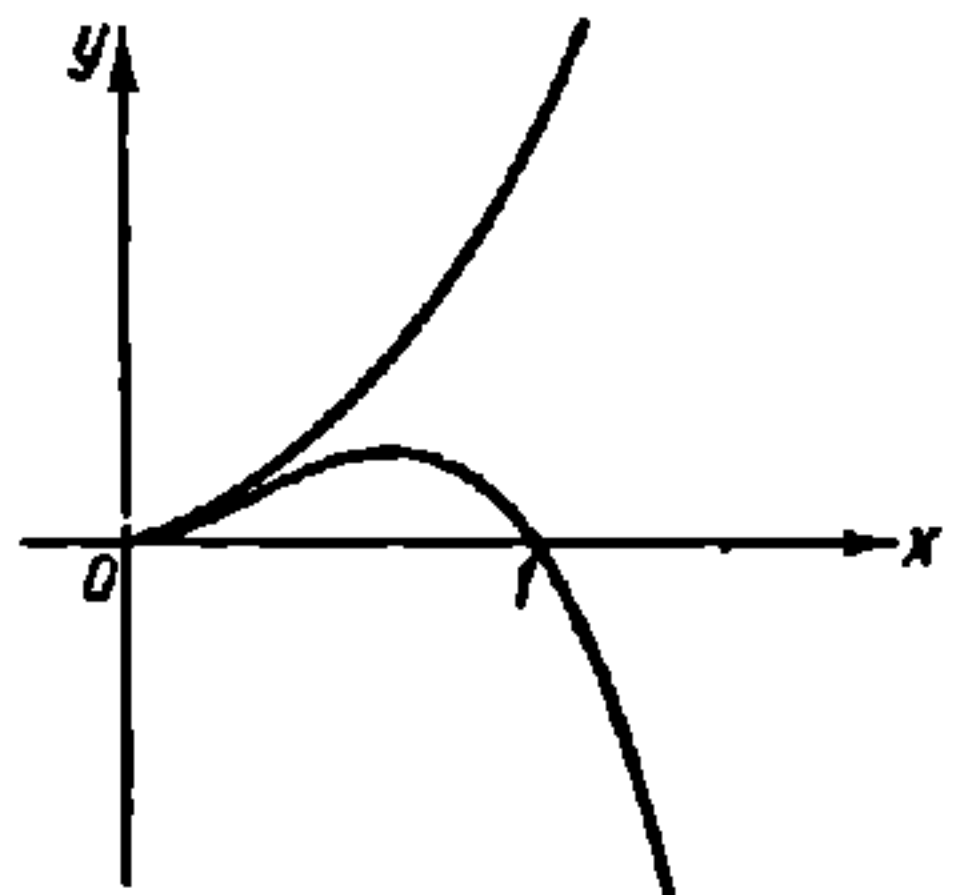
Cusp of the first kind

نقطه بازگشت نوع اول - نقطه بازگشتی که در نزدیکی آن دو شاخه منحنی در دو طرف خط مماس واقع باشند، مانند:



Cusp of the second kind

نقطه بازگشت نوع دوم - نقطه بازگشتی که در نزدیکی آن دو شاخه منحنی در یک طرف خط مماس واقع باشند، مانند



Cut برش - بریدن

Cyclic دوری - حلقوی

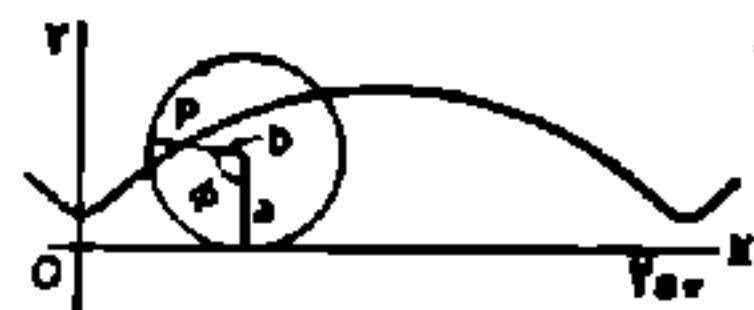
Cyclic permutation

جابجست دوری - جایگشتی بصورت

$$\begin{pmatrix} a_1 & a_2 & a_3 & \dots & a_{n-1} & a_n \\ a_2 & a_3 & a_4 & \dots & a_n & a_1 \end{pmatrix}$$

Cycloid

چرخزاد - مسیری طی شده توسط یک نقطه واقع بر محیط دایره‌ای که بر خط راستی می‌غلتد.



$$\begin{cases} x = a\phi - b \sin \phi \\ y = a - b \cos \phi \\ a > b \end{cases}$$

Cyclotomic equation

معادله تقسیم دایره - معادله‌ای بصورت:

$$x^{n-1} + x^{n-2} + \dots + x + 1 = 0$$

که n یک عدد اول است.

Cyclotomy

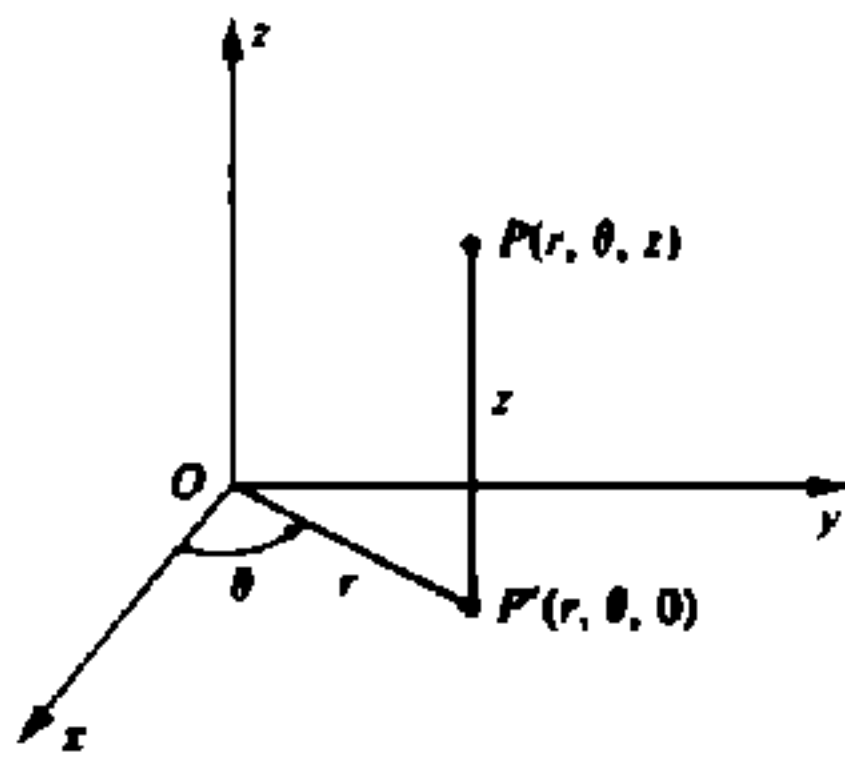
تقسیم دایره - نظریه مربوط به تقسیم

دایره به قطعات مساوی یا ترسیم چند ضلعیهای منتظم و یا، از نظر تحلیلی، یافتن ریشه‌های n -ام واحد.

Cylinder استوانه

Cylindrical coordinates

مختصات استوانه‌ای - اگر $oxyz$ یک دستگاه مختصات دکارتی باشد هر نقطه P از فضا را می‌توان به وسیله سه مختص r, θ, z نمایش داد که در آن r و θ مختصات قطبی تصویر P بر صفحه xy و z فاصله P از این صفحه است.



Cylindrical helix

مارپیچ استوانه‌ای - منحنی به معادله پارامتری:

$$\begin{cases} x = r \cos t \\ y = r \sin t \\ z = at \end{cases}$$

که در آن a عددیست مثبت و نامفر

Cylindrical surface

رویه استوانه‌ای - رویه‌ای که از حرکت خطی متکی به یک منحنی و موازی با امتدادی معین بدست می‌آید.



Dd

D عدد ۵۰۰ در روم باستان

\bar{D} عدد پانصد هزار در روم باستان

Dalembertian

دالامبرنی - عملگر دیفرانسیل:

$$\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2}{\partial t^2}$$

در فضای چهاربعدی، که در مطالعه مکانیک نسبیتی بکار می‌رود.

Dalembert's test for convergence

آزمون دالامبر برای همگرایی - آزمون نسبت کوشی

Damped میرا

Damped motion حرکت میرا

Damped vibrations نوسانات میرا

Damping میرایی - میرا

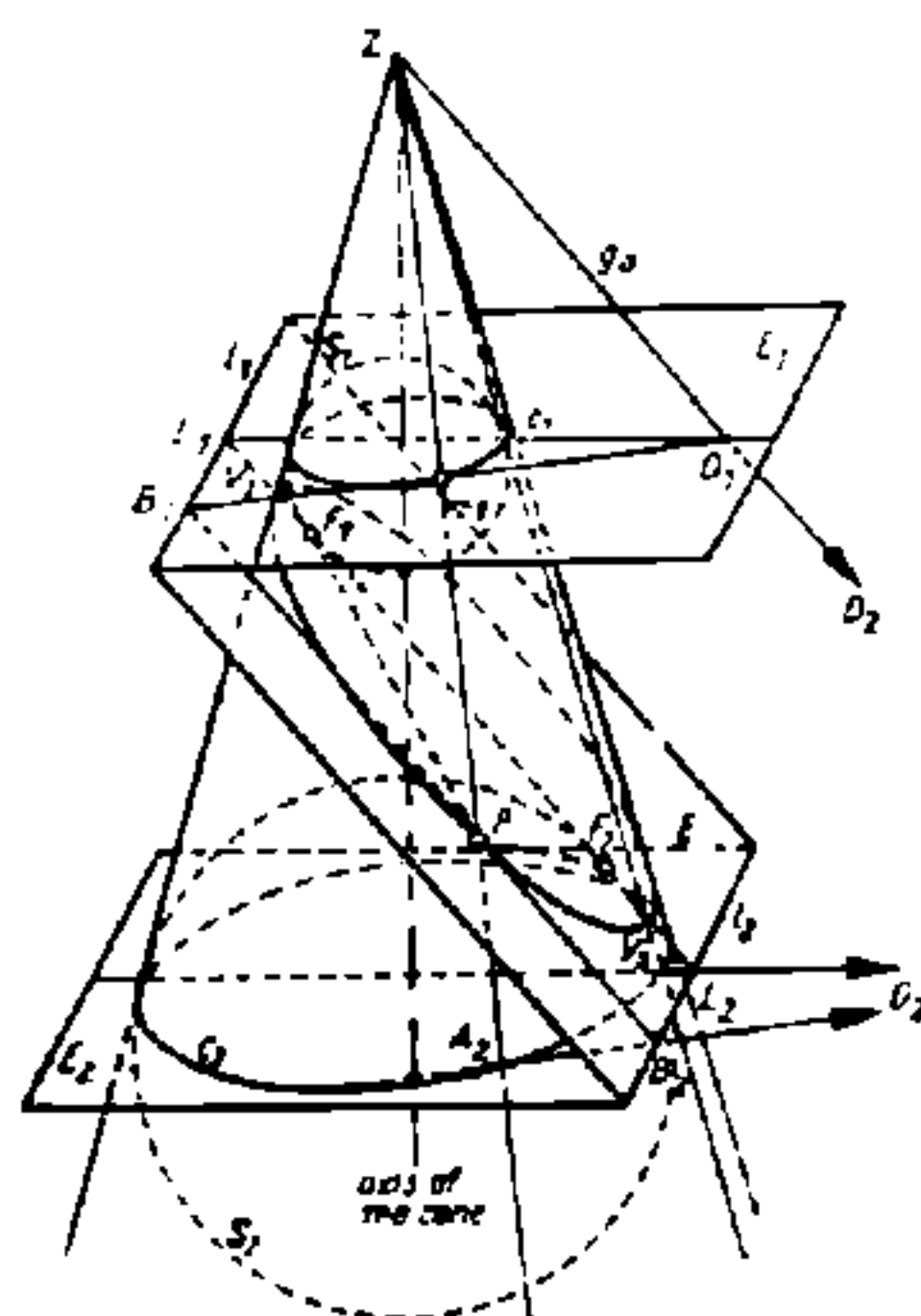
Damping factor

عامل میراننده - ضریب میرایی

Damping force نیروی میراننده

Dandelin Spheres

کره های دندلین (برای ایجاد مقاطع مخروطی)



Dash خط تیره

Data (datum جمع)

معلومات مسئله - داده ها

Datum داده

Deal مقدار - اندازه - قدر -

عامله کردن - کلنجار رفتن

Debatable قابل بحث - قابل مناظره

Debit

بدهی - در ستون بدهی ثبت کردن -
بدهکار کردن

Debit a sum to a person	مبلغی را به حساب بدهی کسی گذاشتن	Decimal equivalent of a fraction	معادل اعشاری یک کسر متعارفی
Debt	بدهی - قرض - وام	Decimal expansion	بسط اعشاری
Debtor	مقروض - بدهکار - ستون بدهکار	Decimal fraction	کسر اعشاری
Deca	پیشوند یونانی به معنی ده، ده تایی - ده برابر	Decimalize	اعشاری کردن
Decade	دوره، ده ساله - دهه	Decimal logarithm	لگاریتم دهدهی - لگاریتم اعشاری
Decadent	منحط - رو به انحطاط - زایل شونده	Decimal numbers	اعداد اعشاری
Decagon	ده ضلعی	Decimal place	مرتبه اعشاری
Decagonal	ده ضلعی گون	Decimal Point	ممیز
Decahedral	ده وجهی	Decimal representation	نمایش اعشاری
Decahedron	ده وجهی	Decimal system	دستگاه دهدهی
Decameter	دکامتر - معادل ۱۰ متر	Decimeter	دسیمتر - یکدهم متر
Decastere	ده مترمکعب	Decipher	کشف رمز نمودن
Decelerate	کاستن - کند کردن	Decision	تصمیم
Decelerated	مبطئه - کند شونده	Decision making	تصمیم گیری
Deceleration	کند شوندگی - شتاب منفی	Decision theory	نظریه تصمیم گیری
Deci	پیشوندی یونانی به معنی یکدهم	Deck	یک دست ورق
Decide	تصمیم گرفتن	Declination	تعایل - مایل - شیب - انحراف
Decided	قطعی - مصمم	Decline	کاهش - تنزل - نقصان - سرازیر شدن - شیب پیدا کردن - شیب دادن
Decigram	دسی گرم - یکدهم گرم	Declivity	سرازیری - شیب
Decile	دهک (در آمار)	Decode	کشف رمز کردن - از حالت رمز خارج کردن
Decilliter	دسی لیتر - یکدهم لیتر	Decomposable	تجزیه پذیر - قابل تجزیه
Decillion	دسیلیون - در انگلیس 10^{12} و در آمریکا 10^{13}	Decomposable Process	فرآیند قابل تجزیه
Decimal	دهدهی - اعشاری		
Decimal approximation	تقریبات اعشاری		

Decompose	تجزیه کردن - تجزیه شدن	γ موجود است بطوریکه به ازای هر $\alpha \in A$ ،
Decomposition	تجزیه - تلاشی	$\alpha \leq \gamma$ و به ازای هر $\beta \in B$ ، $\alpha \leq \beta$.
Decomposition of a fraction	تجزیه کسر	Deduce استنتاج کردن
Decrease	کاهش دادن - نزول کردن - نزول	Deduct کسر کردن - کم کردن - استنتاج کردن
Decreasing	نزولی - کاهشی	Deduction استنتاج - عمل بدست آوردن یک گزاره بر مبنای گزاره های مفروض با به کار بردن قوانین منطقی
Decreasing function	تابع نزولی - تابع $A \rightarrow B$: f را که در آن A و B دو مجموعه مرتب با ترتیبهای $<$ و $' <$ هستند ، نزولی نامند ، هرگاه : $x < y \Rightarrow f(y) \leq' f(x)$	Deduction par analogie استنتاج تمثیلی
Decreasing function of on variable	تابع یک متغیره ، نزولی	Deductive استنتاجی - قیاسی
Decreasingly	بطور نزولی	Deductive argument استدلال قیاسی
Decreasing mapping	نگاشت نزولی	Deep عمیق - ژرف
Decreasing sequence	دنباله نزولی	Defect عیب - نقص - معیوب ساختن
Decrement	کاهش - نقصان - تنزل	Defective معیوب - ناقص - ناتمام
Decuple	ده برابر - ده برابر کردن	Defective matrix ماتریس ناقص - ماتریس $n \times n$ را ناقص گوئیم ، هرگاه تعداد بردارهای ویژه مستقل خطی n کمتر از n باشد .
Dedekind Cut	برش ددکیند	Deficient ناقص
Dedekind Cut theorem	قضیه برشی ددکیند - اگر A و B مجموعه‌هایی از اعداد حقیقی بوده بطوریکه :	Deficient number عدد ناقص - عدد طبیعی n را عدد ناقص گویند هرگاه $\sigma(n) < 2n$ که در آن $\sigma(n)$ مجموع مقوم علیه‌های مثبت n می باشد .
	۱ - هر عدد حقیقی به A یا به B متعلق باشد .	Deficit کسر درآمد - کسر بودجه
	۲ - $A \cap B = \emptyset$	Define تعریف کردن
	۳ - هیچیک از مجموعه‌های A و B تهی نباشند .	Defined تعریف شده - معین
	۴ - اگر $\alpha \in A$ و $\beta \in B$ آنگاه $\alpha < \beta$ ، در اینصورت یک (و فقط یک) عدد حقیقی	Definite معین - مشخص - معلوم - قطعی

Definite description شرح مشخص - توصیف رسا - ترکیبی از کلمات یا علامات که چیزی را مشخص می‌کند مانند عبارت "نسبت محیط دایره به قطرش"

Definite integral انتگرال معین

Definiteness تصریح - صراحت - معین

Definite on an interval معین روی یک فاصله

Definite Riemann integral انتگرال ریمان معین - فرض می‌کنیم $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ تابعی کراندار باشد. افراز:

$$a = x_0 < x_1 < x_2 < x_3 < \dots < x_n = b$$

را برای فاصله $[a, b]$ در نظر گرفته، برای هر $1 \leq i \leq n$ قرار می‌دهیم $\Delta x_i = x_i - x_{i-1}$ حال اگر تعریف کنیم:

$$M_i = \sup_{x \in [x_{i-1}, x_i]} f(x) \quad m_i = \inf_{x \in [x_{i-1}, x_i]} f(x)$$

و

$$U(p, f) = \sum_{i=1}^n M_i \Delta x_i$$

و

$$L(p, f) = \sum_{i=1}^n m_i \Delta x_i$$

آنگاه گوئیم تابع f روی فاصله $[a, b]$ انتگرال پذیر است هرگاه $\inf U(p, f)$ و $\sup L(p, f)$ روی تمام افرازهای مختلف $[a, b]$ موجود و مساوی باشند. این مقدار مشترک را انتگرال ریمان معین f روی فاصله $[a, b]$ می‌نامیم و با علامت $\int_a^b f(x) dx$ نمایش می‌دهیم.

Definition تعریف

Definition by abstraction تعریف بوسیله تجرید

Definition by induction تعریف بوسیله استقراء

Definition by recurrence تعریف برگشتی - تعریف تراجمی

Definition of a function تعریف یک تابع

Deflect کج شدن - منحرف شدن - منحرف کردن

Deflection انحراف - انحناء

Deflective انحرافی

Deflector منحرف کننده

Deflexed منحرف شده

Deform تغییر شکل دادن - بد شکل شدن

Deformation تغییر شکل بحالت بدتر

Degenerate منحط شدن - رو به زوال گذاشتن - منحط

Degenerated زوال یافته - منحط

Degree رتبه - مرتبه - درجه

Degree of an equation درجه یک معادله

Degree of a polynomial درجه یک چند جمله‌ای

Degression نزول

Degressive نزولی

Deka ده

Del دل - عملگر

$$\Delta = \frac{\partial}{\partial x} \bar{i} + \frac{\partial}{\partial y} \bar{j} + \frac{\partial}{\partial z} \bar{k}$$

Delay تاخیر - درنگ - به تاخیر انداختن - درنگ کردن

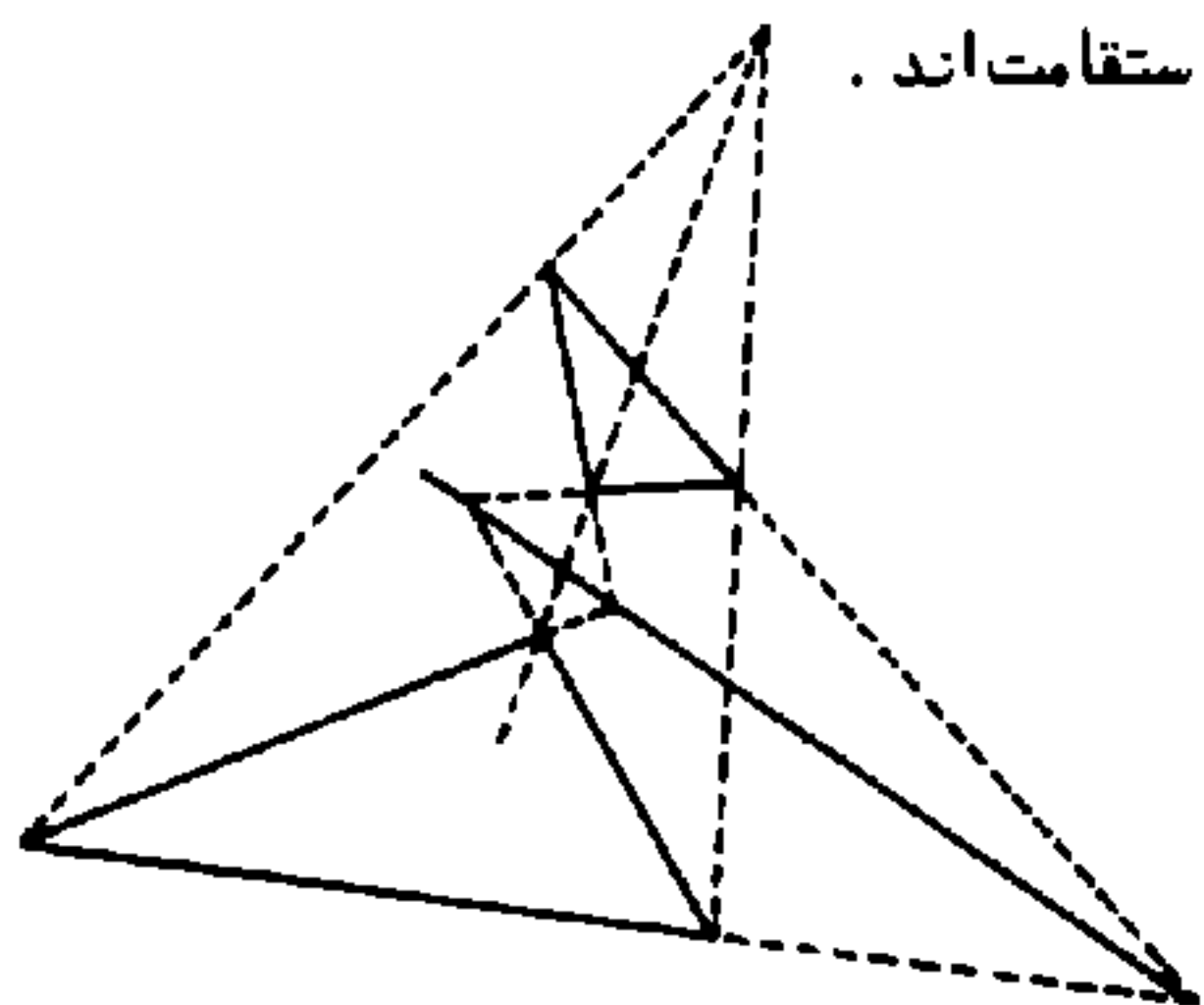
Delete	حذف کردن
Deleted	حذف شده - محذوف
Deleted neighbourhood	همسایگی محذوف
Deletion	حذف
Delimit	محدود کردن - تعیین حدود
Delimitate	محدود کردن - تعیین حدود کردن
Delineate	ترسیم نمودن - نمایش دادن (با خطوط) - توصیف کردن - مشخص کردن
Delineation	طرح - توصیف - تصویر - نمایش
Delineator	طراح - توصیف کننده - کیلومتر شمار ساحی
Delta	حرف چهارم زبان یونانی - حرف Δ یا δ
Deltahedron	دوازده وجهی
Deltoid	دلتا مانند - سه گوش
Deltoideus	دلتا مانند - سه گوش
Demand	تقاضا - درخواست - مطالبه - تقاضا کردن - مطالبه کردن
Demarcate	محدود کردن
Demi	پیشوندی به معنای "نیم" و "نصف"
Demography	مردم نگاری
De Moivre - Laplace Limit theorem	قضیه حدی دموآور - لاپلاس - اگر X یک متغیر تصادفی با توزیع دو جمله ای و پارامترهای n و p باشد، آنگاه به ازاء

اعداد ثابت $a < b$	$P\left[a < \frac{X - np}{\sqrt{npq}} < b\right] =$
	$= P\left[np + a\sqrt{npq} < X < np + b\sqrt{npq}\right]$
	$\rightarrow N(b) - N(a) \quad (n \rightarrow \infty)$
که در آن $N(x)$ همان تابع توزیع نرمال استاندارد یعنی:	$N(x) = \int_{-\infty}^x \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt$ می باشد.
دستور دموآور	De Moivre's formula
	$[r(\cos\theta + i \sin\theta)]^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$
قضیه دموآور	De Moivre's theorem
انهدام - تخریب	Demolition
اثبات - نمایش	Demonstration
دستورات دموآورگان	De Morgan's formulas
قوانین دموآورگان	De Morgan's Laws
قواعد دموآورگان - قواعد دموآورگان در جبر بول $(X, +, \cdot)$ عبارتند از:	De Morgan's rules
	$(a \cdot b)' = a' + b'$
	$(\forall a, b \in X)$
که در آن "1" نمایش دهنده مکمل است.	$(a + b)' = a' \cdot b'$
قضایای دموآورگان	De Morgan's theorems
خلف - رد	Denial
رد مقدم (در منطق)	Denial of the antecedent
مخرج کسر	Denominator
نشان دادن - نمایش دادن - علامت گذاری	Denote

Dense	چگال	Depreciate	کم بها کردن - مستهلک کردن
Density	چگالی	Depreciation	کاهش بها - استهلاک
Dense - in - itself set	مجموعه، در خود چگال - مجموعه‌ای که هر نقطه‌اش یک نقطه، انباشتگی آن باشد، مجموعه‌ای که هیچ نقطه، منفردی نداشته باشد.	Depressed	تنزل یافته
Dense subset	زیر مجموعه، چگال - زیر مجموعه‌ای از یک فضای توپولوژیک را که بستار آن تمام فضا باشد، در آن فضا چگال می‌گویند. مثلا " Q در R چگال است.	Depressed equation	معادله، تنزل یافته
Density Property	خاصیت چگالی	Depression	تنزل - رکود (اقتصادی)
Denticulate	دندانه دار - کنگره دار - مژری	Depth	عمق - ژرفا
Denumerable	قابل شمارش - شمارا - شمارش پذیر	Derange	به هم زدن ترتیب - بهم زدن
Denumerably infinite	نامتناهی شمارش پذیر	Derangement	درهم ریختگی - بی ترتیبی
Department	حوزه - بخش	Derivable	مشتق پذیر - قابل اشتقاق
Depend	وابسته بودن - بستگی داشتن - مربوط بودن	Derivation	مشتق گیری - اشتقاق
Dependence	بستگی - ارتباط	Derivative	مشتق
Dependency	بستگی - ارتباط	Derivative of a complex function	مشتق یک تابع مختلط
Dependent	وابسته - مربوط	Derivative of a real function	مشتق یک تابع حقیقی
Dependent equations	معادلات وابسته	Derivative of a vector valued function	مشتق یک تابع برداری
Dependent functions	توابع وابسته	Derive	بدست آوردن - استخراج کردن
Dependent on	مربوط به - وابسته به	Derived	مشتق شده - بدست آمده - استخراج شده
Dependent variable	متغیر وابسته	Derived curve	منحنی مشتق - منحنی نمایش مشتق یک تابع
Depict	نقش کردن - رسم کردن	Derived set	مجموعه، مشتق - مجموعه، نقاط حدی یک مجموعه
Depreciable	کم بها شدنی - مستهلک شدنی		

Desargues two - triangle theorem

قضیه دو مثلثی دزارگ - هرگاه راسهای دو مثلث چنان متناظر باشند که خطهای واصل بین راسهای متناظر متقارب باشند، آنگاه نقطه‌های تلاقی اضلاع متناظر هر یک استقامت‌اند.



Descend نزول کردن - کاهش یافتن

Descendable قابل نزول - قابل کاهش

Descending نزولی - کاهش

Descending order

ترتیب نزولی - ترتیب کاهش

Descending powers قوای نزولی

Descent نزول - سقوط - هبوط

Describe توصیف کردن

Described

توصیف شده - موصوف - وصف شده

Description توصیف - وصف

Description of a set

توصیف یک مجموعه

Descriptive ترسیمی - توصیفی

Descriptive geometry

هندسه ترسیمی

Design

طرح - رسم - طرح کردن - رسم کردن

Designate

مشخص کردن - تخصیص دادن - نشان دادن - نمایش دادن

Designer طراح

Designing طرح ریزی

Desire تمایل - تمایل داشتن

Detachable part قطعه قابل انفصال

Detached منفصل - جدا

Detail drawing

رسم تفصیلی (در ماشین آلات)

Detailed مفصل

Details جزئیات - تفصیل

Determinant دترمینان

Determinant of a matrix

دترمینان ماتریس - بنابه تعریف دترمینان

ماتریس $n \times n$, $A = [a_{ij}]$, عبارت است از:

$$\det A = \sum (\text{sgn } r) a_{1r(1)} a_{2r(2)} \cdots a_{nr(n)}$$

که در آن r جایگشتی بر $\{1, 2, \dots, n\}$ می‌باشد.

Determinant of a system of linear equations

دترمینان یک دستگاه معادلات خطی

Detreminant of a linear

transformation

دترمینان یک تبدیل خطی

Determinate

معین - مشخص - تعیین حدود کردن

Determine

مشخص کردن - معین کردن - تعیین کردن

Deterministic معین - قطعی

Deterministic system دستگاه معین

Detract کم کردن - کاستن
 Detraction کاهش
 Detractive کاهش
 Develop توسعه دادن - گستردن - بسط دادن
 Developable گسترش پذیر - قابل بسط - قابل توسعه
 Developable surface سطح گسترش پذیر
 Development بسط - توسعه - گسترش
 Deviable انحراف پذیر - قابل انحراف
 Deviate منحرف شدن - انحراف ورزیدن
 Deviation انحراف
 Deviation angle زاویه انحراف
 Device وسیله - اسباب - دستگاه
 Devote تخصیص دادن - وقف کردن
 Diagonal قطر - قطری - مورب
 Diagonalizable قطر پذیر - قطری شدنی
 Diagonalizable linear تبدیل خطی قطری شدنی
 Diagonalizable matrix ماتریس قطری شدنی
 Diagonalization قطری کردن - قطری ساختن
 Diagonalize قطری کردن
 Diagonal matrix ماتریس قطری
 Diagonal of a polygon قطر یک چند ضلعی
 Diagonal of a polyhedron قطر یک چند وجهی

Diagonal process فرآیند قطری
 Diagram نمودار - دیاگرام
 Diagrammatic نموداری - نمایشی
 Diagrammatically بطور نموداری - بطور نمایشی
 Dial صفحه مدرج - صفحه ساعت - شماره گرفتن
 Diameter قطر
 Diameter of a conic قطر یک مقطع مخروطی - هر خط راست که از وسط تمام وترهای مقطع مخروطی که موازی یک امتداد خاص هستند می‌گذرد .
 Diameter of a set قطر یک مجموعه - اگر X یک فضای متریک d بوده و $A \subseteq X$ ، آنگاه بنا به تعریف قطر A عبارتست از :

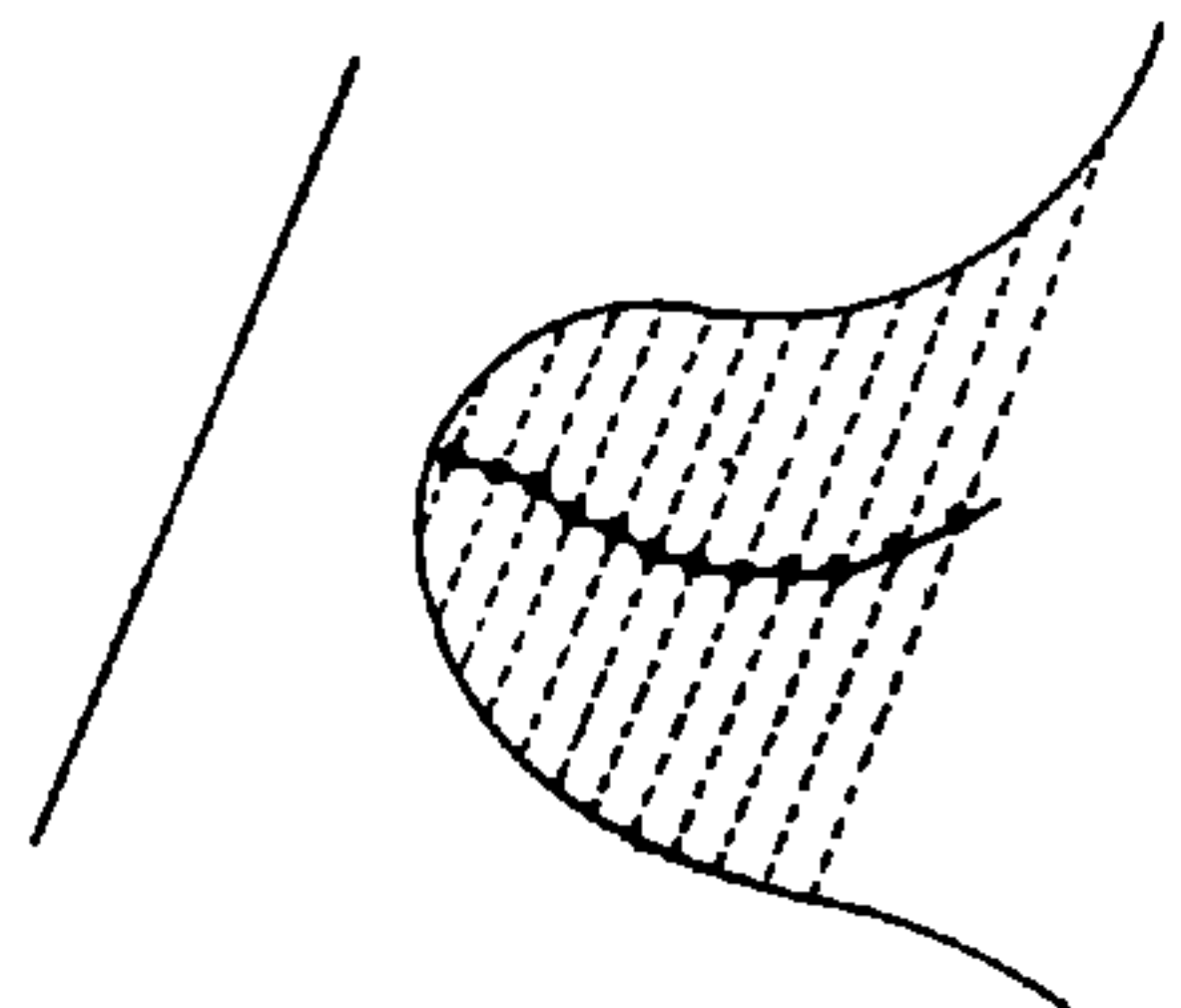
$$\text{diam } A = \text{lub}\{d(a_1, a_2) : a_1, a_2 \in A\}$$

Diametral

واقع در طول قطر - وابسته به قطر

Diametral curve

منحنی قطری - منحنی مار بر اوساط تمام وترهای یک منحنی که موازی امتداد معینی هستند .



Diametral plane

صفحه قطری - در یک سطح درجه دوم صفحه‌ای که از اوساط تمام وترهای موازی یک امتداد معین می‌گذرد، مثلا " در کره صفحه‌ای که از مرکز می‌گذرد .

Diametral surface

رویه قطری - رویه‌ای که از اوساط کلیه وترهای یک رویه دلخواه که موازی امتداد خاصی هستند، می‌گذرد .

Diametrical متقاطع - قطری

Diametrically

در جهت قطر - در طول قطر - کاملا " - شدیداً

Diametrically opposite

قطرا " متقابل

Diamond الماس - لوزی

Dice تاس

Dichotomy

انشعاب به دو شعبه - تقسیم به دو بخش - طبقه بندی به دو دسته

Dictionary order topology

توپولوژی ترتیب قاموسی

Dido's problem

مسئله دیدو - مسئله یافتن یک منحنی بسته با محیط ثابت و حداکثر مساحت ممکن که جواب این مسئله یک دایره می‌باشد .

Die تاسها (جمع Dice)

Differ اختلاف داشتن

Difference اختلاف - تفاضل - تفاوت

Difference equation

معادله تفاضلی - معادله‌ای بین تابعی مطلوب بر مجموعه مفروض S از اعداد

حقیقی، بعضی از تفاضلات آن (به تعداد متناهی) بر حسب نمو مفروض h و متغیر x به عبارت دیگر، معادله‌ای به صورت :

$$F(x, u(x), \Delta_h u(x), \dots, \Delta_h^m u(x)) = 0$$

که F تابعی مفروض، m عددی طبیعی و $u(x)$ تابع مطلوب است .

Difference of sets تفاضل مجموعه ها

Different مختلف - متفاوت

Differentiable

مشتق پذیر - دیفرانسیل پذیر

Differentiable function

تابع مشتق‌پذیر - تابع دیفرانسیل پذیر - تابعی که در هر نقطه حوزه تعریفش دارای مشتق است .

Differential دیفرانسیل - فاصله

Differential calculus

حساب دیفرانسیل - حساب فاصله

Differential coefficient

ضریب دیفرانسیل

Differential equation

معادله دیفرانسیل

Differential form

صورت دیفرانسیل - فرم دیفرانسیل

Differential geometry

هندسه دیفرانسیل

Differential (the total differential) of a function of several variables

دیفرانسیل (کامل) یک تابع چندمتغیره

Differential operator عامل دیفرانسیل

Differential quotient

خارج قسمت دیفرانسیلی

Differential topology

توپولوژی دیفرانسیل - شاخه‌ای از ریاضیات که چند گونا‌های دیفرانسیل پذیر را مطالعه می‌کند .

Differentiate

دیفرانسیل گرفتن - مشتق گرفتن

Differentiation

دیفرانسیل گیری - مشتق گیری

Differentiation of an integral

دیفرانسیل گیری از یک انتگرال

Differentiation of a sequence

دیفرانسیل گیری از یک دنباله

Differentiation operator

عامل دیفرانسیل گیری

Different numbers

اعداد متفاوت

Diffract

به اجزاء تقسیم کردن - پراشیدن

Diffraction

دیفراکسیون - پراش - انکسار

Diffuse

افشاندن - منتشر کردن - پخش کردن

Diffusion

پخش - انتشار - دیفیوژن

Diffusion process

مرحله انتشار - فرآیند پراش

Digest

خلاصه کردن - خلاصه اطلاعات - هضم کردن

Digit

رقم

Digital

رقمی

Digital computer

رایانه رقمی - شمارگر رقمی - حسابگر رقمی

Digraph

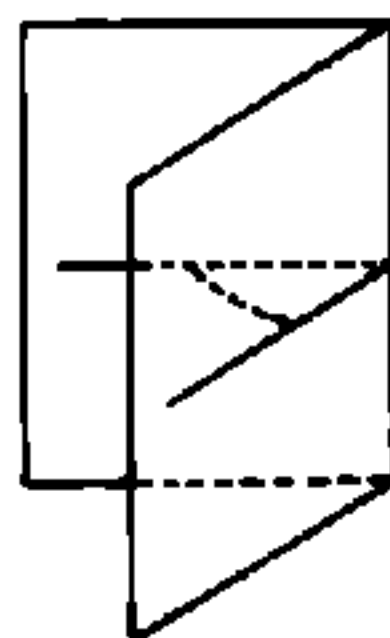
نمودار جهت دار - گراف جهت دار

Dihedral

دو وجهی - فرجه

Dihedral angle

زاویه مسطحه فرجه



Dihedron

فرجه - زاویه دو وجهی

Dilation

انبساط - گترش

Dilute

رقیق کردن - رقیق

Dilution

ترقیق

Dilution problem

مسئله ترقیق

Dimension

بعد - اندازه

Dimensional

ابعادی - اندازه‌ای

Dimensional analysis

تحلیل ابعادی - تحلیل کمیت‌های فیزیکی

بر حسب ابعاد اصلی

Dimensionality

بعدیت - کیفیت داشتن بعد

Dimensionless

بی بعد - فاقد بعد

Dimensionless number

عدد بی بعد - عدد مطلق

Dimensions of a rectangular figure

ابعاد یک شکل راست گوشه

Dimension of a simplex

بعد سادک - تعداد رئوس سادک منهای یک

Dimension of a vector space

بعد یک فضای برداری - تعداد بردارهای

پایه یک فضای برداری

Diminish

کم کردن - کاستن - کم جلوه دادن

Diminution کاهش - تقلیل

Dini's theorem of uniform convergence

قضیه دینی در مورد همگرایی یکنواخت -
اگر (f_n) دنباله‌ای از توابع حقیقی پیوسته بوده که بر مجموعه S فشرده S نقطه به نقطه به تابع پیوسته f همگرا باشد، و علاوه بر آن هر x از S و هر $n = 1, 2, \dots$ داشته باشیم $f_n(x) \geq f_{n+1}(x)$ ، آنگاه هر S به طور یکنواخت $f_n \rightarrow f$

Dini test آزمون دینی

Diophantine دیوفانتی - دیوفانتوسی

Diophantine analysis

آنالیز دیوفانتوسی - شاخه‌ای از نظریه اعداد که موضوعش تحقیق در معادلات دیوفانتوسی است.

Diophantine equations

معادلات دیوفانتوسی - معادلات سیاله - معادلاتی با بیش از یک مجهول و باضرایب صحیح که برای آنها جوابهای صحیح مورد نظر است.

Dipole دو قطبی

Direct درست - مستقیم - سراسر - راسته - هدایت کردن - جهت دادن

Directed جهت دار

Directed angle زاویه جهت دار

Directed distance

فاصله جهت دار $\overline{AB} = b - a$

Directed graph

گراف جهت دار - گرافی که هر ضلع آن دارای جهت باشد.

Directed line خط جهت دار

Directed line segment

پاره خط جهت دار

Directedness جهت دار بودن

Directed number

عدد جهت دار - عدد علامت دار

Directed set

مجموعه جهت دار - یک مجموعه مرتب جزئی (S, \leq) را مجموعه جهت دار می‌نامند هرگاه:

$\forall a, b \in S \exists c \in S, a \leq c, b \leq c$

Direct image تصویر مستقیم

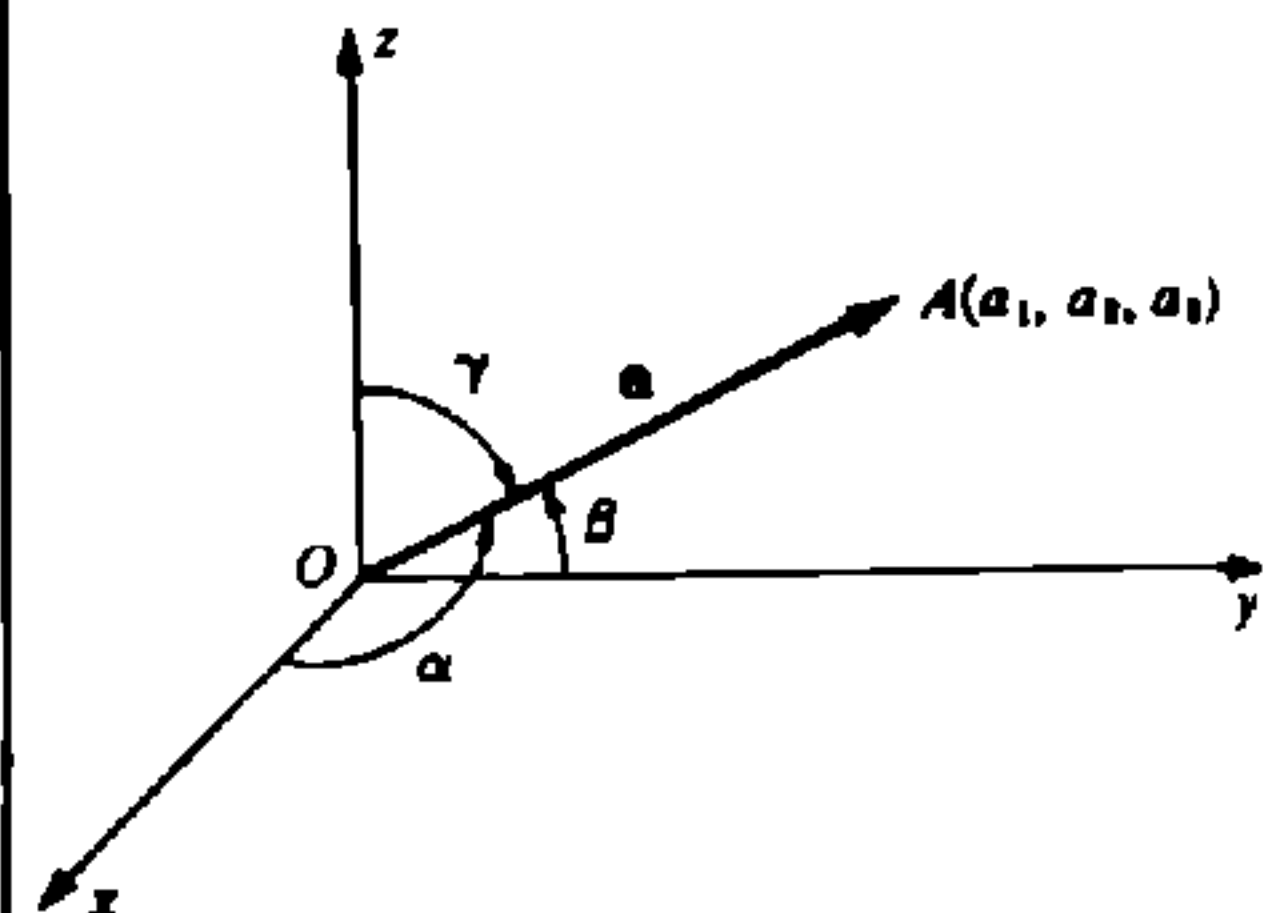
Direction

جهت - سو - امتداد - راست

Directional derivative

مشتق جهت دار - مشتق سوئی

Direction angle زاویه امتداد



Direction components of the normal to a surface

مؤلفه‌های راستای خط قائم بر یک سطح

Direct product

حاصلضرب مستقیم - حاصلضرب دکارتی

Direct product of two sets

حاصلضرب مستقیم (دکارتی) دو مجموعه

Direct product of two Vectors

حاصلضرب مستقیم دو بردار - حاصلضرب اسکالر دو بردار

Direct proportion تناسب مستقیم

Direct sense

جهت مستقیم - جهت مخالف حرکت
عقربه‌های ساعت - جهت مثلثاتی

Direct sum حاصل جمع مستقیم

Direct trigonometric functions

توابع مثلثاتی مستقیم

Direct Variation بردش مستقیم

Direction field میدان راستا

Direction numbers (or ratios)

اعداد (یا نسبت‌های) هادی

Direction of the asymptote

راستای (خط) مجانب

Direction ratios نسبت‌های هادی

Direction vector

بردار هادی - بردار راستای خط

Directional جهت دار - سوئی

Directivity استقامت - راستا

Directly

مستقیماً - فوراً - بلافاصله

Directly induced topology

توپولوژی مستقیماً القا شده

Directly proportional

مستقیماً متناسب

Directly similar مستقیماً مشابه

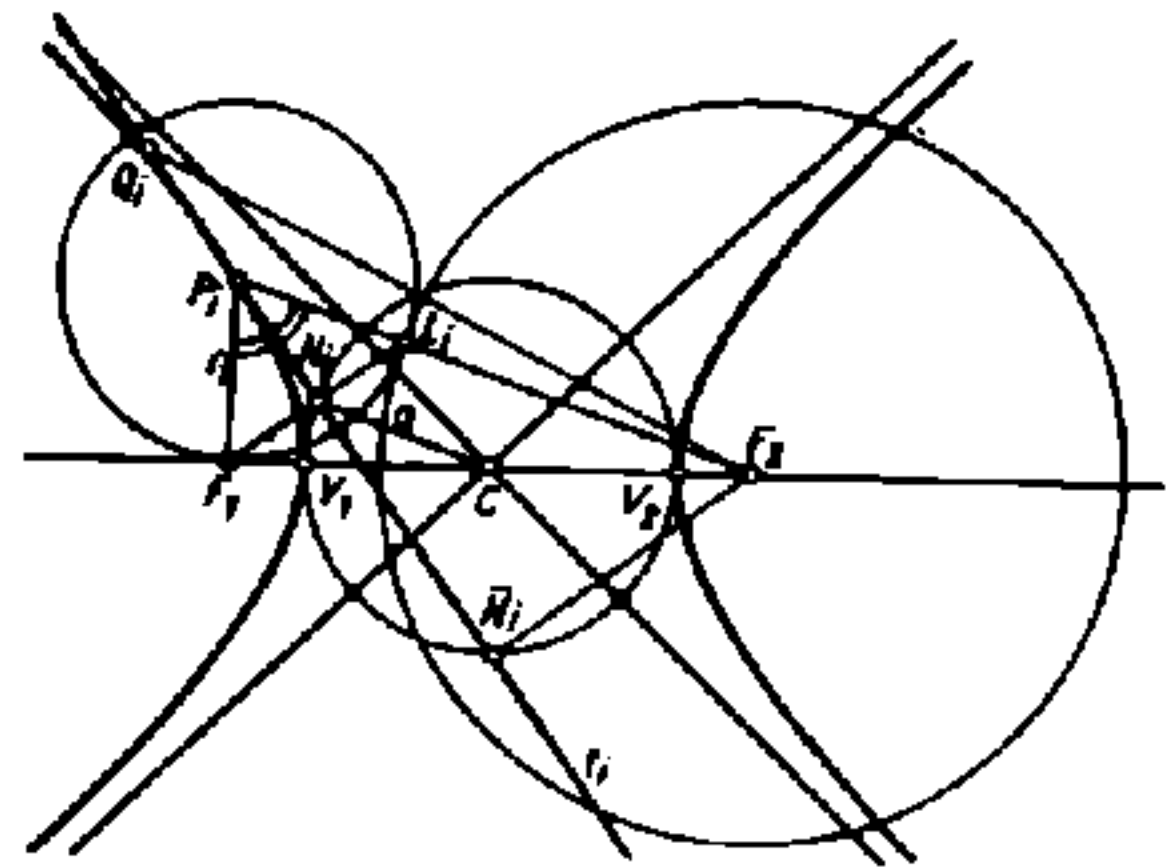
Directness مستقیم بودن

Director هدایت کننده - هادی

Director circle دایره هادی

Director circle of a hyperbola

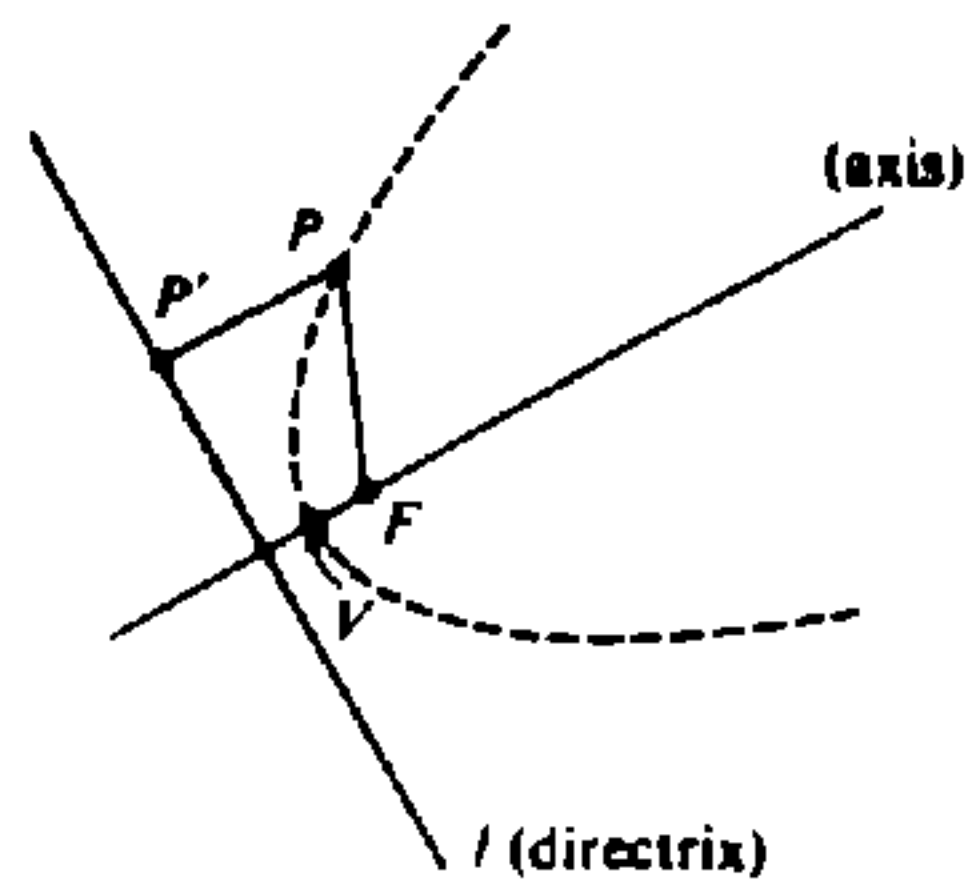
دایره هادی هذلولی



Directrix خط هادی

Directrix of a parabola

خط هادی سهمی



Dirichlet conditions

شرایط دیریکله - گوئیم تابع f در فاصله (a,b) در شرایط دیریکله صدق می‌کند هرگاه بر (a,b) کراندار بوده و تعداد نقاط ناپیوستگی، ماکزیمم و مینیمم موضعی آن متناهی باشند، در چنین حالتی تابع f بر (a,b) دارای تغییر محدود خواهد بود.

Dirichlet problem

مسئله دیریکله - مسئله تعیین جوابی برای معادله لاپلاس که در شرایط بخصوصی در یک ناحیه و مرز آن صدق کند.

Dirichlet series

سلسله دیریکله - سری دیریکله -
 سلسله $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{n^s}$ که در آن a_n ها
 ($n = 1, 2, \dots$) و s اعدادی مختلط هستند

Dirichlet's test آزمون دیریکله

Dirichlet's test for uniform
 convergence of series

آزمون دیریکله برای همگرایی یکنواخت
 سلسلهها

Dirichlet test for convergence of
 series

آزمون دیریکله در مورد همگرایی سلسلهها -
 اگر دنباله حاصل جمع های جزئی سلسله
 مختلط $\sum a_n$ محدود بوده و (b_n) دنباله ای
 نزولی و گراينده به صفر باشد آنگاه
 $\sum a_n b_n$ همگراست .

Dirichlet transform

تبدیل دیریکله - تابع $R \rightarrow [a, b]$ را در
 نظر می گیریم تابع

$$\int_a^b f(x) \frac{\sin(k(x))}{x} dx$$

را تبدیل دیریکله تابع f می نامند و
 همگرایی آن ، همگرایی سلسله فوریه
 $f(x)$ را تعیین می کند .

Disc قرص - گرده - صفحه مدور

Disconnected

نامرتبط - ناهمبند - گسته

Discontinuity

انفصال - ناپیوستگی - عدم پیوستگی

Discontinuous

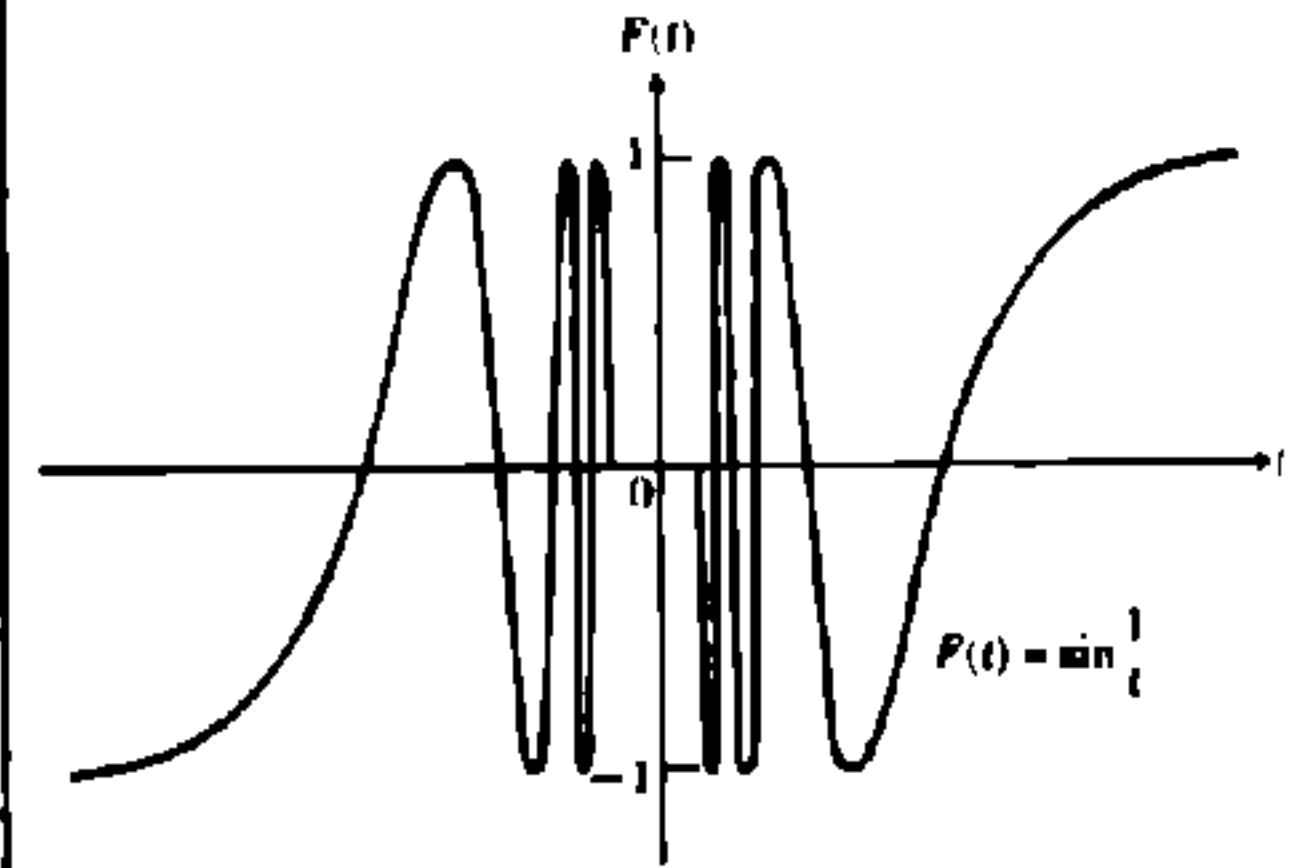
منفصل - ناپیوسته - گسته

Discontinuous function

تابع منفصل - تابع ناپیوسته

Discontinuous oscillatory function

تابع نوسانی ناپیوسته



Discount تخفیف - تنزیل -

تخفیف دادن - برات را تنزیل کردن

Discount factor

عامل تخفیف - عامل تنزیل

Discount rate نرخ تنزیل

Discounting تخفیف - تنزیل

Discrepancy اختلاف - تفاوت

Discrete گسته - جدا - مجزا -

جدا کردن - مجزا کردن

Discrete distance

فاصله مجزا - فاصله گسته

Discrete distribution

توزیع جدا - توزیع مجزا - توزیع گسته

Discrete moments

لحظات مجزا - لحظه های گسته

Discrete set

مجموعه گسته - مجموعه ای که هیچ نقطه
 انباشتگی ندارد .

Discrete uniform distribution

توزیع یکنواخت گسته - توزیعی گسته با

تابع چگالی احتمال	Disjunction	ترکیب فصلی
$P(x) = \begin{cases} \frac{1}{N} & x = 1, 2, \dots, N \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$	Disjunctive	فصلی
discrete variable	Disjunctive composition	ترکیب فصلی
متغیر گسسته - متغیری که دامنه تغییرات آن یک مجموعه گسسته است.	Disjunctive normal form	صورت متعارف فصلی
Discriminant	Disk	قرص - گرده
Discriminant of a polynomial equation	Disk of convergence	قرص همگرایی
مبین یک معادله چند جمله‌ای	Dislocation	جابجا شدگی
Discriminant of a quadratic equation	Dismember	جدا کردن - تجزیه کردن - بریدن اندام
مبین معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ عبارتست از $\Delta = b^2 - 4ac$.	Dispersion	پراکندگی - انتشار - تجزیه نور
Discuss	Displacement	تغییر مکان
بحث کردن - مطرح کردن	Displacement vector	برداری تغییر مکان
Discussion	Display	نمایش دادن - آشکار کردن
بحث - مذاکره	Disproof	رد - ابطال
Disequilibrium	Disproportion	بی تناسبی - بی تناسب کردن
عدم تعادل	Disproportionate	بی تناسب - بی تناسب کردن
Dished	Disproportionately	بطور نامتناسب
مقعر - گود	Disproportionateness	بی تناسبی
Disjoin	Dissimilar	نامشابه
جدا کردن - جدا شدن	Dissipation	پراکندگی - اتلاف
Disjoined	Dissipation of energy	اتلاف انرژی
جدا شده - مجزا	Dissociate	تفکیک کردن - جدا کردن
از هم جدا	Dissociation	تفکیک
Disjoint cycles	Dissymmetric	نامتقارن
حلقه‌های از هم جدا - حلقه‌های (a_1, a_2, \dots, a_n) و (b_1, b_2, \dots, b_m) را از هم جدا گویند وقتی که $a_i \neq b_j \quad \forall i, j$	Dissymmetry	نامتقارنی - عدم تقارن
Disjoint sets		
مجموعه‌های از هم جدا - مجموعه‌های A و B از هم جدا هستند در صورتیکه $A \cap B = \emptyset$		
Disjointed		
از هم جدا شده		

Distance فاصله - مسافت دوری

Distance function تابع فاصله

Distance relations روابط متری - روابط طولی

Distance set مجموعه، فاصله

Distant فاصله دار - دور

Distinct متمایز - مجزا

Distinct roots ریشه‌های متمایز

Distinction تشخیص - فرق - امتیاز

Distinguish تمیز دادن - باز شناختن - فرق گذاشتن

Distinguished ممتاز - مشخص

Distort از شکل انداختن - تغییر شکل دادن - مسخ

Distortion تغییر شکل - تحریف

Distributable بخش پذیر - قابل بخش - قابل توزیع

Distribute توزیع کردن - بخش کردن

Distribution بخش - توزیع

Distribution curve منحنی توزیع (درآمار و احتمالات)

Distributional بخشی - توزیعی

Distributive توزیعی - بخشی

Distributive lattice شبکه، توزیع پذیر - شبکه‌ای که به ازاء هر x و y و z از آن داریم:

$$x \cup (y \cap z) = (x \cup y) \cap (x \cup z)$$

$$x \cap (y \cup z) = (x \cap y) \cup (x \cap z)$$

که در آن $a \cup b$ و $a \cap b$ به ترتیب معرف کوچکترین کران بالا و بزرگترین کران پائین a و b می‌باشند.

Distributive law قانون توزیعی - قانون بخش پذیری

Distributive properties of set operations خواص توزیعی اعمال مجموعه‌ای

Distributive property خاصیت توزیعی - خاصیت بخش پذیری

Distributivity توزیع پذیری

Disturbance اختلال

Divalent دو ظرفیتی

Diverge واگرا بودن - متباعد شدن

Divergence واگرایی - تباعد - دیورژانس

Divergence of vector field دیورژانس یک میدان برداری - اگر:

$$\vec{a} = U(x, y, z)\vec{i} + V(x, y, z)\vec{j} + W(x, y, z)\vec{k}$$

آنگاه:

$$\text{div } \vec{a} = \frac{\partial U}{\partial x} + \frac{\partial V}{\partial y} + \frac{\partial W}{\partial z}$$

Divergent متباعد - واگرا

Diverging واگرا

Divergent integral انتگرال واگرا - انتگرال ناسره‌ای که مقدار متناهی ندارد.

Diverging to zero واگرا به صفر

Dividable قابل تقسیم

Divide بخش کردن - عاد کردن - تقسیم کردن

Divided منقسم - تقسیم شده - مقسوم

Divided differences تفاضلات منقسم

Dividend	مقسوم	$+a_r) + (100a_p + 10a_q + a_r) - \dots$
Divider	تقسیم کننده - بخش کننده	به ترتیب بر ۷ و ۱۱ یا ۱۳ بخش پذیر باشد.
Diverse	گوناگون - مختلف	بخش پذیر - قابل قسمت
Diverse ingredient	اجزاء مختلف	قسمت - تقسیم - بخش
Divisibility	قابلیت تقسیم - بخش پذیری	تقسیمی
Divisibility criterion by 3	ضابطه بخش پذیری بر سه - عدد صحیح N بر سه بخش پذیر است اگر و فقط اگر مجموع ارقام آن بر سه بخش پذیر باشد.	Division algorithm
Divisibility criterion by 9	ضابطه بخش پذیری بر نه - عدد صحیح N بر نه بخش پذیر است اگر و فقط اگر مجموع ارقام آن بر نه بخش پذیر باشد.	الگوریتم تقسیم - اگر a و b اعداد صحیح بوده بطوریکه $b \neq 0$ ، آنگاه اعداد صحیح و منحصر بفرد q و r موجودند بطوریکه:
Divisibility criterion by 2	ضابطه بخش پذیری بر دو - عدد صحیح N بر دو بخش پذیر است اگر و فقط اگر رقم آخر N بر دو بخش پذیر باشد.	$a = bq + r \quad 0 \leq r < b $
Divisibility criterion by 5	ضابطه بخش پذیری بر پنج - عدد صحیح N بر پنج بخش پذیر است، اگر و فقط اگر رقم یکان آن صفر یا پنج باشد.	Division in extreme and mean ratio
Divisibility criterion by 7, 11, 13	ضابطه بخش پذیری بر هفت، یازده، سیزده - اگر:	تقسیم به نسبت ذات وسط و طرفین - تقسیم طلائی.
	$N = a_n \cdot 10^n + \dots + a_1 \cdot 10 + a_0$	تقسیم به سنج P
	که در آن $0 \leq a_i < q$ بسط عدد طبیعی N در مبنای دهدهی باشد، آنگاه N بر ۷، ۱۱ یا ۱۳ بخش پذیر است اگر و فقط اگر:	مقسوم علیه
	$M = (100a_p + 10a_q + a_r) - (100a_s + 10a_t + a_u)$	مقسوم علیه صفر
		مقدار مقسوم علیه
		دوازده
		دوازده
		دوازده ضلعی - دوازده گوشه
		Dodecahedral
		مربوط به دوازده وجهی
		Dodecahedron
		دوازده وجهی
		Dogmatic
		جزمی - کوتاه فکر - متعصب - قاطع
		Domain
		دامنه - قلمرو - حوزه - مجموعه غیرتهی، باز و همبند در یک فضای اقلیدسی
		Dominated convergence theorem
		قضیه همگرایی مستولی - اگر دنباله

$\{f_n\}$ از توابع انتگرال پذیر لبگ، هر فاصله I تقریباً همه جا به تابع f همگرا بوده و تابع نامنفی و انتگرال پذیر لبگ g موجود باشد بطوریکه تقریباً همه جا بر I

$$|f_n(x)| \leq g(x) \quad n=1,2,\dots$$

آنگاه f بر I انتگرال پذیر لبگ بوده، دنباله $\left\{ \int_I f_n \right\}$ همگراست و بعلاوه:

$$\int_I f = \lim_{n \rightarrow \infty} \int_I f_n$$

Dominating integral

انتگرال غالب - انتگرال متولی - در آزمون همگرایی یک سلسله با جملات مثبت و ناصعودی، انتگرال ناویژه‌ای که تابع زیر انتگرال آن نامنفی و ناصعودی بوده و مقدار آن به ازاء کلیه اعداد صحیح و مثبت n که به اندازه کافی بزرگ باشند از جمله n ام سلسله بزرگتر نباشد، مثلاً "در مورد سری $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$ انتگرال‌های ناویژه:

$$\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2} \quad \text{و} \quad \int_1^{\infty} \frac{dx}{x^3}$$

انتگرالهای غالب می‌باشند.

Dominating series

سلسله غالب - سلسله متولی - سلسله‌ای که هر جمله آن از جمله متناظرش در سلسله دیگری کوچکتر نیست و در آزمون مقایسه برای همگرایی سلسله‌ها با جملات مثبت بکار می‌رود.

Domain of a mapping

دامنه یک نگاشت

Domain of definition

دامنه تعریف

Domain of Gaussian integers

دامنه اعداد صحیح گوسی - مجموعه تمام اعداد مختلط که مؤلفه‌های آنها صحیح هستند.

Domain of a variable

دامنه یک متغیر

Domain set

مجموعه قلمرو

Dominant

سلط - غالب - مشرف - متولی

Dominant vector

بردار غالب - بردار سلط

Dominated

مستولی - غالب

Diminated convergence

همگرایی مستولی

Dot

نقطه گذاردن - نقطه - خال

Dotted

نقطه چین

Double

دو برابر کردن - مضاعف

دوگانه - دوبرابر

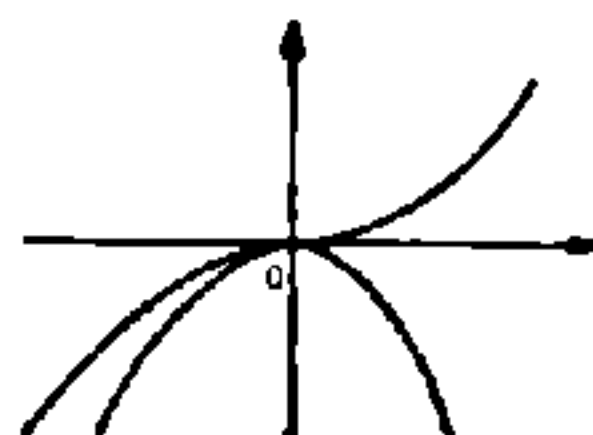
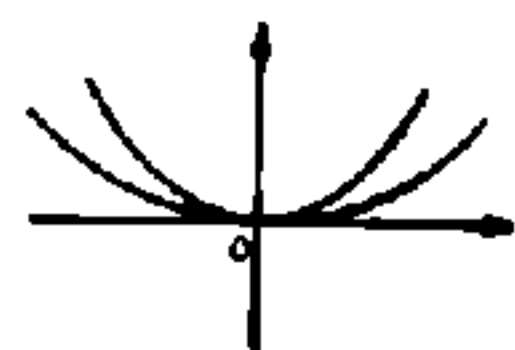
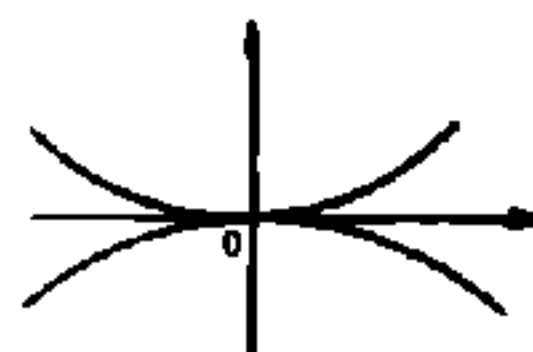
Double concave دو کاو - مقعر الطرفین

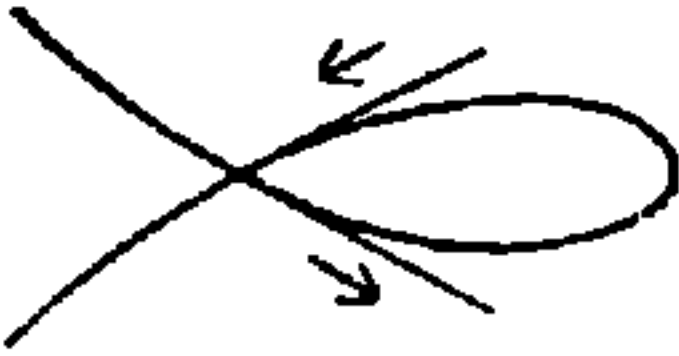
Double convex دو کوژ - محدب الطرفین

Double coset

همدسته مضاعف - همدسته دو طرفه

Double cusp نقطه بازگشت - مضاعف



Double integral	انتگرال دوگانه	Draw a conclusion	نتیجه گرفتن
Double limit	حد مضاعف	Draw out	استخراج کردن - بیرون کشیدن
Double periodicity	تناوب مضاعف	Drawing	ترسیم - طراحی - طرح
Double point	نقطه دوگانه - نقطه‌ای بر روی یک منحنی که در آن دو مماس جهت‌دار مختلف موجود باشند.	Drawing board	تخته رسم
		Drawing - paper	کاغذ رسم
		Drawing - pin	پونز
Double precision	دقت مضاعف	Drop	قطره - افتادن - تنزل - کاهش یافتن - فرود آمدن
Double prime	علامت ثانیه - علامت اینچ - علامت (")	Dropped	تنزل یافته - کاهش یافته
Double pyramid	هرم مضاعف	Dual	دوگان
Double restriction	تحدید مضاعف	Dual basis	پایه دوگان
Double root	ریشه مضاعف	Duality	دوگانگی - دوگانگی - ثنویت
Doublet	جفتی - زوج	Dual space	فضای دوگان - فضای برداری متشکل از تمام تابعی‌های خطی یک فضای برداری رادوگان آن فضا می‌نامند.
Doubly	بطور مضاعف - بطور دوگانه	Ductile	شکل پذیر
Downward	بطرف پائین	Due	بدهی - طلب - حق
Downward concavity	تقعر به طرف پائین	Due to	ناشی از
Dozen	دوجین	Due to continuity of function	نظر به پیوستگی تابع
Draft	حواله - برات - ترسیم کردن	Dummy	مجازی
Drafting	نقشه	Duo	دو - زوج
Draftsman	طراح - نقشه کش - رسام	Duodecimal	دوازدهی
Draftmanship	نقشه کشی	Duodecimal system	دستگاه شمار در مبنای دوازده
Dram	درم - واحد وزن معادل $\frac{1}{16}$ اونس و یا $\frac{1}{72}$ گرم	Duodecimal numeration system	روش شماره گذاری دوازدهی
Draw	قرعه کشی - رسم کردن - کشیدن - بیرون کشیدن	Duodecimal scale	مقیاس دوازدهی

Duplicate المثنی - دو نسخه‌ای

Duplication

نسخه برداری - تضعیف

Duplication of the cube

تضعیف مکعب - مسئله ساختن ضلع مکعبی

با دو برابر حجم مکعب مفروض

Duration استمرار - دوام

Dyad زوج - جفت

Dyadic

ثنائی - دوتائی - تانسور مرتبه دو

Dyadic expansion

بسط در مبنای دو

Dyadic System

دستگاه دوتائی - دستگاه شمار در مبنای دو

Dynamic پویا

Dynamic programming

برنامه ریزی پویا

Dynamics

علم القوا - علم دینامیک - نیروشناسی

Dynamic system دستگاه پویا

Dyne

دین (واحد نیرو در دستگاه C.G.S)



Ee

E اختصاری برای انرژی

$$E = e$$

عددی است اصم که به عدد نهرمشهور بوده و عبارت است از حد دنباله $(1 + \frac{1}{n})^n$ وقتی که $n \rightarrow \infty$. این عدد مبنای لگاریتم طبیعی اعداد بوده، مقدار آن تقریباً برابر با $2/7182$ می باشد.

Earth زمین

Eccentric خارج از مرکز - مختلف المركز

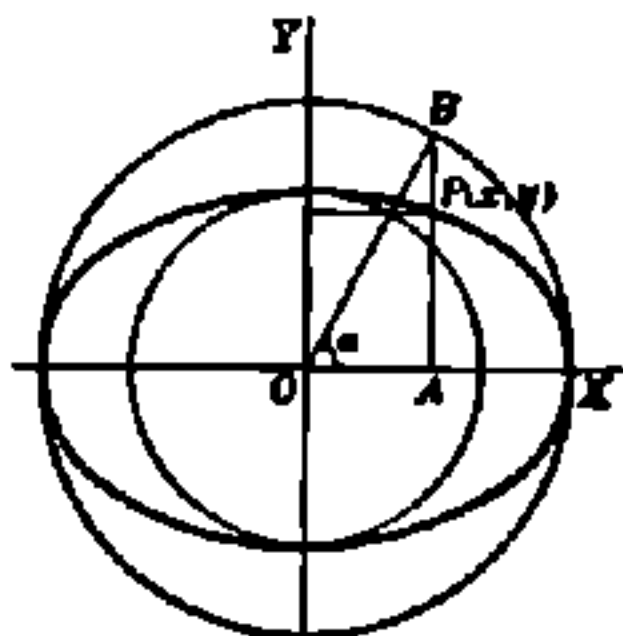
Eccentric angle

زاویه خروج از مرکز - در بیضی

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

$$\alpha = \arccos \frac{x}{a} = \arcsin \frac{y}{b}$$

زاویه خروج از مرکز می نامند.



Eccentricity

خروج از مرکز (در مقاطع مخروطی)

Echelon پله مانند

Echelon form پلکانی شکل

Echo

منعکس شدن - انعکاس صوت - پژواک

Eclipse کسوف و خسوف - گرفتگی

Eclipse of the moon

ماه گرفتگی - خسوف

Eclipse of the sun

خورشید گرفتگی - کسوف

Ecliptic خسوفی و کسوفی

Econometrics اقتصاد سنجی

Economic (al) اقتصادی

Economically از لحاظ اقتصادی

Economics علم اقتصاد

Economist اقتصاد دان

Economy اقتصاد

Edge یال - لبه

Edge - angle

زاویه یالی - زاویه بین هر دو یال حاصل

از تقاطع سه صفحه مار به یک نقطه

Edit ویراستن - تنظیم کردن

Edition ویرایش

Educe استنتاج کردن استخراج کردن - استنباط کردن

Effect اثر - اثر کردن

Effective مؤثر

Effective address نشانی مؤثر

Effective cross section سطح مقطع مؤثر

Effective force نیروی مؤثر

Effective time زمان مؤثر

Efficiency کارایی

Efficient مؤثر - کارآمد

E.g. برای مثال - مثلاً - علامت اختصاری
exempli gratia در زبان لاتین

Egerov's theorem قضیه ایگروف - فرض کنیم $\{f_n\}$ دنباله ای از توابع اندازه پذیر و E مجموعه ای با اندازه متناهی باشد. حال اگر f_n تقریباً همه جا روی E به تابع حقیقی f میل کند آنگاه به ازاء هر $\epsilon > 0$ زیر مجموعه ای مانند A از E موجود است بطوریکه اندازه A از ϵ کوچکتر بوده و f_n روی $E - A$ بطوریکه نواخت به f میل می کند.

Eigenfunction تابع ویژه - تابع خاص - تابع مشخصه

Eigenmatrix ماتریس ویژه - ماتریس قطری شدنی A را در نظر می گیریم. ماتریس مربع هم بعد A که همه عناصر خارج قطر آن صفرند و

عناصر قطری آن مقادیر ویژه A می باشند، ماتریس ویژه مربوط به A نامیده می شود.

Eigenstate حالت ویژه

Eigenvalue مقدار ویژه - مقدار مشخصه - فرض می کنیم V یک فضای برداری روی هیئت F باشد. عنصر $\lambda \in F$ را یک مقدار ویژه تبدیل خطی $T: V \rightarrow V$ می نامند هرگاه بردار $v \neq 0$ موجود باشد بطوریکه $T(v) = \lambda v$

Eigenvector بردار ویژه - فرض می کنیم V یک فضای برداری روی هیئت F باشد بردار $v \neq 0$ را یک بردار ویژه تبدیل خطی $T: V \rightarrow V$ می نامند هرگاه $\lambda \in F$ موجود باشد بطوریکه $T(v) = \lambda v$

Eight هشت

Eighteen هیجده

Eighteenth هیجدهم - هیجدهمین - یک هیجدهم

Eighth هشتم - هشتمین - یک هشتم

Eightieth یک هشتادم - هشتادمین

Eighty هشتاد

Eisenstein criterion محک ایزنشتاین - فرض می کنیم $f(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$ یک چند جمله ای با ضرایب صحیح باشد. حال اگر عدد اولی مانند p موجود باشد بطوریکه $p^2 \nmid a_0, p \nmid a_0, p \mid a_1, \dots, a_{n-1}$

آنگاه $f(x)$ در $Q[x]$ تحویل ناپذیر است

Either هر کدام - هر یک

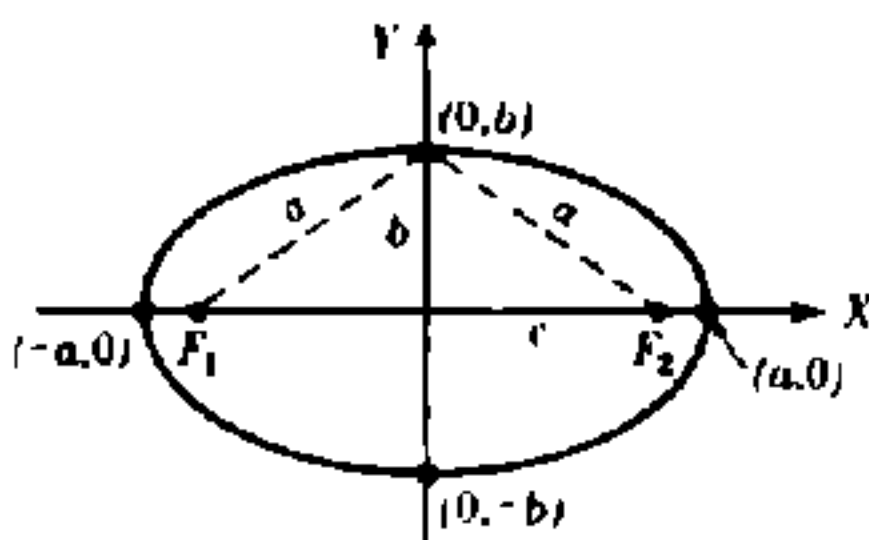
Eject به زدن - بهرون راندن - دفع کردن

Ejection	اخراج - دفع	Elementary row operations	عملیات سطری مقدماتی
Elapsed time	مدت زمان سپری شده	Elementary set	مجموعه مقدماتی - مجموعه‌ای که اتحادی متناهی از فاصله‌ها باشد.
Elastic	قابل ارتجاع	Elementary waves	امواج مقدماتی
Elastic force	نیروی کشان	Element of a set	عنصر یک مجموعه - هر یک از عناصر یک مجموعه
Elasticity	کشان - قابلیت ارتجاع	Element of arc length	عنصر طول قوس - عنصر طول قوس یک منحنی تحت $y=f(x)$ از رابطه: $ds = \sqrt{dx^2 + dy^2} = \sqrt{1 + f'(x) ^2} dx$
Elastic spring	فنر قابل ارتجاع	Element of integration	عنصر انتگرال گیری
Elect	انتخاب کردن	Elements	اصول (کتاب اقلیدس)
Electric	کهربائی - برقی	Elements of a matrix	اجزاء ماتریس - عناصر ماتریس - درایمهای ماتریس
Electrical condenser	خازن الکتریکی	Elements of a triangle	اجزاء مثلث
Electric charge	بار الکتریکی	Elements of geometry	مبانی هندسه
Electric intensity	شدت میدان الکتریکی	Elevation	ارتفاع - فراز
Electricity	الکتریسیته	Elevation of a given point	فراز یک نقطه مفروض
Electric typewriter	ماشین تحریر الکتریکی	Elide	حذف
Electromagnetic	وابسته به نیروی مغناطیسی - برق‌کاهربایی	Eliminate	حذف کردن - رفع نمودن
Electromotive force	نیروی محرکه الکتریکی	Elimination	حذف
Electronic computer	رایانه الکتریکی - حسابگر الکترونیکی	Elimination method	روش حذف
Electrostatic	الکتریسیته ساکن	Elimination of an unknown	حذف یک مجهول
Element	عنصر - عضو - جز - بسیار کوچکی که برای انتگرال گیری بکار میرود - العان		
Elemental	اصلی - بسیط		
Elementary	ابتدائی - مقدماتی - جزئی		
Elementary algebra	جبر مقدماتی		
Elementary analysis	آنالیز مقدماتی		
Elementary functions	توابع مقدماتی		

Ellipse

بیضی - مکان هندسی نقاطی که مجموع فواصل آنها از دو نقطه ثابت به نام کانون مقدار ثابتی باشد. معادله بیضی در دستگاه مختصات دکارتی که مبدأ آن منطبق بر وسط دو کانون و یکی از محورهای آن شامل دو کانون بیضی باشد عبارتست از:

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



Ellipsis

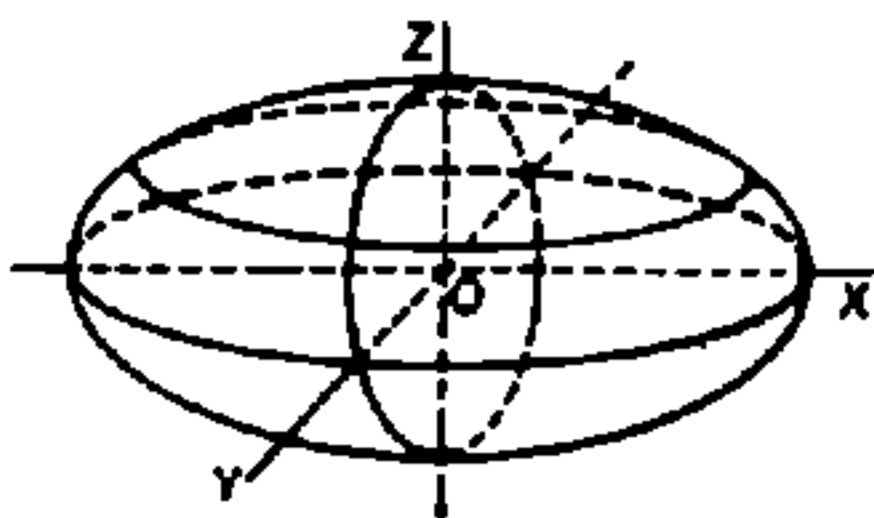
حذف - انداختن لغات

Ellipsoid

بیضی گون - بیضوی - بیضی وار - سطح بسته‌ای سه معاله

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$$

در دستگاه مختصات کارتزین



Ellipsoidal

تشبیه بیضی

Ellipsoidal coordinates

مختصات بیضوی

Ellipsoid of revolution

بیضی گون دوار - سطح حادث از دوران یک بیضی حول یکی از اقطارش

Elliptic

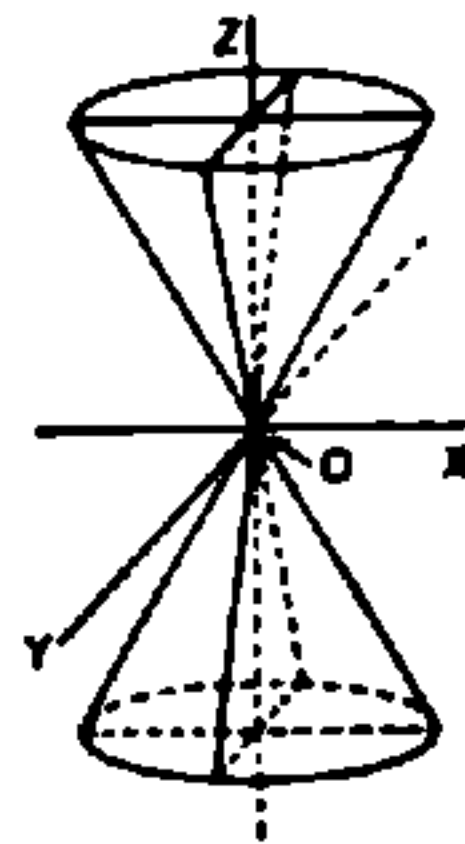
مربوط به بیضی

Elliptical cylinder

استوانه بیضوی

Elliptic cone

مخروط بیضوی



Elliptic coordinates

مختصات بیضی گون - مختصات یک نقطه در صفحه که توسط بیضی‌ها و هذلولی‌های هم کانون تعیین می‌شود.

Elliptic differential equation

معادله دیفرانسیل بیضوی - معادله دیفرانسیل:

$$a_{11} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + 2a_{12} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x \partial y} + a_{22} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + B = 0$$

که در آن $B, a_{11}, a_{12}, a_{22}$ توابع حقیقی و دیفرانسیل پذیر مناسبی از x, y, φ می‌باشند.

Elliptic function

تابع بیضوی

Elliptic geometry

هندسه بیضوی - هندسه‌ای که در آن هر دو خط یکدیگر را قطع می‌کنند

Elliptic integrals

انتگرال‌های بیضوی - تابع

$$F(z) = \int^z f(z) dz$$

را که در آن $f(z)$ تابعی از z و $\sqrt{G(z)}$ بوده و

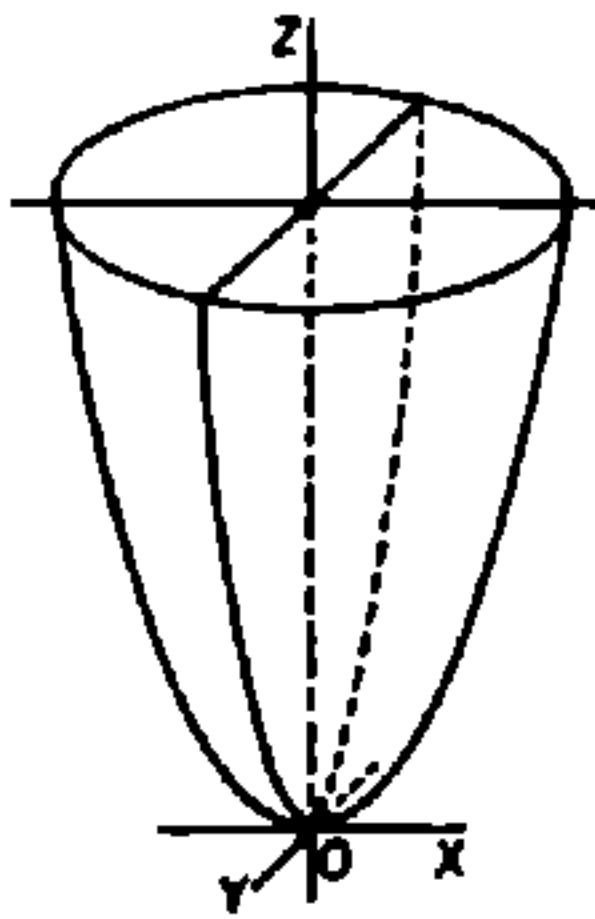
$$G(z) = a_0 z^4 + a_1 z^3 + a_2 z^2 + a_3 z + a_4$$

دارای ریشه مضاعف نمی‌باشد، یک انتگرال بیضوی می‌گویند.

Elliptical

مربوط به بیضی

Elliptically به شکل بیضی
 Ellipticity نسبت تفاضل دو نیم قطر بیضی به قطر
 اطول آن
 Elliptic paraboloid سهموی بیضی وار

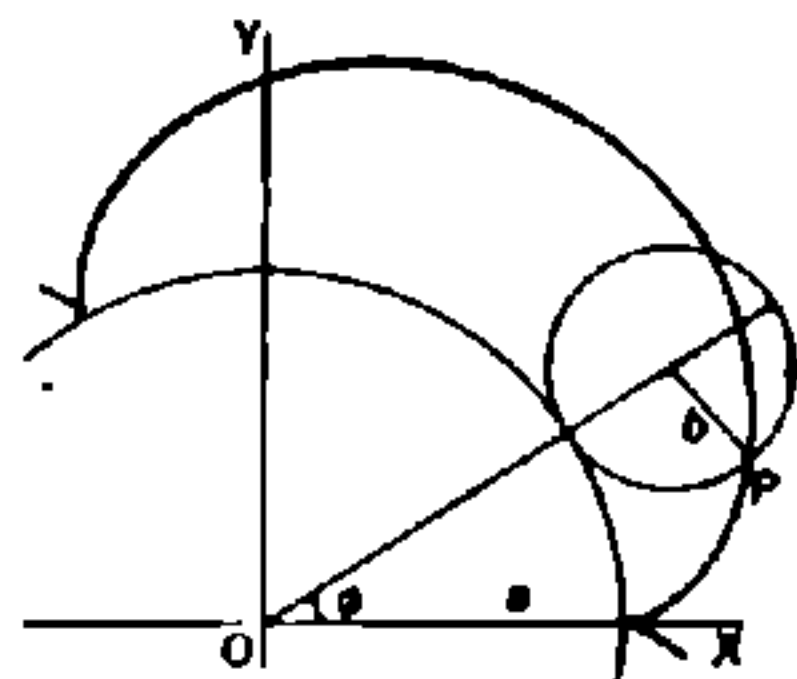


Elliptic point نقطه بیضوی - نقطه‌ای بر یک رویه که در آن انحنا ی گوسی مثبت است "نقطه بیضوی" نامیده می‌شود.
 Elongation ازدیاد طول
 Emanate ناشی شدن - بیرون آمدن - سرچشمه گرفتن - جاری شدن
 Embed نشانیدن
 Embedded نشانده
 Embody مجسم کردن - تجسم بخشیدن
 Eminence بلندی - برجستگی - تعالی
 Emission نشر - انتشار
 Emitter انتشار دهنده
 Empirical تجربی - آزمایشی

Empirical curve منحنی تجربی
 Empirical formula فرمول تجربی
 Empty خالی - تهی
 Empty relation رابطه تهی
 Empty set مجموعه تهی
 Empty space فضای تهی - فضای پوچ
 Emulsion شیرابه - تعلیق جسمی بصورت ذرات ریز و پایدار در محلولی
 Encircle احاطه کردن - دور زدن
 Enclose محصور کردن - در جوف قرار دادن - داخل پرانتز گذاشتن
 Enclosed محصور شده
 Encompass شامل بودن - احاطه کردن
 End انتها - پایان - آخر
 Ended مختوم - پایان یافته
 Endless بی انتها - لایتناهی - بی پایان
 Endlessness بی انتهای - بی پایانی
 Endlong از درازا - از طول
 Endo درونی
 Endomorphism درونسانی - تابعی از یک ساختمان جبری به خودش که ساختمان جبری را حفظ کند.
 Endomorphism of fields اندومورفیسم هیئت‌ها - درونریختی هیئت‌ها
 Endomorphism of groups اندومورفیسم گروه‌ها - درونریختی گروه‌ها
 Endomorphism of rings اندومورفیسم حلقه‌ها - درونسانی حلقه‌ها

End point نقطه، پایان
 End use کاربرد
 Energy انرژی
 Engineer مهندس
 Engineering مهندسی
 Enlarge بزرگ کردن - گسترش دادن
 Ennead یک دسته، نه تایی
 Entire کامل - تمام - تام - یکپارچه
 Entire function
 تابع تام - تابع مختلطی از یک متغیر
 مختلط را تام می‌نامند هرگاه در تمام صفحه
 مختلط تحلیلی باشد.
 Entirely بطور کامل - تماما - بکلی
 Entire series
 سلسله، تام - سلسله‌ای توانی که بازاء
 کلیه مقادیر متغیرش همگراست - سلسله‌ای
 توانی با شعاع همگرائی بی‌نهایت
 Entity نهاد - ذات - جوهر - موجود
 Entries اجزاء - درایه‌ها - عناصر
 Entries of a matrix
 درایه‌های یک ماتریس
 Entropy آنتروپی - کپولت
 Entry درایه - هر یک از اقلامی که در جدول
 و یا دفتری (برای مثال یک ماتریس یا یک
 آرایه) وارد شده‌اند.
 Enumerable
 شمارا - شمارش پذیر - قابل شمارش
 Enumerably infinite
 نامتناهی شمارش پذیر

Enumerate شمردن - شماره‌گذاری کردن - برشمردن -
 یک یک نام بردن
 Enumeration شمارش
 Enumerative شمارشی
 Envelope of a family of curves
 پوش یک خانواده، منحنیها - یک منحنی
 که بر تمام منحنیهای یک خانواده مماس
 است پوش آن خانواده، منحنیها نامیده
 می‌شود.
 Envelope of a one - parameter
 family of curves
 پوش دسته‌ای از منحنی‌های یک پارامتری
 Envelope of a one - parameter
 family of surfaces
 پوش دسته‌ای از سطوح یک پارامتری
 Environment محیط
 Environmental محیطی
 Epicycle ایپی‌سیکل - دایره، مولد ایپی‌سیکلوئیدها
 هیپوسیکلوئید
 Epicycloid
 ایپی‌سیکلوئید - بیرون چرخزاد - مکان
 هندسی نقطه‌ای واقع بر محیط دایره
 مفروض که متکی به دایره‌ای دیگر، در خارج
 آن می‌غلطد.



Epimorphism	برونحانی - همسانی برو	Equally likely events	پیش آمدهای متساوی الاحتمال
Epitrochoid	ایپی تروکوئید - مکان هندسی نقطه‌ای بر امتداد شعاع دایره، مفروض که متکی به دایره‌ای دیگر، در خارج آن می‌غلطد.	Equal sets	مجموعه‌های برابر
Epitrochoidal curve	منحنی ایپی تروکوئیدی	Equate	ساوی فرض کردن - مساوی کردن - برابر کردن - معادل قرار دادن
Epsilon (ϵ)	حرف پنجم الفبای یونانی - اپسیلون	Equation	معادله
Epsilon - chain	زنجیر اپسیلون	Equational	معادله‌ای
Equal	مساوی بودن - برابر - معادل - متساوی - مساوی	Equation of motion	معادله حرکت
Equality	تساوی - برابری	Equator	خط استوا - دایره استوا
Equality of functions	تساوی توابع - دو تابع f و g را مساوی گویند هرگاه f و g دارای قلمرو مشترکی مانند D بوده و به ازاء هر $a \in D$ ، $f(a) = g(a)$	Equatorial	استوائی
Equality of ordered pairs	تساوی زوجهای مرتب	Equator of an ellipsoid of revolution	دایره عظیمه بیضوی دوار
Equality of sets	تساوی مجموعه‌ها	Equi	پیشوندی به معنی "هم" یا "مساوی"
Equality of two complex numbers	تساوی دو عدد مختلط	Equiangular	متساوی الزوایا
Equality of vectors	تساوی بردارها	Equiangular polygon	چند ضلعی متساوی الزوایا
Equalize	برابر کردن - مساوی کردن - یکان کردن	Equiangular triangle	مثلث متساوی الزوایا
Equalization	تسویه - برابر سازی	Equicontinuous family of functions	خانواده توابع متساویا پیوسته - خانواده F از توابع تعریف شده بر مجموعه E را بر E متساویا پیوسته گوئیم هرگاه: $\forall \epsilon > 0 \exists \delta > 0 : \forall f \in F, \forall x, y \in E$ $ x - y < \delta \Rightarrow f(x) - f(y) < \epsilon$
Equally	متساویا - بطور مساوی - به تساوی	Equidistant	متساوی الفاصله - متساوی البعد - هم فاصله
		Equilateral	متساوی الاضلاع
		Equilateral polygon	چند ضلعی متساوی الاضلاع

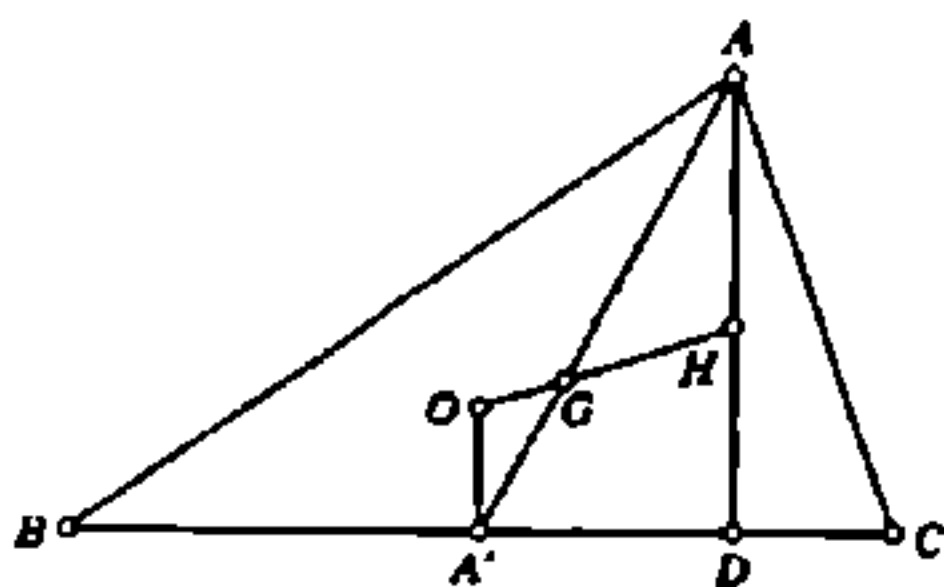
Equilateral polyhedron	چند وجهی متساوی الوجوه - چند وجهی منتظم - چند وجهی ای که وجوه آن متساوی می باشند .	Equivalent	هم ارز - معادل
Equilateral spherical polygon	چند ضلعی منتظم کروی	Equivalent figures	اشکال معادل
Equilateral triangle	مثلث متساوی الاضلاع	Equivalent matrices	ماتریسهای معادل - دو ماتریس A و B را معادل نامیم هرگاه ماتریسهای غیر منفرد S و T موجود باشند چنانکه $B = SAT$.
Equilibrium	تعادل - موازنه	Equivalently	معادلاً - بطور هم ارز
Equinox	اعتدال شب و روز (زمانی که طول روز و شب با هم مساوی باشند)	Equivalent representations	نمایشهای معادل
Equinumerous	همعدد	Equivalent solid	اجسام معادل
Equipment	تجهیزات - ساز و برگ - ابزار	Equivocal	مبهم - دارای دو معنی - دو پهلو
Equipment compatibility	هماهنگی تجهیزات	Erasable	پاک شدنی
Equipment failure	خرابی تجهیزات	Eraser	مداد پاک کن
Equipollent	هم قوه - هم نیرو - هم ارزش - هم معنی	Ergodic	ارگودیک
Equipotency	هم توانی	Ergodic theory	نظریه ارگودیک - مطالعه تبدیلات حافظ اندازه
Equipotent sets	مجموعه‌های هم توان	Erratic	اشتباه آمیز - مفلوط - ناسازگار
Equipotential	هم پتانسیل	Erroneous	نادرست - نامعقول
Equipotential lines	خطوط هم پتانسیل	Error	خطا
Equipotential surfaces	رویه‌های هم پتانسیل	Error function	تابع خطا - تابع
Equitable	عادلانه - منصف	$erf(x) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-t^2} dt$	
Equivalence	هم ارزی	$= \frac{2}{\sqrt{\pi}} \left(x - \frac{x^3}{3} + \frac{1}{2!5} x^5 - \frac{1}{3!7} x^7 + \dots \right)$	
Equivalence of paths	معا دل بودن مسیرها	Error range	محدوده خطا - برد خطا
		Error rate	نرخ خطا - میزان خطا
		Error term	جمله نمایندگی خطا - جمله خطا
		Escribe	از خارج محاط کردن
		Escribed	محاطی خارجی

Escribed circle	دایره محاطی خارجی	حلقه اقلیدسی گویند هرگاه تابعی مانند
Escribed circle of a triangle	دایره محاطی خارجی یک مثلث	$d: R - \{0\} \rightarrow NU(0)$ موجود باشد
Essence	جوهر - هستی - وجود - اساس	بطوریکه:
Essential	اساسی - ضروری - اصلی	۱ - به ازاء هر دو عضو ناصفر b, a از R ،
Essentially	ضرورتاً - اساساً - ذاتاً	$d(a) \leq d(ab)$
Essentially indirect proof	استدلال ذاتاً غیر مستقیم	۲ - به ازاء هر دو عضو ناصفر b, a از R
Establish	برقرار کردن - ثابت کردن - استدلال کردن - استوار کردن	اعضائی مانند $r, r \in R$ موجود باشند
Estimate	ارزیابی کردن - برآورد - تخمین - ارزیابی	بطوریکه $a = rb + r$ بوده و $r = 0$ یا
Estimation	برآورد - تخمین	$d(r) < d(b)$
Estimator	برآورد کننده	کره اقلیدسی
Etalon	معیار اوزان و اندازه‌ها	Euclidean tools
Eternal	جاودان - جاودانی	ابزار اقلیدسی (خط کش و پرگار)
Etc (et cetera)	و غیره - الی آخر	Euclid's axioms
Euclidean	اقلیدسی	اصول اقلیدسی
Euclidean construction	ترسیم اقلیدسی	Euclid's lemma
Euclidean algorithm	الگوریتم اقلیدسی (تقسیم نردبانی) - روشی برای یافتن بزرگترین مقوم علیه مشترک دو عدد	لم اقلیدس - اگر $a, b, c \neq 0$ اعدادی صحیح بوده بطوریکه $a bc$ و a و b, a متباین باشند، آنگاه $a c$.
Euclidean geometry	هندسه اقلیدسی	Euclid's line
Euclidean plane	صفحه اقلیدسی	خط اقلیدسی
Euclidean ring	حلقه اقلیدسی - حوزه صحیح R را یک	Euclid's plane
		صفحه اقلیدسی
		مشخصه اویلر
		Euclid's line
		خط اقلیدسی
		Euclid's plane
		صفحه اقلیدسی
		Euler characteristic
		مشخصه اویلر
		Euler diagram
		نمودار اویلر - نموداری برای نمایش مجموعه‌ها و روابط بین آنها که به نمودار ون نیز مشهور است .
		Euler - lagrange equation
		معادله "اویلر - لاگرانژ" - معادله دیفرانسیل:
		$\frac{\partial f(x, y, y')}{\partial y} - \frac{d}{dx} \left(\frac{\partial f(x, y, y')}{\partial y'} \right) = 0$
		$y' = \frac{dy}{dx}$
		که این معادله در حساب وردشها دارای

اهمیت فراوان بوده و یک شرط لازم است برای اینکه $y(x)$ کمیت $\int^b f(x,y,y')dx$ را ماکزیم یا مینیم کند.

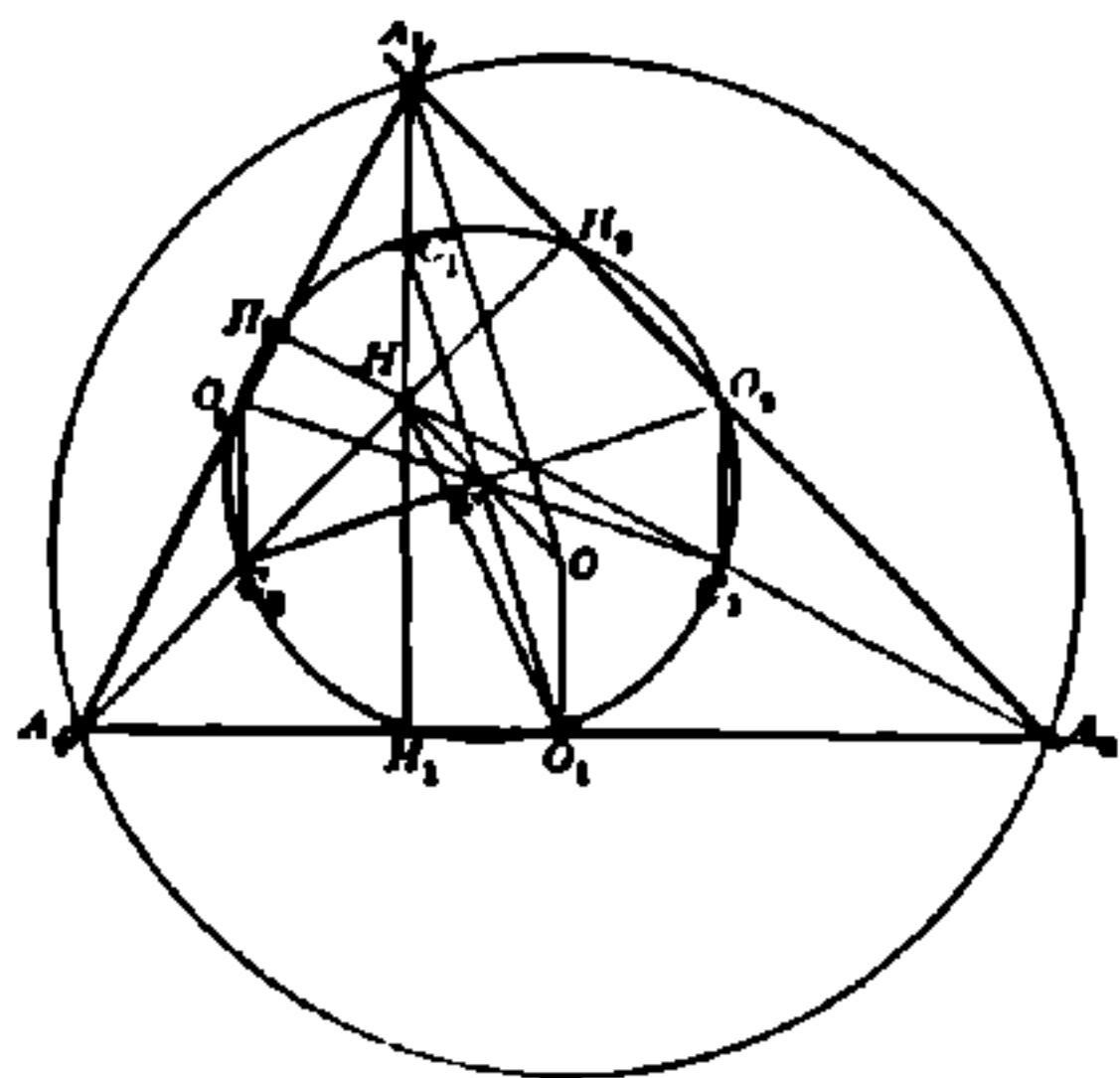
Euler line

خط اوپلر - اگر نقاط O ، G و H به ترتیب محل تلاقی سه عمود منصف، سه میانه و سه ارتفاع مثلث غیر مشخص ABC بوده و F مرکز دایره سه نقطه مثلث مزبور باشد آنگاه چهار نقطه O و G و H و F بر یک خط واقع می شوند که این خط را خط اوپلر مثلث فوق می نامند بعلاوه F وسط HO بوده و $HG = 2GO$



Euler's circle

دایره اوپلر - دایره سه نقطه



Euler's constant

ثابت اوپلر - که عبارتست از حد دنباله

$$C_e = 1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} - \ln n$$

وقتی که $n \rightarrow \infty$ و مقدار آن بطور تقریب برابر است با 0.57722 .

Euler's criterion

ضابطه اوپلر - اگر P عدد اول فردی بوده که با عدد صحیح a متباین باشد آنگاه معادله همبشتی $x^2 \equiv a \pmod{p}$ دارای جواب است اگر و فقط اگر:

$$a^{(p-1)/2} \equiv 1 \pmod{p}$$

Euler's equation

معادله اوپلر

Euler's formula

فرمول اوپلر

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

Euler's formula about an arbitrary triangle

فرمول اوپلر در مورد مثلثی دلخواه - اگر d فاصله مراکز دوایر معاطی و محیطی مثلثی غیر مشخص بوده و R و r به ترتیب شعاعهای این دوایر باشند آنگاه:

$$d^2 = R^2 - 2Rr$$

Euler's «φ» function

تابع φ اوپلر

Euler's identity

اتحاد اوپلر - به ازاء اعداد حقیقی یا مختلط $a_1, a_2, a_3, a_4, b_1, b_2, b_3, b_4$ داریم:

$$\begin{aligned} (a_1^2 + a_2^2 + a_3^2 + a_4^2)(b_1^2 + b_2^2 + b_3^2 + b_4^2) = \\ = (a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3 + a_4 b_4)^2 + \\ + (a_1 b_2 - a_2 b_1 + a_3 b_4 - a_4 b_3)^2 + \\ + (a_1 b_3 - a_2 b_4 - a_3 b_1 + a_4 b_2)^2 + \\ + (a_1 b_4 + a_2 b_3 - a_3 b_2 - a_4 b_1)^2 \end{aligned}$$

بالاخص نتیجه ای که از این اتحاد گرفته میشود این است که اگر دو عدد صحیح هر

یک به مجموع مربعات چهار عدد صحیح تجزیه شوند حاصلضرب آنها نیز چنین خواهد بود.

Euler's indicator

شاخص اویلر - تابع ϕ ی اویلر

Euler's integral of the first kind

انتگرال نوع اول اویلر

Euler's numbers

اعداد E_0, E_2, \dots را در رابطه

$$\frac{1}{\cos x} = \sum_{n=0}^{\infty} E_n \frac{x^{2n}}{(2n)!} \quad (E_0 = 1)$$

اعداد اویلر می گویند.

Euler's product for the Riemann

Zeta function

حاصلضرب اویلر برای تابع زتای ریمان -

اگر P_k نمایش k امین عدد اول بوده و

$s > 1$ آنگاه:

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s} = \prod_{p=1}^{\infty} \frac{1}{1-p^{-s}}$$

و حاصلضرب فوق مطلقاً همگراست.

Euler's representation of the

Gamma function

نمایش اویلر برای تابع گاما -

$$\Gamma(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n! n^{x-1}}{x(x+1)(x+2)\dots(x+n-1)}$$

Euler's summation formula

دستور جمع زنی اویلر - اگر تابع f بر

$[a, b]$ دارای مشتق پیوسته f' باشد آنگاه

$$\sum_{n=a}^b f(n) = \int_a^b f(x) dx +$$

$$+ \int_a^b f'(x) ((x)) dx + f(a)((a)) - f(b)((b))$$

که در آن $((x)) = x - [x]$ بوده و $\sum_{n=a}^b$ به

معنی مجموع از $n = [a] + 1$ تا $n = [b]$ می باشد.

Euler's theorem

قضیه اویلر - اگر a و n اعدادی طبیعی

باشند بطوریکه بزرگترین مقسوم علیه

مشترک آنها یک باشد، آنگاه $n | a^{\phi(n)} - 1$ که

در آن $\phi(n)$ تعداد اعداد طبیعی نامتجاوز از

n است که با n اول هستند.

Euler's theorem for polyhedrons

قضیه اویلر در مورد چندوجهی ها (قضیه ای

که بیان می کند در هر چند وجهی محدب

مجموع تعداد رئوس و وجوه برابر است با

تعداد پالها بعلاوه دو)

Euler's theorem on homogeneous

functions

قضیه اویلر در مورد توابع همگن - تابع

f را که بر مجموعه بازی از R^n مانند

S تعریف شده در نظر می گیریم. فرض

می کنیم f بر مجموعه S همگن از درجه

p باشد، یعنی به ازاء هر عدد حقیقی

λ و هر x از S که $\lambda x \in S$ داشته باشیم

$f(\lambda x) = \lambda^p f(x)$. حال اگر f در نقطه

x دیفرانسیل پذیر باشد خواهیم داشت:

$$x \cdot \nabla f(x) = p f(x)$$

Euler's transformation

تبدیل اویلر - اگر سلسله $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n a_n$

همگرا باشد آنگاه:

$$\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n a_n = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{\Delta^n a_0}{2^{n+1}}$$

که در آن

$$\Delta^k a_n = a_n, \quad \Delta^k a_n = \Delta^k a_{n+1} - \Delta^{k-1} a_n$$

$$(n = 0, 1, 2, \dots; k = 1, 2, \dots)$$

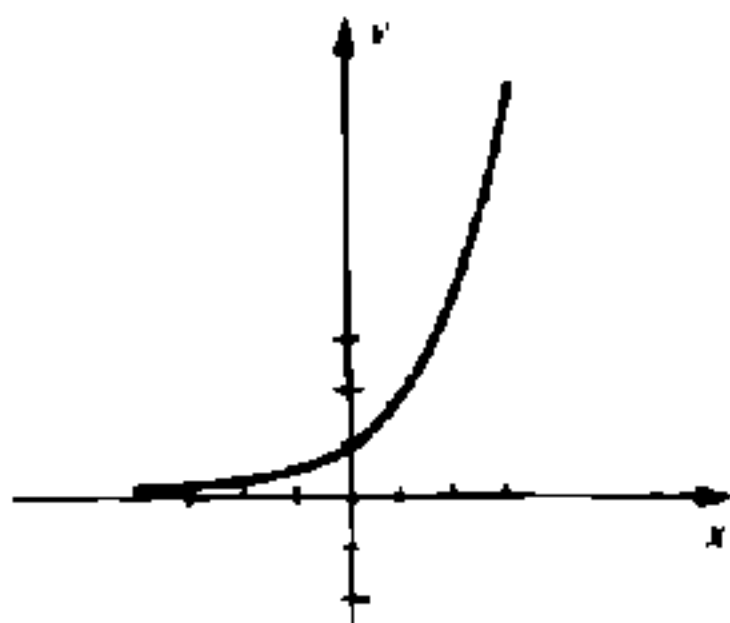
Euler - Venn diagrams

دیاگرامهای اویلر - ون

Evaluate	تعیین کردن - ارزیابی کردن - محاسبه کردن	Evolute of a curve	گسترنده، یک منحنی
Evaluate of a curve	ارزیابی یک منحنی	Evolute of a surface	گسترنده، یک رویه
Evaluate of a surface	ارزیابی یک سطح	Exact	دقیق - کامل - درست
Evaluation	ارزیابی - رفع ابهام	Exact differential	دیفرانسیل کامل
Evaluation of a limit	رفع ابهام از یک حد	Exact differential equation	معادله دیفرانسیل کامل - معادله دیفرانسیل حاصل از مساوی صفر قرار دادن دیفرانسیل کامل یک تابع.
Even	زوج - هموار	Exact division	تقسیم کامل - تقسیم بدون باقیمانده
Even function	تابع زوج - تابع f را زوج گویند هر گاه $f(x) = f(-x)$ ، هر x .	Exactitude	صحت - دقت
Even integer	عدد صحیح زوج	Exactly	بدرستی - بدقت - عیناً
Evenness	زوجیت - خاصیت زوج بودن	Exact sciences	علوم دقیقه
Even number	عدد زوج	Exact solution	حل دقیق - جواب دقیق
Even permutation	جایگشت زوج - جایگشتی را زوج گوئیم که قابل تجزیه به تعداد زوجی از ترانهشها باشد، مانند جایگشت:	Examine	آزمایش کردن - امتحان کردن
Event	پیشامد - رویداد (در احتمالات)	Example	مثال - نمونه
Everywhere dense	همه جا چگال - همه جا متراکم	Exceed	تجاوز کردن از - متجاوز بودن از
Evidence	وضوح - صراحت - آشکاری	Exceedingly	متجاوزاً
Evident	واضح - صریح - آشکار	Excenter of a triangle	مرکز دایره محاطی خارجی مثلث
Evoke	موجب شدن	Excentricity	خروج از مرکز
Evolute	گسترنده	Except	استثنا کردن - باستثنای - غیر از - بجز - مگر
		Exception	استثنا
		Exceptional	استثنائی

Excess	افزونی - زیادی - افزونی - بیشی - مازاد	Expandability	قابلیت بسط
Exchange	معاوضه	Expandable	قابل بسط
Exchange sort	مرتب کردن بطور معاوضه‌ای	Expanded	مبسوط
Excircle of a triangle	دایره‌ی محاطی یک مثلث	Expanded notation	شکل مبسوط
Excited	برانگیخته - تهییج شده	Expanded order	ترتیب مبسوط
Exclude	خارج کردن - طرد کردن - مستثنی کردن	Expansion	بسط
Excluded	خارج شده - مطرود - منتفی شده	Expansion in a series	بسط بصورت سری
Exclusion	استثناء	Expansion of a determinant	بسط دترمینان
Exclusive	محدود - انحصاری - نافی - تنها	Expect	انتظار داشتن
Exclusively	منحصراً	Expectation	امید (ریاضی) - انتظار
Exclusive or	مانعه الجمع	Expected	منتظره
Executive	اجرایی - مجری	Expected value	امید ریاضی - مقدار منتظره - مقدار میانگین - برای یک متغیر تصادفی x با تابع چگالی احتمال $f(x)$ عدد
Executive system	سیستم اجرایی		$\begin{cases} \int_{-\infty}^{+\infty} x f(x) dx & (\text{اگر } x \text{ گسسته باشد}) \\ \sum_j x f(x) & (\text{اگر } x \text{ پیوسته باشد}) \end{cases}$
Exercise	تمرین		را امید ریاضی x می‌گویند
Exert	اعمال کردن - به‌کار بردن - اجرا کردن	Expend	مصرف کردن
Exhaustion property of area	خاصیت اشباع مساحت	Expense	هزینه - خرج
Exist	وجود داشتن - موجود بودن	Experience	تجربه - آزمایش - امتحان - آزمون - تجربه کردن
Existence	وجود - هستی	Experiment	تجربه - آزمایش - تجربه کردن
Existence proof	اثبات وجود	Experimental	آزمایشی - تجربی
Existence theorem	قضیه وجود	Experimenter	آزمایشگر
Existential quantifier	سور وجودی	Expiration	انقضاء
Existential sentence	گزاره وجودی		
Expand	بسط دادن		

Expiration date تاریخ انقضاء
 Expire منقضی شدن - سپری شدن
 Explain شرح دادن - توضیح دادن
 Explanation توضیح - شرح
 Explementary angles زوایای مزدوج - زوایایی که مجموع آنها چهار قائمه می‌گردد .
 Explicit صریح - روشن - واضح - آشکار
 Explicit function تابع صریح
 Explicitly صریحاً
 Exponent قوه - توان - نما
 Exponential قوه‌ای - نمائی - توانی
 Exponential behaviour رفتار نمائی
 Exponential curve منحنی نمائی - منحنی نمایش تابع $y = a^x$ که در آن $a > 0$.



Exponential distribution توزیع نمائی - توزیعی پیوسته با پارامتر λ و تابع چگالی احتمال

$$\varphi(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} & (x > 0) \\ 0 & (x \leq 0) \end{cases}$$
 که در آن $\lambda > 0$.
 Exponential equation معادله نمائی
 Exponential form شکل نمائی
 Exponential form function تابع با شکل نمائی

Exponential form of a complex number صورت نمائی عدد مختلط - صورت نمائی عدد مختلط z با قدر مطلق r و آرگومان θ ، عبارتست از $z = r e^{i\theta}$.

Exponential function تابع نمائی - تابع $y = a^x$ که در آن $a > 0$
 Exponential integral انتگرال نمائی - تابع

$$E_1(x) = \int_1^x \frac{e^{-t}}{t} dt \quad (x > 0)$$

Exponential laws قوانین نما - قوانین زیر قوانین نما نامیده می‌شوند .

$$a^m a^n = a^{m+n} \quad (a, b > 0, m, n \in \mathbb{R})$$

یا

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a^m)^n = a^{mn} \quad (a, b \in \mathbb{R}, m, n \in \mathbb{Z})$$

به شرط با معنای بودن عبارات

$$(ab)^n = a^n b^n$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

Exponential series سری نمایی - بسط مکلورن تابع e^x

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$$

Exponential values of $\sin x$ and $\cos x$ فرمولهای نمایی برای سینوس و کسینوس

$$\cos x = \frac{e^{ix} + e^{-ix}}{2}$$

$$\sin x = \frac{e^{ix} - e^{-ix}}{2i}$$

Express بیان کردن - نشان دادن
 Expression عبارت

Expressive نشانگر - بیانگر

Exsecant

اکسکانت - تابعی مثلثاتی که بصورت ذیل تعریف می‌شود:

$$exsec(\theta) = Sec(\theta) - 1$$

Exradius (ex - radius)

شعاع دایره محاطی خارجی

Extend

گسترده - وسعت دادن - تعمیم دادن - بسط دادن

Extended گسترش یافته - وسعت یافته

Extended complex plane

صفحه مختلط گسترش یافته

Extended real number system

دستگاه اعداد حقیقی گسترش یافته

Extension توسیع - گسترش

Extension of a field

توسیع یک هیئت

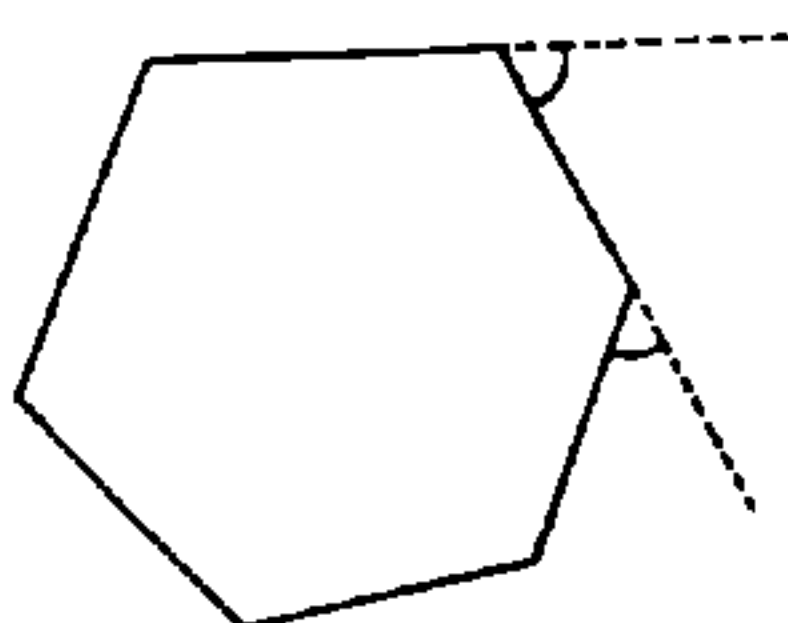
Extension ring حلقه توسیعی

Extent دامنه - وسعت

Exterior بیرونی - خارجی

Exterior angle

زاویه خارجی - در یک چند ضلعی زاویه بین یکی از اضلاع چند ضلعی و امتداد یکی از اضلاع مجاور آن .



Exterior Lebesgue measure

اندازه بیرونی لبگ - اندازه بیرونی لبگ مجموعه $S \subseteq R$ عبارت است از بزرگترین کران پائین مجموعه:

$$\left\{ \sum m(I) \mid S \subseteq \cup I \right\}$$

که در آن هر I یک فاصله بوده و $m(I)$ عبارتست از طول فاصله I

Exterior of a set

برون یک مجموعه - در فضای توپولوژیک X برون مجموعه A عبارتست از بزرگترین مجموعه باز مشمول در $X - A$.

Exterior point نقطه خارجی

Exterior product ضرب خارجی

Exterior product of two vectors

حاصلضرب خارجی دو بردار - اگر

$$b = b_1 i + b_2 j + b_3 k$$

$$a = a_1 i + a_2 j + a_3 k$$

آنگاه حاصلضرب خارجی a در b عبارتست از بردار:

$$\bar{a} \wedge \bar{b} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

Exterior region

ناحیه خارجی - ناحیه بیرونی

External خارجی - بیرونی

External angle زاویه خارجی

External direct product

حاصلضرب مستقیم خارجی -

اگر G_1, \dots, G_r, G_s گروه‌های دلخواهی باشند آنگاه مجموعه

$$G = G_1 \times G_2 \times \dots \times G_r$$

با عمل

$$(g_1, \dots, g_n)(g'_1, \dots, g'_n) = (g_1 g'_1, \dots, g_n g'_n)$$

تشکیل یک گروه می‌دهد که آنرا حاصلضرب

مستقیم خارجی G_1, G_2, \dots, G_n می‌گویند.

External operation عمل خارجی

External tangent of two circles

ماس مشترک خارجی دو دایره



Extra اضافی

Extract

بیرون کشیدن - استخراج کردن

Extract a root ریشه گرفتن

Extract a root of a number

استخراج ریشه یک عدد

Extracting the cubic root

کعب گیری - ریشه سوم گیری

Extracting the square root

جذر گیری - ریشه دوم گیری

Extraction استخراج

Extraneous بیگانه - نامربوط

Extraneous root

ریشه اضافی - ریشه خارجی

Extrapolate بیرون باری کردن

Extrapolation بیرون باری

Extreme نهایی - مفرط - غائی

Extremely بغایت - به شدت

Extreme point

نقطه نهایی - نقطه انتهایی - نقطه غائی

Extremes طرفین

Extremes in a proportion (of a proportion) طرفین در تناسب

Extreme terms طرفین (در تناسب)

Extreme value مقدار نهائی

Extreme value problem

مسئله مقدار نهائی - مسئله مقدار غائی

Extremity انتها - نهایت - حد نهائی

Extremum اکسترم -

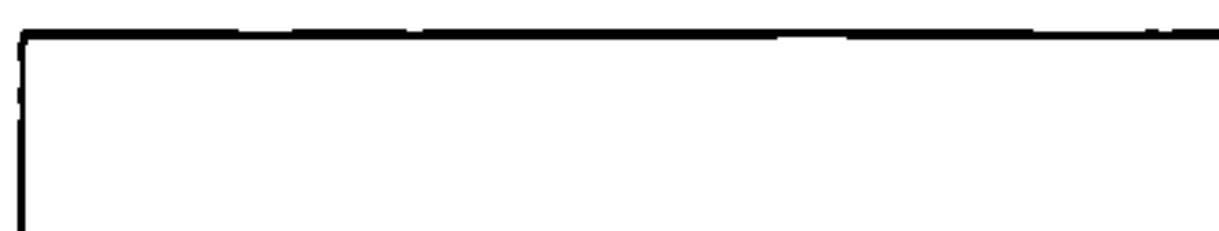
حداقل یا حداکثر تابع - مقدار غایی

Extremum of a function

حداکثر یا حداقل تابع

Extremum problems

مسائل اکسترم (ماکزیم یا مینیم)



Ff

Fabricate	ساختن
Fabrication	ساخت
Face	رو - وجه - نما - رخ
Face angle	زاویه ' وجهی - زاویه ' بین دو یال متوالی در یک کنج
Facial	وجهی
Facility	سهولت
Fact	واقعیت - حقیقت یا چگونگی امر
Faction	دسته بندی
Factor	عامل - فاکتور
Factorability	قابلیت تجزیه
Factorable	قابل تجزیه - تجزیه شدنی
Factorable polynomial	چند جمله ای تجزیه شدنی
Factorial	فاکتوریل - تابع فاکتوریل روی مجموعه ' اعداد صحیح نامنفی با استقرار ' چنین تعریف می شود :

$$\begin{cases} 0! = 1 \\ n! = (n-1)n! \end{cases}$$

Factoring	تجزیه
Factorization	فاکتورگیری - تجزیه به عوامل
Factorization of a transformation	تجزیه یک تبدیل
Factorization theorem	قضیه ' تجزیه
Factorize	فاکتور گرفتن - بصورت عوامل ضرب در آوردن - تجزیه کردن به عوامل
Factor of a term	فاکتور یک جمله
Factor out	عامل مشترک گرفتن - فاکتور گرفتن
Factor theorem of algebra	قضیه ' تجزیه جبر - کثیرالجمله ' $f(x)$ دارای عامل $(x-a)$ است اگر و تنها اگر $f(a) = 0$ باشد .
Factor tree	دیاگرام درختی عوامل
Fade	محو شدن
Fagnano's problem	مسئله فاکنانو - مسئله ' معاط کردن مثلثی با حداقل محیط در مثلثی حاده الزاویه که

جواب آن مثلث حاصل از بهم پیوستن پاهای سه ارتفاع می باشد .

Fail

رد شدن - موفق نشدن - شکست خوردن

Failure

شکست

Fair

منظم - خوب

Fair game

بازی منصفانه - یک بازی که در آن کلیه شرکت کنندگان دارای شانس مساوی برای برد باشند.

Faithful representation

نمایش صادق

Fall

تنزل - سقوط - هبوط - افتادن - سقوط کردن

False

دروغ - بدل - نادرست - غلط - قلب

Familiar

آشنا

Family

خانواده - دسته - گروه

Family of curves

دسته منحنی ها

Family of lines

دسته خطوط

Family of sets

دسته مجموعه ها

Family of surfaces

دسته سطوح

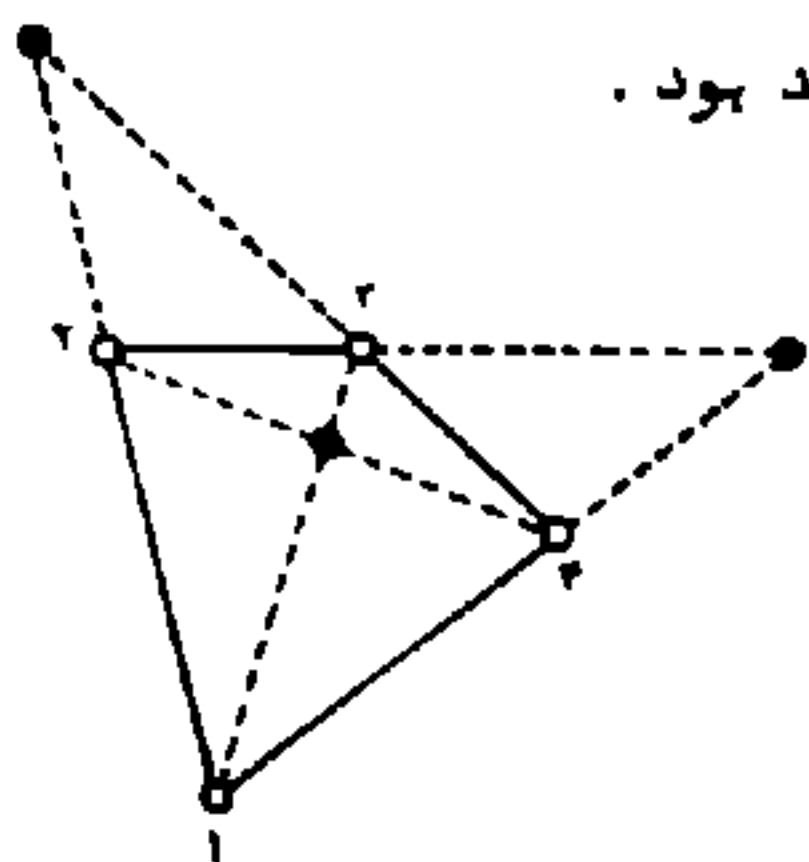
Fano's theorem

قضیه فانو - اگر هیچ سه از نقاط ۱ و ۲ و ۳ و

۴ هم خط نباشند آنگاه نقاط $12 \cap 34$ ،

$23 \cap 14$ و $13 \cap 24$ نیز هم خط

نخواهند بود .



Farey sequence

دنباله فاری

Fast

سریع

Fast Fourier transform

تبدیل فوریه سریع

Fathom

عمق پیمائی کردن - واحد عمق پیمائی که برابرش یارد است .

Fatigue

خستگی

Fatou's lemma

لم فاتو - اگر (f_n) دنباله‌ای از توابع نامنفی اندازه پذیر بوده و تقریباً " همه جا روی مجموعه E داشته باشیم $f_n(x) \rightarrow f(x)$

$$\text{آنگاه: } \int f \leq \liminf \int f_n$$

Fault

عیب - نقص - تقصیر - خطا

Fault analysis

تحلیل عیب - عیب کاوی

Favourable

مطلوب - مساعد

Favourable cases

حالتهای مساعد

Favourable outcome

نتیجه مساعد

Feasibility

امکان پذیری - قابلیت دسترسی

Feasible

امکان پذیر - قابل دسترس

Feasible point

نقطه قابل دسترس - نقطه شدنی

Feasible region

ناحیه عملی - ناحیه قابل دسترس

Feature

مظهر - سیما - چهره

ریخت - شکل - طرح صورت

Feed

کاربرای (ماشین وغیره) رساندن - خوراک دادن

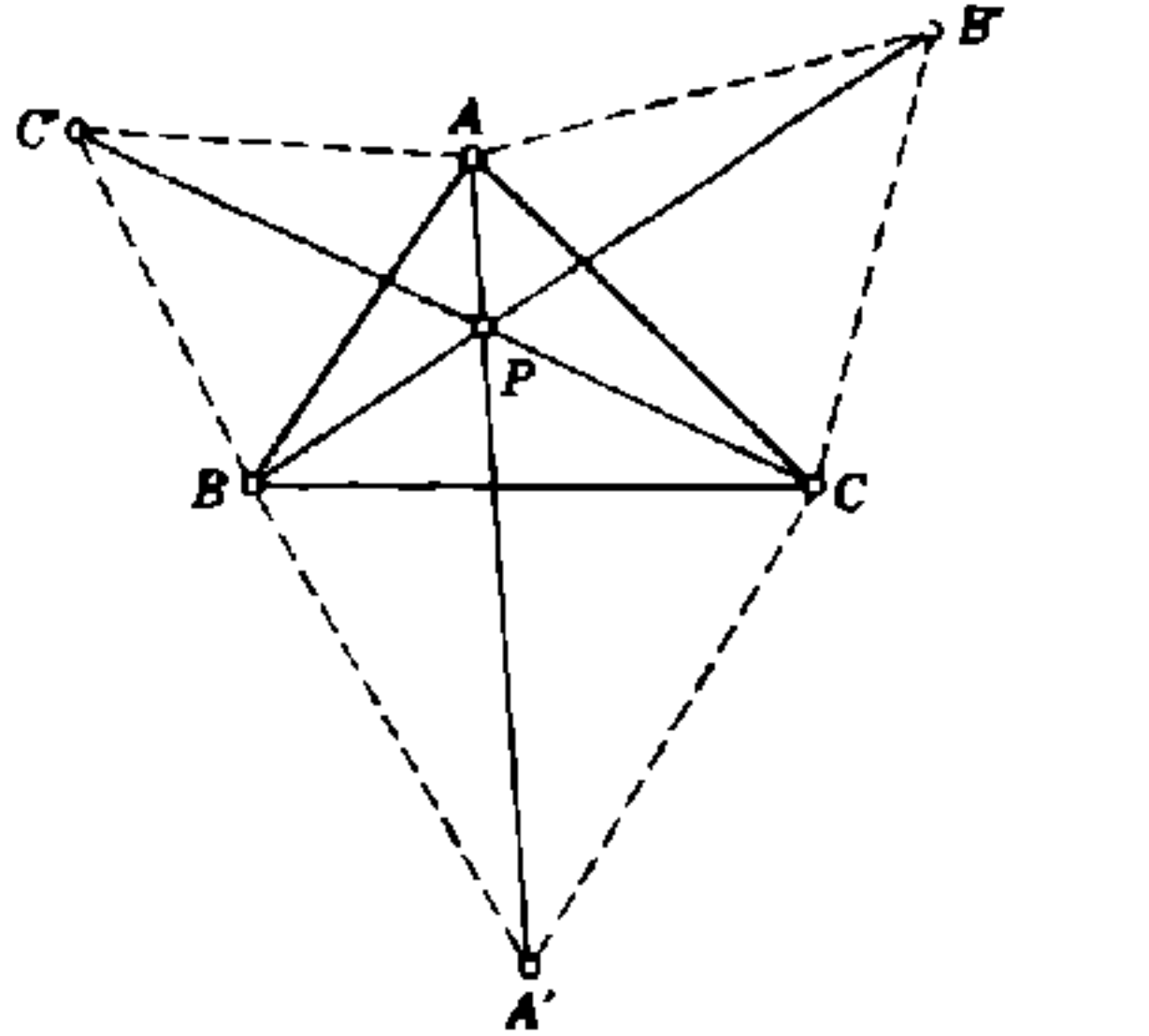
Feedback بازخور

Feeding تغذیه

Fermat numbers
اعداد فرما - اعدادی بصورت :

$$F_n = 2^{2^n} + 1 \quad (n = 0, 1, 2, \dots)$$

Fermat point
نقطه فرما - اگر بر سه ضلع مثلث غیر مشخص ABC و در طرف خارج آن سه مثلث BCA' و ACB' و ABC' متساوی الاضلاع را بنا کنیم آنگاه خطوط AA' ، BB' و CC' در نقطه‌ای مانند P متقارب بوده و دارای این خاصیت است که $AP + BP + CP$ مینیمم می‌باشد، این نقطه را نقطه فرمای مثلث ABC می‌گویند.



Fermat's last theorem
آخرین قضیه فرما - این قضیه چنین بیان می‌شود که معادله:

$$X^n + Y^n = Z^n \quad (n > 2)$$

قطع نظر از جوابهای بی‌مایه‌ای که در آنها $XYZ = 0$ می‌باشد، در اعداد صحیح ممنوع است.

Fermat's theorem
قضیه فرما - معادله $Z^n = X^n + Y^n$ برای

n های صحیح بزرگتر از ۲ جواب صحیح ندارد.

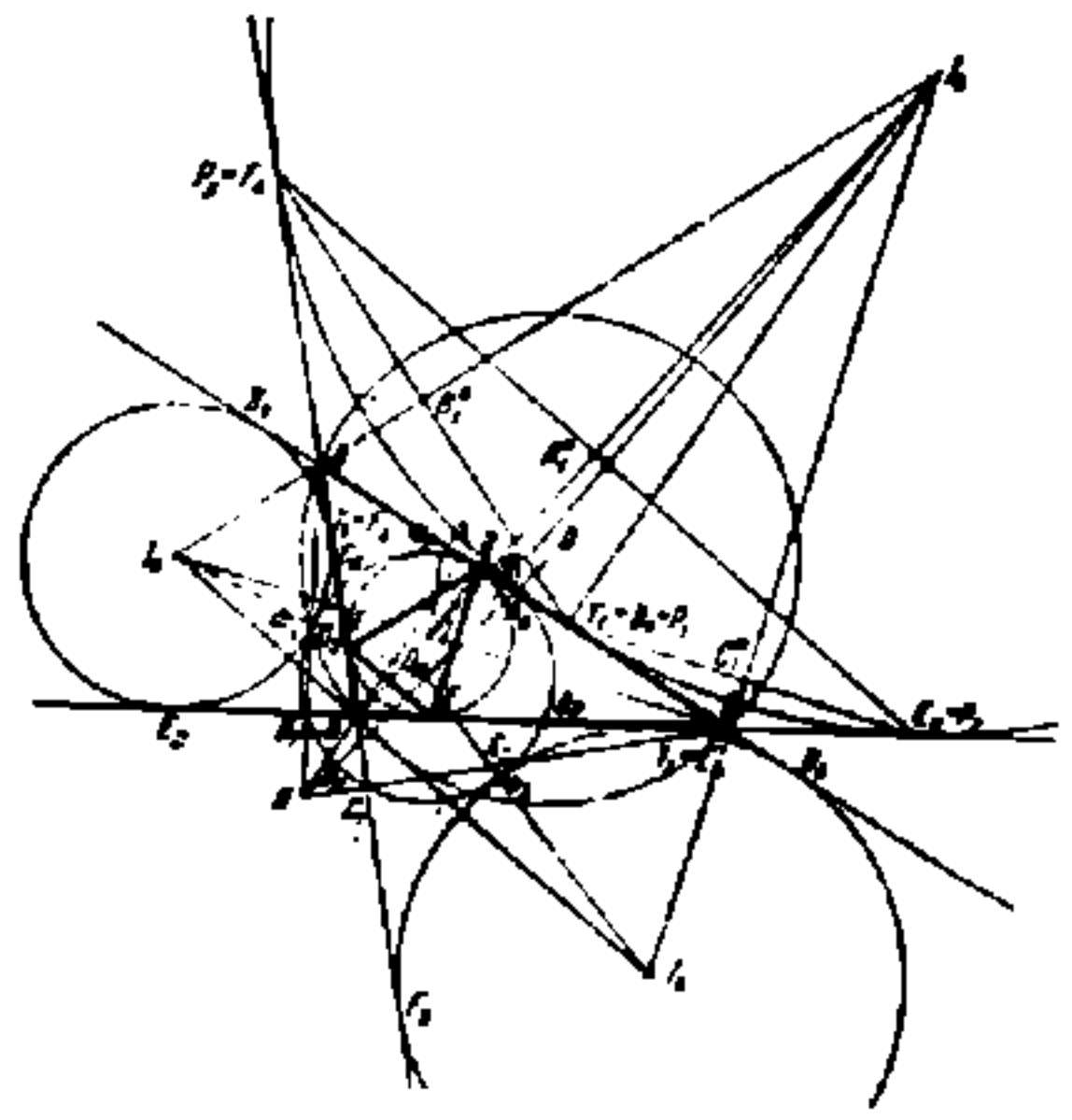
Ferrari's Solution of the quartic
حل معادله درجه چهار بروش فراری

Ferrite core
چنبره فریتی - چنبره مغناطیسی

Ferule
خط کش پهن

Feuerbach circle
دایره فویرباخ - دایره نه نقطه

Feuerbach's points
نقاط فویرباخ - نقاط تماس دایره نه نقطه یک مثلث با دواپر محاطی داخلی و خارجی آن
Feuerbach's theorem
قضیه فویرباخ - دایره نه نقطه هر مثلث بر دایره محاطی داخلی و سه دایره محاطی خارجی آن مثلث مماس است.



Fibonacci sequence
دنباله فیبوناتچی - دنباله

$$F_1 = F_2 = 1, F_n = F_{n-1} + F_{n-2} \quad (n \geq 3)$$

را دنباله فیبوناتچی می‌نامند.

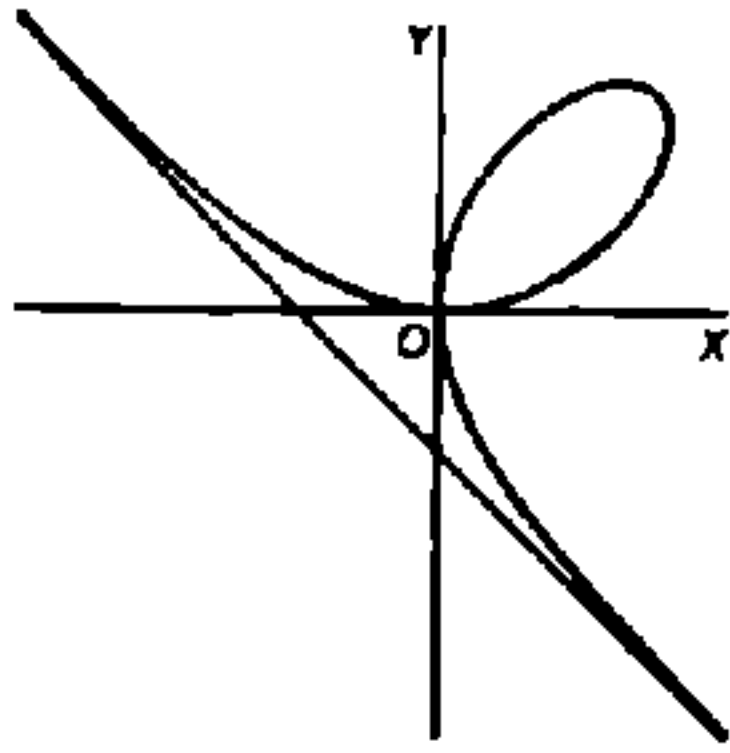
Fiducial
بر پایه اعتقاد یا اعتماد

Field
هیئت - میدان - حوزه

Field axioms	اصول موضوعه میدان	Fill	پر کردن - پر شدن
Field equations	معادلات میدان	Filter	فیلتر - صافی - خانواده‌ای مانند F از زیرمجموعه‌های ناتهی X بطوریکه مقطع هر دو عضو از F عضو از F بوده و هر زیر مجموعه B از X که شامل عضوی از F است متعلق به F باشد.
Field of complex numbers	میدان اعداد مختلط - هیئت اعداد مختلط	Final	نهایی - پایانی
Field of events	میدان پیشامدها	Final result	نتیجه نهایی
Field of fractions	میدان کسرها - هیئت کسور	Final value	ارزش نهایی
Field of quotients	میدان خارج قسمتها	Find	پیدا کردن - یافتن
Field of numbers	هیئت اعداد - میدان اعداد	Finding	یافت - پایش - تشخیص
Field of real numbers	میدان اعداد حقیقی	Fine	ظریف - خوب
Fifteen	پانزده	Finer	ظریفتر - لطیف تر
Fifth	پنجمین - پنجم	Finer topology	توپولوژی ظریفتر - اگر T و T' دو توپولوژی بر مجموعه X باشند، آنگاه T' را ظریفتر از T گویند هرگاه:
Fifty	پنجاه		$T \subseteq T'$
Figurable	شکل پذیر	Finger computing	محاسبه سرانگشتی
Figurate numbers	اعداد تصور - اعداد چند ضلعی شکل - اعدادی که در یک ترتیب چند ضلعی مرتب میشوند.	Finish	بهایان رسانیدن - تمام کردن خاتمه دادن
Figurative	مجازی - تلویحی	Finished	مختوم - تمام - تمام شده
Figurative constant	ثابت تلویحی - ثابت مجازی	Finite	محدود - متناهی - پایان دار - با پایان
Figure	پیکره - شکل - عدد - رقم	Finite additive measure	اندازه جمعی متناهی
Figure out	استنباط کردن - دریافتن	Finite algebraic growth	نمو جبری متناهی
Figure up	به حساب درآوردن - جمع زدن	Finite arithmetic	حساب متناهی
File	پرونده - فهرست - در پرونده گذاشتن - در بایگانی نگاه داشتن - ضبط کردن		

Finite base	پایه، متناهی	با مجموعه های متناهی سروکار دارد .
Finite collection	گردایه، متناهی - کلکسیون متناهی	Finite matrix
Finite covering	پوشش متناهی	ماتریس متناهی - ماتریسی که تعداد سطرها و ستونهای آن متناهی هستند .
Finite decimal representation	نمایش اعشاری متناهی	Finite number of sets
Finite derivatives	مشتقات متناهی	تعداد متناهی از مجموعه ها
Finite difference equations	معادلات با تفاضلات متناهی	Finite product
Finite dimensional space	فضای متناهی البعد - فضا با بعد متناهی	حاصلضرب متناهی
Finite expansion	بسط پایاندار - بسط متناهی	Finite quantity
Finite Field	میدان پایاندار - هیئت پایاندار - میدان متناهی - هیئت متناهی	کمیت متناهی
Finite group	گروه متناهی - گروه پایاندار	Finite series
Finite integral	انتگرال با حدود متناهی	سری متناهی
Finite intersection condition	شرط اشتراکهای متناهی - گوئیم گردایه G در شرط اشتراکهای متناهی صدق می کند هرگاه اشتراک هر تعداد متناهی از اعضای گردایه ناتهی باشد .	Finite set
Finite interval	فاصله، متناهی - فاصله، کراندار	مجموعه، متناهی
Finite limits	حدود متناهی	Finite subcollection
Finitely	متناهی	زیر خانواده، متناهی - زیر کلکسیون متناهی
Finitely additive	متناهی "جمعی"	Finite subcovering
Finite mathematics	ریاضیات متناهی - قسمتی از ریاضیات که	زیر پوشش متناهی
		First
		اولین
		First coordinate
		مختص اول
		First countable topological space
		فضای توپولوژیک شمارش پذیر نوع اول - فضای توپولوژیک X را شمارش پذیر نوع اول می نامیم هرگاه هر نقطه، آن تعداد شمارش پذیری همایگی داشته، چنانکه هر همایگی این نقطه شامل حداقل یکی از این همایگی ها باشد .
		First derivative
		مشتق مرتبه، اول
		First element
		عنصر ابتداء
		First kind
		نوع نخست - نوع اول
		First mode
		اولین نما (درآمار)
		First side of an equality
		طرف اول یک تساوی
		First two
		دوتای اول
		Fission
		شکافتن - انشقاق

Fit	مناسب بودن - برآزیدن - برآزاندن	Flow lines	خطوط جریان
Fit into	گنجانیدن - گنجیدن	Fluctuation	تلاطم - تعوج
Fitting	مناسب	Fluent	روان - طبعی
Fix	استوار کردن - پا برجای کردن - ثابت ماندن	Fluent quantity	کمیت سیال - کمیت روان
Fixed	ثابت شده - ثابت - میزان	Fluid	شاره - سیال
Fixed length	طول ثابت	Fluid mechanics	مکانیک سیالات - مکانیک شاره ها
Fixed point	نقطه ثابت	Flux	شار - جریان - فلو
Fixed value	مقدار ثابت	Fluxion	میزان تغییر - نرخ تغییر (اصطلاحی که در ریاضی به مشتق اطلاق شده است) - سیالیت
Fix up	مرتب کردن	Fly wheel	چرخ لنگر - چرخ طیار
Flat	مسطح - تخت - هموار	Focal	کانونی
Flat angle	زاویه نیم صفحه - زاویه ۱۸۰ درجه	Focal chord	وتر کانونی
Flathness	تختی	Focal distance	فاصله کانونی
Flex	عطف - برگشت	Focalization	تمرکز در کانون
Flexible	قابل انعطاف - خم شونده	Focalize	در کانون متمرکز کردن
Flexibility	قابلیت انعطاف - خمش	Focal length	فاصله کانونی (در فیزیک نور)
Flexion = flection	خمیدگی - انحناء	Focal plane	صفحه کانونی
Float	شناور شدن - غوطه ور شدن - جسم شناور - معلق شدن در هوا	Focal point	نقطه کانونی
Floating	شناور - غوطه ور	Focal property of an ellipse	خاصیت کانونی بیضی
Floating point	ممیز شناور	Focus	کانون - به کانون آوردن
Floating - point arithmetic	حساب ممیز شناور - انجام اعمال حسابی بر اعدادی بصورت $A \times K^m$ که در آن A و m اعدادی صحیح بوده و K مبنای شماراست.	Focused	تمرکز یافته
Flow	جریان - جریان یافتن - روان شدن	Fold	تا کردن
Flow diagram	نمودار جریان	Folium of descartes	فولیوم دکارت - منحنی نمایش تغییرات تابع : $x^2 + y^2 = 2exy$
Flow direction	جهت جریان		(شکل در صفحه بعد)



Formal prerequisite پیش نیاز صوری

Formal statement گزاره صوری

Format قالب - هیئت - قالب بندی کردن

Formation تشکیل - تشکل - تکوین

Formative تشکیل دهنده

Formula فرمول - قاعده - دستور

Formulate فرموله کردن -

بشکل فرمول درآوردن - بقاعده درآوردن

Formulation فرمول بندی

Formulize فرمول بندی کردن

For some به ازاء بعضی

For sufficiently large values

به ازاء مقادیر به اندازه کافی بزرگ

Fortune دارائی - شانس

Forward پیش - جلو - به پیش - پیشرو

Forward differences تفاضلات پیشرو

Found بنا نهادن - تاسیس کردن

Foundation اساس - بنیاد - شالوده - پایه - بنیان

Founder مؤسس - بنیانگذار - پایه گذار

Four چهار

Four face چهاروجهی

Four fold چهار جنبه ای - چهار برابر - چهارگانه

Four - group "چهار - گروه"

	e	a	b	c
e	e	a	b	c
a	a	e	c	b
b	b	c	e	a
c	c	b	a	e

Follow دنبال کردن - تعقیب کردن -

دنبال آمدن - پشت سرهم قرار گرفتن - متابعت کردن

Following ذیل - متعاقب

Foot فوت

فوت - پا - واحد اندازه گیری طول، تقریباً معادل ۳۰/۵ سانتیمتر و یا ۱۲ اینچ

Footnote پاورقی - زیرنویس

For all values of r

به ازاء جمیع مقادیر r

Forbidden ممنوع - غیر مجاز

Force نیرو - نیرو وارد کردن

For instance بعنوان مثال - مثلاً

Form شکل - صورت - ریخت - فرم - تشکیل دادن - شکل دادن

Formal صوری - شکلی

Formal expression عبارت صوری

Formalism

صورتگرایی - اصالت شکل - فرمالیسم

Formalization صورتبخشی

Formalize شکل دادن - فرم دادن

Formal logic منطق صوری

Formally بطور صوری - ظاهراً

Formal method روش صوری

Fourier analysis

آنالیز فوریه - بررسی همگرایی سری فوریه و اینکه در چه شرایطی یک تابع بوسیله سری فوریه و یا تبدیل فوریه خود تقریب زده می شود.

Fourier - Bessel transforms

تبدیل های فوریه-بسل - تبدیل های هانکل - تبدیل های فوریه-بسل تابع حقیقی f عبارتند از:

$$F_m(S) = \int_0^\infty f(t) t J_m(st) dt$$

که در آن J_m ($m=0, 1, \dots$) نشانگر تابع بسل از مرتبه m می باشد.

Fourier - coefficients

ضرایب فوریه

Fourier heat equation

معادله گرمایی فوریه - معادله دیفرانسیل:

$$\rho c \frac{\partial \theta}{\partial t} = \text{div} (k \text{ grad } \theta)$$

که در آن ρ چگالی، c گرمای ویژه جسم، θ دما، t زمان و k ضریب هدایت گرمایی است.

Fourier - integrals

انتگرالهای فوریه - انتگرال های فوریه تابع حقیقی f که

$$\int_{-\infty}^{\infty} |f(t)| dt < \infty$$

عبارتند از:

$$\frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} du \int_{-\infty}^{\infty} f(t) \cos u(x-t) dt$$

$$\frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} du \int_{-\infty}^{\infty} f(t) \sin u(x-t) dt$$

Fourier - series

سری فوریه - سری فوریه تابع f که بر فاصله $[-\pi, \pi]$ انتگرال پذیر می باشد، عبارت است از:

$$\frac{1}{2} a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$

که در آن

$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos nx dx \quad (n=0, 1, \dots)$$

$$b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \sin nx dx \quad (n=1, 2, \dots)$$

Fourier transform

تبدیل فوریه - تبدیل فوریه تابع f عبارت است از:

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-ixr} f(x) dx$$

Four principal operations

چهار عمل اصلی

Fourscore

هشتاد تایی

Four sided

چهار بر - چهار ضلعی

Foursquare

مربع

Four - step rule

قانون چهار مرحله ای

Fourth

چهارم - چهارمین

Fourth proportional

جزء چهارم تناسب

Fraction

کسر

Fractional

کسری

Fractional equation

معادله کسری

Fractional exponent

توان کسری - نمای کسری - قوه کسری

Fractional Part

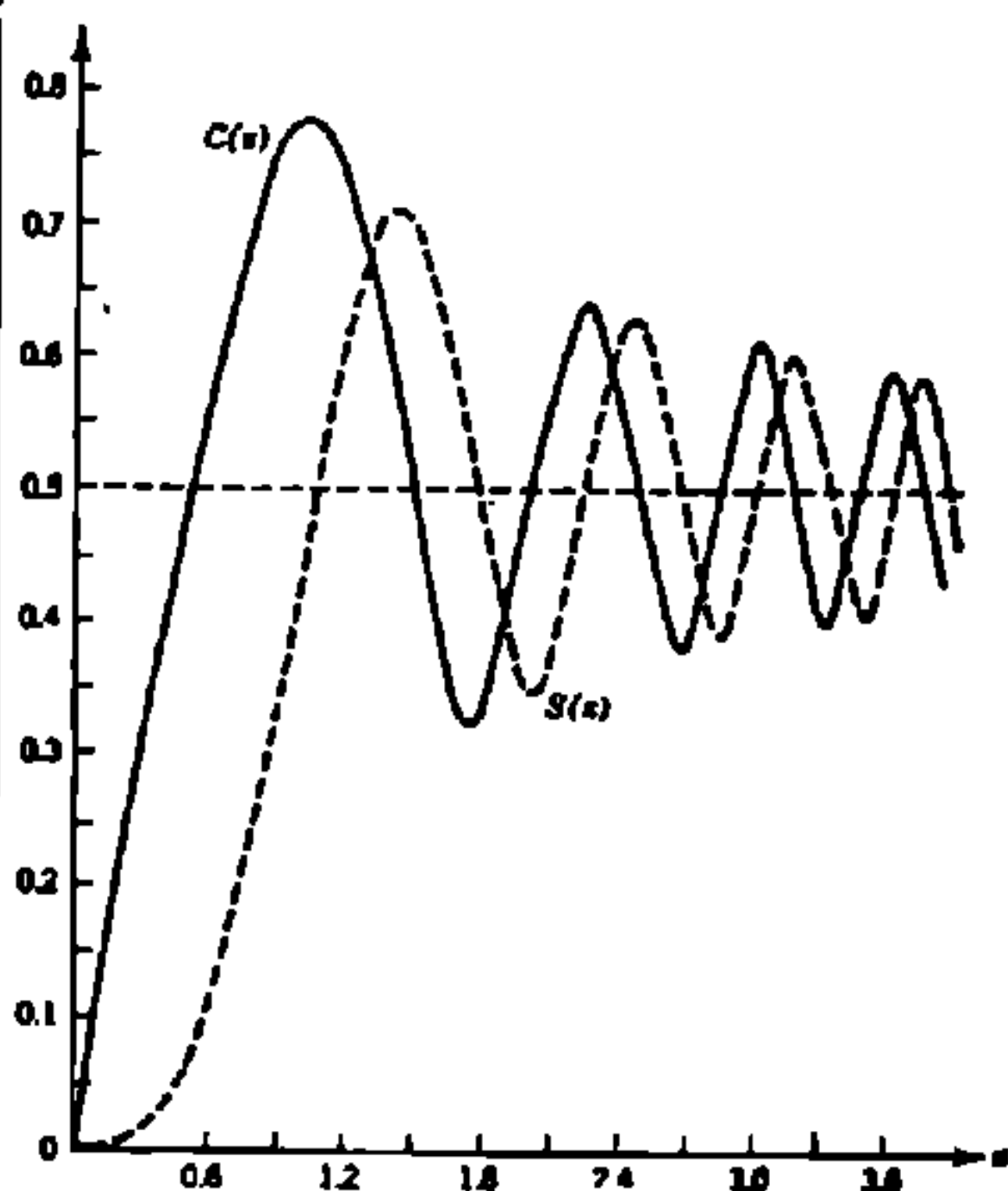
قسمت کسری - جزء کسری

Fraction line	خط کسری
Fragment	تکه - خرده - خورد کردن
Fragmentation	جزء - جزء - تکثیر
Frame	قاب - چهارچوب - قاب کردن - چهارچوب گرفتن
Fredholm integral equations	معادلات انتگرال فرد هلم - اگر $f(x)$ و $k(x,y)$ توابعی معلوم باشند، معادلات انتگرال فرد هلم با تابع مجهول y عبارتند از:
	(نوع اول) $f(x) = \int_0^1 k(x,t)y(t) dt$
	(نوع دوم) $y(x) = f(x) + \lambda \int_0^1 k(x,t)y(t) dt$
Fredholm theory	نظریه فرد هلم - مطالعه جوابهای معادلات فرد هلم
Free	آزاد
Freedom	آزادی
Freedom degree	درجه آزادی
Free module	مدول آزاد
Free occurrence	مورد آزاد - موردی از یک متغیر را در یک عبارت (گزاره نعا یا اسم نعا) آزاد نامیم در صورتیکه معنی آن عبارت، بدان مورد متغیر بستگی داشته باشد، مانند عبارت "x فرد است"
Free variable	متغیر آزاد
Free vector	بردار آزاد
Frequency	تواتر - بسامد - فرکانس
Frequency distribution	توزیع تواتر

Frequency domain	دامنه تواتر
Frequent	مکرر
Frequently	"مکررا"
Fresnel integrals	انتگرالهای فرزنل - انتگرالهای

$$C(x) = \int_0^x \cos\left(\frac{\pi}{2}t^2\right) dt$$

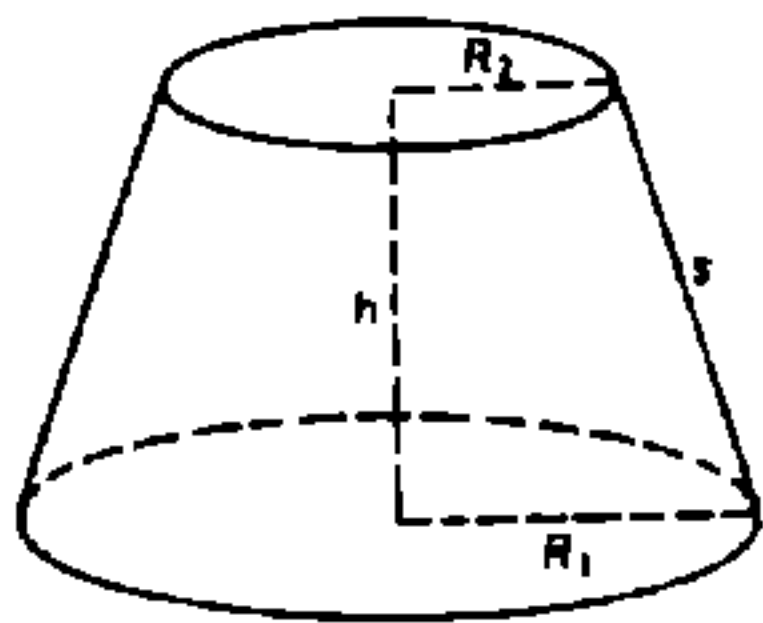
$$S(x) = \int_0^x \sin\left(\frac{\pi}{2}t^2\right) dt$$



Friction	اصطکاک - مالش
Frictional	اصطکاکی - مالشی
Frictionless	بی اصطکاک - بی مالش
Friendly numbers	اعداد متحابه
Frobenius method	روش فروبنیوس - روشی برای یافتن جواب یک معادله دیفرانسیل عادی خطی و همگن به صورت سری توانی
Front	پیش - جلو
Frontal	پیشی - جلویش
Frontier	مرز

Front line خط جبهه - خط مقدم

Frustum of a cone مخروط ناقص



Frustum of a pyramid هرم ناقص

Fulfill

صنق کردن - برآوردن - تمام کردن - تکمیل کردن

Full linear group

گروه خطی کامل - گروه تمام تبدیلات خطی نامنفرد روی یک فضای برداری

Function تابع

Function τ

تابع τ - اگر n عدد طبیعی باشد آنگاه بنا به تعریف $\tau(n)$ عبارتست از تعداد مقسوم علیه های مثبت n مثلا :

$$\tau(12) = \sum_{d|12} 1 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$$

Function σ

تابع σ - اگر n عددی طبیعی باشد آنگاه بنا به تعریف $\sigma(n)$ عبارت است از مجموع مقسوم علیه های مثبت n . مثلا :

$$\sigma(12) = \sum_{d|12} d = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28$$

Functional تابعی

Functional analysis

آنالیز تابعی - شاخه ای از آنالیز که خواص تبدیلات رده های توابع از یک فضای برداری توپولوژیک به یک فضای برداری

توپولوژیک دیگر را بررسی می کند .

Functional design طرح تابعی

Functionary تابعی

Function of a complex variable

تابع از یک متغیر مختلط

Function of a function

تابع یک تابع (تابع مرکب)

Function of bounded variation

تابع با تغییر محدود - اگر تابع f بر

فاصله $[a, b]$ تعریف شده و عددی مثبت

مانند M موجود باشد بطوریکه به ازاء هر

افراز دلخواه $a = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$

از $[a, b]$ داشته باشیم :

$$\sum_{i=1}^n |f(x_i) - f(x_{i-1})| < M$$

آنگاه گوئیم f بر $[a, b]$ با تغییر محدود است.

Function of one real variable

تابع از یک متغیر حقیقی

Function of two variables

تابع دو متغیره

Functions of class C^n

توابع متعلق به طبقه C^n

Functions of class L^p

توابع متعلق به طبقه L^p - توابع از دسته L^p

Function table جدول تابع

Function value مقدار تابع

Fundament اساس - پایه - بنیاد

Fundamental

اساسی - بنیادی - اصلی

Fundamental determinant

دترمینان بنیادی

Fundamental equation	معادله بنیادی	[a,b] تابع f انتگرال پذیر بوده و تابع دیفرانسیل پذیری مانند F موجود باشد بطوریکه f = F' ، آنگاه
Fundamental group	گروه اساسی	$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$
Fundamental group of a topological space	گروه اساسی یک فضای توپولوژیک - گروه رده های هموتوپی تمام مسیرهای بسته حول یک نقطه .	Fundamental trigonometric identities
Fundamentally	اساساً	اتحادهای اساسی مثلثاتی
Fundamental operations	اعمال اصلی	Funicular
Fundamental sequence	دنباله اساسی	مربوط به کشش کابل یا ریمان
Fundamental system of neighborhoods	دستگاه اصلی همسایگی ها	Furlong
Fundamental theorem	قضیه اساسی - قضیه اصلی	واحد اندازه گیری طول ، تقریباً معادل ۲۰۱/۱۷ متر
Fundamental theorem of algebra	قضیه اساسی جبر - هر چند جمله ای درجه n با ضرایب مختلط دارای دقیقاً n ریشه مختلط (با در نظر گرفتن تکرار) است .	Further
Fundamental theorem of arithmetic	قضیه اساسی حساب - هر عدد طبیعی بزرگتر از ۱ را می توان بطور یگانه به صورت $p_1^{a_1} \times p_2^{a_2} \times \dots \times p_k^{a_k}$ تجزیه کرد که در آن p_i ها اعداد اول متمایز و a_i ها اعدادی طبیعی اند .	Furthermore
Fundamental theorem of calculus	قضیه اساسی حساب - قضیه اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال - اگر هر فاصله	بعلاوه - بیشتر - دیگر
		بعلاوه - از این گذشته - وانگهی
		دورترین
		دورترین
		Furthest point of a curve
		دورترین نقطه یک منحنی
		Future
		آینده - آتی

Gg

Gain افزایش - بهره - فزونی
سود - بدست آوردن

Gal گال - واحد شتاب برابر با یک سانتی متر
بر مجذور ثانیه

Galactic کهکشانی

Galaxy کهکشان

Gallon گالن - واحد حجم برابر با ۳/۷۸۵۲ لیتر

Galois field هیئت گالوا - هیئت تجزیه

Galois group گروه گالوا - فرض می‌کنیم $f(x)$ یک چند

جمله‌ای با ضرایب در هیئت F بوده و E هیئت تجزیه $f(x)$ باشد.

گروه گالوای $f(x)$ عبارتست از گروه متشکل از کلیه $f(x)$ خودسانی‌های a از E بطوریکه به ازاء

هر x از F ، $a(x) = x$.

Galois theory نظریه گالوا - مطالعه هیئت گالوا و گروه

گالوای مربوط به یک چند جمله‌ای

Game بازی -

مدل ریاضی یک بازی تحت قوانین مشخص

Game theory نظریه بازی -

نظریه‌ای ریاضی که در باب بهترین رفتار در مسائلی که رقابت و منافع متعارض در کار است بحث می‌کند.

Gamma سومین حرف از حروف یونانی که با γ یا

Γ (حرف بزرگ) نشان داده می‌شود.

Gamma distribution توزیع گاما - توزیعی پیوسته با تابع چگالی

احتمال:

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{\beta^a \Gamma(a)} x^{a-1} e^{-x/\beta} & x > 0 \\ 0 & (x < 0) \end{cases}$$

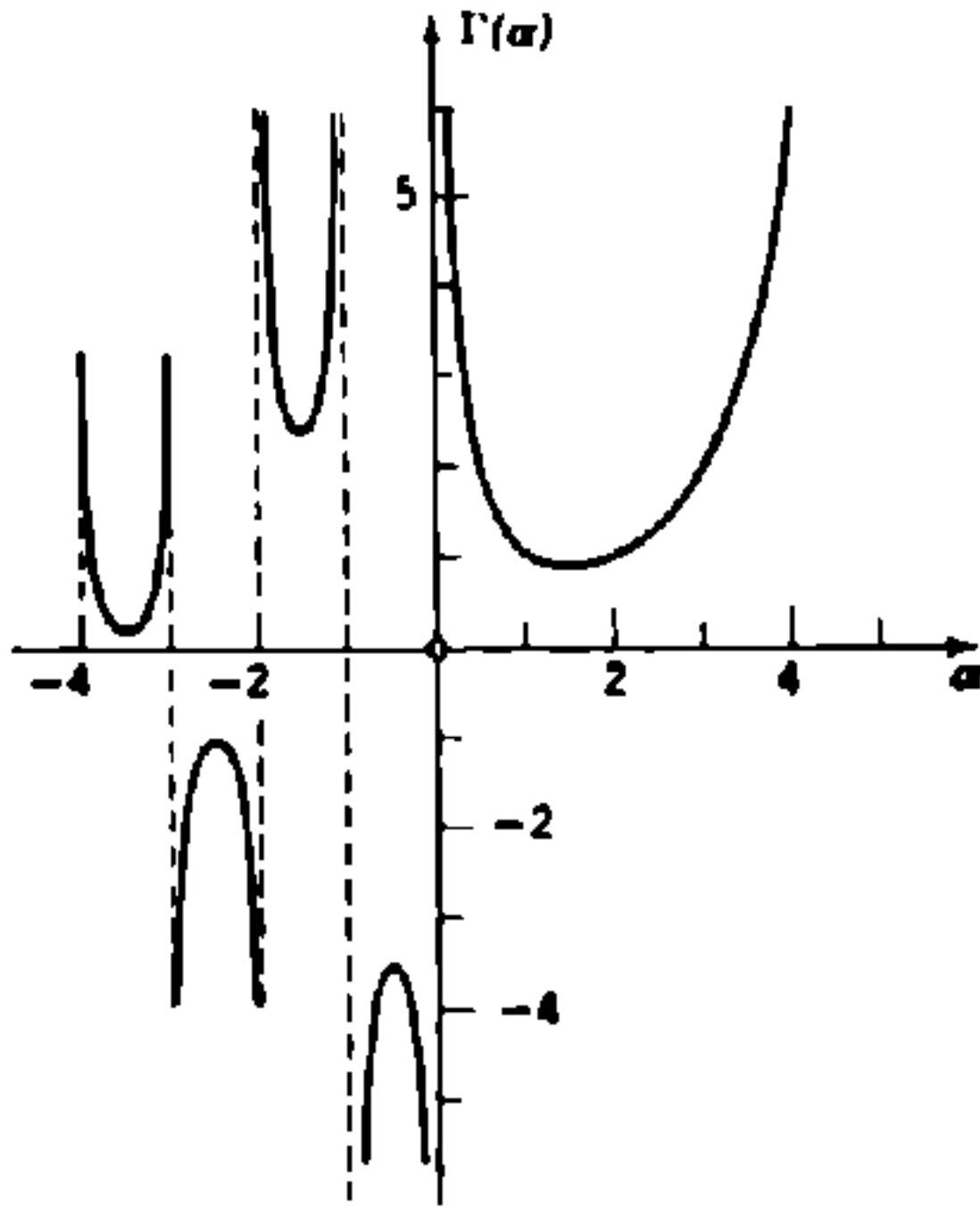
که در آن Γ نمایشگر تابع گاما بوده و پارامترهای a و β مثبت می‌باشند.

تابع گاما - Gamma function تابع

$$\Gamma(x) = \int_0^{\infty} t^{x-1} e^{-t} dt$$

($x \neq 0, -1, -2, \dots$)

(شکل در صفحه بعد)



Gamma integral انتگرال گاما

$$\Gamma(x) = \int_0^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt \quad (x > 0)$$

Gang گروه - دسته

Gap رخنه - شکاف - درز

Gather گرد آمدن - گرد آوردن

Gather up جمع آوری کردن

Gauge سنجیدن - اندازه گرفتن - مقیاس - معیار - پیمان - نمونه

Gauge length طول نمونه

Gauss differential equation معادله دیفرانسیل گوس

$$x(x-1)y'' + [(a+\beta+1)x-\gamma]y' + \alpha\beta y = 0$$

که در آن α و β و γ پارامتر می باشند.

Gauss' error curve منحنی خطای گوس - منحنی توزیع نرمال

Gauss hypergeometric differential equation معادله دیفرانسیل فوق هندسی گوس

Gaussian گوسی

Gaussian complex integers اعداد صحیح مختلط گوسی - اعداد مختلطی به صورت $m + ni$ که در آن m و n اعدادی صحیح هستند.

Gaussian elimination روش حذف گوسی

Gaussian integer عدد صحیح گوسی (اعداد مختلطی به صورت $a + bi$ که در آن a و b اعداد صحیح هستند)

Gaussian reduction تحویل گوسی - روش ساده کردن سطرهای یک ماتریس که بر مبنای حل دستگاه معادلات خطی طرح ریزی شده است.

Gauss' mean value theorem قضیه مقدار میانگین گوس - اگر تابع u در ناحیه D همساز باشد، آنگاه مقدار متوسط u بر روی هر گوی بسته مشمول در D برابر است با مقدار u در مرکز آن گوی.

Gauss - seidel method روش گوش - سیدل، نوعی از روش تکرار که برای حل دستگاه معادلات خطی به کار رفته و بر مبنای تحویل به شکل مثلثی استوار است.

Gauss test آزمون گوس - معکوس، اگر $a_n > 0$ و $(n = 1, 2, \dots)$

$$\frac{a_n}{a_{n+1}} = \lambda + \frac{\mu}{n} + \frac{\theta_n}{n^{1+\epsilon}}$$

که $|\theta_n| < k$ (k مقدار ثابت) و $\epsilon > 0$ در آن صورت، به ازاء $\lambda > 1$ سری همگرا بوده و به ازاء $\lambda < 1$ واگراست. در صورتیکه $\lambda = 1$ ، اگر $\mu > 1$ سری همگرا و اگر $\mu < 1$ واگراست.

Gauss' theorem about the phi - function

قضیه گوس در مورد تابع فی - به ازاء هر عدد طبیعی n ،

$$n = \sum_{d|n} \varphi(d)$$

که در آن φ تابع فی می باشد .

Gauss - type quadrature

تعیین مساحت زیر منحنی به روش گوس

G.C.D

علامت اختصاری بزرگترین مقسوم علیه مشترک

G.C.F

علامت اختصاری بزرگترین عامل یا فاکتور یا مقسوم علیه مشترک

General کلی - عمومی - عام

General context زمینه کلی

Generality عمومیت - کلیت

Generalization تعمیم

Generalizations کلیات

Generalize

تعمیم دادن - عمومیت دادن

Generalized

تعمیم یافته - عمومیت داده شده

Generalized form

شکل تعمیم یافته - فرم کلی

Generalized function

تابع تعمیم یافته

Generalized volume

حجم تعمیم یافته

Generally عموماً - "کلاً" - بطور کلی

General mathematics

ریاضیات عمومی

General principle of convergence

ضابطه کلی تقارب - اصول کلی تقارب

General setting وضعیت عمومی

General solution جواب عمومی

Generally speaking

بطور کلی - قطع نظر از جزئیات

General term جمله عمومی

General term of a series

جمله عمومی سری

General topology توپولوژی عمومی

Generate تولید کردن - ایجاد کردن

Generated پدید آمده - تولید شده

Generating مولد - ایجاد کننده

Generating function تابع مولد

Generating line خط مولد

Generation تولید

Generator مولد - تولید کننده

Generator of surface of translation

مولد یک سطح انتقالی

Generatrix

مولد - خط راستی که از حرکت آن یک سطح خط دار حادث شود .

Generic

کلی - عمومی - نوعی - جنسی

Genetics علم تکوین - علم وراثت

Genus جنس - زده - نوع

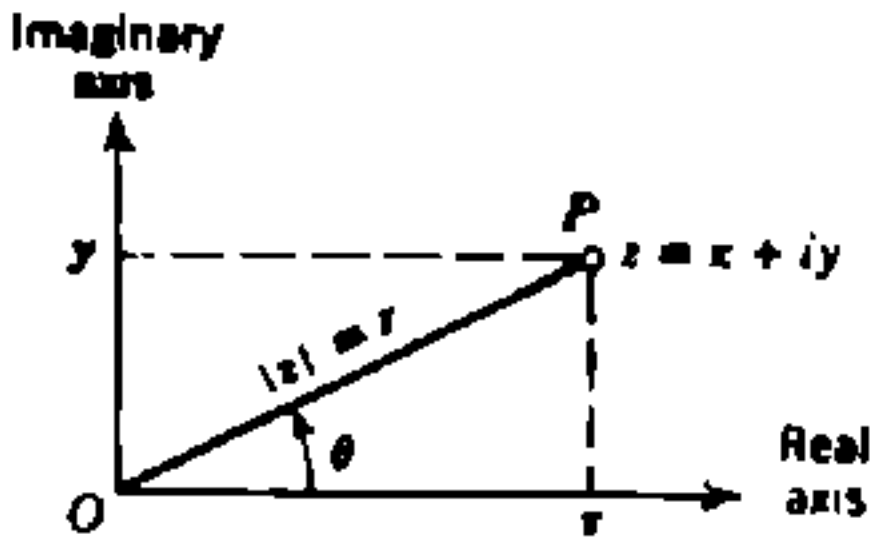
Geodesic (line)

کوتاهترین خطی که بین دو نقطه در روی سطح رسم شود - خط ژئودزیک

Geodetic

مربوط به کوتاهترین خط اتصال

Geology زمین شناسی
 Geometer هندسه دادن
 Geometric هندسی
 Geometrical به روش هندسی - هندسی
 Geometrical construction ساختمان هندسی
 Geometrically بطریق هندسی - بطور هندسی
 Geometrical representation نمایش هندسی
 Geometrical representation of a complex number نمایش هندسی یک عدد مختلط



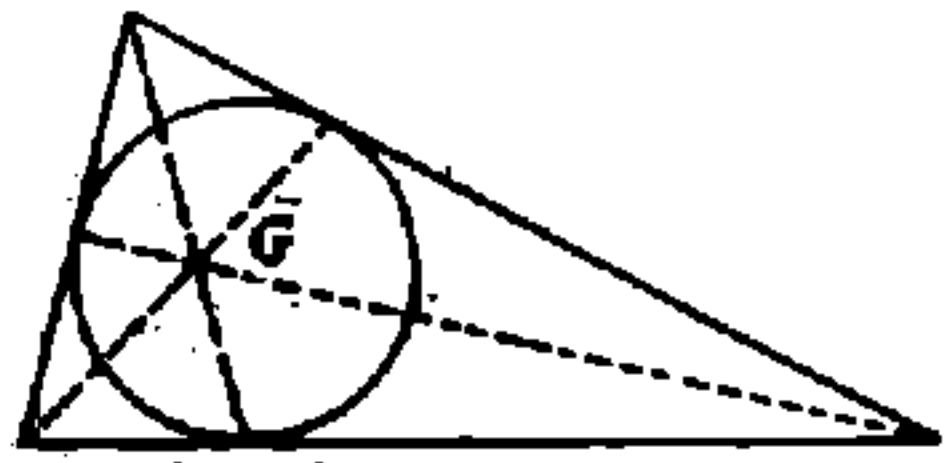
Geometric distribution توزیع هندسی - توزیع گسسته‌ای با تابع چگالی احتمال:

$$p(x) = p(1-p)^x$$

($x = 0, 1, 2, \dots$; $0 < p < 1$)

Geometric figure شکل هندسی
 Geometric interpretation تعبیر هندسی
 Geometric locus مکان هندسی
 Geometric mean میانگین هندسی n عدد مثبت
 Geometric number theory نظریه هندسی اعداد

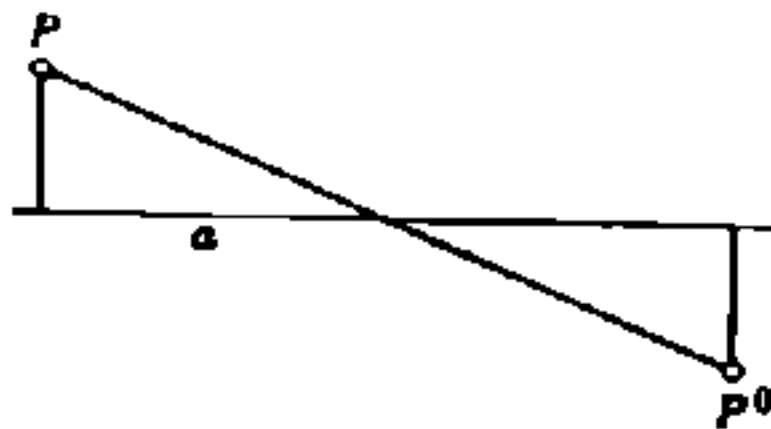
Geometric progression تصاعد هندسی - دنباله‌ای به صورت:
 $a_n = a_1 r^n$ ($n = 0, 1, 2, \dots$)
 که در آن پارامترهای a_1 و r را به ترتیب جمله اول و قدر نسبت تصاعد هندسی می‌گویند.
 Geometric relation رابطه هندسی - نسبت هندسی
 Geometric sequence and series دنباله و سری هندسی
 Geometric series سری هندسی - سری نامتناهی به صورت:
 $a + ar + ar^2 + ar^3 + \dots$
 بردار هندسی
 Geometry هندسه
 Gergonne point نقطه ژرژون - خطوط واصل بین رئوس یک مثلث و نقاط تماس دایره محاطی مثلث با اضلاع مقابل در یک نقطه متقارند که آن نقطه را نقطه ژرژون می‌گویند.



Get بدست آوردن
 Gibbous محدود به منحنی‌های محدب
 Gibb's phenomenon پدیده گیبس
 Giga یک بیلیون (10^9)
 Given داده شده - مفروض
 G.I.B. علامت اختصاری بزرگترین کرانه پائین

Glide - reflection

لفزه - حرکتی شامل یک انتقال در امتداد خطی مفروض و سپس یک انعکاس نسبت به همان خط . مانند جاپاهای متوالی در هنگام راه رفتن



Global فراگیر - کروی

Global property خاصیت عمومی (کلی)

Globe گوی - کره

Globoid کروی - گوی مانند

Globular کروی - گوی مانند

Globule گویچه - گلبول

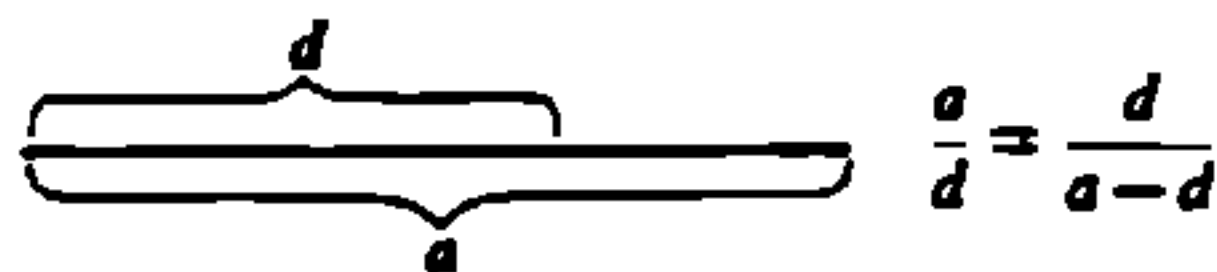
Glossary فهرست لغات

Goldbach conjecture

انگاره گلد باخ - حدس گلدباخ - ادعای ثابت نشده‌ای مبنی بر اینکه هر عدد زوج بزرگتر از ۲ را می‌توان به صورت مجموع دو عدد اول نوشت .

Golden section

تقسیم طلائی - برش زرین - تقسیم یک پاره خط بصورتیکه طول قسمت بزرگتر واسطه هندسی طول قسمت کوچکتر و طول خود پاره خط باشد .



Gompertz curve

منحنی گومپرتز - منحنی نمایش تغییرات تابع :

$$G(t) = ke^{(Ae^{-bt})}$$

که در آن κ و A و B مقادیر مثبت ثابتی هستند .

Goniometer

زاویه‌سنج - وسیله‌ای برای اندازه‌گیری زاویه

Goodness شانس

Googole عدد 10^{100}

Googolplex عدد $(10)^{10^{100}}$

Govern اداره کردن

Governing حکومت

Governing laws قوانین حاکم

Governor تنظیم کننده

Grad یک‌مقدم زاویه قاعده

Gradate درجه بندی کردن

Gradation درجه بندی

Graded مدرج

Gradient

گرادیان - شیب - شیب دار

Gradient method

روش گرادیان - یک روش تکرار برای حل دستگاه‌های n معادله n مجهولی

Gradient of a function

گرادیان تابع

Gradient of a straight line

ضریب زاویه خط راست

Gradient vector

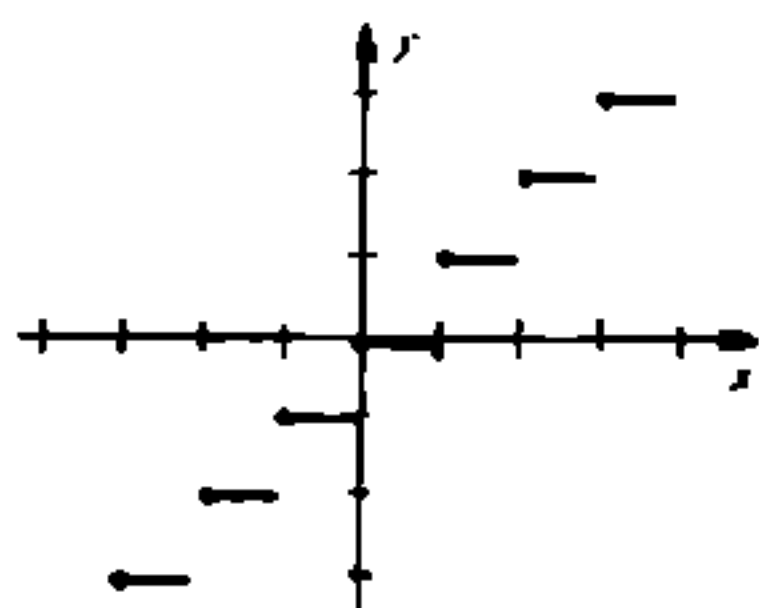
بردار گرادیان - اگر $\Phi(x, y, z)$ تابعی اسکالر باشد ، بردار گرادیان آن در نقطه (x, y, z) چنین خواهد بود .

$$\nabla \Phi = grad \Phi = \frac{\partial \Phi}{\partial x} \bar{i} + \frac{\partial \Phi}{\partial y} \bar{j} + \frac{\partial \Phi}{\partial z} \bar{k}$$

Grading

درجه بندی

Gradual	تدریجی	Graphical representation	
Graduate		نمایش نموداری	
	مدرج کردن - درجه بندی کردن	Graph of a binary relation	
Graduated	مدرج - درجه بندی شده	نمودار یک رابطه دوتایی	
Graduation		نمودار یک تابع	
	درجه بندی - اعطای درجه	Graph of a correspondence	
Gram		نمودار یک تناظر	
	واحد وزن - برابر یک هزارم کیلوگرم	Graph theory	نظریه گراف -
Gram determinant		مطالعه ساختمان ریاضی گرافها و شبکهها	
	دترمینان گرام - دترمینان گرام بردارهای	Gravitate	
	v_1, \dots, v_n در یک فضای ضرب داخلی		گرانیدن - از قانون جاذبه پیروی کردن
	عبارتست از:	Gravitation	ثقل
	$det [\langle v_i, v_j \rangle] \quad 1 \leq i, j \leq n$	Gravitational	ثقلی
	که $\langle v_i, v_j \rangle$ ضرب داخلی دو بردار v_i و	Gravitational attraction	
	v_j است و صفر شدن این دترمینان شرط		جاذبه ثقلی
	لازم و کافی برای وابستگی خطی این	Gravity	ثقل - گرانی - جاذبه زمین
	بردارها می باشد.	Great	بزرگ
Graph		Great circle	دایره عظیمه
	گراف - نمودار - زوج مرتبی مانند	Greater	بزرگتر
	$G = (V, E)$ که در آن V ، مجموعه رئوس	Greater than	بزرگتر از
	G ، مجموعه ای متناهی بوده و E ،	Greatest	بزرگترین
	مجموعه یالهای G ، مجموعه ای از ازوج	Greatest common divisor (g.c.d)	
	نامرتب $(u, v) = e$ است که در آن u و v		بزرگترین مقسوم علیه مشترک
	اعضای متمایزی از V می باشند.	Greatest common factor (g.c.f)	
Graphical	ترسیمی		بزرگترین عامل مشترک
Graphical analysis		Greatest common measure	
	آنالیز ترسیمی - مطالعه روابط بین پدیده		بزرگترین اندازه مشترک
	ها از طریق بررسی نمودارها	Greatest element	بزرگترین عنصر
Graphical solution	حل ترسیمی	Greatest - integer function	
Graphic method	روش ترسیمی		تابع بزرگترین عدد صحیح - تابع جزو صحیح
Graphics	علم ترسیم		(شکل در صفحه بعد)



Greatest lower bound

بزرگترین کرانه پائین

Greatest possible error

بزرگترین خطای ممکن

Greek alphabet

الفبای یونانی

Green's function

تابع گرین - معمولاً "جواب خصوصی معادله دیفرانسیل خطی":

$$a_n(x)\frac{d^n w}{dx^n} + a_{n-1}(x)\frac{d^{n-1} w}{dx^{n-1}} + \dots + a_1(x)w = f(x)$$

را می‌توان به صورت:

$$w = \int_a^b G(x, \xi) f(\xi) d\xi \quad (a < x < b)$$

نوشت که تابع $G(x, \xi)$ را تابع گرین مربوط به معادله دیفرانسیل فوق می‌نامند.

Green's theorem

قضیه گرین - فرض می‌کنیم توابع $P(x, y)$ و $Q(x, y)$ در ناحیه R و روی مرز آن C ، منحنی C ، پیوسته و دارای مشتقات پاره‌ای پیوسته باشند، آنگاه:

$$\oint_C (Pdx + Qdy) = \iint_R \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right) dx dy$$

Gregory - Leibniz formula

فرمول گریگوری - لایب نیترس

$$\text{arctg} X = X - \frac{X^3}{3} + \frac{X^5}{5} - \dots +$$

$$(-1)^{k-1} \frac{X^{2k-1}}{2k-1} + \dots \quad (-1 \leq X \leq 1)$$

که برای $X = 1$ خواهیم داشت:

$$\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots$$

Grid

شبكة

Groove

شیار - شیار کردن

Gross

دوازده دوجین - معادل ۱۴۴ عدد

Ground

زمین - زمینه - اساس

Ground field

میدان زمینه

Group

گروه - مجموعه G با عمل دوتایی \otimes را یک گروه نامیم هرگاه خواص زیر به ازاء هر $a, b, c \in G$ برقرار باشند:

۱ - خاصیت شرکت پذیری

$$(a \otimes b) \otimes c = a \otimes (b \otimes c)$$

۲ - وجود عضو خنثی e

$$a \otimes e = e \otimes a = a$$

۳ - وجود عضو معکوس $a^{-1} \in G$

$$a \otimes a^{-1} = a^{-1} \otimes a = e$$

Group axioms

اصول گروه

Grouping

دسته بندی - گروه بندی

Grouping terms

دسته بندی جملات

Groupoid

گروه وار

Group representation

نمایش گروه

Grow

رشد کردن - نمو کردن

Growth

نمو - رشد

Gudermannian

گودرمانین - تابع

$$g = \text{Arcsg}(\sinh x)$$

Guess

حدس - حدس زدن

Gyrate

دایره‌ای - دوار - دوران کردن

Gyration

ژیراسیون - چرخش - دوران

Gyratory

دورانی

Gyre

گردش دایره‌ای - دوران

Gyro compass

قطب‌نمای ژيروسکوپ

Gyroidal

مارپیچی

Gyroscop

ژيروسکوپ - گردش‌نما

Gyroscopic

چرخه‌نمایی - گردش‌نمایی



Hh

H علامت اختصاری ساعت یا ارتفاع
 Ha اختصار برای هکتار
 Hachure هاشور - هاشور زدن
 Hade زاویه انحراف از قائم
 Half نیمه - نیم - نصف - پیشوندی به معنی نصف
 Half - closed نیم بسته
 Half - infinite interval فاصله نیمه نامتناهی
 Half - life نیمه عمر
 Half - line نیم خط
 Half - open نیم باز
 Half - open interval فاصله نیم باز
 Half plane نیم صفحه - تمام نقاط یک صفحه که در یک طرف خط راستی واقع در صفحه قرار دارند.
 Half - Space نیم فضا
 Halve نصف کردن
 Halved نصف شده
 Halving تنصیف
 Hamel basis پایه، حامل - در یک فضای نرم‌مدار،

مجموعه‌ای از بردارها که هر زیر مجموعه متناهی آن مستقل خطی می‌باشد و هر بردار فضا ترکیب خطی حداکثر تعداد شمارش پذیری از بردارهای این مجموعه است.

Hamilton - Jacobi equation

معادله هامیلتون - ژاکوبی

$$P + H(x, x_1, x_2, \dots, x_n; P_1, P_2, \dots, P_n) = P$$

$$\left(P = \frac{\partial z}{\partial x}, P_i = \frac{\partial z}{\partial x_i}, i = 1, 2, \dots, n \right)$$

Hamilton - Jacobi theory

نظریه هامیلتون - ژاکوبی

Ham sandwich theorem

قضیه ساندویچ‌هام - اگر $\{a_n\}$ و $\{b_n\}$ و $\{c_n\}$ دنباله‌هایی نامتناهی بوده بطوریکه اولاً "بازاً" هر n ، $a_n \leq b_n \leq c_n$ و ثانیاً:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = L = \lim_{n \rightarrow \infty} c_n$$

نگاه

$$\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = L$$

Hand طرف - سمت - دست

Hankel functions

توابع هنکل - توابع بسل نوع سوم - توابع (نوع اول) $H^{(1)}_\nu(z) = J_\nu(z) + iN_\nu(z)$

$H^{(n)}(z) = J_n(z) - iN_n(z)$ (نوع دوم)

که در آن J_n و N_n به ترتیب معرف توابع بسل و نویمن مرتبه n هستند.

Hankel transform

تبدیل هنکل - تبدیل بسل - تبدیل فوریه-بسل - تبدیل هنکل تابع حقیقی $f(t)$ از مرتبه m ، عبارت است از تابع:

$$F(S) = \int_0^\infty f(t) J_m(st) dt$$

که در آن J_m نشانگر تابع بسل از مرتبه m می باشد.

Happening رویداد

Harmonic

همساز - هماهنگ - توافقی - موزون

Harmonic analysis

تحلیل هارمونیک - تحلیل همساز مطالعه توابع از طریق نمایش آنها به صورت سلسله های نامتناهی و یا انتگرالهایی بر حسب توابع شناخته شده.

Harmonic conjugate مزدوج توافقی

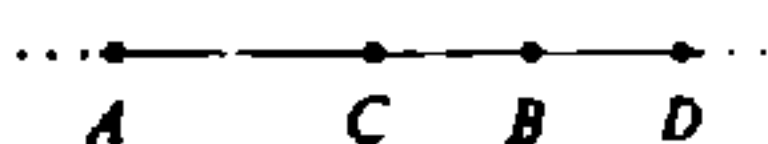
Harmonic conjugate of two points

مزدوج همساز دو نقطه - دو نقطه C و D را مزدوج همساز دو نقطه A و B گوئیم هر گاه A و B و C و D تشکیل یک تقسیم توافقی دهند.

Harmonic division

تقسیم توافقی - تقسیم یک پاره خط بصورت داخلی و خارجی به یک نسبت:

$$\frac{\overline{CA}}{\overline{CB}} = \frac{\overline{DA}}{\overline{DB}}$$



Harmonic division of a line

تقسیم توافقی یک خط

Harmonic function

تابع همساز - تابعی که در معادله دیفرانسیل لاپلاس صدق کرده و دارای مشتقات جزئی اول و دوم پیوسته باشد.

Harmonic mean

میانگین همساز - میانگین همساز اعداد مثبت x_1, x_2, \dots, x_n عبارتست از:

$$\frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n}}$$

Harmonic motion

حرکت همساز - حرکت هماهنگ

Harmonic pencil

دسته خطوط توافقی - اشعه توافقی

Harmonic progression

تصاعد توافقی - تصاعد همساز (دنباله ای که جمله های آن معکوس جمله های یک تصاعد عددی باشد)

Harmonic range

رشته توافقی - چهار نقطه A و B و C و D که روی یک خط راست واقعند به شرط $AB \times DC = AD \times CB$ تشکیل یک رشته توافقی می دهند.

Harmonic series

سلسله توافقی - سری توافقی - سلسله $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k}$ را سلسله توافقی می نامند

Harmony

تطابق - هماهنگی - همبازی

Harr measure

اندازه هار

Hatch

هاشور زدن - هاشور

Hatched هاشور خورده

Hatching هاشور

Hausdorff هاسدورف

Hausdorff space

فضای هاسدورف - فضای توپولوژیکی
 (X, T) را هاسدورف می‌نامیم هرگاه:

$$\forall x, y \in X, x \neq y \exists O_1, O_2 \in T :$$

$$x \in O_1, y \in O_2, O_1 \cap O_2 = \emptyset$$

Haversine

نصف متمم کسینوس - نصف متمم کسینوس
 A عبارت است از:

$$\frac{1}{2}(1 - \cos A)$$

Hazardous تصادفی - اتفاقی

Hazard تصادف

Head سر - نوک

Head line سرمقاله - تیتر

Head or tail شیر یا خط

Heat گرما - حرارت

Heat equation

معادله گرمائی - معادله دیفرانسیل

$$\rho c \frac{\partial \theta}{\partial t} = \text{div} (k \text{ grad } \theta)$$

که در آن ρ چگالی، c گرمای ویژه جسم،

θ دما، t زمان و k ضریب هدایت
 گرمائی است.

Heaviside unit function

تابع یکه هوی ساید

$$H(t) = \begin{cases} 0 & t < 0 \\ \frac{1}{2} & t = 0 \\ 1 & t > 0 \end{cases}$$

Hebrew number symbols

علائم عددی عبری

Hecta - Hectare

پیشوندی به معنی صد یا صد برابر هکتار -
 واحد سطح برابر با 10^4 متر مربع

Hecto

پیشوندی به معنی صد یا صد برابر

Hectohedron صد وجهی

Height ارتفاع - بلندی

Heighten

بلند کردن - بلندتر نمودن - ارتفاع دادن

Heine - Borel theorem

قضیه هاینه-بورل - زیر مجموعه A از
 R^n فشرده است اگر و تنها اگر A بسته و
 کراندار باشد.

Heine's theorem

قضیه هاینه - اگر (S, d_S) و (T, d_T) دو
 فضای متریک بوده و تابع $f: S \rightarrow T$ بر
 زیر مجموعه فشرده A از S پیوسته باشد
 آنگاه f بر A پیوسته یکنواخت است.

Helical حلزونی - مارپیچی

Helices

منحنی های فنری - منحنی های مارپیچی

Helicoid سطح مارپیچی

Helicoidal مارپیچی - فنری

Helix منحنی فنری - منحنی مارپیچی

Helmholtz equation

معادله هلم هلتز - معادله دیفرانسیل:

$$\nabla^2 u + k^2 u = 0$$

Hemi

پیشوندی به معنی نیم - نصف - نیمه

Hemicycle	نیم دایره - منحنی نیم دایره مانند	Hermitian conjugate of a matrix	مزدوج هرمیتی یک ماتریس - ترانسهاده
Hemisphere	نیم کره	مزدوج مختلط یک ماتریس را مزدوج هرمیتی و یا ماتریس الحاقی آن ماتریس می نامند .	Hermitian conjugate operator
Hemispherical	نیمکره	عملگر مزدوج هرمیتی - عملگر الحاقی	Hermitian inner product
Hence	از این رو - بنابراین	ضرب داخلی هرمیتی - ضرب داخلی	Hermitian kernel
Hendecagon	یازده گوشه - یازده ضلعی	هسته هرمیتی - هسته خودالحاق - هسته	معادله انتگرال را هرمیتی گویند هرگاه:
Hept	هفت	$k(x, t) = k^*(t, x)$	Hermitian matrix
Hepta	هفت	ماتریس هرمیتی - ماتریس خود الحاق -	ماتریسی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .
Heptad	هفت گانه - هفت تایی	ماتریس هرمیتی - مثلثی که کلیه اضلاع و مساحتش اعدادی گویا باشند .	فرمول هرون
Heptadecagon	هفده ضلعی	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
Heptagon	هفت ضلعی - هفت گوشه	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	که در آن a و b و c اضلاع مثلث غیر
Heptagonal	هفت ضلعی - هفت گوشه	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	مخصص ABC و P نصف محیط آن و S مساحت آن می باشد .
Heptahedral	هفت وجهی	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	Hessian
Heptahedron	هفت وجهی	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	هیان - هیان تابع حقیقی f از n متغیر
Hereditary	موروثی	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	x_1, x_2, \dots, x_n عبارت است از دترمینان
Heritable	قابل توارث	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	که در تعیین نقاط بحرانی بکار می رود .
Hermite differential equation	معادله دیفرانسیل هرمیت - معادله دیفرانسیل:	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	Heterogeneous
	$y'' - 2xy' + 2\alpha y = 0$	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	ناهمگن - نامتجانس
	که در آن α عددی است ثابت .	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	
Hermite polynomials	چند جمله ایهای هرمیت - چند جمله ایهای بصورت:	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	
	$H_n(x) = (-1)^n e^{x^2} \frac{d^n e^{-x^2}}{dx^n}$	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	
	این چند جمله ایها جوابهایی از معادله دیفرانسیل هرمیتهازا $\alpha = n$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) بوده و نسبت به تابع وزن e^{-x^2} درفاصله $(-\infty, \infty)$ متعامد می باشند	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	
Hermitian	هرمیتی	ماتریس هرمیتی که با مزدوج ترانسهاده خود برابر است .	

Heuristic	رهگشا - راهنما
Hew	قطع کردن - شقه کردن - شقه
Hex	شش - شش تایی
Hexa	شش
Hexaangular	شش گوشه
Hexad	شش تایی
Hexadecimal	شانزدهی
Hexadecimal notation	نمایش اعداد در مبنای ۱۶ - عدد نویسی در مبنای ۱۶ که ارقام آن عبارتند از: ارقام ۰ تا ۹ با مفهوم اعشاری آنها، ، $D=۱۳$ ، $C=۱۲$ ، $B=۱۱$ ، $A=۱۰$ ، $F=۱۵$ و $E=۱۴$
Hexadecimal number system	دستگاه شمار در مبنای شانزده
Hexagon	شش ضلعی - شش‌س
Hexagonal	شش‌س
Hexagonal prism	منشور - منشور القاعده
Hexagram	ستاره شش پر - شکل حاصل از ساختن مثلثهای متساوی الاضلاع بر روی هر یک از اضلاع یک شش ضلعی منتظم .
Hexahedra	شش وجهی
Hexahedral	شش وجهی گون
Hexahedron	شش وجهی
High	بلند - عالی
Higher	بلندتر - بالاتر
Higher arithmetic	حساب عالی
Higher mathematics	ریاضیات عالی

Higher plane curve	منحنی سطح از درجه بالا - منحنی سطح جبری با درجه بیش از ۲
Highest	بالاترین - بلندترین - عالیترین
Highest common factor	بزرگترین عامل مشترک
High - order	درجه عالی
Hilbert cube	مکعب هیلبرت - حاصل ضرب دکارتی تعداد شمارش پذیر $[0, 1]$ در خودش
Hindu - arabic numerals	ارقام هند و عربی - شماره های از یک تا ۹ بعلاوه صفر
Hint	راهنمایی
Histogram	نمودار ستونی
Hodograph	هودوگراف - شتاب نما
Hold	صدق کردن
Holder condition	شرط هولدر - تابع f روی مجموعه Ω در شرط هولدر صدق می کند هر گاه اعداد ثابت k و α موجود باشند بطوریکه: $ f(x) - f(y) \leq k x - y ^\alpha$ $x, y \in \Omega$, $0 < \alpha < 1$
Holder's inequality	نامساوی هولدر - اگر بازه دنباله های $\{a_n\}$ و $\{b_n\}$ مجموع های $\sum_{n=1}^{\infty} a_n ^p$ ، $\sum_{n=1}^{\infty} b_n ^q$ متناهی باشند و داشته باشیم $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$ ، آنگاه:
	$\sum_{n=1}^{\infty} a_n b_n \leq \left[\sum_{n=1}^{\infty} a_n ^p \right]^{\frac{1}{p}} \left[\sum_{n=1}^{\infty} b_n ^q \right]^{\frac{1}{q}}$

Hole	حفره - سوراخ - چاله	دیفرانسیلی که هر ضرب عددی از یک جواب آن خود یک جواب معادله باشد .
Holo	پیشوندی بمعنی کامل - تمام - متشابه	Homogeneous equation
Holohedron	حالت کریستالی - کاملاً " متقارن	معادله " همگن - معادله‌ای که در یک طرف علامت تساوی صفر بوده و در طرف دیگر تابعی همگن باشد .
Holomorphic	هولومرف - تحلیلی	Homogeneous function
Homeomorphic	هم ساختمان - همانسان - دو فضای توپولوژیک E و F را همانسان گویند ، هر گاه تناظری یک به یک و از دو طرف پیوسته بین آنها برقرار باشد .	تابع همگن - تابعی حقیقی $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ را همگن از درجه r گوئیم هرگاه به ازاء هر عدد حقیقی σ ،
Homeomorphic spaces	فضاهای همانسان - دو فضای توپولوژیک را که بین آنها یک همانسانی وجود دارد فضاهای همانسان می‌گویند .	$f(\sigma x_1, \sigma x_2, \dots, \sigma x_n) = \sigma^r f(x_1, x_2, \dots, x_n)$
Homeomorphism	همانسانی - تابعی یک به یک ، پوشا و از دو سوی پیوسته بین دو فضای توپولوژیک را یک همانسانی می‌نامند .	Homogeneous integral equation
Homo	پیشوندی به معنی همجنس - نظیر - مانند	معادله " انتگرال همگن - معادله " انتگرالی که هر ضرب عددی جوابهایش جوابی برای معادله باشد .
Homocentric	هم مرکز - متحد المركز	Homogeneous polynomial
Homogeneity	تجانس - همگونی - همگنی	چند جمله‌ای همگن - یک چند جمله‌ای که تابعی همگن از متغیرهایش باشد ، به عبارت معادل ، یک چند جمله‌ای که درجه " کل هر یک از جمله های آن عددی ثابت باشد ، مانند $x^2 + 2xy + 2y^2$
Homogeneity property	خاصیت همگنی	Homogeneous space
Homogeneous	متجانس - همگن - یکنواخت	فضای همگن - فضای توپولوژیک G را همگن گوئیم هرگاه هر دو نقطه " آن دارای همسایگی‌های همانسانی باشند .
Homogeneous coordinates	مختصات متجانس	Homographic
Homogeneous differential equation	معادله " دیفرانسیل همگن - معادله " همگرافی	منحنی نمایش تغییرات تابع $y = \frac{ax+b}{cx+d}$
		همنگاری
		Homological algebra
		جبر هومولوژی
		Homologous
		همانند - متشابه

Homologous elements عناصر نظیر

Homology

همسانی - مشابهت - تناظر یک به یک

Homology group گروه همولوژی

Homology theory نظریهٔ همولوژی

Homomorphic همسان - هم ساختمان

Homomorphic image تصویر همسان

Homomorphism

همسانی - هم ساختمانی

Homomorphism of fields

همومورفیسم هیئت ها - همسانی هیئت ها -

همسانی میدانها

Homomorphism of groups

همسانی گروهها - اگر G و \bar{G} دو گروه باشند

آنگاه نگاشت $\varphi: G \rightarrow \bar{G}$ را یک همسانی

(گروهها) گویند هرگاه به ازاء هر $a, b \in G$ ،

$$\varphi(ab) = \varphi(a)\varphi(b)$$

Homomorphism of rings

همسانی حلقه ها - اگر R و R' دو حلقه

باشند آنگاه نگاشت $\varphi: R \rightarrow R'$ را یک همسانی

(حلقهها) گویند هرگاه به ازاء هر a و b

از R ،

$$\varphi(a+b) = \varphi(a) + \varphi(b)$$

Homomorphism of vector spaces

همسانی فضاها برداری - اگر U و V دو

فضای برداری بر میدان F باشند، آنگاه

نگاشت $T: U \rightarrow V$ را یک همسانی (فضا

های برداری) گویند هرگاه به ازاء هر u_1 و

u_2 از U و هر a از F ،

$$T(u_1 + u_2) = T(u_1) + T(u_2)$$

$$T(au_1) = aT(u_1)$$

Homomorphism

همسانی - هم ساختمانی

Homothetic متجانس

Homothety تجانس

Homotopic هموتوپیک - هم مکان

Homotopic paths مسیرهای هم مکان

Homotopy

هموتویی - گیریم X و Y دو فضای توپولوژی

بوده و f و f' نگاشتهای پیوسته‌ای از X

به سوی Y باشند. حال اگر نگاشت پیوسته‌ای

مانند $F: X \times [0, 1] \rightarrow Y$ موجود بود بطوریکه

به ازاء هر $x \in X$ ، $F(x, 1) = f'(x)$ و

$F(x, 0) = f(x)$ ، آنگاه F را یک هموتویی

بین f و f' می‌نامند.

Hook's law

قانون هوک - اگر یک فنر را به میزان X

تغییر طول دهیم نیروی $f = -kX$

از طرف فنر بر عامل تغییر طول اعمال می‌شود

Horizon افق - خط افق - سطح افق

Horizontal افقی - ترازی

Horizontal axis محور افقی

Horizontal base پایه افقی

Horizontal direction جهت افقی

Horizontal line خط افقی

Horizontal projection تصویر افقی

Horn angle

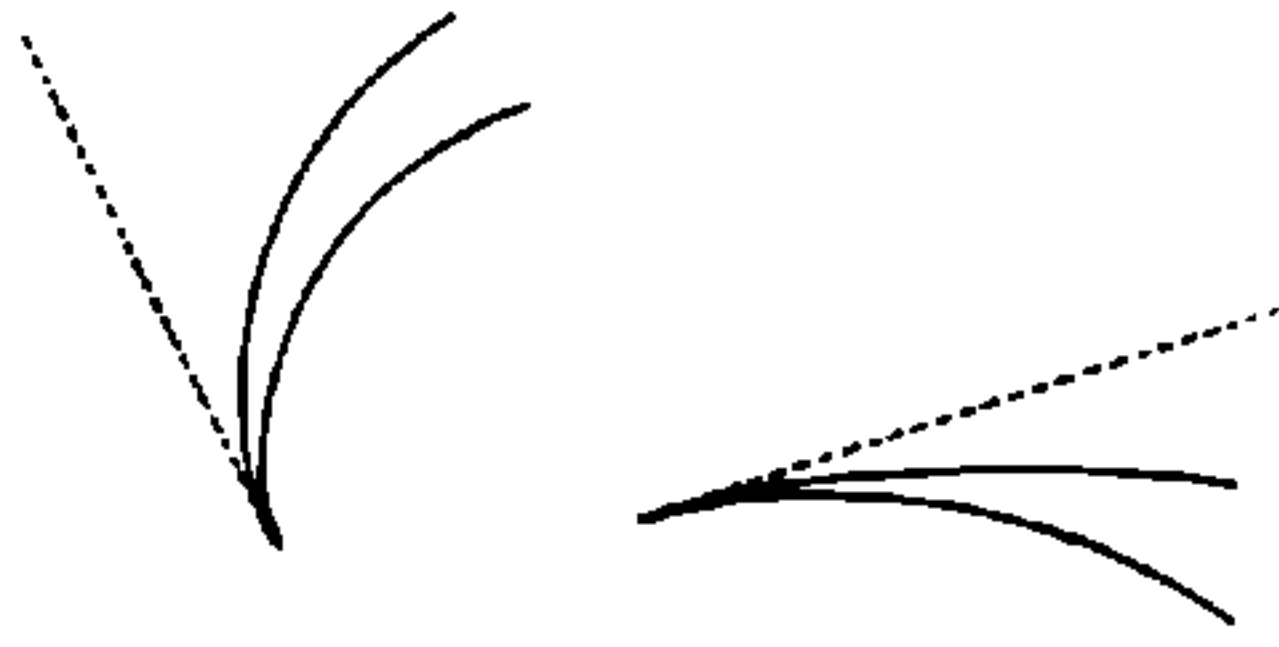
زاویهٔ شاخی - شکل حاصل از دو منحنی

سطح مماس که در یک همسایگی نقطهٔ تماس

هر دو در یکطرف مماس مشترکشان قرار

گیرند.

(شکل در صفحه بعد)



However

با این وجود - بهر حال - معینا

Hub

مرکز

Hull

پوست ، پوسته - اسکلت کشتی

Hundred

عدد صد - ۱۰۰

Hundreds

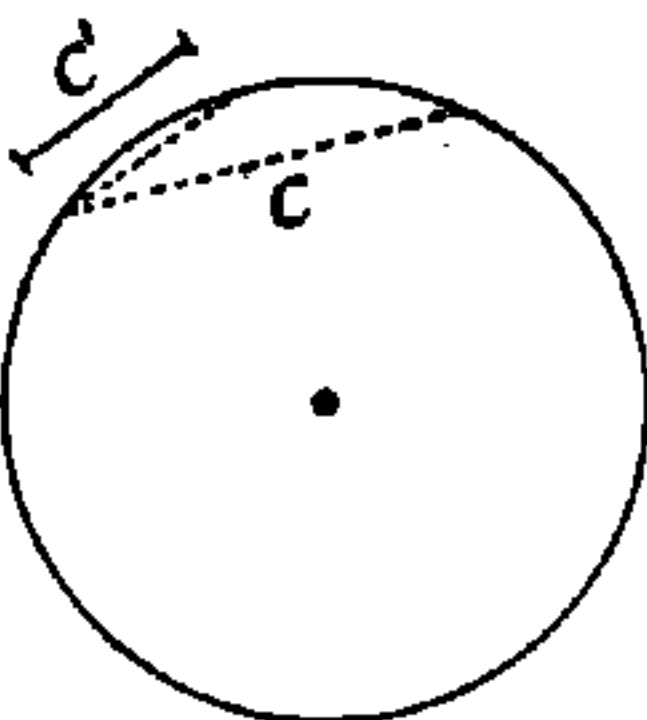
صدگان - مرتبه صدگان - صدها

Hurwitz polynomial

چند جمله‌ای هورویتز - یک چند جمله‌ای با ضرایب مختلط که تمام ریشه‌های آن دارای قسمت حقیقی منفی می‌باشند.

Huygen's approximation

تقریب هویگنس - طول یک کمان کوچک دایره تقریباً برابر است با $\frac{1}{3}(AC' - C)$ که در آن C وتر کمان و C' وتر نصف کمان است.



Huygen's formula

رابطه هویگنس

Hydraulics

علم حرکت مایعات

Hydrodynamic

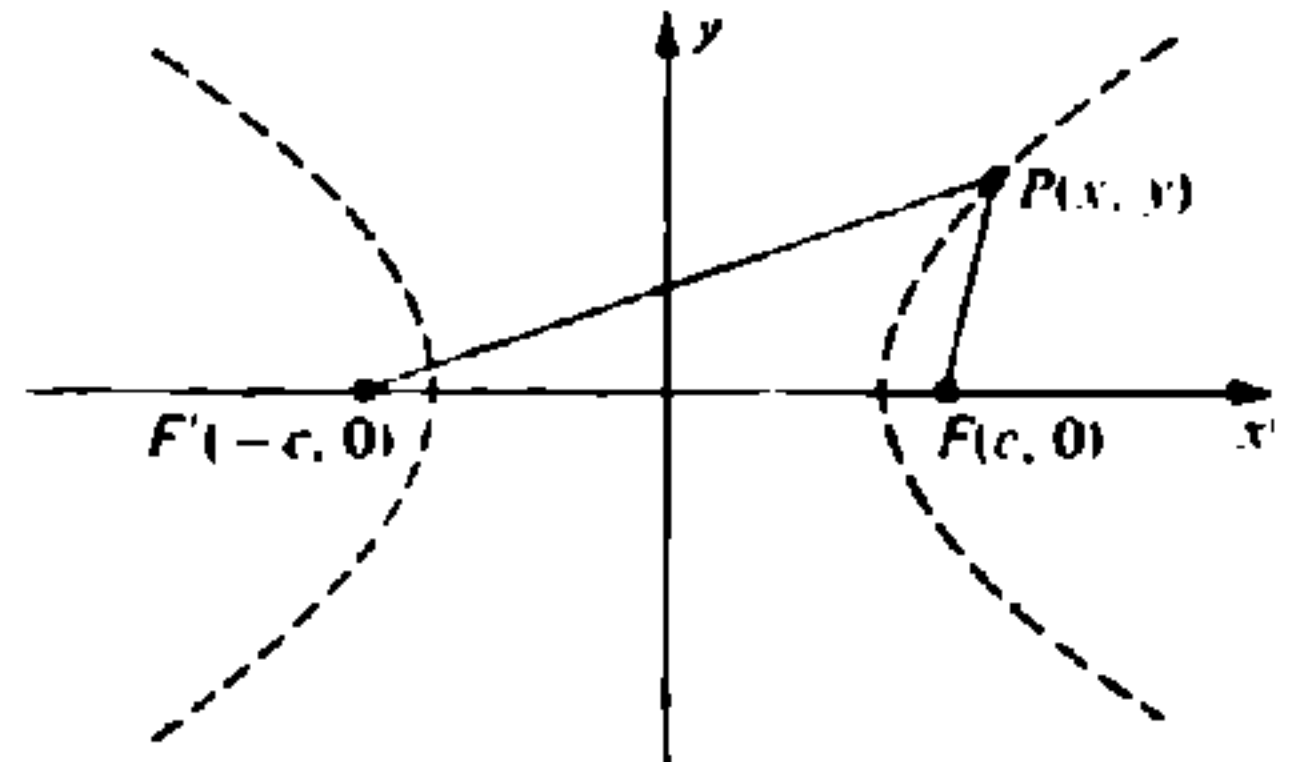
مربوط به علم القوای مایعات - هیدرودینامیک

Hyper

پیشوندی به معنی فوق ، فراتر ، بالاتر ، ابر

Hyperbola

هذلولی - مکان هندسی نقاطی از صفحه که تفاضل فواصل آنها از دو نقطه ثابت از صفحه به نام کانون مقدار ثابت مثبتی باشد.



Hyperbolic cosecant

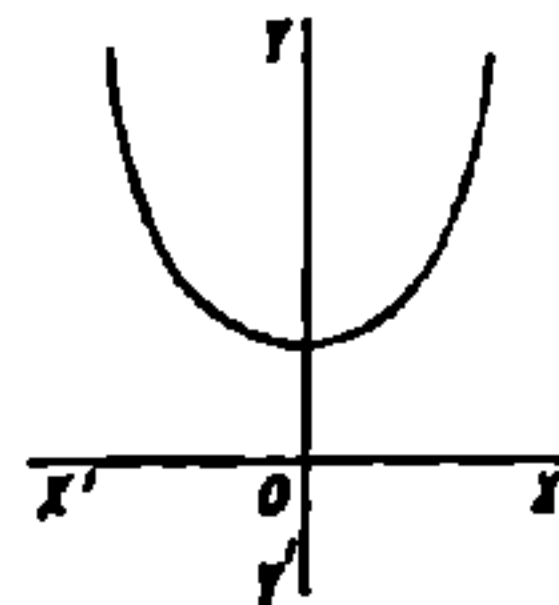
کسکانت هذلولوی - عکس سینوس هذلولوی -

$$csch x = \frac{1}{sinh x} = \frac{2}{e^x - e^{-x}} \quad \text{تابع}$$

Hyperbolic cosine

کسینوس هذلولوی - تابع :

$$cosh x = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$$



$$y = cosh x.$$

Hyperbolic cotangent

کاتانژانت هذلولوی - تابع :

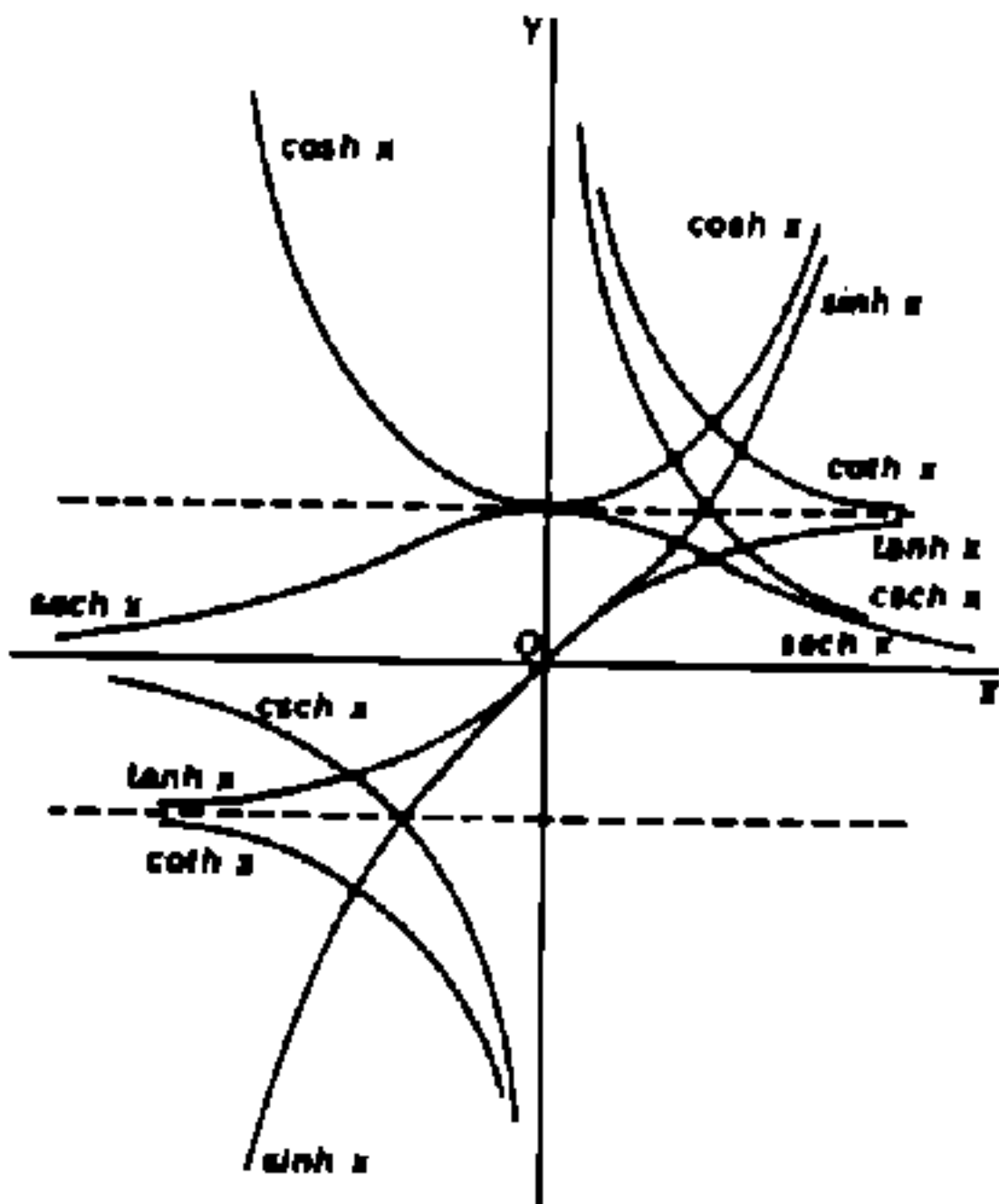
$$coth x = \frac{cosh x}{sinh x} = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}}$$

Hyperbolic cylinder هذلولوی استوانه

Hyperbolic functions

توابع هذلولوی - توابع $sinh x$ ،

$\cosh x$ و $\sinh x$ و $\tanh x$ و $\coth x$ و $\operatorname{csch} x$ و $\operatorname{sech} x$ که از برخی جهات رابطه آنها با هذلولی مشابه رابطه توابع مثلثاتی با دایره است.



Hyperbolic geometry

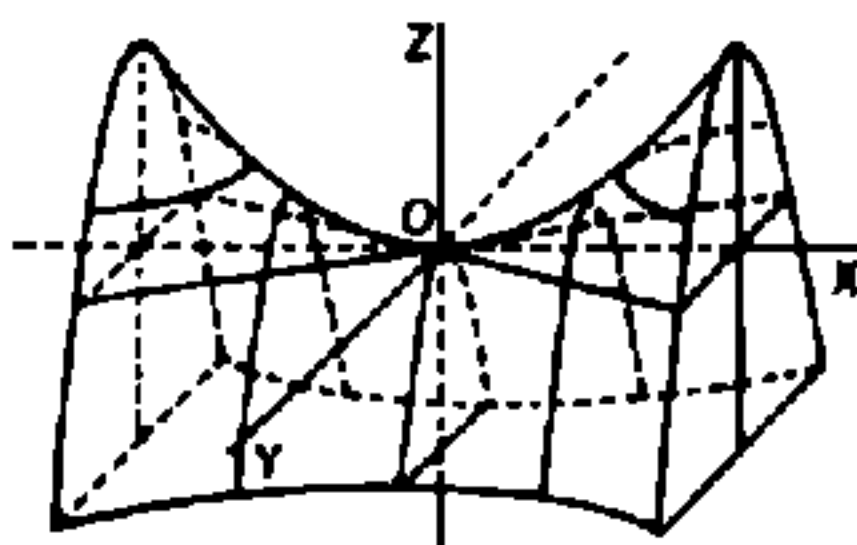
هندسه هذلولوی - هندسه‌ای که با جانشین کردن نقیض اصل توازی اقلیدسی با خود آن، از هندسه اقلیدسی بدست می‌آید.

Hyperbolic logarithm

لگاریتم هذلولوی - لگاریتم طبیعی

Hyperbolic paraboloid

سه‌می‌گون هذلولوی - رویه‌ای در فضای سه بعدی که با قرار دادن مناسب، کلیه مقاطع آن به موازات یکی از صفحات مختصات سه‌می و به موازات صفحه‌ای دیگر هذلولوی می‌باشند.



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

Hyperbolic point

نقطه هذلولوی - نقطه‌ای روی یک رویه که انحنا گوسی در آن منفی است.

Hyperbolic point of a surface

نقطه‌ای از سطح که انحنا گوسی سطح در آن نقطه منفی است. نقطه هیپربولیک یک سطح.

Hyperbolic secant

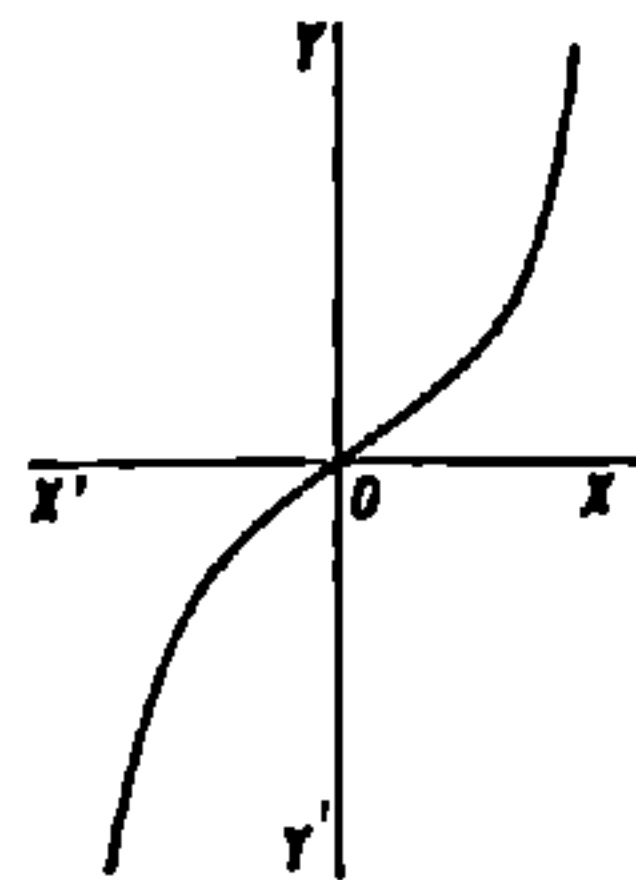
سکانت هذلولوی - عکس کسینوس هذلولوی - تابع

$$\operatorname{sech}(x) = \frac{1}{\cosh x} = \frac{2}{e^x + e^{-x}}$$

Hyperbolic sine

سینوس هذلولوی - تابع

$$\sinh(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

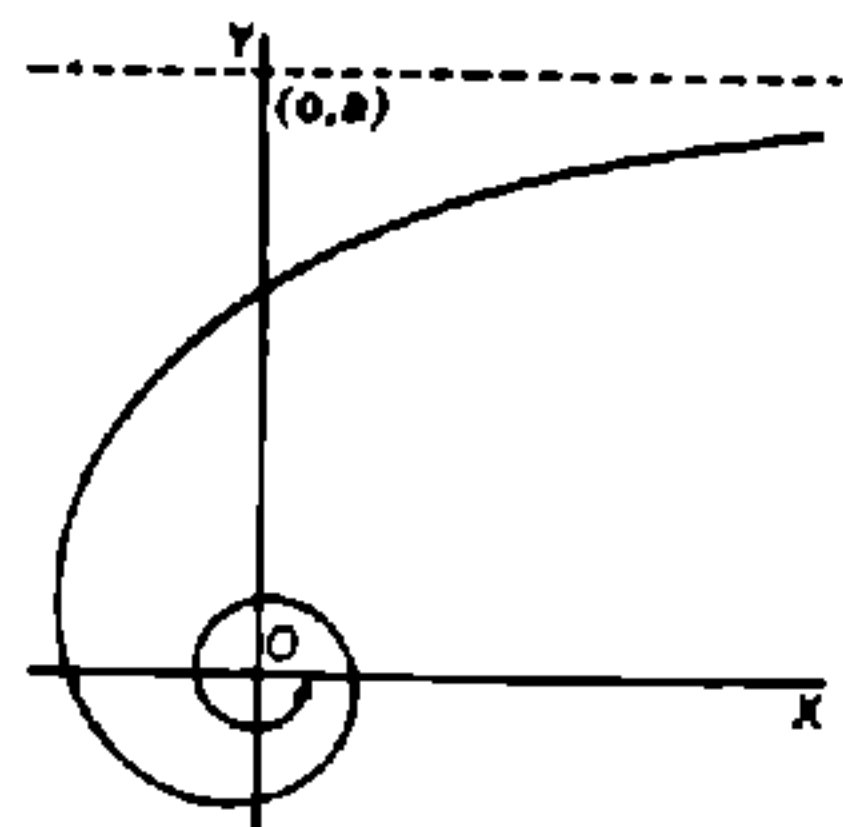


$$y = \sinh x.$$

Hyperbolic spiral

مارپیچ هذلولوی - مارپیچ معکوس - منحنی

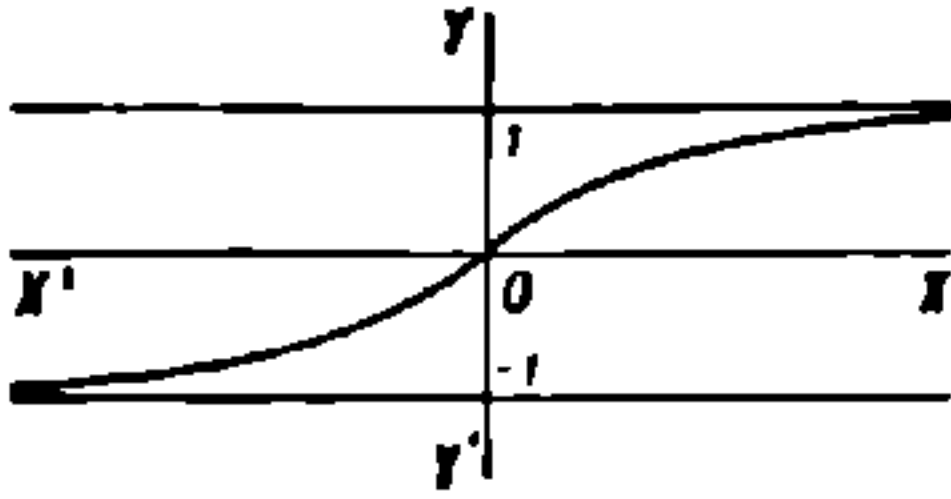
به معادله قطبی $r\theta = a$



Hyperbolic tangent

تانژانت هذلولوی - تابع :

$$\tanh(x) = \frac{\sinh x}{\cosh x} = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$$



$$y = \tanh x.$$

Hyperbolic trigonometry

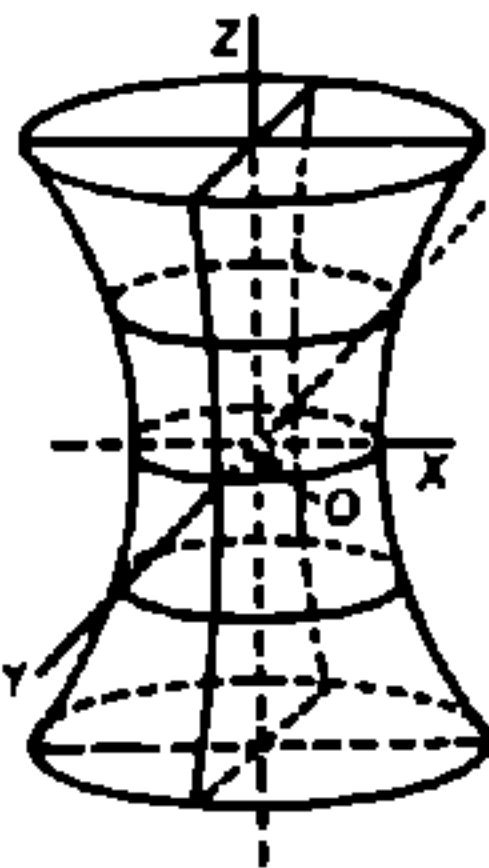
مثلثات هذلولوی

Hyperboloid

هذلولوی گون

Hyperboloid of one sheet

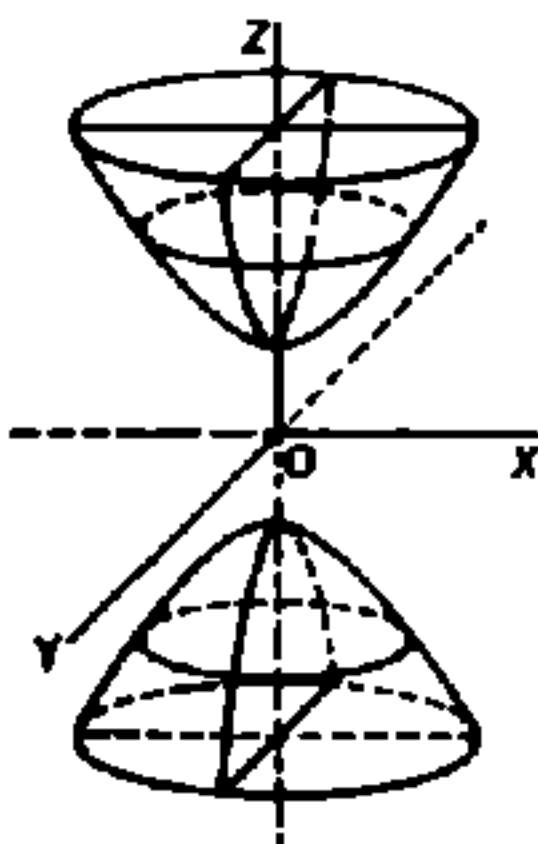
هذلولوی گون یکپارچه



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

Hyperboloid of two sheets

هذلولوی گون دو پارچه $\frac{z^2}{c^2} - \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$



Hypercomplex numbers

اعداد فوق مختلط - اعدادی بصورت

$a + bi + cj + dk$ با جمع عضو به عضو و

ضرب با قاعده $i^2 = j^2 = k^2 = -1$

$$ij = -ji = k$$

$$ki = -ik = j$$

$$jk = -kj = i$$

Hypercube

اهر مکعب - فوق مکعب

Hypergeometric

فوق هندسی

Hypergeometric differential equation

معادله دیفرانسیل فوق هندسی (گوس) -

معادله دیفرانسیل

$$x(1-x)y'' + [c - (a+b+1)x]y' - aby = 0$$

Hypergeometric distribution

توزیع فوق هندسی - پخش فوق هندسی -

توزیعی با تابع چگالی احتمال

$$p(x) = \frac{\binom{N_1}{x} \binom{N-N_1}{n-x}}{\binom{N}{n}}$$

$$x = 0, 1, \dots, \min(n, N_1)$$

$$N > N_1 > 0 ; N > n > 0$$

Hypergeometric function

تابع فوق هندسی - تابع

$$F(\alpha, \beta, \gamma; z) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(\alpha; n)(\beta; n)}{n!(\gamma; n)} z^n$$

$$(\gamma \neq 0, -1, -2, \dots)$$

که در آن :

$$(k; n) = k(k+1) \dots (k+n-1)$$

$$(k; 0) = 1$$

Hypergeometric series

سلسله فوق هندسی - سلسله ای فوق

هندسی که تحت شرایطی جواب معادله

فوق هندسی (گوس) بوده و به صورت زیر می‌باشد.

$$1 + \frac{ab}{1c} z + \frac{1}{2!} \frac{a(a+1)b(b+1)}{c(c+1)} z^2 + \dots$$

($c \neq 0, -1, -2, \dots$)

Hypergeometry فوق هندسه

Hyperplane ابر صفحه

Hyperspace ابر فضا

Hypersphere ابر کره - فوق کره

Hypersurface

ابر سطح - ابر رویه - فوق سطح

Hypervolume ابر حجم

Hyphen خط فاصله (-)

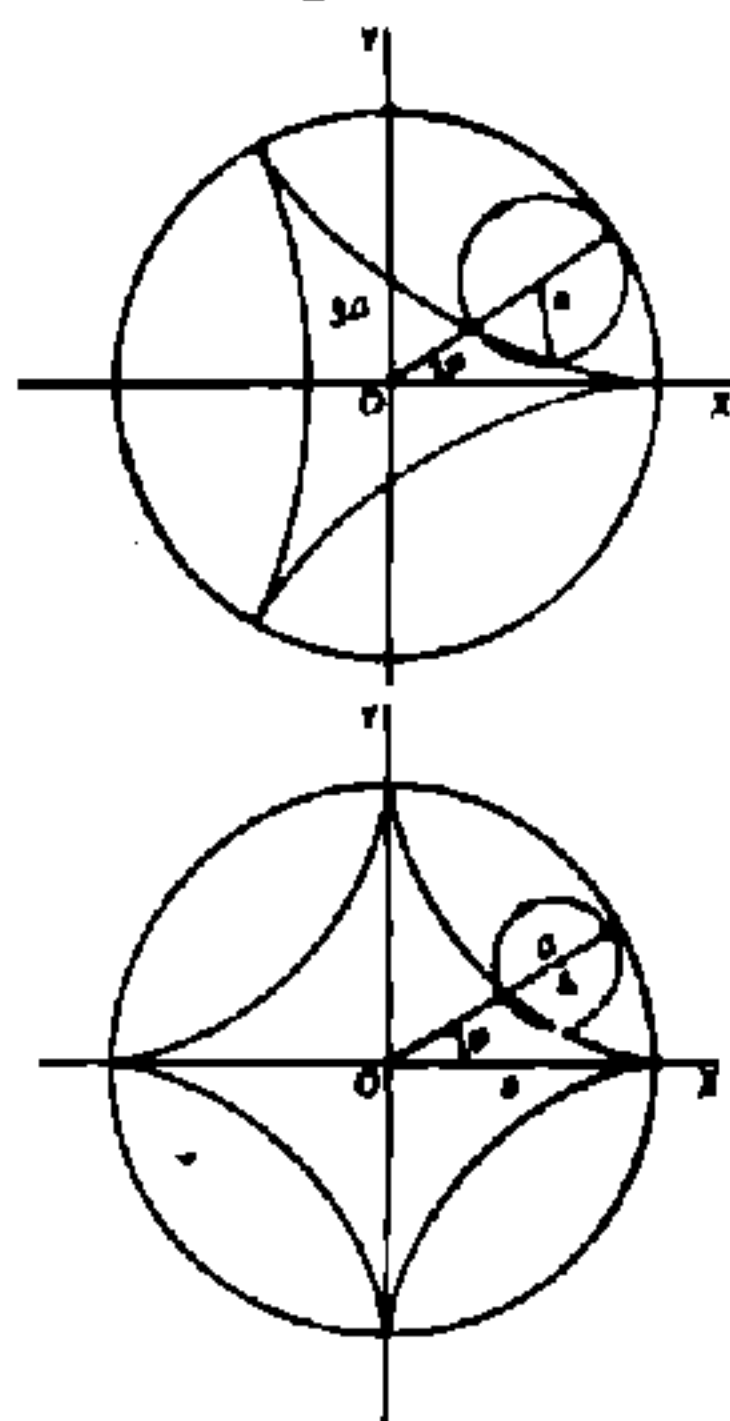
Hypo تحت - زیر - کمتر از حد معمول

Hypocenter

نقطه‌ای بر روی سطح زمین که درست زیر مرکز انفجار بعب اتمی واقع شده است.

Hypocycloid

درون چرخزاد - هیپوسیکلوئید - مسیر نقطه‌ای روی یک دایره وقتی که این دایره درون دایره دیگری می‌غلطد.



Hypotenuse وتر (مثلث قائم الزاویه)

Hypothesis

فرض - مقدم (در ترکیب شرطی)

Hypothetic فرضی

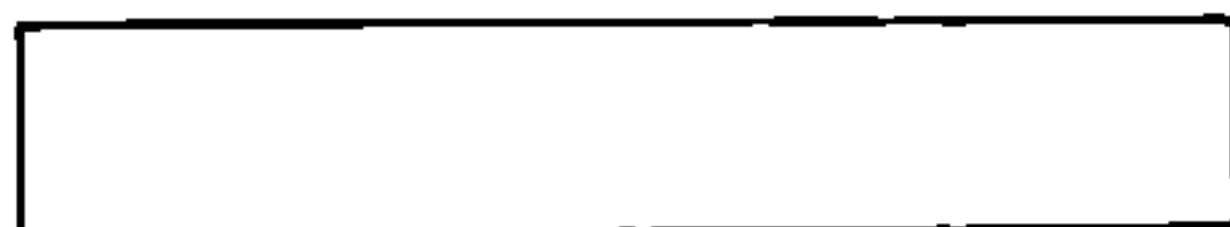
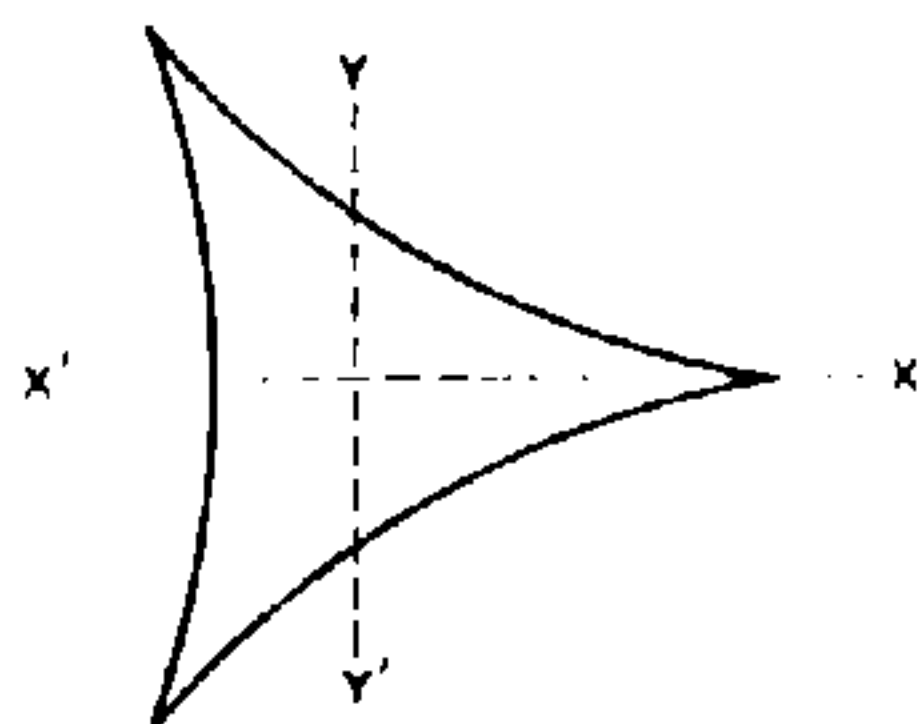
Hypothetical فرضی

Hypotrochoid

هیپوتروکوئید - مسیر نقطه‌ای روی شعاع و یا در امتداد شعاع یک دایره (و نه واقع در مرکز دایره) وقتی که این دایره درون دایره‌ای دیگر می‌غلطد.

$$x = (R - r)\cos \phi + r \cos \frac{(R - r)\phi}{r}$$

$$y = (R - r)\sin \phi - r \sin \frac{(R - r)\phi}{r}$$



Ii

Icon تصویر - شکل

Icosa بیست

Icosahedron بیست وجهی

Icosi پیشوندی به معنی بیست و بیست تایی

Idea انگاره - تصور - اندیشه

Ideal

ایده آل - زیر مجموعه I از حلقه $(R, +, \times)$ را ایده آل R گوئیم هرگاه I زیر گروه جمعی R بوده و داشته باشیم:

$i \times r \in I \quad \forall i \in I, r \in R$ (ایده آل راست)

$r \times i \in I \quad \forall i \in I, r \in R$ (ایده آل چپ)

Idealize

به صورت ایده آل درآوردن - دلخواه سازی

Idealizer ایده آل ساز

Ideal line

خط ایده آل - خط فرضی که هر نقطه آن یک نقطه ایده آل است.

Idea of the proof نحوه اثبات

Ideal point

نقطه ایده آل - نقطه فرضی که روی تمامی خطوط یک دسته خطوط موازی قرار دارد.

Ideal spanned by a set

ایده آل بوجود آمده توسط یک مجموعه

Ideal theory

نظریه ایده آلها - شاخه ای از جبر که به مطالعه خواص ایده آلها می پردازد.

Ideate تصور کردن

Idem factor

عامل بی اثر - تانسور مرتبه دوم $I = ii + jj + kk$ که ضرب اسکالر آن در هر بردار برابر همان بردار است.

Idempotence خودتوانی

Idempotent خود توان

Idempotent law

قاعده خودتوانی - قاعده ای که بیان می کند عنصری مانند x از یک دستگاه جبری در رابطه $x^2 = x$ صدق می کند.

Idempotent matrix

ماتریس خودتوان - ماتریس (مربع) E را خودتوان گوئیم هرگاه $E^2 = E$.

Ident

تعیین هویت کردن - تشخیص دادن - تطبیق دادن - تطبیق

Idented	مشخص شده - تعیین هویت شده	Idle	بی‌هوده
Identic	مانند - همان	Idler	چرخ هرزه گرد
Identical	مانند - همان	Id est	یعنی (مخفف کلمات یونانی Id est)
Identical figures	اشکال همانند	If and only if	اگر و تنها اگر
Identically	عیناً - بطور یکسان	If clause	عبارت شرطی - جزء شرطی جمله
Identification	تشخیص - تعیین هویت	Iff	اگر و تنها اگر
Identify	تشخیص دادن - تعیین هویت کردن - همانند کردن - همانند شدن	If statement	عبارت شرطی
Identity	اتحاد - همانندی - همانی	If... then	اگر... آنگاه
Identity element	عضو خنثی - عضوی اثر - گوئیم e عضو خنثی دستگاه جبری (S, \circ) است هرگاه به ازاء هر $g \in S$ ، $g \circ e = e \circ g = g$.	Ignore	چشم پوشی کردن - نادیده گرفتن
Identity function	تابع همانی - تابع $I_x: X \rightarrow X$ ، تابع همانی مجموعه X نامیده می‌شود هرگاه:	Illustrate	با مثال توضیح دادن - مصور کردن
	$I_x(x) = x \quad (\forall x \in X)$	Illustration	مثال - تصویر
Identity matrix	ماتریس همانی - ماتریس مربعی که درآینه های قطر اصلی آن یک و سایر درآینه‌هایش صفر می‌باشند .	Illustrative	روشنگر - گویا - توضیح دهنده
Identity of a group	عضو خنثی گروه - گوئیم e عضو خنثی گروه (G, \circ) است هرگاه:	Image	تصویر - تصویر کردن
	$g \circ e = e \circ g = g \quad (\forall g \in G)$	Image of x under F	تصویر x تحت F
Identity operator	عملگر همانی - تابع همانی	Imaginary	موهومی - تصویری - انگاری
Identity operation	عمل همانی	Imaginary axis	محور موهومی - محور مختصات عمودی در صفحه مختلط - مجموعه اعداد مختلط $x + iy$ که در آن $x = 0$.
		Imaginary circle	دایره موهومی - دایره‌ای که دارای شعاع موهومی باشد مثلاً "دایره":
			$(x - a)^2 + (y - b)^2 + R^2 = 0$
		Imaginary number	عدد موهومی - عدد مختلطی به صورت $a + bi$ که در آن $b \neq 0$.

Imaginary part	قسمت موهومی - قسمت موهومی عدد مختلط	Immensity	بی کرانی - زیادی
Imaginary part of a complex number	جزء موهومی یک عدد مختلط	Immersion	شناوری - غوطه وری - فرض می‌کنیم X و Y دو فضای توپولوژیک باشند، گوئیم $f: X \rightarrow Y$ یک غوطه وری است، هرگاه برای هر $x \in X$ وجود داشته باشد یک همسانی N از x چنانکه f یک همسانی از N بر روی $f(N)$ باشد.
Imaginary point	نقطه موهومی	Immoderate	بیش از حد - افراطی
Imaginary quantity	کمیت موهومی	Immutability	تغییر ناپذیری
Imaginary roots	ریشه های موهومی	Immutable	تغییر ناپذیر
Imaginary unit	یکه موهومی - واحد موهومی - عدد مختلط $i = (0, 1)$ را که $i^2 = -1$ است بکه موهومی می‌نامند.	Immutably	بطور تغییر ناپذیر
Imagination	تصور - قدرت خلاق - قدرت مقابله با مسائل	Imperfection	نقص
Imaginative	فرضی	Imperfectly	بطور ناقص
Imaginatively	تصوراً - بطور تصویری	Impermeable	ناتراوا - غیر قابل نفوذ
Imagine	تصور کردن - انگاشتن	Implement	انجام دادن - فراهم نمودن
Imbed	نشان دادن - خواباندن	Implementation	انجام - اجرا
Imbedding	نشان دادن - نشان دادن یک همسانی از یک فضای توپولوژیک به زیر فضائی از فضای توپولوژیک دیگر.	Implication	استلزام - ایجاب - ضرورت - رابطه ای منطقی بین دو گزاره P و Q که معمولاً به صورت "اگر P آنگاه Q " بیان می‌شود.
Immaterial	غیر مادی - ناچیز - جزئی	Implicit	ضمنی
Immeasurable	اندازه ناپذیر	Implicit function	تابع ضمنی - اگر y بعنوان تابعی از x بواسطه معادله ای به صورت $f(x, y) = 0$ تعریف شود، آنگاه y را یک تابع ضمنی از x می‌گویند.
Immediate	فوری - بلافاصله - بلافاصل	Implicit function theorem	قضیه تابع ضمنی - فرض می‌کنیم تابع
Immediate predecessor	مقدم بلافاصل		
Immediate successor	تالی بلافاصل		
Immense	بی اندازه - بی کران		
Immensely	بطور بی اندازه - خیلی		

$f: R^m \times R^m \rightarrow R^m$ در یک مجموعه، باز شامل (a, b) بطور پیوسته مشتق پذیر بوده و $f(a, b) = 0$. حال اگر ماتریس $m \times m$

$$\left[\frac{\partial^{a+i}}{\partial x^{a+i}} f_i(a, b) \right] \quad (1 \leq i, j \leq m)$$

نامفرد باشد، آنگاه مجموعه های باز $A \subseteq R^m$ و $B \subseteq R^m$ به ترتیب شامل a و b موجودند بطوریکه به ازاء هر $x \in A$ عنصر منحصر بفرد $g(x) \in B$ موجود است که $f(x, g(x)) = 0$. بعلاوه تابع g مشتق پذیر است.

Implicit relation رابطه، ضمنی

Imply ایجاب کردن

Important مهم - قابل ملاحظه - چشمگیر

Important identity اتحاد مهم

Impossibility عدم امکان

Impossible

ناممکن - غیر ممکن - محال - ممنوع

Improbability عدم احتمال

Improbable غیر محتمل - بعید

Improper ناویژه - ناسره

Improper fraction

کسر نما - کسری که صورتش از مخرجش کمتر نباشد.

Improper transformation

تبدیل ناویژه - تبدیل P را متعامد

بی نامیم هرگاه $PP^T = I$ (P^T ترانپوخته P

است) تبدیل متعامد P را ناویژه گویند

هرگاه: $\det P = -1$

Improve

پیشرفت کردن - بهتر کردن و بهتر شدن

Improvement پیشرفت - بهبود

Impulse تحریک - برانگیزش

Impure ناخالص

Impurity ناخالصی

In در - درون

Inaccessible غیر قابل دسترس

Inaccordance with به موجب

Inaccuracy عدم دقت - بی دقتی

Inaccurate نادرست - غیر دقیق

Inaccurately بدون دقت

Inaddition to بعلاوه

Inadequacy

نارسائی - بی کفایتی - عدم تکافو

Inadequate ناکافی

Inalienable انتقال ناپذیر

Inalienably بطور انتقال ناپذیر

Inappreciable ناچیز - بی بها

Incalculability محاسبه ناپذیری

Incalculable

محاسبه نشدنی - غیر قابل محاسبه

Incandescence افروختگی - گداختگی

Incandescent

فروزان - گداخته - تابان

Incenter

مرکز دایره، محاطی داخلی مثلث - مرکز

کره، محاطی داخلی چهار وجهی

Incenter of triangle

مرکز دایره محاطی داخلی مثلث

Inch

اینچ - واحد طول انگلیسی که تقریباً

۲/۵۴ سانتی متر است.

Incidence

حدوث - وقوع - برخورد - تلاقی

Incidence matrix

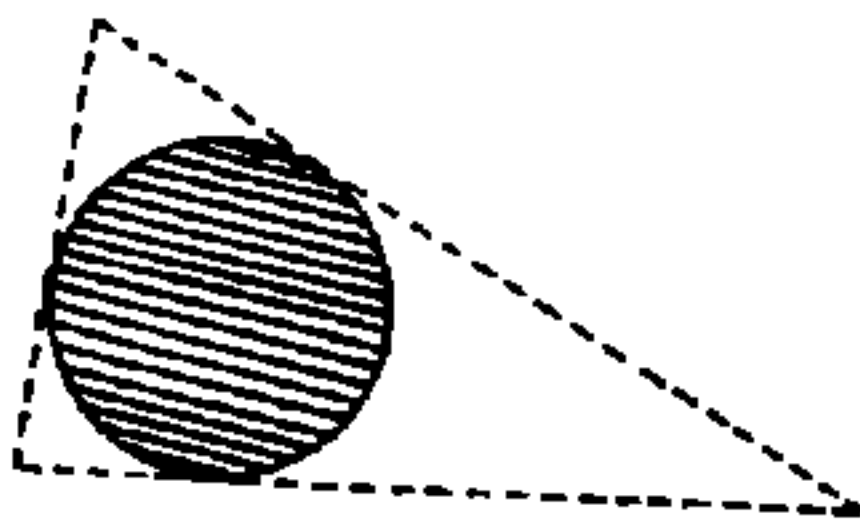
ماتریس وقوع - اگر گرافی متشکل از p رأس و q ضلع باشد ماتریس وقوع مربوطه عبارت است از یک ماتریس $p \times q$ مانند $[b_{ij}]$ بطوریکه $b_{ij} = 1$ اگر رأس i بر ضلع j واقع باشد و در غیر این صورت $b_{ij} = 0$

Incident واقعه - حادثه

Incidentally اتفاقاً

Incircle of triangle

دایره محاطی داخلی مثلث



Inclinable تعایل پذیر

Inclination میل - شیب - تعایل

Inclination of a line in a plane

شیب یک خط واقع در صفحه

Inclination of a line in space

شیب خط در فضا - شیب یک خط فضائی

Inclination of a plane

شیب یک صفحه

Inclinator متعایل - تعایل پذیر

Incline

شیب دادن - منحرف شدن - متعایل کردن

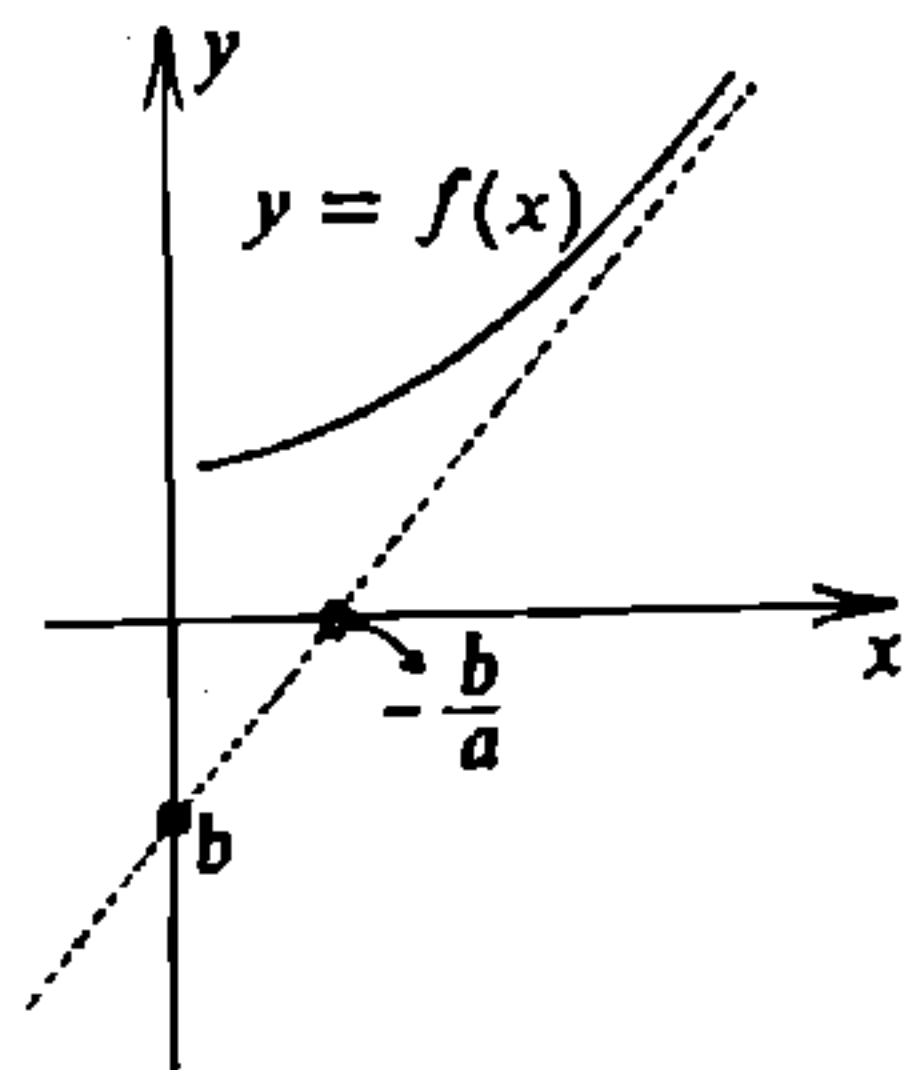
Inclined مورب - شیب دار

Inclined asymptote

مجانب مایل - اگر به ترتیب حدود:

$$b = \lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - ax] \quad \text{و} \quad a = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$$

موجود و متناهی باشند آنگاه منحنی $y = f(x)$ هنگامی که $x \rightarrow +\infty$ دارای مجانب به معادله $y = ax + b$ است که اگر $a \neq 0$ ، مجانب اخیر مایل خواهد بود. مطالب مشابهی برای حالتی که $x \rightarrow -\infty$ برقرار است.



Inclined plane

سطح شیب دار - سطح مایل

Inclinometer شیب سنج

Include

شامل شدن - در برداشتن - شامل بودن

Including شامل

Inclusion مشمول

Inclusion relation رابطه مشمول

Inclusive شامل - مشمول

Inclusive «or»

یا منطقی - یا به معنی منطقی

Incommensurability

بیان ناپذیری طولهای دوپاره خط بسویله

اعداد گویا نسبت به هر مقیاس طول

Incommensurable

بی مقیاس مشترک - نامتوافق - دو پاره خط را متوافق می‌نامیم هرگاه با انتخاب یک واحد مناسب هر دو را بتوان بوسیلهٔ اعداد گویا بیان کرد.

Incommutable

تعویض ناپذیر - جایجایی غیر جایجایی

Incomparable

قیاس ناپذیر - بی قیاس - ناسنجیدنی

Incompatibility

ناسازگاری

Incompatible

ناسازگار - ناهمساز - متناقض

Incompatible equations

معادلات ناسازگار - دو یا چند معادله که به ازاء هیچ مقداری از مجهولات برقرار نباشند، مانند $x + y = ۲$ ، $x + y = ۳$

Incomplete

ناقص - ناتمام

Incomplete beta function

تابع بتای غیر کامل - تابع

$$B_x(m, n) = \int_0^x t^{m-1} (1-t)^{n-1} dt$$

$$(m > 0, n > 0, 0 \leq x \leq 1)$$

Incomplete gamma function

تابع گامای غیر کامل - هر یک از دو تابع زیر را تابع گامای غیر کامل می‌نامند:

$$\gamma(a, x) = \int_0^x t^{a-1} e^{-t} dt$$

$$\Gamma(a, x) = \int_x^\infty t^{a-1} e^{-t} dt$$

$$(x > 0; a \neq 0, -1, -2, \dots)$$

Incompletely specified

بطور ناقص تعیین شده

Inconceivable

غیر قابل تصور - غیر قابل فهم

Incongruent

غیر هم‌نهشت - اگر a و b اعداد صحیحی بوده و n عددی طبیعی باشد بطوریکه $\ln(a-b) \neq \ln a - \ln b$ را غیر هم‌نهشت به هنگ n گوئیم.

Inconsiderable

بی اهمیت - ناچیز - جزئی

Inconsistency

ناسازگاری - تباین

Inconsistent

ناسازگار - نامتوافق - متناقض

Inconvertible

تبدیل ناپذیر

Incorporate

یکی کردن - تلفیق کردن

Incorporation

تلفیق - ترکیب

Incorrectness

نادرستی

Increasable

قابل افزایش - افزایش پذیر

Increase

نمو کردن - صعود کردن -

افزایش یافتن - افزایش

Increasing

صعودی - افزایشی

Increasing sequence

رشته صعودی - دنباله صعودی

Increment

نمو - رشد

Incremental

نموی - افزایشی

Incremental of a function

نمویک تابع

Increment of a variable

نمویک متغیر

Increment of x (Δx)

نموی x

Incurvate	بداخل خمیده - بداخل خمیدن	Independent random variables	متغیرهای تصادفی مستقل - متغیرهای تصادفی
Incurvation	بداخل خمیدگی	X_1, \dots, X_n, X با تابع چگالی احتمال	
Indefinable	غیر قابل تعریف	توأم $f(x_1, \dots, x_n)$ را مستقل گویند هرگاه:	
Indefinite	نامعین - نامشخص	$f(x_1, x_2, \dots, x_n) = f_1(x_1)f_2(x_2) \dots f_n(x_n)$	
Indefinite description	شرح نامشخص	که در آن $f_i(x_i)$ تابع چگالی احتمال x_i است	
Indefinitely	بطور نامعین	Independent set of functions	مجموعه [*] مستقل توابع
Indefiniteness	ابهام	Independent trials	آزمایشهای مستقل
Indent	کنگره دار کردن - دنداندار کردن	Independent variable	متغیر مستقل - شناسه - در معادله $y = f(x)$
Indentation	کنگره - دندان	متغیر x را متغیر مستقل می نامند.	
Indented	کنگره دار - دندانهای	Indestructibility	پایداری - فنا ناپذیری - استواری
Independence	استقلال - ناوابستگی	Indestructible	فنا ناپذیر - تخریب ناپذیر
Independent	مستقل - ناوابسته	In detail	با ذکر جزئیات
Independent axioms	اصول مستقل - یک مجموعه اصول را مستقل	Indeterminacy	ابهام
	گویند هرگاه هیچیک از آنها را نتوان به صورت	Indeterminate	مبهم - نامعین - نامشخص
	قضیهای بر مبنای اصول دیگر ثابت کرد.	Indeterminate equations	معادلات مبهم - یک دستگاه معادلات را که
Independent equations	معادلات مستقل - دستگاهی از معادلات		دارای بی نهایت جواب باشد مبهم
	بطوریکه هیچیک از آنها از سایر معادلات	Indeterminate forms	صورت مبهم - عباراتی بصورت:
	نتیجه نگردد.		$\infty - \infty, \frac{\infty}{\infty}, \frac{0}{0}, \infty \cdot 0, \infty^0, 0^{\infty}$
Independent event	پیشامد مستقل	Indeterminate quantity	کمیت مبهم
Independent functions	توابع مستقل - مجموعه ای از توابع بطوریکه	Indetermined	مبهم - نامعین
	حداقل در یک نقطه با در دست داشتن		
	کلیه [*] مقادیر توابع، جز یکی از آنها، نتوان		
	مقدار تابع باقیمانده را بدست آورد.		
Independent of the path	مستقل از مسیر		

Index	اندیس - زیرنویس - شاخص - فرجه - فهرست - اندیس گذاشتن - زیرنویس گذاشتن	Indirect method	روش غیر مستقیم
Index of a permutation	شاخص یک جایگشت	Indirect proof	اثبات غیر مستقیم
Index of a radical	فرجه رادیکال	Indiscernibility	ناگستگی
Index of a subgroup	شاخص یک زیر گروه - اگر H زیر گروه G باشد آنگاه تعداد همدمته های راست (یا چپ) H در G را اندیس H در G می گویند. در حالتی که G متناهی باشد اندیس H در G عبارت است از نسبت $\frac{O(G)}{O(H)}$ که در آن $O(G)$ و $O(H)$ به ترتیب تعداد اعضای G و H می باشند.	Indiscernible	گسته نشدنی
Index of summation	اندیس جمع بندی - در عبارت $\sum a_i$ را اندیس جمع بندی می گویند.	Indiscrete	ناگسته
Indicate	نشان دادن - ذکر کردن - اشاره کردن - مشخص کردن	Individual	فرد - فردی
Indication	نشان - اشاره - دلالت - نشانه	Indivisibility	بخش ناپذیری
Indicator	شاخص - معرف - نشانگر	Indivisible	بخش ناپذیر - غیر قابل تقسیم - تقسیم نشدنی
Indicator of an integer	معرف یک عدد صحیح	Induce	انگیختن - القا کردن - موجب شدن
Indices	اندیسها - زیرنویسها - زیر نگاهتها	Induced	القا شده - انگیخته
Indirect	غیر مستقیم	Induced operation	عمل القا شده
Indirect control	کنترل غیر مستقیم	Inducement	موجب - القاء - انگیزش
Indirect jump	جهش غیر مستقیم	Induct	هدایت کردن - القاء کردن
Indirect measurement	اندازه گیری غیر مستقیم	Inductance	خود القایی - خود القاء
		Induction	استقراء
		Induction mathematics	ریاضیات استقرایی
		Induction property	خاصیت استقرایی
		Inductive	استقرایی
		Inductive assumption	فرض استقرایی
		Inductive definition	تعریف استقرایی
		Inductive hypothesis	فرض استقرایی
		Inductive proof	اثبات استقرایی
		Inductor	القاء کننده - سلف
		Inequal	نامساوی - نابرابر
		Inequality	نامساوی - نابرابری - عدم تساوی

Inequilateral	مختلف الاضلاع	Infinite dimensional space	فضای با بعد نامتناهی - فضای نامتناهی البعد
Inequivalence	ناهم ارزی	Infinite discontinuity	ناپیوستگی نامتناهی
Inertia	اینرسی - ماند	Infinite integral	انتگرال نامتناهی - انتگرالی که حداقل یکی از حدود آن بی نهایت باشد .
Inertial	جبری - خاصیت جبری - قوه جبری	Infinite interval	فاصله نامحدود
Inessential	غیر ضروری - غیر اساسی	Infinite limits	حدود نامتناهی
Inexact	نادقیق	Infinately	بی نهایتا
Inextensibility	انبساط ناپذیری	Infinately great	بی نهایت بزرگ
Infer	استنتاج کردن - استنباط کردن - پی بردن به - حدس زدن - اشاره کردن به	Infinately large	بی نهایت بزرگ
Inference	استنتاج	Infinately many times	بی نهایت بار
Inferior	پائینی - اسفل	Infinately small	بی نهایت کوچک
Inferior point	نقطه اسفل - نقطه پائینی	Infinately small quantity	کمیت بی نهایت کوچک
Infimum	اینفیموم - بزرگترین کرانه پائینی	Infinite point	نقطه نامتناهی
Infinite	بی پایان - نامتناهی - بی نهایت	Infinite product	حاصل ضرب بی پایان
Infinite branch of a curve	شاخه نامحدود یک منحنی	Infinite product of topological spaces	حاصل ضرب بی پایان فضاهاى توپولوژیک
Infinite cardinal number	عدد اصلی نامتناهی	Infinite root	ریشه بی نهایت
Infinite collection	مجموعه نامتناهی - کلکسیون نامتناهی - گردآیه نامتناهی	Infinite series	سلسله نامتناهی - عبارتی به صورت $a_1 + a_2 + a_3 + \dots$ یا $\sum_{i=1}^{\infty} a_i$
Infinite decimal fraction	کسر اعشاری نامتناهی	Infinite set	مجموعه نامتناهی - مجموعه‌ای که با یک زیر مجموعه سره خود تناظر یک به یک داشته باشد .
Infinite decimal representation	نمایش اعشاری نامتناهی	Infinitesimal	بی نهایت کوچک
Infinite descent	نزول نامتناهی		
Infinite dimensional	با بعد نامتناهی - نامتناهی البعد		

Infinitesimal analysis

آنالیز بی نهایت کوچکها

Infinities

بی نهایت ها

Infinitude

حالت یا کیفیت نامتناهی بودن -

لاپتناهی - عدد بی نهایت - کمیت غیر

شمارش پذیر

Infinitude of primes

نامتناهی بودن اعداد اول

Infinity

بی نهایت

Infinity in \mathbb{C}^*

بی نهایت در

دستگاه اعداد مختلط بسط یافته

Infinity in \mathbb{R}^*

بی نهایت در

دستگاه اعداد حقیقی بسط یافته

Infix

میانوند

Inflection (inflexion)

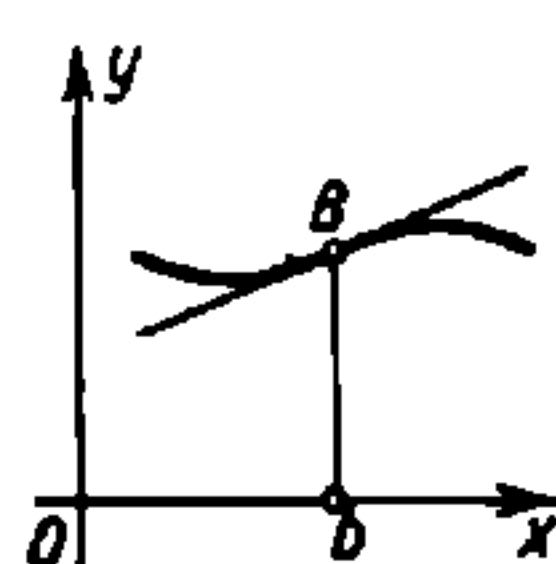
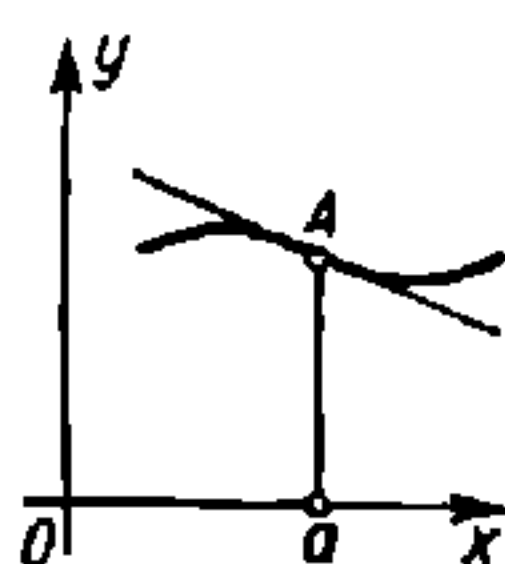
عطف - خمش - خمیدگی

Inflectional

عطفی

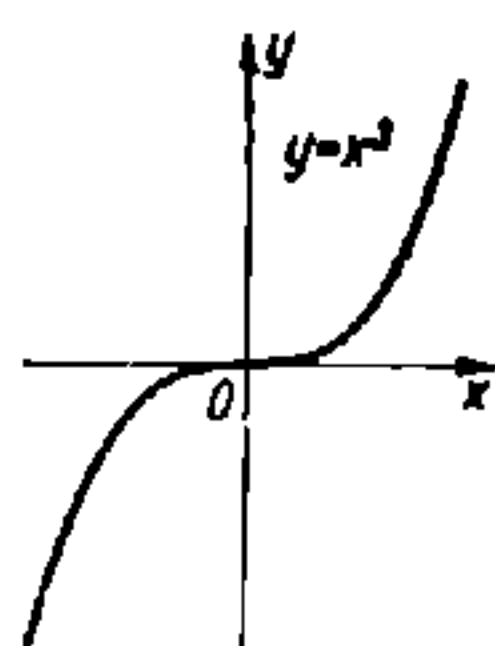
Inflectional tangent to a curve

مماس بر منحنی در نقطه عطف



Inflection point

نقطه عطف



Inflexible

غیر قابل انحناء - خم نشدنی

Inflexion point

نقطه عطف

Influence

اثر

Inform

آگاه ساختن - مطلع کردن

Informatics

انفورماتیک - خودکاری آگاهانه

Information bits

ذره های اطلاعات

Information content

مضمون اطلاعات

Information feedback

بازگشت اطلاعات - باز خور اطلاعات

Information flow

گردش اطلاعات - جریان اطلاعات

Information interchange

تبادل اطلاعات

Information link

پیوند اطلاعات - بهم پیوستن اطلاعات

Information processing

پردازش اطلاعات

Information retrieval

بازیابی اطلاعات - دوباره بدست آوردن اطلاعات

Information source

منبع اطلاعات

Information system

دستگاه اطلاعات

Informatique

انفورماتیک - خودکاری آگاهانه

Informed

آگاه - مطلع - با خبر

Informant

مخبر - خبر دهنده

Infra

مادون - پائین

Infra - red

مادون قرمز

In general	بطور کلی	In itself	بخودی خود
Ingredient	جزء - جزء ترکیبی - (در جمع: اجزاء) - عوامل - عناصر	Injection	انژکسیون - تابع یک به یک
Inheritance	میراث	Injective	انژکتیو - یک به یک
Inhibit	جلوگیری کردن - نهی کردن	Inner	داخلی - درونی
Inhibition	منع - جلوگیری	Inner automorphism	اتومرفیسم درونی - اگر G یک گروه و $g \in G$ باشد، در آن صورت نگاشت $T_g: G \rightarrow G$ با ضابطه $T_g(x) = g^{-1}xg$ ($\forall x \in G$) یک اتومرفیسم G است که آنرا یک اتومرفیسم درونی G می‌نامند.
Inhomogeneity	ناهمگنی	Inner measure	سنج درونی
Inhomogeneous	ناهمگن - غیر همگن	Inner product	ضرب داخلی - حاصلضرب داخلی - فضای برداری V روی هیئت F را که در آن F هیئت اعداد حقیقی یا مختلط است در نظر می‌گیریم. گوئیم تابع:
Initial	آغازی - ابتدائی - بدوی - نخستین - اولیه - اصلی		$\langle \cdot, \cdot \rangle : V \times V \rightarrow F$
Initial and terminal lines	خطوط آغازی و پایانی		یک ضرب داخلی روی V است، هر گاه به ازاء هر x و y و z از V و هر a و b از F داشته باشیم:
Initial basis	پایه اصلی - پایه استاندارد	(۱) :	$\langle x, y \rangle \geq 0$
Initial conditions	شرایط آغازین - شرایط ابتدائی	(۲) :	$\langle x, x \rangle = 0 \iff x = 0$
Initially	در آغاز - در ابتدا	(۳) :	$\langle ax + by, z \rangle = a \langle x, z \rangle + b \langle y, z \rangle$
Initial point	نقطه ابتدائی - نقطه آغاز	(۴) :	$\langle x, y \rangle = \langle y, x \rangle$
Initial state	حالت آغازی	Inner product of two functions	حاصلضرب داخلی دو تابع - حاصلضرب داخلی توابع مختلط f و g بر مجموعه E عبارتست از:
Initial value	مقدار اولیه		$\langle f, g \rangle = \int_E f(x) \overline{g(x)} dx$
Initial - value problem	مسئله مقدار اولیه - یک معادله دیفرانسیل درجه n ام عادی یا پاره‌ای که در آن جواب و مشتقات تا مرتبه $(n-1)$ ام آن باید در نقطه‌ای بخصوص دارای مقادیر معلومی باشند.	Inner product space	فضای ضرب داخلی - فضای برداری که
Initial velocity	سرعت اولیه		
Initiate	آغاز کردن - پراه انداختن		

روی آن یک ضرب داخلی تعریف شده باشد.	Instant	دم - لحظه - آن
Inner region	ناحیه داخلی	Instantaneous mean
Innovate	نوآوری کردن	میانگین لحظه ای
Innovation	نوآوری - ابداع	Instantaneous rate
Innumerable	بیشمار	نسبت لحظه ای - نرخ لحظه ای
Innumerably	بطور بیشمار	Instantaneous rate of change
Innumerosus	بیشمار	میزان لحظه ای تغییر - نرخ لحظه ای تغییر
In other words		Instantaneous velocity
	به عبارت دیگر - به بیانی معادل	سرعت لحظه ای
Input	ورودی	Instead
Inradius	شعاع دایره یا کره محاطی داخلی یکچند ضلعی یا چند وجهی محیطی	بجای
Inscribable	قابل محاط - محاط شدنی	Instead of
Inscribe	محاط کردن	بجای - در عوض
Inscribed	محاطی - محاط شده - محاط	Insulate
		مجزا کردن - جدا کردن
Inscribed angle	زاویه محاطی	Insulation
Inscribed circle	دایره محاطی	جدا سازی
Inscribed circle of a polygon	دایره محاطی یک چند ضلعی	In summary
		بطور خلاصه
Inscribed circle of a triangle	دایره محاطی یک مثلث	Integer
		عدد صحیح - عدد درست
Inscribed polygon	چند ضلعی محاطی	Integer number
		عدد صحیح
Inseparable	جدا نشدنی	Integer part
Insert	درج کردن - جایگزین کردن	قسمت صحیح
Insertion	درج - جایگزینی	Integrability
Inside	داخل - درون - تو	انتگرال پذیری
In some areas	در پاره ای موارد	Integrable
Instalment	قسط	انتگرال پذیر
		Integrable function
		تابع انتگرال پذیر
		Integral
		انتگرال - صحیح - تام - تمام - کامل
		Integral calculus
		حساب انتگرال
		Integral curves
		منحنی های انتگرال - منحنی های جواب
		یک معادله دیفرانسیل
		Integral depending on a parameter
		انتگرال وابسته به یک پارامتر
		Integral domain
		حوزه صحیح - میدان درست - حلقه ای

جابجایی که به ازاء هر x و y از آن اگر
 $xy = 0$ آنگاه $y = 0$ یا $x = 0$.

Integral equation معادله انتگرال

Integral function

تابع تام - تابع مختلطی که در تمام صفحه
 مختلط تحلیلی است.

Integral index اندیس صحیح

Integrally بطور کلی

Integral number عدد صحیح

Integral operator

اپراتور انتگرال - عملگر انتگرال

Integral part جزء صحیح

Integral power

توان صحیح - قوه صحیح

Integral representation

نمایش انتگرالی

Integral representation for

Riemann zeta function

نمایش انتگرالی برای تابع زتای ریمان - اگر
 $s > 1$ و باشد آنگاه:

$$\zeta(s)\Gamma(s) = \int_0^{\infty} \frac{x^{s-1}}{e^x - 1} dx$$

که در آن ζ و Γ به ترتیب نمایشگر تابع
 زتای ریمان و تابع گاما می باشند.

Integral root ریشه صحیح

Integral symbol (\int)

علامت انتگرال

Integral test

آزمون انتگرال - اگر $f: [1, \infty) \rightarrow R$ تابعی
 نامنفی و ناصعودی باشد آنگاه $\sum_{n=1}^{\infty} f(n)$
 و $\int_1^{\infty} f(x) dx$ همرفتارند.

Integral transformation

تبدیل انتگرال - تبدیل انتگرال تابع
 $F(x)$ که روی فاصله $[a, b]$ تعریف شده
 است بصورت:

$$f(y) = \int_a^b \kappa(x, y) F(x) dx$$

داده می شود، که $\kappa: [a, b] \times [c, d] \rightarrow R$
 یک تابع مشخص است.

Integral value مقدار صحیح

Integral with respect to X

انتگرال نسبت به X

Integrand تابع زیر انتگرال

Integrand

Integrand مکمل - جزء یکپارچه - مؤلفه - عنصر

Integrating

انتگراف - وسیله ای که بطور مکانیکی
 نمودار منحنی تابع اولیه یک تابع داده شده
 را رسم می کند.

Integrate

انتگرال گرفتن - بدست آوردن تابع اولیه -
 جمع کردن

Integrating انتگرال گیری

Integrating factor فاکتور انتگرال

Integration انتگرال گیری

Integration by parts

انتگرال گیری جزء به جزء - اگر مشتقات
 توابع f و g بر $[a, b]$ انتگرال پذیر باشند
 آنگاه:

$$\int_a^b f(x)g'(x)dx =$$

$$= f(b)g(b) - f(a)g(a) - \int_a^b f'(x)g(x)dx$$

Integration factor

عامل انتگرال - فاکتور انتگرال - عاملی که

با ضرب آن در طرفین معادله دیفرانسیلی که طرف راست آن صفر است طرف چپ معادله را به دیفرانسیل با مشتق کامل تبدیل کند.

Integrator انتگراتور - انتگرال گیر

Integri تمام - کامل

Integrodifferential equation

معادله انتگرو دیفرانسیل - معادله ای بین یک تابع، مشتقات و انتگرالهای آن

Intense شدید - متمرکز

Intensity شدت - تمرکز

Intensive

متمرکز - متوجه به یک نقطه - شدید

Intensive lines خطوط شدیداً متمرکز

Inter بین - میان - در میان قرار دادن

Interaction

فعل و افعال - اندرکنش - اثر متقابل

Interalia میان چند چیز دیگر

Intercept بازداشتن - حائل شدن -

جلوگیری کردن - محدود شدن بین دو نقطه، دو منحنی یا دو سطح.

بخش جدا شده - قسمتی از محورهای

مختصات که بین مبدأ و نقطه تقاطع یک منحنی با محورهای مختصات واقع شده باشد.

Intercept elevation عرض از مبدأ

Interceptor بازدارنده - حائل

Interception

برش - انقطاع - فصل - جلوگیری

Interceptor بازدارنده - حائل

Interchange

معاوضه - مبادله - معاوضه کردن - مبادله کردن

Interest بهره - تنزیل - سود

Interfere مداخله کردن

Interference تداخل (امواج)

Interior داخلی - درونی - داخل - درون

Interior angle

زاویه داخلی

۱ - زاویه بین دو ضلع مجاور یک چند ضلعی که در داخل چند ضلعی واقع شود.

۲ - در مورد دو خط و یک قاطع، زاویه بین قاطع و یکی از دو خط مزبور که در محدوده بین دو خط واقع شود.

Interior common tangent

ماس مشترک داخلی

Interior lebesgue measure

اندازه درونی لبگ - سنج درونی لبگ -

به مفهوم لبگ، اندازه درونی مجموعه

$S \subseteq R$ عبارتست از تفاضل طول فاصله ای

متناهی مانند (a, b) که در برگیرنده S بوده

و اندازه خارجی متمم S نسبت به (a, b) .

Interior measure

سنج داخلی - اندازه داخلی

Interior point

نقطه داخلی - در فضای توپولوژیک (X, T)

گوئیم x یک نقطه داخلی مجموعه $S \subseteq X$

است، هرگاه:

$$\exists \theta \in T : x \in \theta \subseteq S$$

Interjacent میانی - واقع در میان

Intermediate value theorem

قضیه مقدار میانی - اگر $f: [a, b] \rightarrow R$ تابعی

پیوسته بوده و $f(a) \neq f(b)$ آنگاه به ازای هر k

که بین $f(a)$ و $f(b)$ باشد نقطه ای مانند

$f(x) = k$ $a < x < b$ موجود است بطوریکه	Interquartile	بین چارکها - میان چارکی
Intermittent		متناوب
In terms of		بر حسب
Internal		داخلی - درونی
Internal angle		زاویه داخلی
Internal angle bisector		نیمساز زاویه داخلی
Internal bisector		نیمساز داخلی
Internal common tangent		مماس مشترک داخلی
Internal direct product		حاصلضرب مستقیم درونی - اگر
		N_1, \dots, N_r زیر گروههای نرمالی
		از گروه G باشند بطوریکه:
		$G = N_1 N_2 \dots N_r$
		۲ - هر عضو g از G بطور منحصر بفردی
		به صورت $g = m_1 m_2 \dots m_r$ تجزیه
		شود، $(m_i \in N_i)$ ، آنگاه G را حاصلضرب مستقیم
		درونی N_1, \dots, N_r میگویند
Internal - external angles		زوایای داخلی - خارجی
Internal operation		عمل داخلی
Internal tangent of two circles		مماس مشترک داخلی دو دایره
Interpolate		درونیابی کردن - واسطه یابی کردن
Interpolation		درون یابی - درون پویش - واسطه یابی
Interpret		تعبیر کردن - تفسیر کردن
Interpretation		تعبیر - تفسیر
		تقاطع - مقطع - فصل مشترک - اشتراک
		تقاطع دو خط
		فاصله - حائل - جدا ساختن
		میان فضائی
		فضای واقع بین اشیاء نزدیک به هم
		مربوط یا واقع در فضای بین اشیاء نزدیک به هم
		فاصله - بازه
		فاصله های
		فاصله تغییرناپذیری
		فاصله همگرایی
		فاصله انتگرال گیری
		به تو - غیر پوشا
		نگاشت غیر پوشا
		داخل - در طی - پیشوندی به معنی داخل - تو

Intrinsic ذاتی - باطنی

Intrinsic equations of a curve معادلات ذاتی یک منحنی - معادلاتی که شعاع انحناء و تاب یک منحنی را بعنوان تابعی از طول قوس بیان می‌کنند .

این معادلات شکل منحنی را صرف نظرا از موضع آن در فضا تعیین می‌کنند .

Intrinsic geometry هندسه ذاتی

Intrinsic geometry of a surface هندسه ذاتی یک رویه - توصیف خصوصیات ذاتی یک سطح

Intrinsic properties of a curve خصوصیات ذاتی منحنی

Intrinsic properties of a surface خواص ذاتی یک رویه - خواصی از یک رویه که بدون مراجعه به فضای اطراف آن قابل بیان هستند.

Introduce معرفی کردن - آشنا کردن - مطرح کردن

Introduction مقدمه - پیش گفتار - دیباچه

Introductory مقدماتی

Intuition درک مستقیم - دریافت ناگهانی - بصیرت - بینش - شهود - اشراق

Intuitionism شهود گرایی

Intuitionistic شهودی - ادراکی - اشراقی

Intuitionistic mathematics ریاضیات شهودی

Intuitive دریافتی - شهودی - ادراکی

Intuitively بطور شهودی

Intuitive principle of abstraction اصل شهودی تجرید

Invalid نادرست - ناکافی - ضعیف

Invalidity عدم اعتبار - بی اعتباری

Invariable تغییر ناپذیر - نامتغیر - ثابت - پایا

Invariance پایایی - ثبات - ناوردائی - خاصیت پایا

Invariance under translation پایایی تحت انتقال

Invariant پایا - پایدار - تغییر ناپذیر - نامتغیر

Invariant direction امتداد پایا - امتداد تغییر ناپذیر

Invariant property خاصیت پایا - خاصیتی از یک فضا که تحت تأثیر خانواده‌ای از تبدیلات بی تغییر می‌ماند .

Invent اختراع کردن - جعل کردن - ابداع کردن

Inventive اختراعی - ابداعی

Inventor مخترع - جاعل

Inverse معکوس - عکس - وارون - قرینه

Inverse element عنصر وارون - در گروه (G, \circ) با عنصر بی اثر e گوئیم b وارون a است هر گاه :

$$a \circ b = b \circ a = e$$

Inverse formula فرمول معکوس

Inverse function تابع وارون - تابع معکوس - اگر $f: A \rightarrow B$ تابعی دوسوئی باشد، آنگاه تابع $g: B \rightarrow A$

را که به هر عنصر b از B عنصر a از A با ضابطه $f(a) = b$ را نظیر می‌کند تابع معکوس f می‌نامند.

Inverse function theorem

قضیه، تابع وارون - قضیه، تابع معکوس - اگر تابع $f: R^n \rightarrow R^n$ در یک مجموعه، باز شامل a بطور پیوسته مشتق پذیر بوده و ژاکوبین f در a مخالف صفر باشد، آنگاه مجموعه های باز V و W به ترتیب شامل a و $f(a)$ موجودند بطوریکه $f: V \rightarrow W$ دارای وارون مشتق پذیر $f^{-1}: W \rightarrow V$ می‌باشد.

Inverse hyperbolic functions

توابع هذلولوی معکوس - توابع معکوس هیپربولیک

Inverse image تصویر معکوس

Inverse image of... under

تصویر معکوس... تحت

Inversely برعکس - بطور معکوس

Inversely proportional

معکوساً متناسب

Inversely similar

معکوساً متشابه - معکوساً مشابه

Inverse mapping نگاشت وارون

Inverse matrix

ماتریس وارون - وارون ماتریس نامنفرد A ماتریسی است مانند A^{-1} بطوریکه:

$$A \cdot A^{-1} = A^{-1} \cdot A = I$$

Inverse of a function معکوس یک تابع

Inverse of a number

وارون یک عدد - معکوس یک عدد

Inverse of a proposition

نقیض یک گزاره

Inverse operation عمل معکوس

Inverse operator عملگر وارون

Inverse points

نقاط منعکس - زوجی از نقاط واقع بر قطر یک دایره یا یک کره، بطوریکه حاصلضرب فواصل آن نقاط از مرکز برابر با مربع شعاع باشد.

Inverse proportion تناسب معکوس

Inverse ratio

کسر معکوس - نسبت معکوس

Inverse relation

رابطه معکوس - نسبت معکوس

Inverse trigonometric functions

توابع مثلثاتی معکوس

Inverse variation

تغییر به نسبت عکس

Inversion قلب - انعکاس - وارونی

Inversion formulas

فرمولهای انعکاس

Invert

وارون کردن - معکوس کردن - عکس کردن - معکوس

Inverted معکوس شده - عکس شده

Inverter عکس کننده

Invertibility وارون پذیری

Invertible وارون پذیر - معکوس شدنی

Investigate

پژوهیدن - بازجوئی کردن - واری کردن - تحقیق کردن

Investigation

پژوهش - مطالعه - بررسی

Investigator پژوهشگر - محقق - بازجو

Invisible نامرئی

Invoice صورت حساب

Involute گسترده

Involve شامل شدن - متضمن بودن - ایجاد کردن - مستلزم بودن

Inward درونگرا - بطرف داخل

Inward vector بردار درونگرا

Irrationable نامتناسب - نامستدل

Irrational اصم - گنگ

Irrational equation معادله اصم - معادله‌ای که دارای مجهولی بوده بطوریکه آن مجهول به قوای عددی کسری رسیده باشد .

Irrational exponent نمای گنگ - توان گنگ

Irrationality گنگی

Irrational number عدد اصم - هر عدد حقیقی که به صورت $\frac{m}{n}$ ($n \neq 0$; $m, n \in Z$) قابل بیان نیست، مانند اعداد $\sqrt{2}$ ، e و π

Irrational root ریشه اصم

Irrational root ریشه اصم

Irreducibility تحویل ناپذیری - کاهش ناپذیری

Irreducible ساده نشدنی -

Irreducible equation تحویل ناپذیر - تجزیه ناپذیر کاهش نیافتنی

Irreducible equation معادله، تحویل ناپذیر - معادله‌ای که از مساوی صفر قرار دادن یک چند جمله‌ای

تحویل ناپذیر بدست می‌آید .

Irreducible form

صورت تحویل ناپذیر - صورت ساده نشدنی

Irreducible polynomial

چند جمله‌ای تحویل ناپذیر - چند جمله‌ای

$P(x) \in F[x]$ را هر هیئت F تحویل

ناپذیر گوئیم هرگاه به ازای هر

$P(x) = a(x)b(x)$ اگر $a(x), b(x) \in F[x]$

آنگاه درجه یکی از چند جمله‌ای های

$a(x)$ یا $b(x)$ صفر باشد .

Irreflexive نامعکس

Irregular بی قاعده - غیر عادی - نامنظم

Irregular polygon

چند ضلعی غیر منتظم

Irremovable انتقال ناپذیر

Irremovable discontinuity ناپیوستگی رفع ناشدنی

Irrotational بیچرخش - غیر چرخشی

Irrotational vector field میدان برداری غیر چرخشی - میدان برداری که کرل آن صفر است، چنین میدان برداری گرادینان یک تابع اسکالر می‌باشد .

... Is contained in ... در ... جای دارد -

... Is contained in ... محتوای ... است .

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

... Is contained in ...

Isogonal

هم زاویه - دارای زاویه های برابر

Isogonal line

خط فرضی و یا خطی بر روی نقشه جغرافیائی که نقاطی بر روی سطح کره زمین با انحراف مغناطیسی یکسان را بهم وصل می کند

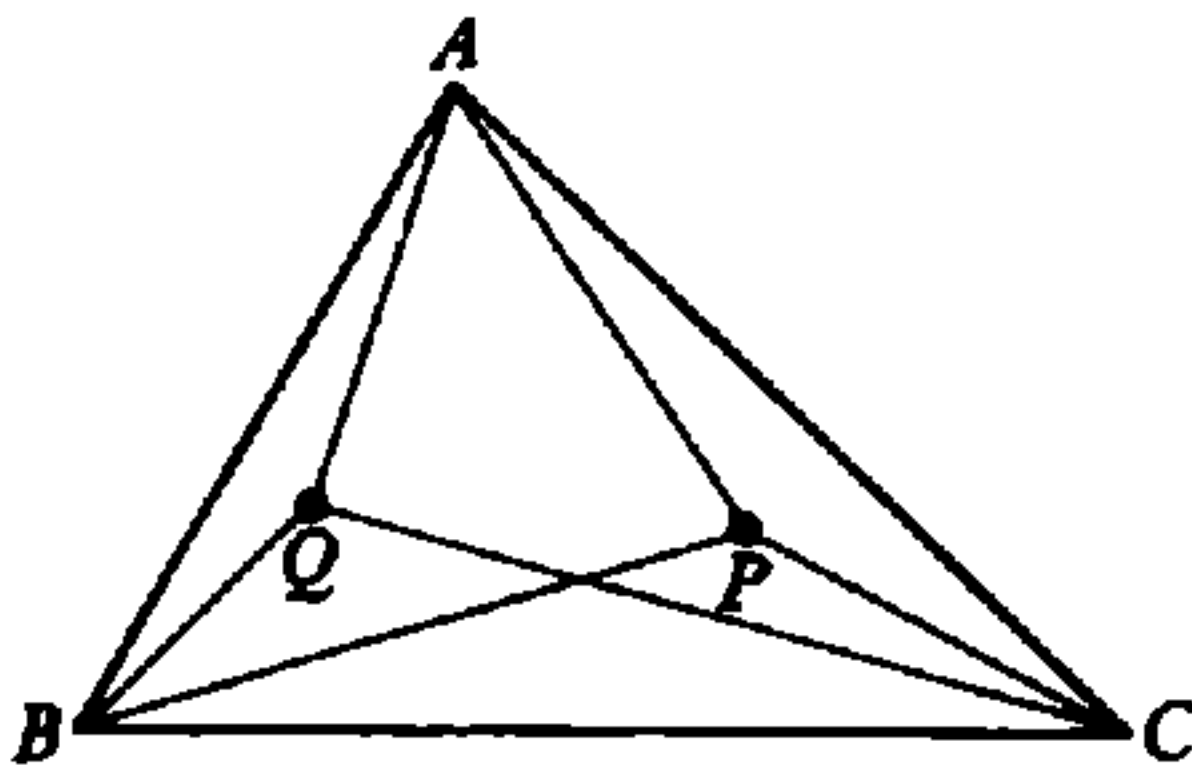
Isogonally conjugate points

نقاط مزدوج هم زاویه ای - نقاط P و Q واقع بر صفحه مثلث ABC را مزدوج هم زاویه ای نسبت به مثلث مزبور گوئیم هرگاه:

$$\angle BAP = \angle QAC$$

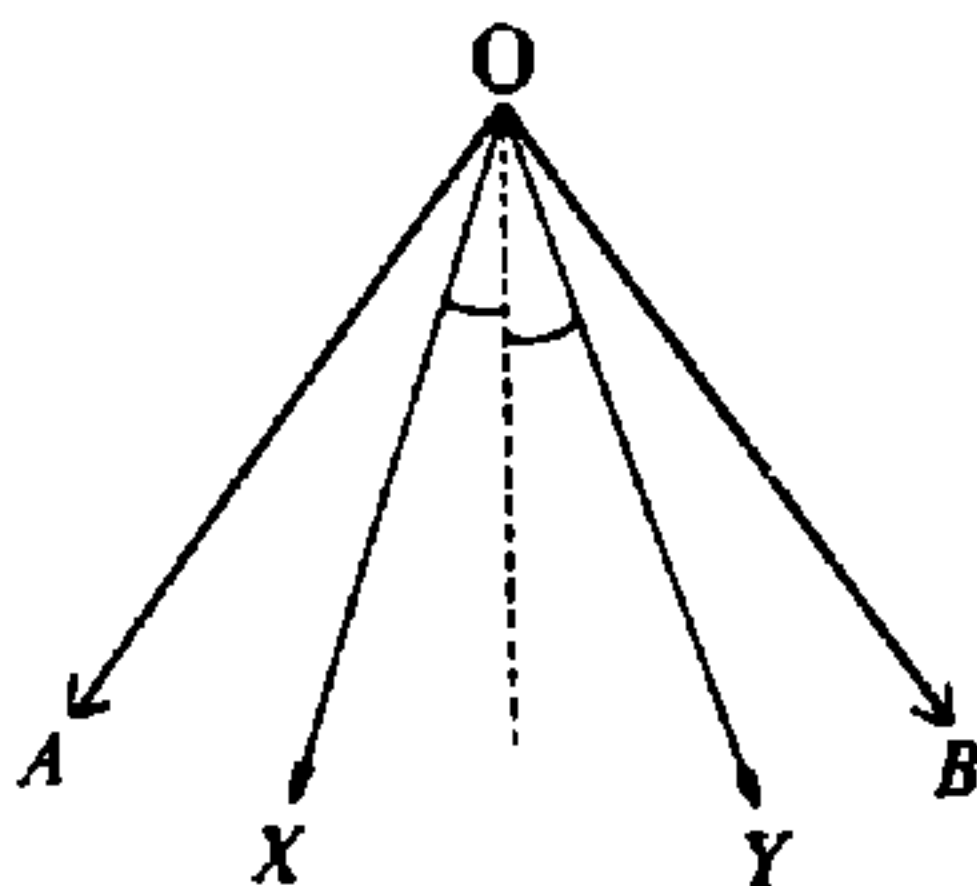
$$\angle CBP = \angle QBA$$

$$\angle ACP = \angle QCB$$



Isogonal rays

نیم خطهای متساوی الزاویه - دو نیم خط OX و OY را نسبت به زاویه $\angle AOB$ متساوی الزاویه گویند هرگاه OX و OY نسبت به نیمساز $\angle AOB$ قرینه یکدیگر باشند.



Isogonic

متساوی الزوایا

Isolate جدا کردن - مجزا کردن

Isolated منزوی - منفرد - جدا - تنها

Isolated point

نقطه منفرد - در یک فضای توپولوژیکی گوئیم P یک نقطه منفرد مجموعه S است هرگاه:

$$P \in S - 1$$

۲ - یک همسایگی از P موجود باشد که شامل هیچ نقطه دیگری از S نباشد.

Isolated set

مجموعه منفرد - مجموعه ای که از نقاط منفرد تشکیل شده است.

Isomer

هم ترکیب - هم فرمول - ایزومر

Isomerism هم ترکیبی - هم فرمولی

Isometric هم مقیاس - ایزومتریک

Isometric projection

تصویر هم مقیاس

Isometry

ایزومتري - تبدیل حافظه طول - فرض می کنیم (X, dx) و (Y, dy) دو فضای متریک باشند.

تابع دوسوئی $f: X \rightarrow Y$ را یک ایزومتري گوئیم هرگاه به ازاء هر $x, y \in X$

$$d_Y(f(x), f(y)) = d_X(x, y)$$

Isomorph هم ریخت - همان - ایزومورف

Isomorphic

هم ریخت - همسان - ایزومورفیک

Isomorphism

یکسانی - تابعی دو سوئی از یک ساختمان جبری به یک ساختمان جبری دیگر از همان

نوع که تمام عملیات جبری را حفظ می‌کند .

Isomorphous

هم‌ریخت - هم شکل - همسان

Isomorphy ایزومورفی - هم‌ریختی

Isoperimetric

هم پیرامون - متساوی محیط

Isoperimetrical

متساوی محیط - هم پیرامون

Isoperimetric figures

اشکال هم پیرامون

Isoperimetric inequality

نامساوی هم پیرامونی . اگر A مساحت یک منحنی مسطحه، بسته و l پیرامون آن باشد آنگاه

$$A \leq \frac{1}{4\pi} l^2$$

تساوی فوق در حالتی برقرار است که منحنی دایره باشد .

Isoperimetric problem

مسئله هم پیرامونی - در بین تمام اشکال سطح هم پیرامون، دایره بیشترین مساحت را داراست و در بین کلیه احجام که سطح کل آنها مساوی است، کره دارای بیشترین حجم است .

Isosceles متساوی الساقین

Isosceles trapezoid

دوزنقه متساوی الساقین

Isosceles triangle

مثلث متساوی الساقین

Isothere

ایزوتر - منحنی واقع روی نقشه، جغرافیائی سطح زمین که تمام نقاط آن دارای میانگین

حرارت تابستانی یکسان باشند .

Isothermal هم دما

Isothermal conjugate system of curves on a surface

دستگاه مزدوج منحنی های هم دما روی یک سطح

Isothermal lines خطوط هم دما

Isothermic هم دما

Isothermic family of curves on a surface

دسته منحنی های هم دمای روی یک سطح

Isothermic system of curves on a surface

دستگاه منحنی های هم دمای روی یک سطح

Isotone

اتمهایی که هسته آنها حاوی تعدادی مساوی نوترون باشند .

Isotrope متحد الخواص - ایزوتروپ

Isotropic همگن

Isotropic curve

منحنی همگن - منحنی ایزوتروپ

Isotropic plane

صفحه، ایزوتروپ - صفحه‌ای که تمام نقاط آن دارای یک خاصیت فیزیکی باشند .

Isotropy ایزوتروپی - متحد الخواصی

Issue

انتشار دادن - ناشی شدن - صادر شدن - موضوع - شماره - عمل - نتیجه بحث

Item فقره - بخش - قلم

Itemize

قلم به قلم نوشتن - جز، به جز، تجزیه و

تحلیل کردن - جز' به جز' مشخص کردن -

جز' به جز' مرتب کردن

Iterate تکرار کردن

Iterated مکرر

Iterated integration

انتگرال گیری مکرر

Iterated limit حد مکرر

Iterated series

سری های مکرر - سلسله های مکرر

Iteration تکرار

Iterative مکرر - تکراری

Iterative method

روش مکرر - روش تکرار - هر فرآیند پی در

پی در مورد مسائلی از قبیل حل معادلات

جبری ، معادلات دیفرانسیل یا درونیابی

مقادیر یک تابع را یک روش مکرر می گویند.



Jj

Jacobian

ژاکوبین - ژاکوبین n تابع :

$f_i(x_1, x_2, \dots, x_n)$, $i = 1, 2, \dots, n$
عبارتست از :

$$\frac{\partial(f_1, f_2, \dots, f_n)}{\partial(x_1, x_2, \dots, x_n)} = \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial x_1} & \frac{\partial f_1}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial f_1}{\partial x_n} \\ \frac{\partial f_2}{\partial x_1} & \frac{\partial f_2}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial f_2}{\partial x_n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\partial f_n}{\partial x_1} & \frac{\partial f_n}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial f_n}{\partial x_n} \end{vmatrix}$$

Jacobian determinant

دترمینان ژاکوبی - ژاکوبین

Jacobian elliptic functions

توابع بیضوی ژاکوبی

Jacobian matrix

ماتریس ژاکوبی - ماتریس متناظر با ژاکوبین

Jacobi Polynomials

چند جمله‌ایهای ژاکوبی - چند جمله‌ایهایی
بصورت :

$$P_n^{(\alpha, \beta)}(x) = \frac{(-1)^n}{2^n n!} (1-x)^{-\alpha} (1+x)^{-\beta} x \times \frac{d^n}{dx^n} [(1-x)^{\alpha+\alpha} (1+x)^{\beta+\beta}]$$

که در آن n عددی صحیح و نامنفی بوده
و α و β اعداد حقیقی بزرگتر از -1

می‌باشند . این چند جمله‌ایها در معادله
دیفرانسیل زیر صدق می‌کنند :

$$(1-x^2) \frac{d^2 y}{dx^2} + [\beta - \alpha - (\alpha + \beta + 2)x] \frac{dy}{dx} + n(n + \alpha + \beta + 1)y = 0$$

Jacobi's theorem قضیه ژاکوبی

Jacobi's transformations

تبدیلات ژاکوبی - تبدیلات توابع بیضوی
ژاکوبی ناشی از تغییر پارامتر و متغیر آنها

Jacobson radical

رادیکال ژاکوبسون - در یک حلقه اشتراک
همه ایده‌آلهای ماکزیمال را رادیکال
ژاکوبسون آن حلقه می‌نامند .

Jag

دندانه - بریدگی - دندانه دار کردن

Jagged دندانه دار - آره مانند

Jaggy دندانه‌ای

Jargon زبان نامفهوم

Jensen's inequality

نامساوی جنسن -

۱ - هرگاه تابع حقیقی f بر فاصله I
محدب باشد آنگاه بازاء هر عدد طبیعی n
و هر x_1, x_2, \dots, x_n از I داریم :

$$f\left(\sum_{i=1}^n \lambda_i x_i\right) \leq \sum_{i=1}^n \lambda_i f(x_i)$$

که در آن $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ اعدادی نامنفی بوده و $\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1$ و اگر a_1, a_2, \dots, a_n اعدادی نامنفی بوده و $0 < t < 1$ ، آنگاه:

$$\left(\sum_{i=1}^n a_i\right)^t \leq \left(\sum_{i=1}^n a_i^t\right)^{\frac{1}{t}}$$

Join

اتصال - ملحق کردن - اتصال دادن - متصل کردن - پیوستن - ملحق شدن

Joint مفصل - لولا

Joint distribution

توزیع مشترک - توزیع توأم

Jointly مشترکا " - توأما "

Jointly distributed

مشترکا " توزیع شده

Joint probabilities

احتمالات توأم - احتمالات مشترک

Jordan content محتوای ژردان

Jordan curve

منحنی ژردان - یک منحنی ساده و بسته

Jordan curve theorem

قضیه منحنی ژردان - هر منحنی ساده و بسته در صفحه، صفحه را به دو ناحیه تقسیم می‌کند.

Jordan matrix

ماتریس ژردان - هر ماتریس $k \times k$ که عناصر قطری آن مساوی و عناصر فوق قطری آن برابر ۱ باشند، یک ماتریس ژردان نامیده می‌شود:

$$J(s; a) = \begin{bmatrix} a & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & a & 1 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & a & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & a \end{bmatrix}$$

Joukowski transformation

تبدیل ژوکوفسکی - تبدیل حافظ زاویه

$$w = \frac{1}{2} \left(z + \frac{1}{z} \right)$$

که در تئوری آئرو دینامیک دارای اهمیت است.

Joule

واحد کار، انرژی و حرارت در دستگاه SI تقریباً معادل ۲۳۹۰ / کالری

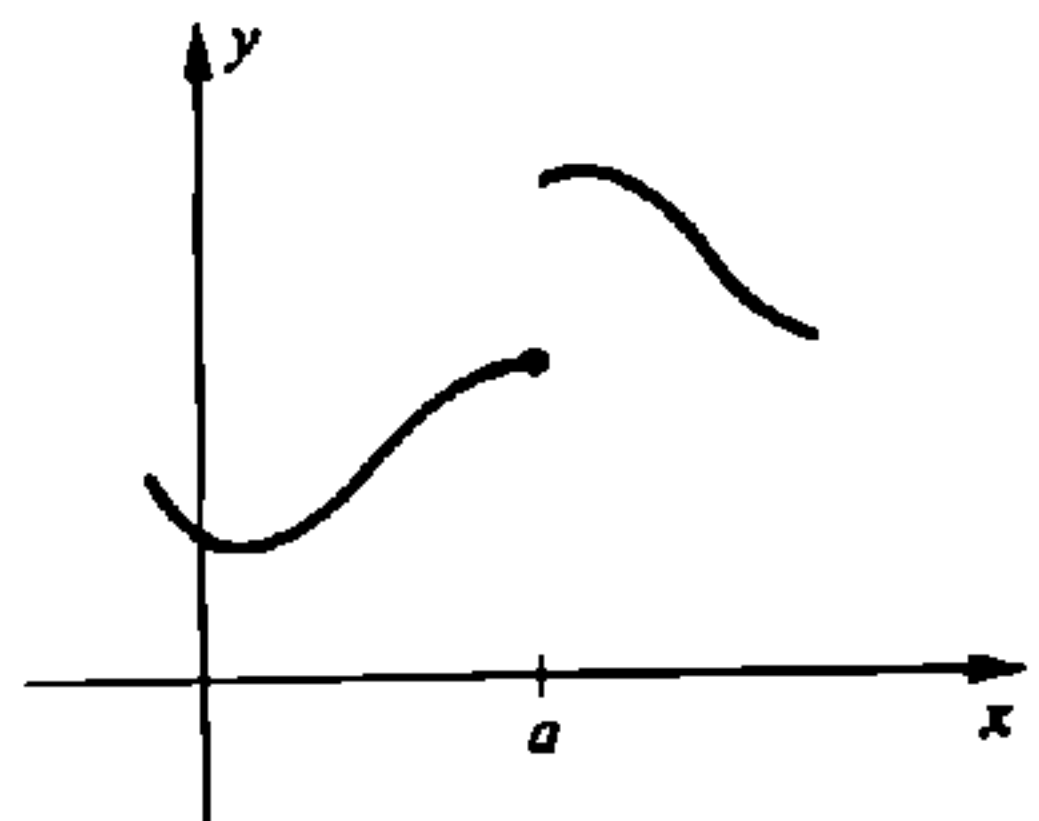
Judgement

داوری - رأی - فتوی - حکم

Jump جهش - پرش - افزایش ناگهانی

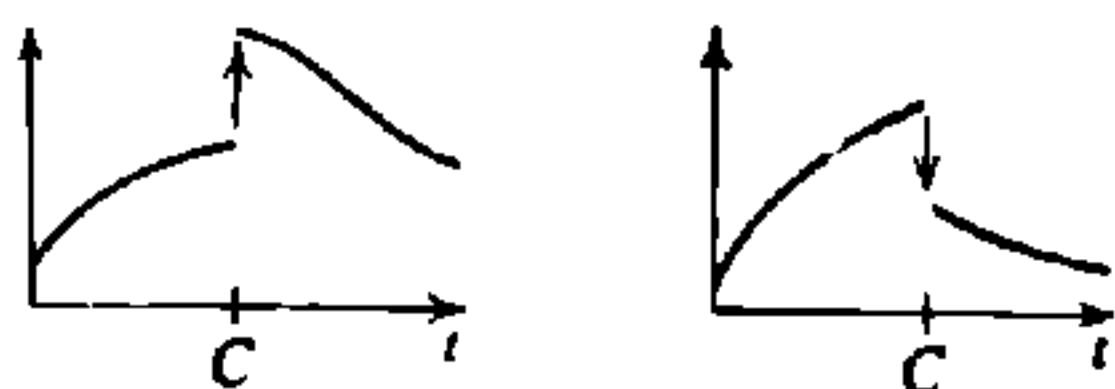
Jump discontinuity

ناپیوستگی جهشی - انفصال جهشی - وقتی که حد چپ و راست یک تابع در نقطه‌ای موجود ولی متفاوت باشند، تابع را در آن نقطه ناپیوسته جهشی می‌نامیم، مانند شکل زیر.



Jump of a function

پرش تابع - مقدار $f(a+) - f(a-)$ را پرش تابع f در نقطه a می‌گویند. (شکل در صفحه بعد)



Junction

اتصال - نقطه اتصال - برخوردگاه

Junior کوچکتر - کمتر

Jupiter سیاره مشتری

Justifiable قابل توجیه - توجیه پذیر

قابل تصدیق - صدق پذیر

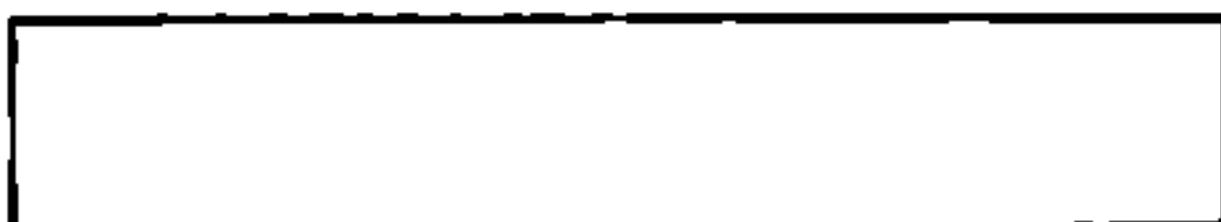
Justification توجیه - صدق

Justify

دلیل آوردن - توجیه کردن - صدق کردن

Juxtapose پهلوئی هم گذاشتن

Juxtaposition پهلوئی هم گذاری



Kk

Kappa (K)

کاپا - حرف دهم الفبای یونانی

Kappa curve

منحنی کاپا - منحنی به معادله:

$$x^2(x^2 + y^2) = r^2 y^2$$

Kepler's laws

قوانین کیپلر - قوانین کیپلر در مورد حرکت انتقالی سیارات:

- ۱ - مدار هر سیاره یک بیضی است که خورشید در یکی از کانونهای آن قرار دارد.
- ۲ - شعاع حامل هر سیاره در زمانهای مساوی مساحتهاى مساوی را جارو می‌کند.

- ۳ - مربعات زمانهای تناوب سیارات با مکعبات فواصل میانگین آنها از خورشید متناسب است.

Kernel هسته - کرنل

Kernel of a homomorphism

هسته همسانی - هسته همسانی h از گروه G به گروه \bar{G} ، عبارت است از مجموعه کلیه عناصر G که بوسیله h به عضو خنثی \bar{G} نگاشته می‌شوند.

Kernel of a linear transformation

هسته تبدیل خطی - هسته تبدیل خطی T از فضای برداری U به فضای برداری V عبارت است از مجموعه کلیه بردارهایی از U که تحت T به بردار صفر V نگاشته می‌شوند.

Kernel of an integralequation

هسته معادله انتگرال - در معادلات انتگرال "فرد هلم" و "ولت-را" $k(x,t)$ را هسته معادله انتگرال می‌نامیم.

Kernel of an integral transform

هسته تبدیل انتگرال - تابع $k(x,t)$ در تبدیل

$$\int k(x,t) f(t) dt = F(x)$$

هسته تبدیل انتگرال فوق نامیده می‌شود.

Kernel of a transformation

هسته یک تبدیل

KEV

واحد انرژی مساوی هزار الکترون ولت

Key

کلید - خار

Kilo

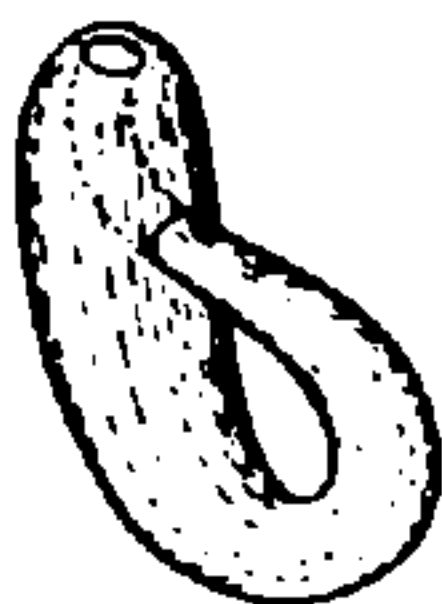
پیشوندی بمعنی هزار

Kilogram کیلوگرم - هزار گرم
 Kilometer کیلومتر - یک هزار متر
 Kilometric کیلومتری
 Kinematics سینماتیک - علم الحركات
 Kinetic جنبشی
 Kinetic energy انرژی جنبشی - کارمایه جنبشی

Kinetics علم اثر نیرو بر حرکت اجسام مادی

Kink تاب - گره - پیچ دار کردن - گره زدن - گره خوردن

Klein bottle بطری کلاین - روپه - یک طرفه - جهت ناپذیری که درون و بیرون ندارد .



Klein's four group گروه چهارتایی کلاین - چهار جایگشت
 $(1, 2, 3, 4)$ و $(2, 1, 4, 3)$
 $(1, 2, 3, 4)$ و $(4, 3, 2, 1)$

تشکیل یک گروه می دهند که به گروه چهار تایی کلاین مشهور است .

Knack فن - مهارت

Knot گره - گره دریایی - واحد سرعت دریایی

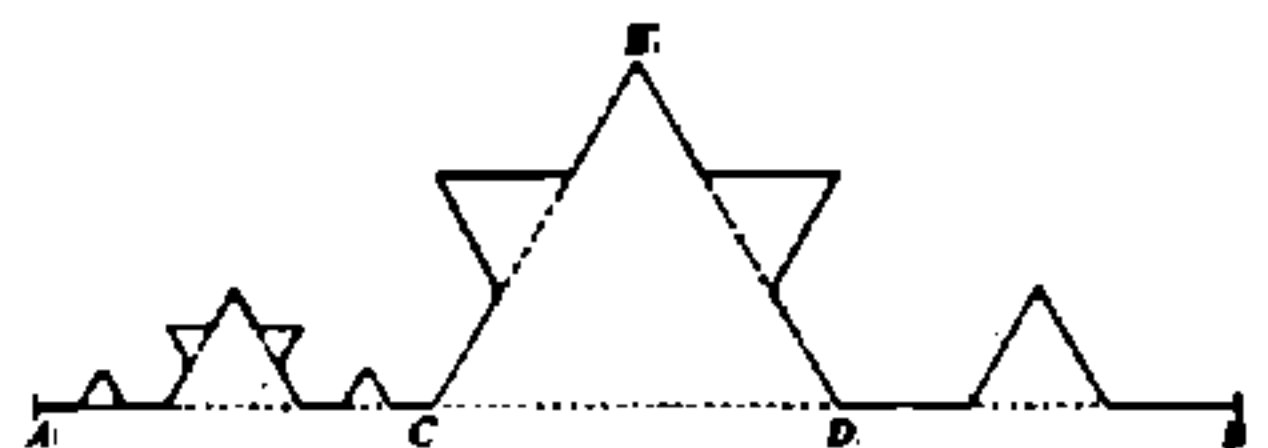
معادل با ۱/۶۰۷۶ فوت در ساعت

Knowing that با علم به اینکه

Knowledge دانش

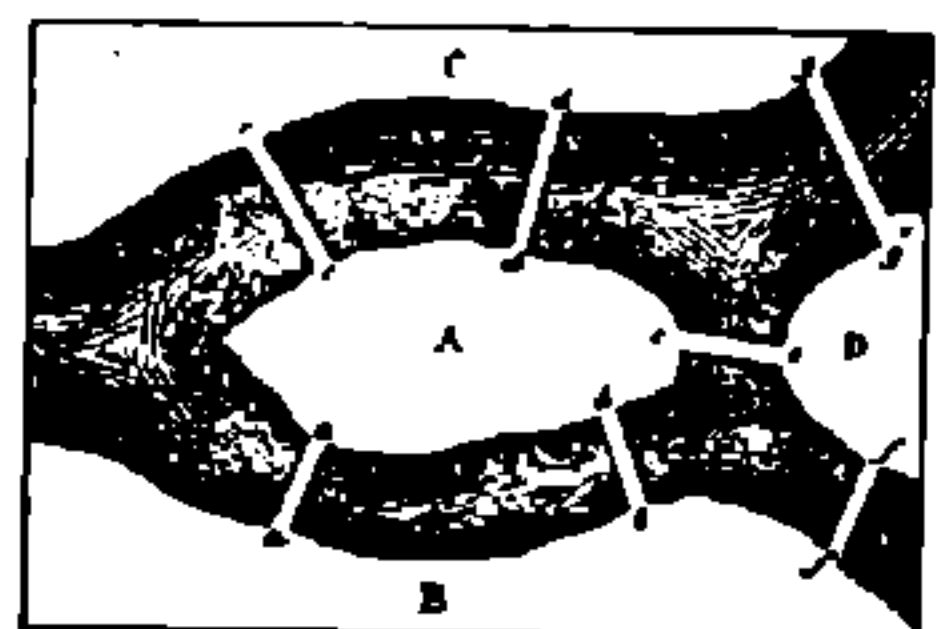
Koch curve

منحنی گنخ - پاره خط افقی AB را در نظر گرفته و آنرا به وسیله نقاط C و D به سه قسمت مساوی تقسیم می کنیم . اکنون بر جزء میانی AB یعنی CD ، مثلث متساوی الاضلاع CDE را در طرف چپ پاره خط جهت دار AB بنا نموده و سپس پاره خط باز CD را حذف می کنیم . با انجام این عمل در مورد پاره خطهای جهت دار AC ، CE ، ED ، DB ، ... و ادامه آن تایی نهایت به یک منحنی پیوسته خواهیم رسید که در هیچ نقطه ای دارای مماس نیست ، این منحنی به منحنی گنخ مرسوم است .



Konigsberg bridges problem

مسئله پل های کونیگس برگ - مسئله اینکه آیا می توان از یک نقطه شروع کرده پس از عبور درست یکبار از هر یک از هفت پل شکل زیر به نقطه عزیمت بازگشت ؟



K-perfect number

عدد k - کامل - گیریم $\sigma(n)$ مجموع مقوم
 علیه‌های مثبت عدد طبیعی n باشد . حال
 اگر عددی طبیعی مانند k موجود باشد
 بطوریکه $\sigma(n) = kn$ و $k \geq 3$ آن‌گاه n را یک
 عدد k - کامل می‌گویند .

Kronecker delta

دلتای کرونکر - علامت δ_{ij} ($i, j \in \mathbb{Z}$) که به
 صورت زیر تعریف می‌شود :

$$\delta_{ij} = \begin{cases} 1 & i = j \\ 0 & i \neq j \end{cases}$$

Kummer relation

رابطه کومر :

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(a)_n (b)_n}{(1+a-b)_n} \frac{(-1)^n}{n!} = \frac{\Gamma(1+a-b)\Gamma(1+\frac{1}{r}a)}{\Gamma(1+a)\Gamma(1+\frac{1}{r}a-b)}$$

که در آن

$$(a)_n = a(a+1)\dots(a+n-1)$$

و Γ نشانگر تابع گاما می‌باشد .

Kummer's equation

معادله کومر :

$$xy''(x) + (b-x)y' - ay = 0$$

Kummer's test for convergence

آزمایش همگرایی کومر - اگر $a_n > 0$ و $d_n > 0$
 و $\sum d_n^{-1}$ واگرا باشد ، با تشکیل دادن :

$$b_n = (d_n(a_n/a_{n+1}) - d_{n+1})$$

اگر $b_n > 0$ ، سری $\sum a_n$ همگرا و اگر $b_n < 0$ ،
 سری $\sum a_n$ واگرا خواهد بود .

Kuratowski's lemma

لم کوراتوفسکی - هر زیر مجموعه مرتب

خطی از یک مجموعه مرتب جزئی ، در یک زیر
 مجموعه مرتب خطی ماکزیمال قرار دارد .

Kuratowski's 14 set problem

مسئله چهارده مجموعه‌ای کوراتوفسکی - در
 فضای توپولوژیک X با شروع از یک مجموعه
 دلخواه A و انجام متناوب اعمال متمم
 گیری و بستارگیری به بیش از چهارده
 مجموعه متفاوت نمی‌توان رسید و
 زیر مجموعه‌ای از R وجود دارد که برای
 آن این چهارده مجموعه متفاوت بدست
 می‌آید .



LI

Label

طبقه بندی کردن - برچسب زدن - علامت -

نشانی

Lacuna

حفره - رخنه

Lacunary

حفره‌ای

Ladder network

شبکه، نردبانی

Lagrange multipliers

ضرایب لاگرانژ - در روش درون یابی

لاگرانژ ضرایب کثیر الجمله برابرند با:

$$L_i(x) = \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n \frac{x - x_j}{x_i - x_j}$$

که n تعداد نقاط است.

Lagrange's form of the remainder for Taylor's theorem

صورت باقیمانده، لاگرانژ در قضیه تیلور -
یک عدد $0 < \theta < 1$ موجود است بطوریکه:

$$R_n = \frac{h^{n+1}}{(n+1)!} F^{(n+1)}(x_i + \theta h)$$

Lagrange's formula of interpolation

فرمول درون‌یابی لاگرانژ - رابطه، درون‌یابی
لاگرانژ - اگر (x_i, y_i) $0 \leq i \leq n$ ،
نقطه از صفحه باشند، آنگاه:

$$P(x) = \sum_{i=0}^n \left(\prod_{\substack{j=0 \\ j \neq i}}^n \frac{x - x_j}{x_i - x_j} \right) y_i$$

کثیرالجمله‌ای از درجه n است که از
 $(n+1)$ نقطه، فوق میگذرد.

Lagrange's four-square theorem

قضیه چهار مربعی لاگرانژ - هر عدد صحیح
مثبت را می‌توان به مجموع چهار مربع
کامل که برخی از آنها می‌توانند صفر باشند
تفکیک کرد.

Lagrange's theorem

قضیه لاگرانژ - مرتبه، هر زیر گروه یک گروه
متناهی، مرتبه، گروه را عاد می‌کند.

Lagrangian

لاگرانژی

Laguerre functions

توابع لاگر (که جوابهای معادله دیفرانسیل
لاگر می‌باشند)

Laguerre's differential equation

معادله دیفرانسیل لاگر - معادله دیفرانسیل

$$xy'' + (1-x)y' + ay = 0$$

که در آن a عددی ثابت است.

Lambda (λ, Λ)

لاندا - حرف یازدهم الفبای یونانی

Language theory

نظریه زبان - شاخه‌ای از نظریه اتوماتا که سعی در فرموله کردن گرامر یک زبان، به صورت عبارات ریاضی، دارد.

Laplace distribution

توزیع لاپلاس - توزیعی پیوسته با پارامترهای α و β تابع چگالی احتمال

$$\varphi(x) = \frac{1}{\beta} \exp\left(-\frac{|x-\alpha|}{\beta}\right)$$

که در آن $-\infty < \alpha < \infty$ و $\beta > 0$.

Laplace operator

عملگر لاپلاس - عملگر برداری div grad که آنرا به ∇^2 و یا Δ نمایش می‌دهند. در دستگاه مختصات دکارتی عملگر لاپلاس عبارتست از:

$$\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}$$

Laplace's differential equation

معادله دیفرانسیل لاپلاس:

$$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = 0$$

که با استفاده از عملگر لاپلاس بصورت زیر بیان می‌شود $\nabla^2 \varphi = 0$.

Laplace's expansion

بسط لاپلاس - بسط یک دترمینان بر حسب دترمینانهای مراتب پایین تر.

Laplace transform

تبدیل لاپلاس - تبدیل لاپلاس تابع حقیقی $f(x)$ بصورت زیر تعریف می‌شود:

$$F(s) = \mathcal{L}(f) = \int_0^{\infty} e^{-sx} f(x) dx$$

Laplacian لاپلاسیان - عملگر لاپلاس

Lapse افت - کاهش

Lapse rate

نرخ افت (درجه حرارت در اثر ازدیاد ارتفاع)

Large بزرگ

Largely بطور فراگیر - جامعاً

Largen بزرگ کردن - وسعت بخشیدن

Larger than بزرگتر از

Largest بزرگترین

Largest number بزرگترین عدد

Last

آخرین - واپسین - پائیدن - دوام آوردن

Last element

عضو انتها - اگر مجموعه مرتب E با نسبت ترتیبی R عضوی مانند b داشته باشد که هر عضو E به آن نسبت R داشته باشد گوئیم b عضو انتهای E است.

Latent root مقدار ویژه

Latent root of a matrix

مقدار ویژه یک ماتریس

Latent Vector بردار ویژه

Lateral جانبی - پهلوئی

Lateral area

مساحت جانبی - مساحت رویه جانبی

Lateral edge یال جانبی

Lateral face وجه جانبی

Laterally جانباً - از پهلو

Lateral surface

رویه جانبی - سطح جانبی - رویه حاصل از حذف قاعده‌های یک شکل فضائی.

Latin squares

مربعات لاتین - یک مربع لاتین $n \times n$ عبارتست از یک ترتیب n عنصر متفاوت در

n سطر و n ستون بطوریکه هر عنصر دقیقاً یک بار در هر سطر و هر ستون ظاهر میشود. چنین ترتیبی برای هر n میسر است. مثلاً،

A	B	C	D
B	A	D	C
C	D	A	B
D	C	B	A

Latitude عرض - عرض جغرافیائی

Latter اخیر

Lattice

شبهه - مجموعه، بطور جزئی مرتبی که هر جفت از اعضای آن دارای کوچکترین کران بالا و بزرگترین کران پائین باشد.

Laurent expansion

سطلوران - اگر تابع f بر ناحیه $A = \{z \mid r_1 < |z - z_0| < r_2\}$ تحلیلی باشد آنگاه به ازاء هر نقطه داخلی z از A داریم:

$$f(z) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} C_n (z - z_0)^n$$

که در آن

$$C_n = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{f(z_0 + re^{i\theta})}{(re^{i\theta})^n} d\theta$$

$r_1 < r < r_2$ و $n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$ عددی دلخواه می باشد.

Laurent series

سری لوران - اگر تابع تحلیلی $f(z)$ در تاج دایره $R' < |z - a| < R$ هیچ نقطه منفرد نداشته باشد، آنگاه می تواند بصورت یک سری همگرابه شکل $f(z) = \sum_{n=-\infty}^{+\infty} A_n (z - a)^n$ که به نام سری لوران مشهور است بیان

شود که ضرایب A_n عبارتند از:

$$A_n = \frac{1}{2\pi i} \int_C \frac{f(z)}{(z-a)^{n+1}} dz$$

که C یک دایره با شعاع $R' < r < R$ است.

Law قانون

Law of associativity

قانون شرکت پذیری

Law of cancellation قانون حذف

Law of combination قانون ترکیب

Law of commutativity

قانون جابجائی

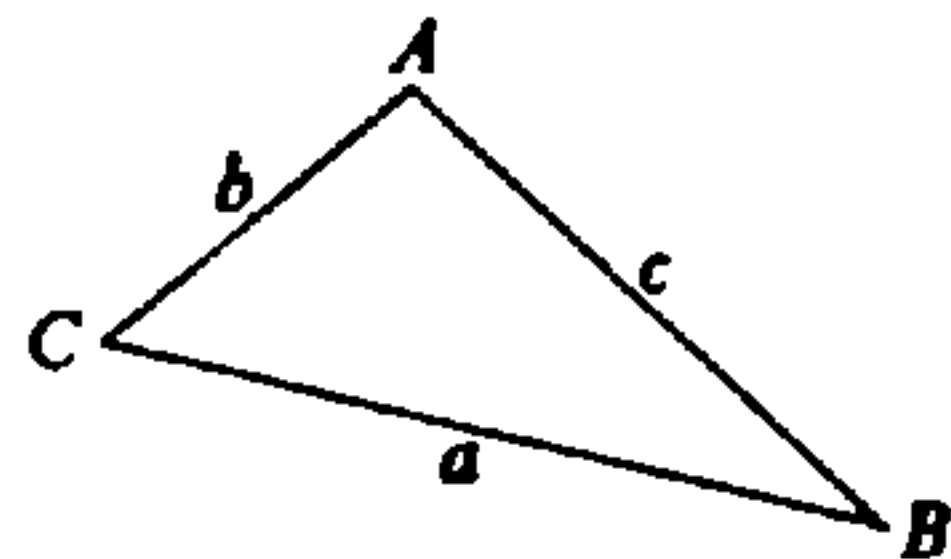
Law of conservation of momentum

قانون بقا، اندازه، حرکت

Law of cosines

قانون کسینوسها - در مثلث غیر مشخص ABC داریم

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$



Law of equal areas

قانون مساحت‌های مساوی - قانون دوم کپلر

Law of exponents

قوانین نماها - قوانین نمائی

Law of gravitation

قانون ثقل - قانون جاذبه، عمومی نیوتن - نیروی جاذبه بین دو جسم عبارت است از $F = k \frac{m_1 m_2}{d^2}$ که در آن m_1 و m_2 جرمهای دو جسم، d فاصله مراکز ثقل آنها از یکدیگر و

و دیگری متمم است و اگر حداقل یکی از p و q به صورت $4k + 1$ باشد هر دو گزاره ناعا ممکن یا هر دو متمم اند.

Law of signs

قانون علامات - حاصل ضرب و خارج قسمت دو عدد مثبت است اگر متحد العلامه باشند، و منفی است اگر مختلف العلامه باشند.

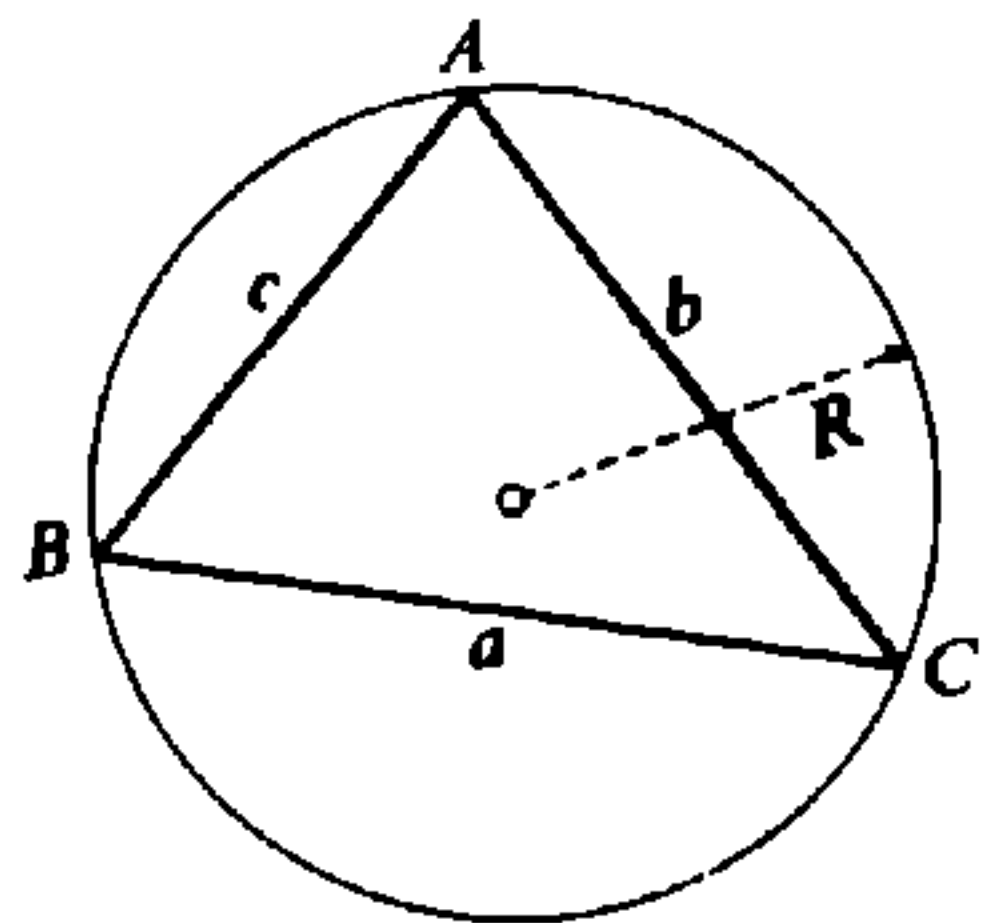
Law of sines

قانون سینوسها - در مثلث غیرمستقیم ABC

داریم:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$$

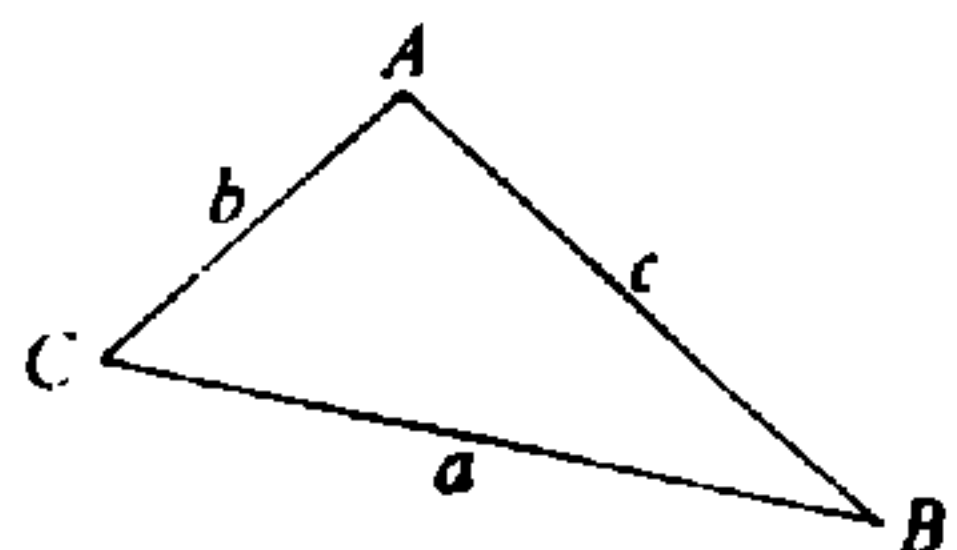
که در آن R شعاع دایره محیطی مثلث ABC است.



Law of tangents

قانون تانژانتها - در مثلث غیر مستقیم ABC داریم:

$$\frac{a-b}{a+b} = \frac{\tan \frac{1}{2}(A-B)}{\tan \frac{1}{2}(A+B)}$$



ثابت $k = 6/65 \times 10^{-8} \text{Cm}^2 / \text{gram} \cdot \text{sec}^2$ نقل است.

Law of large numbers

قانون عدد های بزرگ - قانونی در آمار - در نمونه گیری از جامعه های آماری، وقتی که تعداد عناصر یک نمونه زیاد شود، احتمال آنکه میانگین آن بیش از مقدار معینی با میانگین جامعه آماری مربوطه اختلاف داشته باشد به سمت صفر میل می کند.

Law of left distributivity

قانون پخش پذیری از چپ

Law of logic قوانین منطقی

Law of pascal's triangle

قانون مثلث پاسکال (خیام) - داریم.

$$\binom{n+1}{r} = \binom{n}{r-1} + \binom{n}{r}$$

یعنی هر عنصر درونی این مثلث برابر مجموع دو عنصر سمت چپ و راست آن در سطح قبل است.



Law of quadratic reciprocity

قانون تقابل مربعی - دو عدد فرد اول p و q و گزاره ناهای:

$$P|(x^2 - q) \quad (1)$$

$$q|(x^2 - p) \quad (2)$$

را در نظر می گیریم. قانون تقابل مربعی این است که اگر p و q هر دو بصورت $4k + 3$ باشند یکی از (۱) و (۲) ممکن

Law of total probability	قانون احتمال مجموع - قانون مجموع احتمالات	Least significant	کم اهمیت ترین
Lay	قرار دادن	Least upper bound	کوچکترین کران بالا - مجموعه مرتب جزئی
Lay down	کنار گذاشتن - پایه گذاری کردن	S با ترتیب \leq وزیر مجموعه A از S را	در نظر می گیریم. گوئیم $u \in S$ کوچکترین
Layer	لایه	کران بالای A است. هرگاه:	الف. $(\forall a \in A) a \leq u$
Lb	علامت اختصاری پوند - واحد وزن معادل $452/7$ گرم	ب: اگر عنصر دیگری از S مانند v دارای	خاصیت الف باشد آنگاه: $v \leq u$
Lead	منجر شدن - سوق دادن	Least upper bound theorem	قضیه کوچکترین کران بالا - هر زیر مجموعه
Leading	پیشرو	غیر تهی از اعداد حقیقی که از بالا محدود	باشد، دارای کوچکترین کران بالا خواهد بود.
Leading coefficient	ضریب پیشرو	Leave	باقی گذاردن - واگذار کردن - ترک کردن
Leading term	جمله پیشرو	Lebesgue criterion	معیار لبگ
Leading zeros	صفرهای پیشرو - صفرهای قبل از اولین رقم ناصفر یک عدد از سمت راست	Lebesgue's Criterion for Riemann	معیار لبگ برای انتگرال پذیر ریمن -
Leak	نشد کردن - نشد - چکه - رخنه	-integrability	گیریم f بر فاصله $[a, b]$ محدود بوده و D
Leap	جت - پرش		مجموعه نقاط ناپیوستگی f در $[a, b]$ باشد
Leap day	روز کبیسه - روز آخر سال کبیسه		در این صورت f بر $[a, b]$ دارای انتگرال
Leap year	سال کبیسه - سالی که مدت آن ۳۶۶ روز است.		ریمن است اگر و فقط اگر D با اندازه
Learn	فراگرفتن - آموختن		صفر باشد.
Least	کمترین - اقل	Lebesgue integrable function	تابع انتگرال پذیر به تعبیر لبگ
Least absolute remainder	کوچکترین باقیمانده، مطلق	Lebesgue integral	انتگرال لبگ - تعمیم انتگرال ریمن یک
Least amount	کمترین مقدار - کوچکترین مقدار		تابع حقیقی بطوریکه دارای خصوصیات برتر
Least common denominator	کوچکترین مخرج مشترک		ذیل می باشد:
Least common multiple	کوچکترین مضرب مشترک		الف: انتگرال گیری می تواند روی مجموعه های

c ، در صورت وجود برابرات با :

$$\lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x) - f(c)}{x - c}$$

- چپ گرد Left - handed
- کنج چپ گرد Left - handed trihedral
- پرش چپ Left hand jump
- Left hand limit

حد چپ - عدد L را حد چپ تابع f در نقطه c گویند و می نویسند $L = f(c-)$ هر گاه به ازاء هر $\epsilon > 0$ عدد مثبتی مانند δ موجود باشد بطوریکه به ازاء هر x از حوزه تعریف f ،

$$0 < c - x < \delta \rightarrow |f(x) - L| < \epsilon$$

- حد چپ Left limit
- منتهی الیه سمت چپ Left most
- فاصله از سمت چپ باز Left open interval

Left shift تغییر مکان به چپ - انتقال به چپ

- ساق Leg
- Legendre's differential equation

معادله دیفرانسیل لژاندار

$$(1 - x^2) \frac{d^2 y}{dx^2} - 2x \frac{dy}{dx} + n(n + 1)y = 0$$

 فرمول لژاندار - Legendre's formula
 اگر $n \geq 2$ عددی طبیعی باشد آنگاه :

$$n! = \prod_{p \leq n} p^{\left(\sum_{i=1}^{\infty} [n/p^i]\right)}$$

که در آن $[]$ نمایشگر تابع جز صحیح و p نمایشگر عددی اول است

Legendre's Polynomials چند جمله ایهای لژاندر - کثیرالجمله های

$$P_n(x) = \frac{1}{n! 2^n} \frac{d^n}{dx^n} (x^2 - 1)^n$$

پیچیده تری صورت گیرد .

ب : بسیاری از توابع ناپیوسته که دارای انتگرال ریمان نمی باشند دارای انتگرال لیگ هستند .

ج : بعضی از خواص همگرایی برای انتگرال ریمان برقرار نبوده ولی برای انتگرال لیگ برقرار می باشد .

Lebesgue measure اندازه لیگ - سنج لیگ - اگر اندازه های درونی و بیرونی لیگ برای مجموعه S با هم برابر باشند مقدار مشترک را اندازه لیگ مجموعه S می نامند .

Lebesgue number عدد لیگ - عدد لیگ یک پوشش باز برای فضای متریک و فشرده X عددی حقیقی و مثبت مانند ϵ است بطوریکه هر زیرمجموعه X با قطر کمتر از ϵ کاملاً در یکی از عناصر این پوشش قرار می گیرد .

- دفتر کل - تیر - تخته Ledger
- چپ Left

Left-Continuous function تابع پیوسته از چپ - تابع متصل از چپ - تابع یک متغیره f را در نقطه c از چپ پیوسته گوئیم هرگاه : $\lim_{x \rightarrow c} f(x) = f(c)$

- بخش پذیر از چپ Left distributive
- عامل چپ Left factor
- سمت چپ Left - hand
- پیوستگی چپ Left - hand continuity
- مشتق از چپ - مشتق چپ تابع f در نقطه Left - hand derivative

Legendre symbol

نماد لژاندر - گیریم p عدد اولی فرد و a عددی صحیح بوده بطوریکه a و p متباین باشند بنا به تعریف نماد لژاندر (a/p) عبارتست از:

$$(a/p) = \begin{cases} 1 & \text{اگر } x^2 \equiv a \pmod{p} \text{ جواب داشته باشد} \\ -1 & \text{اگر } x^2 \equiv a \pmod{p} \text{ جواب نداشته باشد} \end{cases}$$

Legs of triangle ساقهای یک مثلث

Leibnitz's rule

قاعده لایب نیتز - اگر توابع f و g هر یک n بار مشتق پذیر باشند، داریم:

$$\frac{d^n(f \cdot g)}{dx^n} = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} \frac{d^{n-k}f}{dx^{n-k}} \cdot \frac{d^k g}{dx^k}$$

Leibniz's test

آزمون لایب نیتز - اگر دنباله اعداد مثبت a_n بطور یکنواخت به صفر میل کند، آنگاه سری $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n a_n$ همگراست.

Leibnitz test for convergence

آزمون همگرایی لایب نیتز - یک سری متناوب همگراست اگر قدر مطلق جملات آن تشکیل یک دنباله نزولی همگرا به صفر دهند.

Lemma لم

Lemma of du Bois-Reymond

لم دوبوا - ریموند - فرض می‌کنیم برای تابع دلخواه $g(x)$ شرایط زیر برقرار باشند:

$$1 - \int_a^b g(t) dt$$

$$2 - \int_a^b g(t) dt = 0$$

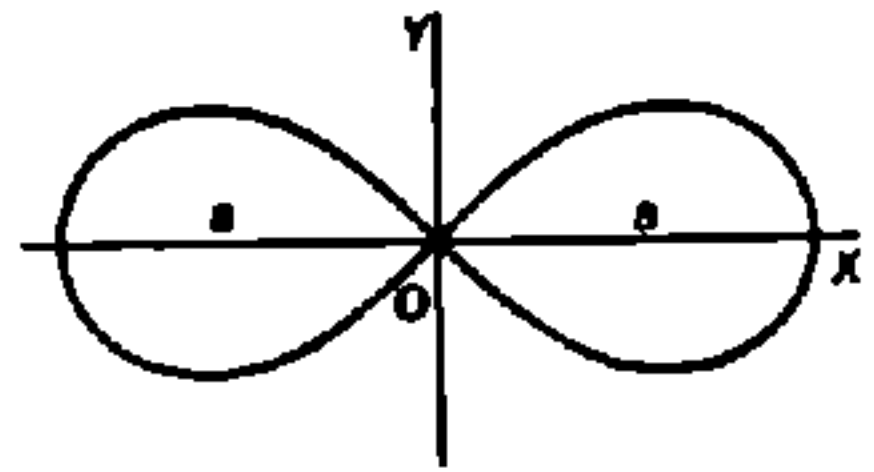
حال چنانچه داشته باشیم:

$$\int_a^b f(t)g(t) dt = 0$$

در آن صورت $f(x)$ لزوماً یک تابع ثابت بر (a,b) خواهد بود.

Lemniscate (of Bernoulli)

پروانه - لمینسکات - منحنی نمایش تغییرات تابع $r^2 = a^2 \cos 2\theta$ در دستگاه مختصات قطبی



Length درازا - اندازه - طول

Lengthen دراز کردن

Length of a curve

طول یک منحنی - اگر $f = (f_1, f_2, \dots, f_n)$ یک تابع برداری با مشتق پیوسته f' باشد آنگاه طول منحنی تعریف شده بوسیله f عبارتست از:

$$\int_a^b \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{df_i}{dt} \right)^2 \right]^{1/2} dt$$

Length of a line segment

طول یک پاره خط

Length of a rectangle

طول یک مستطیل

Lengthways طولی - در امتداد طول

Lengthwise طولی - در امتداد طول

Lengthy طولیل

Lens عدسی - ذره بین

Lenticular ذره بینی - عدسی وار

Lessen کم کردن

Less than کمتر از

Let گرفتن - گذاردن - فرض کردن

Letter حرف

Level	سطح کردن - تراز کردن - تراز - رتبه	Liken	تشبیه کردن
Level line	خط تراز	Likewise	بطور مشابه
Levelling	تراز بندی - تراز یابی	Limb	عضو
Level surface	سطح تراز	Limit	حد
Lever	اهرم	Limitation	تحدید
Levy	مالیات	Limit comparison	مقایسه حدی
Lexical analysis	تحلیل لغوی	Limited	محدود
Lexicographic	قاموسی	Limited integrator	انتگرال گیر محدود
Lexicographical order	ترتیب قاموسی - اگر A و B دو مجموعه، تعاماً " مرتب باشند آنگاه مجموعه $A \times B$ با رابطه	Limit function	تابع حدی
	$(a, b) < (a', b') \leftrightarrow (a < a' \text{ یا } a = a', b < b')$	Limit inferior	حد اسفل - حد اسفل دنباله $\{a_n\}$ از اعداد حقیقی بصورت زیر تعریف می شود:
یک مجموعه، تعاماً " مرتب است. ترتیب فوق را ترتیب قاموسی $A \times B$ می گویند		$\liminf_{n \rightarrow \infty} a_n =$ $= \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \liminf_{n \rightarrow \infty} (a_n, a_{n+1}, \dots)$	
L'Hopital's Theroem (rule)	قاعده هوپیتال - اگر $\lim_{x \rightarrow a} F(x) = 0$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 0$ آنگاه:	Limiting	حدی
	$\lim_{x \rightarrow a} \frac{F(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{F'(x)}{g'(x)}$	Limiting absolute error	خطای مطلق حدی - گوئیم δ یک خطای مطلق حدی برای تقریب a از مقدار حقیقی A است. هرگاه $A - a \leq \delta$.
($-\infty < a < +\infty$) مشروط به آنکه حد نسبت مشتقها موجود (متناهی یا نامتناهی) باشد.		Limiting process	روش حدی
Liberate	آزاد کردن	Limiting value	مقدار حدی
Lie	قرار داشتن - قرار دادن	Limitless	بی حد
Lift	بلند کردن - بالا بردن	Limit of a function	حد یک تابع
Light	نور	Limit of a sequence	حد یک دنباله - در فضای توپولوژیک X ، گوئیم x حد دنباله $\{x_n\}$ است هرگاه برای هر همسایگی U از x ، عددی طبیعی مانند N موجود باشد بطوریکه بازه هر $x_i \in U$ ، $i \geq N$.
Light year	سال نوری	Limit of a variable	حد یک متغیر
Like	مثل - مشابه		
Likelihood	بخت - شانس		
Likely	مشابهاً		

Limit on the left	حد چپ
Limit on the right	حد راست
Limit point	
نقطه حدی - در یک فضای توپولوژیک	
گوئیم نقطه p نقطه حدی مجموعه S است هرگاه هر همایگی محذوف p حداقل شامل یک نقطه از مجموعه S باشد.	
Limits of integration	
حدود انتگرال - در انتگرال $\int_a^b f(x) dx$ و b را حدود انتگرال می‌نامیم.	
Limit superior	
حد اعلی - حد اعلی دنباله $\{a_n\}$ از اعداد حقیقی بصورت زیر تعریف می‌شود.	
$\limsup a_n =$	
$= \overline{\lim} a_n = \limsup \{a_n, a_{n+1}, \dots\}$	
Limit value	مقدار حدی
Lindelof covering theorem	
قضیه پوششی لیندلف - اگر A زیرمجموعه‌ای از R^n باشد آنگاه هر پوشش باز A دارای زیرپوششی شمارش پذیر است.	
Lindelof space	
فضای لیندلف - گوئیم فضای توپولوژیک (X, T) لیندلف است هرگاه هر پوشش باز X دارای یک زیرپوشش شمارش پذیر باشد.	
Line	خط
Lineal	خطی
Lineal measure	مقیاس طول
Linear	خطی
Linear algebra	
جبر خطی - مطالعه فضاهای برداری و تبدیلات خطی مربوط به آنها	

Linear algebraic equation	
معادله جبری خطی - معادله‌ای در یک دستگاه جبری که مجهولات آن از توان یک می‌باشد.	
Linear array	آرایه خطی
Linear combination	
ترکیب خطی - در فضای برداری V روی هیئت F ، یک ترکیب خطی از بردارهای v_1, v_2, \dots, v_n عبارتست از:	
$a_1 v_1 + a_2 v_2 + \dots + a_n v_n$	
که در آن $a_i \in F$ ($1 \leq i \leq n$).	
Linear dependence	
وابستگی خطی - بستگی خطی	
Linear differential equation	
معادله دیفرانسیل خطی	
Linear differential equation of order n	
معادله دیفرانسیل خطی از مرتبه n	
$q_n(x) \frac{d^n y}{dx^n} + q_{n-1}(x) \frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} + \dots$	
$\dots + q_1(x) \frac{dy}{dx} + q_0(x) y = f(x)$	
Linear element	عنصر خطی
Linear equation	
معادله خطی - یک معادله خطی از متغیرهای x_1, x_2, \dots, x_n و y عبارتست از معادله‌ای بصورت: $a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n = y$	
Linear equation or expression	
معادله یا عبارت خطی	
Linear factor	عامل خطی
Linear function	تابع خطی
Linear functional	
تابع خطی - اگر V یک فضای برداری	

روی هیئت F باشد، آنگاه هر تبدیل خطی $F \rightarrow L_V$ را یک تابع خطی روی V می‌نامند.

Linear independence

استقلال خطی - فرض می‌کنیم V یک فضای برداری روی هیئت F باشد. گوئیم مجموعه بردارهای $\{v_1, v_2, \dots, v_n\}$ مستقل خطی است هرگاه به ازاء هر $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ از F ، اگر $\alpha_1 v_1 + \alpha_2 v_2 + \dots + \alpha_n v_n = 0$ آنگاه $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$.

Linear interpolation

درون یابی خطی - اگر مقادیر تابع f در نقاط a و b ($a < b$) مشخص باشند، آنگاه برای تقریب مقدار تابع در نقطه‌ای مانند c که $a < c < b$ می‌توان نوشت:

$$f(c) \approx f(a) + \frac{f(b) - f(a)}{b - a}(c - a)$$

Linearisation خطی سازی

Linearity (کیفیت) خطی بودن

Linearity property خاصیت خطی بودن

Linearity with respect to the integrand

خطی بودن نسبت به تابع تحت انتگرال

Linearly بطور خطی

Linearly dependent وابسته خطی

Linearly independent مستقل خطی

Linearly independent quantities

کمیت‌های مستقل خطی

Linearly independent set

مجموعه مستقل خطی

Linearly independent vectors

بردارهای مستقل خطی

Linearly ordered set

مجموعه مرتب خطی - مجموعه‌ای که در آن یک ترتیب خطی تعریف شده است.

Linear mapping نگاشت خطی

Linear measure اندازه خطی

Linear momentum

اندازه حرکت خطی

Linear motion حرکت خطی

Linear order

ترتیب خطی - ترتیب جزئی R در مجموعه A را یک ترتیب خطی در A گویند هرگاه به ازاء هر دو عضو متمایز a و b از S ، آنگاه $a R b$ یا $b R a$.

Linear part قسمت خطی

Linear polynomial

چند جمله‌ای خطی

Linear programming

برنامه ریزی خطی - ماکزیم یا مینیمم کردن مقدار تابع خطی $F(x_1, \dots, x_n)$ تحت محدودیت‌هایی که بصورت نامعادلاتی خطی بر حسب x_i ها بیان می‌شوند.

Linear space فضای خطی

Linear space of functions

فضای خطی توابع

Linear system

دستگاه خطی - دستگاهی که کلیه روابط داخلی بین کمیات آن بوسیله معادلات خطی بیان شوند.

Linear transformation

تبدیل خطی - فضاهای برداری V و W را روی هیئت F در نظر می‌گیریم. تابع

$T:V \rightarrow W$ یک تبدیل خطی نامیده می‌شود هرگاه:

$$T(v_1 + v_2) = T(v_1) + T(v_2) \quad (\forall v_1, v_2 \in V)$$

$$T(cv) = cT(v) \quad (\forall v \in V, c \in F)$$

Lineation

خط‌گذاری - ترتیب‌روی خط و یادداشت‌دادن

Line by line سطر به سطر

Line concentrator

متمرکز کننده خطی

Line feed تعویض سطر

Line graph نمودار خطی

Line integral

انتگرال خطی - گیریم C یک منحنی با

درازای متناهی و معادلات پارامتری

$$x = x(t), y = y(t), z = z(t)$$

$(a \leq t \leq b)$ باشد. انتگرال خطی تابع محدود

$f(x, y, z)$ در امتداد C ، در صورت

وجود، بصورت زیر تعریف می‌شود:

$$\int_C f(x, y, z) ds = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x(\xi_i), y(\xi_i), z(\xi_i)) \Delta S_i$$

که در آن

$$\Delta S_i = \left([x(t_i) - x(t_{i-1})]^2 + [y(t_i) - y(t_{i-1})]^2 + [z(t_i) - z(t_{i-1})]^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$

$$(\xi_i \in [t_{i-1}, t_i], a = t_0 < t_1 < t_2 < \dots < t_n = b)$$

Line of best fit

مناسبترین خط - خطی که از روش کمترین

مربعات بدست می‌آید

Line of centers خط المرکزین

Line of sight خط دید

Line segment قطعه خط - پاره خط

Lines of flow خطوط جریان

Line spacing فاصله سطرها

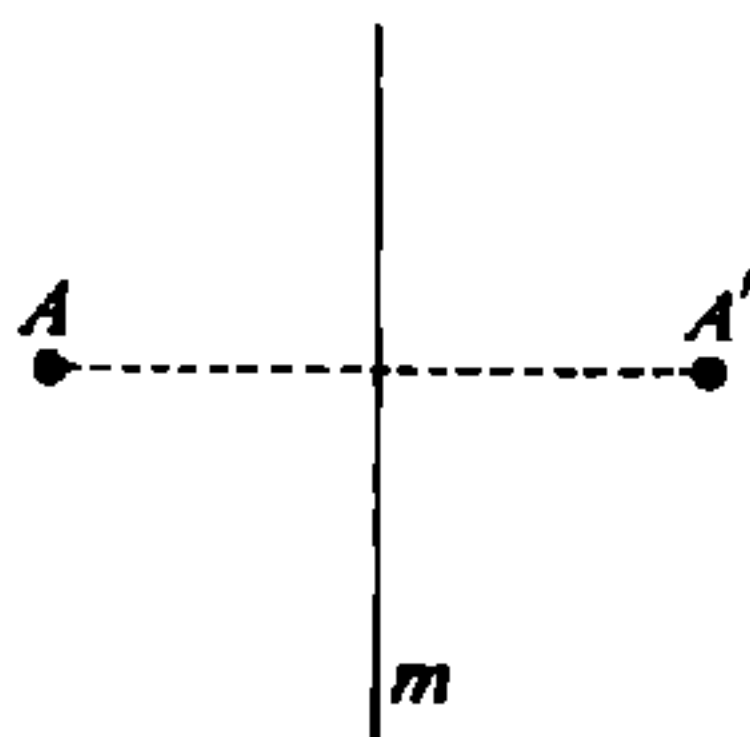
Line symmetry

تقارن محوری - قرینه محوری نقطه

A نسبت به خط m نقطه‌ای است مانند

A' بطوریکه m عمود منصف پاره خط

AA' می‌باشد.



Line with the greatest slope

خط با بزرگترین شیب

Link

پیوند - پیوند دادن - به هم پیوستن

Linkage

مفصل - ترکیبی از مفصلها - پیوند -

اتصال - نوعی ابزار که با آن منعکس یک

منحنی را رسم می‌کنند.

Linking

اتصال

Liouville λ -function

تابع لاندای لیوویل - تابعی که هر مجموعه

اعداد طبیعی بصورت ذیل تعریف می‌شود:

$$\lambda(n) = \begin{cases} 1 & n = 1 \\ (-1)^{\sum_{d|n} 1} & \text{اگر جزیه قانونی } n > 1 \text{ بصورت } n = p_1^{\alpha_1} p_2^{\alpha_2} \dots p_r^{\alpha_r} \text{ باشد} \end{cases}$$

Liouville's theorem

قضیه لیوویل - اگر $f: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ تابعی تام و کراندار باشد آنگاه f تابعی است ثابت.

Lipschitz condition

شرط لیب شیتز - گوئیم تابع f در نقطه x_0 در شرط لیب شیتز صدق می‌کند هرگاه

عدد مثبت M و همایگی N از x_0 موجود باشند بطوریکه به ازاء هر x از N ،

$$|f(x) - f(x_0)| \leq M|x - x_0|$$

Lipschitz functions

توابع لیب شیتز - توابعی که در شرط لیب شیتز صدق می‌کنند .

Lipschitz mapping

نگاشت لیب شیتز ، نگاشتی که در شرط لیب شیتز صدق می‌کند .

Liquid مایع

Listing صورت - صورت برداری

Liter (litre)

لیتر - واحد حجم معادل یک دسی‌متر مکعب تقریباً برابر $1/1000$ اینچ مکعب

Literal حرفی - بصورت حرف

Literal coefficients ضرایب حرفی

Literal constant ثابت حرفی

Literal equation معادله حرفی

Literal expression عبارت حرفی

Literal notation نمادگذاری حرفی

Literal numbers ارقام حرفی

Litotes

اثبات گزاره‌ای از راه نفی نقیض آن

L² norm

نرم L^2 - هنج L^2 - هرگاه برای تابع مختلط

f که روی مجموعه S تعریف شده است ، انتگرال لیب $\int |f(x)|^2 dx$ متناهی باشد f متعلق به فضای $L^2(S)$ بوده نرم f را بصورت زیر نمایش میدهند .

$$\|f\|_2 = \left[\int |f|^2 dx \right]^{1/2}$$

Load بار

Load sharing تقسیم بار

Lobachevski geometry

هندسه لباچفسکی - هندسه هذلولوی

Local موضعی

Local behaviour رفتار موضعی

Local extremum

اکسترم موضعی - اکسترم نسبی

Locally موضعا "

Locally constant موضعا " ثابت

Local maximum

ماکزیم موضعی - گوئیم تابع f در نقطه x_0 دارای ماکزیم موضعی است هرگاه همایگی U از x_0 وجود داشته باشد بطوریکه :

$$f(x) \leq f(x_0) \quad (\forall x \in U)$$

Local minimum

مینیم موضعی - گوئیم تابع f در نقطه x_0 دارای مینیم موضعی است هرگاه همایگی U از x_0 وجود داشته باشد بطوریکه :

$$f(x) \geq f(x_0) \quad (\forall x \in U)$$

Local property خاصیت موضعی

Local stability پایداری موضعی

Locate

محل چیزی را تعیین کردن - مستقر کردن

Location موقیعت - مکان - تعیین محل

Locus مکان هندسی

Locus of an equation مکان هندسی نقاطی که مختصات آنها در معادله مفروضی صدق میکنند .

Logarithm لگاریتم - لگاریتم عدد حقیقی $x > 0$ در بنای $a \neq 1, a > 0$ عبارتست از عددی مانند y که $a^y = x$

Logarithmic لگاریتمی

Logarithmic curve منحنی لگاریتمی

Logarithmic derivative مشتق لگاریتمی - مشتق لگاریتمی تابع $f(z)$ عبارتست از $\frac{f'(z)}{f(z)}$

Logarithmic differentiation مشتق‌گیری لگاریتمی - برای مشتق‌گیری از تابع $f(x)$ می‌توان چنین عمل نمود .
 $g(x) = \log f(x) \Rightarrow g'(x) = \frac{f'(x)}{f(x)}$
 $\Rightarrow f'(x) = f(x)g'(x)$
 (به شرط با معنی بودن عبارات)

Logarithmic distribution توزیع لگاریتمی - توزیعی گسسته با تابع چگالی احتمال
 $p(x) = \begin{cases} \frac{q^x}{-x \ln p} & x = 1, 2, \dots \\ \text{سایر جاها} & \end{cases}$

که در آن $0 < p < 1$ و $q = 1 - p$ می‌باشد .

Logarithmic equation معادله لگاریتمی - معادله‌ایکه شامل لگاریتم متغیری باشد .

Logarithmic function تابع لگاریتمی
 Logarithmic integral انتگرال لگاریتمی - تابع

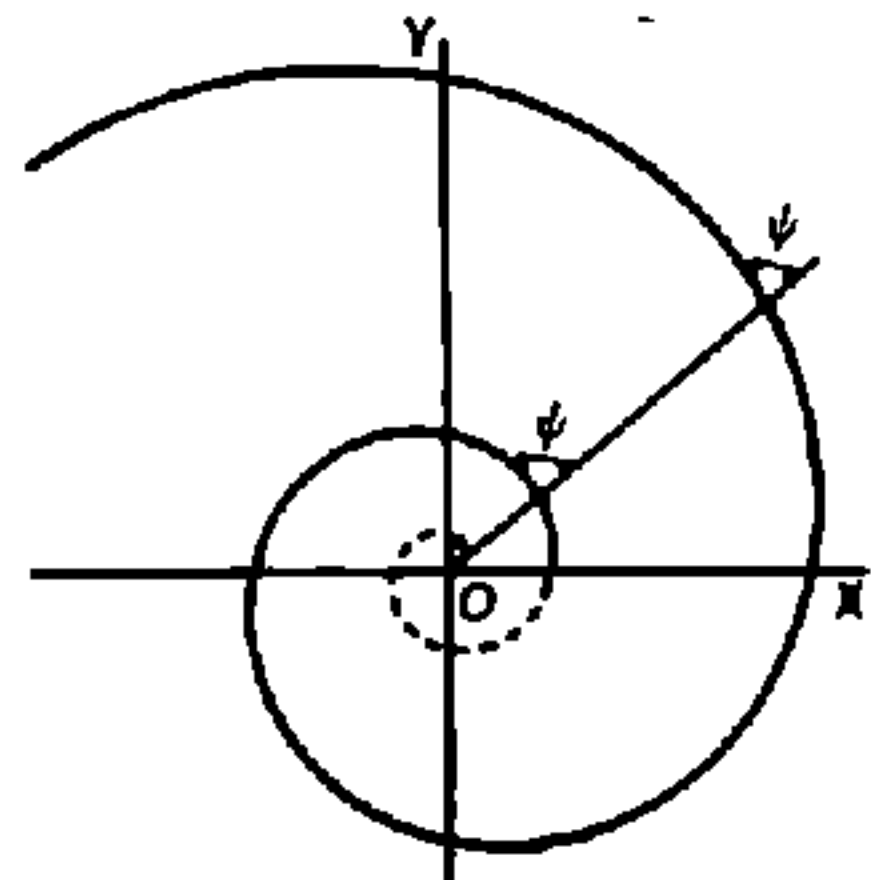
$$l_i(x) = \int \frac{dt}{t \ln t} \quad (x > 0)$$

Logarithmic normal distribution توزیع نرمال لگاریتمی - توزیعی پیوسته با پارامترهای μ و σ و تابع چگالی احتمال
 $\varphi(x) = \begin{cases} \frac{1}{x\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}\left[\frac{\ln x - \mu}{\sigma}\right]^2\right) & (x > 0) \\ 0 & (x \leq 0) \end{cases}$
 که در آن $\sigma > 0$

Logarithmic scale درجه بندی لگاریتمی

Logarithmic series سلسله لگاریتمی - سری لگاریتمی

Logarithmic spiral مارپیچ لگاریتمی - منحنی نمایش تابع $r = ae^{k\theta}$ در دستگاه مختصات قطبی



Logarithmic table جدول لگاریتمی

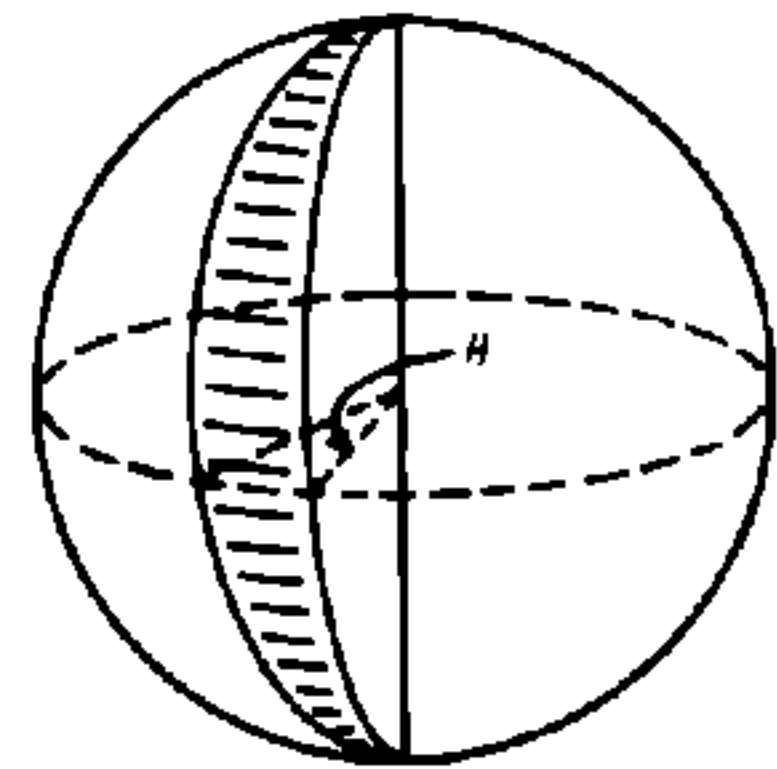
Logarithm of a complex number لگاریتم یک عدد مختلط - هرگاه
 $Z = r(\cos \theta + i \sin \theta) = re^{i\theta}$ باشد، آنگاه:
 $W = \ln Z = \ln r + i(\theta + 2k\pi)$

Logic	منطق	Logic diagram	نمودار منطقی
Logic add	جمع منطقی	Logic element	عنصر منطقی
Logical	منطقی	Logic function	تابع منطقی
Logical add	جمع منطقی	Logician	منطق دان
Logical analysis	تحلیل منطقی	Logic instruction	دستورالعمل منطقی
Logical analysis of mathematics	تحلیل منطقی ریاضیات	Logic multiply	ضرب منطقی
Logical connective	رابطه منطقی	Logic network	شبکه منطقی
Logical connector	رابط منطقی	Logic operation	عمل منطقی
Logical difference	تفاضل منطقی	Logic product	حاصلضرب منطقی
Logical design	طرح منطقی - طراحی منطقی	Logic shift	تغییر مکان منطقی
Logical equivalence	هم‌ارزی منطقی	Logic sum	مجموع منطقی
Logical expression	مبین منطقی	Logic switch	گزینه منطقی
Logical form	فرم منطقی - صورت منطقی	Logic symbol	نماد منطقی
Logical function	تابع منطقی	Logic unit	واحد منطقی
Logical implication	استلزام منطقی	Logic variable	متغیر منطقی
Logical not	نقض منطقی - نفی منطقی	Logistic	منطق نمادی - مربوط به منطق نمادی
Logical operation	عمل منطقی	Logistic curve	منحنی لژیستیک - منحنی که نمایش دهنده یک تابع نمائی بوده و به شکل S می‌باشد.
Logical operator	عملگر منطقی	Lognormal distribution	توزیع لگنرمال - توزیع نرمال لگاریتمی
Logical «0» state	حالت صفر منطقی	Long	درازا - طولانی - طویل - مدید
Logical «1» state	حالت یک منطقی	Long distance	راه دور
Logical shift	تغییر مکان منطقی	Long division	عمل تقسیم با ذکر کلیه مراحل آن
Logical sum	مجموع منطقی	Longer	درازتر - اطول
Logical trace	رد منطقی	Long-haul	دور - دوربرد
Logical value	ارزش منطقی	Longitude	طول جغرافیائی - طول
Logic analyzer	تحلیل‌گر منطقی	Longitudinal	طولی - در امتداد طول
Logic -arithmetic unit	واحد منطق و حساب		
Logic design	طرح منطقی - طراحی منطقی		

Long measure	مقیاس طول
Long-range	دوربرد - دراز مدت
Long run	مدت زمان کافی برای انجام یک روند
Long-term	دراز مدت
Longwise	در طول - در جهت - درازا
Look up	جستجو کردن
Loop	حلقه - طوق
Loop body	جسم حلقوی
Lose	تلف کردن - گم کردن - زیان کردن - باختن
Loss	زیان - ضرر - افت - اتلاف
Loss factor	ضریب اتلاف
Loss function	تابع زیان
Loss of accuracy	فقدان دقت
Lossy	اتلاف گر
Lottery	بخت آزمایی
Low	پائین
Lower	پائین تر - اسفل
Lower bound	کرانه، پائینی - بند پائینی
Lower case	حروف کوچک الفبای انگلیسی - حالت اسفل
	- حالت پائین تر
Lower class	طبقه پائین
Lower integral	انتگرال پائینی
Lower limit	حد پائینی
Lower limit of an integral	حد پائین یک انتگرال
Lower limit of summation	حد پائینی جمع بندی

Lower Stieltjes' sum

Lower Stieltjes' sum	مجموع پائینی استیلجس
Lower sum	مجموع پائینی
Lower than	پائین تر از
Lowest	پائین ترین
Low order	مرتبه پائین
Low-pass filter	صافی پائین گذر
Lozenge	لوزی
Luminescence	پرتوافشانی - تابناکی
Lunar	قمری
Lunar month	ماه قمری
Lune	هلال - قسمتی از سطح کره واقع بین دو دایره عظیمه



$$S = \gamma R^2$$



Mm

Maclaurin expansion

بسط مک لورن - اگر در یک همسایگی نقطه،
 صفر داشته باشیم: $f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(0)}{n!} x^n$ ،
 آنگاه بسط اخیر را بسط مک لورن تابع
 $f(x)$ می گویند.

Maclaurin series

سری مک لورن - اگر تابع f در یک همسایگی
 نقطه، صفر بی نهایت بار مشتق پذیر باشد
 آنگاه سری $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(0)}{n!} x^n$ را سری مک لورن تابع
 f می گویند.

Maclaurin's formula

دستور مک لورن -

$$f(x) = \sum_{k=0}^{n-1} \frac{f^{(k)}(0)}{k!} x^k + \frac{f^{(n)}(\theta)}{n!} x^n$$

که در آن $0 < \theta < 1$ می باشد.

Magic square

مربع جادویی - مربع وقتی - مربع توافقی -
 یک مربع شامل تعدادی عدد صحیح مثبت
 بطوریکه مجموع عناصر هر سطر یا هر ستون
 و یا هر قطر آن مقدار ثابتی است. مثال:

۴	۹	۲
۳	۵	۷
۸	۱	۶

Magnetic مغناطیسی

Magnetic meridian

نصف النهار مغناطیسی - نصف النهاری که
 از قطب مغناطیسی می گذرد.

Magnetic poles قطب های مغناطیسی

Magnetic variation

ناپایداری مغناطیسی

Magnification بزرگ سازی - انبساط

Magnifier درشت کننده - ذره بین

Magnify درشت کردن - بزرگ کردن

Magnifying power

ضریب بزرگنمایی - ضریب درشتنمایی

Magnitude بزرگی - قدر

Main اصلی

Main diagonal قطر اصلی

Major

ارشد - بیشتر - بزرگتر - مهاد

Major and minor premise

صغری و کبری قیاس

Major arc کمان بزرگتر - قوس اطول

Majorate محدود کردن

Major axis محور اطول

Major object	هدف عمده
Major premise	کبرای قیاس - کبرای قضیه، منطقی
Make up	آراستن
Making decision	تصمیم گیری
Mangoldt function	تابع مانگلت - تابعی مانند Λ که بر مجموعه اعداد طبیعی بصورت زیر تعریف می شود:
$\Lambda(n) = \begin{cases} \ln p & \text{اگر } n = p^k \text{ که در آن } p \\ & \text{اول بوده و } k \geq 1 \\ 0 & \text{در غیر اینصورت} \end{cases}$	
Manipulation	انجام بامهارت - دستکاری
Manner	طریقه - روش
Mantissa	مانتیس - جزء اعشاری لگاریتم یک عدد
Many-sided	چند ضلعی - چند جنبه‌ای
Many to many function	تابع چند به چند
Many-valued	چند ارزشی - چند مقداری
Many-valued function	تابع چند مقداری - تابع چند ارزشی
Map	نگاشت
Mapping	نگاشت - تابع
Marginal	نهایی
Marginal cost	هزینه نهایی
Marginal cost function	تابع هزینه نهایی

Marginal distribution	توزیع کناری
Marginal revenue	درآمد نهایی
Mark	علامت - علامت گذاشتن
Marked	علامت دار
Marking	علامت گذاری
Markov chain	زنجیر مارکف - هر فرآیند مارکف که فضای حالت آن متناهی و یا بطور شمارش پذیر نامتناهی باشد.
Markov process	فرآیند مارکف - یک فرآیند تصادفی با این خاصیت که در یک سلسله از پیشامدهای تصادفی احتمال وقوع هر پیشامد تنها به نتیجه بلافاصله ماقبل آن بستگی دارد.
Mascheroni construction theorem	قضیه ترسیمی ماسکرونی - هر ترسیم ممکنه بوسیله خط کش و پرگار رامی توان فقط با پرگار انجام داد.
Mascheroni's constant	ثابت ماسکرونی - حد دنباله: $c_0 = 1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} - \ln(n)$ وقتی که $n \rightarrow \infty$
Mass	جرم - توده
Mass density	جرم مخصوص
Match	جور کردن - جور بودن
Material	ماده - مادی
Material implication	استلزام منطقی
Mathematical	ریاضی - از زاه ریاضی - بطریق ریاضی
Mathematical analysis	آنالیز ریاضی - تجزیه و تحلیل ریاضی

Mathematical analysis of logic	تحلیل ریاضی منطق	Mathematical system	دستگاه ریاضی
Mathematical definition	تعریف ریاضی	Mathematical table	جدول ریاضی - جدولی که مقادیر یک تابع یک یا چند متغیره را به ازاء مقادیری از آرگومانها که معمولاً "متساوی الفاصله" می‌باشند، بدست می‌دهد.
Mathematical equation	معادله ریاضی	Mathematician	ریاضی دان
Mathematical expectation	امید ریاضی	Mathematics	ریاضیات
Mathematical framework	چارچوب ریاضی	Mathieu's differential equation	معادله دیفرانسیل ماتیهو - معادله دیفرانسیل: $\frac{d^2 y}{dx^2} + (\lambda + r \cos wt)y = 0$ که در آن λ, r, w اعداد ثابتی هستند.
Mathematical induction	استقراء ریاضی	Mating surfaces	سطوح مماس
Mathematical logic	منطق ریاضی	Matrices	ماتریسها - آرایه ها
Mathematically	بطور ریاضی - به طریق ریاضی	Matrix	ماتریس - زهدان - آرایه
Mathematical model	مدل ریاضی - نمونه ریاضی - قالب ریاضی	Matrix algebra	جبر ماتریسها
Mathematical physics	فیزیک ریاضی	Matrix calculus	حساب ماتریسها
Mathematical point of view	نظرگاه ریاضی	Matrix element	عنصر ماتریس - درآیه ماتریس.
Mathematical probability	احتمال ریاضی	Matrix of a linear transformation	ماتریس یک تبدیل خطی
Mathematical problems	مسائل ریاضی	Matrix of change of basis	ماتریس تغییر پایه
Mathematical programming	برنامه ریزی ریاضی	Matrix of transition probability	ماتریس احتمال انتقال - ماتریس احتمال تغییر از حالتی به حالت دیگر در یک زنجیر مارکف.
Mathematical recreations	تفریحات ریاضی	Matrix product	حاصلضرب ماتریسی
Mathematical structure	ساختار ریاضی	Matrix representation	نمایش ماتریسی - نمایش آرایه ای
		Matrix theory	نظریه ماتریسی

Maximal	بیشینه
Maximal element	عنصر ماکزیمال - عنصر بیشینه
Maximal ideal	ایده‌آل ماکزیمال - ایده‌آل $M \neq R$ از حلقه R را یک ایده‌آل ماکزیمال گوئیم، هرگاه $M \subseteq U \subseteq R$ که $U = R$ یا $U = M$ نتیجه شود
Maximal member	عنصر ماکزیمال - در مجموعه مرتب جزئی X با ترتیب \leq گوئیم a یک عنصر ماکزیمال است اگر $a \leq x \Rightarrow a = x$
Maximal member of a set	عضو بیشینه - یک مجموعه
Maximization	بیشینه سازی - مهینه سازی
Maximize	بیشینه سازی - مهینه سازی
Maximum	ماکزیم - حداکثر
Maximum element	بزرگترین عنصر
Maximum height	حداکثر ارتفاع
Maximum length	حداکثر طول
Maximum likelihood	حداکثر احتمال
Maximum - modulus theorem	قضیه حداکثر قدر مطلق - اگر تابع مختلط $f(z)$ در درون یک ناحیه تحلیلی و غیر ثابت باشد آنگاه $ f(z) $ دارای هیچ مقدار ماکزیمی در درون آن ناحیه نیست
Maximum point on a curve	نقطه اوج یک منحنی
Maxwell distribution	توزیع ماکسول - توزیعی پیوسته با پارامتر

β و تابع چگالی احتمال:	
$\varphi(x) = \begin{cases} \frac{1}{\beta^2 \sqrt{\pi}} x^2 \exp\left(-\frac{x^2}{\beta^2}\right) & x > 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases}$	که در آن $\beta > 0$
Mean	معدل - واسطه - میانگین - متوسط - مفهوم - معنی
Mean axis of ellipsoid	محور متوسط بیضی کون - اگر در بیضی کون $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ داشته باشیم $c < b < a$ آنگاه $2b$ را محور متوسط بیضی کون می‌گویند
Mean convergence	همگرایی میانگین - گیریم $\{f_n\}$ دنباله‌ای از توابع تعریف شده بر $[a, b]$ بوده بطوریکه هر f_n دارای انتگرال ریمان باشد. بعلاوه فرض می‌کنیم تابع f بر $[a, b]$ دارای انتگرال ریمان باشد. حال اگر:
$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_a^b f_n(x) - f(x) dx = 0$	آنگاه گوئیم بطور میانگین بر $[a, b]$ دنباله $\{f_n\}$ همگرا به f است و می‌نویسیم:
$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_a^b f_n = \int_a^b f$	
Mean deviation	انحراف از میانگین
Mean distance	فاصله متوسط - میانگین حداکثر و حداقل فاصله یک سیاره از قرآن
Mean effective value	مقدار مؤثر متوسط
Meaningless	بی معنی
Mean ordinate	عرض متوسط - مقدار متوسط تابع
Meanpoint	نقطه میانی - نقطه میانگین
Mean proportional	واسطه هندسی

Means وسطین تناسب

Mean solar day روز متوسط خورشیدی

Mean - square error خطای میانگین مجزورات

Mean terms of proportion وسطین تناسب

Mean value مقدار میانگی - مقدار متوسط - مقدار میانگین

Mean value formula دستور مقدار میانگین

Mean value of a function مقدار میانگین یک تابع - برای تابع حقیقی

F که در فاصله $a \leq x \leq b$ انتگرال پذیر است داریم:

$$m_{F(a,b)} = \frac{1}{b-a} \int_a^b F(t) dt$$

و بطور کلی برای هر تابع انتگرال پذیر روی ناحیه S داریم:

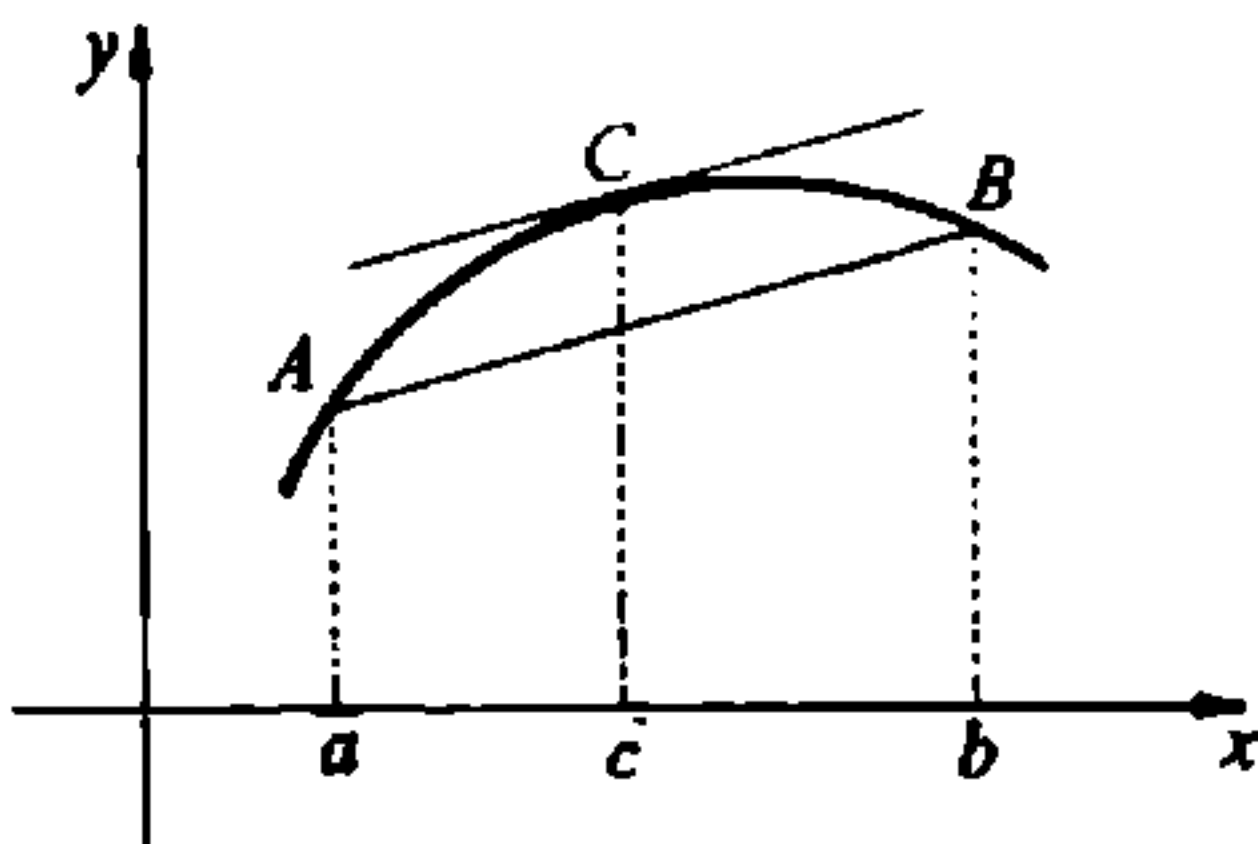
$$m_{F,S} = \frac{1}{m(S)} \int_S F ds$$

Mean value theorem قضیه مقدار میانگی - هرگاه تابع حقیقی

F در فاصله $a \leq x \leq b$ پیوسته و در فاصله $a < x < b$ مشتق پذیر باشد آنگاه

نقطه $a < c < b$ موجود است چنانکه:

$$\frac{F(b) - F(a)}{b - a} = F'(c)$$



Mean value theorem for integral قضیه مقدار میانگی برای انتگرال

Mean value theorem of the differential calculus قضیه مقدار میانگی حساب دیفرانسیل - هرگاه تابع $y = f(x)$ روی فاصله بسته $[a, b]$ پیوسته و روی فاصله باز (a, b) مشتق پذیر بوده $f(a) = f(b)$ باشد، آنگاه نقطه‌ای مانند $z \in (a, b)$ موجود است بطوریکه $f'(z) = 0$

Measurable اندازه پذیر

Measurable function تابع اندازه پذیر - فرض کنیم X یک فضای اندازه پذیر و Y یک فضای توپولوژیک باشد. گوئیم تابع $f: X \rightarrow Y$ اندازه پذیر است هرگاه به ازاء هر مجموعه باز V از Y ، مجموعه $f^{-1}(V)$ در X اندازه پذیر باشد.

Measurable set مجموعه اندازه پذیر - هر عضو σ -جبر از زیر مجموعه‌های یک فضای اندازه پذیر را یک مجموعه اندازه پذیر می‌نامند.

Measurable space فضای اندازه پذیر - یک مجموعه به همراه یک σ -جبر از زیر مجموعه‌های آنرا یک فضای اندازه پذیر می‌نامند.

Measure اندازه - فرض کنیم m یک σ -جبر از زیر مجموعه‌های مجموعه X باشد تابع $\mu: m \rightarrow [0, \infty]$ را یک اندازه گوئیم هرگاه:

۱ - $\mu(\emptyset) = 0$

۲ - اگر $\{A_i\}$ گردآیه شمارش پذیر از اعضای

دو بدو مجزای m باشد آنگاه:

$$\mu\left(\bigcup_{i=1}^m A_i\right) = \sum_{i=1}^m \mu(A_i)$$

Measured سنجیده

Measureless بی اندازه

Measurement سنجش - اندازه گیری

Measure of a set اندازه یک مجموعه

Measure of length مقیاس طول

Measure space فضای اندازه

Measure theory نظریه اندازه - تئوری اندازه

Mechanical drawing رسم مکانیکی - ترسیم بوسیله ابزار مکانیکی

Mechanical engineering مهندسی مکانیک

Mechanics علم مکانیک - علمی که در باره رابطه بین حرکت و نیرو بحث می کند.

Mechanics rules قوانین مکانیک

Medial میانی

Median خط میانه - میانه (در آمار)

Median in statistics میانه (در آمار) - عنصر میانی

Median of a trapezoid میانه ذوزنقه

Median of a triangle میانه مثلث

Median point of a triangle نقطه میانی مثلث - نقطه ای که مجموع فواصل آن از سه رأس مثلث کمینه است.

Medium وسط - متوسط - معتدل - وسیله - رسانه

Medium wave موج متوسط

Meet برخورد کردن - برخورد - تلاقی

Meet of two sets مقطع دو مجموعه - اشتراک دو مجموعه

Mega پیشوندی به معنی یک میلیون

Mellin transform تبدیل ملین - تبدیل ملین تابع $f(t)$ عبارتست از:

$$F(s) = \int_0^{\infty} f(t)t^{s-1} dt$$

Melt گداختن - ذوب کردن

Member عضو - جز

Member of a set عضو یک مجموعه

Membership عضویت - تعلق

Membership symbol نماد تعلق - نماد عضویت

Members of an equation عضوهای یک معادله

Menelaus' theorem قضیه منلائوس - اگر نقاط P_1, P_2, P_3 بر اضلاع AB, BC, CA واقع باشند آنگاه P_1, P_2, P_3 همخط اند اگر و فقط اگر

$$\frac{AP_1}{P_1B} \cdot \frac{BP_2}{P_2C} \cdot \frac{CP_3}{P_3A} = -1$$



Meniscus عدسی از یک سو مقعر و از سوی دیگر

محدب - هلال یا جسم هلالی شکل -
سطح محدب یا مقعر مایعات

Mense خیلی زیاد

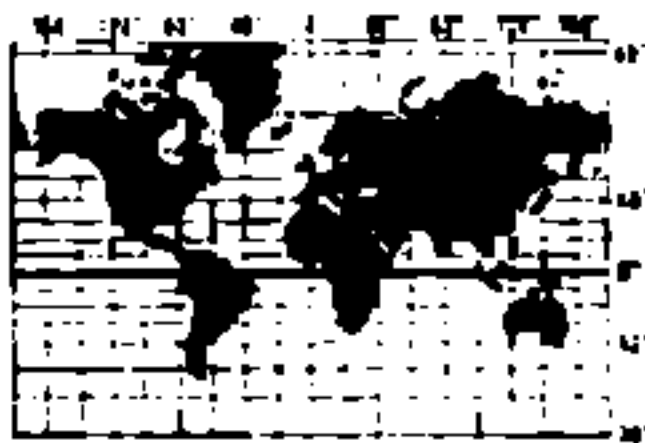
Mensuration

اندازه‌گیری - عمل اندازه‌گیری - به کار
بستن علم هندسه برای اندازه‌گیری طول،
سطح یا حجم بر مبنای اندازه‌های طولی یا
زاویهای داده شده .

Mental arithmetic حساب ذهنی

Mercator projection

نقشه 'مرکاتور' - نقشه‌ای که نصف النهارات
آن با هم موازی و مدارات آن نیز موازی
یکدیگر باشند .



Mercury جیوه - سیاره 'عطارد'

Merely فقط - صرفاً

Meridian

نصف النهار - دایره 'عظیمه‌ای که از قطبین
زمین می‌گذرد .

Meridian of celestial sphere

نصف النهار کره 'سماوی

Meridian plane

صفحه 'نصف النهاری

Meromorphic function

تابع مرمورفیک - تابع f را روی مجموعه ' M
باز مرمورفیک گویند هرگاه f صرفنظر
از نقاط منفرد یا قطبهایش روی M تحلیلی
باشد .

Mersenne numbers

اعداد مرسن - اعداد صحیحی به صورت

$$m = 2^n - 1 \quad (n \geq 1)$$

Mersenne prime numbers

اعداد اول مرسن - عدد اولی را گویند که
بتوان آنرا به صورت $m_n = 2^n - 1, n \geq 1$ ،
نوشت .

Mertens theorem

قضیه مرتنز - اگر

الف) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ مطلقاً همگرا باشد

ب) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = A$

د) $\sum_{n=1}^{\infty} B_n = B$

ج) $c_n = \sum_{k=1}^n a_k b_{n-k}$

آنگاه $\sum_{n=1}^{\infty} c_n = AB$.

Mesh

سوراخ - چشمه - شبکه - تور مانند یا مشبک
کردن - گیر انداختن - جور شدن - درهم
گیر افتادن (مثل دنده های ماشین)

Mesne

میانی - وسطی

Meta

پیشوندی به معنای فوق

Metadiscriminant

فوق مبین

Metalogic

فوق منطق

Metamathematics

ماورا، ریاضی

Metaproof

فوق دلیل

Metastale

فوق پایدار

Metatheorem

فوق قضیه

Metavariable

فوق متغیر

Meteorite

سنگ آسمانی

Meter

متر - معادل ۳۷/۲۹ اینچ

Method	طریقه - راه و روش - اسلوب	همان توپولوژی اولیه X باشد .
Method of false position	روش موقعیت نادرست	Micro پیشوندی به معنی یک میلیونیم
Method of least squares	روش حداقل مجذور است - روش کمترین مربعات	Micron میکرون - یک هزارم میلیمتر
Method of successive bisections	روش تنصیفات متوالی	Microstructure ساختمان ذره‌ای
Method of undetermined coefficients	روش ضرایب نامعین	Mid پیشوندی به معنی وسط
Metric	متریک - فاصله - اگر M مجموعه‌ای ناتهی باشد تابع $d: M \times M \rightarrow R$ را یک متریک بر M گویند هرگاه به ازاء هر x, y, z از M ،	Middle وسط - میان
	(۱) $d(x, x) = 0$	Middling میانی
	(۲) اگر $x \neq y$ آنگاه $d(x, y) > 0$	Middlingly بطور میانی
	(۳) $d(x, y) = d(y, x)$	Midland بین النواحر
	(۴) $d(x, y) \leq d(x, z) + d(z, y)$	Mid - line خط واصل اواسط دوساق دوزنقه - خط میانه
Metric geometry	هندسه متریک	Midmost دقیقاً واقع شده در وسط - وسط‌ترین
Metric space	فضای متریک - فضای فاصله‌ای - مجموعه‌ای ناتهی که بر آن یک متریک تعریف شده باشد .	Midperpendicular عمود منصف
Metric subspace	زیر فضای متریک - زیر فضای فاصله‌ای	Midpoint نقطه وسط - نقطه میانی
Metric system	دستگاه متریک - دستگاه فاصله‌ای	Midpoint of a line segment نقطه وسط یک پاره خط
Metrisable	متریک پذیر	Midst قسمت وسط
Metrisable space	فضای متریک پذیر - فضای فاصله پذیر - فضای توپولوژیک X را متریک پذیر گویند هرگاه متریکی مانند d بر X موجود باشد بطوریکه توپولوژی القا شده بواسطه d	Midway نیمه راه
		Mile میل - واحد اندازه‌گیری زاویه ، برابر با $\frac{1}{6400}$ زاویه تمام صفحه ، 0.05625° و تقریباً برابر با $\frac{1}{1000}$ رادیان
		Mille هزار
		Milli یک هزارم - پیشوندی به معنی یک هزارم
		Milliard 10^9 - هزار میلیون
		Million 10^6 - هزار هزار
		Milne method روش میلن - روشی برای حل عددی معادلات دیفرانسیل عادی

Minding انگاشت - تصور

Miniature کوچک - ظریف

Minimal مینیمال - کمینه

Minimal polynomial

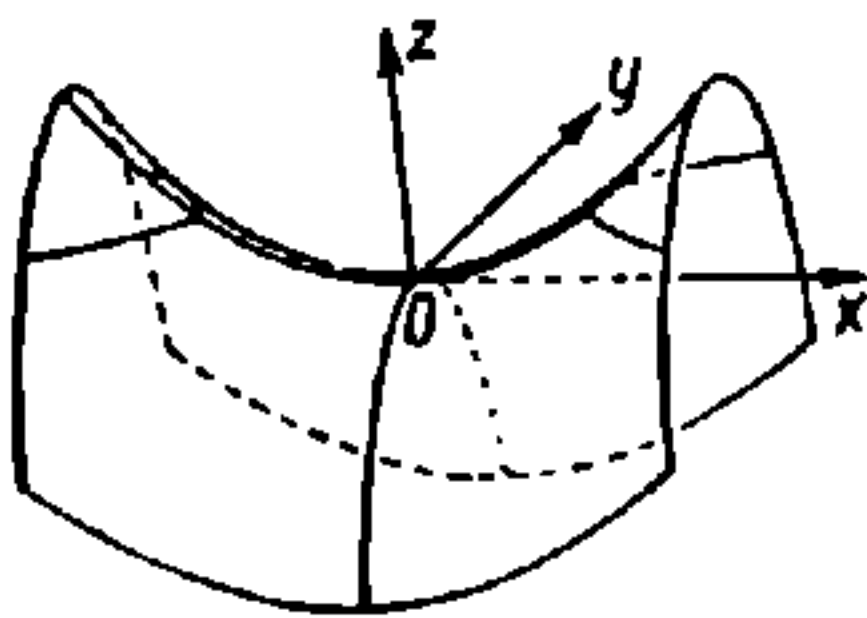
کثیرالجمله مینیمال - چند جمله‌ای کمینه

Minimal surface

رویه کمینه - رویه‌ای که انحناى متوسط آن متحداً صفر است.

Minimax مینی ماکس

Minimax point نقطه زین اسبی



Minimax theory نظریه مینی ماکس

Minimization کهنه سازی

Minimize کهنه ساختن -

مینیم کردن - به حداقل رساندن

Minimum حداقل - مینیم

Minimum element

عنصر کمینه - عنصر کهنه

Minimum height حداقل ارتفاع

Minimum point نقطه حداقل

Minkowski's inequality

نامساوی مینکوفسکی - اگر X یک فضای

اندازه با اندازه μ ، $1 < p < \infty$ و f و g

و توابع اندازه پذیر با قلمرو X و حوزه

مقادیر در $[0, \infty)$ باشد آنگاه :

$$\left\{ \int_X (f+g)^p d\mu \right\}^{\frac{1}{p}} \leq \left\{ \int_X f^p d\mu \right\}^{\frac{1}{p}} + \left\{ \int_X g^p d\mu \right\}^{\frac{1}{p}}$$

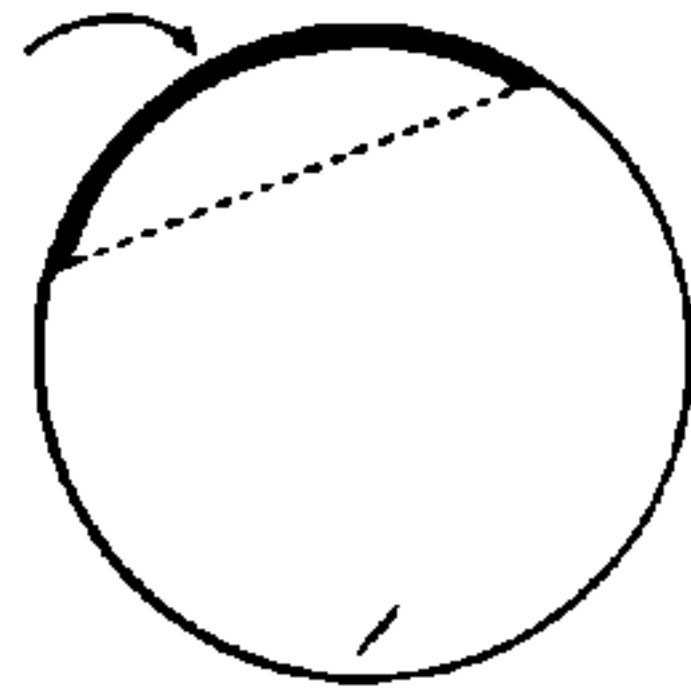
Minor کهنه - اقصر - کوچکتر

Minorant پائین - مادون

Minor arc

کمان اقصر - کمان کوچکتر - کمان کوچکتر بین

دو کمان جدا شده از یک دایره توسط یک وتر



Minor axis محور اقصر - محور کوچکتر

Minor axis of an ellipse

محور اقصر بیضی

Minor determinant

زیر دترمینان - دترمینان جز'

Minor of an element in a determinant

کهاد یک عنصر در یک دترمینان - در دترمینان

$$|A| = |a_{ij}| \quad i, j = 1, 2, \dots, n$$

کهاد عنصر a_{ij} عبارتست از دترمینان

ماتریسی که از حذف سطر i ام و ستون j ام

ماتریس A حاصل می‌شود.

Minor of matrix

زیر دترمینان - ماتریس جز'

Minor permise صفرای قضیه

Minor sector قطاع کوچکتر

Minor segment قطعه کوچکتر

Minuend مفروق منه -

کمیتی که از آن کمیتی دیگر تفریق می‌شود.

Minus منها - منفی

Minus infinity منهای بی نهایت

Minute دقیقه - یک شصتم ساعت - یک شصتم درجه
 Miscalculate اشتباه " محاسبه کردن
 Miscalculation محاسبه غلط
 Miscast اشتباه محاسبه کردن
 Miscellaneous متفرقه - پراکنده
 Miscellaneous problems مسائل متفرقه
 Miscount بد شمردن - بد حساب کردن
 Misprint اشتباه چاپی
 Mistake اشتباه
 Mix آمیختن - مخلوط کردن
 Mixed مخلوط شده - آمیخته - مخلوط
 Mixed decimal عدد اعشاری غیر صحیح
 Mixed number عدد مرکب - مجموع یک عدد صحیح و یک کسر
 Mixed partial derivative مشتق جزئی مرکب
 Mixed partial derivatives of the second order مشتقات جزئی مرکب مرتبه دوم
 Mixed recurrent fraction کسر متناوب مرکب
 Mixed recurring متناوب مرکب
 Mixture مخلوط - آمیزه
 Mobile متحرک - جسم متحرک - پویا
 Mobility تحرک - پویایی
 Mobius band نوار موبیوس
 Möbius function تابع موبیوس -

تابعی بر N به صورت :

$$\mu(n) = \begin{cases} 1 & n=1 \\ (-1)^r & \text{اگر } n \text{ حاصلضرب } r \text{ عد اول متفاوت باشد} \\ 0 & \text{در غیر اینصورت} \end{cases}$$

Möbius inversion formula

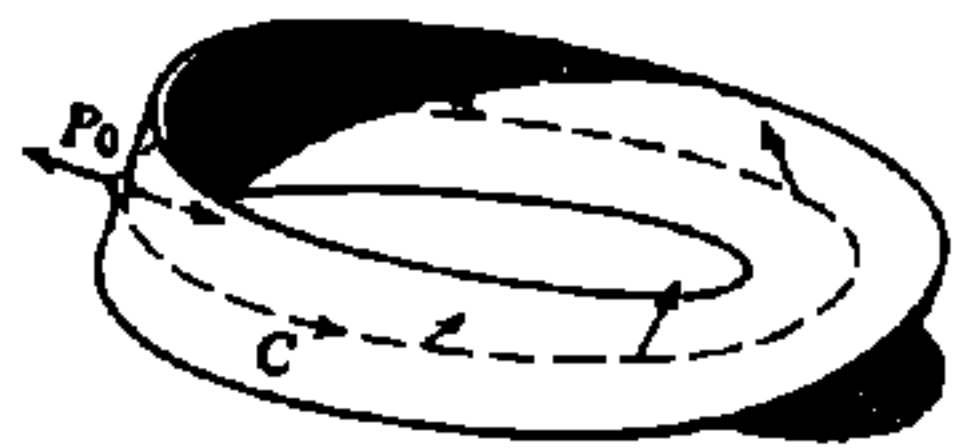
فرمول انعکاسی موبیوس - اگر f و F دو تابع بر N بوده بطوریکه $F(n) = \sum_{d|n} f(d)$ آنگاه :

$$f(n) = \sum_{d|n} \mu(d)F\left(\frac{n}{d}\right) = \sum_{d|n} \mu\left(\frac{n}{d}\right)F(d)$$

که در آن μ تابع موبیوس می باشد .

Möbius strip

نوار موبیوس - رویه‌های جهت ناپذیر که از یک نوار کاغذی با یکبار پیچاندن آن و چسباندن دو سر آن به یکدیگر حاصل می شود .



Möbius transformation

تبدیل موبیوس - تبدیلی در صفحه مختلط به معادله :

$$f(z) = \frac{az+b}{cz+d}$$

که در آن a, b, c, d اعدادی حقیقی بوده و $ad - bc \neq 0$.

Mode طریقه - روش - طرز - نما (در آمار)

Model سرمشق - نمونه - قالب -

مدل - طرح ریختن - ساختن - شکل دادن

Modeling نمونه سازی

Model theory

نظریه مدل - مطالعه عمومی و کیفی ساختمان

یک نظریه ریاضی

Mode of a distribution	نمای یک توزیع	Modulus of a congruence	سج یک همبستگی
Modern	نوین - جدید - مدرن	Modulus of elasticity	ضریب ارتجاع
Modern algebra	جبر مدرن - جبر مجرد - مطالعه دستگاههای	Modulus of logarithms	ضریب تغییر پایه، لگاریتم ها
	جبری نظیر گروه، حلقه، مدول و هیئت	Modulus of rigidity	ضریب صلبیت
Modification	تعدیل - اصلاح - پیرایش	Modus ponens	قیاس استثنائی
Modified Bessel function	تابع بسل تعدیل شده	Moiety	نصه
Modifier	تعدیل کننده - اصلاح کننده - پیراینده	Moment	گشتاور
		Momental	گشتاوری
Modify	پیراستن - اصلاح کردن - تعدیل کردن	Moment of couple	گشتاور زوج نیرو
		Moment of inertia	گشتاور ماند
Modular	سنجی - هنگی	Momentum	اندازه حرکت
Modular arithmetic	حساب هنگی - حساب همبستگی	Monic	تکین
Module	مدول - سج - هنگ	Monoaxial	تک محوری
Modulo	به سج - گروه G به سج زیر گروه نرمال H عبارتست از گروه خارج قسمت $\frac{G}{H}$ ، متشکل از همداسته های H در G	Monochromatic	تکفام - تکرنگ
Modulo n	به سج n - دو عدد صحیح را به سج n همبست می گوئیم هرگاه تفاضل آنها بر n بخش پذیر باشد.	Monodirectional	یک جهتی - یک سوئی
Modulo n arithmetic	حساب به سج n	Monoid	تکواره - یک نیم گروه شامل عنصر خنثی را "تکواره" می نامند.
Modulus	قدر مطلق - ضریب تغییر واحد دستگاهها	Monomial	یک جمله ای
Modulus of a complex number	قدر مطلق یک عدد مختلط	Monomial expression	عبارت تک جمله ای
		Monotone	یکنواخت - یکنوا
		Monotone function	تابع یکنوا - تابعی غیر صعودی و یا غیر نزولی
		Monotone nondecreasing function	تابع غیر نزولی یکنواخت - تابع f را غیر نزولی یکنواخت می نامند هرگاه:
			$x \leq y \Rightarrow f(x) \leq f(y)$

Monotone nonincreasing function

تابع غیر صعودی یکنواخت - تابع f را غیر صعودی یکنواخت می‌نامند هرگاه:

$$x \leq y \Rightarrow f(x) \geq f(y)$$

Monotonic یکنواخت - یکنوا

Monotonic decreasing

نزولی یکنواخت

Monotonic decreasing quantity

کمیت نزولی یکنواخت

Monotonic function

تابع یکنواخت - تابع یکنوا

Monotonic increasing

صعودی یکنواخت

Monotonicity یکنواختی

Monotonicity law قانون یکنواختی

Monotonic sequence

دنباله یکنواخت

Monotony یکنواختی

Month

ماه - یک دوازدهم سال خورشیدی

Moreover بعلاوه

Morera's theorem

قضیه موررا - اگر تابع f در سراسر حوزه D همبند ساده، پیوسته و به ازای هر منحنی ساده و بسته C که در D واقع شود،

$$\int_C f(z) dz = 0$$

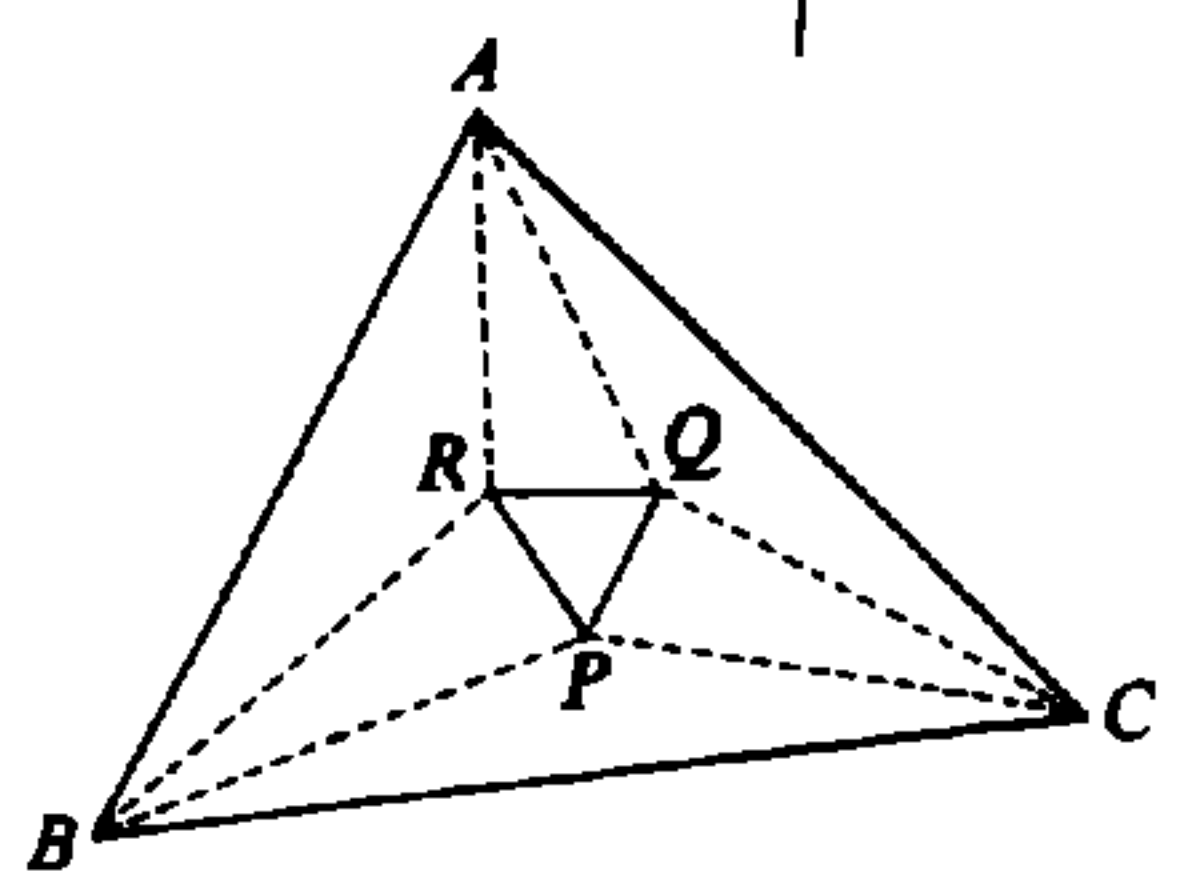
آنگاه f در سراسر D تحلیلی است.

More than بیشتر از - بزرگتر از

Morley's theorem

قضیه مورلی - اگر در مثلث غیر مشخص

ABC هر یک از زوایا را با ترسیم دو نیم خط به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم، آنگاه مثلث PQR که از وصل نمودن نقاط تقاطع نیم خطهای مجاور به یکدیگر بدست می‌آید متساوی الاضلاع است.



Mortality میراثی

Most بیشترین

Most probable value

محتمل ترین مقدار

Motion حرکت

Motion in a circle حرکت روی یک دایره

Motion in a straight line

حرکت روی یک خط راست

Motivation محرک - انگیزه

Mount زیاد شدن - انباشتن

Movable قابل حرکت

Move حرکت کردن - حرکت دادن

Movement جنبش - حرکت - تغییر مکان

Moving متحرک - در حال حرکت

Much زیاد - بسیار

Multi پیشوندی به معنی چند

Multidimensional چند بعدی

Multidimensional derivative

مشتق چند بعدی - مشتق تعمیم یافته، یک

تابع چند متغیره که معمولا " بصورت یک ماتریس که متشکل از مشتقات پاره‌ای تابع مزبور است نمایش داده میشود .

Multiform چند صورتی - چند شکلی
Multiform function

تابع چند فرمولی - تابع چند سانی - تابعی که روی فواصل مختلف با فرمولهای متفاوتی تعریف میشود .

Multilateral چندوجهی - چند جنبه‌ای
Multilinear چند خطی

Multilinear algebra
جبر چند خطی - مطالعه توابع چند متغیره‌ای که نسبت به هر متغیر خود خطی هستند .

Multinomial چند جمله‌ای
Multinomial coefficients ضرائب چند جمله‌ای

Multinomial distribution توزیع چند جمله‌ای - توزیع گسسته‌ای چند بعدی با تابع چگالی احتمال :

$$P(x_1, x_2, \dots, x_n) = \frac{N!}{x_1! x_2! \dots x_n!} p_1^{x_1} p_2^{x_2} \dots p_n^{x_n}$$

$$(x_1, x_2, \dots, x_n = 0, 1, 2, \dots)$$

$$(x_1 + x_2 + \dots + x_n = N)$$

که در آن v_1, v_2, \dots, v_n اعداد مثبتی می‌باشند بطوریکه :

$$v_1 + v_2 + \dots + v_n = 1$$

Multinomial expression عبارت چند جمله‌ای
Multinomial theorem قضیه چند جمله‌ای

Multiple مضرب - چندگانه - چندلا - مکرر - مضاعف
Multiple integral

انتگرال چندگانه - انتگرال بر زیرمجموعه‌ای از فضای n بعدی

Multiple point نقطه مضاعف - نقطه مکرر - یک منحنی ممکن است در یک یا چند نقطه خود را قطع کند، نقاط تقاطع را نقاط مضاعف می‌خوانند.



Multiple poisson distribution توزیع پواسون چندگانه - توزیعی با تابع چگالی احتمال :

$$P(x_1, x_2, \dots, x_n) = e^{-(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n)} \times \frac{\xi_1^{x_1} \xi_2^{x_2} \dots \xi_n^{x_n}}{x_1! x_2! \dots x_n!}$$

$$(x_1, x_2, \dots, x_n = 0, 1, 2, \dots)$$

$$(\xi_k > 0, k = 1, 2, \dots, n)$$

Multiple riemann integral انتگرال چندگانه ریمان

Multiple root ریشه مکرر - ریشه چند گانه - ریشه مضاعف - گوئیم عدد a ریشه مکرر چند جمله‌ای $f(x)$ است هرگاه برای یک $n > 1$ داشته باشیم $(x-a)^n | f(x)$.

Multiple root of an equation ریشه چند گانه یک معادله

Multiple-Valued چند مقداری -

یک رابطه بین دو مجموعه " چند مقداری " نامیده می‌شود هرگاه به عنصری از یکی بیش از یک عنصر از دیگری نسبت داده شود .

Multiple-Valued function

تابع چند مقداری - تابع چند ارزشی

Multiplicable قابل ضرب - ضرب شدنی

Multiplicand مضروب

Multiplication ضرب

Multiplication factor

عامل ضرب - ضریب تکثیر

Multiplication of determinants

ضرب دترمینان‌ها

Multiplication table جدول ضرب

Multiplicative ضربی

Multiplicative function

تابع ضربی - تابع f را یک تابع ضربی

گویند هرگاه دامنه تعریف آن مجموعه

اعداد طبیعی بوده و به ازا هر دو عدد

متباین m و n :

$$f(mn) = f(m)f(n)$$

Multiplicative group گروه ضربی

Multiplicative identity

عضو خنثی ضربی - همانی ضربی

Multiplicative inverse

وارون ضربی - معکوس ضربی

Multiplicatively perfect number

عدد کامل ضربی - عدد طبیعی n را کامل

ضربی گوئیم هرگاه n برابر حاصلضرب

کلیه مقسوم علیه های مثبت اش، بغیر از

خود n باشد. به عبارت دیگر:

$$n^2 = \prod_{d|n} d$$

Multiplicative property

خاصیت ضربی

Multiplicative sequence

دنباله ضربی

Multiplicity

/

تعدد - چندگانگی - تکرر - گوئیم c یک

ریشه مرتبه n برای چند جمله‌ای $f(x)$ است

هرگاه $p(c) \neq 0$ و $f(x) = (x-c)^m p(x)$.

Multiplicity of a root of an equation

تکرار ریشه یک معادله

Multiplier

مضرب

Multiply

ضرب کردن

Multiply by ضرب کردن در - ضرب در

Multiply connected چند پارچه

Multiply connected domain

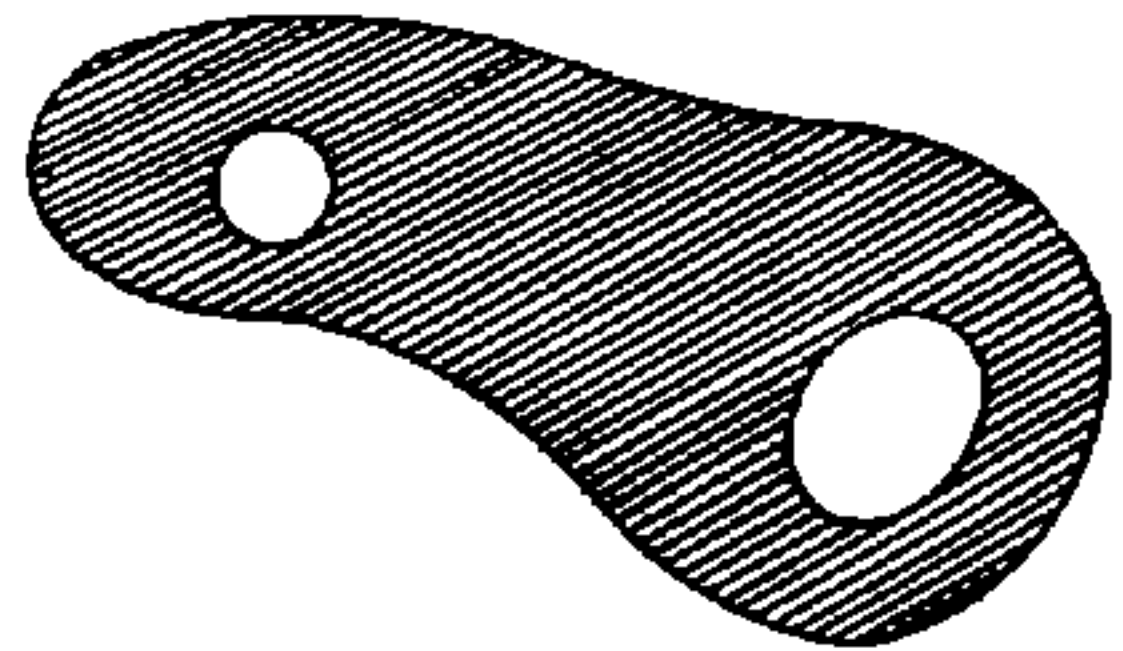
ناحیه چند پارچه

Multiply connected region

ناحیه همبند چندگانه - ناحیه غیر همبند

ساده - در صفحه ، ناحیه‌ای که دارای حفره

هائی باشد .



Multipolar

چند قطبی

Multisect

به چند جز (مساوی) تقسیم کردن

Multistage

چند مرحله‌ای

Multivalued

چند ارزشی - چند مقداری

Multivalued function

تابع چند ارزشی - تابع چند مقدار

Multivariable differential calculus

حساب دیفرانسیل چند متغیره

Multivariate

چند برداشی - چند متغیره

Mutation

تغییر بزرگ - تغییر اساسی و چشمگیر

Mutatis mutandis

پس از تصرفات لازم

Mutual

دوسره - متقابل - دوطرفه - مشترک - دوسوئی

Mutuality تقابل - دوسره بودن

Mutually مشترکا " - دوهیو

Mutually disjoint دوهیو مجزا

Mutually disjoint sets

مجموعه های دوهیو مجزا

Mutually exclusive

مانعة الجمع - دوهیو ناسازگار

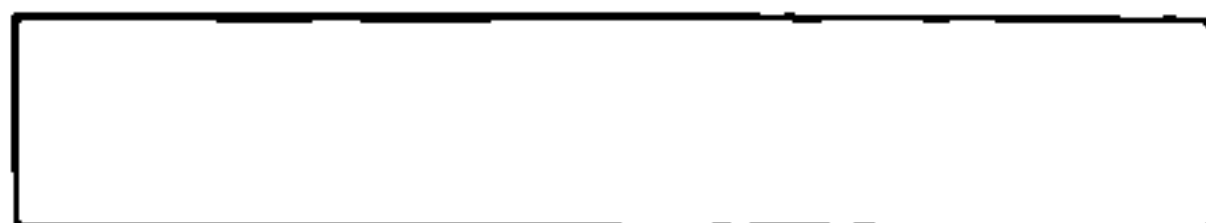
Mutually exclusive events

پیشامدهای دوهیو ناسازگار

Myriad پیشوندی به معنی ده هزار

Myriagram ده هزار گرم

Myrialiter ده هزار لیتر



Nn

N علامت مجموعه اعداد طبیعی

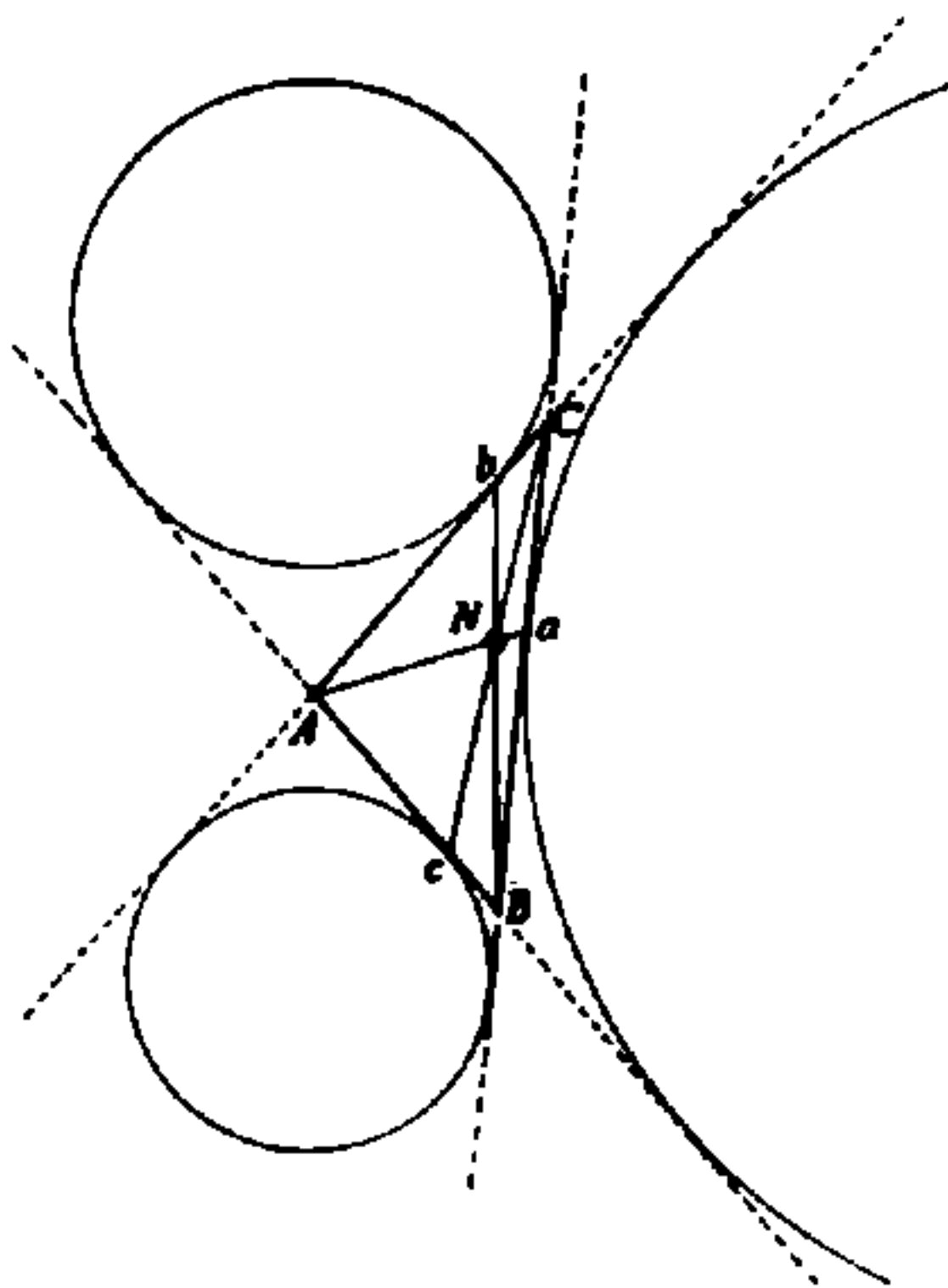
Nabla نابل - عملگر

$$\nabla = \frac{\partial}{\partial x} \bar{i} + \frac{\partial}{\partial y} \bar{j} + \frac{\partial}{\partial z} \bar{k}$$

Nadir حضیض

Nagel point

نقطه ناگل - خطوط واصل بین رئوس یک مثلث و نقاط تماس دواير محاطی خارجی با اضلاع مقابل در یک نقطه متقارنند که آن نقطه را نقطه ناگل می‌گویند.



Namely مثلاً

NAND

ناند - عملگری منطقی با خصوصیت زیر: اگر $R, Q, P \dots$ گزاره باشند آنگاه ناند $R, Q, P \dots$ راست است اگر حداقل یکی از گزاره‌ها دروغ باشد و دروغ است اگر کلیه گزاره‌ها راست باشند.

Nano پیشوندی به معنی 10^{-9}

Naperian logarithm - لگاریتم نپری

لگاریتم طبیعی - لگاریتم در پایه $e = 2,718$

Napier's analogies

فرمول نپر - فرمولی برای حل مثلثهای کروی

Napier's bones

دستگاهی متشکل از یازده میله که برای محاسبات عددی بکار می‌رود.

Napier's rules

قوانین نپر (در مورد مثلث کروی قائم الزویه)

Nappe

هریک از دو مخروطی که در رأس مشترک‌اند

Narrow باریک - کم عرض

n-ary composition

ترکیب «ن» تایی - تایی که به هر «ن» تایی

از عناصر یک مجموعه یک عنصر از آن مجموعه را نسبت می‌دهد .

n-ary operation

عمل n تایی - اگر A مجموعه‌ای غیرتهی باشد ، هر تابع بر A^n بتوی A را یک عمل n تایی در A می‌نامند

Natural طبیعی

Natural boundary مرز طبیعی

Natural logarithm

لگاریتم طبیعی - لگاریتم نیری - لگاریتم در مبنای e

Natural numbers اعداد طبیعی

Natural order ترتیب طبیعی

Nature ماهیت - طبیعت

Naught هیچ - خطا

Nautical mile

میل دریائی - واحد طول انگلیسی برابر ۶۰۸۰ فوت یا ۱۸۵۲/۲ متر .

N-dimensional n بعدی - n تایی

N-dimensional closed interval

فاصله بسته n بعدی

N-dimensional euclidean space

فضای اقلیدسی n بعدی

N-dimensional open interval

فاصله باز n بعدی

N-dimensional region

ناحیه n بعدی

N-dimensional space

فضای n بعدی

N-dimensional vector

برداری n بعدی

Necessarily لزوماً

Necessary لازم - ضروری - بایسته

Necessary and sufficient

لازم و کافی

Necessary and sufficient condition

شرط لازم و کافی

Necessary condition

شرط لازم

Necessary condition for

convergence شرط لازم برای همگرایی

Necessity لزوم - بایستگی

Needle problem

مسئله بافون - مسئله سوزن بافون - احتمال آنکه

سوزنی بطول L که بطور اتفاقی روی یک صفحه

کاغذ می افتد ، یکی از دو خط موازی به فاصله

$e > L$ را قطع کند $p = \frac{2L}{\pi e}$ است .

Negate نفی کردن

Negation نفی

Negation of a statement

نفی یک گزاره

Negative منفی

Negative angle زاویه منفی

زاویه‌های که جهت آن خلاف جهت مثلثاتی است .

Negative binomial distribution

توزیع دو جمله‌ای منفی - توزیعی گسسته

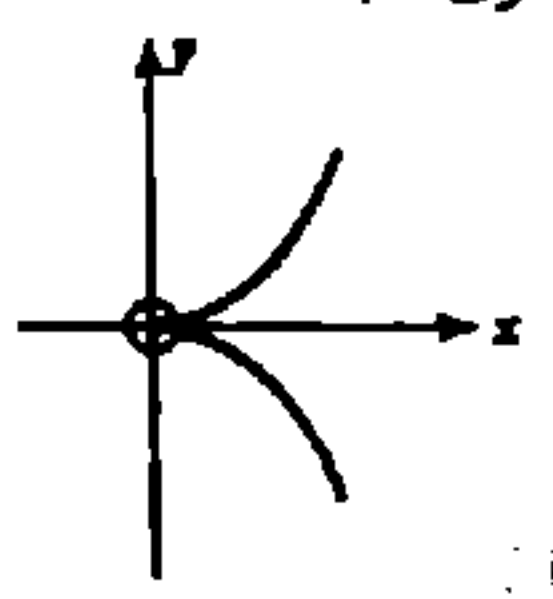
با پارامترهای p و r و تابع چگالی احتمال

$$f(x) = \begin{cases} \binom{r+x-1}{x} p^x q^r & x=0,1,2,\dots \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$

که در آن $0 < p < 1$ و r عددیست طبیعی .

Negative exponent

توان منفی - قوه منفی - نمای منفی

Negative integer عدد صحیح منفی
 Negatively بطور منفی
 Negatively oriented با جهت منفی
 Negatively oriented path مسیر با جهت منفی
 Negativeness کیفیت منفی بودن
 Negative numbers اعداد منفی
 Negative part قسمت منفی
 Negative quantity کمیت منفی
 Negative semi - definite matrix ماتریس نیمه معین منفی
 Negative Variation تغییر منفی
 Negativity کیفیت منفی بودن
 Neglect صرفنظر کردن - اغماض کردن
 Negligible ناچیز - جزئی - قابل اغماض
 Neighborhood همسایگی
 Neighborhood of a point همسایگی یک نقطه
 Neil's parabola سهمی نیل - منحنی نمایش $y = ax^{\frac{2}{3}}$ که در آن a مقداری ثابت است .

 Neper واحد لگاریتمی اندازه‌گیری شدت صوت
 Nested intervals فاصله‌های تو در تو
 Nested sets مجموعه‌های تو در تو - گردایه‌ای از مجموعه‌ها

، بطوریکه به ازاء هر دو عضو از این گردایه یکی شامل دیگری باشد .
 Net ناب - روشن - خالص - شبکه
 Net price بهای خالص
 Network شبکه
 Neumann function تابع نویمان
 Neumann series سلسه نویمان - سری نویمان - سلسله‌های نامتناهی بصورت $\sum_{n=0}^{\infty} a_n J_{n+\frac{1}{2}}(z)$ که در آن $J_{n+\frac{1}{2}}(z)$ تابع بسل می‌باشد .
 Neumann's formula فرمول نویمان
 Neumann's law قانون نویمان
 Neumann's polynomials چندجمله‌ای های نویمان
 Neumann's problem مسئله نویمان
 Neumann triangle مثلث نویمان
 Neutral خنثی - بی اثر
 Neutral element عضو خنثی - عضو بی اثر
 Neutral equilibrium تعادل بی تفاوت
 Never ending بی پایان - لایتناهی
 Nevertheless با وجود این - معیذا
 Newton - cotes quadrature formulas روابط انتگرال نیوتن - کتر
 Newtonian mechanics مکانیک نیوتنی - مکانیک کلاسیک
 Newton's identities اتحادهای نیوتن - اگر $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ ریشه‌های معادله:
 $x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ بوده و قرار دهیم:

$s_n = \lambda_1^n + \lambda_2^n + \dots + \lambda_n^n$: نگاه

$s_n + a_1 s_{n-1} + a_2 s_{n-2} + \dots + a_{n-1} s_1 + k a_n = 0$

که در آن $k = 1, 2, \dots, n$ و

$s_n + a_1 s_{n-1} + \dots + a_n s_{n-n} = 0 \quad (k > n)$

Newton's identity اتحاد نیوتن

$(a+b)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} a^k b^{n-k}$

Newton's law of cooling

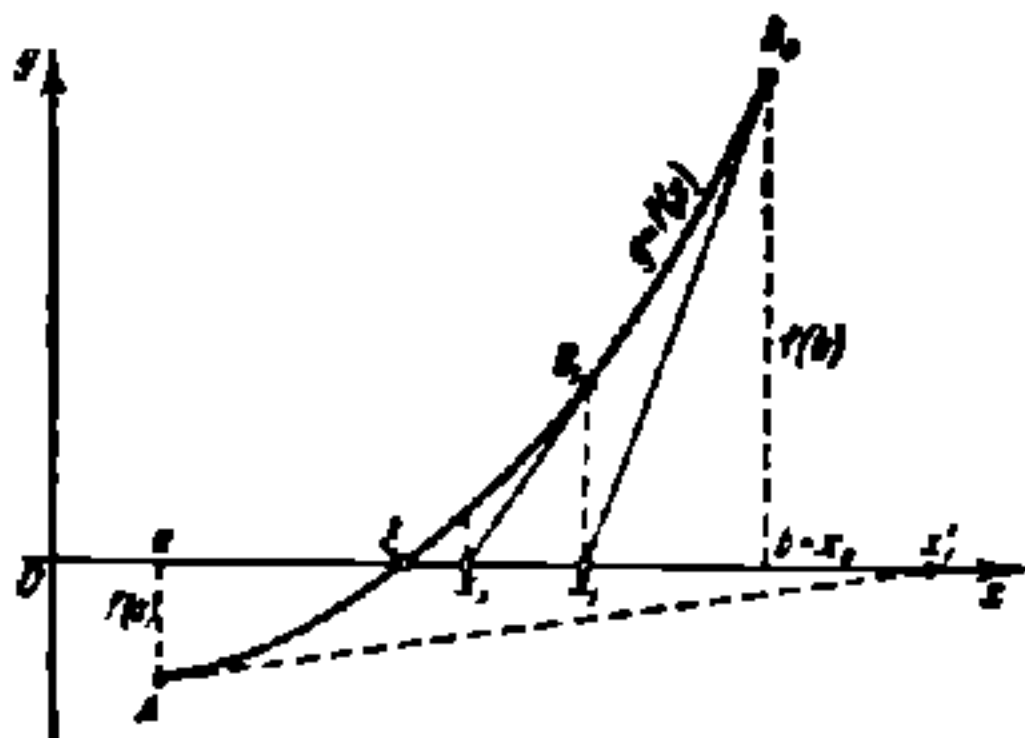
قانون تبرید نیوتن - میزان تبادل حرارت بین یک جسم و محیط اطراف آن با اختلاف درجه حرارت جسم و محیط نسبت مستقیم دارد .

Newton's method روش نیوتن -

روش مناسبی - گیریم $f(a)f(b) < 0$ باشد . حال اگر هر فاصله $a \leq x \leq b$ مقادیر $f'(x)$ و $f''(x)$ مخالف صفر بوده و علامتشان تغییر نکند ، آنگاه با انتخاب $x_0 \in [a, b]$ بطوریکه $f(x_0)f''(x_0) > 0$ ، دنباله :

$x_{n+1} = x_n - \frac{f(x_n)}{f'(x_n)} \quad (n = 0, 1, 2, \dots)$

به (تنها) ریشه معادله $f(x) = 0$ در فاصله $[a, b]$ میل می کند .



Newton's trident

منحنی نمایش تغییرات تابع :

$XY = aX^2 + bX + c \quad (a \neq 0)$

Next متعاقب - بعد

N - factorial

تابع $n!$ که به استقرآبدین صورت تعریف میشود :

$$\begin{cases} 0! = 1 \\ (n+1)! = (n+1)n! \end{cases}$$

که در آن $n = 0, 1, 2, \dots$

N - gon n ضلعی

Nil بوج - تهی

Nilpotent بوج توان - صفر توان

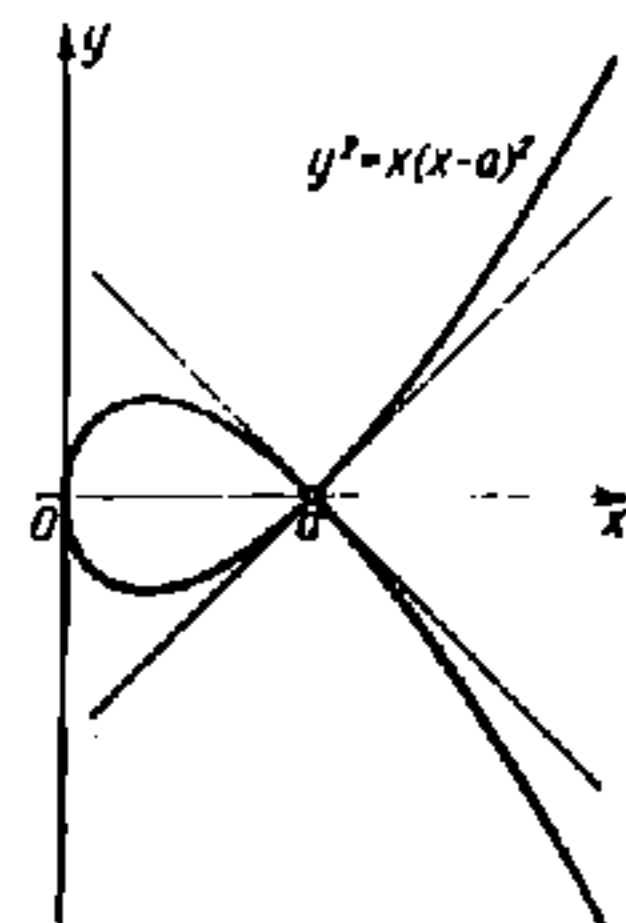
Nine نه - ۹

Nine - point circle

دایره نه نقطه - دایره‌ای که از اواسط اضلاع پایه‌های سه ارتفاع ، و اواسط قطعاتی از ارتفاعات که بین نقطه تقارب آنها و رتوس متناظرشان از یک مثلث واقعند می‌گذرد . (به دایره فویرباخ مراجعه شود .)

Nodal گره‌ای

Nodal point نقطه گره‌ای



Node گره

Node of a curve گره منحنی

Node point گره

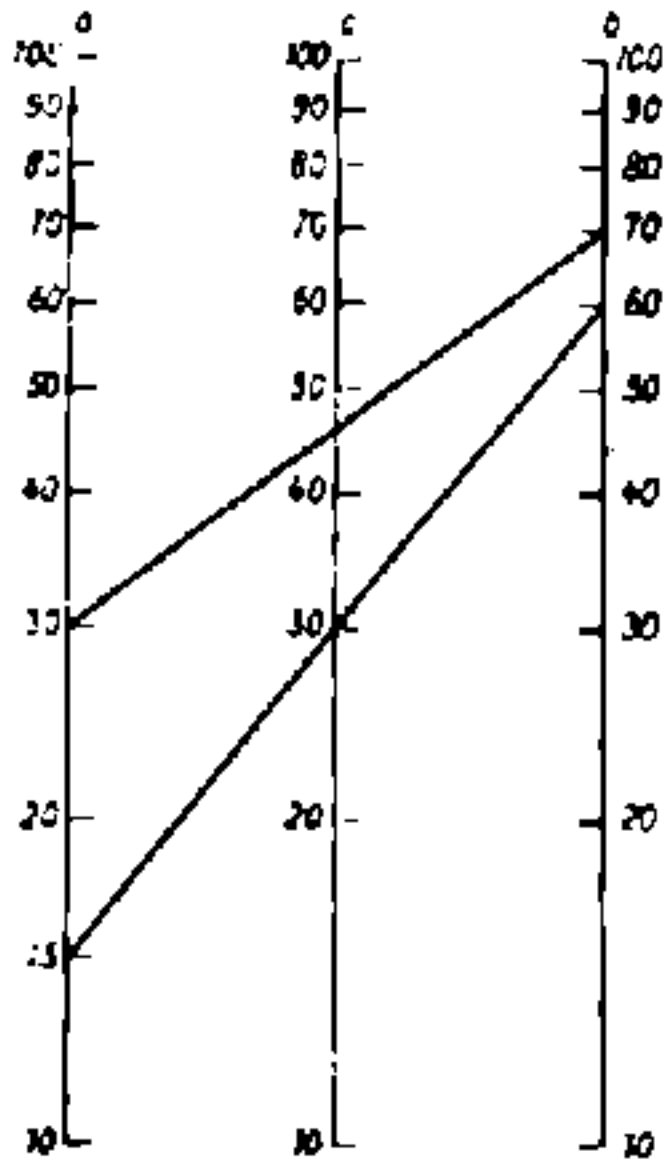
Noise

صدای نامطلوب - اختلال در کانال ارتباط -

پارازیت

Nominal اسمی - صوری

Nominal definition تعریف صوری
 Nomograph نمودگراف - نمودگرام
 Nomogram
 نمودگرام - نموداری که برای بدست آوردن مقدار یک متغیر وابسته به چند متغیر مستقل بکار می‌رود .



Nonagon نه ضلعی
 Non - associative غیر شرکت پذیر
 Non - asymptotic غیر مجانبی
 Non - collinear points
 نقاط غیر واقع بر یک خط راست
 Non - commutative غیر جابجایی
 Non - commutative matrices
 ماتریسهای غیر جابجایی
 Non - comparable غیر قابل مقایسه
 Non - constant غیر ثابت
 Non - constructive method
 روش غیر سازنده
 Non - decreasing غیر نزولی
 Non - degenerate زوال ناپذیر
 Non - degenerated زوال ناپذیر
 Non - denumerable شمارش ناپذیر -

غیر قابل شمارش - ناشعرا
 Non - denumerable set
 مجموعه ' غیر قابل شمارش - مجموعه'
 شمارش ناپذیر - مجموعه ' ناشعرا
 Non - deterministic نامعین
 Non - empty غیر تهی - ناتهی
 Non - empty set مجموعه ' ناتهی
 Non - enumerable شمارش ناپذیر
 Non - enumerable set
 مجموعه ' شمارش ناپذیر
 Non - essential غیر اساسی - غیر ضروری
 Non - Euclidean
 غیر اقلیدسی - نا اقلیدسی
 Non - Euclidean geometry
 هندسه نا اقلیدسی
 Non - Euclidean space
 فضای نا اقلیدسی
 Non - existent ناموجود
 Non - homogeneous
 ناهمگن - غیر همگن
 Non - homogeneous equation
 معادله ' غیر همگن
 Non - homogeneous system
 دستگاه غیر همگن
 Nonillion
 نانیلیون - عدد 10^{30} در دستگاه آمریکایی و 10^{54} در دستگاه انگلیسی
 Non - increasing غیر صعودی
 Non - isolated غیر منفرد - غیر تنها
 Non - isomorphic
 غیر ایزومرف - غیر یکان

Nonlinear	غیر خطی	Non - real roots	ریشه‌های غیر حقیقی
Nonlinear equation	معادله غیر خطی	Non - rectifiable curve	خم غیر قابل اصلاح - منحنی که طول آن در یک فاصله متناهی موجود نیست
Nonlinear programming	برنامه ریزی غیر خطی	Non - regular	نامنظم - بی قاعده
Nonlinear system	دستگاه غیر خطی	Non - removable	غیر قابل حذف
Non - mathematical	غیر ریاضی	Non - removable discontinuity	ناپیوستگی غیر قابل حذف
Non - measurable	اندازه ناپذیر - سنج ناپذیر	Non - simple closed curve	منحنی بسته غیر ساده - منحنی بسته ای که حداقل یکبار خودش را قطع کند
Non - measurable set	مجموعه اندازه ناپذیر - مجموعه سنج ناپذیر	Non - singular	غیر تکین
Non - metric	غیر طولی	Non - singular matrix	ماتریس غیر تکین - ماتریس مربع A را غیر تکین گوئیم اگر و تنها اگر $det A \neq 0$ باشد
Non - metric geometry	هندسه غیر طولی	Non - singular transformation	تبدیل غیر تکین
Nonnegative	غیر منفی - نامنفی	Non - terminating	بی پایان - بدون پایان - بدون انتها
Nonnegative function	تابع غیر منفی	Non - trivial	غیر بدیهی - غیر مبتذل
Nonnegative numbers	اعداد غیر منفی	Non - trivial solution	جواب غیر بدیهی - جواب غیر مبتذل
Non - null	ناصفر	Non - uniformity	غیر یکنواختی - ناهمگونی
Non - parallel	غیر موازی - ناموازی	Non - void	نا تهی - غیر تهی
Non - periodic	نامتناوب - غیر متناوب - غیر تناوبی	Non - zero	غیر صفر
Non - positional	غیر موضعی	Norm	نرم - هنج - طول - فرض می‌کنیم V یک فضای برداری بر هیئت اعداد مختلط یا حقیقی باشد. تابع $R \rightarrow V : $ را یک
Non - positional notation	دستگاه عدد نویسی غیر موضعی		
Non - positive	غیر مثبت - نامثبت		
Non - positive numbers	اعداد غیر مثبت		
Non-radiative	غیر تشعشی		
Non-random	غیر تصادفی		
Non-real	غیر حقیقی		

نرم بر V گوئیم هرگاه به ازاء هر دو بردار x و y و هر اسکالر α

(۱) $\|x + y\| \leq \|x\| + \|y\|$

(۲) $\|\alpha x\| = |\alpha| \|x\|$

(۳) $x \neq 0 \Rightarrow \|x\| > 0$

Norma قاعده، مدل، استاندارد

Normal

نرمال - قائم - هنجاری - معمولی - طبیعی

Normal acceleration شتاب قائم

Normal component مؤلفه، قائم

Normal curvature of a surface

انحنای قائم یک رویه

Normal derivative

مشتق قائم - مشتق جهتی یک تابع در نقطه‌ای

واقع بر یک منحنی یا یک رویه در امتداد قائم

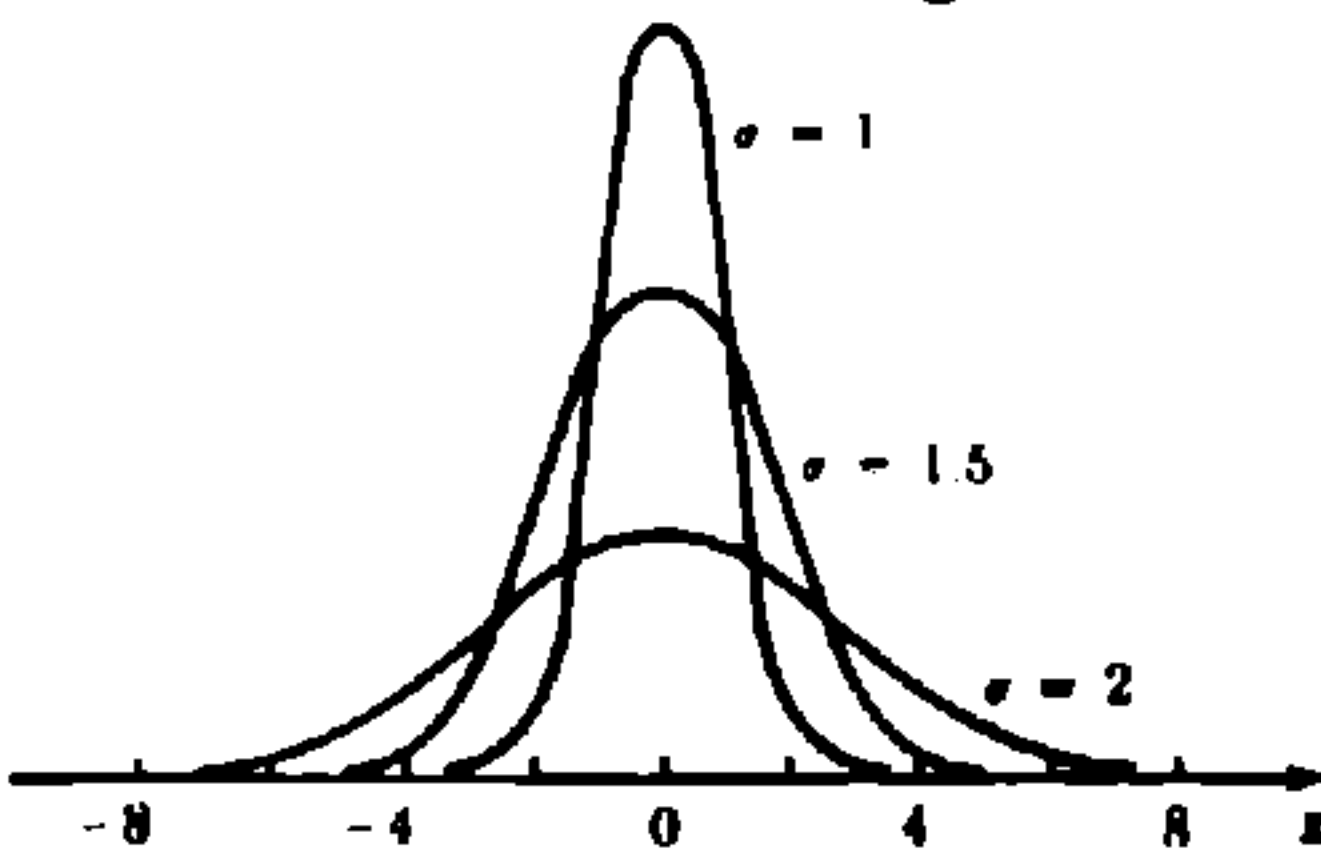
بر منحنی یا رویه در آن نقطه

Normal distribution

توزیع نرمال - توزیع $y = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$

Normal distribution curve

منحنی توزیع نرمال



Normal elliptic integral of the first kind

انتگرال بیضوی نرمال نوع اول -

$$F(k, \varphi) \equiv \int_0^\varphi \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi}} \equiv \int_0^z \frac{dz}{\sqrt{(1 - z^2)(1 - k^2 z^2)}}$$

Normal elliptic integral of the second kind

انتگرال بیضوی نرمال نوع دوم

$$F(k, \varphi) \equiv \int_0^\varphi \sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi} d\varphi \equiv \int_0^z \sqrt{\frac{1 - k^2 z^2}{1 - z^2}} dz$$

Normal equation معادله متعارف

Normal equation of a straight line

$$X \cos \alpha + Y \sin \alpha - P = 0$$

معادله متعارف خط راست که در آن P فاصله

مبداء از خط و زاویه α با جهت مثبت محور

X می باشد.

Normal force نیروی قائم

Normal form صورت متعارف

Normal form of an equation

صورت متعارف یک معادله

Normalize

نرمال کردن - ضرب یک بردار در یک

عدد چنانکه نرم آن برابر یک شود.

Normalized نرمال شده

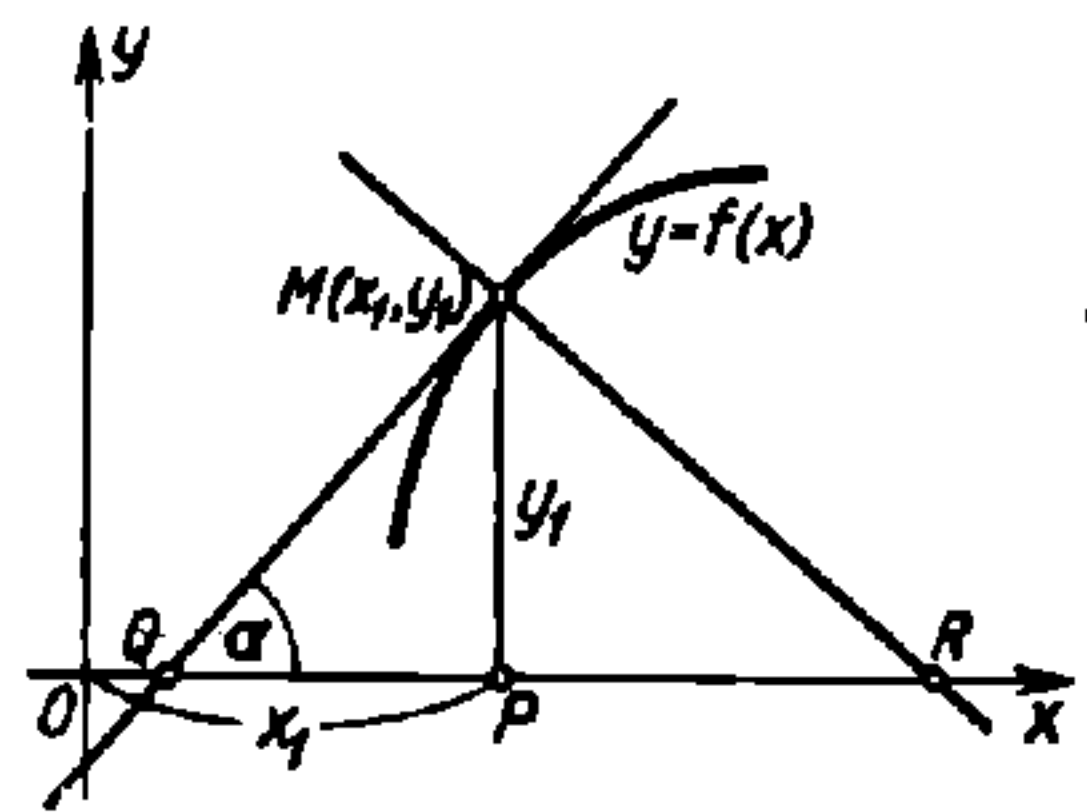
Normalized function

تابع نرمال - تابعی که نرم آن برابر یک است.

Normalizer

نرمال‌ساز - بنا به تعریف نرمال‌ساز عضو

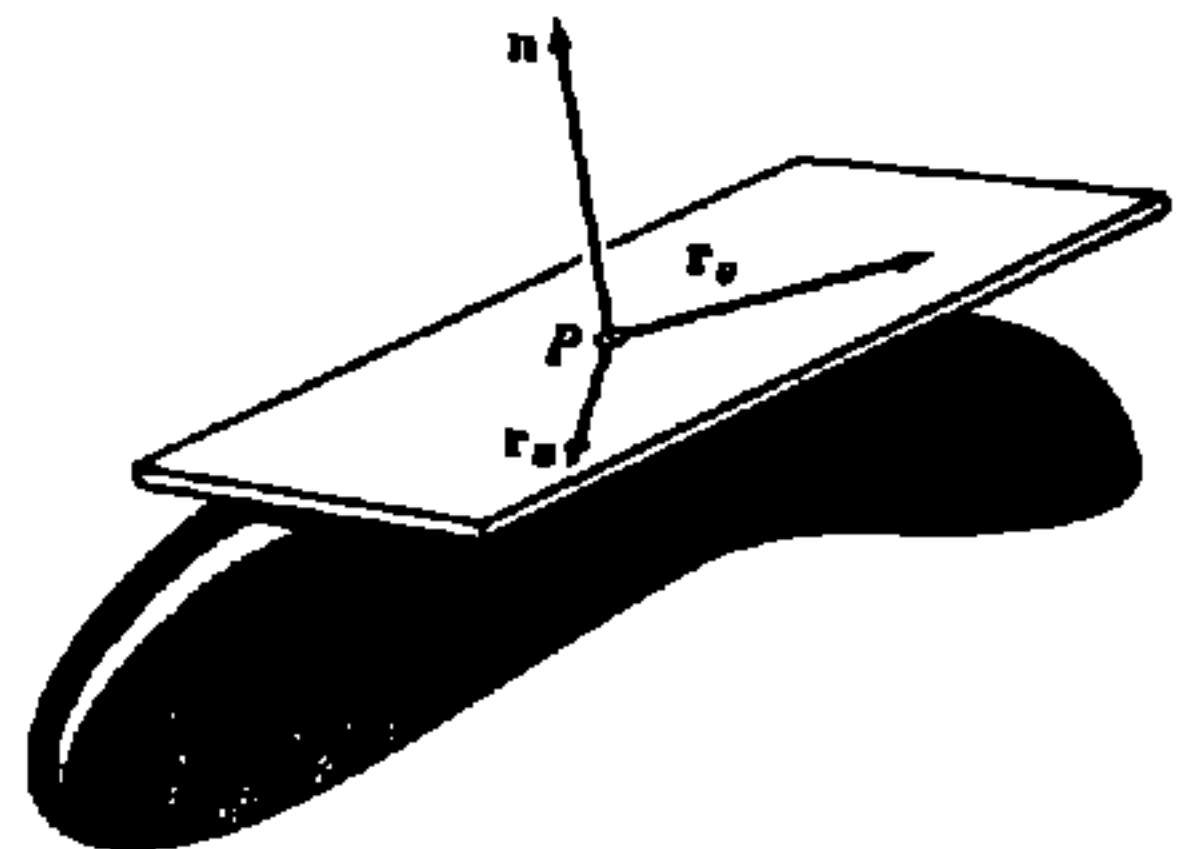
بر خط مماس در آن نقطه عمود باشد .



قائم بر صفحه Normal to a plane

Normal to a surface

قائم بر سطح - قائم بر یک سطح در یک نقطه، داده شده عبارتست از خطی که از آن نقطه گذشته و بر صفحه مماس در آن نقطه عمود باشد .



Normal transformation

تبدیل نرمال - عملگر نرمال - تبدیل خطی $T: V \rightarrow V$ را نرمال می‌نامیم ، هرگاه $TT^* = T^*T$ که در آن T^* تبدیل الحاقی T می‌باشد .

Normal vector بردار قائم

Normed دارای نرم - نرم دار - هیچ دار

Normed linear space

فضای خطی نرم دار - فضای برداری که بر آن یک نرم تعریف شده است .

Normed - space

فضای نرم دار - فضای هیچ دار

e از گروه G عبارت است از :

$$N(a) = \{x \in G \mid xa = ax\}$$

Normal line خط قائم

Normal matrix

ماتریس نرمال - ماتریس A را نرمال گوئیم هرگاه : $A^*A = AA^*$ که در آن A^* ماتریس الحاقی ماتریس A می‌باشد .

Normal operator

عملگر نرمال - عملگر خطی T را نرمال گوئیم هرگاه $T^*T = TT^*$ که در آن T^* عملگر الحاقی T می‌باشد .

Normal plane

صفحه قائم - صفحه‌ای مانند P که از نقطه M واقع بر منحنی در این نقطه عمود باشد صفحه قائم بر منحنی L نامیده می‌شود .

Normal projection تصویر قائم

Normal reaction

عکس العمل عادی - عکس العمل طبیعی

Normal space

فضای نرمال - فضای توپولوژیک X را نرمال گوئیم هرگاه به ازاء هر دو مجموعه بسته و جدا از هم A و B ، دو مجموعه باز و جدا از هم U و V موجود باشند بطوریکه $A \subseteq U$ و $B \subseteq V$

Normal subgroup

زیرگروه نرمال - زیرگروه N از گروه G را نرمال خوانیم هرگاه به ازاء هر $g \in G$ و هر $n \in N$ داشته باشیم $gng^{-1} \in N$.

Normal to a curve قائم بر منحنی -

قائم بر یک منحنی در یک نقطه داده شده عبارتست از خطی که از آن نقطه گذشته و

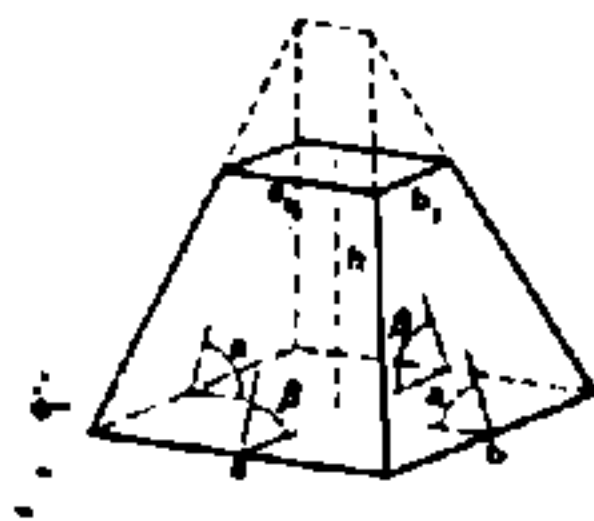
Normed vector space	Nth factor	عامل n ام
فضای برداری نرم دار - فضای برداری هنج دار	Nth iterate	تکرار n ام
Norm of a matrix	Nth partial product	حاصل ضرب جزئی n ام
نرم ماتریس - منظور از نرم ماتریس $A = [a_{ij}]$ عدد حقیقی مانند $\ A\ $ است بطوریکه:	Nth partial sum	مجموع جزئی n ام
(الف) $\ A\ > 0$ و $\ A\ = 0$ اگر و تنها اگر $A = 0$	Nth power	توان n ام
(ب) $\ aA\ = a \cdot \ A\ $ (ا a اسکالر است) و در حالت خاص $\ -A\ = \ A\ $	Nth root	ریشه n ام
(ج) $\ A+B\ \leq \ A\ + \ B\ $	Nth root of unity	ریشه n ام واحد - ریشه n ام یک به عنوان
(د) $\ AB\ \leq \ A\ \cdot \ B\ $ و A و B ماتریسهائی هستند که اعمال مربوطه در آنها قابل تعریف است.	یک عدد مختلط - هر یک از ریشه های معادله $X^n - 1 = 0$ در هیئت اعداد مختلط که عبارتند از:	
Norm of a vector	$e_k = \cos \frac{2k\pi}{n} + i \sin \frac{2k\pi}{n} \quad 0 \leq k \leq n-1$	
نرم یک بردار - طول یک بردار	Nth term	جمله n ام
Not چنین نیست که (رابط منطقی)	N - tuple	n تایی - n گانه
Notate نشان دادن - نمایش دادن	Nul	هیچ - نه
Notation	Null	
نمایش - علامت گذاری - نماد	پوچ - تهی - صفر - باطل - هیچ - نابود	
Note توجه کردن - توجه	Nullary operation	عمل هیچتایی
Not equal to نامساوی با	Null circle	دایره صفر - دایره ای با شعاع صفر
Nothing هیچ	Null element	عنصر صفر - عنصر پوچ
Notion پنداره - تصور - ادراک	Nullity	درجه پوچی - بعد فضای پوچ
Nought هیچ - خطا	Null matrix	ماتریس پوچ
Nowhere dense set مجموعه هیچ جا چگال - مجموعه ای که بستار آن دارای درون تهی می باشد.	Null sequence	دنباله پوچ - دنباله ای که حد آن صفر است.
Nth n ام - n امین	Null set	مجموعه تهی
Nth - coordinate مختص n ام - مؤلفه n ام	Null space	هیچ فضا - هیچه - هسته
Nth derivative مشتق مرتبه n ام - مشتق n ام	Null vector	بردار صفر - عضو خنثی عمل جمع در یک فضای برداری

Number	Numerical	عددی
عدد - شمار - شماره - شماره گذاری کردن	Numerical analysis	آنالیز عددی - تجزیه و تحلیل عددی
Number axis	محور اعداد	ضرایب عددی
Number field	میدان اعداد - هیئت اعداد	Numerical coefficients
Numbering	شماره گذاری	Numerical determinant
Numberless	بی شمار	دترمینان عددی
Number line	خط اعداد - محور اعداد	Numerical equation
Number scale	مقیاس عددی - نمایش نقاط واقع بر یک خط بوسیله اعداد	معادله عددی - معادله‌ای که تمام ضرایب و ثابتهای آن عدد هستند .
Number sieve	غربال اعداد - غربال اراتستن	Numerically
Number system	دستگاه اعداد	Numerical methods
Number - theoretic	نظریه اعدادی - منسوب به نظریه اعداد	Numerical scale
Number - theoretical functions	توابع حسابی - توابعی که مجموعه اعداد طبیعی را به توی خودش تصویر می‌کنند .	Numerical sequence
Number - theoretic function	تابع نظریه اعدادی - تابع حسابی	Numerical value
Number theory	تئوری اعداد - نظریه اعداد	Numerous
Numerable	قابل شمارش - شمارش پذیر	متعدد - زیاد - بی شمار
Numeral	عددی - عدد	
Numeral system	سیستم عدد نویسی - دستگاه شمار	
Numerate	شمردن - حساب کردن - به شمار آوردن	
Numeration	شمار - شمارش - احتساب	
Numeration system	دستگاه شمار	
Numerator	صورت کسر	

O o

Obelisk

اهلیک - جسمی شبیه هرم ناقص که قاعده‌های بالا و پایین آن دو مستطیل موازی بوده و وجوه متقابل آن با قاعده‌ها زوایای مساوی می‌سازند و یالهای جانبی آن متقارب نیستند.

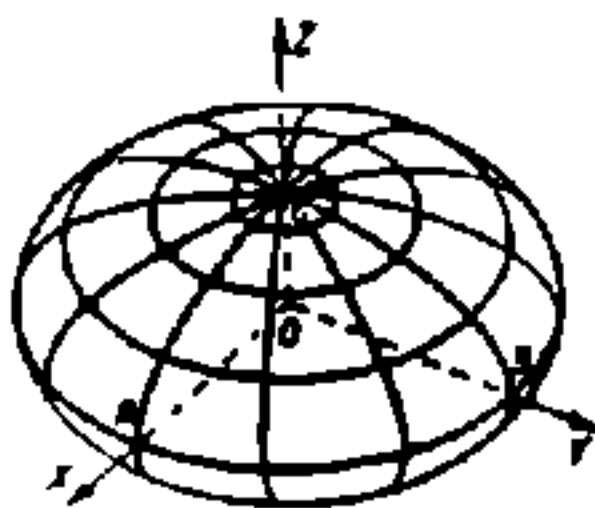


Object شئی - چیز - جسم

Objective عینی

Oblate پخ - فشرده شده

Oblate ellipsoid بیضوی پخ - کره گون پخ



Oblate spheroid

کره گون پخ - بیضوی حاصل از دوران یک بیضی حول محور اقصی آن. سطح و حجم بدست آمده از روابط زیر محاسبه میشود:

$$S = 2\pi a^2 + \pi \frac{b^2}{e} \ln \frac{1+e}{1-e}$$

$$V = \frac{4}{3} \pi a^2 b$$

که در آن a و b به ترتیب قطر بزرگ و کوچک بیضی و e خروج از مرکز آن می‌باشد.

Oblique مایل - کج - مورب

Oblique angle

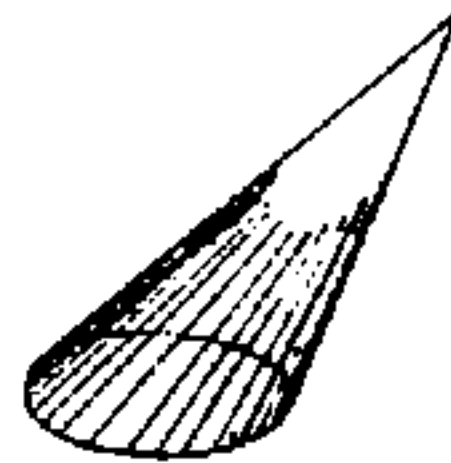
زاویه غیر قائمه - زاویه حاده یا منفرجه

Oblique circular cone

مخروط مایل دوار

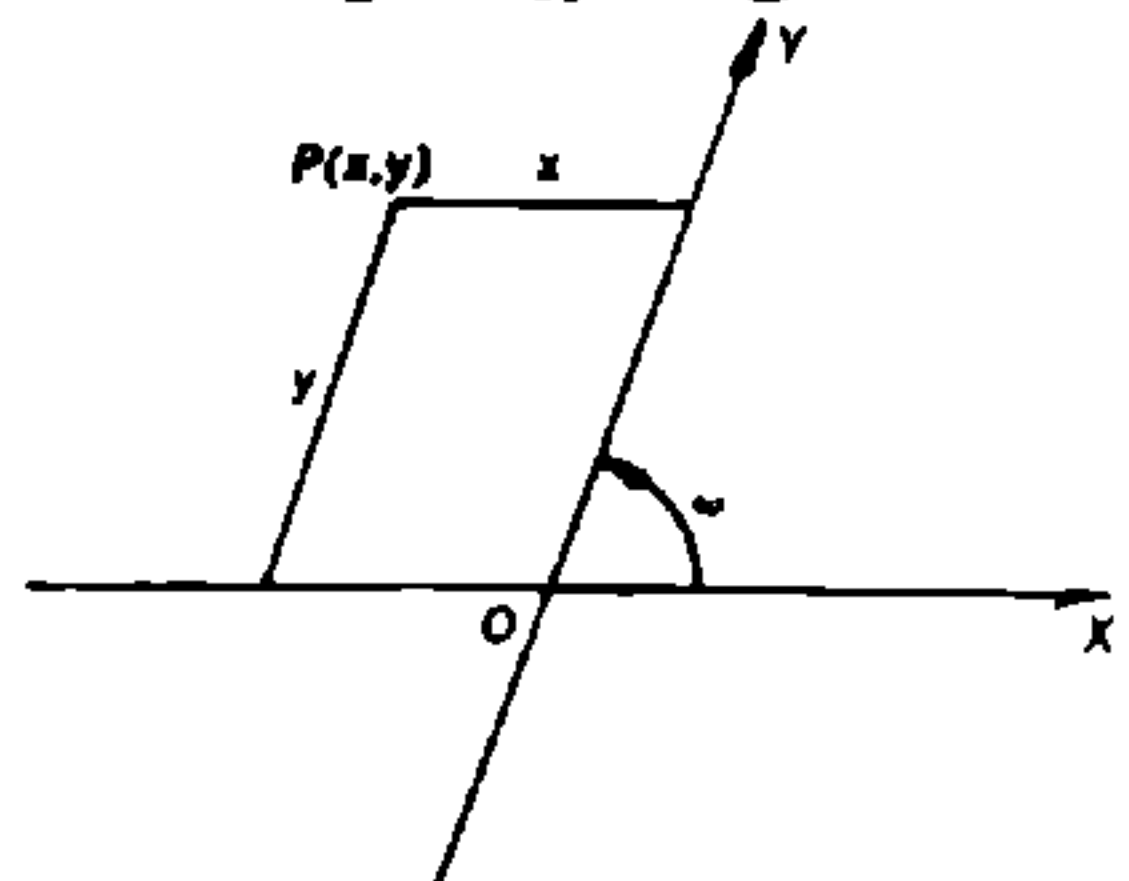
Oblique cone

مخروط مایل



Oblique coordinates - مختصات مایل

مختصات دکارتی که محورهای آن متعامد نیستند



Oblique cylinder	استوانهٔ مایل	Obverse	طرف مقابل - نقیض - معکوس
Oblique line	خط مایل	Obversion	استتاج معکوس
Oblique lines		Obvert	
	خطوط مایل - خطوطی که نه عمود بر هم هستند و نه موازی با یکدیگر		نمای چیزی را عوض کردن - نقض کردن
Obliquely	بطور اریب یا مایل	Obviate	رفع کردن - رفع نیاز کردن
Obliqueness	کجی - تعایل	Obvious	
Oblique plane	صفحهٔ مایل		بدیهی - آشکار - معلوم - واضح
Oblique prism	ا	Obviously	آشکارا - بطور آشکار
	منشور مایل - منشوری که وجوه جانبی آن بر سطح قاعده هایش عمود نیستند.	Occupation	اشغال - تصرف
Oblique triangle		Occupy	اشغال کردن - تصرف کردن
	مثلث غیر قائم الزاویه	Occur	
Obliquity	انحراف - میل		پیش آمدن - رخ دادن - واقع شدن
Oblong	مستطیل	Occurrence	وقوع - رویداد - رخداد
Oblongated	امتداد یافته	Occurrence of an event	
Obovate	مقطع طولی تخم مرغ		وقوع یک پدیده - وقوع یک پیشامد
Obscure	پیچیده و مبهم	Octa = octo = oct	
Observability	قابلیت رؤیت		پیشوندی بمعنای هشت
Observable	مشهود - قابل رؤیت	Octa	هشت
Observation		Octad	هشت - هشت تایی
	نگرش - مشاهده - ملاحظه - رصد	Octagon	هشت ضلعی
Observatory	رصد خانه - زیج	Octagonal	
Observe			هشت گوشه‌ای - هشت ضلعی شکل
	ملاحظه کردن - مشاهده کردن - نگرستن	Octahedron	هشت وجهی
Observer	راصد - شاهد - ناظر	Octal	هشت تایی - مربوط به هشت
Obtain		Octal digits	
	بدست آوردن - کسب کردن - حاصل کردن		ارقام هشتتین - نمادهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷
Obtuse	منفرجه - منفرجه الزاویه		یا ۷ که در نمایش اعداد در مبنای هشت بعنوان رقم بکار می‌روند.
Obtuse angle	زاویه منفرجه	Octal number system	
Obtuse triangle	مثلث منفرجه الزاویه		دستگاه شمار در مبنای هشت
		Octamerous	هشت جزئی - هشت هشت -

دارای ساختمانی با اجزاء هشت تایی	On a circle
Octangular هشت گوشه	بر یک دایره - روی یک دایره - واقع بر دایره
Octant هشتک - هشت یک	One یک
الف: هر یک از هشت ناحیه دستگاه مختصات	One - dimensional یک بعدی
گارتزین در فضای اقلیدسی سه بعدی	One - dimensional space فضای یک بعدی
ب: زاویه ۴۵ درجه یا $\frac{\pi}{4}$ رادیان	One - element set مجموعه یک عنصری
Octillion ۱	One - Sheet یک پارچه
اکتیلیون - عدد 10^{27} در دستگاه امریکائی	One - sided
و 10^{48} در دستگاه انگلیسی	یک پهلو - یکطرفه - یک جانبه
Odd فرد	One - sided derivative مشتق یکطرفه
Odd function تابع فرد - تابع f را فرد گویند هرگاه به	One - sided limits حدود یکطرفه
از $f(-x) = -f(x)$ هر x	One - sided surface سطح یک رویه
Odd integer عدد صحیح فرد	One - to - one یک به یک
Odd inversion انعکاس فرد - انعکاسی که قطب آن در مبدأ	One - to - one correspondence تناظر یک به یک
مختصات باشد انعکاس فرد نامیده می شود .	One - to - one function تابع یک به یک
Odd number عدد فرد	One - to - one mapping نگاشت یک به یک
Odd permutation جایگشت فرد - جایگشتی را فرد گوئیم که	One - to - one transformation تبدیل یک به یک
قابل تجزیه به تعداد فردی از ترانهشها	One - valude یک ارزشی - یک مقداری
باشد: مانند جایگشت:	One - valued function تابع یک ارزشی - تابع یک مقداری
$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 1 & 4 & 3 \end{pmatrix} = (1, 2)(2, 3)(2, 4)$	One - way
Odd polynomial چند جمله ای فرد	یکطرفه - یک جانبه - یک راه
Offset خارج از خط - خارج از مرکز - متناظر	On - line روی خط
Off spring مبدأ - منشاء	Only if فقط اگر
Of order از مرتبه ...	On the contrary بر خلاف - بر عکس
Omission حذف	Onto پوشا - بر روی
Omit حذف کردن	
On رو - روی	

Onto function	تابع پوشا - تابع بر روی	Open sentence	جمله، باز - گزاره نما - عبارتی مشتمل بر یک یا چند متغیر فردی که با تبدیل یکنواخت این متغیر یا متغیرها به اسم یا اسمی خاص اشیاء مناسب مبدل به گزاره شود.
Onto mapping	نگاشت پوشا	مانند عبارت " x کوچکتر از y است " که با قرار دادن $x=۳$ و $y=۴$ تبدیل به گزاره، " ۳ کوچکتر از ۴ است " می شود.	
Onto transformation	تبدیل پوشا	Open set	مجموعه، باز - در یک فضای توپولوژیک هر یک از اعضای توپولوژی را یک مجموعه، باز می گویند. مجموعه‌ای که هر یک از نقاطش یک نقطه، داخلی اش باشد.
Open	باز	Open set of Points	مجموعه، باز نقاط
Open ball	گوی باز - در فضای متریک (X, d) مجموعه $\{x \in X : d(x, x_0) < \epsilon\}$ را گوی باز به مرکز x_0 و شعاع ϵ می نامند.	Open traverse	خط شکسته، باز - خط شکسته‌ای که ابتدا و انتهای آن منطبق نیستند.
Open covering	پوشش باز	Operand	عملوند
Open curve	منحنی باز - منحنی غیر بسته	Operate	عمل کردن
Open disc	گرده، باز	Operation	عمل
Opening	دهنه (پرگار)	Operational	عملی
Open interval	فاصله، باز - در یک مجموعه مرتب $(X, <)$ ، مجموعه $\{x \in X \mid a < x < b\}$ را یک فاصله، باز می نامند.	Operational calculus	حساب عملیاتی
Open - Loop	حلقه، باز - مدار باز	Operational method	روش عملیاتی
Open map	نگاشت باز - نگاشت $f: X \rightarrow Y$ را که در آن X و Y دو فضای توپولوژیک هستند، یک نگاشت باز گوئیم هرگاه به ازاء هر مجموعه، باز U از X مجموعه $f(U)$ در Y باز باشد	Operations research	تحقیق در عملیات
Open ray	شعاع باز - اگر X مجموعه مرتبی بوده و a عضوی از X باشد، آنگاه هر یک از مجموعه‌های $(a, +\infty) = \{x \mid x > a\}$ و $(-\infty, a) = \{x \mid x < a\}$ را یک شعاع باز به مبدا a می گویند.	Operative	عملی - مؤثر - کارگر - عامل - عمل کننده
Open region	ناحیه، باز	Operator	عملگر - تابع
		Operator of integration	عملگر انتگرال گیری
		Operator theory	نظریه عملگرها - مطالعه کیفی عملگرها

بر مبنای مقادیر ویژه، قلمرو، برد، پیوستگی و... آنها.

Opisometer

وسيله اندازه‌گیری طول منحنی



Oppose

مخالفت کردن - مقابله کردن - ضدیت کردن

Opposite

مخالف - مقابل - روبرو - متقابل

Opposite angles

زوایای متقابل - زوایای روبرو

Oppositely

متقابلاً

Opposite Sides

اضلاع روبرو

Opposition

تقابل

Optical

مربوط به چشم

Optical property of conics

خاصیت نوری مقاطع مخروطی

Optics

علم نور - فیزیک نور

Optimal

بهین

Optimality

کیفیت بهین بودن

Optimization

بهینه سازی - ماکزیم یا مینیم کردن یک تابع عددی که ممکن است تحت نوعی محدودیت انجام شود.

Optimize

بهینه ساختن

Optimum

بهینه - بهترین

Or

یا (رابطه منطقی)

Orb

گوی - جسم کروی - بدور چیزی گشتن

کروی شدن - به مدار معینی گشتن

Orbed

گرد - کروی

Orbiculate

گرد - کروی - مدور

Orbicular

گرد - کروی - مدور

Orbicularity

کیفیت گرد یا کروی بودن

Orbicularly

بطور کروی - بطور مدور

Orbit

مدار - مسیر - قلمرو - بدور مدار گشتن -

دایره وار حرکت کردن

Orbital

مداری - مسیری - مدار - میر - هر جواب

معادله موجی شرودینگر که بیانگر یک حالت یا

حرکت ممکن یک الکترون در اتم یا مولکول است.

Order

رتبه - مرتبه - رسته - درجه - ترتیب -

نظم - مرتب کردن

Ordered

مرتب - مرتب شده

Ordered additive group

گروه جمعی مرتب

Ordered field

میدان مرتب - هیئت مرتب

Ordered n - tuple

n تایی مرتب

Ordered numbers

اعداد مرتب

Ordered pair

زوج مرتب - جفت مرتب

Ordered quadruple

چهار تایی مرتب

Ordered set

مجموعه مرتب - اگر رابطه R یک ترتیب

مجموعه E باشد این مجموعه را به انضمام

آن رابطه، مجموعه مرتب E بر حسب رابطه

ترتیبی R خوانند.

Ordered triple

سه تایی مرتب

Ordering	ترتیب	Order of an equation	
Ordering relation		درجه، یک معادله	
	رابطه، ترتیبی - نسبت ترتیبی	Order of an infinitesimal	
Orderless	بی ترتیب - بی نظم	مرتبه، یک بی نهایت کوچک	
Orderliness	نظم - ترتیب	Order of an infinity	
Orderly	مرتبا - بطور مرتب	درجه یک بی نهایت بزرگ	
Order mapping	نگاشت ترتیب	Order of a pole	مرتبه، یک قطب
Order of a cyclic group	مرتبه، یک گروه دوری	Order of a radical	فرجه، یک رادیکال
Order of a derivative		Order of a root	
	مرتبه، یک مشتق	رتبه، یک ریشه - تعداد دفعاتی که یک ریشه، معادله‌ای تکرار می‌شود.	
Order of a determinant		Order of a square matrix	
	مرتبه، یک دترمینان	مرتبه، یک ماتریس مربعی - تعداد سطرها یا ستونهای یک ماتریس مربع	
Order of a differential equation		Order of a zero	مرتبه، یک صفر
	مرتبه، یک معادله، دیفرانسیل - بالاترین مرتبه، مشتقات ظاهر شده در یک معادله، دیفرانسیل	Order of contact	مرتبه، تماس
Order of a group		Order of magnitude	
	مرتبه، گروه - تعداد اعضای گروه	درجه، بزرگی - دامنه‌ای از اندازه‌ها از یک مقدار تا ده برابر همان مقدار	
Order of a group element		Order of multiplicity	مرتبه، تکرار
	مرتبه، یک عضو گروه - بنا به تعریف مرتبه، عضو a از گروه G عبارتست از کوچکترین عدد طبیعی m بطوریکه $a^m = e$	Order on the number line	
Order of a Lipschitz mapping			ترتیب روی محور اعداد
	درجه، یک نگاشت لیپ شیتز	Order - preserving	حافظ ترتیب
Order of an algebraic curve or surface		Order properties of the real numbers	
	مرتبه، منحنی یا سطح جبری		خواص ترتیبی اعداد حقیقی:
Order of an elliptic function			الف - دقیقا " یکی از روابط
	مرتبه، یک تابع بیضوی - تعداد قطبهای یک تابع بیضوی در یک متوازی الاضلاع تناوب آن		$x = y$ و $x < y$ و $x > y$ برقرار می‌باشد.
			ب - اگر $x < y$ آنگاه به ازاء هر z خواهیم داشت $x + z < y + z$
			ج - اگر $x > 0$ و $y > 0$ ، آنگاه $xy > 0$

د - اگر $x > y$ و $y > z$ ، آنگاه $x > z$	Organize سازمان دادن - مرتب کردن
Order relation رابطه ترتیب	Orient جهت یابی کردن
Order - reversing معکوس کننده ترتیب	Orientable جهت پذیر
Order topology توپولوژی ترتیبی	Orientable trajectory مسیر جهت پذیر
Ordinal ترتیبی	Orientation جهت - جهت یابی
Ordinal numbers اعداد ترتیبی	Orientation - preserving حافظ جهت
Ordinals arithmetics حساب اعداد ترتیبی	Orientation - reversing معکوس کننده - جهت برگردان
Ordinals product ضرب اعداد ترتیبی	Oriented جهت دار
Ordinals sum حاصل جمع اعداد ترتیبی	Origin مبدأ - منشاء
Ordinary معمولی - عادی	Original اولیه - آغازین
Ordinary differential equation معادله دیفرانسیل عادی	Originally در ابتداء
Ordinary differential equation of the nth order معادله دیفرانسیل عادی مرتبه n ام	Origin of a ray مبدأ یک نیم خط - مبدأ یک شعاع
Ordinary point نقطه عادی	Origin of cartesian coordinates مبدأ دستگاه مختصات دکارتی
Ordinary point of a curve نقطه عادی یک منحنی	Origin of coordinates مبدأ مختصات
Ordnate عرض یک نقطه در صفحه مختصات دکارتی - مرتب کردن	Orthic triangle مثلث پائی - مثلثی که از بهم وصل کردن سه پای ارتفاعات یک مثلث بدست می آید .
Ordnate set مجموعه عرض - فرض می کنیم f تابعی حقیقی تعریف شده روی زیر مجموعه S از R^n بوده و به ازاء هر $x \in S$ داشته باشیم $f(x) \geq 0$ بنا به تعریف، مجموعه عرض f روی S عبارتست از:	Ortho پیشوندی به معنای راست و مستقیم
$\left\{ (x_1, \dots, x_{n+1}) \mid (x_1, \dots, x_n) \in S, \right.$	Orthocenter مرکز تعامد - محل برخورد سه ارتفاع مثلث
$\left. 0 \leq x_{n+1} \leq f(x_1, \dots, x_n) \right\}$	Orthogonal متعامد
Ordination دسته بندی - طبقه بندی	Orthogonal basis پایه متعامد - پایه ای برای یک فضای ضرب داخلی که از بردارهای دو به دو متعامد تشکیل شده است .
	Orthogonal circles دایر متعامد
	Orthogonal complement مکمل متعامد - اگر W یک زیر مجموعه

فضای V باشد، زیر فضای W^\perp را مکمل متعامد آن گوئیم اگر:

$$W^\perp = \{ x \in V \mid (x, w) = 0 \ \forall w \in W \}$$

Orthogonal coordinates
مختصات متعامد

Orthogonal functions
توابع متعامد - دو تابع حقیقی یا مختلط را که ضرب داخلی آنها صفر باشد متعامد می گویند.

Orthogonal group
گروه متعامد - گروه ماتریسهای متناظر با تبدیلات متعامد یک فضای اقلیدسی

Orthogonality
تعامد

Orthogonality relations
روابط تعامد

Orthogonalization
تعامد سازی

Orthogonalization process
فرآیند تعامد سازی - روشی برگشتی برای ساختن یک پایه متعامد از روی یک پایه دلخواه برای یک فضای برداری

Orthogonalization theorem
قضیه تعامد سازی

Orthogonal lines
خطوط متعامد

Orthogonal matrix
ماتریس متعامد - ماتریسی که حاصل ضرب آن با ترانزپوزده اش برابر ماتریس واحد باشد یعنی A یک ماتریس متعامد است هر گاه:

$$A^T A = A A^T = I$$

Orthogonal polynomials
چند جمله ایهای متعامد - دو چند جمله ای $p_n(t)$ و $p_m(t)$ را در فاصله (a, b) متعامد گوئیم هر گاه $\int_a^b p_n(t) p_m(t) dt = 0$ باشد.

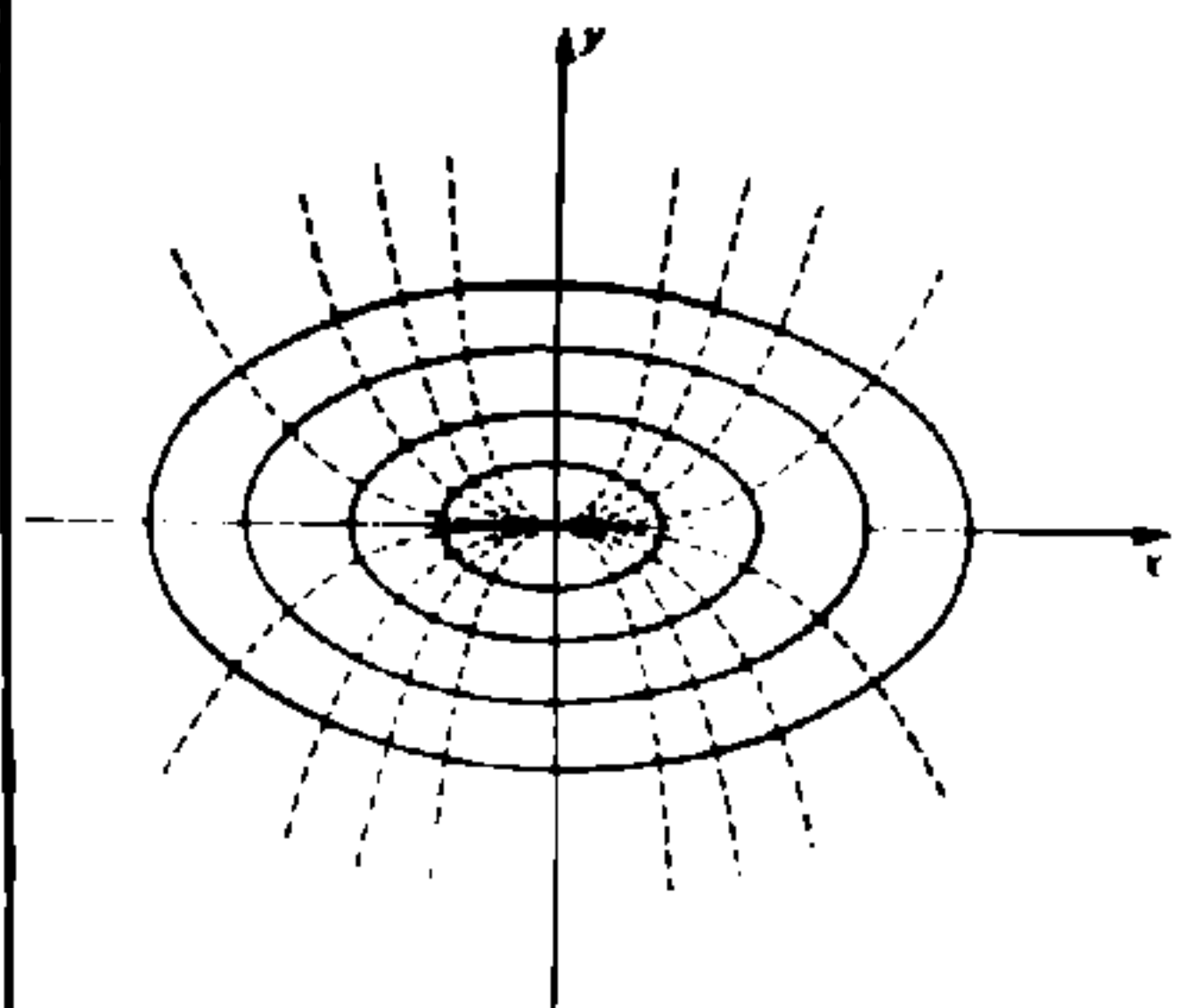
Orthogonal projection
تصویر متعامد
Orthogonal set
مجموعه متعامد - مجموعه ای که هر دو عنصر متفاوت آن متعامدند.

Orthogonal system
دستگاه متعامد

Orthogonal system of curves on a surface
دستگاه منحنی های متعامد روی یک سطح - دستگاهی شامل دو دسته منحنی های یک پارامتری از سطح S را متعامد گویند هر گاه از هر نقطه P از این سطح یک منحنی از هر دسته عبور کرده و معاینه های وارد بر این دو منحنی در این دو نقطه بر هم عمود باشند.

Orthogonal system of functions
دستگاه توابع متعامد

Orthogonal trajectories
مسیرهای متعامد - دو دسته منحنی را مسیرهای متعامد می نامیم هر گاه هر عضو از یک دسته هر عضو از دسته دیگر را بطور متعامد قطع کند.



Orthogonal trihedron
کنج سه قائمه

Orthogonal vectors

بردارهای متعامد - در یک فضای ضرب داخلی دو بردار را که ضرب داخلی آنها صفر است متعامد می‌گویند.

Orthographic

دارای خطوط عمودی یا زوایای قائمه

Orthonormal متعامد یکه

Orthonormal basis پایه متعامد یکم

Orthonormal coordinates

مختصات متعامد یکه - در یک فضای ضرب داخلی مختصات برداری که نسبت به یک پایه متعامد یکه نوشته شود.

Orthonormal functions

توابع متعامد یکه - توابع حقیقی f_1, f_2, \dots را بر فاصله (a, b) متعامد یکه گوئیم هرگاه:

$$\int_a^b f_i(x) f_j(x) dx = \delta_{ij}$$

Orthonormalize متعامد و یکه کردن

Orthonormal set

مجموعه متعامد یکه - در فضای ضرب داخلی $(\langle | \rangle, \nu_i)$ مجموعه متعامد یکه گویند هرگاه:

$$\langle \nu_i | \nu_i \rangle = 1 \text{ هر } i$$

$$\langle \nu_i | \nu_j \rangle = 0 \text{ اگر } i \neq j, \text{ آنگاه:}$$

$$\langle \nu_i | \nu_j \rangle = 0$$

Orthonormal system دستگاه متعامد یکه

Orthonormal vectors

بردارهای متعامد یکه

Orthotropic

دارای محور اصلی کمابیش قائم

Oscillate نوسان کردن

Oscillate boundedly

با دامنه محدود نوسان کردن

Oscillate unboundedly

با دامنه نامحدود نوسان کردن

Oscillating نوسانی

Oscillation نوسان

Oscillation of a function

نوسان تابع -

(۱) - نوسان تابع حقیقی f بر فاصله I عبارتست از:

$$\Omega_f(I) = \sup_{x \in I} f(x) - \inf_{x \in I} f(x)$$

(۲) - نوسان تابع حقیقی f در نقطه x_0 عبارتست از:

$$\mu_f(x) = \lim_{h \rightarrow 0^+} \Omega_f([x_0 - h, x_0 + h])$$

Oscillator نوسان ساز - نوسانگر

Oscillatory نوسانی - ارتعاشی

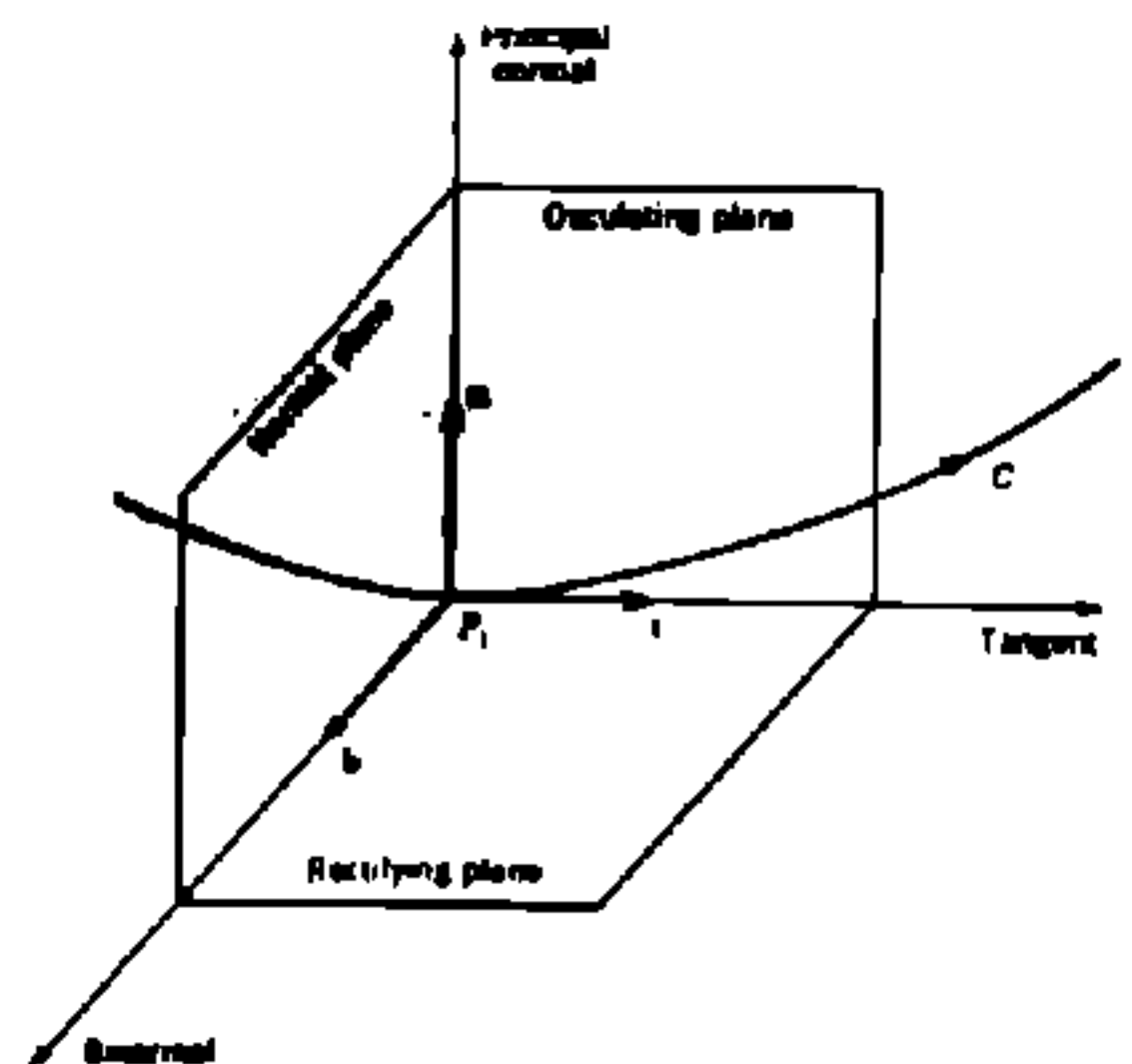
Oscilloscope نوسان نما

Osculate بوسیدن

Osculating بوسان

Osculating circle دایره بوسان

Osculating plane صفحه بوسان



Osculating point نقطه بوسان

Osculating sphere of a space curve
at a point

کرهٔ بوسان یک منحنی فضائی در یک نقطه

Osculator بوسان

Osculatory بوسان

Otherwise در غیر اینصورت - وَاِلَّا

Ounce

اونس - واحد وزن انگلیسی معادل $\frac{1}{16}$ پوند
یا حدود ۲۸ گرم

Out خارج - بیرون

Outcome پی آمد - نتیجه - حاصل

Outer automorphism

خودسانی بیرونی - اگر G یک گروه باشد
هر عضو گروه خارج قسمتی $\frac{A(G)}{P(G)}$ را که در
آن $A(G)$ گروه خودسانی های G پیوده و

$$P(G) = \{ T_g : G \rightarrow G | g \in G \}$$

$$T_g(x) = g^{-1}xg \quad (\forall x \in G)$$

گروه خودسانی های درونی G می باشد ، یک
خودسانی بیرونی G می گویند .

Outer measure اندازهٔ خارجی

Outer product

حاصلضرب خارجی - حاصلضرب برداری

Outer product of two vectors

حاصلضرب خارجی دو بردار - حاصلضرب
برداری دو بردار . هرگاه داشته باشیم :

$$\vec{a} = a_1i + a_2j + a_3k \quad \text{و} \quad \vec{b} = b_1i + b_2j + b_3k$$

آنگاه حاصلضرب خارجی بردار \vec{a} در
 \vec{b} عبارتست از :

$$\vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

Outer region ناحیهٔ خارجی

Outline

زمینه - رعوس مطالب - مرز - پیرامون

Output خروجی

Outside بیرون - بیرونی

Outward

خارجی - ظاهری - بطرف خارج - بیرونگرا -
بیرونی

Outward vector بردار بیرونگرا

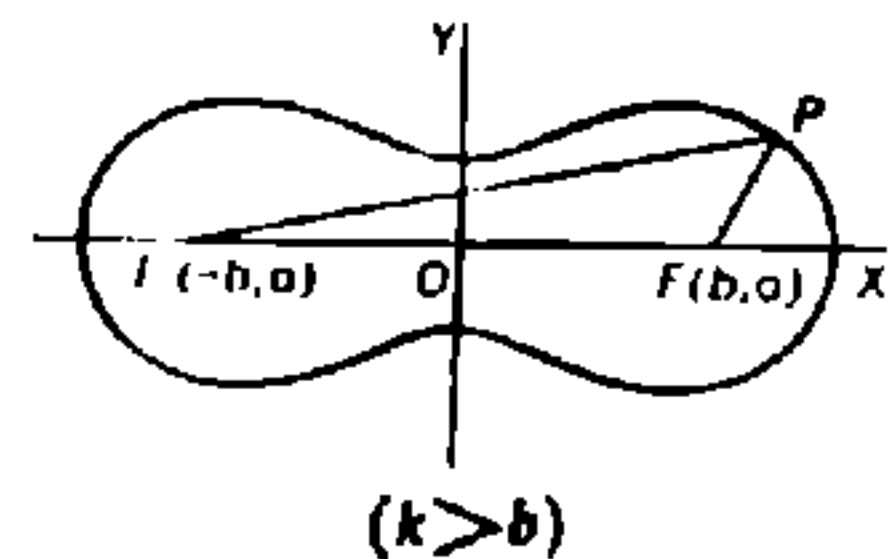
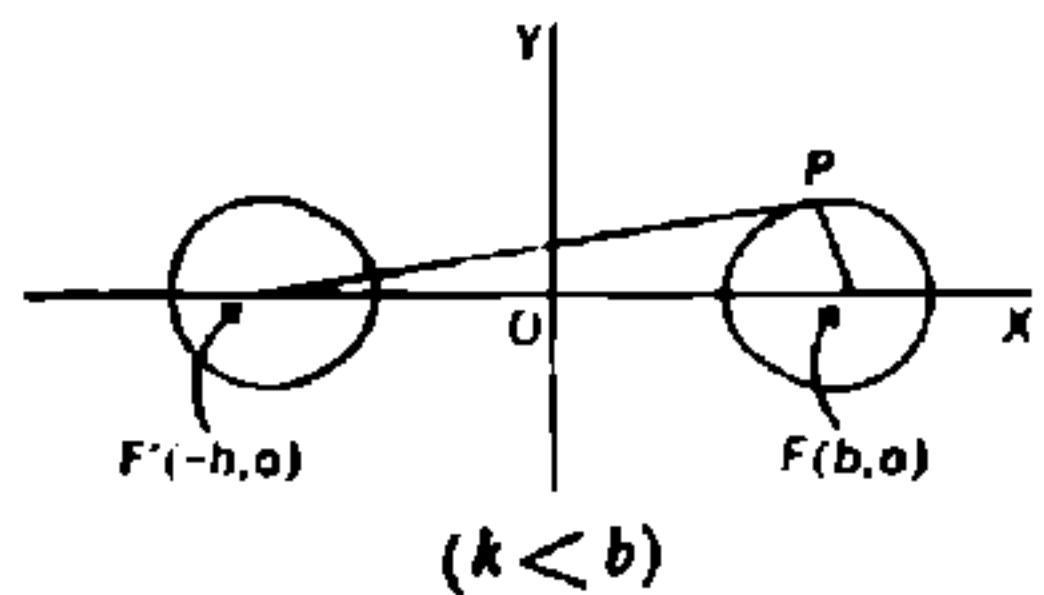
Oval تخم مرغی

Ovally بشکل تخم مرغ

Oval of cassini

تخم مرغی شکل کاسینی - اگر F' و F دو
نقطه ثابت باشند ، آنگاه مکان هندسی
نقاط P بطوریکه $F'P \cdot FP$ مقدار ثابتی
باشد یک تخم مرغی شکل کاسینی نامیده
می شود . در دستگاه مختصات دکارتی اگر
 $(-b, 0)$ ، $(b, 0)$ نمایشگر نقاط F' و
 F بوده و k مقدار ثابت مزبور باشد ، معادلهٔ
این منحنی بصورت زیر خواهد بود :

$$(x^2 + y^2 + b^2)^2 - 2b^2x^2 = k^2$$



Over

بالا - بالائی - رویی - پیشوندی به معنای
زیاد - به پایان رساندن

Overall

جامع - سرتاسر

Over critical damping

میرائی - فوق بحرانی

Overlapping sets

مجموعه‌های متقاطع - مجموعه‌هایی که با
یکدیگر عضو مشترک دارند.

Overspread

گسترده - سراسری

Overthwart

متقاطع - عرضی - در عرض - بطور متقاطع

Owerty

برابری



Pp

Pack	دسته - دسته کردن
Pad	جاده - معبر
Pade table	جدول پاده
Page	صفحه (کتاب)
Pair	زوج - جفت - جفت کردن
Paired	جفت شده
Pairing	عمل جفت کردن
Pair off	جفت کردن - شریک کردن
Pairwise	جفت جفت - دودو
Pairwise coprime	دودو متباین
Pairwise disjoint	دودو جدا از هم
Palindrome	عدد متقارن - عددی که از چپ و راست به یک صورت خوانده شود، مانند اعداد ۵۲۱۱۲۵، ۲۷۳
Palindromic number	عدد متقارن
Pantograph	شابه نگار
Pantometer	ابزاری برای اندازه گیری کلیه زوایا
P_n - Approximation	تقریب P_n
Pappus' theorems	قضایای پاپوس -
۱ -	اگر ناحیه سطحی را حول خطی از صفحه اش که آنرا قطع نمیکند دوران دهیم

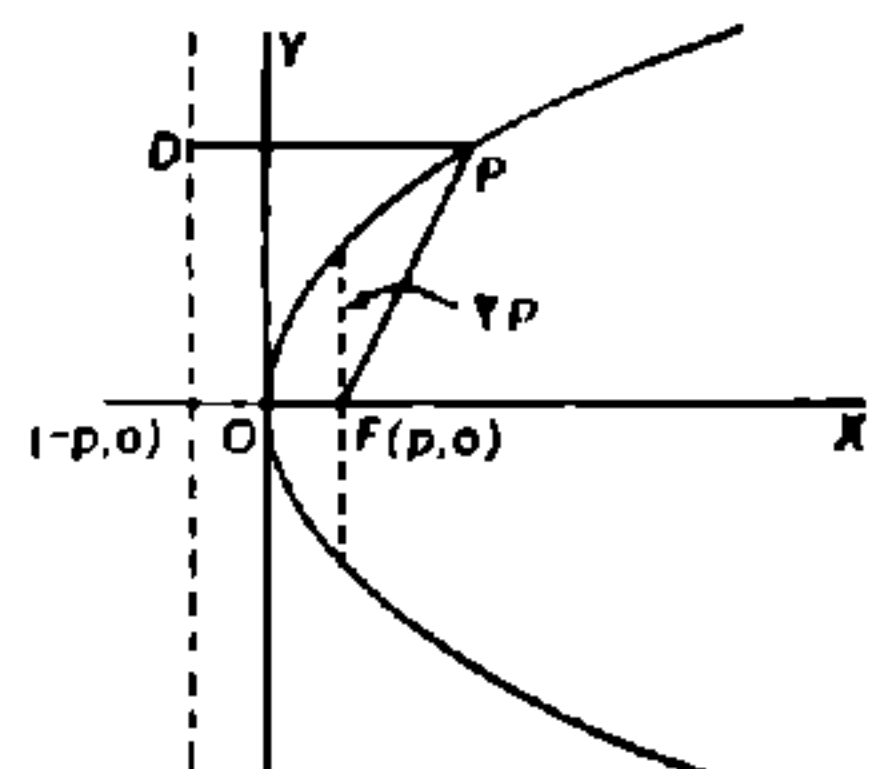
حجم جسم حاصل برابر است با حاصل ضرب مساحت آن ناحیه در مسافت پیموده شده توسط مرکز هندسی آن.

۲ - هرگاه کمانی از یک منحنی سطح را حول خطی از صفحه اش که آنرا قطع نمیکند دوران دهیم مساحت رویه حادث بوسیله این کمان برابر است با حاصل ضرب طول آن کمان در مسافتی که مرکز هندسی آن می پیماید.

Par تعادل - برابری
Parable قیاس - مقایسه - تمثیل

Parabola

شلجمی - سهمی - مکان هندسی نقاطی که فاصله آنها از یک نقطه به نام کانون و خط ثابتی به نام خط هادی برابر باشد.



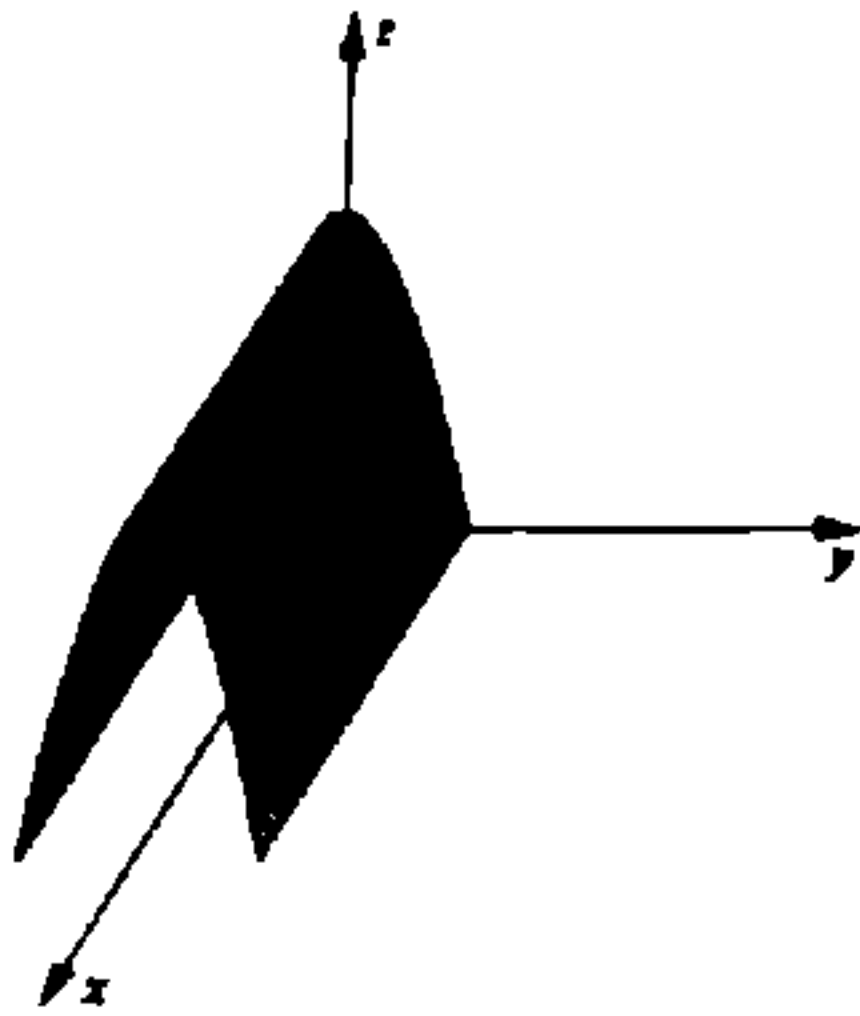
$$y^2 = 4px$$

$$[DP = FP]$$

Parabolic سهمی - شلجمی شکل
Parabolically بطور سهمی

بطور سهمی - بطور شلجمی - تمثیلاً
Parabolic cylinder

استوانه سهمی - سطح استوانه‌ای که مقطع قائم آن سهمی باشد.



Parabolic motion

حرکت روی مسیر سهمی

Parabolic reflector

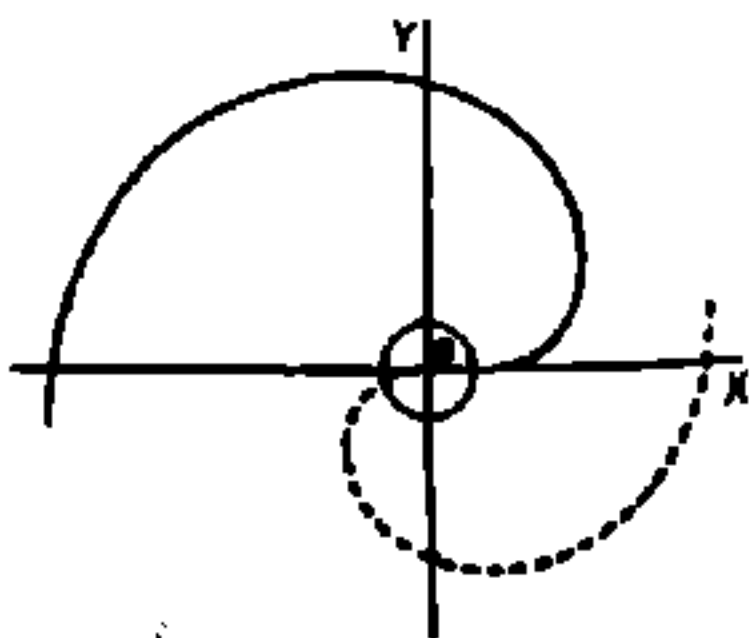
آینه سهمی - آینه شلجمی

Parabolic spiral

مارپیچ شلجمی - منحنی نمایش تغییرات تابع

$$(r - a)^2 = 2ak\theta$$

در دستگاه مختصات قطبی



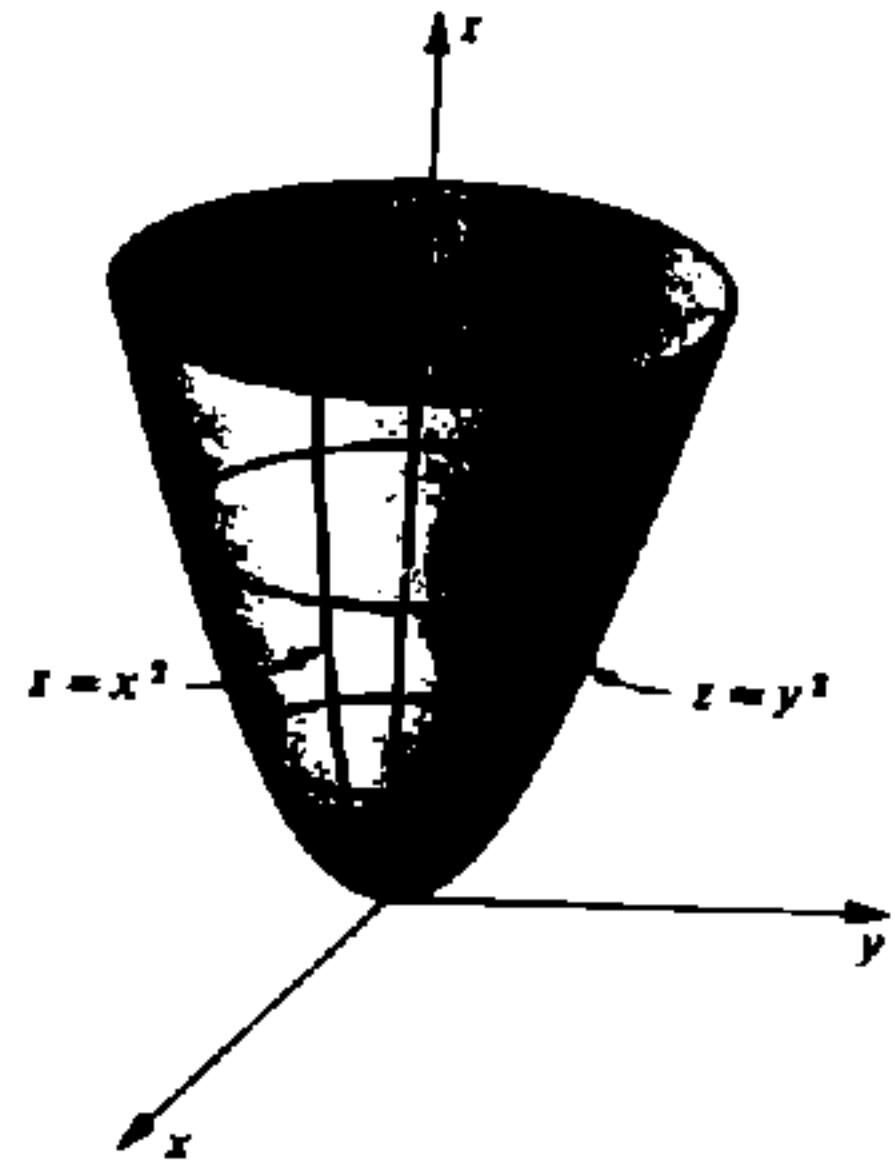
Parabolize سهمی یا سهمی کردن - بطور تمثیل بیان کردن

Paraboloidal

مربوط به سهمی - سهمی شکل

Paraboloid of revolution

سهمی دوار



$$x^2 + y^2 = z$$

Paracompact space

فضای فرا فشرده - فضای ماورا فشرده - فضای هاسدرف X را فرافشرده گوئیم هر گاه برای هر پوشش باز F از آن یک پوشش باز و موضعا "متناهی" G یافت شود چنانکه هر عنصر G زیر مجموعه عنصری از F باشد.

Paradox پارادوکس - تناقض

Paradoxial متناقض

Paradoxical متناقض

Paradoxical متناقض

Paradox of Russell

تناقض راسل - فرض می‌کنیم P مجموعه 'کلیه' مجموعه‌هایی باشد که به خودشان متعلق نباشد. آنگاه اگر $P \in P$ بنا به فرض نتیجه می‌شود $P \notin P$ و اگر $P \notin P$ بنا به فرض نتیجه می‌شود $P \in P$

Paragraph پاراگراف - بند

Parallel موازی - موازی کردن

Parallel axes theorem

قضیهٔ محورهاى موازى - هرگاه گشتاور ماند جسم صلبى نسبت به محور مار بر گرانتیگاه آن I_c باشد، آنگاه گشتاور ماند جسم مزبور نسبت به محوری موازى با محور مذکور برابر است با $I_c + Md^2$ که در آن M جرم کل جسم و d فاصلهٔ دو محور از یکدیگر می‌باشد.

Parallel displacement تغییر مکان موازى

Parallelepiped

متوازی السطوح - یک چند وجهی که تمام وجوه آن متوازی الاضلاع هستند.

Parallelism توازى

Parallelize موازى کردن

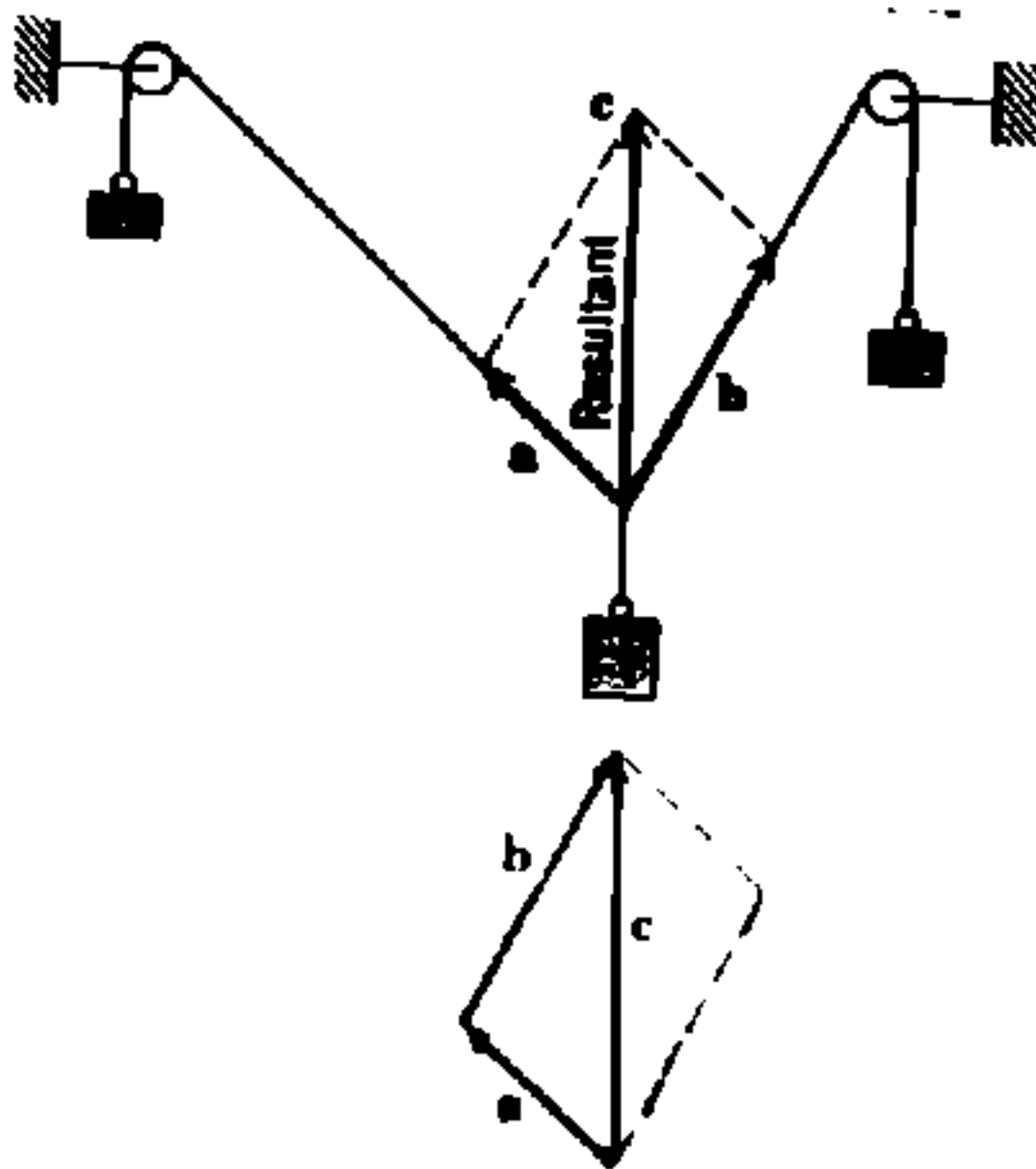
Parallel lines خطوط موازى

Parallelogram - متوازی الاضلاع

یک چهار ضلعی که اضلاع روبروى آن موازى هستند.

Parallelogram law

قانون متوازی الاضلاع



Parallelotope

متوازی السطوحی که اضلاع آن به نسبت $\frac{1}{p}$ و $\frac{1}{q}$ باشند.

Parallel planes صفحات موازى

Parallel surfaces سطوح متوازی

Parallel vectors بردارهای متوازی

Paralogism

قیاس نادرست - استدلال غلط

Parameter پارامتر - پردیزه

Parametric پارامتری - پردیزه‌ای

Parametric curves

منحنی های پارامتری - خمهای پارامتری - بریک رویه که با معادلات $x = f(u,v)$ و $y = g(u,v)$ و $z = h(u,v)$ مشخص شده است، دسته منحنی‌هایی را که با قراردادن مقادیر ثابت مختلف بجای u یا v بدست می‌آیند دسته منحنی‌های پارامتری می‌گویند.

Parametric equation

معادلهٔ پارامتری - معادلهٔ پردیزه‌ای

Parametric equations of a hyperbola

معادلات پارامتری یک هذلولوی - معادلات پردیزه‌ای یک هذلولوی عبارتند از:

$$x = a \cosh t$$

$$y = b \sinh t$$

Parametric interval

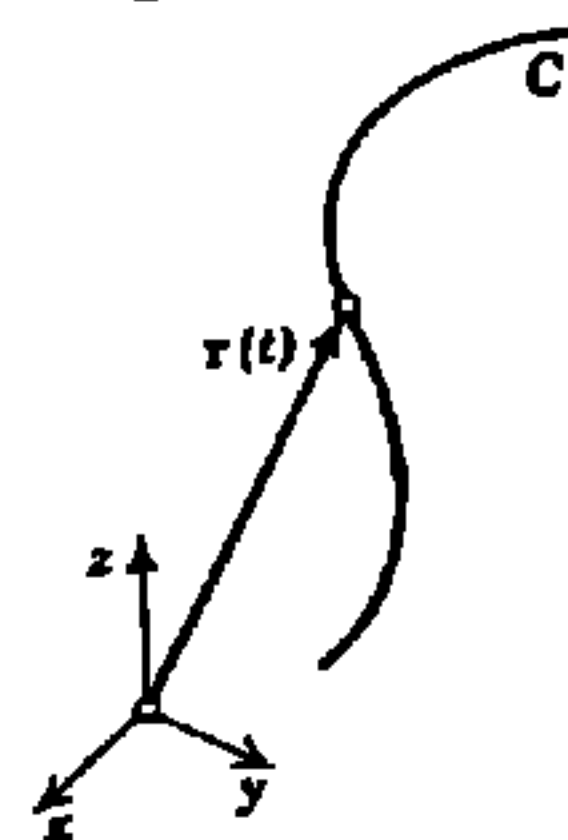
فاصلهٔ پارامتری - بازهٔ پارامتری

Parametric representation

نمایش پارامتری

Parametric representation of a curve

نمایش پارامتری یک منحنی



Parametrization	پرمایش
Paramount	برسر - بزرگتر
Parenthesis	پرانتز
Parenthesize	پرانتز گذاردن
Pareto distribution	توزیع پارتو - توزیع پیوسته با پارامترهای x, θ و تابع چگالی احتمال:
	$f(x) = \begin{cases} \frac{\theta}{x} \left(\frac{x_0}{x}\right)^{\theta+1} & (x > x_0) \\ 0 & (x \leq x_0) \end{cases}$
	که در آن $\theta > 0$ و $x_0 > 0$
Parity	زوجیت - توازن - تشابه - تساوی
Parsec	واحد اندازه‌گیری طول معادل ۳۰۶۲۶۵ برابر شعاع مدار زمین و یا ۳/۲۶ سال نوری و یا ۱۹/۲ تریلیون مایل
Parseval's identity	اتحاد پارسوال - تساوی پارسوال
Parseval's relation	رابطه پارسوال - تساوی پارسوال
Part	قسمت - بخش - جز
Parted	تقسیم شده - مجزا
Partial	نسبی - جزئی - پاره‌ای
Partial derivative	مشتق پاره‌ای - مشتق نسبی - مشتق جزئی
Partial derivation with respect to...	مشتق‌گیری جزئی نسبت به ...
Partial derivative symbol	علامت مشتق جزئی - علامت ∂
Partial differential	دیفرانسیل پاره‌ای - دیفرانسیل جزئی

Partial differential coefficients	ضرایب دیفرانسیل پاره‌ای - مشتقات پاره‌ای
Partial differential equation	معادله دیفرانسیل پاره‌ای - معادله دیفرانسیل جزئی - مشتقات جزئی
Partial differentiation	مشتق‌گیری پاره‌ای - مشتق‌گیری نسبی - مشتق‌گیری جزئی
Partial fractions	کسرهای جزئی: کسرهائی بصورت
	I. $\frac{A}{(x-a)^n}$ (n عددی است طبیعی)
	یا
	II. $\frac{Mx + N}{(x^2 + px + q)^n}$
	مشروط به آنکه عبارت $x^2 + px + q$ به عوامل خطی حقیقی تجزیه نشود.
Partial fraction decomposition	تجزیه به کسرهای جزئی
Partial integral	انتگرال نسبی - انتگرال جزئی
Partially	جزئی - جزئا
Partially ordered set	مجموعه مرتب جزئی - مجموعه مرتب به ترتیب جزئی
Partial order	ترتیب جزئی - رابطه R در مجموعه A را یک ترتیب جزئی در A گوئیم هرگاه:
	الف - به ازای هر $a \in A$ ، $(a, a) \in R$ (خاصیت انعکاسی)
	ب - اگر $(a, b) \in R$ ، $(b, a) \in R$ ، آنگاه $a = b$ (خاصیت پادمتقارنی)

ج- اگر $(a,b) \in R$ و $(b,c) \in R$ و $(a,c) \in R$ آنگاه (خاصیت تعدی)

Partial ordering relation

رابطه، ترتیب جزئی - نسبت ترتیبی جزئی

Partial powers of a triangle

قوت های جزئی مثلث - بنا به تعریف قوت جزئی مثلث A_1, A_2, A_3 نسبت به رأس، مثلاً " A_1 " عبارت است از:

$$p_1 = \frac{1}{4}(a_2^2 + a_3^2 - a_1^2)$$

Partial product حاصل ضرب جزئی

Partial sum مجموع جزئی

Partial summation formula of Abel

دستور جمع بندی جزئی آبل -

هرگاه $\{a_n\}$ و $\{b_n\}$ دنباله هایی از اعداد مختلط بوده و $A_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n$ آنگاه:

$$\sum_{i=1}^n a_i b_i = A_n b_{n+1} - \sum_{i=1}^n A_i (b_{i+1} - b_i)$$

Partibility

قابلیت تفکیک - بخش پذیری

Partible بخش پذیر - قابل تفکیک

Particle نقطه مادی - ذره

Particular

خاص - خصوصی - ویژه - جزئی

Particularity

جزئیات - خصوصیات برجسته

Particularization ذکر جزئیات

Particular solution

جواب خصوصی - جواب ویژه - حل ویژه - حل خصوصی

Parting تقسیم - جداسازی - تفکیک

Partition افراز - پارش - پارتیشن

Partition of an integer

افراز یک عدد صحیح - مجموعه ای از اعداد صحیح که مجموع آنها مساوی با عدد صحیح مورد نظر باشد.

Partition of an interval

پارتیشن یک فاصله - پارش یک فاصله - افراز یک فاصله - مجموعه، نقاط

$$P = \{x_0, x_1, \dots, x_n\}$$

را یک پارتیشن برای فاصله، متناهی $[a,b]$ گویند هرگاه:

$$a = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$$

Partition of a positive integer

افراز یک عدد صحیح مثبت - نمایشی از یک عدد طبیعی بصورت مجموعی از اعداد طبیعی

Partition of a set

افراز یک مجموعه - مجموعه، P از زیرمجموعه های غیر تهی S را یک افراز S گویند هرگاه این خواص در مورد آن برقرار باشد:

۱- اشتراک هر دو عضو متمایز از P تهی باشد.

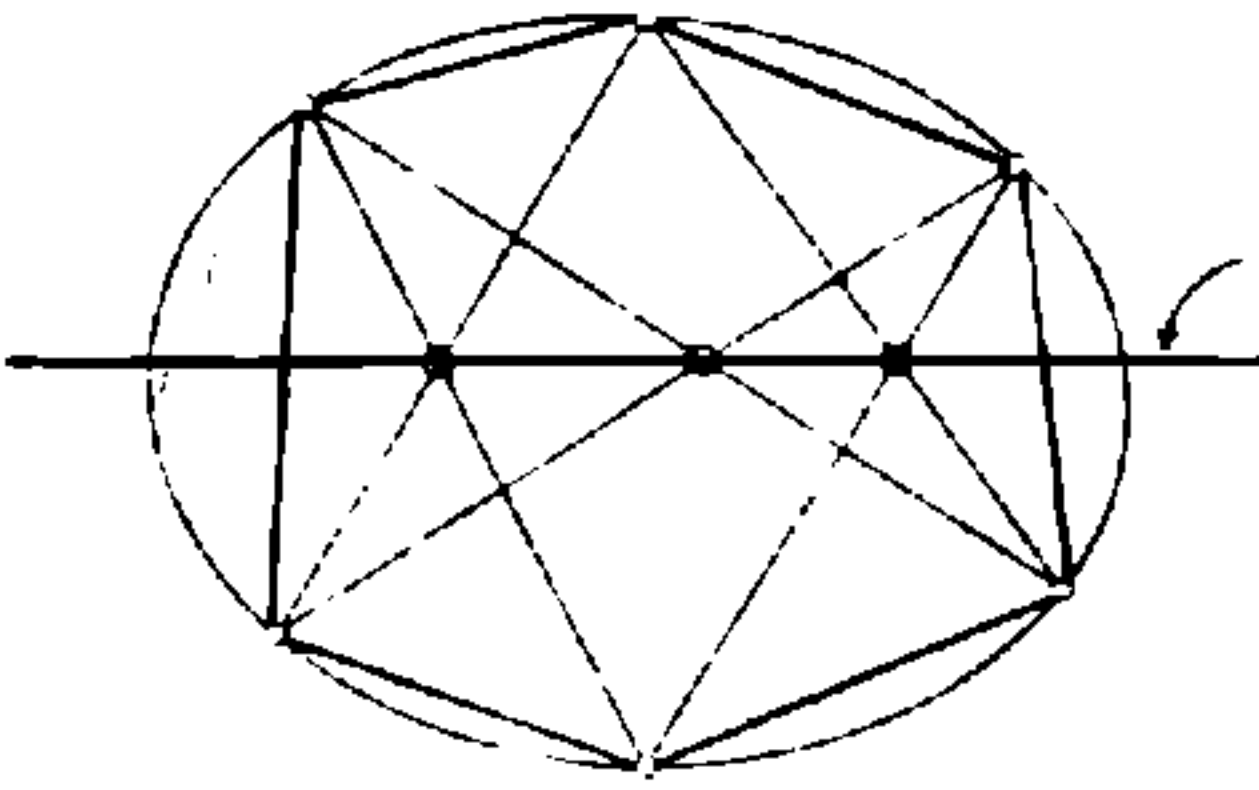
۲- هر عنصر S متعلق به یکی از اعضای P باشد.

Partitive جدا کننده - قسمی

Pascal line

خط پاسکال - خط گذرنده از نقاط تلاقی خطوط واصل بین رئوس مقابل یک شش ضلعی محاط در یک مقطع مخروطی

(شکل در صفحه بعد)



Pascal's distribution

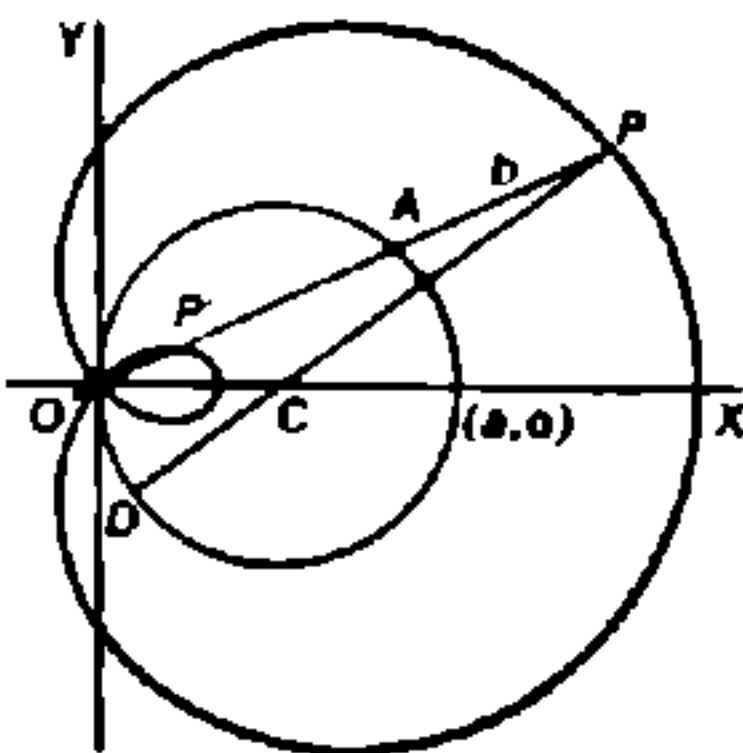
توزیع پاسکال - توزیع دو جمله‌ای منفی

Pascal's limaçon

حلزونی پاسکال - منحنی با معادله

$$\rho = b + a \cos \theta$$

در دستگاه مختصات قطبی

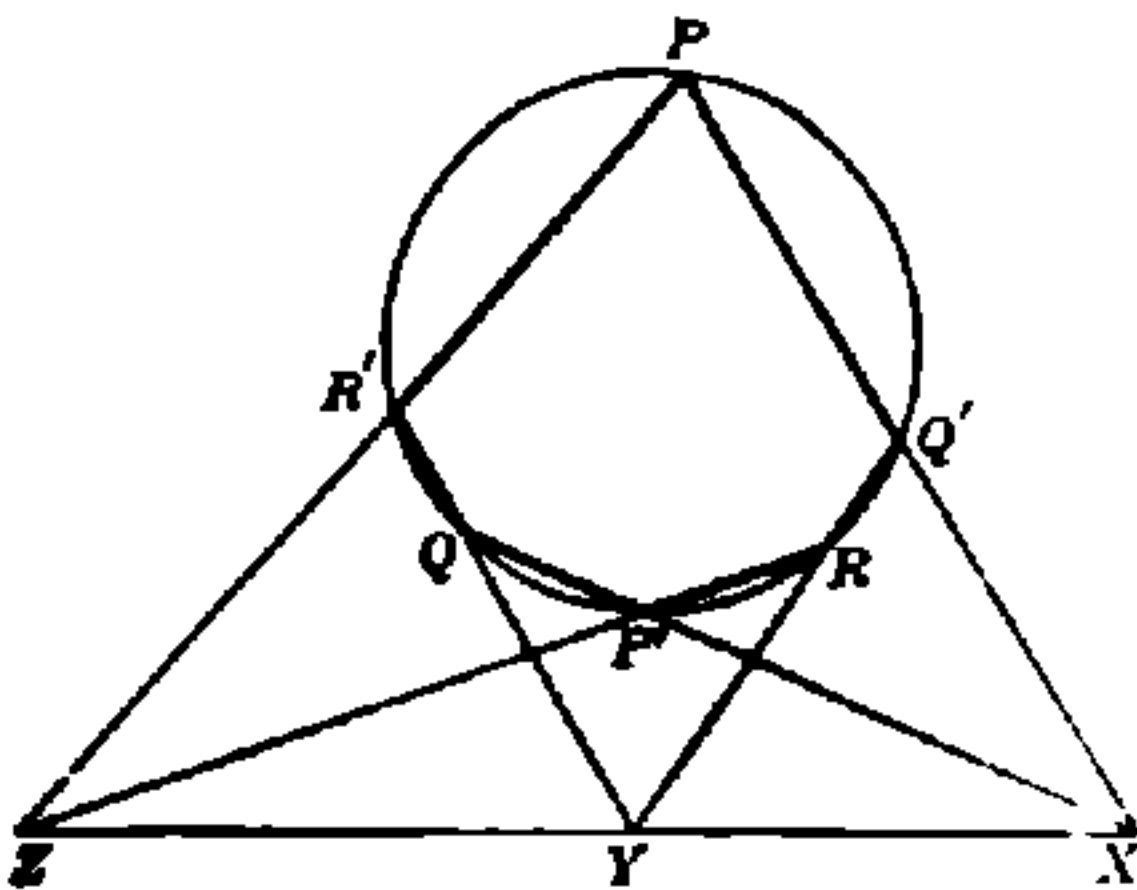


Pascal's theorem

قضیه پاسکال - در هر شش ضلعی محیطی

در یک مقطع مخروطی محل تلاقی اضلاع

مقابل



Pascal's triangle (مثلث پاسکال (خیام)

			۱				
			۱	۱			
		۱	۲	۱			
	۱	۳	۳	۱			
۱	۴	۶	۴	۱			
	۵	۱۰	۱۰	۵	۱		

Pass گذشتن - عبور کردن

Passage معبر - گذرگاه

Pass - band ناحیه عبور

Pass through... از میان ... گذشتن

Path

مسیر - گذر - گذار - گیریم X یک فضای

توپولوژی بوده و x و y اعضایی از آن

باشند. یک مسیر از x به y در X عبارت

است از نگاشت پیوسته‌ای مانند

$$f: [a,b] \rightarrow X$$

بطوریکه $f(b) = y, f(a) = x$

Path - connected

همبند مسیری - فضای توپولوژی X راهمند

مسیری گویند هرگاه دو نقطه از X بوسیله

مسیری در X به یکدیگر وصل شوند.

Path curves منحنی های مسیر

Pathwise connected همبند مسیری

Pattern طرح - الگو

Patternmaker الگو ساز

Peak قله - حداکثر - رأس

Peaked دارای قله - نوک تیز

Peano's five axioms پنج اصل پیانو -

اصول موضوعه پیانو در باره اعداد طبیعی

Pearsonian distributions

توزیعهای پیرسونی - اگر $g(x)$ تابع چگالی

احتمال متغیر تصادفی X ، به ازاء مقادیر

مناسب a, b_1, b_2, b_3 در معادله دیفرانسیل:

$$\frac{d\varphi}{dx} = \frac{x+a}{b_0 + b_1x + b_2x^2} \varphi(x)$$

صدق کند، آنگاه گوئیم X دارای توزیع پیرسنی است.

Peculiar مستقل - خاص - ویژه - عجیب

Peculiarity

کیفیت عجیب و غریب بودن - حالت ویژگی - غرابت

Peculiarly

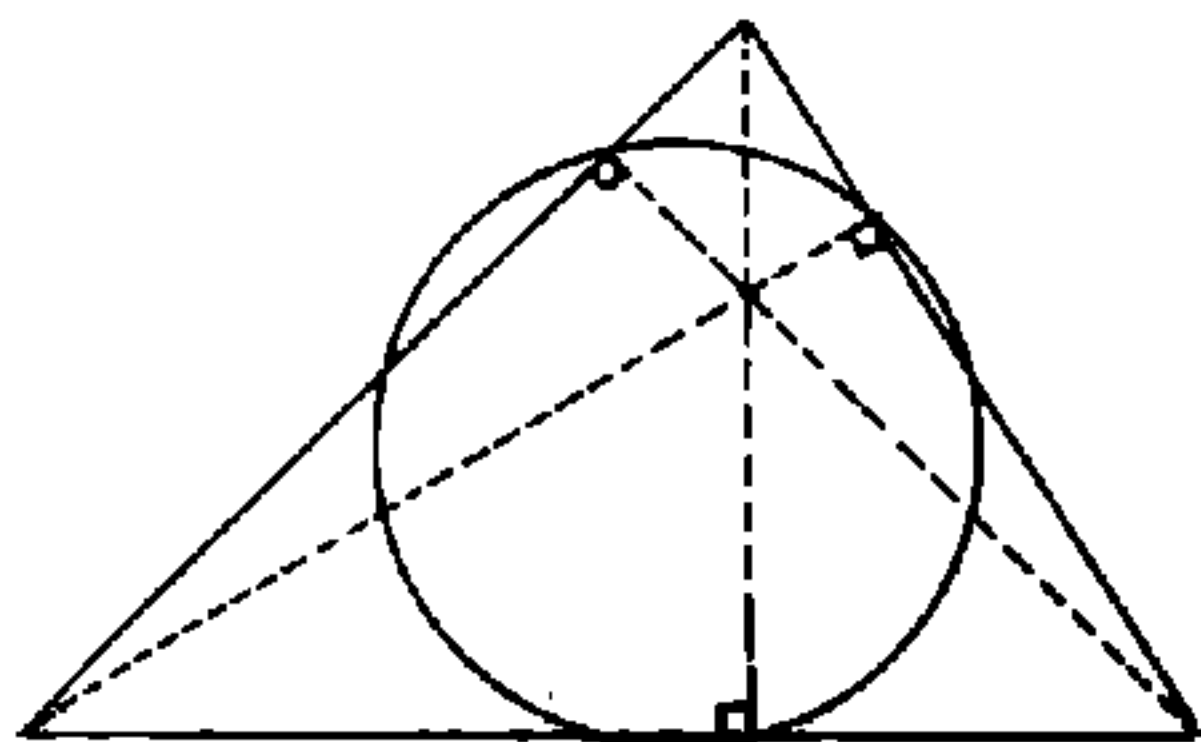
انفراداً - بطور خاص - بطور مجزا - بطور مستقل - غیر معمول

Pedal

پدال - رکاب - جاپائی - پائی

Pedal circle

دایره پائی - دایره محیطی مثلث پائی



Pedal curve منحنی پائی -

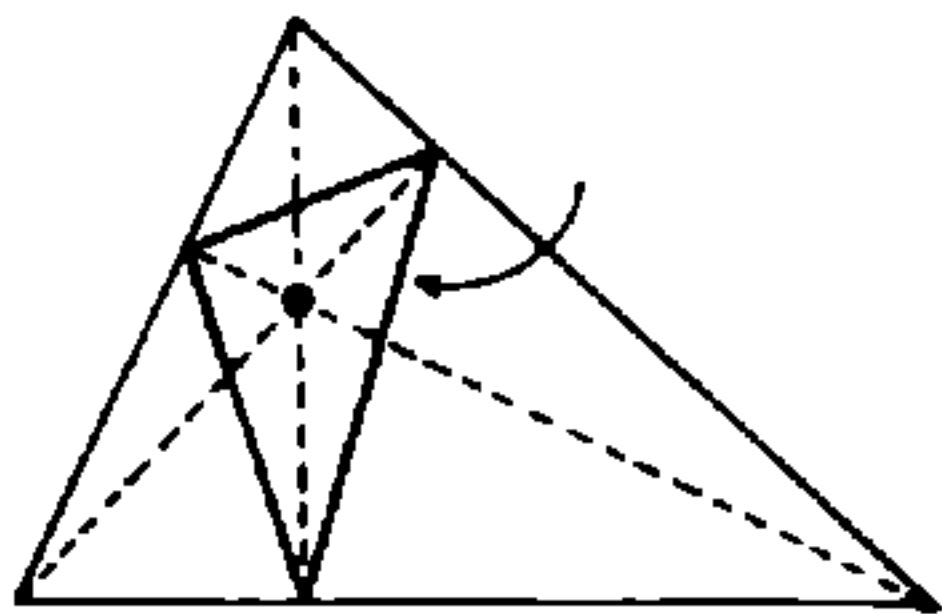
اگر C یک منحنی و O یک نقطه ثابت باشد، مکان هندسی پای عمودهایی که از O بر مماسهای مختلف منحنی C رسم می‌شوند منحنی پائی منحنی C نامیده می‌شود.

Pedal line

خط پائی - خط راست ماربرسه پای عمودهای وارده بر اضلاع مثلثی دلخواه از یک نقطه دایره محیطی آن.

Pedal triangle

مثلث پائی - مثلثی که از بهم وصل کردن پای ارتفاعات یک مثلث بدست می‌آید.



Peer

همتا - جفت - قرین - برابر بودن با - برابر کردن - هم درجه کردن

Pell's equation معادله پل -

معادله سیاله $x^2 - dy^2 = 1$ را که در آن d مجذور کامل نیست، معادله پل گویند.

Penalty function تابع جریمه

Pencil مداد - دسته

Pencil of circles

دسته دوایر - مجموعه کلیه دوایر واقع در یک صفحه که از دو نقطه بخصوص می‌گذرند - خط شامل دو نقطه مزبور را محور اصلی دوایر مینامند.

Pencil of lines

دسته خطوط - اشعه خطوط - مجموعه تمام خطوط ماربریک نقطه ثابت.

Pencil of lines through a point

دسته خطوط گذرنده از یک نقطه - اشعه خطوط

Pencil of parallel lines

دسته خطوط موازی - مجموعه تمام خطوط موازی با یک امتداد ثابت

Pencil of plane algebraic curves

دسته منحنی های جبری سطحه (مار بر
یک نقطه ثابت)

Pencil of planes - دسته صفحات -

مجموعه تمام صفحات مار بر یک خط

Pencil of spheres

دسته کرات - مجموعه کلیه کرات مار بر
دایره ای ثابت - صفحه شامل دایره مزبور
را صفحه اصلی دسته کرات نامند .

Pendant

معلق - آویخته - لنکه - نامعلوم - قرین

Pendant to each other قرینه یکدیگر

Pendulum پاندول - آونگ

Pendulum property of a cycloid

خاصیت آونگی سیکلوئید

Pent پنج - پیشوندی به معنای پنج

Penta پنج - پیشوندی به معنای پنج

Pentad دسته پنج تایی - مدت پنج روزه -

یک عنصر ، اتم یا بنیان پنج ظرفیتی

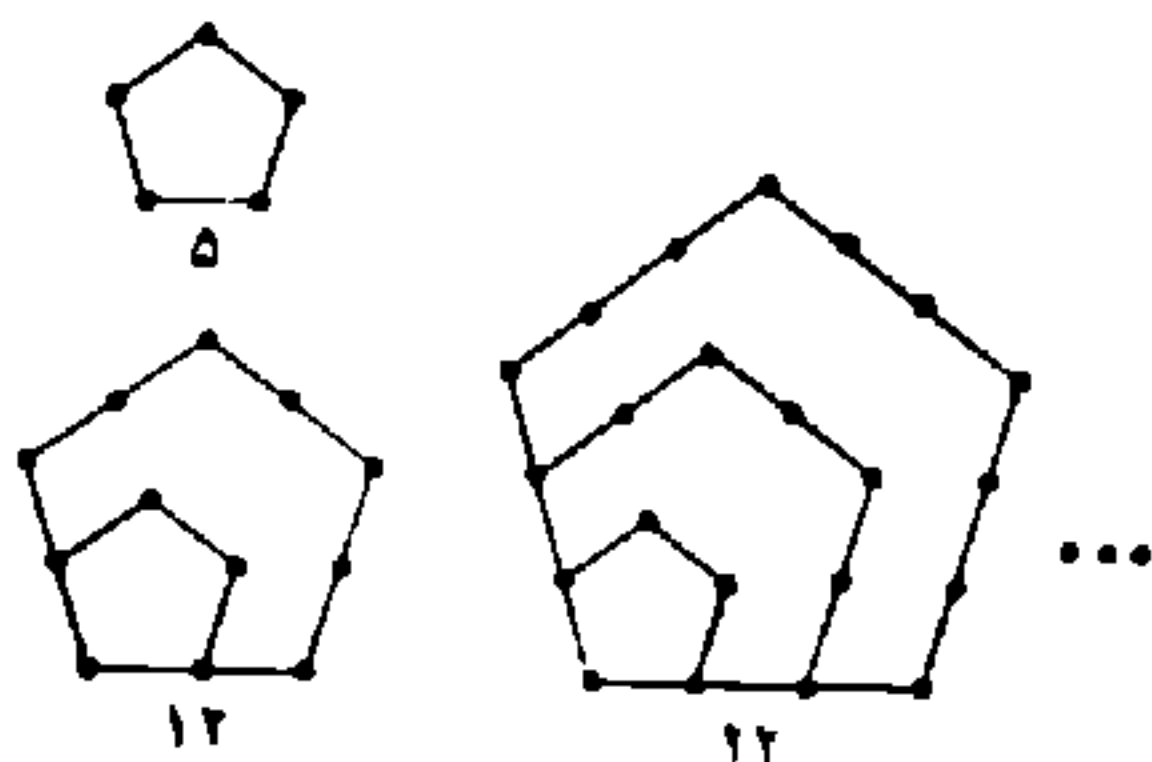
Pentadecagon پانزده ضلعی

Pentagon پنج ضلعی

Pentagonal پنج ضلعی - پنج گوش

Pentagonal numbers اعداد مخمی -

تعداد نقاط هر یک از پنج ضلعی های زیر



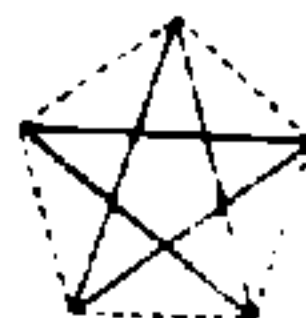
Pentagonal prism

منشور مخمس القاعدة

Pentagram ستاره پنج پر

Pentagram of pythagoras

ستاره پنج پر فیثاغورث - ستاره حاصل از
تقاطع اقطار یک پنج ضلعی منتظم



Pentahedral پنج وجهی - پنج رویه

Pentahedron جسم پنج وجهی

Pentangle

ستاره پنج پر حاصل از تقاطع اضلاع یک
پنج ضلعی منتظم



Pentangular پنج ضلعی

Penult ماقبل آخر - قبل از آخر

Per

برای هر - در هر - از طریق - در جهت

Perambulate

پیمودن - گردش کردن - دور زدن

Perambulation پیمایش - گردش

Per annum سالیانه

Percent درصد

Percentage درصد - پورسانتاز

Percentage error خطای درصدی

Percentage point نقطه درصدی

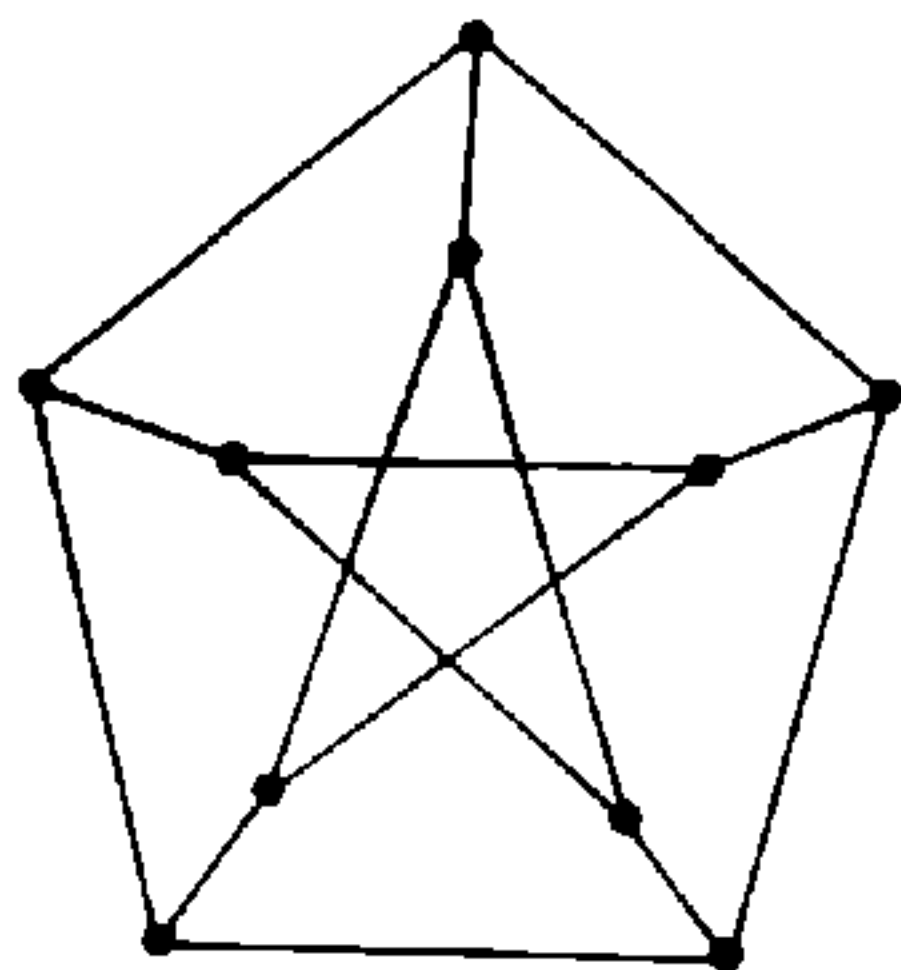
Percentile صدک

Percent of error درصد خطا

Perfect کامل - تمام

Perfect cube	مکعب کامل	Periodic behaviour	رفتار تناوبی
Perfectly	کاملاً - تماماً	Periodic constant	ثابت متناوب
Perfect number	عدد کامل - عدد تام - عدد صحیح و مثبت	Periodic continued fraction	کسر مسلسل متناوب
	ه را کامل نامیم هرگاه مجموع مقسوم علیه های آن برابر h باشد.	Periodic curve	منحنی متناوب
Perfect power	توان کامل - قوه کامل	Periodic decimal	عدد اعشاری متناوب
Perfect set	مجموعه کامل - در یک فضای توپولوژیک A مجموعه $A \subseteq X$ را کامل گوئیم هرگاه A با مجموعه نقاط حدی خود برابر باشد.	Periodic decimal fraction	کسر اعشاری متناوب
Perfect square	مجدور کامل - مربع کامل	Periodic fraction	کسر متناوب
Perform	انجام دادن - اجرا کردن - نمایش دادن	Periodic function	تابع متناوب - تابع $f(x)$ از یک متغیر حقیقی و یا مختلط را متناوب با دوره تناوب T می نامند هرگاه به ازاء هر x ، $f(x + T) = f(x)$
Pericycloid	نوعی هیپوسیکلوئید	Periodic function of a complex variable	تابع تناوبی با متغیر مختلط
Perigee	حضیض	Periodic function of a real variable	تابع تناوبی با متغیر حقیقی
Perigon	یک دوران کامل - دوران 360° یا 2π رادیان	Periodicity	تناوب
Perihelion	امت الشمس - نزدیکترین نقطه مدار سیارات یا اجسام سماوی (که حول خورشید دوران می کنند) از خورشید	Periodic motion	حرکت متناوب
Perimeter	محیط - پیرامون	Period in arithmetic	تناوب در حساب
Perimeter of a polygon	محیط چند ضلعی - مجموع طول اضلاع یک چند ضلعی	Period in astronomy	زمان لازم برای یک مدار گردش
Period	دوره تناوب - تناوب - دوره	Period interval	فاصله تناوب - بازه تناوب
Periodic	تناوب - دوره ای - تناوبی	Period of a function	دوره تناوب یک تابع
Periodical	متناوب - تناوبی	Period of a group element	دوره تناوب یک عضو گروه - مرتبه یک عضو گروه
Periodically	متناوباً		

Period of oscillation	دوره، تناوب نوسان - مدت زمان لازم برای یک نوسان کامل	Perpendicularity	تعامد
Peripheral	محیطی - پیرامونی - جنبی	Perpendicular line	خط عمود - خط قائم
Peripheral speed	سرعت دستگاه جنبی	Perpendicularly	عموداً - بطور عمودی
Peripheric	محیطی - پیرامونی - جنبی	Perpendicular plane	صفحه، عمود - صفحه قائم
Periphery	محیط - پیرامون	Perpetual	همیشگی - دائمی - ابدی
Periphery of a circle	محیط یک دایره	Perpetual calendar	تقویم ابدی
Permanence	دوام	Perron - Frobenius theory	نظریه "پرون - فروبنیوس" - مطالعه ماتریسهای با عناصر مثبت و مقادیر ویژه آنها، و به خصوص کاربردهای قضیه "پرون - فروبنیوس"
Permanent	دائمی - ثابت - پایدار	Persistent	پابرجا
Permanently	بطور ثابت - بطور پایدار - دائماً	Perspective	پرسپکتیو
Permit	اجازه دادن - مجاز کردن	Perturbation	آشفتنگی - اختلال
Permutation	جایگشت - اگر X یک مجموعه ناتهی باشد هر تابع دوسوئی $X \rightarrow X$ را یک جایگشت عناصر X می نامند.	Perturbation theory	نظریه اختلال - مطالعه جوابهای معادلات دیفرانسیل عادی و پاره ای از دیدگاه اختلال جوابها
Permutation group	گروه جایگشتی - گروهی که اعضای آن جایگشتهای عناصر یک مجموعه و عمل آن ترکیب توابع می باشد.	Petersen graph	گراف پیترسون
Permutation with repetition	جایگشت با تکرار		
Permute	جابجا کردن - تغییر ترتیب دادن - پس و پیش کردن		
Perpendicular	متعامد		
Perpendicular bisector	عمود منصف	Petito principii	مصادره بر مطلوب



Phase	فاز - حالت	Pictorial	تصویری - مصور
Phase angle	زاویه فاز - اختلاف فاز	Pictorially	بصورت تصویری
Phase of a complex number		Picture	تصویر
آرگومان یک عدد مختلط - در عدد مختلط		Piecewise	قطعه به قطعه
$r(\cos \theta + i \sin \theta)$ زاویه θ را آرگومان می‌نامند		Piecewise constant	قطعه به قطعه ثابت
Phaseplate		Piecewise continuous function	تابع قطعه به قطعه پیوسته
صفحه تغییر فاز - صفحه‌ای شفاف متشکل از ماده‌ای با شکست مضاعف که فاز نسبی مؤلفه‌های یک نور قطبی شده را تغییر می‌دهد.		Piecewise differentiable	قطعه به قطعه مشتق پذیر
Phenomen	پدیده - رخداد	Piecewise linear	قطعه به قطعه خطی
Phenomenon	پدیده - رخداد	Piecewise linear function	تابع قطعه به قطعه خطی
Phi - function		Piecewise monotone	قطعه به قطعه یکنواخت
تابع فی - تابع φ ی اویلر - تابعی حما بی با نماد φ بطوریکه به ازاء هر $n \geq 1$ ، بنا به تعریف ، $\varphi(n)$ برابر است با تعداد اعداد طبیعی نابیشتر از n که متباین با n باشند.		Piecewise smooth	قطعه به قطعه هموار
Phosphorescence	شب تابی	Piecewise smooth curve	منحنی قطعه به قطعه هموار
Photoelectricity	فتوالکتریسیته - الکتریسیته نوری	Piecewise smooth path	سیر قطعه به قطعه هموار
Photoluminescence		Pigeonhole principal	اصل لانه کبوتر - اصل دیریکله - فرض می‌کنیم m عددی طبیعی و A مجموعه‌ای نامتناهی یا مجموعه‌ای متناهی و دارای بیش از m عضو باشد ، آنگاه اگر اعضای A را بین m مجموعه تقسیم کنیم ، یکی از این مجموعه‌ها مشتمل بر حداقل دو عضو از اعضای A خواهد بود .
Physics	علم فیزیک	Pint	واحد حجم معادل یک هشتم گالن
Pi	π - پی - عدد پی - نسبت محیط دایره به قطر آن که تقریباً معادل 3.1415926 می‌باشد .	Pitch	گام
Picard's method	روش پیکارد - روش تکراری برای حل معادلات دیفرانسیل		
Pico	پیشوندی به معنی 10^{-12}		

Pitch of screw	پای پیچ - گام پیچ	Plane of symmetry	صفحه تقارن
Pivot		Plane quadrilateral	
	محور - مدار - نقطه اتکاء - چرخیدن - چرخاندن - روی پاشنه چرخیدن		چهار ضلعی سطح - یک چهار ضلعی واقع در صفحه اقلیدسی
Pivotal	مدار - محور - محوری - مداری	Plane region	ناحیه سطح
Place	جا - مکان - قرار دادن	Plane surface	سطح متوی
Place holder		Planet	سیاره
	جایبان - نمادی در یک گزاره یا عبارت که بجای آن می توان اسمی یا مقادیر مختلفی را نوشت .	Planetary	نجومی - سیاره ای - سیاره وار
Place value	ارزش مکانی	Planetary motion	حرکت نجومی
Plain	پهن - سطح - هموار - ماده	Planetoid	جرم سماوی
Plan	برنامه - طرح - نقشه	Planetology	سیاره شناسی
Planar	سطح - واقع بر یک صفحه	Plane trigonometry	مثلثات مسطحه
Planar point of a surface		Plane wave	موج تخت
	نقطه سطح یک سطح	Planimeter	
Plane			مساحت سنج - سطح پیمایا - پهنه سنج
	صاف - سطح - صفحه - سطح تراز	Planimetry	اندازه گیری سطوح
Plane angle		Planish	صاف و محکم کردن
	زاویه سطح - زاویه بین دو خط در صفحه اقلیدسی	Plate	
Plane coordinates			صفحه - ورقه - لوح - روکش کردن - متورق کردن
	مختصات سطح - مختصات متوی	Platonic	افلاطونی
Plane curve	منحنی سطح	Platonic solid	جسم افلاطونی
Plane figures		Plausible	
	اشکال مسطحه - اشکال متوی		باور کردنی - پذیرفتنی - محتمل
Plane geometry		Play	بازی - بازی کردن
	هندسه سطح - مطالعه خواص اشکالی از قبیل خط، مثلث و چند ضلعی در صفحه اقلیدسی	Plot	
Plane number	عدد سطح		نقشه - طرح - موقعیت - نقطه - قطعه - نقشه کشیدن - طرح ریزی کردن
		Plotter	رام
		Plotting	ترسیم

Plotting a curve رسم یک منحنی

Plumb شاقول - عمودی - بطور عمودی

Plural جمع

Plus به اضافه - بعلاوه

Plus infinity بینهایت مثبت

Plus sign علامت جمع (+)

Poincare - Birkoff fixed point theorem

قضیه نقطه ثابت پوانکاره - بیرکوف

Point

نقطه - نوک - رأس - نکته - هدف - قله - پایان

Point at infinity

نقطه در بی‌نهایت - نقطه واقع در بی‌نهایت

Point - by - point plotting of a curve رسم نقطه به نقطه یک منحنی

Point - by - point plotting of a function رسم نقطه به نقطه یک تابع

Point d'appui

نقطه اتکا - پایه - فونداسیون

Point function تابع نقطه‌ای

تابعی که قلمرو آن مجموعه‌ای از نقاط باشد.

Point of application نقطه اثر

Point of contact

نقطه تماس - نقطه اتصال

Point of departure نقطه آغاز

Point of discontinuity

نقطه ناپیوستگی - نقطه انفصال

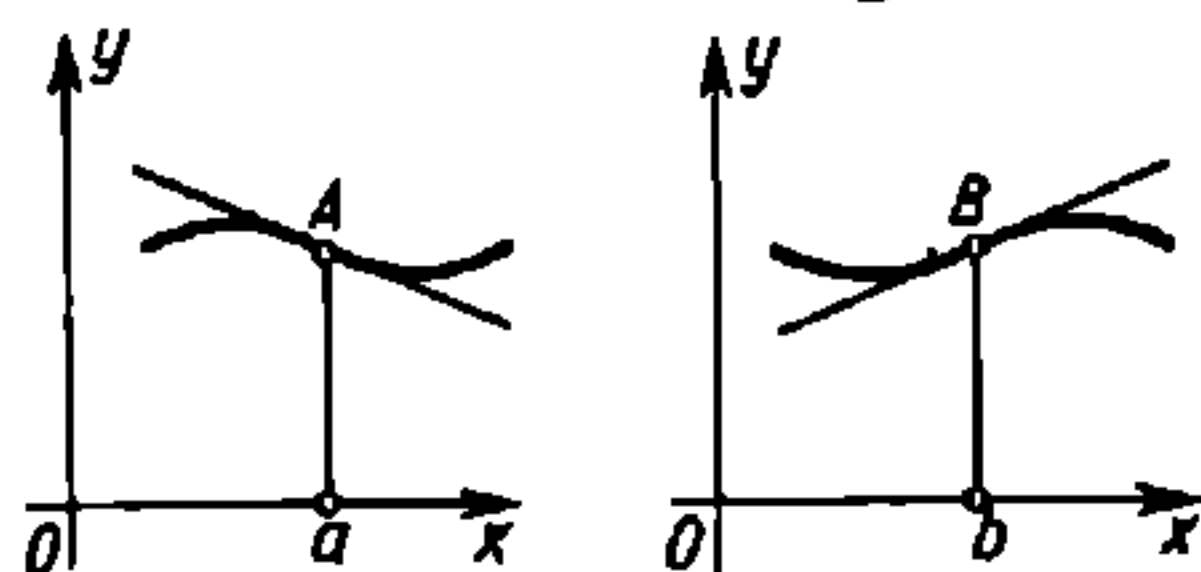
Point of discontinuity of a function

نقطه انفصال یک تابع - نقطه‌ای که در آن

تابع پیوسته نباشد.

Point of inflection

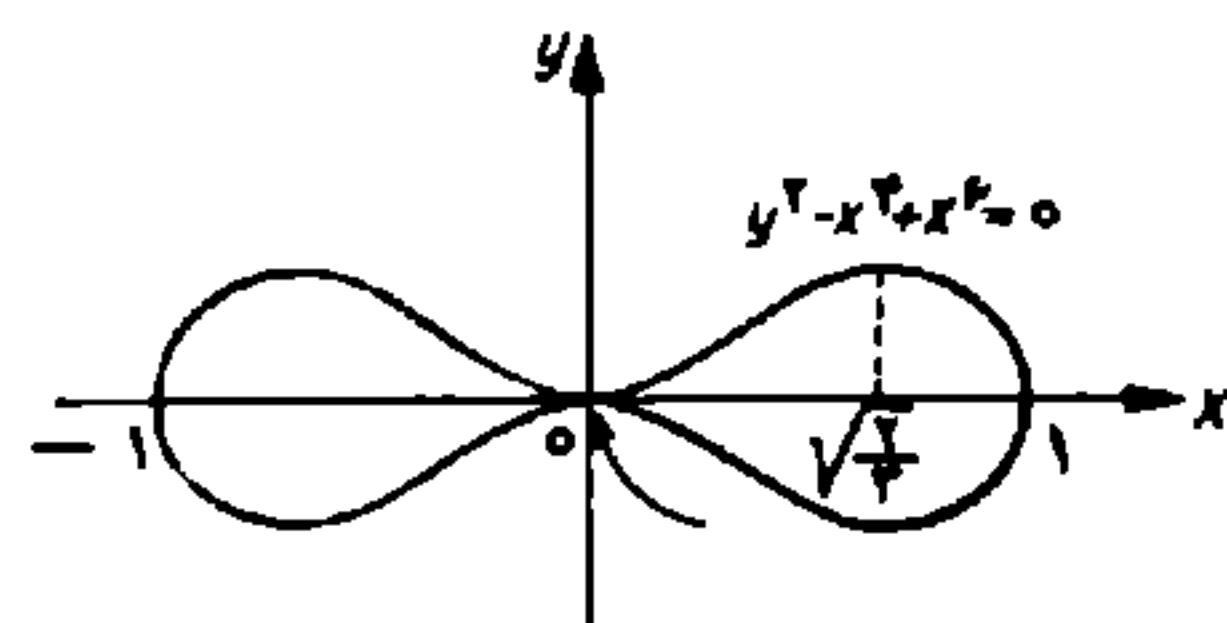
نقطه عطف - نقطه تغییر تحدب یک منحنی مسطح



Point of intersection

نقطه تقاطع - نقطه تلاقی

Point of osculation نقطه بوسان



Point of tangency نقطه تماس

Point of view دیدگاه - نقطه نظر

Point set topology

توپولوژی مجموعه نقاط - مطالعه عمومی فضاها و توپولوژیک

Point space فضای نقطه‌ای

Pointwise convergence

همگرایی نقطه‌ای - همگرایی نقطه به نقطه - دنباله توابع $f: S \rightarrow T$ رابطه‌ای به تابع $f: S \rightarrow T$ همگرا می‌نامیم هرگاه به ازای هر x از S دنباله $f_n(x)$ به $f(x)$ همگرا باشد.

Pointwise convergent

همگرایی نقطه‌ای - نقطه به نقطه همگرا

Pointwise convergent sequence

دنباله همگرای نقطه‌ای - دنباله نقطه به نقطه همگرا

Poise

توازن - ثبات - آونگ یا وزنه ساعت

Poisson density function

تابع چگالی پواسون - تابع چگالی احتمال در توزیع پواسون

Poisson distribution

توزیع پواسون - توزیع $e^{-a} \frac{a^x}{x!}$ که a میانگین و پراش این توزیع می‌باشد.

Poisson's equation

معادله پواسون - معادله دیفرانسیل پواسون - معادله دیفرانسیل $\nabla^2 V = f$ را که در آن f تابعی معلوم و V تابعی مجهول است.

Poisson's integral formulas

روابط انتگرال پواسون

Polar

قطبی

Polar angle

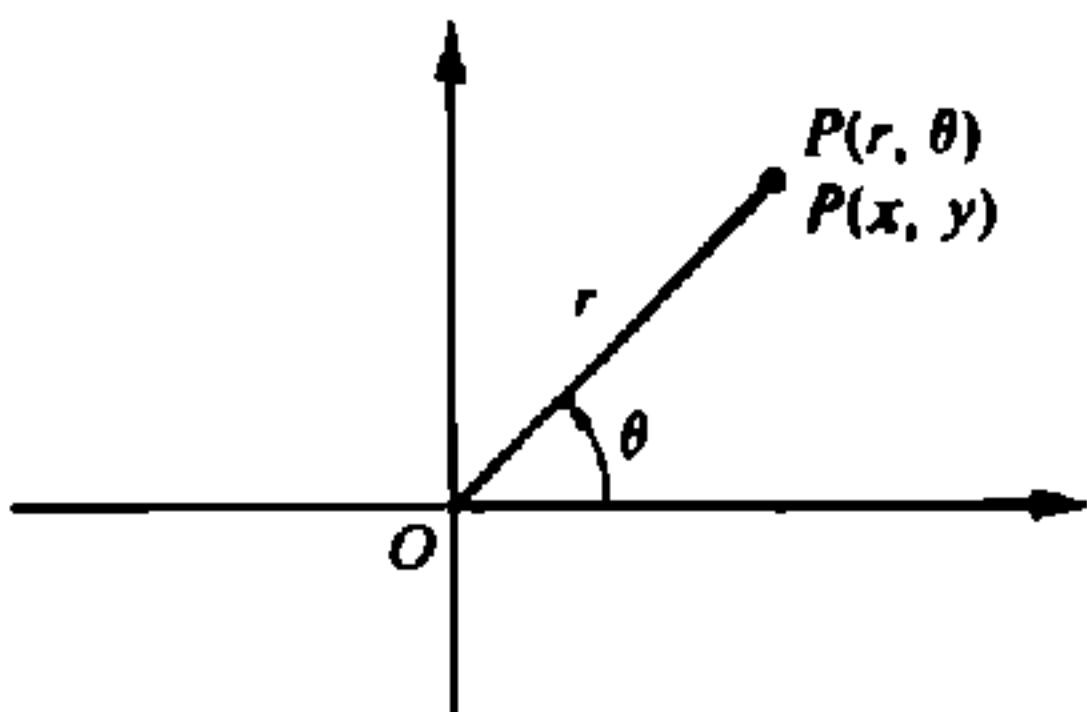
زاویه قطبی

Polar circle of a triangle

دایره قطبی یک مثلث - دایره قطبی مثلث غیر مشخص ABC دایره‌ای است به مرکز محل تقاطع ارتفاعات مثلث و شعاع $R^2 = \frac{1}{4}(a^2 + b^2 + c^2) - 2R^2$ که در آن R شعاع دایره محیطی مثلث می‌باشد.

Polar coordinates

مختصات قطبی



$$\begin{cases} x = r \cos \theta \\ y = r \sin \theta \end{cases} \quad \begin{cases} r = \sqrt{x^2 + y^2} \\ \theta = \tan^{-1} \frac{y}{x} \end{cases}$$

Polar equation

معادله قطبی

Polar form of a complex number

صورت قطبی یک عدد مختلط - صورت

قطبی عدد مختلط $x + iy$ عبارتست از

$$re^{i\theta} = r(\cos \theta + i \sin \theta)$$

که در آن $r = \sqrt{x^2 + y^2}$, $\theta = \arctan \frac{y}{x}$

Polarizability

قابلیت قطبی شدن

Polarization

عمل قطبی کردن

Polarized

قطبی شده

Polar line

خط قطبی

Polar plane

صفحه قطبی

Polar tangent

ماس قطبی

Polar tangent plane

صفحه ماس قطبی

Polar transformation

تبدیل قطبی

Polar triangle

مثلث قطبی - مثلث کروی که رؤوس آن

قطبهای اضلاع یک مثلث کروی دیگر هستند.

Pole

قطب - تیر - پل

Pole of a complex function

قطب تابع مختلط - هرگاه عدد طبیعی n موجود باشد بطوریکه:

$$\lim_{z \rightarrow z_0} (z - z_0)^n f(z) = A \neq 0$$

آنگاه z_0 را قطبی از مرتبه n برای تابع f گویند.

Pole of coordinate system

قطب دستگاه مختصات

Pole of stereographic projection

قطب تصویر استریو گرافیک - قطب تصویر

برجسته

Polyhedric

Poly پیشوندی به معنی " چند "

چند وجهی - مربوط به چند وجهی

Polygon چند ضلعی -

Polyhedron چند وجهی

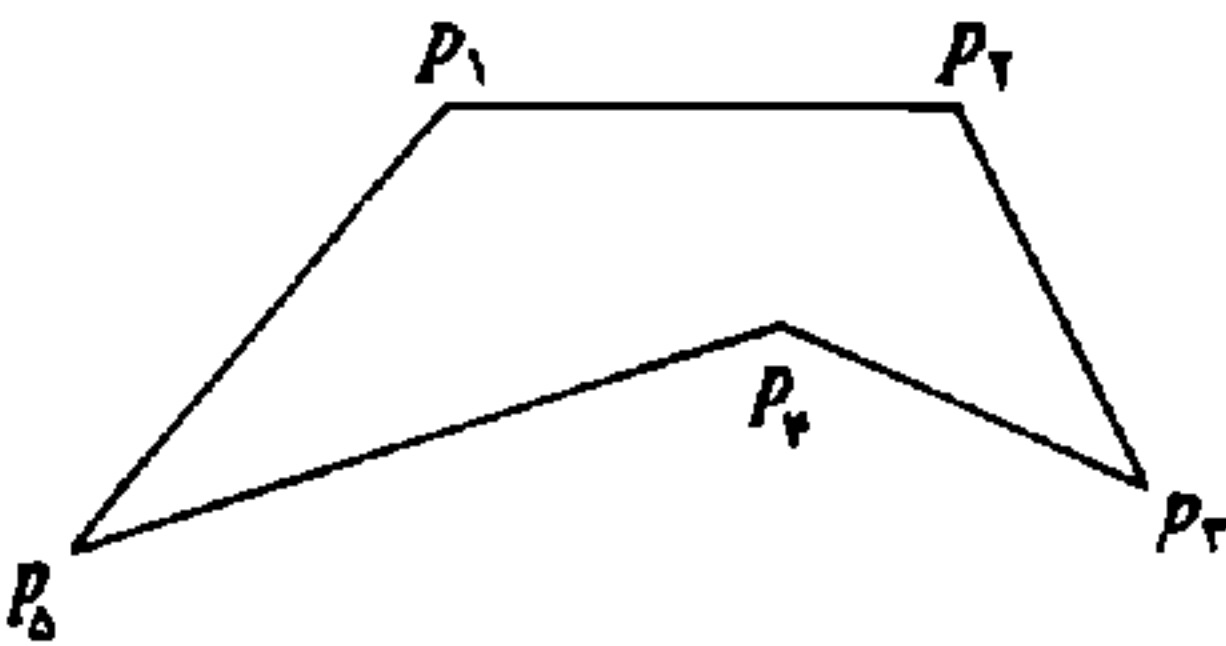
شکل مسطحی که با نقاط P_1, P_2, \dots, P_n

چند شکل - چند صورت

و پاره خطهای $P_0P_1, P_1P_2, \dots, P_{n-1}P_n, P_nP_1$ مشخص می شود .

Polynomial

چند جمله‌ای - عبارتی به صورت $\sum_{i=1}^n b_i x_i^{(i)}$ را که در آن توانها اعداد صحیح و نامنفی می باشند ، یک چند جمله‌ای بر حسب x_1, x_2, \dots, x_n می نامند .



Polynomial equation

معادله چند جمله‌ای

Polygonal چند ضلعی شکل

Polynomial expression

Polygonal arc کمان چند ضلعی شکل

عبارت چند جمله‌ای

Polygonal curve

تابع چند جمله‌ای

منحنی چند ضلعی شکل

Polynomial inequality

Polygonally بطور چند ضلعی

نامساوی چند جمله‌ای

Polygonally connected

مرتبط چند ضلعی

Polynomial in n variable

چند جمله‌ای « متغیره »

Polygonal numbers اعداد چند ضلعی

Poncelet-Steiner construction

Polygonal path مسیر چند ضلعی

theorem

Polygon of forces چند ضلعی نیروها

قضیه ترسیمی پونسوله - اشتاینر - اگر در صفحه ترسیم دایره‌ای با مرکزش داده شده باشد آنگاه هر ترسیم ممکنه بوسیله خطکش و پرگار را میتوان در این صفحه فقط با خطکش انجام داد .

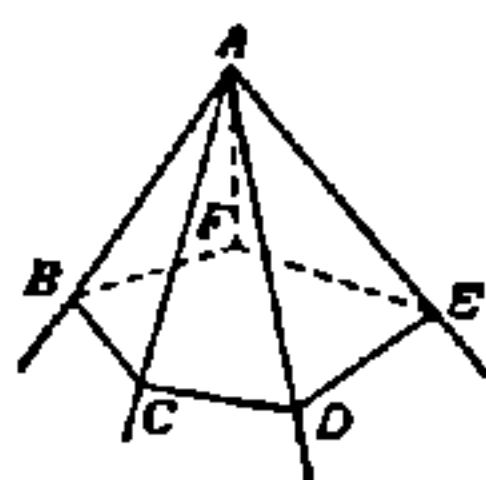
Polygram شکل چند ضلعی

Polyhedral

چند وجهی - مربوط به چند وجهی

Polyhedral angle

کنج - شکل متشکل از وجوه یک چندوجهی که در یک رأس مشترکند .



Pons asinorum

پل حمار - قضیه پنجم کتاب اول اقلیدس ، در هر مثلث متساوی الساقین زوایای مقابل به دو ساق با هم برابرند .

Poor decision

تصمیم سست

Population

جمعیت

Portion	بخش - قسمت - جزء	Positive quantity	کمیت مثبت
Posit		Positive semidefinite	مثبت نیمه معین
	قراردادن - ثابت کردن - فرض کردن - فرض	Positive semidefinite matrix	
Position	وضعیت - موقعیت		ماتریس مثبت نیمه معین
Position vector		Positive variation	تغییر مثبت
	بردار وضعیت - بردار مکان	Possess	
Positive	مثبت		متصرف بودن - دارا بودن - داشتن -
Positive angle			دارا شدن - متصرف شدن
	زاویه، مثبت - زاویه، جاروب شده توسط	Possession	
	شعاعی که در خلاف جهت عقربه‌های ساعت		تصرف - مالکیت - دارائی - ثروت
	دوران میکند .	Possessor	دارا - متصرف - مالک
Positive axis		Possibility	امکان - احتمال
	محور مثبت - نیمه، مثبت محور	Possible	
Positive definite form	فرم معین مثبت		شدنی - ممکن - میسر - مقدور - امکان پذیر
Positive definite matrix		Possible error	خطای ممکن
	ماتریس معین مثبت	Possible outcome	نتیجه، ممکن
Positive definite quadratics		Posterior	
	عبارات مجذوری معین مثبت		عقبی - پس - خلفی - عقب‌تر - دیرتر -
Positive error	خطای مثبت		بعد از
Positive integer power function		Post meridiem (PM, pm)	
	تابع توانی با توان صحیح مثبت		بعد از ظهر
Positive integers	اعداد صحیح مثبت	Postulate	اصل موضوع - قیاس منطقی
Positively	بطور مثبت	Postulates of Euclid	
Positively oriented path			اصول موضوعه، اقلیدس
	مسیر با جهت مثبت	Postulatum	اصل موضوع
Positiveness	کیفیت مثبت بودن	Potency	توان - قدرت - توانائی
Positive number	عدد مثبت	Potential	
Positive part			پتانسیل - عامل بالقوه - عامل بالفعل -
	جزء مثبت - قسمت مثبت		ذخیره‌ای - نهائی
Positive part of a function		Potential theory	
	جزء مثبت یک تابع		نظریه، پتانسیل - مطالعه، جوابهای معادله

لاپلاس و بخصوص توابع همساز	Precipitation	تسریع - تعجیل
Power توان - قوه - نما - قوت	Precise	دقیق
Powerful توان - نیرومند - توانا	Precisely	دقیقا - صریحا
Power function تابع توانی	Precision	دقت - صراحت - درستی
Power of a point	Precision factor	ضریب دقت
قوت نقطه - قوت نقطه P نسبت به دایره‌ای به مرکز O و شعاع r عبارتست از:	Precondition	پیش شرط - پیش نیاز - قبلا شرط کردن
$r^2 - OP^2$	Predecessor	اسبق - سابق - قبلی
Power of the continuum	Predicate	محمول - منند - استناد کردن - اعلام کردن
قوت متصله - عدد اصلی مجموعه اعداد حقیقی	Predicate calculus	حساب محمولات
Power series	Predication	اعلام
سلسله توانی - سری توانی - عبارتی به صورت $\sum_{n=0}^{\infty} a_n(x - x_0)^n$ را یک سلسله توانی می‌نامند.	Predict	پیش گوئی کردن
Power series expansion of a function - بسط یک تابع به سری توانی - بسط یک تابع بصورت سری توانی	Prediction	پیش گوئی
Power series expansion of a polynomial in two variables - بسط توانی یک چند جمله‌ای دو متغیره	Preface	پیشگفتار - مقدمه
Power set مجموعه توانی - مجموعه متشکل از کلیه زیرمجموعه های مجموعه K را مجموعه توانی S می‌نامند.	Prefix	پیشوند
Practical عقلی	Preimagine	از پیش تصور کردن ، پیش انگاشتن
Practice تمرین	Preliminaries	مقدمات
Precede مقدم بودن	Premise	صغری و کبری قیاس - فرض مقدم
Preceding پیشین - قبلی	Premiss	فرض مقدم - مقدمه
Precession تقدم - سبقت - انحراف میر	Prerequisite	پیشنیاز
	Preserve	نگهداشتن - حفظ کردن
	Pressure	فشار
	Presuppose	پیش فرض - از پیش فرض کردن
	Previous	پیشین - قبلی
	Prevision	پیش بینی
	Primal	ابتدائی - اساسی - اولیه
	Primality	اول بودن

Primary	اولیه - ابتدائی
Prime	اول - عدد اول
Prime divisor	مقسوم علیه اول
Prime factor	فاکتور اول - عامل اول
Prime ideal	ایده آل اول - ایده آل I از حلقه جابجائی R را یک ایده آل اول میگویند هرگاه : $r, s \in R, r \cdot s \in I \Rightarrow r \in I \vee s \in I$
Primeness	اول بودن - کیفیت اول بودن
Prime number	عدد اول - عددی که جز بر یک و خودش بر عدد دیگری قابل قسمت نباشد .
Prime number theorem	قضیه اعداد اول - اگر $(x \geq 1)$ و $\pi(x)$ نمایشگر تعداد اعداد اول تا بیشتر از x باشد آنگاه: $\lim_{x \rightarrow \infty} \pi(x) \frac{\log x}{x} = 1$
Prime polynomial	چند جمله‌ای اول - چند جمله‌ایی که جز خودش و یک عاملی ندارد .
Primes in arithmetic progression	اعداد اول در تصاعد حسابی - اگر a و b دو عدد طبیعی متباین باشند آنگاه تصاعد حسابی $a, a + b, a + 2b, a + 3b, \dots$ دارای بی نهایت عدد اول خواهد بود .
Primeter	محیط
Prime - triplet	سه تایی اول - اعداد صحیح $p, p + 2, p + 6$ را که هر سه اول باشند یک سه تایی اول میگویند .

Primitive	اولیه - ابتدائی
Primitive function	تابع اولیه
Primitive polynomial	چند جمله‌ای اولیه - چند جمله‌ای $f(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$ را که در آن a_i ها اعدادی صحیح هستند، یک چند جمله‌ای اولیه گویند هرگاه بزرگترین مقسوم علیه مشترک a_0, \dots, a_n برابر با یک باشد .
Primitive principle	اصل اولیه
Primitive pythagorean triple	سه تایی اولیه فیثاغورتی - اعداد صحیحی مانند x, y, z که $x^2 + y^2 = z^2$ بوده و بزرگترین مقسوم علیه مشترک آنها یک باشد .
Primitive root	ریشه اولیه - یک ریشه n ام واحد که برای هیچ $m < n$ ریشه m ام واحد نیست .
Principal	اصلی - عمده
Principal Axis	محور اصلی
Principal branch	شاخه اصلی - در مورد توابع مختلط چند مقداری، انتخابی از مقادیر تابع که موجب پدید آمدن تابعی تک مقداری اصلی گردد
Principal diagonal of a matrix	قطر اصلی ماتریس
Principal ideal	ایده آل اصلی - در حلقه R ایده آل اصلی تولید شده بوسیله $a \in R$ عبارتست از کوچکترین ایده آل شامل a
Principal ideal ring	حلقه ایده آل اصلی - حلقه ای که هر ایده آل آن یک ایده آل اصلی است .

Principal normal	قائم اصلی	Principle of duality	اصل دوگانگی
Principal part	جزء اصلی - بخش اصلی	Principle of duality in a spherical triangle	اصل دوگانگی در مثلث کروی
Principal parts of a triangle	اجزاء اصلی مثلث	Principle of extension	اصل گسترش
Principal period	دوره، تناوب اصلی - پریود اصلی	Principle of generalization	اصل تعمیم
Principal planes of a quadric surface	صفحات اصلی یک سطح درجه دوم	Principle of induction	اصل استقراء
Principal remainder	باقیمانده، اصلی	Principle of mathematical induction	اصل استقراء ریاضی
Principal root of a number	ریشه، اصلی یک عدد - ریشه حقیقی و مثبت یک عدد مثبت و یا در حالتی که فرجه فرد باشد ریشه حقیقی و منفی یک عدد منفی	Principle of the maximum	اصل ماکزیمم - اگر تابع مختلط f در حوزه‌ای غیر ثابت و تحلیلی باشد آنگاه $ f(z) $ دارای هیچ مقدار ماکزیممی در داخل آن حوزه نیست
Principal sections	مقاطع اصلی	Principle of the minimum	اصل می‌نیمم - اگر تابع مختلط f در حوزه‌ای غیر ثابت و تحلیلی بوده و همواره مخالف صفر باشد آنگاه $ f(z) $ دارای هیچ مقدار می‌نیممی در داخل آن حوزه نیست.
Principal square root	ریشه دوم اصلی - جذر اصلی	Prior	قبلی - پیشین - اولیه
Principal unit normal	قائم یکه، اصلی	Prior deduction	استنتاج یا قیاس قبلی
Principal value	مقدار اصلی	Priority	تقدم
Principal value of an integral	مقدار اصلی یک انتگرال	Prior to	مقدم بر
Principal value of argument	مقدار اصلی آرگومان	Prism	منشور
Principal value of logarithm	مقدار اصلی لگاریتم	Prismatic surface	رویه منشوری - سطح منشوری - رویسه
Principle	اصل - قاعده، کلی		حادث از حرکت خطی متکی به یک خط شکسته، سطح و هموازات امتدادی معین که با خط شکسته مزبور هم سطح نباشد
Principle of counting	اصل شمارش	Prismatoid	پریسماتوئید -
Principle of deformation	اصل تغییر شکل		
Principle of detailed balance	اصل تعادل جز به جز		

نوعی چند وجهی که تمام رئوس آن در دو صفحه موازی قرار داشته باشند

Prismoid منشور وار -

نوعی چند وجهی که دو چند ضلعی موازی قواعد فوقانی و تحتانی آنرا تشکیل میدهند، وجوه جانبی آن مثلث و یا ذوزنقه میباشد.

Probabilistic محتمل

Probability احتمال

Probability curve منحنی احتمال

Probability density function

تابع چگالی احتمال

Probability distribution

پخش احتمال - توزیع احتمال

Probability generating function

تابع مولد احتمال

Probability integral

انتگرال نظریه احتمال

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$$

Probability triangle مثلث احتمال

Probability vector بردار احتمال

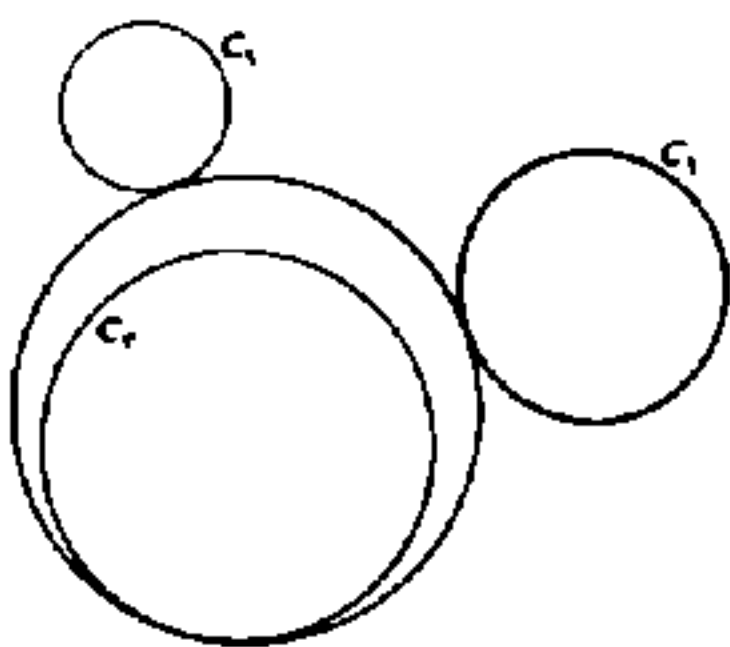
Probable محتمل

Probe جستجو - کاوش - جستجو کردن

Problem مسئله - مشکل

Problem of Apollonius

مسئله آپولونیوس - ترسیم دایره‌ای که بر سه دایره مفروض C_1, C_2, C_3 معاس باشد.



Problem set مجموعه مسائل

Procedure

طرز عمل - شیوه - روش - آئین

Proceed

پیش رفتن - حاصل شدن - اقدام

Proceeding اقدام - جریان - عمل

process

روند - فرآیند - طرز عمل - پروسه

Produce

تولید کردن

Produce a line امتداد دادن یک خط

Product

حاصلضرب - ضرب - محصول - فرآورده

Product formulas روابط حاصلضرب

Product function

تابع تولید - رابطه بین میزان تولید و عوامل تولید

Production

تولید

Product notation نماد ضرب

Product of matrices

حاصلضرب ماتریسها - حاصلضرب ماتریس $A = [a_{ij}]_{n \times m}$ در ماتریس $B = [b_{ij}]_{m \times p}$ که در آن $p = n$ عبارت است از ماتریس

$$AB = [C_{ij}]_{n \times p} \text{ به طوری که } C_{ij} = \sum_{k=1}^n a_{ik} b_{kj}$$

Product of metric spaces

حاصلضرب فضاهاى متریک

Product of topological spaces

حاصلضرب فضاهاى توپولوژیک

Product of two mappings

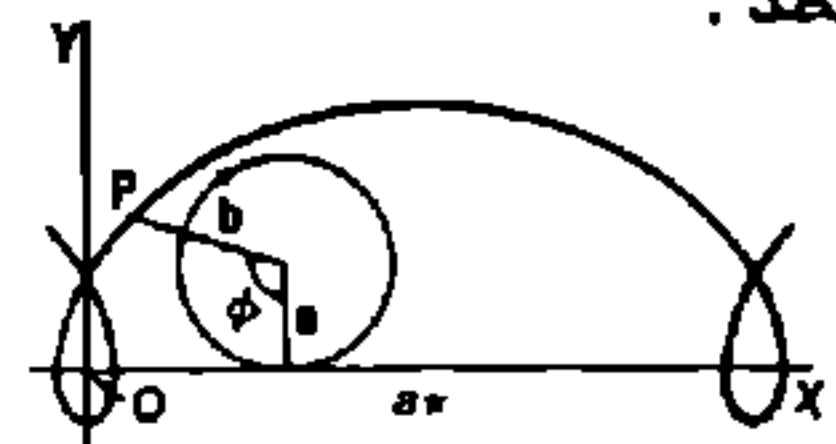
ترکیب دو نگاشت

Product of two roots

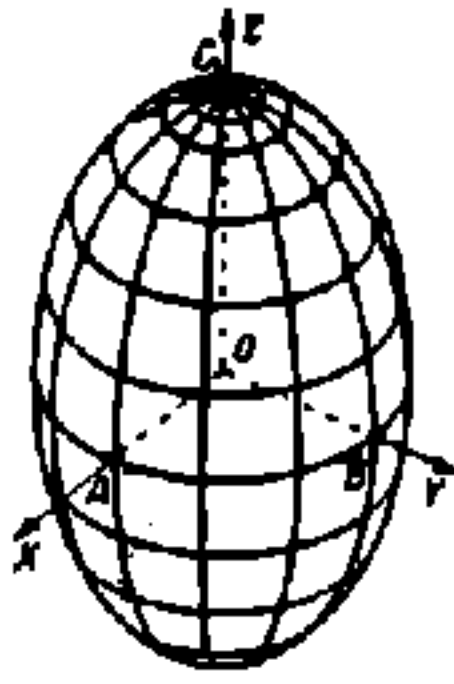
حاصلضرب دو ریشه

Product of two sequences	حاصلضرب دو دنباله
Product set	مجموعه حاصلضرب
Product sign	علامت ضرب
Product space	فضای حاصلضربی - اگر $\{X_\alpha\}_{\alpha \in I}$ گردایه‌ای اندیس شده از فضاهاى توپولوژى باشد ، آنگاه $\prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ را که توپولوژى تعريف شده بر آن توپولوژى حاصلضربی باشد فضای حاصلضربی می‌نامند .
Product topology	توپولوژى حاصلضربی - گیریم $\{X_\alpha\}_{\alpha \in I}$ گردایه اندیس شده‌ای از فضاهاى توپولوژى باشد . به ازاء هر $\beta \in I$ نگاشت $X_\beta \rightarrow \prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ با ضابطه $x_\beta = \Pi_\beta(x_\alpha)_{\alpha \in I}$ را که نگاشت تصویرى اندیس β ام نامیده می‌شود در نظر گرفته و قرار میدهیم $S_\beta = \{ \Pi_\beta^{-1}(V_\beta) \mid V_\beta \text{ در } X_\beta \text{ باز است} \}$ گردایه $S = \bigcup_{\beta \in I} S_\beta$ زیر مبنایی برای $\prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ است که توپولوژى زاده از آن را توپولوژى حاصلضربی بر $\prod_{\alpha \in I} X_\alpha$ می‌نامیم .
Profile	نیمرخ - برش قائم - نمودار
Profit	بهره - سود
Profit function	تابع سود
Program	برنامه
Programming	برنامه ریزی
Progress	پیشرفت کردن - پیشرفت
Progression	تصاعد
Progressional	بطور تصاعدى
Progressive	تصاعدى

Progressively	بطور تصاعدى - بطور پیشرو
Project	طرح - نقشه - تصویر کردن
Projectile	پرتابه - موشک
Projecting	عمل تصویر کردن
Projecting plane of a line in space	صفحه تصویر یک خط در فضا
Projection	تصویر
Projection plane	صفحه تصویر
Projective	تصویری
Projective geometry	هندسه تصویری - مطالعه خواصی از شکلهای هندسی که تحت تصویرها یا می‌مانند
Projective mapping	نگاشت تصویری
Projective plane	صفحه تصویری
Projective space	فضای تصویری
Projective transformation	تبدیل تصویری
Projector	مصور
Prolate	منبسط - کشیده شده
Prolate cycloid	سیکلوئید کشیده - مکان هندسی نقطه‌ای خارج از یک دایره که روی خط راستی می‌فلطد .



Prolate spheroid	کره گون کشیده - بیضوی حاصل از دوران یک بیضی حول محور اطول آن (شکل در صفحه بعد)
------------------	--



Prolong	امتداد دادن
Prolong a line	امتداد دادن یک خط
Promissory note	سفته
Proof	اثبات - برهان
Proof by cases	اثبات به طریقہ حالات
Proof by contradiction	اثبات با استفاده از تناقض - برهان خلف
Proof by descent	اثبات به طریقہ نزول
Proof by induction	اثبات استقرائی
Proof of accuracy	اثبات صحت
Proof of existence	اثبات وجود
Proof of uniqueness	اثبات یکتائی
Propagate	منتشر کردن - وسعت دادن
Propagation	توسعه - تکثیر - افزایش
Propagation of error	تکثیر خطا - تکرار خطا
Proper	ویژه - سره - خاص - صحیح - دقیق - واقعی - درست
Proper divisor	مقسوم علیه واقعی
Proper fraction	کسر واقعی - کسر ویژه - کسری که صورت آن کوچکتر یا دارای درجه‌های پایین‌تر از مخرج آن می‌باشد

Proper inclusion	جزئیت حقیقی - جزئیت واقعی جزئیت ویژه
Properly divergent	بطور ویژه واگرا
Proper subset	زیر مجموعه ' سره - مجموعه حقیقی - زیر مجموعه ' محض
Property	خاصیت - ویژگی
Propitious	مساعد
Proportion	تناسب
Proportionable	متناسب
Proportionably	بطور متناسب - متناسباً
Proportionality	تناسب
Proportionality constant	ضریب تناسب
Proportional limit	حد الاستیمته - حد تناسب
Proportional to	متناسب با
Proportionate	متناسب - درخور - متناسب کردن
Proportionately	به تناسب - بطور متناسب - متناسباً
Proportionless	بی تناسب - بی تقارن
Proportionment	متناسب سازی
Proposition	گزاره
Propositional	گزاره‌ای
Propositional calculus	حساب گزاره‌ها
Propositional formula	فرمول گزاره‌ای
Propositional function	تابع گزاره‌ای - تابع گزاره نما

Propositional variable

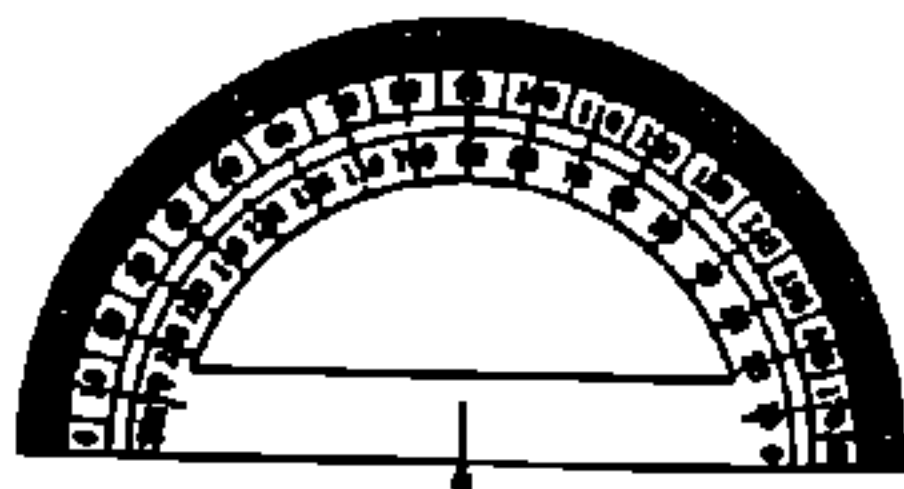
متغیر گزاره‌ای

Protract - طول دادن - دراز کردن

امتداد دادن - کش دادن

Protraction امتداد

Protractor - نقاله - زاویه سنج



Provable ثابت شدنی - قابل اثبات

Prove ثابت کردن

Provide فراهم ساختن - تأمین کردن

Pseudo پیشوندی به معنی جعلی -

بدلی - کاذب - شبه

Pseudoprime

شبه اول - عدد طبیعی n را شبه اول گویندهرگاه $2 - 2^n | n$ و n عددی غیر اول باشد.

کوچکترین چهار عدد شبه اول عبارتند

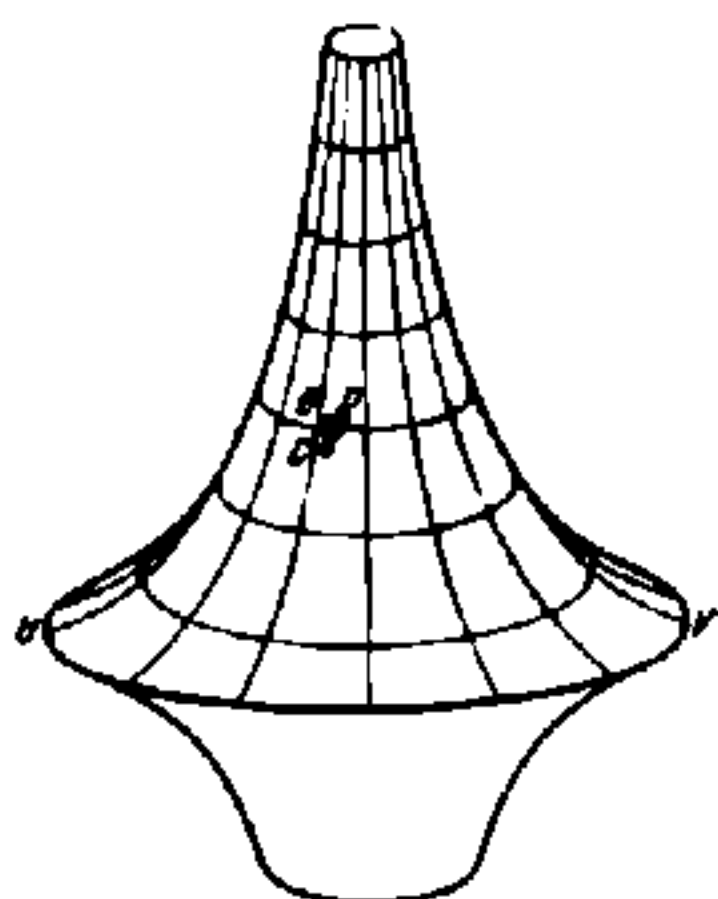
از ۳۴۱، ۵۶۱، ۶۴۵ و ۱۱۰۵

Pseudoscience شبه علم

Pseudosphere

کره کاذب - ساده ترین سطحی که دارای

انحنای ثابت منفی است.



Psi function تابع پسی - تابع

$$\psi(z) = \frac{d}{dz} \ln \Gamma(z)$$

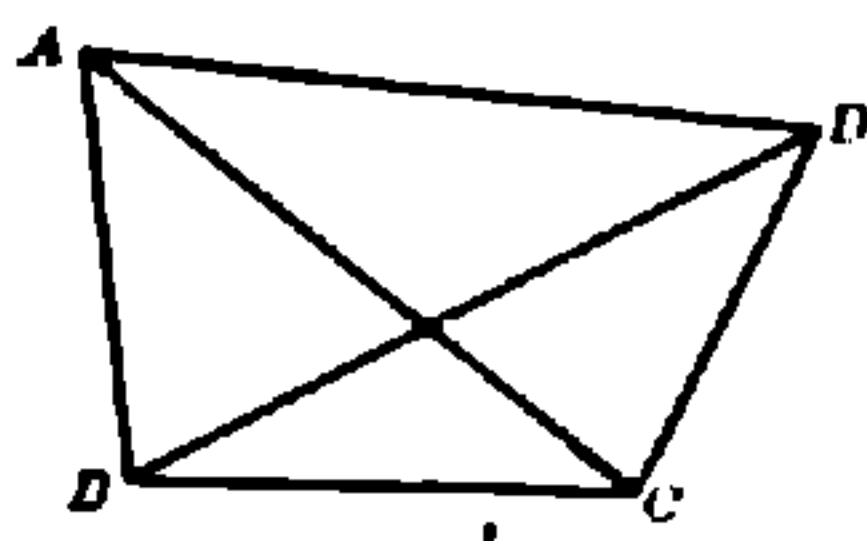
که در آن Γ نماد شکر تابع گاما می‌باشد.

Ptolemy's theorem

قضیه بطلمیوس - در هر چهار ضلعی محاطی

حاصل ضرب دو قطر برابر است با مجموع

حاصل ضربهای اضلاع مقابل



$$\overline{AC} \cdot \overline{BD} = \overline{AB} \cdot \overline{CD} + \overline{AD} \cdot \overline{BC}$$

Pulvinate محدب

Punch card کارت منگنه

Punctured neighborhood

همسایگی محذوف

Pure محض - خالص

Pure geometry هندسه محض -

هندسه از دیدگاه اصول موضوعه

Pure imaginary

موهومی محض - مطلقاً " موهومی

Pure imaginary number

عدد موهومی محض - عدد مختلط $Z = x + iy$ که در آن $x = 0$ و $y \neq 0$

Pure mathematics

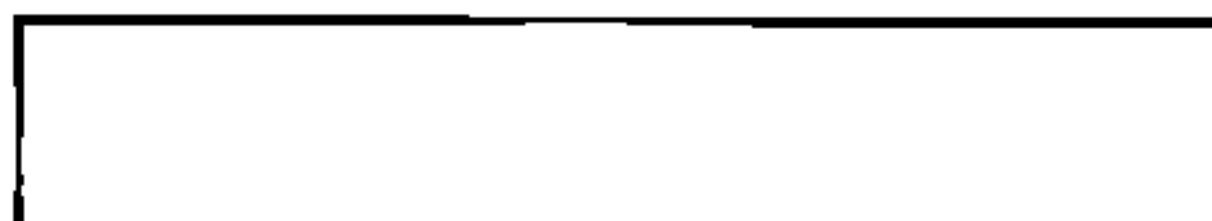
ریاضیات محض - مطالعه ذاتی ساختمانهای

ریاضی بدون در نظر گرفتن کاربرد آنها

Pure recurrent fraction

کسر متناوب ساده

Purpose	هدف - منظور
Pursuit problem	مسئله، تعقیب
Pyramid	هرم
Pyramidal surface	
	رویه، هرمی - سطح هرمی - رویه، حاصل از یک خط گذرنده از نقطه‌ای ثابت که متکی به یک خط شکسته، سطح و غیر هم صفحه با آن نقطه حرکت میکند.
Pyramidal	هرمی
Pyramidically	بطور هرمی - هرم وار
Pyramid numbers	اعداد هرمی
Pythagoras' theorem	
	قضیه، فیثاغورث - در هر مثلث قائم الزاویه مربع وتر برابر مجموع مربعات دو ضلع دیگر است.
Pythagorean	
	فیثاغورثی - مربوط به فیثاغورث
Pythagorean numbers	
	اعداد فیثاغورثی - هر سه عدد صحیح و مثبت که در رابطه $x^2 + y^2 = z^2$ صدق می‌کنند
Pythagoreans	
	فیثاغورثیان - پیروان مکتب فیثاغورث
Pythagorean triangle	
	مثلث فیثاغورث - هر مثلث قائم الزاویه که طول اضلاع آن با اعداد صحیح بیان شود.
Pythagorean triple	
	سه تایی فیثاغورثی - اعداد فیثاغورثی



Qq

Q.E.D = Quod erat demonstrandum

و هو المطلوب

Quad چهار قلو - سیم چهارلا

Quadrangle

چهار گوشه - شکلی هندسی محدود به چهار
پاره خط راست به نام اضلاع که هر یک دو
ضلع مجاور خود را در نقاطی به نام رأس
قطع می‌کنند ولی با ضلع مقابل خود نقطه
مشترکی ندارند.

Quadrangular چهار گوش

Quadrangularly به شکل چهارگوش

Quadrant ربع - ربع دایره - ربع صفحه

Quadrantal تربیعی - ربعی

Quadrantal angles زوایای قائمه

Quadrant angle زاویه قائمه

Quadrant of circle ربع دایره

Quadrant of plane ربع صفحه

Quadrate مربعی - مربعی شکل

Quadratic درجه دوم - مجذوری

عبارت درجه دوم - عبارت مجذوری

Quadratic congruence

همنهشتی درجه دوم - اگر a و b و c

اعدادی صحیح و n عددی طبیعی باشد

بطوریکه $a \not\equiv 0 \pmod n$ آنگاه همنهشتی

$$ax^2 + bx + c \equiv 0 \pmod n$$

را یک همنهشتی درجه دوم می‌گویند.

Quadratic equation معادله درجه دوم

Quadratic equation formula

فرمول معادله درجه دوم

Quadratic expression

عبارت درجه دو

Quadratic form

صورت درجه دوم - صورت مجذوری

Quadratic formula

فرمول حل معادله درجه دوم - جوابهای

معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$

عبارتند از

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Quadratic function تابع درجه دوم

Quadratic inequality

نامساوی درجه دو

Quadratic nonresidue

غیر باقیمانده تربیعی

Quadratic polynomial	چند جمله‌ای درجه دوم - یک چند جمله‌ای که بالاترین درجه، جملات آن دو باشد.	Quadruple	چهارتایی - چهار برابر - چهار گانه - چهار برابر کردن
Quadratic programming	برنامه ریزی مجذوری - مجموعه روشهایی که برای یافتن نقاط غایی دستگاههای نامعادلات درجه دوم بکار می‌روند.	Quadruplet	چهار قلو
Quadratic reciprocity	تقابل مربعی	Quadruplicate	چهارتایی - چهار نسخه‌ای - چهار برابر - چهار برابر کردن
Quadratic reciprocity law	قانون تقابل مربعی	Quadruplication	عمل چهار برابر کردن
Quadratic residue	باقیمانده تربیعی	Quadruplicity	کیفیت چهار برابری
Quadratic surd	عدد اصم مربعی	Qualification	تعریف - توصیف
Quadrature	تربیع - ساختن مربعی هم مساحت با یک شکل هندسی	Qualitative	کیفی
Quadrature of the circle	تربیع دایره - مسئله ترسیم مربعی که مساحت آن معادل مساحت یک دایره مفروض است و می‌توان ثابت کرد که این مسئله بوسیله خط کش و پرگار قابل حل نیست.	Quality	کیفیت
Quadric	از درجه دوم - منحنی یا رویه درجه دوم	Quality control	کنترل کیفیت
Quadric curve	منحنی درجه دوم	Quant	پیمانه - کوانتم
Quadrics	عبارات درجه دوم همگن	Quantification	تصویر
Quadric surface	رویه درجه دوم - رویه‌ای که معادله آن یک معادله جبری درجه دوم است.	Quantified	مصور
Quadrilateral	چهار ضلعی	Quantified proposition	گزاره مصور
Quadrillion	کوادریلیون - عدد 10^{15} در دستگاه امریکایی یا فرانسیوی و 10^{24} در دستگاه انگلیسی	Quantifier	صور
		Quantify	تعیین کمیت کردن
		Quantitative	کمی - مقداری
		Quantity	مقدار - کمیت - چندی
		Quantum	پیمانه - کوانتم
		Quantum mechanics	مکانیک کوانتمی
		Quart	کوارت - پیمانه‌ای در حدود یک لیتر
		Quarter	ربع - یک چهارم - چارک
		Quartic	از درجه چهارم
		Quartic curve	منحنی درجه چهارم
		Quartic equation	معادله درجه چهارم

Quartic polynomial

چند جمله‌ای درجه چهارم

Quartile

چارک

Quasi-ordering

تبه ترتیب

Quaternary

چهارتایی - چهار عضوی - چهار واحدی

Quaternary relation

رابطه چهارتایی

Quaternion

چهارگان

Quaternion group

گروه چهارگان - گروه

$$\{1, -1, i, -i, j, -j, k, -k\}$$

که در آن عناصر ۱ و -۱ - همان نقش معمول را داشته و

$$ki = j = -ik$$

$$jk = i = -kj$$

$$ij = k = -ji$$

$$i^2 = j^2 = k^2 = -1$$

Quaternions

اعداد چهارتایی - اعداد ماوراء مختلط -

مجموعه چهارتایی هائی از اعداد حقیقی

بصورت $a_0 + a_1 i + a_2 j + a_3 k$ که با جمع

عضو به عضو و ضرب با قاعده:

$$i^2 = j^2 = k^2 = -1$$

$$\overline{ij} = -\overline{ji} = \overline{k}$$

$$\overline{jk} = -\overline{kj} = \overline{i}$$

$$\overline{ki} = -\overline{ik} = \overline{j}$$

تشکیل یک هیئت غیر جابجائی (یا حلقه

تقسیم) می‌دهند.

Queue

صف - صف کشیدن

Queuing theory

تئوری صف - نظریه صف

Quinary

پنج به پنج - پنج تایی - از مرتبه پنج -

دستگاه شمار در مبنای پنج

Quindecagon

پانزده ضلعی

Quindecillion

در آمریکا 10^{48} و در انگلیس 10^{45}

Quinque

پیشوندی به معنی پنج و به پنج قسمت

از درجه پنج - از مرتبه پنج

ضحنی درجه پنج

معادله درجه پنج

Quintillion

در آمریکا 10^{18} و در انگلیس 10^{15}

Quintuple

پنج تایی - پنج برابر - پنج برابر شدن -

پنج برابر کردن

Quintuplet

پنج گان

Quoin

زاویه - گوشه

Quotient

خارج قسمت

Quotient group

گروه خارج قسمت - گروه $\frac{G}{H}$ که عناصر آن

همدسته‌های gH مربوط به یک زیرگروه

نرمال H از G هستند، با قاعده ترکیب

$$g_1 H \cdot g_2 H = (g_1 g_2) H$$

Quotient ring

حلقه خارج قسمت - حلقه $\frac{R}{I}$ که عناصر

آن همدسته‌های rI مربوط به یک ایده‌آل

I از حلقه R بوده و قواعد جمع و ضرب

در آن به صورت ذیل می‌باشند:

$$r_1 I + r_2 I = (r_1 + r_2) I$$

$$r_1 I \cdot r_2 I = (r_1 \cdot r_2) I$$

Quotient set

مجموعه، خارج قسمت - مجموعه، کلیه،
دسته‌های هم‌ارزی مربوط به یک رابطه هم
ارزی بر روی مجموعه‌ای مفروض

Quotient space فضای خارج قسمت

Quotient system دستگاه خارج قسمتی

Quotient topological space

فضای توپولوژیک خارج قسمت

Quotient topology

توپولوژی خارج قسمت



Rr

R علامت مجموعه، اعداد حقیقی

Raabe's convergence test

آزمون همگرایی "را به" - "سلسله" نامتناهی $\sum a_n$ را که در آن هر a_n مثبت می باشد در نظر گرفته دنباله $b_n = \frac{a_n}{a_{n+1}} - 1$ را تشکیل می دهیم. سلسله $\sum a_n$ همگراست اگر

$$\exists N \exists q > 1 \quad \forall n (n \geq N \Rightarrow nb_n > q)$$

و واگراست اگر

$$\exists N \quad \forall n (n \geq N \Rightarrow nb_n \leq 1)$$

Radial شعاعی

Radial acceleration شتاب شعاعی

Radial component مؤلفه شعاعی

Radial distance فاصله شعاعی

Radially بطور شعاعی - شعاع وار

Radian

رادیان - زاویه مقابل به قوسی از دایره برابر شعاع همان دایره - واحد اندازه گیری زاویه معادل $57/29$ درجه

Radian measure

سنج رادیان - اندازه گیری با واحد رادیان

Radiate تشعشع کردن

Radiation تشعشع

Radical رادیکال - ریشه

Radical axis محور اصلی

Radical axis of two circles

محور اصلی دو دایره - مکان هندسی نقاطی از صفحه، دو دایره که قوت آنها نسبت به دو دایره یکسان است.

Radical center

مرکز اصلی - نقطه ای از صفحه، سه دایره که قوتش نسبت به آنها یکسان است.

Radical equation

معادله رادیکالی - معادله اصم

Radical expression

عبارت رادیکالی - عبارت شامل ریشه گیری

Radical plane صفحه اصلی

Radical plane of two spheres

صفحه اصلی دو کره

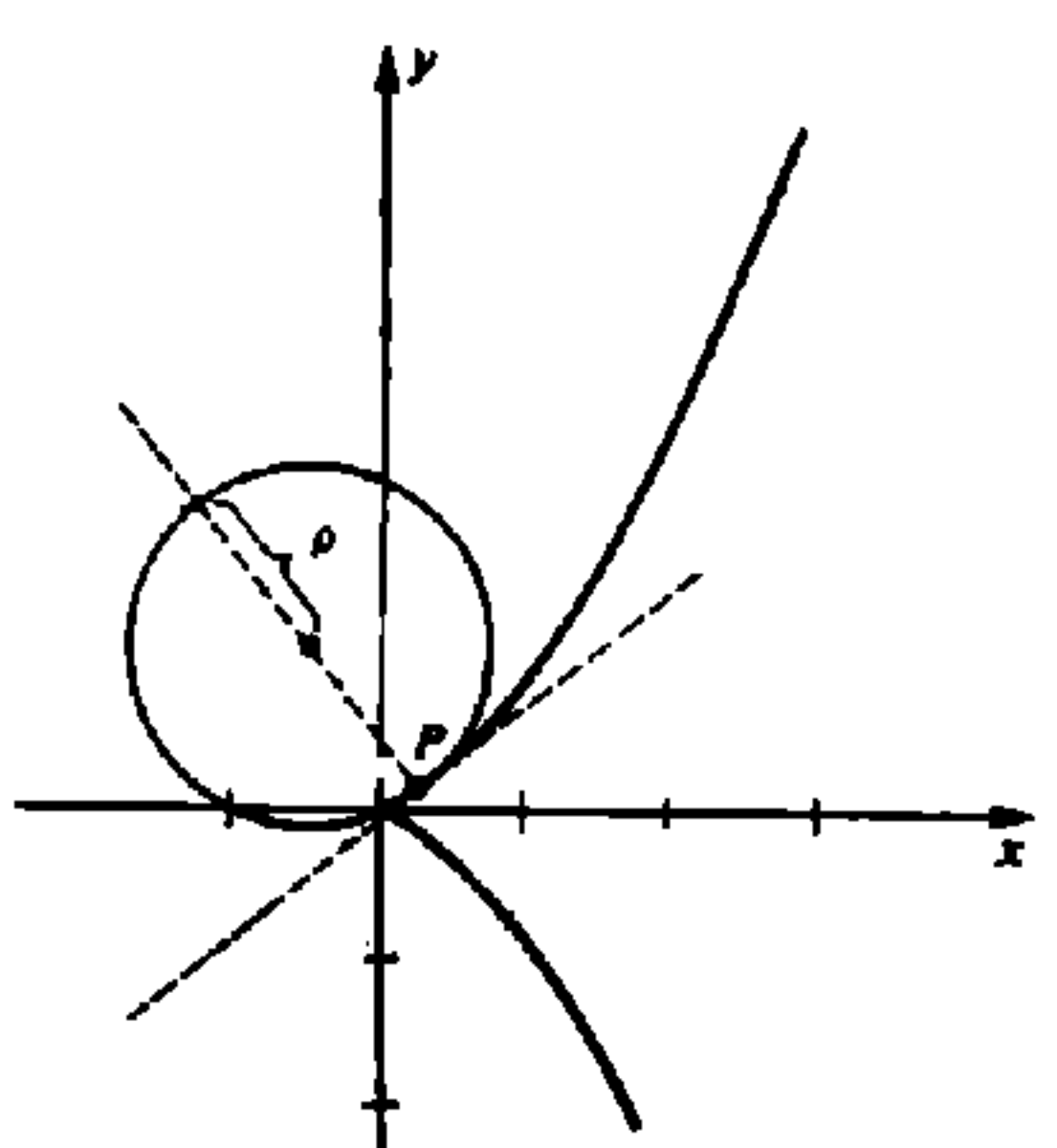
Radical sign

رادیکال - علامت $\sqrt{\quad}$ - علامت ریشه گیری

Radicand مقدار عبارت زیر رادیکال

Radii اشعه - شعاعها

Radioactive رادیواکتیو -

پرتوافشان - تابش دار
 Radioactive decay تجزیه رادیواکتیو
 Radioluminescence پرتوافشانی رادیواکتیو
 Radius شعاع
 Radius of a circle شعاع دایره
 Radius of a sphere شعاع کره
 Radius of convergence شعاع همگرایی - گوئیم شعاع همگرایی سری توانی $\sum_{n=0}^{\infty} a_n (z-z_0)^n$ برابر R است اگر:
 همگرا $|z-z_0| < R \rightarrow \sum_{n=0}^{\infty} a_n (z-z_0)^n$
 واگرا $|z-z_0| > R \rightarrow \sum_{n=0}^{\infty} a_n (z-z_0)^n$
 Radius of convergence of a power series شعاع همگرایی سری توانی
 Radius of curvature شعاع انحناء - شعاع دایره انحناء یک منحنی در نقطه‌ای واقع بر آن

 Radius of torsion شعاع پیچش - معکوس میزان پیچش یک منحنی فضائی
 Radius of torsion of a space curve شعاع پیچش یک منحنی فضائی

شعاع حامل
 Radix مبنای شمار
 Radix point ممیز
 Raise بالا بردن - ترفیع
 Raising a number to a power عددی را بتوان رساندن
 Random تصادفی
 Random aspects جنبه‌های تصادفی
 Randomize تصادفی کردن - بهختی کردن
 Randomized تصادفی
 Randomly بطور تصادفی
 Random manner روش تصادفی
 Random sampling نمونه برداری تصادفی - نمونه‌گیری تصادفی
 Random Walk گام برداری تصادفی - حرکات مستقیم الخط با جهات و احتمالا " طول گامهای تصادفی
 Range حوزه - برد
 Range finder مسافت یاب
 Range of a function برد یک تابع - تابع $f: X \rightarrow Y$ را در نظر می‌گیریم. گوئیم $Z \subseteq Y$ برد تابع f است، هرگاه برای هر $z \in Z$ عضوی مانند $x \in X$ موجود است بطوریکه $f(x) = z$
 Range of a mapping برد یک نگاشت
 Range of a relation برد یک رابطه - برد یک نسبت
 Range of a variable برد یک متغیر
 Range of points مجموعه‌ای از نقاط روی خط راست
 Range of variation دامنه تغییرات

Rank	رتبه	Rationalizing the denominator of a fraction	گویا کردن مخرج کسر
Rank of a linear transformation	رتبه، یک تبدیل خطی - بعد فضای تصویر	Rational number	عدد گویا - عدد منطقی
Rank of a matrix	یک تبدیل خطی	Rational operation	عمل گویا
	رتبه، یک ماتریس - تعداد سطرهای یا ستونهای مستقل خطی یک ماتریس	Rational part	قسمت گویا
Rapid	سریع - تند	Rational point	نقطه، گویا
Rare	نادر	Rational root theorem	قضیه، ریشه، گویا
Rate	نسبت - نرخ - میزان	Rational sequence	دنباله، گویا - رشته، گویا
Rate of change	نسبت تغییر - میزان تغییر	Ratio of homothety	نسبت تجانس
Rate of growth	نسبت رشد - میزان رشد	Ratio of proportionality	نسبت تناسب
Ratio	نسبت	Ratio of similitude	نسبت تجانس
Ratiocinate	استدلال کردن	Ratio test	آزمون نسبت
Ratiocinative	استدلالی	Ray	نیم خط - شعاع
Rational	گویا - منطقی	Reactive	واکنشی - عکس‌العملی - انفعالی
Rational algebraic fraction	کسر جبری گویا	Real	حقیقی
Rational expression	عبارت گویا	Real analysis	آنالیز حقیقی
Rational fraction	کسر گویا - کسر منطقی	Real axis	محور حقیقی - محور افقی در دستگاه مختصات دکارتی
Rational function	تابع گویا - خارج قسمت دو چند جمله‌ای	Real exponent	قوه، حقیقی - توان حقیقی
Rational integral function	تابع صحیح گویا	Real exponential function	تابع نمایی حقیقی
Rationalization	عمل گویا کردن - عمل از زیر رادیکال در آوردن	Real function	تابع حقیقی
Rationalize	گویا کردن	Realistic	واقع گرایانه
Rationalizing a denominator	عمل گویا کردن مخرج	Realization	تحقق
		Real line	خط حقیقی

Real matrix	ماتریس حقیقی - ماتریسی که کلیه درآیه هایش اعداد حقیقی باشند	Rearranging	تجدید آرایش
Real number axis	محور اعداد حقیقی	Reason	دلیل - برهان
Real numbers	اعداد حقیقی	Reasoning	استدلال
Real number system	دستگاه اعداد حقیقی	Recessive	مایل به بازگشت - ارتجاعی - بازگشتی - پس رفتی
Real orthogonal group	گروه متعامد حقیقی - گروه ماتریسهای متعامد با درآیه های حقیقی	Reciprocal	معکوس
Real part	جزء حقیقی	Reciprocal element	عنصر معکوس
Real part of a complex number	جزء حقیقی یک عدد مختلط - جزء حقیقی عدد مختلط $z = x + iy$ عدد حقیقی x می باشد.	Reciprocal equation	معادله معکوسه - معادله $P(x) = 0$ را معکوسه خوانند در صورتی که به ازاء هر ریشه آن مانند a و $\frac{1}{a}$ نیز ریشه آن با همان تکرار باشد.
Real power series	سلسله توانی حقیقی	Reciprocally	بطور معکوس
Real roots	ریشه های حقیقی	Reciprocal of a fraction	عکس یک کسر - معکوس
Real - valued	با مقدار حقیقی	Reciprocal of a number	معکوس یک عدد - معکوس عدد ناصفر A عبارتست از عدد $\frac{1}{A}$
Real - Valued function	تابع حقیقی	Reciprocal relation	رابطه معکوس
Real-Valued function of a real variable	تابع حقیقی از یک متغیر حقیقی	Reciprocity	تقابل
Real - Valued sequence	دنباله حقیقی - رشته حقیقی	Reciprocity law	قانون تقابل
Real Variable	متغیر حقیقی	Reckon	شمردن - محاسبه کردن - تخمین زدن
Rear	پشت	Reckoning	محاسبه - تصفیه حساب
Rearrangement	تغییر نظم - تجدید آرایش	Reckon with	به حساب آوردن
Rearrangement theorem	قضیه تجدید آرایش	Rectangle	مستطیل
		Rectangular	قائم الزاویه - مستطیلی - متعامد - راست گوشه
		Rectangular array	آرایه مستطیلی - ماتریس

Rectangular coordinates

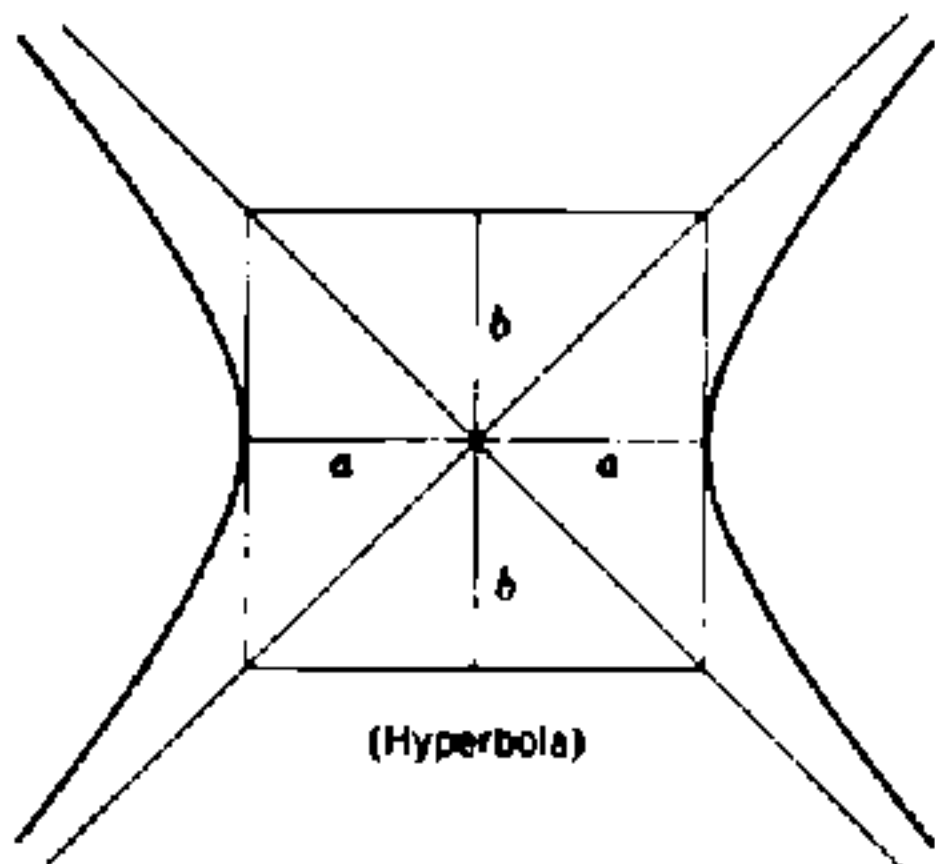
مختصات قائم - مختصات متعامد

Rectangular distribution

توزیع مستطیلی - توزیع یکنواخت

Rectangular hyperbola

هذلولی قائم الزاویه - هذلولی متساوی الساقین



Rectangularity

تعامد

Rectangularly

به شکل راست گوشه - به شکل مستطیل

Rectangular matrix

ماتریس مستطیل شکل

Rectangular parallelepiped

متوازی السطوح قائم الزاویه - مکعب مستطیل

Rectangular right prism

منشور قائم مستطیل القاعد - مکعب مستطیل

Rectangular solid

مکعب مستطیل

Rectifiable

راست شدنی - با درازای متناهی

Rectifiable curve

خم راست شدنی - خم با درازای متناهی

Rectifiable path

مسیر راست شدنی - مسیر با طول متناهی

Rectification

عمل راست کردن -

یافتن طول منحنی با روش راست کردن آن

Rectifier یکو کننده - اصلاح کننده

Rectify راست کردن - یکو کردن

Rectifying plane صفحه راست کننده

Rectilinear مستقیم الخط

Rectilinear

مستقیم الخط - متشکل و یا محدود به خطوط

Rectilinear generator

مولد مستقیم الخط - خط مستقیمی که یک

رویه خط دار را ایجاد می کند .

Rectilinear motion حرکت مستقیم الخط

Recur

تکرار شدن - باز رخ دادن - بازگشتن

Recurrence

تراجع - بازگشت

Recurrence decimals اعشار متناوب

Recurrence formula

دستور برگشتی - دستور تراجعی

Recurrence relation

رابطه برگشتی - رابطه تراجعی

Recurrent

برگشتی - تراجعی - متناوب

Recurrent fraction

کسر متناوب

Recurring

متناوب

Recurring series

سری برگشتی - سری تراجعی

Recursion

بازگشت - برگشت - تراجع

Recursion formula

فرمول برگشتی - روش برای محاسبه

بی درپی کمیتها

Recursion Relation

رابطه برگشتی - فرمول برگشتی

Recursive بازگشتی-برگشتی-تراجمی
 Recursive definition تعریف تراجمی یا بازگشتی
 Recursively بطور بازگشتی - بطور تراجمی
 Redouble دو چندان کردن - دوباره تکرار کردن -
 دوچندان شدن
 Reduce کاهش دادن - تقلیل دادن
 Reduced ساده شده - مخفف - تقلیل یافته
 Reduced characteristic equation معادله، مشخصه، تقلیل یافته
 Reduced equation معادله، کاهش یافته - معادله، تقلیل یافته
 Reduced Set of residues مجموعه، کاسته، باقیمانده ها
 Reducible تحویل پذیر - کاهش پذیر
 Reducible Polynomial چند جمله‌ای تحویل پذیر - چند جمله‌ای تجزیه پذیر - چند جمله‌ای $p(x)$ را تحویل پذیر گوئیم هرگاه چند جمله‌ایهای $q(x)$ و $r(x)$ از درجات ناکثر از یک موجود باشند بطوریکه $p(x) = q(x)r(x)$.
 Reducing a fraction to the lowest terms کاهش کسر به ساده ترین شکل
 Reductio ad absurdum برهان خلف
 Reductio ad absurdum method روش برهان خلف
 Reduction کاهش - تحویل - تقلیل

Reduction of a common fraction to a decimal تحویل یک کسر متعارفی به کسر اعشاری
 Raduction of a fraction to its lowest terms تحویل یک کسر به ساده ترین صورت آن
 Redundant number عددیکه از مجموع مقسوم علیه‌هایش کوچکتر است.
 Reduplicate مضاعف کردن
 Reel چرخ - پیچ - قرقره - حلقه
 Referable قابل مراجعه - مراجعه پذیر
 Referred to the axes نسبت به محورها
 Reference مرجع
 Reference frame دستگاه مختصات مرجع
 Refer to اشاره کردن به - رجوع کردن به
 Refinement نظریف
 Reflect منعکس کردن - بازتابن
 Reflected منعکس شده - بازتابته
 Reflected image تصویر باز یافته
 Reflection بازتاب - انعکاس
 Reflector آینه
 Reflex بازتاب - انعکاس
 Reflex angle زاویه، مقعر - زاویه، بزرگتر از نیم صفحه
 Reflexion بازتاب - انعکاس
 Reflexive انعکاسی - بازتابی
 Reflexive property of equivalence relation خاصیت انعکاسی رابطه، هم ارزی

Reflexive relation

رابطه، انعکاسی - رابطه، $R \subseteq X \times X$ را

انعکاسی گویند هرگاه به ازاء هر $x \in X$ ، xRx .

Reflexivity کیفیت بازتابی

Reflexivity property

خاصیت انعکاسی - خاصیت بازتابی

Refract تجزیه کردن - شکستن

Refraction انکسار - شکست - تجزیه

Region ناحیه

Region of integration

ناحیه انتگرال گیری

Regression برگشت

Regression curve منحنی برگشت

Regression line خط برگشت

Regrouping دسته بندی مجدد

Regula قاعده

Regula falsi

خطأین - روشی برای محاسبه، یک مجهول که ابتدا با برآوردی از آن شروع شده و سپس با استفاده از این برآورد و خواص مجهول به جستجوی آن می پردازد.

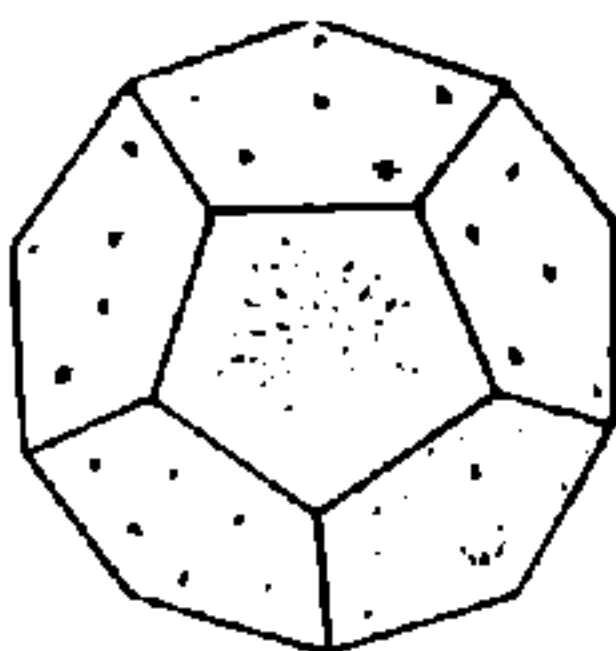
Regular

منظم - با قاعده - منتظم - عادی

Regular decagon ده ضلعی منتظم

Regular dodecahedron

دوازده وجهی منتظم



Regular element

عنصر عادی - عنصر وارون پذیر

Regular figure شکل منتظم

Regular function

تابع منظم - تابع تحلیلی - تابع تک

مقداری $f(z)$ را در یک ناحیه منظم یا

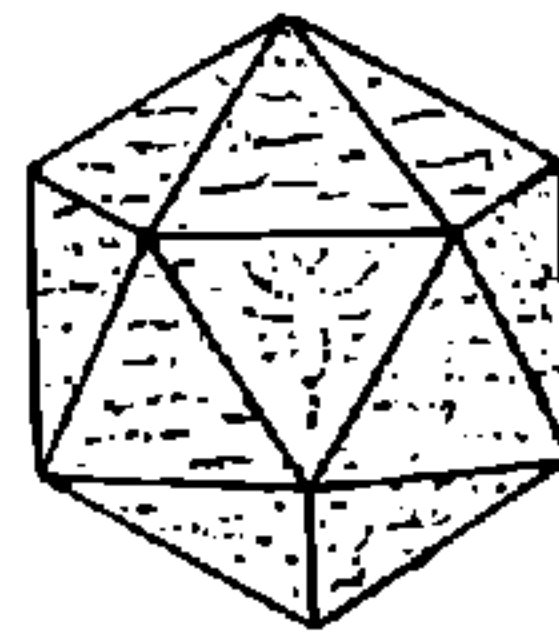
تحلیلی گویند هرگاه تابع مزبور در هر نقطه

از این ناحیه دیفرانسیل پذیر باشد

Regular heptagon هفت ضلعی منتظم

Regular icosahedron

بیست وجهی منتظم



Regularity نظم - ترتیب

Regularization تنظیم - منظم سازی

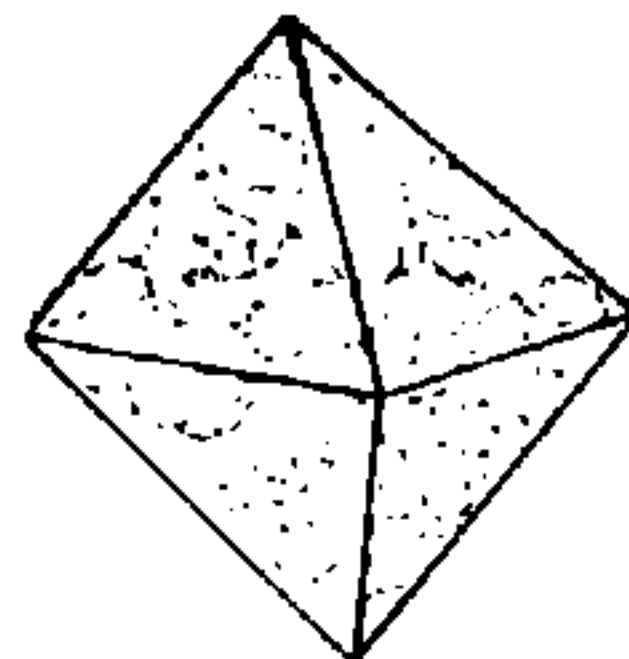
Regularize تنظیم کردن - مرتب کردن

Regular matrix

ماتریس عادی - ماتریس غیر منفرد

Regular octahedron

هشت وجهی منتظم



Regular pentagon پنج ضلعی منتظم

Regular point of a surface

نقطه، عادی رویه - نقطه، غیر منفرد رویه

Regular polygon

چند ضلعی منتظم - یک چند ضلعی که اضلاع و زوایای داخلی متساوی باشند .

Regular Polyhedron

چند وجهی منتظم - یک چند وجهی که تمام وجوه آن چند ضلعیهای منتظم بوده و کنجهای آن متساوی باشند .

Regular sequence

رشته همگرا - دنباله همگرا

Regular singularity

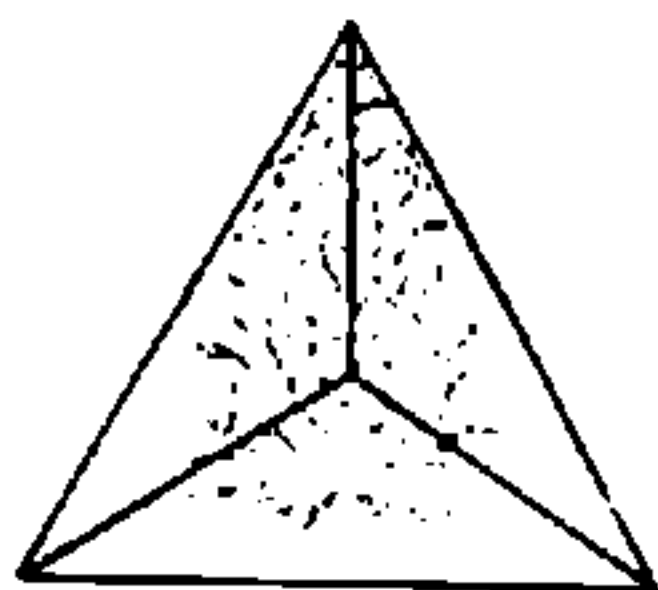
انفراد عادی

Regular solids

اجسام منتظم

Regular tetrahedron

چهار وجهی منتظم



Regular topological space

فضای توپولوژیک منتظم - فضای توپولوژیک (X, T) را منتظم می‌نامیم هرگاه برای هر $x \in X$ و هر مجموعه بسته F که شامل x نباشد مجموعه‌های $U_1, U_2 \in T$ موجود باشند بطوریکه: $x \in U_1, F \subseteq U_2, U_1 \cap U_2 = \emptyset$

Regular value

مقدار عادی

Regulate

تنظیم کردن

Regulation

تنظیم

Regulator

ناظم

Reject

رد کردن - راندن

Rejection

رانش - رد

Rejection region

ناحیه رد

Relate

مربوط بودن - مربوط کردن - نسبت داشتن - نسبت دادن

Related

مربوط - وابسته - منسوب

Related angle

زاویه مربوطه

Related rate

میزان مربوطه

Relation

رابطه - مجموعه‌ای از ازواج مرتب

Relation companion

هم رابطه

Relationship

رابطه - نسبت - بستگی

Relative

مربوط - نسبی

Relative density

چگالی نسبی

Relative distance

فاصله نسبی

Relative error

خطای نسبی - خطای نسبی تقریب α از مقدار حقیقی A ($A \neq 0$) عبارتست از:

$$\delta = \frac{|A - \alpha|}{|A|}$$

Relatively

بطور نسبی

Relatively closed set

مجموعه بسته نسبی - زیر مجموعه‌ای از یک فضای توپولوژی X که نسبت به یک توپولوژی زیرفضای X بسته باشد .

Relatively compact set

مجموعه فشرده نسبی - مجموعه فشرده مشروط

Relatively open

بطور نسبی باز

Relatively open set

مجموعه باز نسبی - زیر مجموعه‌ای از یک فضای توپولوژی که نسبت به یک توپولوژی زیرفضای X باز باشد .

Relatively prime	متباین - نسبت بهم اول	Remainder in Taylor's formula	باقیمانده در دستور تیلور
Relatively prime numbers	اعداد متباین - اعداد نسبت به هم اول - گوئیم اعداد صحیح n و m متباین اند هر گاه بزرگترین مقوم علیه مشترک n و m برابر ۱ باشد .	Remainder in Taylor's theorem	باقیمانده در قضیه تیلور
Relative maximum	ماکزیم نسبی	Remainder of an infinite series	باقیمانده یک سلسله نامحدود
Relative metric induced by...	متریک نسبی - القا شده بوسیله ...	Remainder term	جمله باقیمانده
Relative minimum	مینیم نسبی	Remainder theorem	قضیه باقیمانده - باقیمانده تقسیم چند جمله ای $p(x)$ بر $(x-a)$ برابر $p(a)$ است
Relative position	موقعیت نسبی - وضعیت نسبی	Remark	تبصره - ملاحظه - یادداشت
Relative product	حاصلضرب نسبی	Removable	قابل رفع - برداشتنی
Relative to	نسبت به	Removable discontinuity	ناپیوستگی برداشتنی - نقطه ای که در آن تابع ناپیوسته است ولی می توان آنرا به صورتی دوباره تعریف کرد که در آن نقطه پیوسته باشد .
Relative topology	توپولوژی نسبی - توپولوژی زیر فضائی	Removal	انتقال - جایجائی - رفع - حذف
Relativistic mass equation	معادله جرم نسبیتی $m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$	Removal of a term of an equation	حذف یک جمله از یک معادله
	که در آن m_0 جرم جسم در حال سکون ، سرعت آن و c سرعت نور می باشد .	Remove	حذف کردن - جابجا کردن - منتقل کردن - رفع کردن - برداشتن
Relativity	نسبیت	Renewal	تجدید - تکرار
Relaxation	ترمیم	Renumbering	تجدید شماره گذاری
Relevant	مربوط	Reparametrization	بازپرمایش
Reliability	اعتماد - قابلیت اعتماد	Repartition	بخش - پراکندگی
Reliable	معتبر - موثق	Repeated	مکرر
Reluctance	تخالف - مقاومت مغناطیسی	Repeated bisections	تتصیفات متوالی - تتصیفات مکرر
Remain	باقی ماندن		
Remainder	باقیمانده		

Repeated integral	انتگرال مکرر	Repute	حساب کردن
Repeated limit	حد مکرر	Require	ایجاب کردن - لازم بودن - لازم داشتن
Repeated root	ریشه مکرر	Requirement	ایجاب - الزام - آنچه مورد درخواست یا نیاز است
Repeated sum	مجموع مکرر	Requisite	لازم - لازمه
Repeating decimal	عدد اعشاری متناوب	Research	تتبع کردن - جستجو کردن - تحقیق کردن - پژوهش - جستجو - تجسس - کاوش
Repetition	تکرار	Residual	مانده‌ای - مربوط به مانده
Replace	جایجا کردن - عوض کردن - جانشین کردن	Residue	مانده - گیریم z_0 یک نقطه منفرد تنهای تابع $f(z)$ باشد. در بسط تابع f حول نقطه z_0 ضرب $(z - z_0)^{-1}$ را مانده $f(z)$ در نقطه منفرد تنهای z_0 می‌گویند. این ضریب برابر است با $\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} f(z) dz$ که در آن γ دایره‌ای دلخواه به مرکز z_0 است که در جهت مثبت گرفته شده و f بر γ و داخل آن بجز در نقطه z_0 تحلیلی است.
Replacement	تعویض - جانشینی - جایگذاری	Residue class ring	حلقه رده‌های مانده‌ای - حلقه خارج قسمت
Represent	نشان دادن - نمایش دادن	Residue system	دستگاه مانده‌ها
Representable	قابل نمایش	Residue theorem	قضیه مانده‌ها - فرض کنید γ منحنی ساده و بسته‌ای باشد که تابع f درون و روی آن، بجز در تعدادی متناهی نقطه منفرد $z_0, z_1, z_2, \dots, z_n$ که در داخل γ اند، تحلیلی است. اگر $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ معرف مانده‌های f در این نقاط باشند آنگاه:
Representant	نماینده		$\int_{\gamma} f(z) dz = 2\pi i (\beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_n)$
Representation	نمایش		
Representation of a group	نمایش یک گروه - گروهی از نوع خاص (گروه جایگشتی یا گروه ماتریسها) که با گروه مفروض ایزومرفیک باشد		
Representation theory	نظریه نمایش - مطالعه گروهها با استفاده از نمایش آنها و تعیین نمایش گروههای مفروض		
Representative	نمایشگر - نماینده		
Reproduce	تکثیر کردن - دوباره ایجاد کردن		
Reproduction	تکثیر		
Reproductive	قابل تکثیر - تکثیری		
Reproductive property	خاصیت تکثیری		
Repulsion	دفع - رانش		

که در آن در جهت مثبت گرفته شده است.	Restrict محدود کردن - منحصر کردن
Resistance ایستادگی - مقاومت	Restriction محدودیت - تحدید - قید
Resistor مقاومت	Result نتیجه - پی آمد - نتیجه دادن
Resolution تجزیه	Resultant برآیند
Resolution into factors تجزیه به عوامل	Resultant moment گشتاور برآیند
Resolution of a vector تجزیه یک بردار	Resultant of two forces برآیند دو نیرو
Resolve تجزیه کردن	Resultant of two vectors برآیند دو بردار
Resolvent حلال	Resume ادامه یافتن - از سر گرفتن - دوباره بدست آوردن - باز یافتن
Resolvent equation معادله، حلال	Retardation کندی - تأخیر
Resolvent kernel هسته، حلال - تابعی که در نمایش انتگرالی جواب یک معادله، انتگرال خطی ظاهر می شود و اغلب بطور کامل جوابها را مشخص می کند.	Retract منقبض شدن - تورفتن - جمع شدن
Resolvent of a matrix معادله، حلال ماتریس	Retrench کسر کردن
Resolving تجزیه	Reveal آشکار کردن - معلوم کردن
Resonance تشدید	Reversal نقض - برگشت - واژگون سازی - واژگونی
Resonance frequency فرکانس تشدید	Reverse معکوس کردن - واژگون کردن - پشت و رو کردن - وارون کردن - معکوس - وارون
Resonator تشدید کننده	Reverse curve منحنی قیناجی - منحنی معکوسی - منحنی S شکل - منحنی S شکلی که از دو کمان تشکیل شده بطوریکه مراکز آنها در طرفین منحنی واقع می باشد.
Resort متوسل شدن	Reverse lexicographical order ترتیب ضد قاموسی - ترتیب قاموسی معکوس - ترتیب قاموسی وارونه
Respect رابطه - رجوع - رجوع کردن	
Respective مربوط - منسوب	
Respectively به ترتیب	
Respective position of two circles وضع نسبی دو دایره - وضعیت دو دایره نسبت به هم	
Response پاسخ	
Rest باقیمانده	

Reversely به عکس - بالعکس

Reverse order ترتیب وارونه - ترتیب معکوس

Reversibility برگشت پذیری - قابلیت برگشت

Reversible برگشت پذیر - قابل برگشت

Reversion عکس - ارجاع - عود

Revert برگشتن - برگرداندن - برگشت

Reverting a series معکوس کردن یک سری

Revivify احیاء کردن

Revolution دوران - گردش

Revolve دوران کردن - گرداندن

Rewriting باز نویسی

Rhomb لوزی

Rhombic لوزی شکل

Rhombohedron متوازی السطوح متساوی الاضلاع - متوازی السطوحی که وجوه آن لوزی هستند .

Rhomboid متوازی الاضلاع - متوازی الاضلاعی که زوایای آن غیر قائمه و اضلاع مجاور آن نامساوی هستند .

Rhomboidal متوازی الاضلاع شکل

Rhombus لوزی

Rhumb line خطی که تمام نصف النهارات زمین را با زوایای مساوی غیر قائمه قطع می کند .

Riccati equation معادله ریکاتی $\frac{dY}{dX} = pY^2 + qY + r$ که

در آن p و q و r توابعی از x هستند .

Riemann condition شرط ریمان

Riemann hypothesis فرضیه ریمان - فرضیه‌ای که بیان می کند قسمت حقیقی کلیه ریشه های تابع زتای ریمان که دارای قسمت حقیقی مثبت هستند برابر $\frac{1}{4}$ است .

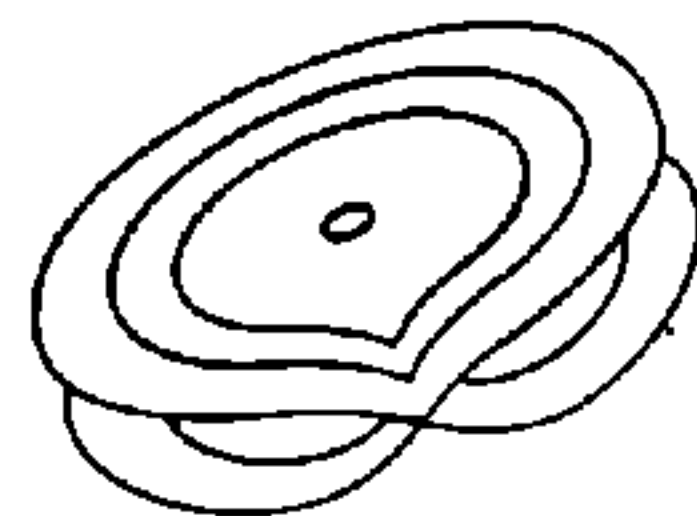
Riemannian geometry هندسه ریمانی - هندسه بیضوی

Riemann integral انتگرال ریمان

Riemann - Lebesgue lemma لم "ریمان - لیبگ"

Riemann mapping theorem قضیه نگاشت ریمان - هر زیر مجموعه ناتهی ، باز و همبند ساده صفحه که مرز آن بیش از یک نقطه داشته باشد می تواند بطور همدیس بر درون دایره واحد نگاشته شود .

Riemann surface رویه ریمان - تعمیمی از صفحه مختلط به رویه‌ای با بیش از یک لایه بقسمی که یک تابع چند مقداری ، متناظر با هر نقطه روی آن رویه ، فقط یک مقدار دارد .



Riemann zeta function تابع زتای ریمان - تابع مختلط $\zeta(z)$ که بصورت

$$\zeta(z) = \sum_{n=1}^{\infty} e^{-n \log n} = \sum_{n=1}^{\infty} n^{-z}$$

تعریف می شود

Right angle	زاویه قائمه	$\epsilon < x - c < \delta \rightarrow f(x) - L < \epsilon$	
Right circular cone	مخروط قائم دوار	Right - hand rule	قانون دست راست
Right circular cylinder	استوانه قائم دوار	Right - hand side	سمت راست - طرف راست
Right conoid	مخروط گون قائم	Right helicoid	سطح مارپیچی قائم
Right coset	همدسته راست	Right prism	منشور قائم
Right derivative	مشتق راست	Right section	مقطع قائم
Right dihedral angle	زاویه دو وجهی قائم	Right triangle	مثلث قائم الزاویه
Right distributivity	پخش پذیری از راست	Right truncated prism	منشور ناقص قائم
Right factor	عامل راست - مقوم علیه راست	Right unit element	عنصر یکه راست
Right-half plane	نیمه راست صفحه - نیم صفحه راست	Rigid	جامد - صلب
Right - hand continuity	پیوستگی راست - اتصال از راست	Rigid body	جسم صلب
Right - handed	راست گرد	Rigid motion	حرکت صلب - تبدیلی که طولها و زوایا را حفظ می کند .
Right - handed cartesian frame	دستگاه مختصات دکارتی راست گرد	Rigid space	فضای صلب
Right - handed coordinate system	دستگاه مختصات راست گرد	Ring	حلقه - مجموعه R همراه با دو عمل دوتایی $+$ و \cdot را یک حلقه می نامیم هرگاه : ۱ - $(R, +)$ یک گروه جابجایی باشد ۲ - عمل " \cdot " روی R شرکت پذیر باشد ۳ - عمل " \cdot " نسبت به عمل " $+$ " پخش پذیر باشد .
Right - handed curve	منحنی راست گرد	Ring isomorphism	یکسانی حلقه ها - یک همسانی یک به یک و پوشا بین دو حلقه
Right - handed trihedral	کنج سه وجهی راست گرد	Ring theory	نظریه حلقه ها - مطالعه ساختمان حلقه ها
Right - hand limit	حد راست - عدد L را حد راست تابع f در نقطه c گویند و می نویسند $f(c+) = L$ هرگاه به ازاء هر $\epsilon > 0$ ، عدد مثبتی مانند δ موجود باشد بطوریکه به ازاء هر x از حوزه تعریف f ،	Ring with identity element	حلقه با عنصر خنثی

Ring with unity

حلقه، واحد دار - حلقه‌ای که عضو خنثی ضرب را داراست .

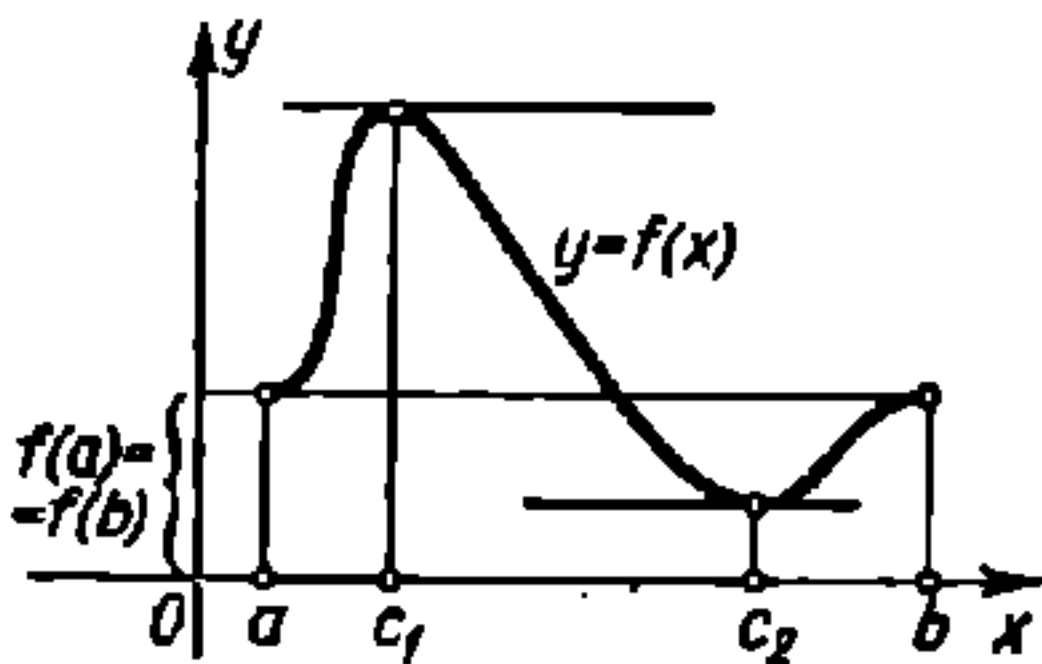
Rise افزودن - افزایش

Risk به خطر انداختن - خطر

Rocket موشک

Rolle's theorem

قضیه رل - هرگاه $f(a) = f(b)$ بوده و f در فاصله (a, b) مشتق پذیر باشد، آنگاه نقطه‌ای مانند $c \in (a, b)$ موجود است بطوریکه $f'(c) = 0$



Rolling غلتان

Roman numbers اعداد رومی

Roman numerals ارقام رومی

Root ریشه

Root of an equation ریشه، یک معادله

Root of a number ریشه، یک عدد

Root of a polynomial

ریشه، یک چند جمله‌ای - گوئیم a یک ریشه چند جمله‌ای $p(x)$ است هرگاه $p(a) = 0$.

Roots of unity ریشه های واحد

Root test

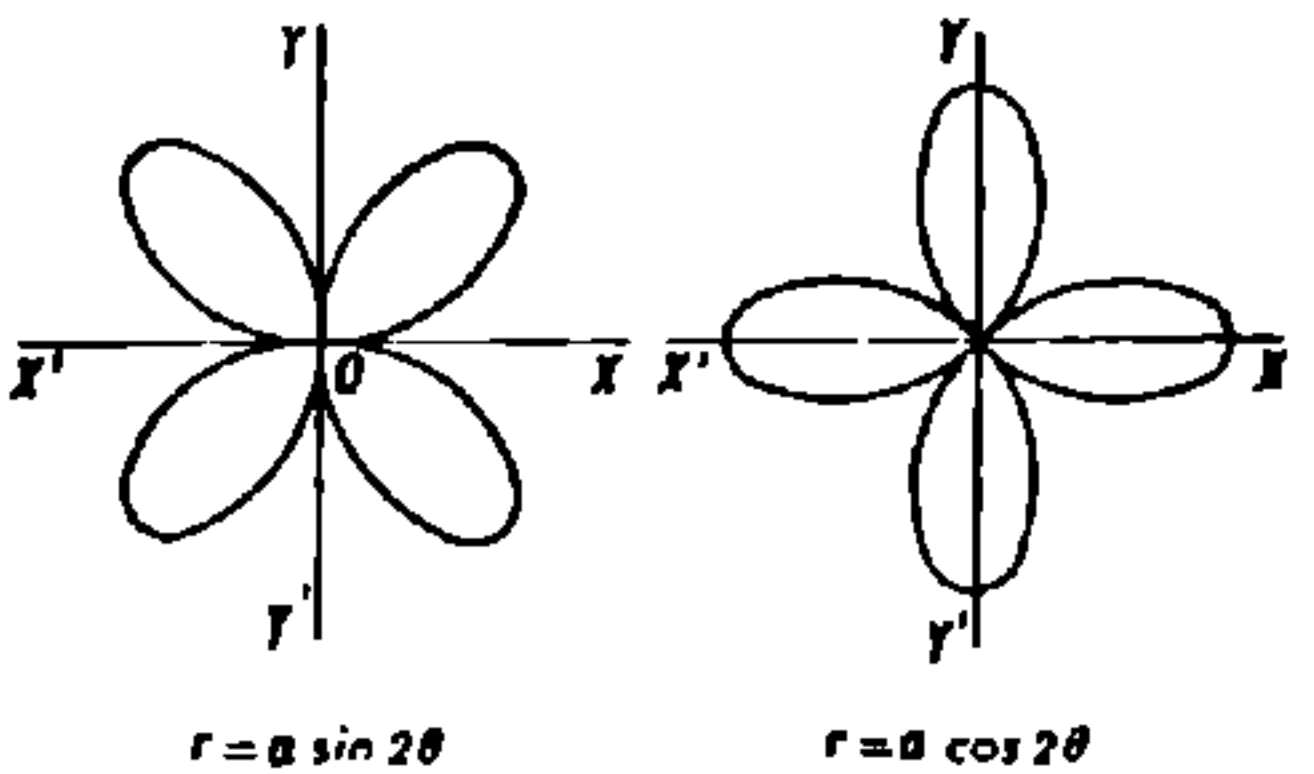
آزمون ریشه - طلحه $\sum a_n$ با جملات نامنفی، همگراست هرگاه:

$$\exists k, 0 < k < 1, \exists N \forall n (n \geq N \Rightarrow \sqrt[n]{a_n} < k)$$

و اگر است اگر به ازاء بی نهایت مقدار n ، $\sqrt[n]{a_n} > 1$

Rose curve

منحنی گلگون - منحنی $r = a \sin n\theta$ و $r = a \cos n\theta$ در مختصات قطبی که منحنی نمایش آن به صورت گلبرگهای یک گل است .



Rotary گردان

Rotate دوران کردن - چرخیدن - چرخاندن

Rotation دوران - چرخش - کرل - روتاسیون

Rotational چرخشی

Rotation angle زاویه دوران

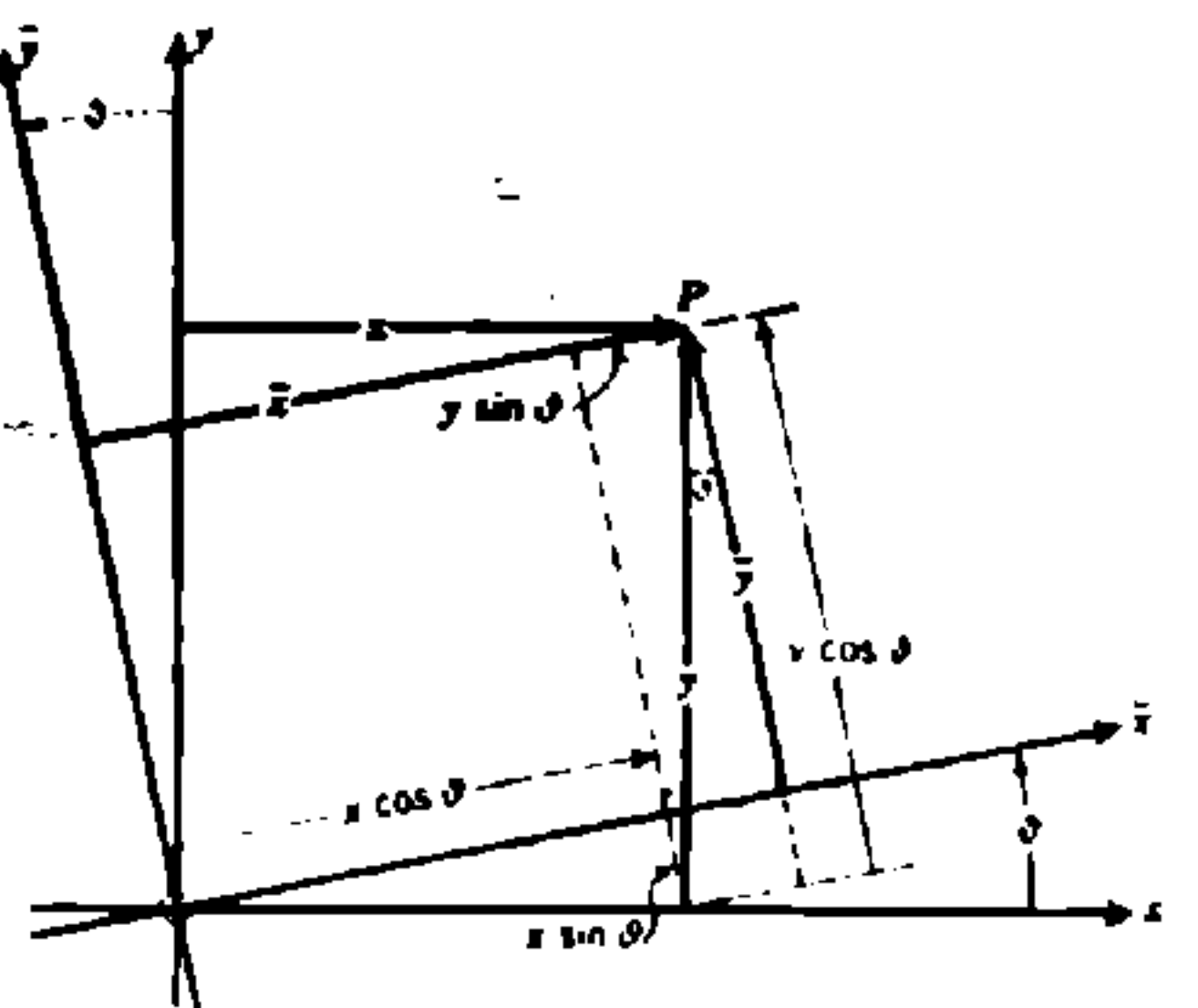
Rotation group گروه دوران - گروه متشکل از کلیه

ماتریسهای متعامد که دارای دترمینان یک باشند .

Rotation of coordinate axes دوران محورهای مختصات -

گروه دوران - گروه متشکل از کلیه ماتریسهای متعامد که دارای دترمینان یک باشند .

Rotation of coordinate axes دوران محورهای مختصات -



$$\begin{cases} \bar{x} = x - x_0 & \text{مختصات نقطه } P \\ \bar{y} = y - y_0 & \text{در دستگاه } x_0 y_0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = x_0 + \bar{x} & \text{مختصات نقطه } P \\ y = y_0 + \bar{y} & \text{در دستگاه } x_0 y_0 \end{cases}$$

Rouche's theorem

قضیه، ریشه - اگر توابع $f(z)$ و $g(z)$ درون و روی منحنی ساده و بسته، ϵ تحلیلی بوده و بر ϵ داشته باشیم $|g(z)| < |f(z)|$ در آنگاه تعداد صفرهای $f(z)$ و $f(z) + g(z)$ در درون ϵ با هم برابرند.

Roughly speaking

صرفنظر از جزئیات - تقریباً

Round گرد کردن - گرد

Round angle

زاویه تمام صفحه (واژه‌ای که بندرت برای زاویه 360° بکار می‌رود)

Round bracket پرانتز

Rounded number عدد گرد شده

Rounding گرد کردن

Rounding error

خطای گرد کردن - خطای ناشی از گرد کردن اعداد

Rounding off عمل گرد کردن

Round number

عدد بی خرده - عدد صحیح

Round - off گرد کردن

Round - off error

خطای ناشی از گرد کردن

Rouths' rule

دستور روث - گیریم ضرائب معادله

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0 \quad (a_n \neq 0)$$

اعدادی حقیقی باشند. تعداد ریشه‌های معادله، فوق که دارای قسمت حقیقی مثبت باشند عبارت است از تعداد تعویض علامت (بدون در نظر گرفتن جملات صفر) در دنباله

$$T_0, T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, \dots, T_{n-1}, T_n, a_0$$

که در آن

$$T_0 = a_n > 0$$

$$T_1 = a_{n-1}$$

$$T_2 = \begin{vmatrix} a_n & a_{n-2} \\ a_{n-1} & a_{n-1} \end{vmatrix}$$

$$T_3 = \begin{vmatrix} a_n & a_{n-2} & 0 \\ a_{n-1} & a_{n-1} & a_{n-3} \\ a_{n-2} & a_{n-2} & a_{n-2} \end{vmatrix}$$

$$T_4 = \begin{vmatrix} a_n & a_{n-2} & 0 & 0 \\ a_{n-1} & a_{n-1} & a_{n-3} & a_{n-4} \\ a_{n-2} & a_{n-2} & a_{n-2} & a_{n-4} \\ a_{n-3} & a_{n-3} & a_{n-3} & a_{n-4} \end{vmatrix}$$

⋮

Routh table

جدول روث - آرایه‌ای از اعداد که هر یک از آنها به طرز مخصوصی از ضرائب یک معادله، جبری بدست می‌آید، سطر اول این آرایه از دنباله‌های که در دستور روث بکار می‌رود تشکیل می‌شود.

Routh test - دستور روث

Row سطر - رج - ردیف

Row matrix ماتریس سطری

Row operations

اعمال سطری - عملیات سطری

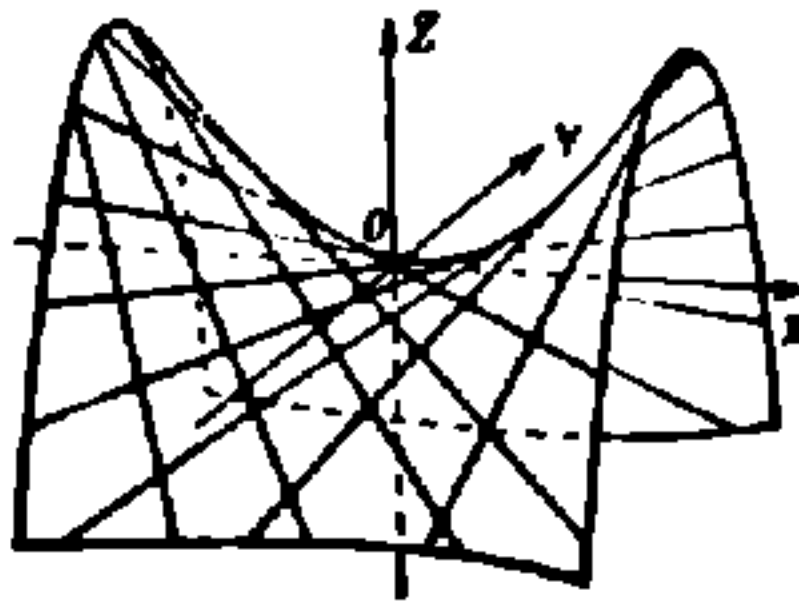
Row rank رتبه سطری - مرتبه سطری

Row space فضای سطری

Rule قاعده - دستور

Ruled surface

رویه خط دار - رویه‌ای که می‌تواند از حرکت یک خط راست ایجاد شود.



Rule of multiplication of signs

قاعده ضرب علائم

Rule of signs - قاعده علامت

اگر تعداد ریشه‌های مثبت معادله جبری:

$$p(z) = a_n z^n + a_{n-1} z^{n-1} + \dots + a_0$$

را با m نمایش دهیم و ضرایب $p(z)$ به

ترتیب V بار تغییر علامت دهند داریم:

$m \leq V$ و بعلاوه $(V-m)$ عددی زوج است.

Ruler خط کش مدرج

Runge kutta method

روش رانگ کوتا - روشی عددی برای حل

معادلات دیفرانسیل

Run through از میان گذشتن

Russell's paradox تناقض راسل -

اگر R مجموعه تمام مجموعه‌هایی باشد که

عضو خودشان نیستند، آنگاه $R \in R \leftrightarrow R \notin R$.



Ss

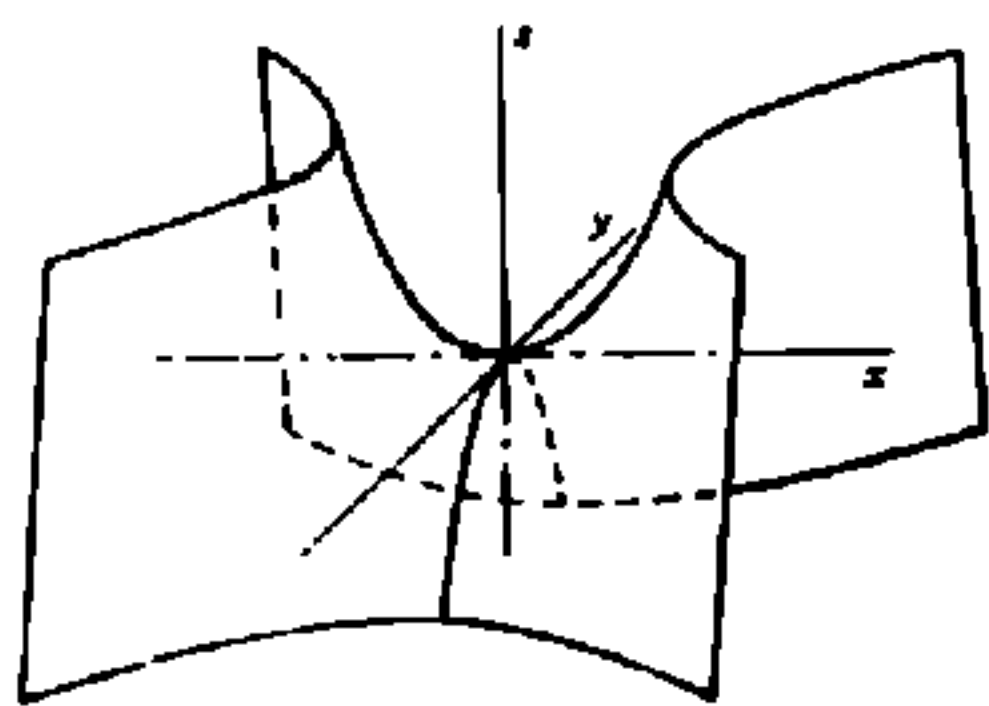
Saccheri quadrilateral

چهارضلعی ساکری - چهارضلعی $ABCD$ را یک چهارضلعی ساکری گویند هرگاه اضلاع AD و BC مساوی بوده و زوایای A و B قائمه باشند .

Saddle زمین

Saddle point

نقطهٔ زمین اسبی - نقطه‌ای که در آن تمام مشتقات پاره‌ای مرتبه اول یک تابع صفر بوده ولی نقطهٔ ماکزیمم یا مینیمم موضعی نباشد .



Saddle - point method

روش زمین اسبی - روش سریعترین کاهش

Saddle - shaped زیننی شکل

Sagitta

فاصلهٔ وسط یک کمان از وسط وترش

Saltus قطع پیوستگی -

حذف مرحلهٔ لازم اثباتی در منطق

Same همان - یکسان

Sameness یکسانی - همانی - تشابه

Sample نمونه - نمونه گرفتن

Sample problem مسئلهٔ نمونه

Sample space فضای نمونه

Sample variance

پراش نمونه - بنا به تعریف پراش مقادیر نمونه‌ای x_1, x_2, \dots, x_n عبارتست

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

که در آن

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

Sampling نمونه گیری

Sampling without replacement

نمونه گیری بدون جایگذاری

Sampling with replacement

نمونه گیری با جایگذاری

Satellite ماهواره - قمر مصنوعی

Satisfactory رضایتبخش

Satisfy صدق کردن

Saturated اشباع شده

Saturation سیری - اشباع

Scalar اسکالر - کمیت عددی -

هر یک از عناصر هیئت مبنای یک فضای برداری
 Scalar capacity ظرفیت عددی
 Scalar equation معادله، عددی - معادله، اسکالر
 Scalar field میدان عددی
 Scalar invariant پایای عددی
 Scalar multiple مضرب عددی - مضرب اسکالر
 Scalar multiplication ضرب عددی - ضرب اسکالر - ضرب برداری از یک فضای برداری در عددی از هیئت مربوطه.
 Scalar product حاصلضرب عددی - حاصلضرب اسکالر - حاصلضرب داخلی
 Scalar quantity کمیت عددی - کمیت اسکالر
 Scalar triple product حاصلضرب سه گانه عددی - برای سه بردار

$$a = a_1 \bar{i} + a_2 \bar{j} + a_3 \bar{k}$$

$$b = b_1 \bar{i} + b_2 \bar{j} + b_3 \bar{k}$$

$$c = c_1 \bar{i} + c_2 \bar{j} + c_3 \bar{k}$$
 حاصلضرب سه گانه، عددی عبارتست از:

$$\bar{a} \cdot (\bar{b} \times \bar{c}) = \begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix}$$
 Scale - مقياس - مبنای
 Scalene مختلف الاضلاع
 Scalene triangle مثلث غیر مشخص - مثلث مختلف الاضلاع
 Scatter پراکنش

Scatter diagram نمودار پراکنش
 Scattering پراکندگی
 Schedule برنامه، زمانی - زمان بندی کردن
 Schema شکل - نمودار - طرح
 Schlafli's integral انتگرال شلفلی
 Schröder - Bernstein theorem قضیه، شرودر - برنشتاین - اگر هر یک از دو مجموعه A و B با زیر مجموعه‌های از دیگری هم عدد باشد آنگاه A و B خود هم عددند.
 Schur's lemma لم شور - اگر M یک R مدول تحویل ناپذیر باشد چنانکه:

$$r m \neq 0 ; \exists r \in R, \exists m \in M$$
 آنگاه حلقه، متشکل از تمام درونریختی‌های M یک حلقه، تقسیم خواهد بود.
 Schwarzian derivative مشتق شوارتزی

$$\frac{f'''(x)}{f'(x)} - \frac{3}{2} \left(\frac{f''(x)}{f'(x)} \right)^2$$
 Schwarz inequality نامساوی شوارتز

$$\left(\int_a^b f(x)g(x)da(x) \right)^2 \leq \left(\int_a^b f^2(x)da(x) \right) \left(\int_a^b g^2(x)da(x) \right)$$
 Schwarz's lemma لم شوارتز - اگر تابع $f(z)$ بر ناحیه، $|z| \leq R$ تحلیلی بوده و $f(0) = 0$ و $|f(z)| \leq M$ ، آنگاه $|f(z)| \leq M \frac{|z|}{R}$
 Science علم - دانش
 Scientific علمی

Scientifically بطور علمی
 Scientific notation نماد علمی

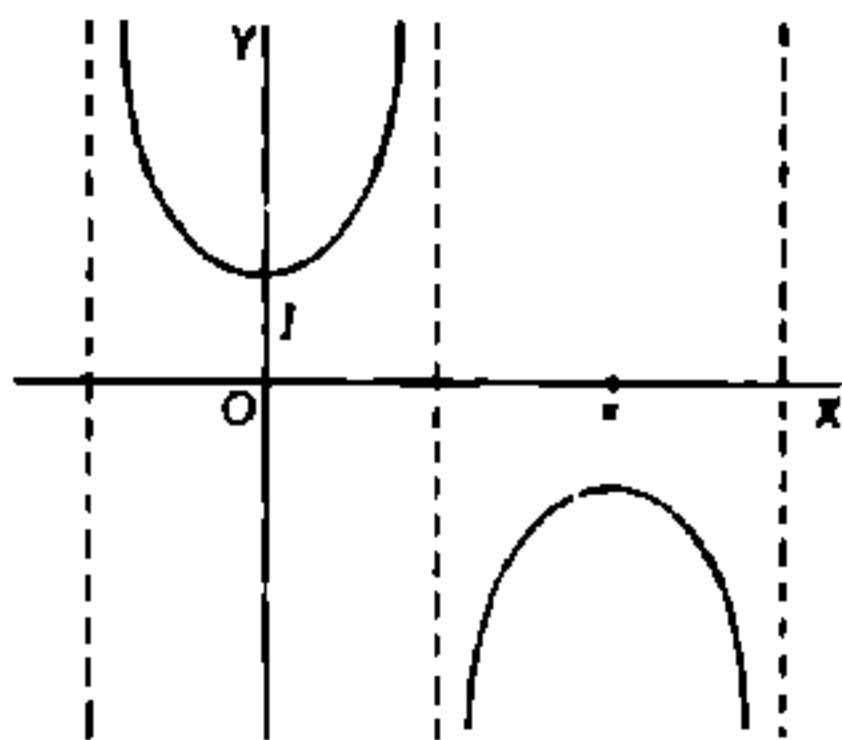
Scope طرح نهایی - هدف - منظور - میدان

Score نمره - حساب - حساب کردن - بحساب آوردن - ثبت کردن - امتیاز آوردن

Score it under زیر آن خط بکشید
 Screw پیچ - پیچاندن - پیچ دادن

Search جستجو - تجسس - کاوش - جستجو کردن

Secant قاطع - خط قاطع
 Secant curve منحنی کانت



Secant of α کانت α - کانت زاویه α عبارتست از:

$$\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$$

Second ثانیه - یک شصتم درجه - یک شصتم دقیقه

Second دوم - دومین - ثانوی
 Secondary فرعی - کمکی - ثانوی

Second coordinate مختص دوم
 Second derivative مشتق دوم - مشتق ثانی

Second derivative test آزمون مشتق دوم

Secondly "ثانیا"
 Second order derivatives مشتقات مرتبه دوم

Second - order equation معادله مرتبه دو - معادله دیفرانسیلی که شامل لااقل یک مشتق مرتبه دوم تابع مجهول بوده و هیچ مشتق مراتب بالاتری را شامل نشود.

Second side of the equality طرف دوم معادله - طرف راست معادله

Section مقطع - برش - بخش - قسمت
 Sectional مقطعی

Sectionally بطور مقطعی

Sector قطاع دایره - بخش - جزء - ناحیه

Sector of a circle قطاع دایره

Segment پاره خط - قطعه خط

Segmental قطعه ای
 Segmentary قطعه ای

Segmentation عمل قطعه قطعه کردن

Segment of a circle قطعه دایره
 Segment of a sphere قطعه کره

Select گزیدن - انتخاب کردن
 Selection گزینش - انتخاب

Selective گزینشی - انتخابی - برگزیده - انتخاب کننده - مبنی برانتخاب - دارای حسن انتخاب

Self - adjoint خودالحاق

Self - consistent خودسازگار
 Self - inductance خودالقائی

Self - induction	خودالقائی	عمود بر هم موازی تشکیل شده که یکی از
Self - Shielding	خود محافظ	این دسته خطها مطابق با لگاریتم اعداد
Semi	پیشوندی به معنی نیم	متوالی از یکدیگر فاصله گرفته و دسته
Semicircle	نیمدایره	خطوط دیگر متوازی الفاصله می‌باشند .
Semicircular	نیمدایره‌ای	Semiperimeter
Semiclassic	نیمه کلاسیک	نصف محیط - نیم محیط
Semiconductor	نیمه هادی - نیمه رسانا	Semipolar
		نیمه قطبی
Semicontinuous	نیمه پیوسته - نیمه متصل	Semisphere
		نیمکره
Semicontinuous function	تابع نیمه پیوسته - تابع نیمه متصل	شش - شش تایی
		Senary
Semi - cubical	نیم مکعبی	Sense
		جهت - معنی
Semi - cubical parabola	سهمی نیم مکعبی $y = a\sqrt{x^2}$	Sense of a line
		جهت یک خط
		Sense of an inequality
		جهت نامساوی
		Sensitivity
		حساسیت
		Sensitivity analysis
		تحلیل حساسیت - بررسی حساسیت
Semicylinder	نیم استوانه	Sentence
		گزاره - جمله
Semidefinite	نیمه معین	Sentential
		گزاره‌ای
Semiempirical	نیمه تجربی	Sentential calculus
		حساب گزاره‌ای
Semigroup	نیم گروه - مجموعه‌ای که تحت یک عمل دو	Sentential connective
		رابط گزاره‌ای
		تائی شرکت پذیر بسته باشد یک نیم گروه
		نامیده میشود .
		Separable
		جدائی پذیر - جداشونده
		Separable equation
		معادله جدائی پذیر
Semigroup theory	نظریه نیم گروهها	Separable extension
		توسیع جداپذیر - هیئت K را یک توسیع
Semi - interval	نیم فاصله	جداپذیر هیئت F گویند هرگاه هر عضو
		K ریشه‌ای از یک کثیرالجمله جدا پذیر
Semi - invariant	نیم پایا - نیم ناوردا	بوده که ضرایب آن در هیئت F باشند .
Semilogarithmic Coordinate paper	کاغذ مختصات نیمه لگاریتمی - کاغذ نیمه لگاریتمی - کاغذی که از دو دسته خطوط	Separable polynomial
		چند جمله‌ای جدا پذیر - یک چند جمله‌ای
		که دارای ریشه مضاعف نباشد .

Separable space

فضای جدا پذیر - فضای توپولوژیک X را جدا پذیر می نامیم هرگاه یک زیر مجموعه چگال و شمارش پذیر داشته باشد .

Separate

مجزا کردن - جدا کردن - تفکیک کردن

Separated مجزا - جدا شده

Separating جدا شونده

Separation

جدا سازی - تجزیه - تفکیک

Separation axioms

اصول جدا سازی - خواصی از فضا های توپولوژیک مانند ، هاندورف بودن ، منظم بودن ، و عادی بودن که منعکس کننده چگونگی محصور شدن نقاط و مجموعه های بسته در همایی های مجزا می باشند .

Separation of variables

جدا سازی متغیرها - روشی برای تحویل معادلات دیفرانسیل خاصی به صورت $f(x)dx = g(y)dy$ که با انتگرال گیری از طرفین رابطه اخیر می توان معادله را حل نمود .

Septagon هفت ضلعی

Septenary هفت تایی - مربوط به هفت

Septennial هفت سال یکبار

Septilateral هفت ضلعی - هفت بر

Septillion

10^{24} در آمریکا و 10^{42} در انگلیس

Septimal در مبنای هفت - هفت هفتی

Septinary number

عدد در مبنای هفت

Septuple هفت تایی - هفت برابر

Sequence

دنباله - رشته - تابعی که قلمروش زیر مجموعه ای از $N \cup \{0\}$ باشد

Sequence of functions دنباله توابع

Sequential دنباله ای

Sequential compactness

فشردگی دنباله ای - فضای توپولوژیک X را فشرده دنباله ای گوئیم ، هر گاه هر دنباله از عناصر آن یک زیر دنباله همگرا داشته باشد .

Sequential criterion for continuity

معیار دنباله ای برای پیوستگی - تابع f از فضای متریک X بتوی فضای توپولوژیک Y پیوسته است اگر فقط اگر به از هر دنباله همگرای $x \rightarrow x_0$ از نقاط X دنباله $f(x_0)$ همگرا به $f(x)$ باشد .

Sequentially indexed

اندیس گذاشته شده دنباله ای - متعاقبا اندیس گذاشته شده

Series

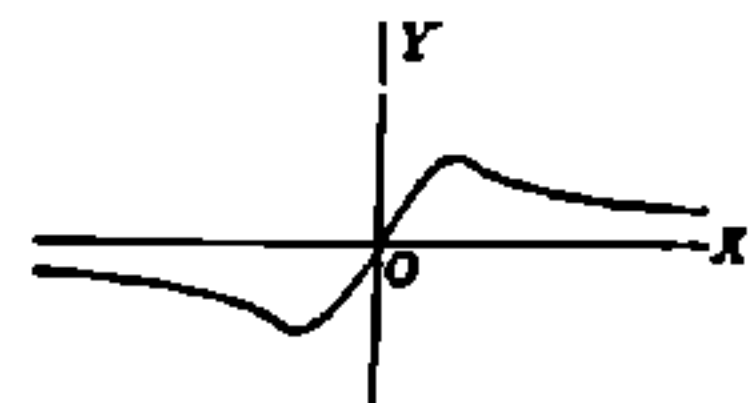
سلسله - سری - عبارتی بصورت :

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots$$

Series of functions سلسله توابع

Serpentine curve

منحنی مارگون - منحنی نمایش معادله $x^2y + b^2y - a^2x = 0$ در مختصات دکارتی



Set

مجموعه - دسته

Set algebra	جبر مجموعه ها	موضوعه، مطروحه
Set inclusion	شمول مجموعه‌ای	جایگذاری - تنظیم
Set of all complex numbers	مجموعه، کلیه، اعداد مختلط	نشست ساختمان
Set of all integers	مجموعه، کلیه، اعداد صحیح	هفت
Set of all irrational numbers	مجموعه، کلیه، اعداد اصم	هفدهم - یک هفدهم
Set of all rational numbers	مجموعه، کلیه، اعداد گویا	هفتم - یک هفتم
Set of all real numbers	مجموعه، کلیه، اعداد حقیقی	هفتادم - یک هفتادم
Set of all subsets	مجموعه، کلیه، زیر مجموعه‌ها	هفتاد
Set of all definitions	مجموعه، تعریف	چند - متعدد
Set of all measure zero	مجموعه، با اندازه صفر	Severance
Set of sets	مجموعه، مجموعه‌ها - مجموعه‌ای که عناصر آن خود مجموعه هستند	جدا سازی - تفکیک - تجزیه
Set of values	مجموعه، مقادیر	Sexagesimal
Set square	نوعی گونیا - گونیای قابل تنظیم	Sexagesimal fraction
Set theoretic	مربوط به نظریه، مجموعه‌ها	کسر شصتی - کسری که مخرج آن توانی از شصت باشد.
Set theoretic notations	نمادهای نظریه، مجموعه‌ها	Sexagesimal measure of angles
Set theory	نظریه، مجموعه‌ها - مطالعه، ساختمان و بزرگی مجموعه‌ها از نقطه نظر اصول	مقیاس شصتی زوایا - مقیاسی زاویه‌ای که در آن یک دور کامل به ۳۶۰ درجه، یک درجه به ۶۰ دقیقه و یک دقیقه به ۶۰ ثانیه تقسیم میشود.
		Sexagesimal system of numeration
		دستگاه شمار در مبنای شصت
		Sextant
		یک ششم دایره
		Sextic
		درجه ششم
		Sextillion
		در آمریکا 10^{24} و در انگلیس 10^{36}
		Sextuple
		شش تایی
		Sextuplet
		ششگان
		Shade
		سایه - سایه زدن
		Shape
		شکل - شکل دادن
		Sharpness
		تیزی

Sheaf دسته

Sheaf of planes

دسته، صفحات - تمام صفحات مار بربیک
نقطه

Sheet ورقه - ورق - صفحه - برگ - برگه

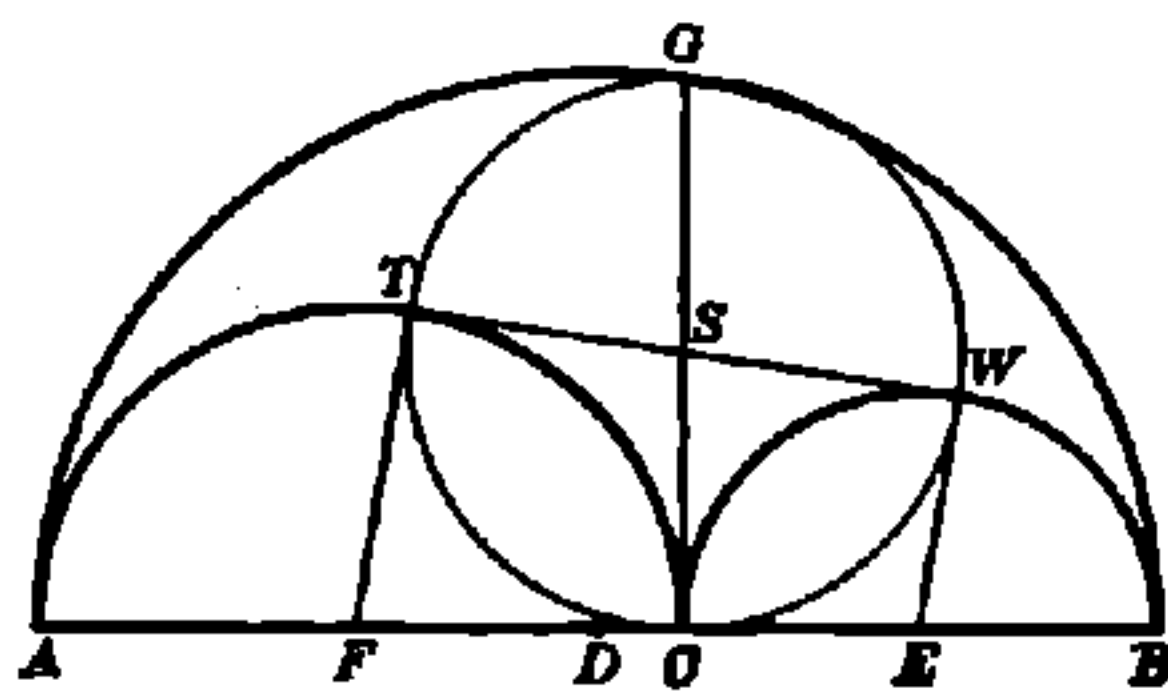
Shift

تغییر مکان - انتقال - انتقال دادن -
جابجا کردن

Shock تکان - ضربه

Shoemaker's knife

چاقوی کفافی - اگر نقاط A ، B و C بر یک
خط واقع باشند، T نگاه شکل محدود سه
نیم‌دایره‌های مرسوم روی AB ، BC و CA در
یکطرف خط مزبور را یک چاقوی کفافی می‌گویند.



Short کوتاه

Shorten کوتاه کردن

Shorter کوتاه‌تر - اقصر

Show

نشان دادن - نمایش دادن - نمایاندن

Shrinkage انقباض

Shuffle بُر زدن

Side ضلع - بر - پهلو - طرف - جنب

Side conditions شرایط جنبی

Sidereal year سال نجومی

Sides of an angle اضلاع یک زاویه

Side view نیم‌رخ

Sieve غربال - الک

Sieve of Eratosthenes

غربال اراتستن - وسیله‌ای برای یافتن اعداد
اول

Sigma

سیگما - حرف هیجدهم الفبای یونانی
با نماد Σ یا σ

Sign واحد زاویه برابر 30° یا $\frac{\pi}{6}$ رادیان

Signal

علامت - نشان - راهنما - اخطار - با علامت
ابلاغ کردن - با اشاره رساندن - خبر دادن

Signature نشان

Signed علامت دار

signed number

عدد علامت دار - عدد جبری

Significant معنی دار - با معنی

Significant digits ارقام با معنی

Significant figures ارقام با معنی

Signum

علامت - تابع علامت - تابع حقیقی

$sgn(x)$ که بر مجموعه کلیه اعداد حقیقی

ناصفر بصورت ذیل تعریف میشود:

$$sgn(x) = \begin{cases} 1 & x > 0 \\ -1 & x < 0 \end{cases}$$

Signum function تابع علامت

Similar مشابه - متشابه

Similar ellipses بیضی‌های متشابه

Similar ellipsoids

بیضوی‌های متشابه

Similar figures اشکال متشابه

Similar fractions کسره‌های متشابه

Similar hyperboloids

هذلولی گونهای متشابه

Similarity تشابه

Similarity correspondence

تناظر تشابهی - تشابه نظیر به نظیر

Similarity transformation

تبدیل تشابه

Similarly بطور متشابه - متشابهها

Similarly ordered متشابه الترتیب

Similar matrices

ماتریسهای متشابه - دو ماتریس مربع A و B را متشابه گوئیم هرگاه ماتریس نامنفرد P مانند P موجود باشد بطوریکه:

$$B = PAP^{-1}$$

Similar polygons

چند ضلعی های متشابه

Similar polyhedrons

چند وجهی های متشابه

Similar solids اجسام متشابه

Similar terms جملات متشابه

Similar to... مشابه با...

Similar Transformations

تبدیلات متشابه

Similar triangles مثلثهای متشابه

Similitude تشابه

Simple ساده - مختصر - بسیط

Simple arc کمان ساده - کمان جردن

Simple closed curve

منحنی بسته ساده - خم جردن

Simple condition شرط ساده

Simple connectivity همبندی ساده

Simple curve

منحنی ساده - اگر x یک فضای توپولوژیک بوده و $f: [a, b] \rightarrow x$ یک نگاشت پیوسته باشد آنگاه تصویر $[a, b]$ تحت f را یک منحنی ساده گوئیم هرگاه احتمالاً "به جز دو نقطه a و b تصویر هیچ دو نقطه متمایز از $[a, b]$ یکی نباشد.



Simple cusp بازگشت ساده

Simple equation معادله ساده

Simple event پیشامد ساده

Simple form شکل ساده

Simple group

گروه ساده - گروه G را ساده می نامیم هرگاه هیچ زیرگروه نرمال غیر بدیهی نداشته باشد.

Simple harmonic motion

حرکت نوسانی ساده

Simple hexagon شش ضلعی ساده

Simple interest

مربحه ساده - بهره ساده

Simple order

ترتیب ساده - ترتیب خطی

Simple ordering relation

رابطه ترتیبی ساده

Simple pendulum

آونگ ساده - پاندول ساده

Simple point of a curve

نقطه ساده یک منحنی

Simple pole قطب ساده

Simple proportion تناسب ساده

Simple proposition گزاره ساده

Simple quadrangle چهارگوش ساده

Simple root ریشه ساده

Simplex

سادک - یک سادک n بعدی در یک فضای

اقلیدسی تشکیل شده است از $n + 1$ نقطه

مستقل خطی p_0, p_1, \dots, p_n به همراه کلیه

نقاط:

$$x = \lambda_0 p_0 + \lambda_1 p_1 + \dots + \lambda_n p_n$$

که در آن $\lambda_0 + \lambda_1 + \dots + \lambda_n = 1$ و به ازای هر

$i, \lambda_i \geq 0$ به عنوان مثال یک مثلث با درونش

یک سادک دوبعدی است.

Simplicity سادگی

Simplification

ساده گردانی - ساده سازی - مختصر سازی

Simplified ساده شده

Simplified fraction کسر ساده شده

Simplify ساده کردن - مختصر کردن

Simply بطور ساده

Simply connected

همبند ساده - هموسته ساده - مرتبط ساده

Simply connectedness

همبندی ساده - هموستگی ساده - ارتباط

ساده

Simply connected region

ناحیه همبند ساده - ناحیه بدون حفره -

ناحیه ای که هر منحنی در آنرا می توان بدون

گذشتن از مکمل آن به یک نقطه جمع نمود.

Simply connected set

مجموعه همبند ساده - مجموعه مرتبط

ساده - مجموعه هموسته ساده

Simply ordered set

مجموعه مرتب به ترتیب ساده

Simpson line خط سیمسون - خط پائی

Simpson's rule دستور سیمپسون

$$\int_a^b f(x) dx \approx$$

$$\frac{b-a}{6} [f(a) + 4f\left(\frac{a+b}{2}\right) + f(b)]$$

Simulation شبیه سازی

Simultaneous توأم - با هم - مقارن

Simultaneous equations

معادلات توأم - دستگاه معادلات

Simultaneous inequalities

نامعادلات توأم - دستگاه نامعادلات

Simultaneous linear equations

معادلات خطی توأم - دستگاه معادلات خطی

Simultaneously

توأم - با هم - بطور همزمان

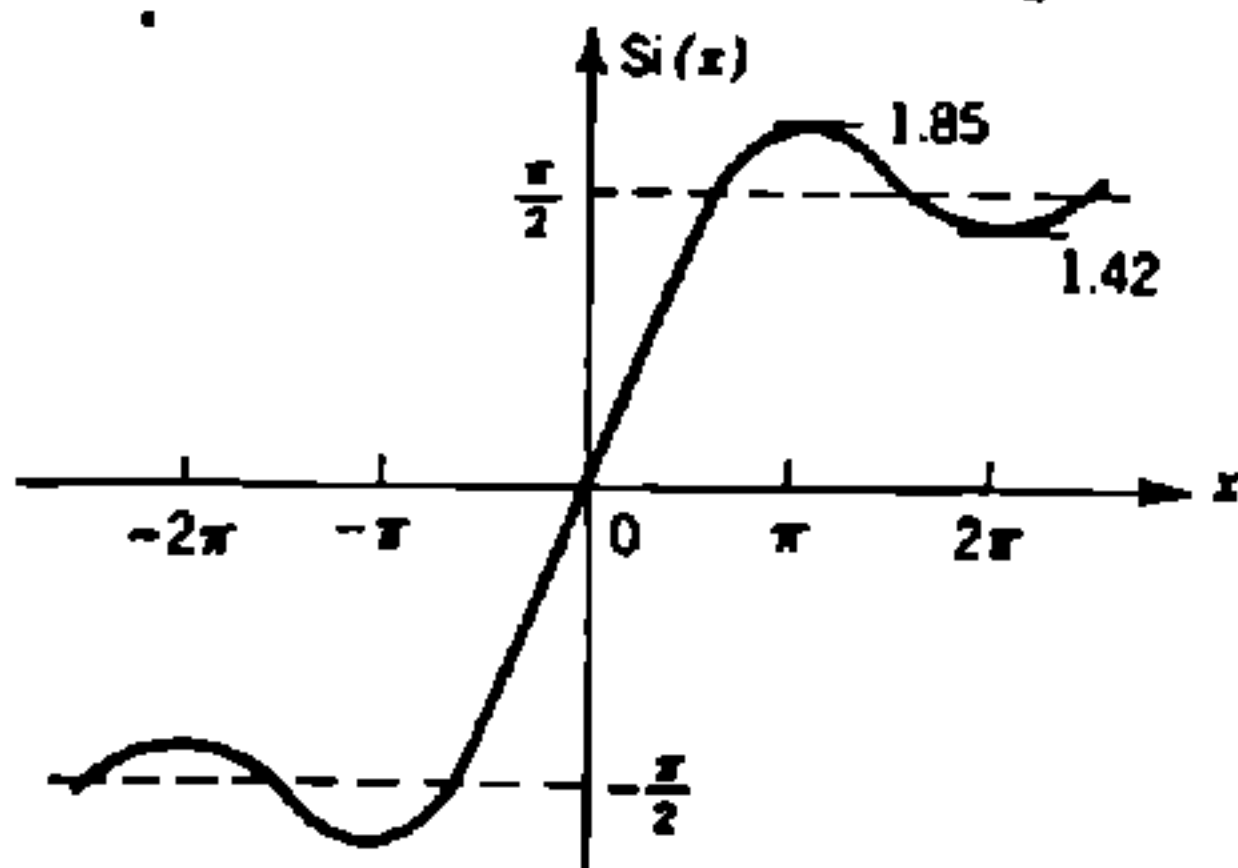
Sine سینوس

Sine curve منحنی سینوس

Sine integral انتگرال سینوسی - تابع

$Si(x) =$

$$= \int_0^x \frac{\sin t}{t} dt = x - \frac{1}{3!} \frac{x^3}{3} + \frac{1}{5!} \frac{x^5}{5} - \dots$$



Sine series سری سینوسی

Single تک - منفرد

Single - element event	پیشامد تک عضوی	جوابی که از روی جواب عمومی معادله، دیفرانسیل قابل یافتن نیست .
Singleton set	مجموعه، یگانی - مجموعه، تک عضوی	Singular transformation
Single - valued	تک مقداری - یک ارزشی	تبدیل منفرد - تبدیل خطی وارون ناپذیر
Single - valued function	تابع تک مقداری	Sinh
Singular	منفرد - تکین	علامت اختصاری برای سینوس هذلولوی $\sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$
Singularities	نقاط منفرد	Sink
Singularity	انفراد - نقطه، منفرد	Sinusoid
Singular matrix	ماتریس منفرد - ماتریس غیر وارون پذیر - ماتریسی که دترمینان آن صفر است .	Sinusoidal
Singular point	نقطه، منفرد - نقطه، تکین	Situate
Singular point of a differential equation	نقطه، منفرد یک معادله دیفرانسیل - نقطه‌ای که حداقل برای یکی از توابع معلوم در معادله، دیفرانسیل نقطه، منفرد است .	Situation
Singular point of a function	نقطه، منفرد یک تابع - نقطه، تکین	Six
Singular point of a surface	نقطه، منفرد یک سطح	Six - angled
Singular solution	جواب منفرد - جواب تکین	Sixteen
Singular solution of a differential equation	جواب منفرد یک معادله، دیفرانسیل -	Sixthly
		Sixtieth
		Size
		Sketch
		Skew
		Skew curve
		Skewed
		Skew field
		Skew Hermitian matrix

جا	Sink
منحنی سینوسی	Sinusoid
مربوط به منحنی سینوس	Sinusoidal
جا دادن	Situate
وضعیت - موقعیت	Situation
شش	Six
شش گوش	Six - angled
شانزده	Sixteen
سادا	Sixthly
شصتمین - شصتم - یک شصتم	Sixtieth
اندازه - بزرگی	Size
طرح کشیدن - نقشه کشیدن - نقشه	Sketch
متنافر - کج - منحرف - اریب - چپ	Skew
منحنی فضائی - منحنی معوج - یک منحنی که نقاط آنرا نتوان روی یک صفحه قرارداد.	Skew curve
کج - منحرف - اریب	Skewed
هیئت معوج -	Skew field
حلقه‌ای که عناصر ناصفر تحت عمل ضرب تشکیل یک گروه غیر جابجائی دهند .	Skew Hermitian matrix
ماتریس هرمیتی چپ - ماتریس مربع	

$A = [a_{ij}]$ را هرمیتی چپ گوئیم، هرگاه:

$$A = -A^T \quad (a_{ij} = -\bar{a}_{ji} \text{ یعنی})$$

Skew lines

خطوط متناظر - خطوطی که در فضای اقلیدسی سه بعدی در یک صفحه قرار نمی گیرند.

Skewness کجی - تناظر - اعوجاج

Skew quadrilateral

چهار ضلعی معوج - نوعی چهار ضلعی که رئوس آن بر یک صفحه واقع نیستند.

Skew symmetric

متقارن چپ - ماتریس مربع $A = [a_{ij}]$ را متقارن چپ گویند هرگاه:

$$a_{ij} = -a_{ji} \quad \forall i, j$$

Skew - symmetric matrix

ماتریس چپ متقارن - ماتریس متقارن چپ - ماتریس (مربع) A را چپ متقارن گویند هرگاه $A = -A^T$ ، که در آن ماتریس A^T ترانپوخته A می باشد.

Slack ست - ناپایا

Slack variable متغیر ست

Slant اریب - مایل - کج کردن

Slant height مولد مخروط - سهم هرم

Slant line خط کروی - خط مورب

Slantwise بطور مایل - بطور مورب

Slide لغزیدن - لغزش - لغزنده

Slide rule خط کش محاسبه

Sliding لغزان

Sliding scale

جدول قابل تطبیق با درآمد افراد

Sliding vector بردار لغزان

Slit شکاف - چاک - رخنه

Slobbovian integral

انتگرال اسلوبووی - هرگاه تابع f روی کلمه اعداد گویای متعلق به فاصله $[0, 1]$ تعریف شده باشد، آنگاه حد:

$$S(f) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right)$$

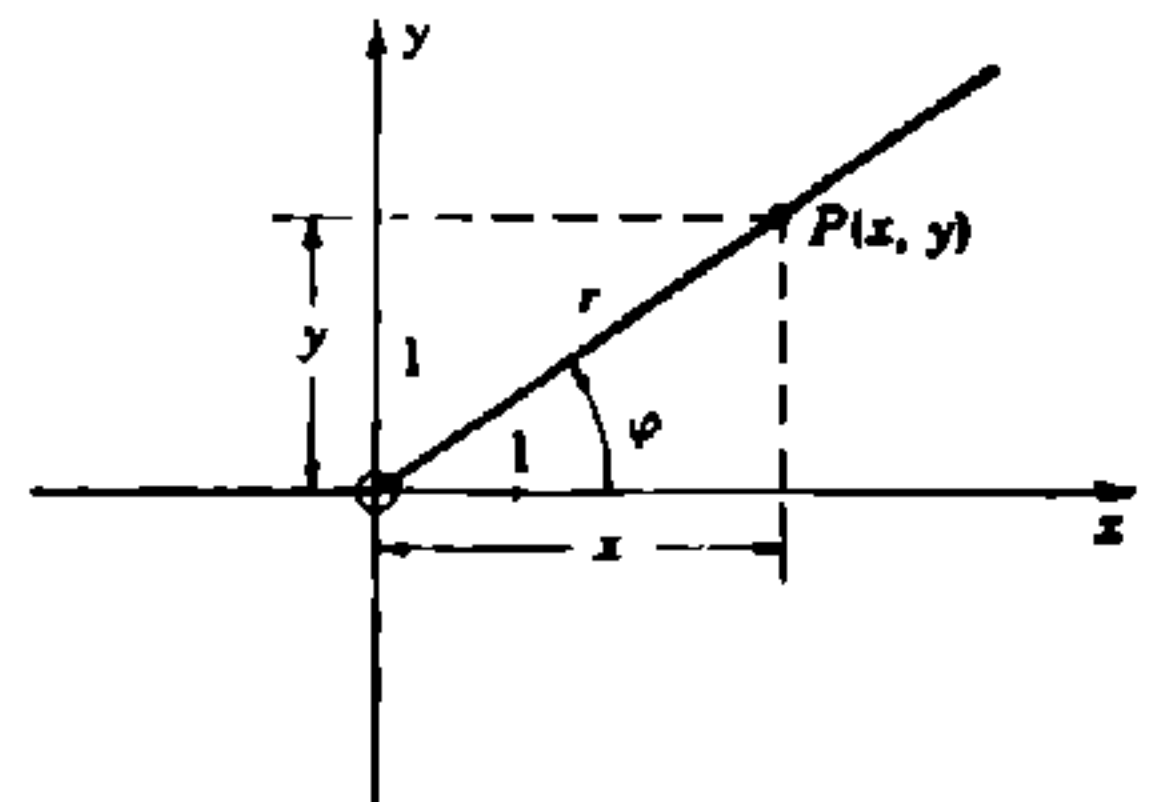
را در صورت وجود انتگرال اسلوبووی تابع f می نامند.

Slope

شیب - ضریب زاویه - تانژانت زاویه های که خط با جهت مثبت محور x ها می سازد.

Slope angle

زاویه شیب - زاویه $0^\circ < \phi < 180^\circ$ که خط با جهت مثبت محور x ها می سازد.



Slope of a curve at a point

شیب منحنی در یک نقطه

Slope of a line

شیب یک خط - ضریب زاویه یک خط

Slopeswise بطور مایل - بطور مورب

Sloping سراسیب - مایل - مورب

Small کوچک - خرد

Small circle دایره صغیره

Smaller کوچکتر - کمتر

Smaller than کوچکتر از

Smallest کوچکترین - کمترین - اقل

Smallest element کوچکترین عنصر

عنصر کمینه - عضو کمینه - عضو اقل

Smallest member کوچکترین عضو

Smallest number کوچکترین عدد - عدد اقل

Smooth هموار

Smooth curve منحنی هموار

Smooth function تابع هموار

Smooth hyper - surface

ابر سطح هموار - فوق سطح هموار

Smoothing

هموار سازی - تقریب یک تابع بوسیله تابعی که بیش از آن مشتق پذیر است .

Smooth surface سطح هموار

So بنابراین

Social اجتماعی

Social sciences علوم اجتماعی

Sociology جامعه شناسی

Solar خورشیدی - شمسی

Solar day روز خورشیدی

Solar time زمان خورشیدی

Solenoidal - field

میدان سولنوئیدی - میدان برداری H روی ناحیه Ω سولنوئیدی است اگر برای هر سطح بسته S که کاملاً در Ω قرار گیرد :

$$\int_{\Omega} H \cdot ds = 0$$

با استفاده از قضیه دیورژانس گوس تعریف فوق معادل است با اینکه برای هر نقطه Ω : $div H = 0$.

Solid جسم - جامد - توپر -

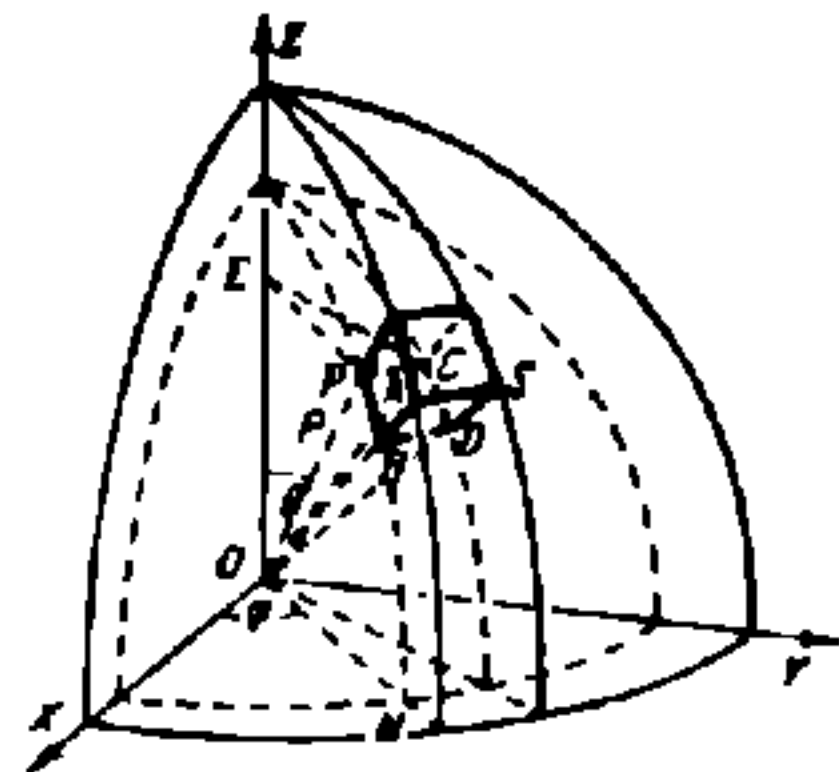
سه بعدی - صلب - یک پارچه - مکعب

Solid analytic geometry

هندسه تحلیلی فضائی

Solid angle

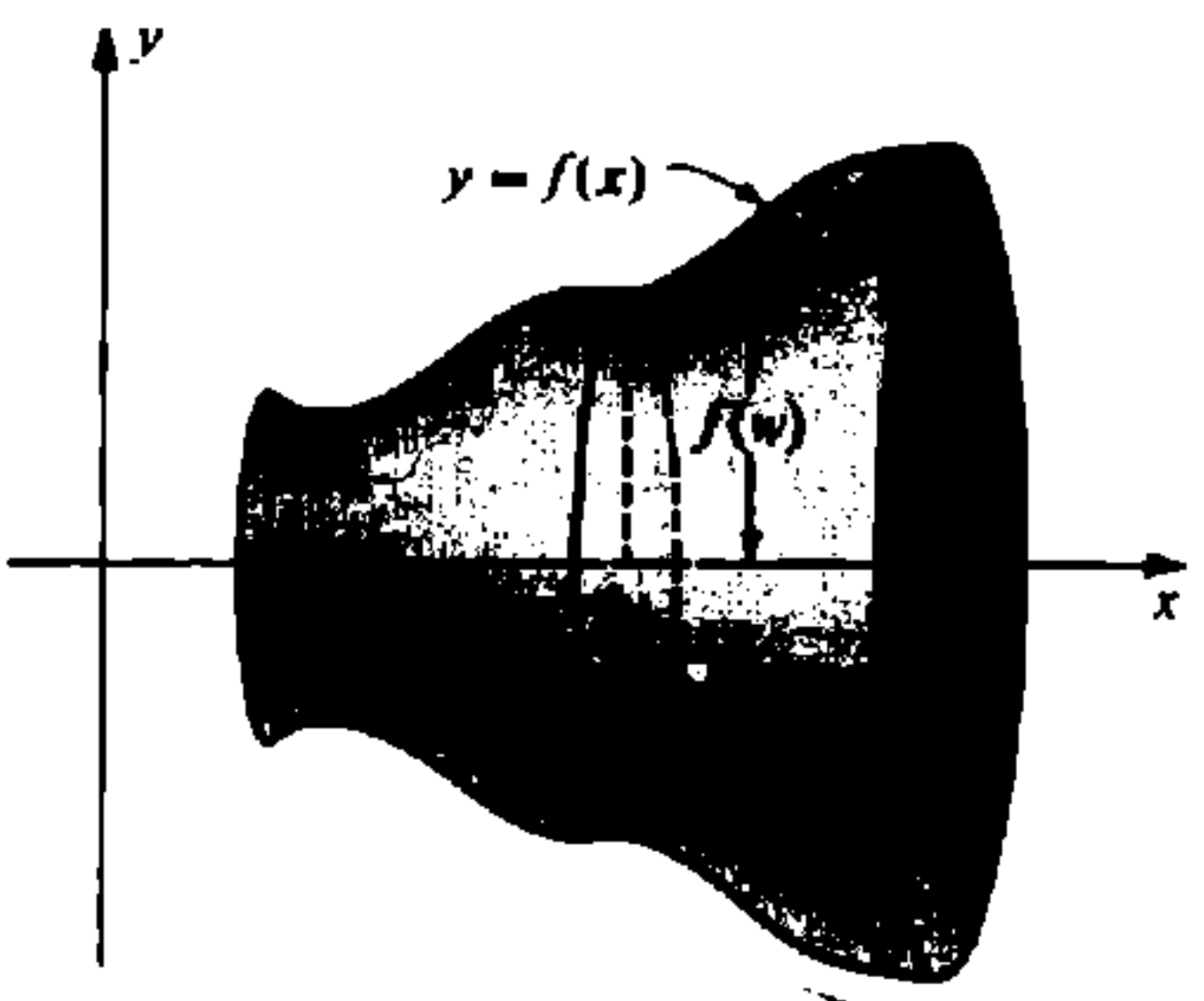
زاویه فضائی - زاویه جسمی - ناحیه حاصل از اتصال نقطه‌ای بنام رأس به تمام نقاط یک منحنی بسته .



Solid figure شکل فضائی

Solid geometry هندسه فضائی

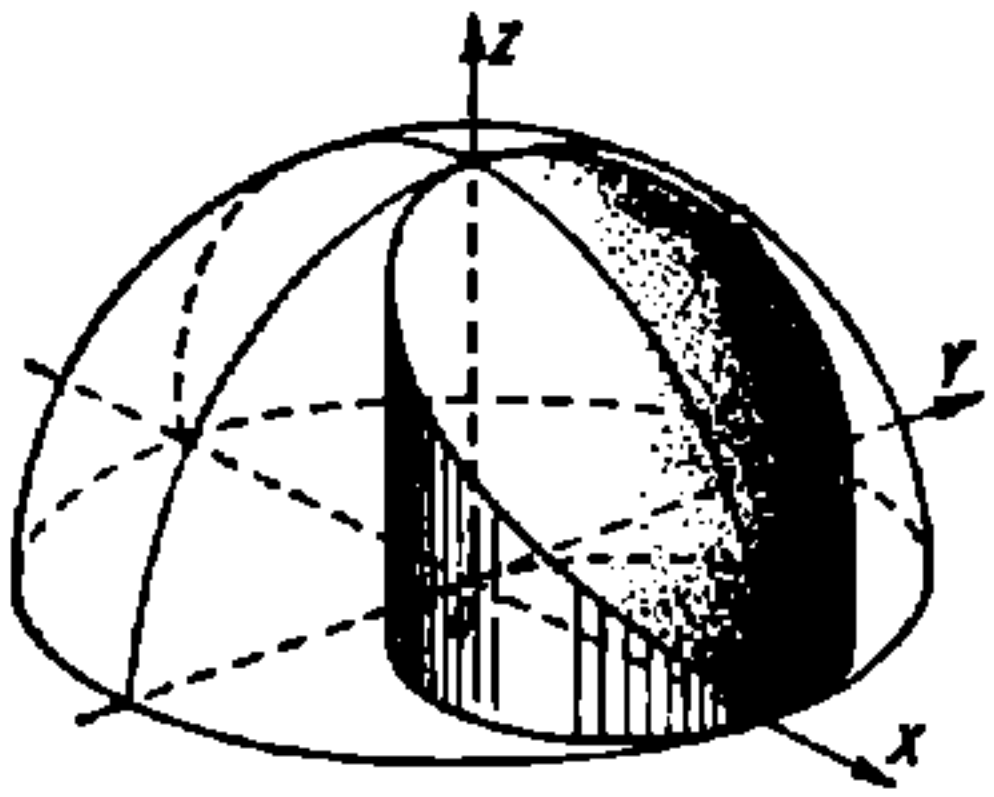
Solid of revolution جسم دوار



Solid of Viviani

شکل فضائی و ویوانی - جسم محصور بین یک نیمکره و سطحی استوانه‌ای که قطر آن با شعاع نیمکره برابر بوده و یکی از مولدهای آن منطبق بر محور نیمکره می‌باشد .

(شکل در صفحه بعد)



Space curve منحنی فضائی

Space figure شکل فضائی

Space filling curve خم فضا پرکن - منحنی فضا پرکن

Spacial فضائی

Spacing فاصله گذاری - مراعات فواصل

Span تولید کردن - پدید آوردن - گسترش دادن

Spanned پدید آمده - گسترش یافته

Spanning پدید آورنده - مولد - گسترنده

Spanning set مجموعه مولد - مجموعه گسترنده

Spatial فضائی

Special خاص - ویژه

Special case حالت خاص

Special functions توابع خاص

Specialization تخصیص - تخصص

Species نوع - قسم - گونه - انواع

Specifications خصوصیات

Specification تشخیص - تصریح

Specific ویژه - خاص - معین

Specific gravity وزن مخصوص

Specify تعیین کردن - تصریح کردن - مشخص کردن

Specimen نمونه - فرد - شخص

Spectral طیفی

Spectral distribution توزیع طیفی

Spectroscopy طیف نما

Spectrum طیف

Soluble

حل شدنی - قابل حل - حل پذیر

Solution حل - جواب

Solution by radicals حل بوسیله ریشه گیری

Solution of a differential equation حل یک معادله دیفرانسیل

Solution of a triangle حل مثلث

Solvable قابل حل - حل شدنی - حل پذیری

Solvable group گروه حل پذیر

Solvable group گروه G با عنصر خنثی e را حل پذیر می نامند هرگاه زیر گروه های G_0, G_1, \dots, G_n موجود باشند چنانکه $G_0 = \{e\}$ ، هر G_i زیر گروه نرمال G_{i-1} بوده و گروه G_{i-1}/G_i جابجایی باشد.

Solve حل کردن

Some بعضی - برخی - تعدادی - کم و بیش

So that بطوریکه - چنانکه

Source منبع - منشاء - مبدأ

Space فضا - یک مجموعه با یک توپولوژی یا نوعی ساختمان بر روی آن.

Space coordinates مختصات فضائی

Speed سرعت

Speed of light

سرعت نور که آنرا با حرف C نمایش می دهند و مقدار آن تقریباً "برابر است با:"

$$2/997925 \times 10^8 \text{ m/sec}$$

Sphere

کره - اگر (X, d) یک فضای متریک باشد، مجموعه نقاط

$$S_r(x_0) = \{x \in X \mid d(x, x_0) = r\}$$

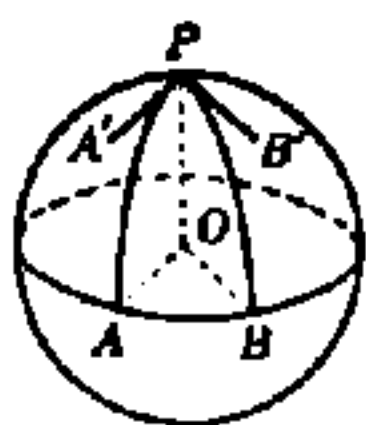
را کره به مرکز r و شعاع x_0 می نامیم.

Spheric کره - شکل - کره

Spherical کره - شکل - کره

Spherical angle

زاویه کره - زاویه حاصل از تقاطع دو دایره عظیمه یک کره که اندازه اش همان اندازه زاویه سطح حاصل از مماسهای مرسوم بر دایره عظیمه در نقطه تقاطعشان است.

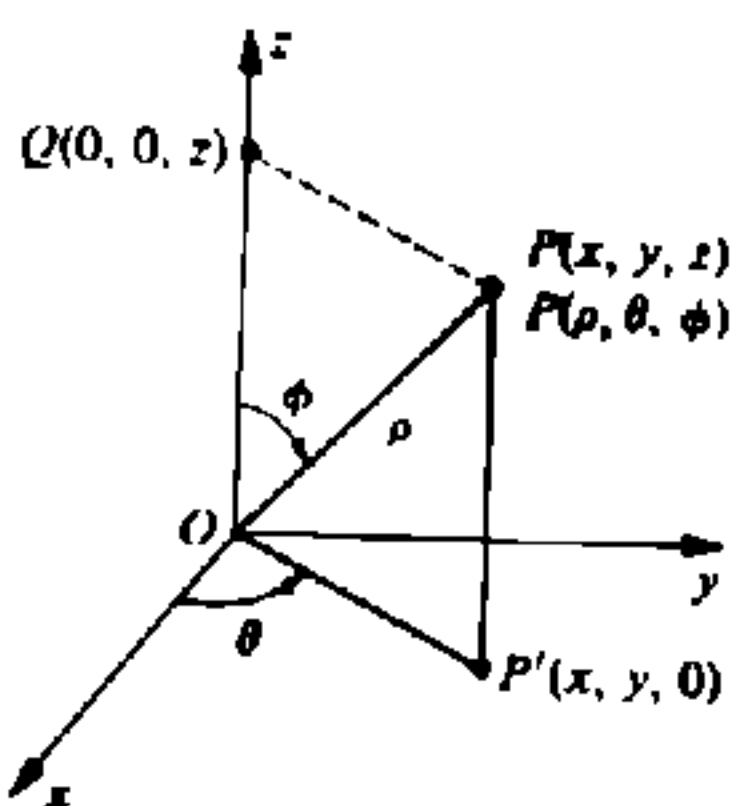


Spherical astronomy

نجوم کره - هیئت کره

Spherical cap عرقچین کره

Spherical coordinates مختصات کره



Spherical coordinate system

دستگاه مختصات کره

Spherical distance فاصله کره

Spherical excess

فزونگی کره - میزان فزونی مجموع زوایای یک مثلث کره از دو قائمه

Spherical helix مارپیچ کره

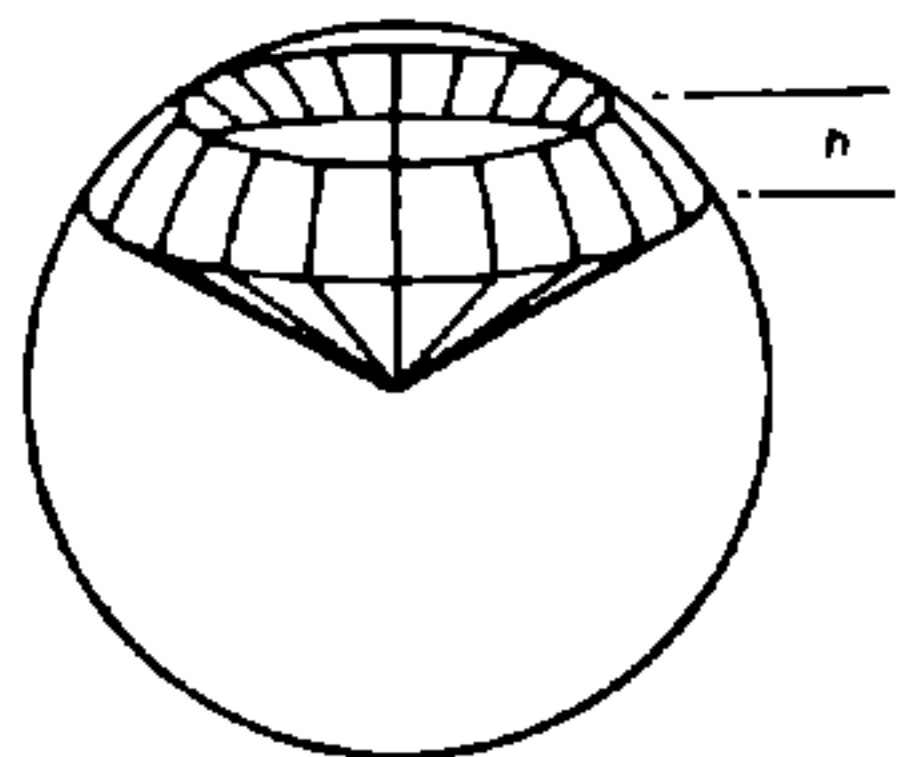
Spherical polygon چند ضلعی کره

Spherical right angle

زاویه قائمه کره

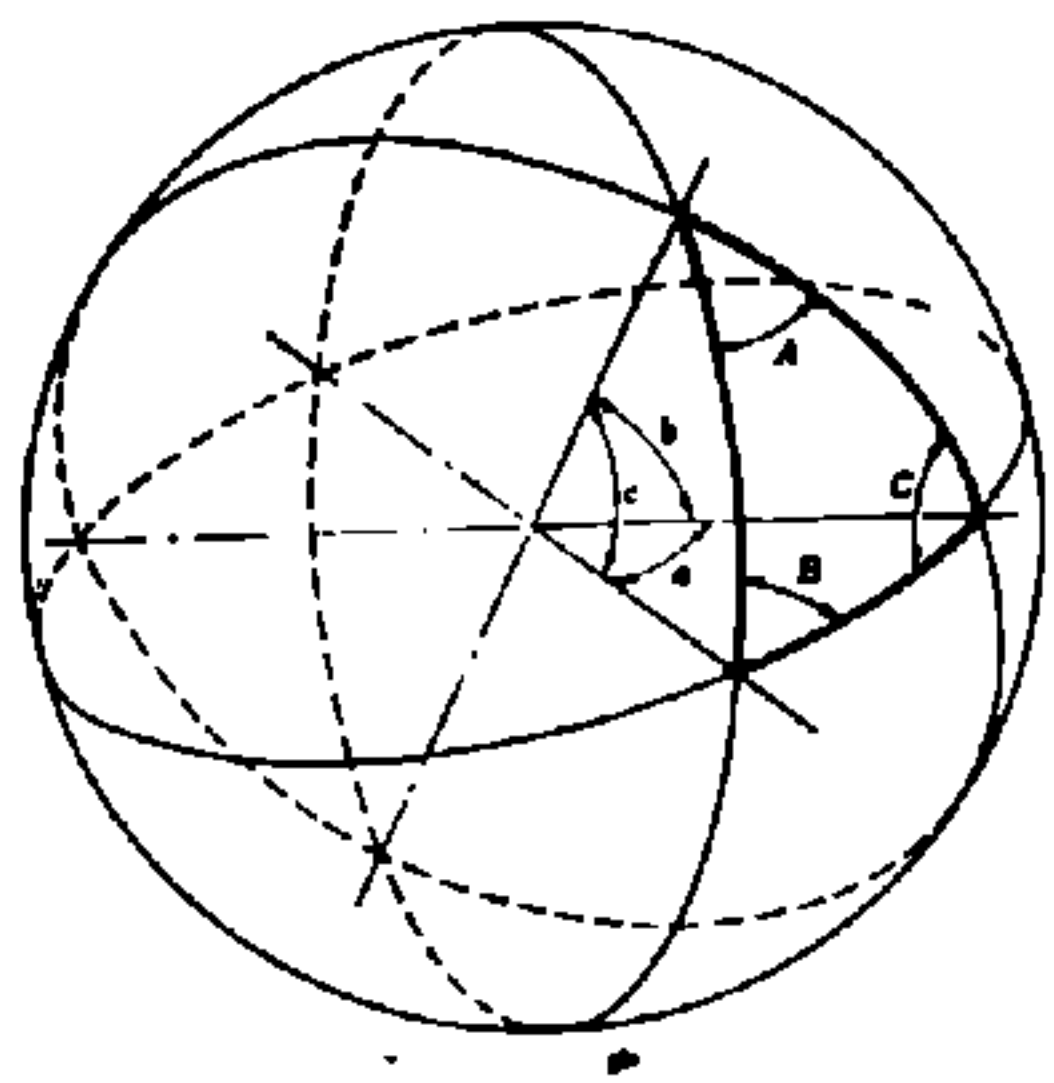
Spherical sector

قطاع کره - شکل فضایی حاصل از تقاطع یک مخروط به رأس مرکز کره و کره



Spherical triangle

مثلث کره - سطحی سه ضلعی واقع بر روی کره که هر ضلع آن کمانی از یک دایره عظیمه است.



Spherical trigonometry

مثلثات کروی - مطالعهٔ مثلثهای کروی از نظر زاویه، طول اضلاع و مساحت

Spherical wedge

گوه کروی - قسمتی از کره که محصور بین دو نیمدایره و یک هلال (سطحی از کره که واقع بین دو نیمدایره است) باشد

Sphericity کرویت

Spheroid

کرهگون - بیضوی دوار - شکل فضائی حاصل از دوران یک بیضی حول یکی از اقطارش

Spheroidal excess

افزونی کروی - مجموع اندازه‌های زوایای یک مثلث کروی منهای 180°

Spin

گردش - چرخش - چرخاندن - چرخیدن

Spinode نقطهٔ بازگشت

Spiral

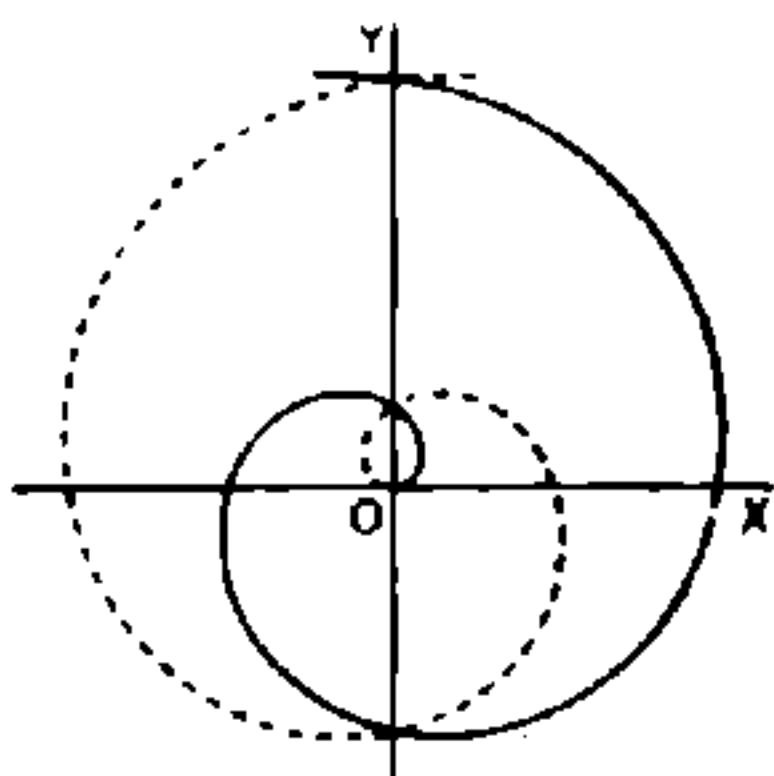
منحنی مارپیچی ساده، سطحی که مداوماً حول خود به یک نقطه جمع شده و یا از یک نقطه باز می‌شود

Spiral curve منحنی حلزونی

Spirally بطور مارپیچ

Spiral of Archimedes

مارپیچ ارشمیدسی - منحنی نمایش تابع $r = a\theta$ در دستگاه مختصات قطبی



Spire مارپیچ

Split شکافتن - از هم جدا کردن

Splitting field

هیئت تجزیه - فرض می‌کنیم $p(x)$ یک چند جمله‌ای با ضرایب در هیئت F باشد توسیع E از هیئت F را هیئت تجزیه $p(x)$ گویند هرگاه E کوچکترین توسیعی از F باشد که $p(x)$ به حاصلضرب عوامل خطی با ضرایب در E تجزیه شود.

Spontaneous

خود بخود - بی اختیار - فوری

Spot

نقطه - محل - مکان - لحظه - کشف کردن

Spread گسترش - گستردن -

گسترش یافتن - منتشر شدن - توسعه یافتن

Spur

اثر - رد - اثر ماتریس A که آنرا به $Tr(A)$ نمایش می‌دهند عبارت است از مجموع عناصر قطر اصلی آن

Square

مربع - مجذور - مربع کردن - به توان دورساندن - چهار ضلعی سطحی که چهار ضلع آن مساوی و چهار زاویه آن قائمه باشند.

Square bracket کروشه

Square-free integer

عدد صحیح خالی از مربع - عدد صحیح

بی مربع - عددی صحیح که بر مربع هیچ

عدد صحیح بزرگتر از یک بخش پذیر نباشد

Square integrable function

تابع مختلطی که مربع قدر مطلق آن انتگرال پذیر است.

Square matrix

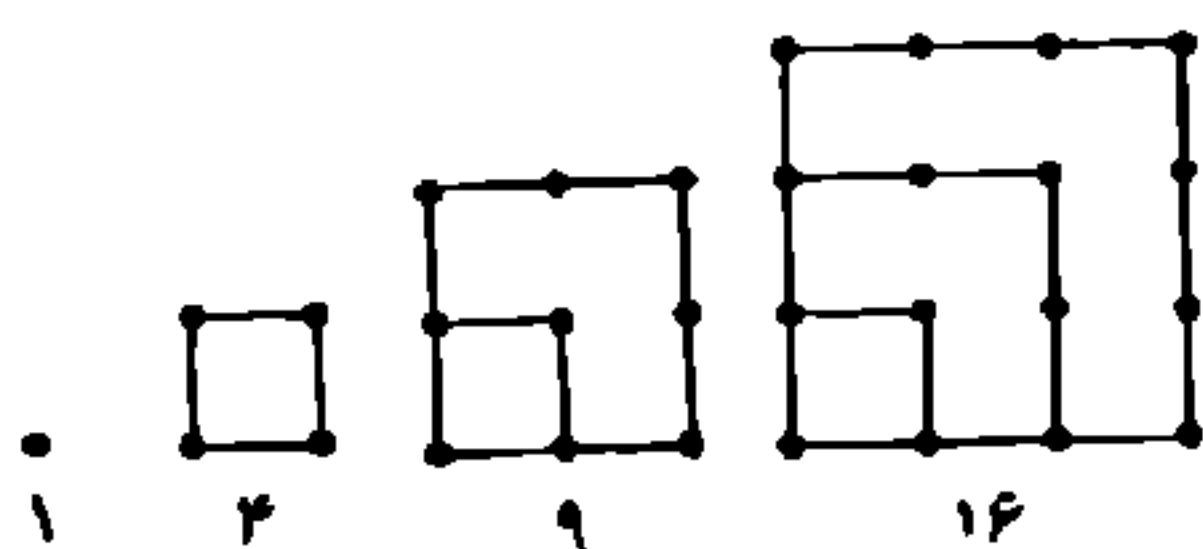
ماتریس مربعی - ماتریسی که تعداد سطرها و ستونهای آن با هم برابرند

Square meter مترمربع

Squareness چهارگوشی

Square numbers

اعداد مربعی - اعدادی که مجذور کامل یک عدد طبیعی باشند - تعداد نقاط هر یک از مربعهای زیر



Square of a number

مربع یک عدد - مجذور یک عدد

Square root ریشه دوم - جذر

Squaring تربیع

Squaring of circle تربیع دایره

Squaring the circle تربیع دایره

Squeeze فشردن

Stability پایداری

Stable پایدار

Stable equilibrium تعادل پایدار

Stable system دستگاه پایدار

Stage گام - مرحله

Stagnation سکون - ایستایی

Stake قائم کردن - محکم کردن

Standard

معیار - استاندارد - برنجیده

Standard basis پایه استاندارد

Standard conditions

شرایط متعارفی - درجه حرارت صفر درجه سانتیگراد و فشار ۷۶ میلیمتر جیوه

Standard deviation انحراف معیار

Standard deviation of a distribution

انحراف معیار یک توزیع - جذر مثبت پراش یک توزیع را انحراف معیار آن توزیع نامیده و آنرا به σ نمایش می دهند.

Standard deviation of a sample

انحراف معیار یک نمونه - جذر مثبت پراش یک نمونه را انحراف معیار آن نمونه نامیده و آنرا به s نمایش می دهند.

Standard error

خطای معیار - خطای برنجیده

Standard form of an equation

شکل برنجیده یک معادله

Standardization برسنجش

Standardize

برسنجیدن - استاندارد کردن

Standardized برسنجیده

Star ستاره

Start

شروع - آغاز - شروع کردن - آغاز کردن

Starting اولیه - آغازی - آغاز

State حالت - چگونگی -

توضیح دادن - شرح دادن

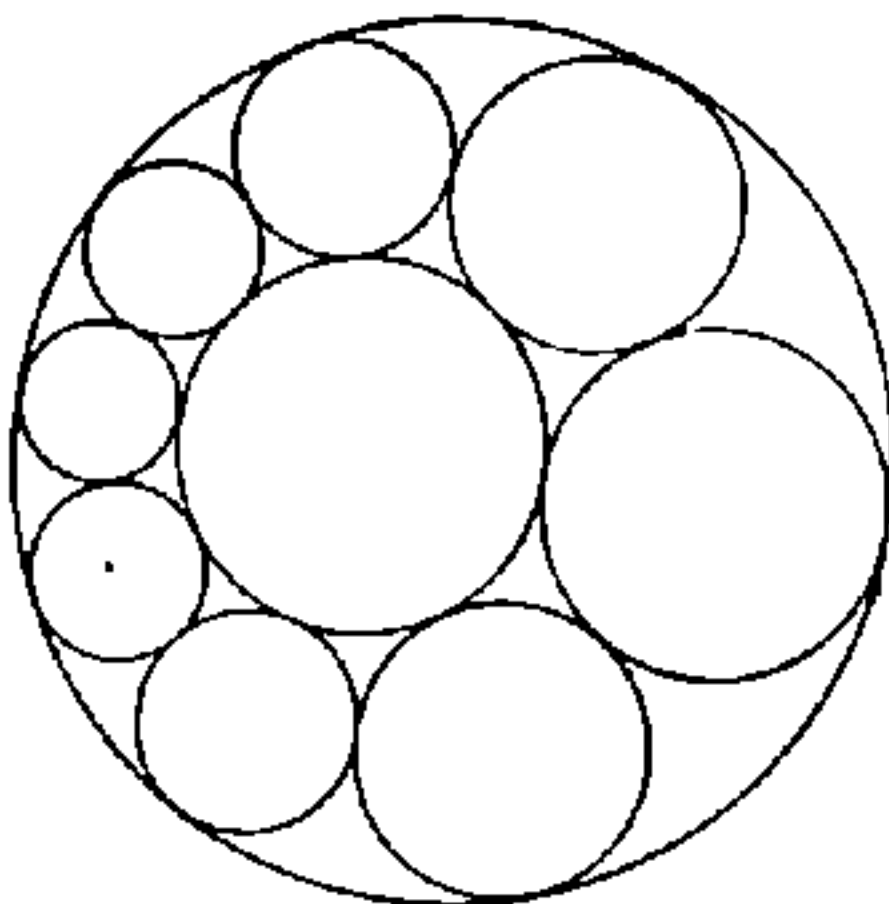
Statement گزاره

Statement calculus حساب گزاره ها

Statement variable متغیر گزاره ای

State space فضای حالت

State variable	متغیر حالت
Static	استاتیک - ایستا - ساکن
Statics	علم استاتیک - علم السکون - ایستاشناسی
Static system	دستگاه ایستا
Stationary	ایستا - ساکن
Stationary point	نقطه سکون
Statistical	آمار
Statistical inference	استنباط آماری
Statistically	بطور آماری
Statistical mechanics	علم مکانیک آماری
Statistician	آمارشناس - آمارگر
Statistics	آمار
Steady	ثابت - پایدار - یکنواخت
Steady - state	حالت یکنواخت - حالت پایدار
Steepest descent	تندترین کاهش
Steiner chain	زنجیر اشتاینر - دسته‌ای از دوایر مماس بر دو دایره متداخل بطوریکه اولی بردومی، دومی بر سومی، و بالاخره آخری بر اولی مماس باشد.



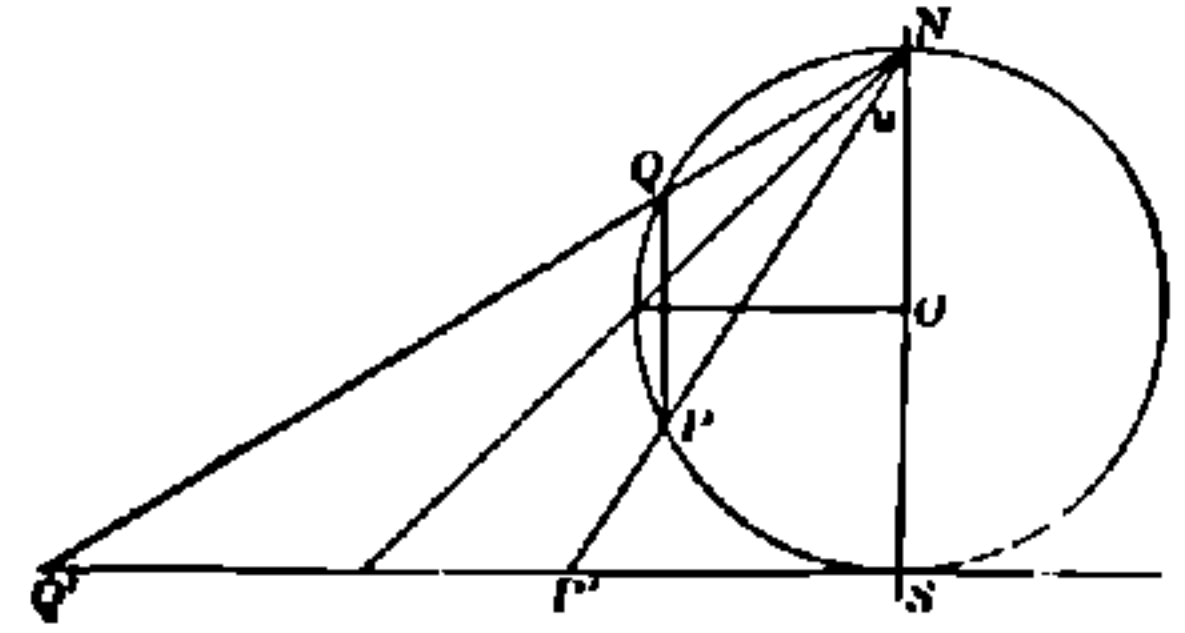
Steiner - Lehmus problem	مسئله اشتاینر - لئوس - اگر در مثلثی نیمسازهای دو زاویه با هم برابر باشند آنگاه آن مثلث متساوی الساقین است
Stellate polygon	کثیرالاضلاع کوكبی
Step	گام - قدم - مرحله
Step function	تابع پله‌ای - تابع $f: [a, b] \rightarrow R$ را پله‌ای می‌نامیم هرگاه بتوان افراز $[a, b]$ را برای $a = a_0 < a_1 < \dots < a_n = b$ یافت چنانکه f روی هر یک از فواصل (a_i, a_{i+1}) ثابت باشد.

Stepwise	گام به گام - قدم به قدم - مرحله به مرحله - تدریجاً
----------	--

Steradian
 استرادیان - مقیاس اندازه‌گیری زاویه فضایی - زاویه فضایی که رأس آن بر مرکز کره‌ای به شعاع واحد قرار داشته و مساحت سطح محصور بین زاویه و کره برابر واحد باشد.

Stere	یک متر مکعب
Stereo	سه بعدی

Stereographic projection
 تصویر استریوگرافیک



Stieltjes integral
 انتگرال استیلجس - گیریم توابع f و a بر

فاصله $[a, b]$ کراندار باشند برای افراز دلخواه $p = \{x_0, x_1, \dots, x_n\}$ از $[a, b]$ قرار میدهیم

$$S(p, f, \alpha) = \sum_{i=1}^n f(\xi_i) \Delta \alpha_i$$

$$(\Delta \alpha_i = \alpha(x_i) - \alpha(x_{i-1}), x_{i-1} < \xi_i < x_i)$$

حال اگر عددی مانند A موجود باشد بطوریکه به ازاء هر $\epsilon > 0$ ، افرازی مانند p_ϵ از $[a, b]$ موجود بوده بطوریکه به ازاء هر افرازی پتر از p_ϵ مانند p و هر انتخاب ξ_i از $[x_{i-1}, x_i]$ داشته باشیم:

$$|S(p, f, \alpha) - A| < \epsilon$$

آنگاه A را انتگرال استیجس p نسبت به α گوئیم و آنرا به $\int_a^b f d\alpha$ نشان میدهیم

Stieltjes sum مجموع استیجس

Stiffness استحکام

Stimulated تهییج شده

Stipple نقطه چین خورده

Stirling's formula

فرمول استرلینگ - $\binom{n}{r} \sqrt{\frac{2\pi n}{r}}$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n!} = 0$$

Stochastic

تصادفی - وابسته به متغیرهای تصادفی

Stochastically تصادفاً - بطور تصادفی

Stochastic calculus

حسابان تصادفی - حساب دیفرانسیل و انتگرال تصادفی

Stochastic matrix

ماتریس تصادفی - ماتریس مربعی با درآیه‌های حقیقی و نا منفی بطوریکه مجموع درآیه‌های هر سطر آن برابر با یک است .

Stochastic process

فرآیند تصادفی - خانواده‌ای از متغیرهای تصادفی که وابسته به یک پارامتری باشند .

Stochastic system

دستگاه تصادفی - دستگاه نامعین

Stokes' theorem قضیه استوکس

Straight راست - مستقیم

Straight angle زاویه نیم صفحه

Straightedge خط کش غیر مدرج

Straighten راست کردن - درست کردن

Straight line خط راست - خط مستقیم

Strategy روش

Stream جریان

Streamline خط جریان

Strength قدرت

Stress فشار - تنش

Stretch

امتداد دادن - کشیدن - امتداد

Strict اکید - محض

Strict inequality نامساوی اکید

Strictly "اکیدا" - بطور محض - کاملاً

Strictly axiomatic approach

طریقه "کاملاً" اصولی

Strictly decreasing "اکیدا" نزولی

Strictly decreasing function

تابع "اکیدا" نزولی

Strictly decreasing sequence

دنباله "اکیدا" نزولی

Strictly greater than

"اکیدا" بزرگتر از

Strictly increasing

"اکیدا" صعودی

Strictly increasing function
تابع اکیدا " صعودی

Strictly increasing sequence
دنباله " اکیدا " صعودی

Strictly less than
اکیدا " کمتر از

Strictly monotonic
اکیدا " یکنواخت

Strictly monotonic function
تابع اکیدا " یکنواخت

Strictly negative real number
عدد حقیقی اکیدا " منفی

Strict monotony
یکنواختی محض

String
ریسمان

Strip
نوار

Strong
نیرومند - قوی

Strong induction

استقراء قوی - اگر P خاصیتی مربوط به
اعداد طبیعی باشد بطوریکه:
الف - $P(1)$

ب - به ازاء هر عدد طبیعی n ,

اگر $P(1), P(2), \dots, P(n)$ آنگاه $P(n+1)$
در اینصورت همه اعداد طبیعی خاصیت
 P دارند.

Strongly ordered
بطور قوی مرتب - قویا " مرتب

Strong ordering relation
رابطه " ترتیبی قوی

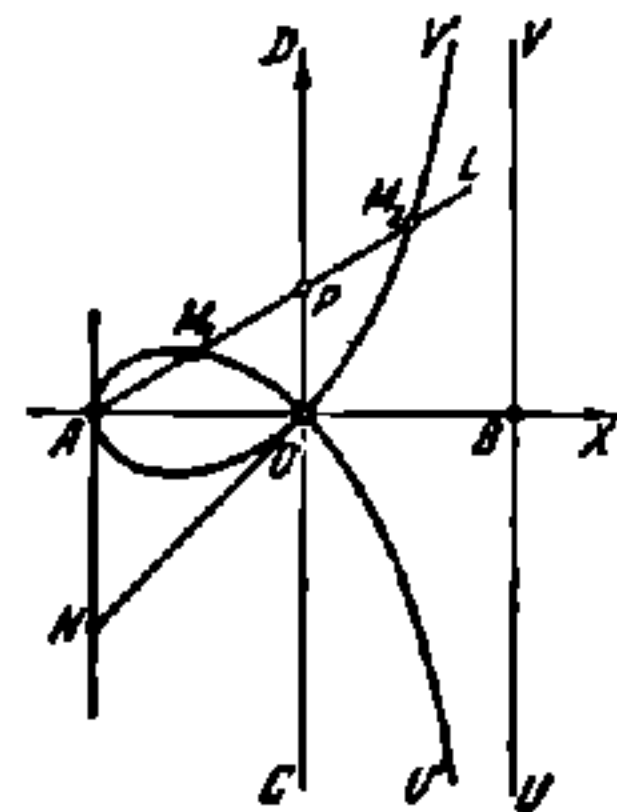
Strong topology
توپولوژی قوی - در یک فضای نرم‌دار X
توپولوژی تولید شده از مبنای

$$\mathcal{B} = \{N(x, d) : x \in X, d \in \mathbb{R}^+\}$$

را که در آن $N(x, d) = \{y \in X : \|x - y\| < d\}$

توپولوژی قوی می‌نامند.

Strophoid
استروفوئید - خطوط AB و CD را در نظر
گرفته و نقطه A را بر یکی از آنها اختیار
میکنیم. از نقطه A خط دلخواه AL را
رسم نموده تا CD را در نقطه P قطع
کند، اکنون بر AL پاره خطهای PM_1 و
 PM_2 را مساوی با OP (O محل تلاقی
 AB و DC بوده و $OA=OB$) جدا
میکنیم. مکان هندسی نقاط M_1 و M_2 را
یک استروفوئید مینامند.



Structure
ساختمان - سازه

Study
بررسی کردن - مطالعه - بررسی

Sturm - Liouville differential
equation

معادلات دیفرانسیل استورم لیوویل

Sturm - Liouville problem

مسئله استورم - لیوویل - مسئله مقدار مرزی

$$(p(x)y')' + (q(x) + \lambda r(x))y = 0$$

$$\alpha y(a) + \beta y'(a) = 0 \text{ و } \gamma y(b) + \delta y'(b) = 0$$

که در آن p, q, r توابعی حقیقی بر
 $[a, b]$ بوده و $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ اعداد
حقیقی ثابتی میباشند.

Suan pan
چرتکه " چینی

Sub
پیشوندی به معنی تحت - زیر

Subadditive زیر جمعی

Subadditive function تابع زیر جمعی - تابع f را زیر جمعی گویند هرگاه:

$$f(x+y) \leq f(x) + f(y) \quad \forall x, y \in D_f$$

Subalgebra زیر جبر - زیر مجموعه‌ای از یک جبر که تحت همان اعمال خود تشکیل یک جبر دهد

Subarea زیر پهنه - زیر ناحیه

Subbase for a topology زیر مبنای یک توپولوژی - گردایه‌ای مانند S از زیر مجموعه‌های فضای توپولوژی X بطوریکه هر مجموعه باز اتحادی از مقاطع متناهی اعضای S باشد.

Sub - class زیر کلاس - زیر مجموعه - زیر رده

Subcollection زیر کلکسیون - زیر مجموعه - زیر دسته

Subdiagonal زیر قطری

Subdivide به اجزاء تقسیم کردن

Subdivision زیر تقسیم - بخش - جز

Subdomain زیر دامنه

Subfactorial تحت فاکتوریل - زیر فاکتوریل - تعداد طرق مختلف ترتیب n شیء، بطوریکه هیچ یک از اشیاء در مکان نخست خود واقع نشوند. زیر فاکتوریل n را با علامت $n!$ نمایش میدهند.

Subfield زیر هیئت - زیر مجموعه‌ای از یک هیئت که تحت همان اعمال خود تشکیل یک هیئت دهد.

Subgraph زیر گراف - گوئیم G' زیر گراف G است هر گاه رئوس G' رئوسی از G و یالهای G' یالهایی از G باشد.

Subgroup زیر گروه - زیر مجموعه‌ای از یک گروه که تحت همان عمل خود تشکیل یک گروه دهد.

Subinterval زیر فاصله

Submatrix زیر ماتریس - زیر آرایه

Submultiple مقسوم علیه

Subnormal تحت قائم

Subordinate فرعی

Subring زیر حلقه - زیر مجموعه‌ای از یک حلقه که تحت همان اعمال خود تشکیل یک حلقه دهد.

Subroutine زیر برنامه - برنامه فرعی

Subscript زیر نویس

Subsection زیر بخش

Subsequence زیر دنباله - اگر $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ یک دنباله و $m: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ یک تابع اکیدا صعودی باشد آنگاه $\{a_{m_i}\}_{i \in \mathbb{N}}$ را یک زیر دنباله $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ مینامیم.

Subsequent متعاقب - پس آیند - بعدی - لاحق

Subsequently در نتیجه

Subseries زیر سلسله

Subset زیر مجموعه - بخش - مجموعک - گوئیم B زیر مجموعه A است و مینویسیم $B \subseteq A$ هرگاه $x \in B \Rightarrow x \in A$.

Subsidiary

کمکی - معین - معاون - متمم فرعی

Subspace

زیر فضا - زیر مجموعه‌ای از یک فضا که خود به همان مفهوم یک فضا باشد.

Subspace topology

توپولوژی زیر فضایی - اگر X یک فضای توپولوژی با توپولوژی T بوده و Y زیر مجموعه‌ای از X باشد، گردایه:

$$T_Y = \{Y \cap U \mid U \in T\}$$

یک توپولوژی بر Y است که آنرا توپولوژی زیر فضایی بر Y مینامند.

Substitute

بدل - عوض - جانشین - تعویض کردن - جایجا کردن - جانشین کردن

Substitution

جانشینی - جایگذاری - تعویض

Subsystem

زیر دستگاه - زیر منظومه - دستگاهک

Subtangent

تحت مماس

Subtend

دوبرو واقع شدن - مقابل بودن

Subtended angle

زاویه مقابل

Subterranean

زیر زمینی - تحت الارضی - نهانی

Subtract

کاستن - تفریق کردن - کم کردن

Subtraction

تفریق - کاهش - حاصل تفریق دو عدد

a و b عبارتت از $a + (-b)$ که $(-b)$ قرینه b میباشد.

علامت تفریق - منها Subtraction sign

Subtractive

کاهشی - تفریقی - کاهنده - مفروق

Subtrahend

مفروق - کمیتی که باید از کمیت دیگر تفریق شود.

Succession توالی - تسلسل

Successive

پی در پی - پیاپی - متوالی

Successive approximations

تقریبات متوالی

Successive differentiation

مشتق گیری متوالی

Successively "متوالیا"

Successor تالی

Successor of an integer

تالی یک عدد صحیح

Sufficiency کفایت - سندی

Sufficient کافی - بسنده

Sufficient condition شرط کافی

Sufficient conditions for existence of Riemann integrals

شرایط کافی برای وجودیت انتگرال‌های

ریمان - هر یک از شروط زیر برای وجودیت

انتگرال ریمان $\int_a^b f(x)dx$ کافی است:

الف - f بر $[a, b]$ پیوسته است.

ب - f بر $[a, b]$ با تغییرات محدود است

Sufficient condition for existence

of Riemann - stieltjes integrals

شرط کافی برای وجودیت انتگرال های

ریمان - استیلجس - هرگاه هر فاصله

$[a, b]$ یکی از توابع f با α پیوسته بوده و

دیگری با تغییرات محدود باشد آنگاه	مجموع ماتریسها	Sum of matrices
$\int f da$ موجود است.	مجموع دنباله ها	Sum of sequences
Sufficiently به اندازه کافی	مجموع بردارها	Sum of vectors
Sufficiently large به اندازه کافی بزرگ	اعلی	Superior
Suffix پسوند	حد اعلی	Superior limit
Suggest پیشنهاد کردن	انطباق - استقراء	Superposition
Suit مناسب - مناسب بودن	اصل انطباق	Superposition principle
Suitable مناسب	Superscript	
Sum مجموع - حاصل جمع - جمع کردن - مبلغ	اندیس بالائی - اندیس زیرین	
Sum function تابع مجموع	Superset	
Summability جمع پذیری	زیر مجموعه - اگر $A \subseteq B$ آنگاه B را یک	
Summable جمع پذیر	زیرمجموعه A مینامیم	
Summable series سری جمع پذیر	مکمل - تکمیل کردن	Supplement
Summand جمعوند	مکمل - تکمیلی	Supplemental
Summarize خلاصه کردن - منحصر کردن	مکمل	Supplementary
Summary خلاصه - مختصر	زوایای مکمل	Supplementary angles
Summation جمع بندی	Support	
Summation notation نماد جمع بندی	محمل - اگر f یک فضای توپولوژی بوده و	
Summation process فرآیند جمع زنی - فرآیند جمع بندی	$f: X \rightarrow R$ ، آنگاه بنا به تعریف محمل f	
Summation sign علامت جمع زنی - علامت جمع بندی	عبارت است از بستار مجموعه $(R - \{0\})^{-1} f$	
Summit تارک - قله - اوج	Suppose فرض کردن - انگاشتن	
Sum of an infinite series مجموع یک سلسله نامتناهی - حد مجموع	Supposedly فرضاً - بطور فرضی	
Sum of horizontal components مجموع مؤلفه های افقی	Supposition فرض	
	Supremum	
	سوپریموم - کوچکترین کرانه بالا	
	Surd اصم - گنگ	
	Surd quantity مقدار اصم - کمیت گنگ	
	Sure مطمئن - قطعی - مسلم - محقق - واثق	
	Surface رویه - سطح	
	Surface integral انتگرال رویه ای -	

انتگرال بر رویه - فرض میکنیم تابع $f(x,y,z)$ در هر نقطه از رویه S تعریف شده و بر S کراندار باشد. رویه را به n جزء S_1, S_2, \dots, S_n تقسیم کرده و فرض میکنیم که M_i و m_i به ترتیب سوپریم و اینفیوم f بر S_i باشند، قرار میدهیم

$$L_n = \sum_{i=1}^n M_i S_i, \quad l_n = \sum_{i=1}^n m_i S_i$$

حال اگر $\lim L_n, \lim l_n$ وقتی که

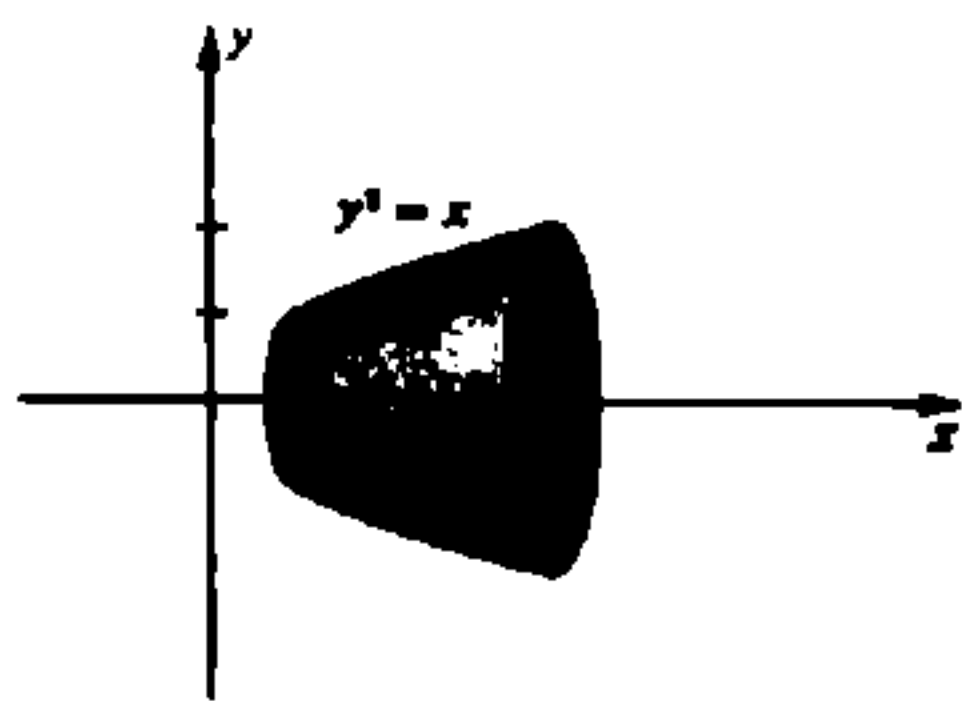
$$(n \rightarrow \infty, \max \text{diam } S_i \rightarrow 0)$$

موجود بوده و با هم برابر باشند آنگاه مقدار مشترک را انتگرال f بر S نامیده و آنرا به $\iint_S f(x,y,z) ds$ نمایش میدهیم.

Surface of a sphere سطح یک کره

Surface of revolution

رویه دوار - رویه حادث از دوران یک منحنی
سطح حول محوری واقع در صفحه آن



Surjective پوشا

Surjective mapping

نگاشت پوشا - نگاشت $f: A \rightarrow B$ را پوشا مینامند هرگاه:

$$\forall b \in B \exists a \in A; f(a) = b$$

Surround

محاصره کردن - در برگرفتن - احاطه کردن

Surrounding محیط - فراگیرنده

Survey بررسی - نظر اجمالی

Surveyor ماح - نقشه بردار

Syllogism قیاس - قیاس منطقی

Sylow's theorem

قضیه سیلو - گیریم G یک گروه متناهی، P عددی اول و m عددی طبیعی باشد. حال اگر P^m مرتبه G را عاد کرده و P^{m+1} مرتبه G را عاد نکند، آنگاه G دارای زیرگروهی از مرتبه P^m است.

Sylvester criterion آزمون سیلوستر

Symbol سمبل - نماد - نشانه

Symbolic سمبلیک - نمادی

Symmetric متقارن

Symmetrical متقارن

Symmetie (al) coordinates

مختصات متقارن

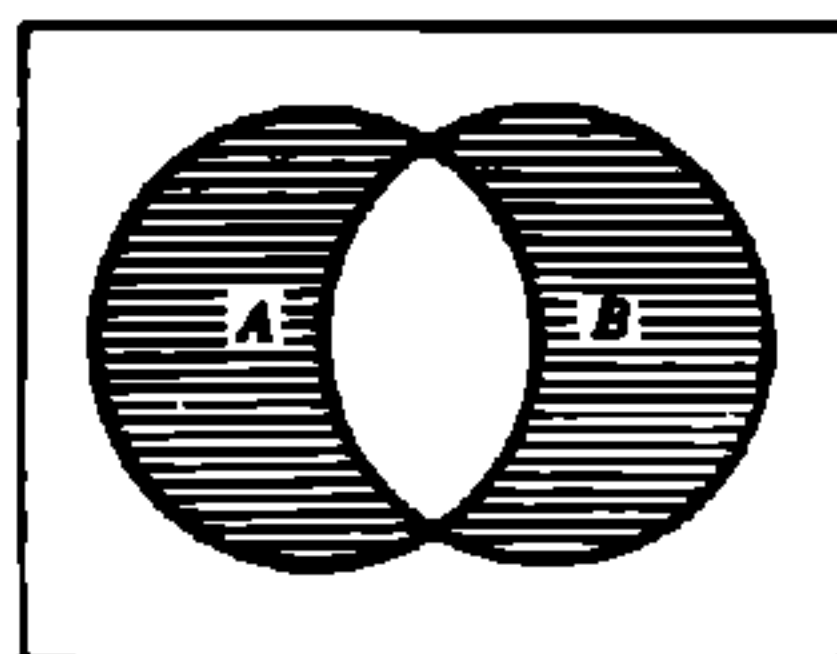
Symmetrical figures اشکال متقارن

Symmetrically بطور متقارن

Symmetric difference

تفاضل متقارن - تفاضل متقارن دو مجموعه A و B عبارتست از مجموعه:

$$A \Delta B = (A - B) \cup (B - A)$$



Symmetric form صورت متقارن

Symmetric function

تابع متقارن - تابعی که مقدارش تحت هر جایگشت از متغیرهای خود بی تغییر میماند

Symmetric group گروه متقارن -

گروه متشکل از تمام جایگشت‌های یک مجموعه متناهی	Symmetry principle	اصل تقارن - مرکز ثقل یک شکل هندسی (خط، سطح یا حجم) در نقطه‌ای از خط یا صفحه تقارن شکل واقع است
Symmetric matrix	Synchronic	همزمان
ماتریس متقارن - ماتریسی که با ترانپوخته خود برابر است.	Synchronize	همزمان کردن
Symmetric neighbourhood	Synthesis	ترکیب - تلفیق - پیوند
همایگی متقارن	Synthesize	ترکیب کردن - آمیختن
Symmetric points	Synthetic	ترکیبی
نقاط قرینه	Synthetic geometry	هندسه ترکیبی - هندسه محض
Symmetric polyhedron		
چند وجهی متقارن	System	سیستم - دستگاه
Symmetric quadratic form	Systematic	اصولی - با قاعده
صورت درجه دوم متقارن	Systematic error	خطای غیر تصادفی - خطای موجود در داده‌های آماری، ناشی از روشهای جمع آوری آنها
Symmetric relation		
رابطه متقارن - رابطه $R \subseteq A \times A$ را متقارن مینامیم هرگاه:	System of axioms	دستگاه اصول
$xRy \rightarrow yRx$	System of circles	دستگاه دوائر - دسته دوائر
Symmetrization		
مقارن سازی	System of equations	دستگاه معادلات
Symmetry	System of inequalities	دستگاه نامعادلات
تقارن	System of linear equations	دستگاه معادلات خطی
Symmetry axis	System of notation	دستگاه نمادگذاری
محور تقارن - گوئیم خط l محور تقارن یک شکل هندسی است هرگاه تقارن نسبت به l آن شکل را به خودش تبدیل کند.		
Symmetry center		
مرکز تقارن - گوئیم نقطه O مرکز تقارن یک شکل هندسی است هرگاه تقارن نسبت به O آن شکل را به خودش تبدیل کند.		
Symmetry plane		
صفحه تقارن - گوئیم صفحه P صفحه تقارن یک شکل هندسی است هرگاه تقارن نسبت به صفحه P آن شکل را به خودش تبدیل کند.		

Tt

Table	جدول
Tabular	جدولی
Tabular interpolation	
درونیابی جدولی - روشی که از روی مقادیر ثبت شده در جدول برای یک تابع، مقادیر آنرا در نقاط میانی آنها تعیین می‌کند.	
Tabular representation	
	نمایش جدولی
Tabulate	
	فهرست کردن - جدول بندی کردن
Tabulation	جدول بندی
Tacnode	نقطهٔ بوسان

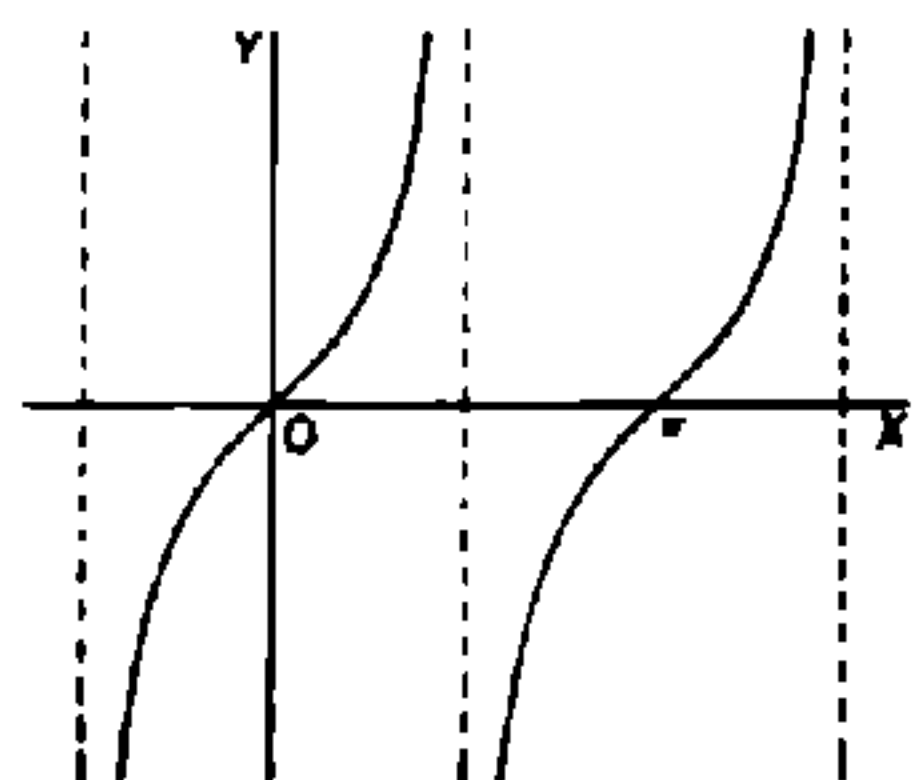
Tail	دم - دنباله
Take	
برداشتن - گرفتن - فرض کردن - پنداشتن	
Tangency	تماس
Tangent	تانژانت - معاس - ظل
Tangent circles	دوایر معاس
Tangent curves	منحنی‌های معاس

Tangent formulas in spherical trigonometry.

روابط تانژانت در مثلثات کروی

Tangent graph

نمودار تابع $y = \tan x$



Tangential

معاسی

Tangential acceleration

شتاب معاسی

Tangential component

مؤلفهٔ معاسی

Tangential coordinates of a surface

مختصات معاسی یک سطح

Tangential Vector

بردار معاسی

Tangent line

خط معاس

Tangent of an angle

تانژانت یک زاویه

Tangent plane	صفحه مماس
Tangent plane to a surface	
Tangent plane to a surface	صفحه مماس بر یک رویه - گوئیم صفحه
Tangent plane to a surface	P در نقطه A بر رویه S مماس است
Tangent plane to a surface	هرگاه هر خط P که از A می‌گذرد بر رویه S در نقطه A مماس باشد.
Tangent rule	
Tangent rule	قاعده تنازانت در هر مثلث
Tangent rule	$\tan \frac{1}{2}(B-C) = \frac{b-c}{b+c} \cotan \frac{1}{2}A$
Tangent surfaces	سطوح مماس
Tangent to	مماس بر
Tangibility	مماس پذیری
Target	هدف - آماج
Tauberian theorems	قضایای تاپر
Tautochrone	همزمان
Tautology	
Tautology	فرمول راستگو - فرمولی که به ازاء اقسام ممکنه ارزش‌دهیها در آن، راست باشد؛ مانند فرمول $P \vee \sim P$.
Taylor expansion	بسط تیلور
Taylor series	
Taylor series	سلسله تیلور - سری تیلور - اگر تابع f در یک همسایگی از نقطه a بی نهایت بار مشتق پذیر باشد، آنگاه سری توانی
Taylor series	$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(a)}{n!} (x-a)^n$
Taylor series	را سری تیلور f حول نقطه a می‌گویند
Taylor's formula	دستور تیلور
Taylor's formula with remainder	
Taylor's formula with remainder	دستور تیلور با باقیمانده
Taylor's theorem	
Taylor's theorem	قضیه تیلور - گیریم در یک فاصله باز

(a, b) تابع f دارای مشتق n ام متناهی $f^{(n)}$ بوده و $f^{(n-1)}$ بر فاصله بسته $[a, b]$ پیوسته باشد، همچنین فرض می‌کنیم $c \in (a, b)$ در اینصورت به ازاء هر x از (a, b) که $x \neq c$ ، نقطه‌ای بین x و c مانند x_1 موجود است بطوریکه:

$$f(x) = f(c) + \sum_{k=1}^{n-1} \frac{f^{(k)}(c)}{k!} (x-c)^k + \frac{f^{(n)}(x_1)}{n!} (x-c)^n$$

T distribution

توزیع t - گوئیم متغیر تصادفی χ دارای توزیع t با m درجه آزادی است هرگاه تابع چگالی احتمال آن بصورت ذیل:

$$\varphi(y) = \frac{\Gamma\left(\frac{m+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{m}{2}\right) \sqrt{m\pi}} \left(1 + \frac{y^2}{m}\right)^{-\frac{m+1}{2}}$$

بوده بطوریکه m عددیت طبیعی

Technic	فن
Technical	فنی - صنعتی
Technically	از لحاظ فنی - بطور فنی
Technological	فنی - صنعتی
Technology	
Technology	تکنولوژی - صنعت - فن شناسی
Telescope	ادغام - تلسکوپ
Telescoping property	خاصیت ادغام
Telescoping series	سلسله ادغامی
Telescoping sum	مجموع ادغامی
Temperature	
Temperature	درجه، گرما - درجه، حرارت - دما
Ten	ده
Tend	میل کردن - گرایشیدن

Tendency	توجه - گرایش - میل - استعداد - زمینه	Ternary	سه گانه - سه تایی - سه سه تایی - هر مبنای سه
Tend to	میل کردن به	Ternary expansion	بسط در مبنای سه - نمایش در مبنای سه
Tenfold	ده برابر	Ternary numeration	شمارش بر مبنای سه
Tension	کشش - فشار	Ternary relation	نسبت سه تایی - رابطه سه تایی
Tensor	تانسور	Tessellation	خانه بندی
Tensor calculus	حساب تانسوری	Test	آزمون - آزمایش - محک
Tensor differentiation	دیفرانسیل گیری تانسوری	Tentative	معیار - امتحان کردن - محک زدن
Tensor space	فضای تانسوری	Tenth	تابع آزمون
Term	جمله - دوره - مدت - عبارت - نامیدن	Tests for convergence	آزمونهای همگرایی
Term by term	جمله به جمله	Tetr	پیشوندی به معنای چهار - دارای چهار قسمت
Term by term integration	انتگرال گیری جمله به جمله	Tetrad	چهار - گروه چهار تایی - چهار ارزشی
Terminable	پایان دار - پایان یافتنی	Tetragon	چهار گوش - چهار ضلعی
Terminale	نهایی - پایانه	Tetrahedral	چهار وجهی - مربوط به چهار وجهی
Terminally	در پایان - در انتها - نهایتاً	Tetrahedral angle	کنج چهار وجهی
Terminal point	نقطه پایانی - نقطه انتهایی	Tetrahedron	چهار وجهی
Terminating	مختوم	Tetrahexahedron	بیست و چهار وجهی
Terminating continued fraction	کسر مسلسل مختوم	The infinite space	فضای لایتناهی
Terminating decimal	عدد اعشاری مختوم	The law of gravitation	قانون جاذبه
Terminology	اصطلاحات علمی یا فنی	Theodolite	تئودولیت
Terminus	ایستگاه نهایی - پایانه	Theorem	قضیه
Tern	دسته سه تایی - شیشی سه تایی	Theoretical	نظری
		Theoric	نظری

Theoretical Theory نظری

نظریه - مجموعه اصول و قضایای مربوط به یک موضوع یا مفهوم ریاضی

Theory of equations

نظریه معادلات - مطالعه معادلات چند جمله‌ای از نظر روش حل آنها، رابطه ریشه

ها با یکدیگر و ارتباط بین ضرایب و ریشه‌ها

Theory of games نظریه بازی‌ها

Theory of groups نظریه گروه‌ها

Theory of information

نظریه اطلاعات

Theory of integration

نظریه انتگرال گیری

Theory of numbers

تئوری اعداد - نظریه اعداد

There exists

وجود دارد (که با علامت \exists نمایش داده میشود)

Therefore بنابراین

There is an X such that

یک X وجود دارد که

Thermodynamic

ترمودینامیک - دمایویا

Thermoluminescence

گرماتابی - خاصیت نورافشانی مواد بر اثر اعمال حرارت به آنها

Thesis تز - رساله - پایان نامه - فرض

Theta

تتا - هشتمین حرف الفبای یونانی θ و Θ

Theta function تابع تتا - تابع

$$\theta(x) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} e^{-\pi n^2 x}$$

که حوزه تعریفش مجموعه اعداد حقیقی است.

The three dimensions

ابعاد سه گانه (طول، عرض، ارتفاع)

Thick ضخیم - ستبر

Thickness ضخامت - ستبر

Thin باریک - نازک

Third سوم - سومین - یک سوم - ثلث

Thirteen سیزده

Thirteenth سیزدهم - یک سیزدهم

Thirty سی

Thousand هزار

Thousandth هزارم - یک هزارم

Three سه

Three dimensional سه بعدی

Three dimensional geometry

هندسه سه بعدی - هندسه فضایی

Three dimensional space

فضای سه بعدی

Three - point problem مسئله سه نقطه

Threshold آستانه

Thrice سه بار

Through از میان

Throughout سراسر - تماما - بکلی

Thus

بنابراین - پس - بدین معنی که - مثلاً

Tick take toe

تیک تک تو - دوزبازی

Tide جزر و مد

Tietze extension theorem

قضیه توسیع تیتزه - گیریم X یک فضای عادی بوده و A زیر مجموعه بسته‌ای از X باشد.

الف: هر نگاشت پیوسته از A بتوی فاصله بسته $[a, b]$ از R را می‌توان به یک نگاشت پیوسته از کل X بتوی $[a, b]$ توسیع داد.
ب: هر نگاشت پیوسته از A بتوی R را می‌توان به یک نگاشت پیوسته از کل X بتوی R توسیع داد.

Time زمان

Time constant ثابت زمانی

Time domain محدوده زمانی

Time interval فاصله زمانی

Tip نوک - سر - رأس

To be contained in مشمول شدن در

To be contrary to مخالف بودن - مخالفت کردن

Tolerance تولرانس - تحمل

Ton تن - واحد جرم - برابر ۱۰۰۰ کیلوگرم

Tool ابزار

Top رأس - نوک - سر - قله - اوج

Topic بحث - موضوع - عنوان

Topologic توپولوژیک

Topological مربوط به توپولوژی

Topological equivalence هم ارزی توپولوژیک

Topological group گروه توپولوژیک

مجموعه T را یک گروه توپولوژیک می‌نامیم هرگاه عناصر آن تشکیل یک گروه داده و در

عین حال یک فضای توپولوژیک نیز باشد.

Topological isomorphism

یکسانی توپولوژیک

Topologically closed set

مجموعه بسته - توپولوژیکی - مجموعه بسته

Topologically open set

مجموعه باز توپولوژیکی - مجموعه باز

Topological mapping

نگاشت توپولوژیک - همانسانی

Topological product

حاصلضرب توپولوژیک - فضای حاصلضربی

Topological property

خاصیت توپولوژیک - خاصیتی از یک فضای

توپولوژیک که در هر فضای همانسان با آن

نیز برقرار می‌باشد، مانند همبندی و

فشردهگی

Topological space

فضای توپولوژیک - مجموعه‌ای با یک

توپولوژی بر روی آن

Topological sphere کره توپولوژیکی

Topological Subspace

زیر فضای توپولوژیک

Topology

توپولوژی - گردایه T از زیرمجموعه‌های

مجموعه X را یک توپولوژی بر X خوانیم هرگاه:

۱ - \emptyset و X عضو T باشند

۲ - اجتماع هر گردایه از عناصر T متعلق به T باشد

۳ - اشتراک هر دو عضو از T متعلق به T باشد

Topology of a metric space

توپولوژی فضای متریک

Toroidal Coordinates

مختصات چنبره‌ای

Torque

گشتاور

Torsion

تاب - پیچش

Torsion free group

گروه بی تاب

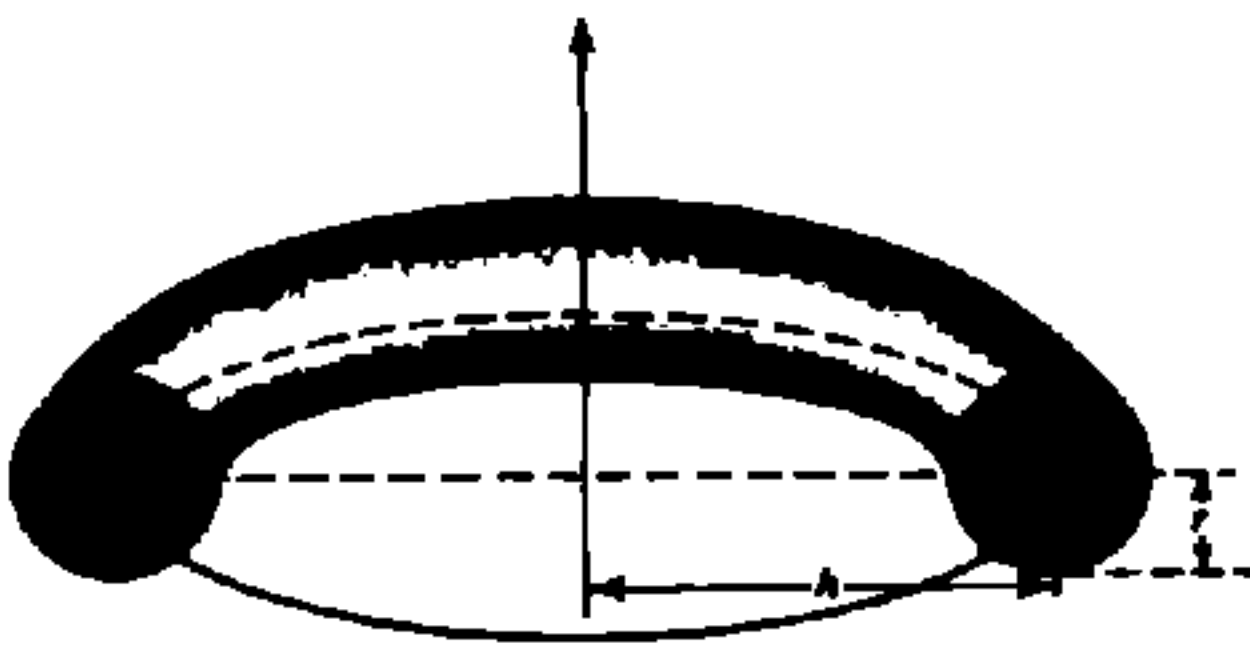
Torsion group

گروه تابدار

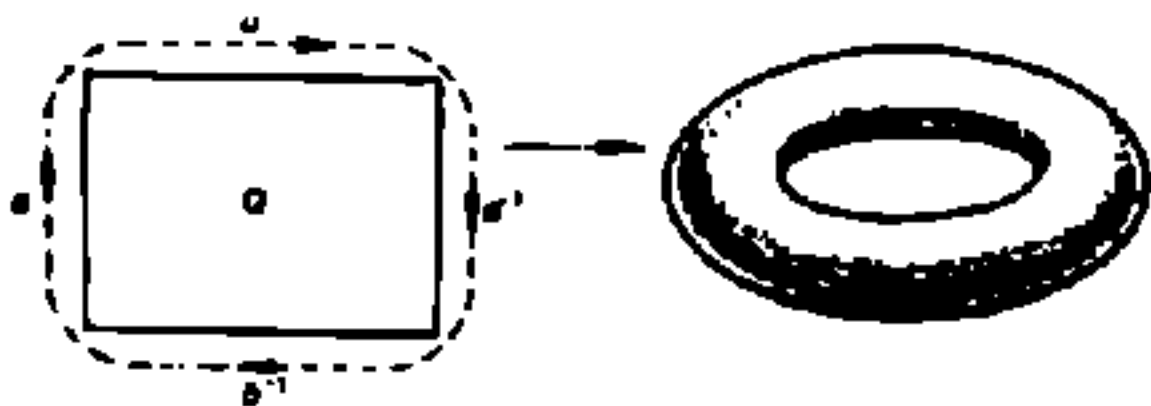
Torus

چنبره -

۱ - رویه حاصل از دوران یک دایره حول محوری در صفحه آن که دایره را قطع نکند



۲ - فضای توپولوژی حاصل از یکی کردن اضلاع مقابل یک مستطیل



Toss بالا انداختن - پرتاب کردن

Toss a coin

پرتاب کردن سکه - پرتاب سکه

Tot

جمع زدن - جمع

Total

کل - کلی - تام - جامع

Total area

سطح کل

Total curvature

انحناء کل - انحناء گوسی

Total differential

دیفرانسیل کامل - دیفرانسیل کامل تابع

چند متغیره $f(x_1, \dots, x_n)$ عبارتست از:

$$df = \sum_{i=1}^n \frac{\partial f}{\partial x_i} dx_i$$

که تابعی است از:

$$x_1, x_2, \dots, x_n, dx_1, dx_2, \dots, dx_n$$

Totality

کلیت - تمامیت - مجموع

Totalization

جمع بندی - جمع زنی

Totalize

جمع بستن - جمع زدن

Totally

تاما - کاملاً

Totally bounded space

فضای کاملاً کراندار - فضای متریک که به ازاء هر $\epsilon > 0$ دارای پوششی متناهی از گویهائی به شعاع ϵ باشد.

Totally disconnected space

فضای کاملاً ناهمبند - فضای توپولوژیک X را کاملاً ناهمبند می‌نامیم هرگاه مجموعه‌های همبند آن حداکثر یک عضوی باشند.

Totally independent

تاما - مستقل

Totally ordered group

گروه تاماً مرتب

Totally ordered set

مجموعه تاماً مرتب

Totally ordered subset

زیرمجموعه تاماً مرتب

Total order

ترتیب کلی - ترتیب خطی

Total ordering

ترتیب کلی

Total ordering relation

نسبت ترتیبی کلی

Total power of a triangle

قوت کلی مثلث - بنا به تعریف قوت کلی

مثلاً A_1, A_2, A_3 عبارتست از:

$$p = \frac{1}{\Delta x} (a'_1 + a'_2 + a'_3)$$

Total variation

تغییر کل - گیریم f بر فاصله $[a, b]$ با تغییر محدود بوده و $\sum (p)$ نشانگر مجموع $\sum_{i=1}^n |\Delta f_i|$ که متناظر با افراز $a = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$ است، باشد

عدد: $V_f(a, b) = \sup(\sum(p) : P \in \mathcal{P}[a, b])$

را که در آن $\mathcal{P}[a, b]$ گردایه کلیه افرازهای $[a, b]$ است، تغییر کل تابع f بر فاصله $[a, b]$ می‌گویند.

Trace

رد - اثر - رد یک ماتریس عبارتست از مجموع درایه‌های قطر اصلی آن

Tracer

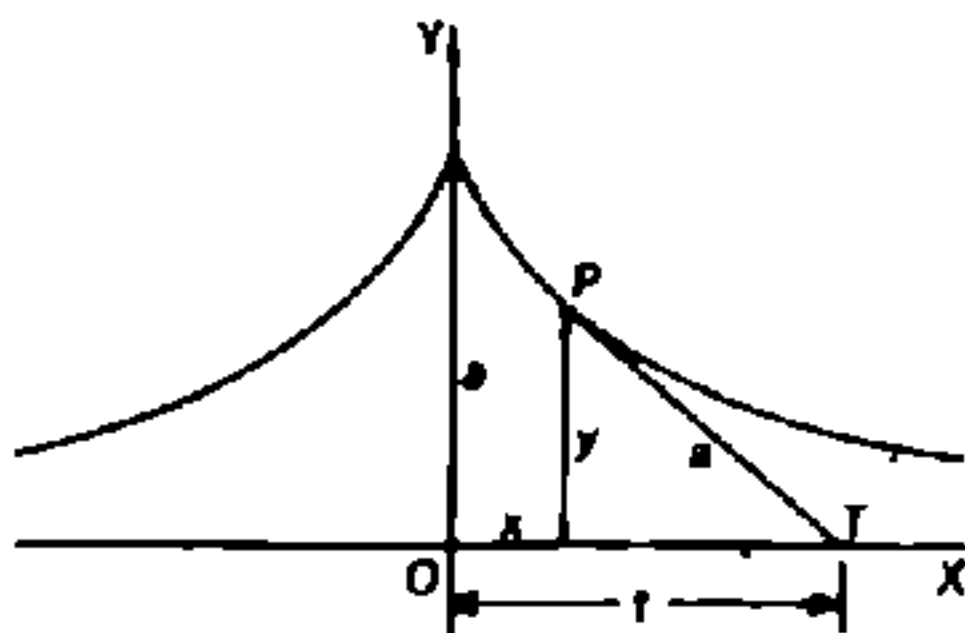
ردیاب - طراح - نقشه کش - رسام

Tracking

تعقیب

Tractrix

تراکتریکس - منحنی مسطحی که طول قطعاتی از معاس بر آن که بین نقطه تماس و محل برخورد معاس با محور x ها واقع می‌شود مقدار ثابت a است.



Trajectory

مسیر

Trammels

بیضی کش - هر نوع وسیله برای رسم بیضی

Transcendental

متعالی - غیر جبری

Transcendental curves

منحنی‌های متعالی - منحنی‌های توابع غیر

Transcendental element

عنصر متعالی - عنصر غیر جبری - عنصر x از هیئت K را نسبت به زیر هیئت F از K متعالی می‌نامیم هرگاه x در هیچ چند جمله‌ای با ضرایب متعلق به F صدق نکند

Transcendental extension of a field

توسیع متعالی یک هیئت - توسیع K از هیئت F را متعالی می‌نامیم هرگاه هر عنصر $F - K$ بر F متعالی باشد.

Transcendental functions

توابع متعالی - توابع غیر جبری - توابعی که بصورت یک عبارت جبری بر حسب متغیرهای خود و مقادیر ثابت قابل بیان نیستند

Trascendental number

عدد متعالی - عدد غیر جبری - عددی که ریشه هیچ چند جمله‌ای با ضرایب گویا نباشد

Transection

مقطع عرضی

Transfer

انتقال دادن - انتقال

Transfer function

تابع انتقال

Transfinite

ترانسفینی - ماورا، متناهی

Transfinite cardinal number

عدد اصلی ترانسفینی

Transfinite induction

استقراء ترانسفینی - اگر قضیه‌ای در مورد عضو ابتدای مجموعه خوشترتیب N برقرار بوده و به ازای عضو دلخواه n از N ، از برقراری قضیه در مورد کلیه عناصر پیشین n برقراری قضیه برای n حاصل شود آنگاه

قضیه در مورد کلیه اعضای N برقرار است

Transfinite number

عدد ترانسفینی - تعداد اعضای هر

مجموعه نامتناهی را یک عدد ترانسفینی می نامند

Transform تبدیل کردن - تبدیل شدن

Transformation تبدیل - تابع

Transformation group

گروه تبدیلات - مجموعه ای از تبدیلات که تحت عمل ترکیب توابع تشکیل یک گروه می دهد .

Transformation of coordinates

تبدیل مختصات

Transformed figure

شکل تبدیل شده - شکل مبدل

Transit انتقال - عبور - عبور کردن

Transition انتقال - عبور

Transitional انتقالی

Transition probabilities

احتمالات انتقال

Transitive متعدی - انتقالی - تراگذر

Transitive relation

رابطه متعدی - رابطه R روی مجموعه X را متعدی می نامیم هرگاه:

$$xRy, yRz \Rightarrow xRz$$

Transitivity متعدی - تراگذاری

Translate انتقال دادن

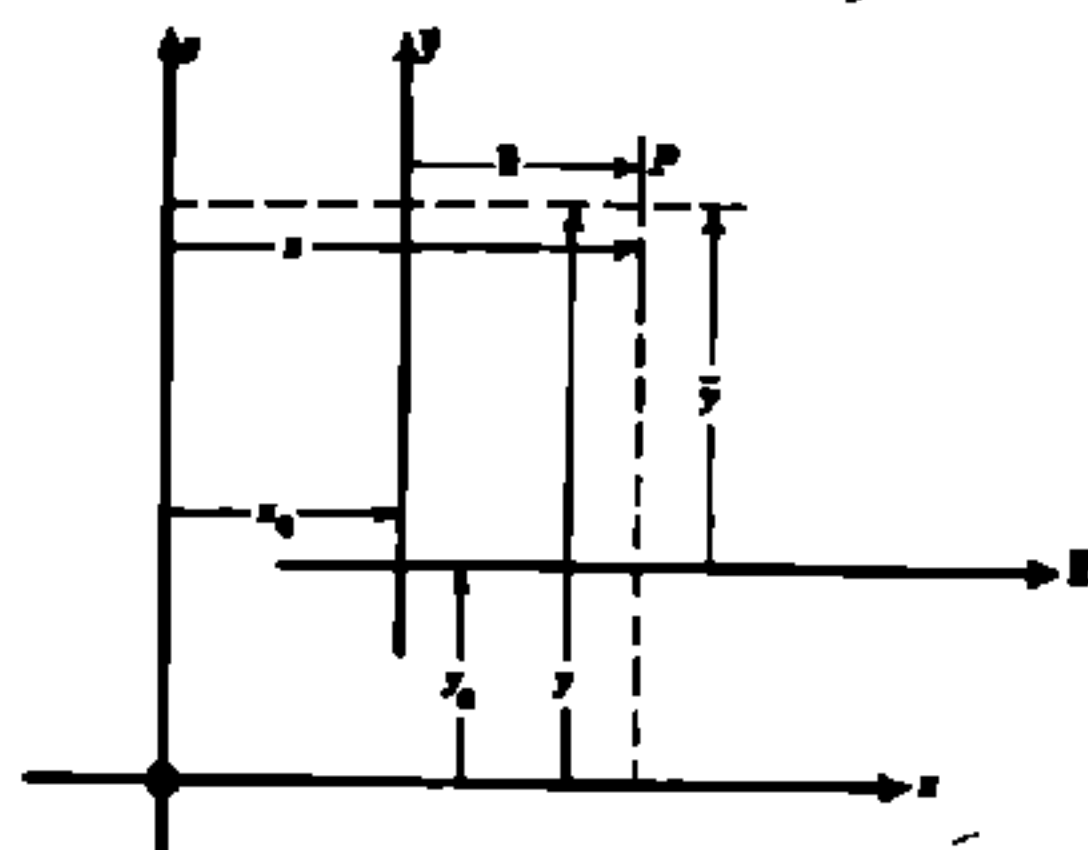
Translation انتقال -

اگر (G, \circ) یک گروه و $g \in G$ عنصری ثابت باشد، تابع $f: G \rightarrow G$ با رابطه $f(x) = g \circ x$

را یک انتقال می نامیم

Translation of coordinate axes

انتقال محورهای مختصات -



$$\begin{cases} x' = x \cos \alpha + y \sin \alpha \\ \text{مختصات نقطه } P \text{ در دستگاه } x' \circ y' \\ y' = -x \sin \alpha + y \cos \alpha \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = x' \cos \alpha - y' \sin \alpha \\ \text{مختصات نقطه } P \text{ در دستگاه } x \circ y \\ y = x' \sin \alpha + y' \cos \alpha \end{cases}$$

Translation of origin انتقال مبدا

Translatory motion حرکت انتقالی

Transmission انتقال - عبور

Transport ترابری کردن - انتقال دادن -

حمل و نقل کردن - ترابری - حمل و نقل

Transpose ترانهادن - پس و پیش کردن -

انتقال دادن - ترانهادن - برگرداندن

Transposed ترانهادن - برگردان

Transposed matrix ماتریس ترانهادن

Transpose of a matrix

ترانهادن یک ماتریس - ماتریس حاصل از تعویض سطرها و ستونهای یک ماتریس

Transposition

تبادل - ترانهشی - جایگشتی که دقیقاً دو عنصر را با یکدیگر تعویض نموده و بقیه عناصر را ثابت نگه میدارد .

Transversal متقاطع - خط قاطع

Transverse خط قاطع - پیمودن -

طی کردن - قطع کردن

Transverse axis محور قاطع

Transverse axis of a hyperbola

محور قاطع هذلولی

Trapezium

چهار ضلعی که هیچ دو ضلع آن با هم موازی نباشند

Trapezoid ذوزنقه

Trapezoidal ذوزنقه‌ای

Trapezoidal prism

منشور با قاعده ذوزنقه - منشور ذوزنقه القاعده

Trapezoidal rule for integration

قاعده ذوزنقه‌ای برای انتگرال گیری - قاعده تقریب $\int_a^b f(x) dx$ بوسیله عبارت:

$$\frac{b-a}{2n} \left[f(a) + 2 \sum_{i=1}^{n-1} f(x_i) + f(b) \right]$$

که در آن

$$\begin{cases} x_0 = a \\ x_i = x_{i-1} + \frac{b-a}{n} \quad i=1, 2, \dots, n \end{cases}$$



Treat مربوط بودن به - رفتار کردن -

بحث کردن - تعبیر کردن - تفسیر کردن

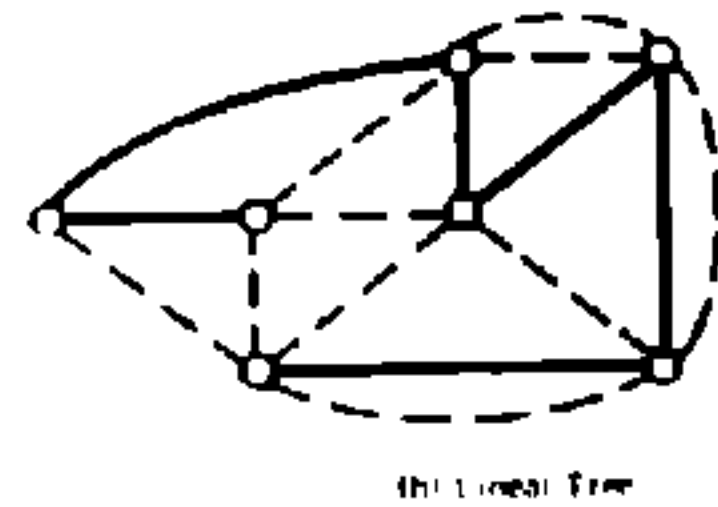
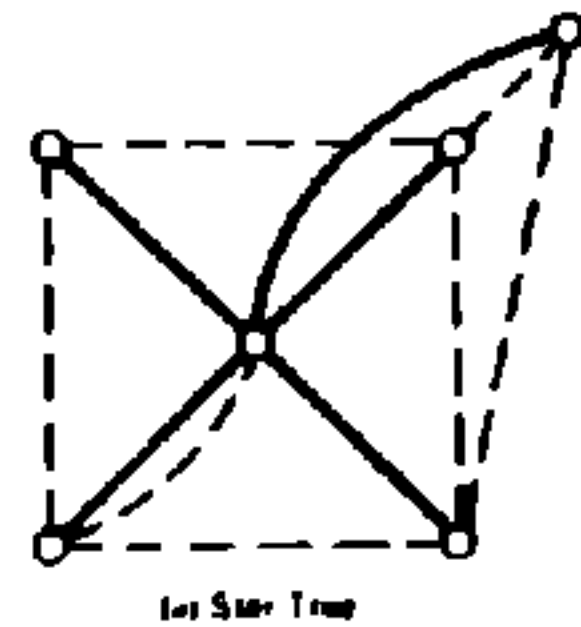
Treatment رفتار - طرز عمل - تعبیر - تفسیر

Treble

سه برابر - سه‌لا - سه برابر کردن - سه‌لا کردن

Tree

درخت - گراف همبندی که دارای هیچ مدار نمی‌باشد



Tree diagram نمودار درختی

Triad سه تایی - ثلاثی

Triadic سه تایی

Trial آزمایش - امتحان - سعی

Trial and error

آزمایش و خطا - سعی و خطا

Triangle

مثلث - سه گوش - سه بر - سه پهلو

Triangle inequality

نامساوی مثلث - در فضای متریک (X, d) داریم:

$$d(x, y) \leq d(x, z) + d(z, y) \quad (\forall x, y, z \in X)$$

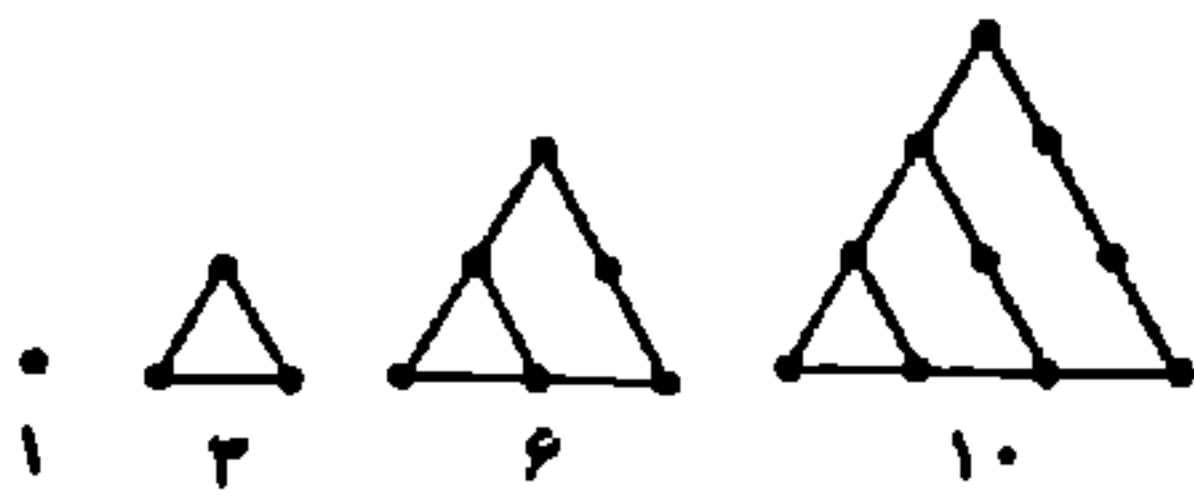
Triangular مثلثی

Triangular matrix

ماتریس مثلثی - ماتریسی که کلیه درایه های زیر یا بالای قطر اصلی اش صفر باشد.

Triangular numbers

اعداد مثلثی - تعداد نقاط هر یک از مثلثهای زیر (شکل در صفحه بعد)



Triangular pyramid

هرم مثلث القاعده

Triangular region

ناحیه مثلثی

Triangular right prism

منشور قائم مثلث القاعده

Triangulate

سه گوش - سه گوش کردن - بصورت مثلث

درآوردن - مثلث بندی کردن

Triangulation

مثلث بندی

Triangulation of a square matrix

مثلثی کردن یک ماتریس مربع

Triboluminescence

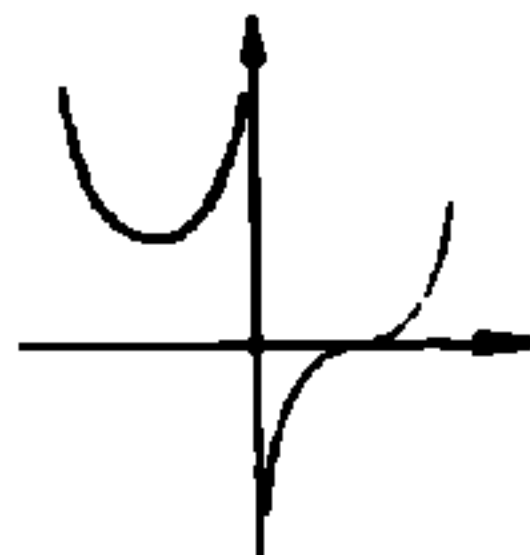
اصطکاک تابی - تابش بر اثر اصطکاک

Trichotomy

تقسیم به سه بخش - تثلیث

Trident

منحنی نمایش تابع $e^{XY} = X^2 - e^2$



Trigon

مثلث

Trigonal

مثلثی

Trigonometric

مثلثاتی

Trigonometrical

مثلثاتی - وابسته به مثلثات

Trigonometrical ratios

نسبتهای مثلثاتی

Trigonometric equation

معادله مثلثاتی

Trigonometric formulas

فرمولهای مثلثاتی

Trigonometry function

توابع مثلثاتی - توابعی مانند $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$ که از مطالعه نسبتهای موجود بین اضلاع مثلث قائم الزاویه بدست می آیند.

Trigonometric identity

اتحاد مثلثاتی

Trigonometric polynomial

چند جمله ای مثلثاتی - عبارتی بصورت

$$\sum_{k=1}^n (a_k \cos kx + b_k \sin kx)$$

Trigonometric series

سلسله مثلثاتی - سری مثلثاتی

Trigonometric survey

مساحی مثلثاتی

Trigonometry

مثلثات - مطالعه مثلث و توابع مثلثاتی

Trihedral

کنج - سه وجهی

Trihedral angle

کنج سه وجهی

Trihedron

کنج سه وجهی

Trilateral

مثلث

Trilinear

سه خطی

Trillion

تریلیون - 10^{12} در امریکا و 10^{18} در انگلستان

Trinary

سه تایی - سه برابر

Trinary operation عمل سه تایی

Trinomial سه جمله‌ای

Triple سه گانه - سه تایی - سه برابر

Triple integral انتگرال سه گانه

Triple point

نقطه سه گانه - نقطه‌ای از منحنی سطح که در آن نقطه سه مماس بر منحنی وجود دارد.

Triple root of an equation

ریشه سه گانه یک معادله

Triple scalar product

حاصلضرب سه گانه عددی (بردارها) - اگر

$$\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$$

$$\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$$

$$\vec{c} = (c_1, c_2, c_3)$$

سه بردار دلخواه باشند آنگاه حاصلضرب سه گانه عددی آنها بصورت زیر تعریف می‌شود:

$$\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c}) = \begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix}$$

Triplet دسته سه تایی - سه گان

Triplicate سه برابر کردن

Triplication سه برابر سازی

Trirectangular سه قاعده

Trisect سه بخش کردن -

به سه قسمت مساوی تقسیم کردن

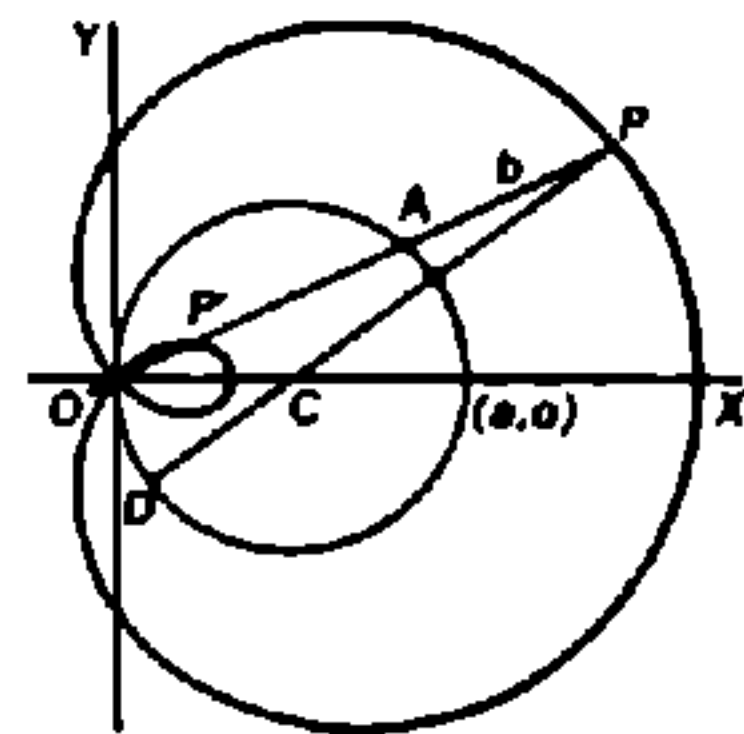
Trisection تثلیث

Trisection of an angle تثلیث زاویه

Trisectrix منحنی تراپسکتریکس

در حالتی که $a = 2b$ باشد، منحنی زیر

تراپسکتریکس نامیده می‌شود.



Trisectrix of Maclaurin

تراپسکتریکس مکلورن - منحنی به معادله

$$r = a \cos \frac{1}{3} \theta$$

Trivial بدیهی - مبتذل

Trivial Solution

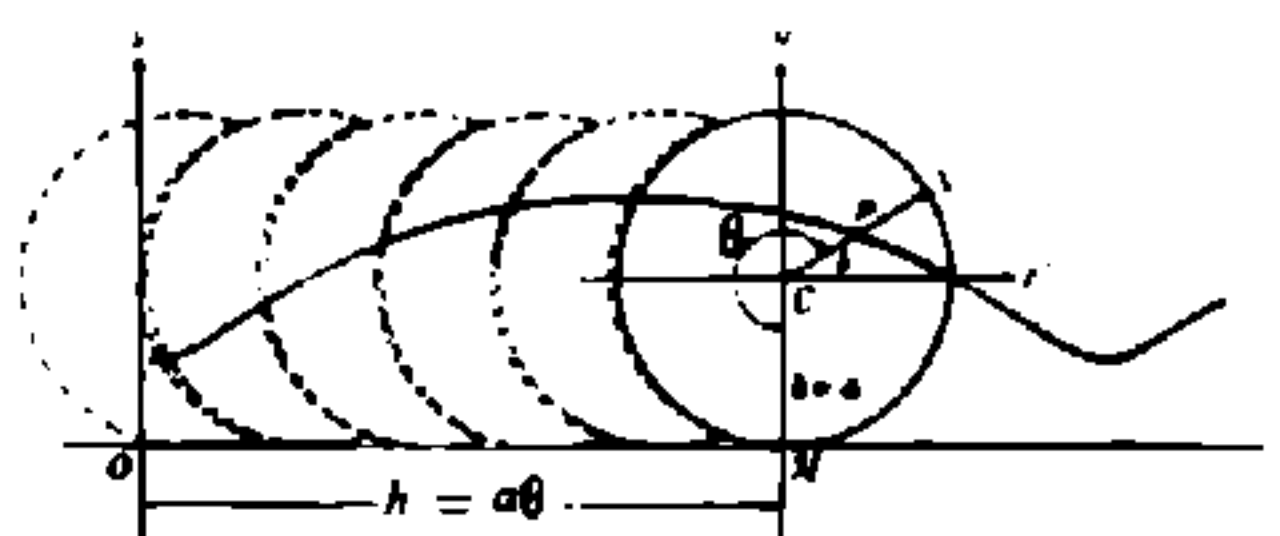
جواب بدیهی - جواب مبتذل

Trochoid

تروکوئید - چرخک نما - مکان هندسی نقطه‌ای واقع بر راستای شعاع دایره‌ای مفروض هنگامی که دایره مزبور متکی بر خط راست ثابتی می‌گردد و معادله آن عبارتست از:

$$\begin{cases} x = a\theta - b \sin \theta \\ y = a - b \cos \theta \end{cases}$$

که a شعاع دایره، b فاصله نقطه مولد از مرکز دایره و θ زاویه بین شعاع مار بر نقطه مولد و خط ثابت است.



True درست - صحیح - واقعی

True horizon افق حقیقی

Truncate بریدن - کوتاه کردن

Truncated	بریده	Twenty	بیست
Truncated pyramid	هرم ناقص	Twice	دو بار
Truncating	برش - کوتاه سازی		دو دفعه - دو مرتبه - دو برابر
Truncation		Twin	
	برش - تقریب مجموع یک سلسله نامتناهی با مجموع تعدادی متناهی از جملات آن		دو قلو - زوج - جفت - توأم کردن - جفت کردن
Truncation error		Twin primes	
	خطای برشی - خطای محاسباتی ناشی از تقریب یک سلسله نامتناهی بوسیله تعداد متناهی از جملات آن		اعداد اول دو قلو - اعداد صحیح فرد بصورت P و $P+2$ که هر دو اول باشند.
Truncation method	روش برشی	Twisted	تابیده - معوج
Truth	حقیقت - درستی - صدق	Twisted curve	
Truth set	مجموعه صدق		منحنی تابیده - منحنی معوج - منحنی فضائی
Truth table	جدول ارزش	Two	دو
Truth value	ارزش راستی	Two dimensional geometry	
T_1 space			هندسه مسطحه
	فضای T_1 - فضای توپولوژیک X را T_1 می نامیم هرگاه هر یک از دو نقطه متمایز آن دارای یک همسایگی باشد که شامل دیگری نیست	Twofold	دو قسمتی - دو برابر - دو جنبه ای
T_2 space	فضای T_2 - فضای همدورف	Two - person game	
T_3 space	فضای T_3 - فضای منظم		بازی دو نفره - یک بازی با دو بازیکن که دارای منافع متضاد می باشند.
T_4 space	فضای T_4 - فضای عادی	Two point form of the equation of a line	
Turn			صورت دو نقطه ای معادله خط
	تبدیل کردن - گرداندن - برگرداندن - پیچاندن - گردیدن - چرخیدن - گردش - نوبت	Two - sided ideal	
Turning point	نقطه برگشت		ایده آل دو طرفه - ایده آل
Twain		Two - sided inverse element	
	دو - جفت - زوج - توأم - دو قلو - چند قلو		عنصر معکوس دو طرفه - عنصر وارون دو طرفه
Twelve	دوازده	Two - sided unit element	
			عنصر یکه دو طرفه
		Two - valued	دو ارزشی
		Two - valued logic	
			منطق دو ارزشی - یک دستگاه منطقی که

در آن هرگزاره دارای دو ارزش ممکن است،
درست و یا نادرست .

Two - way دو راهه - دو طرفه

Tychonoff space

فضای تیخونوف - فضای کاملاً " منظم

Tychonoff theorem

قضیه تیخونوف - حاصلضرب دلخواه از
فضاهای فشرده، با توپولوژی حاصلضربی
فشرده است .

Type نوع - گونه

Typical نوعی

Typically نوعاً "



Uu

Ultimate نهایی - غایی
 Ultimately نهایتاً " - سرانجام
 Ultra - فرا - مافوق - ماورا
 Ultrafilter فیلتر مادون - فیلتری که زیرمجموعه سره
 هیچ فیلتری نباشد
 Ultrasonic مافوق صوت
 Ultraviolet ماوراء بنفش - فرابنفش
 Un
 پیشوندی به معنی (لا) ، (نه) ، (غیر) ،
 (عدم) ، (نا) و (بدون)
 Unambiguously آشکارا - بطور بدون ابهام
 Unary یکتائی
 Unary operation عمل یکتائی - هر تابع از مجموعه ناتهی
 A بتوی A را یک عمل یکتائی در A
 می نامند . اعمال قرینه سازی ، ترا نهادن
 ماتریس ها ، جذرگیری و وارون سازی ،
 نمونه‌هایی از اعمال یکتائی هستند .
 Unbiased بی پیشقدر
 Unbounded نامحدود - بی کران

Unbounded from above از بالا نامحدود - از بالا بی کران
 Unbounded function تابع نامحدود - تابع بی کران
 Unbounded interval فاصله نامحدود - فاصله بی کران
 Unboundedly بطور نامحدود - بطور بی کران
 Unbounded manifold چند گونای بی کران
 Unboundedness نامحدودی - بی کرانی
 Unbounded sequence دنباله بی کران
 Unbounded subset زیرمجموعه بی کران - بخش بی کران
 Uncertain غیر حتمی - نامعلوم - نامعین - نامشخص
 Uncertainty عدم قطعیت - بلاتکلیفی
 Unchangeable تغییر ناپذیر - پایدار - ثابت
 Uncia یک دوازدهم
 Unconditional غیرشرطی

Unconditional convergence	نامساوی	Unequal
همگرایی غیر شرطی - یک سلسله همگرا، بطور غیر شرطی همگراست هرگاه هر سلسله حاصل از تغییر ترتیب در جملات آن بهمان حد همگرا باشد، این امر معادل با اینست که سلسله مطلقاً همگرا باشد.	نامساعد - نامطلوب	Unfavorable
Unconditional inequality	یک بعدی	Unidimensional
نامساوی غیر شرطی - یک نامساوی را غیر شرطی می‌گوئیم هرگاه برای تمام مقادیر متغیرهای موجود صحیح بوده و یا اساساً شامل هیچ متغیری نباشد. بعنوان مثال نامساوی های $x+1 > x$ و $2 > 2$ و $2 > 2 + (x-1)^2$ نامساویهای غیر شرطی می‌باشند	یکنواخت - یک ریخت - یکسان - متحدالشکل	Uniform
Unconnected	یکنواخت	Uniform bound
ناهمبسته - ناهمبند - غیر یکپارچه	کران یکنواخت - فرض می‌کنیم $\{f_n\}$ دنباله‌ای از توابع تعریف شده بر مجموعه T باشد. گوئیم عدد $M > 0$ یک کران یکنواخت برای $\{f_n\}$ است هرگاه به ازاء هر x از T و هر M $ f_n(x) \leq M$.	Uniform boundedness principle
Uncountable	اصل کراننداری یکنواخت - هر خانواده از توابع حقیقی پیوسته که بر فضای متریک و کامل X تعریف شده و نقطه به نقطه کراندار باشد بر یک زیر مجموعه باز ناتهی از X بطور یکنواخت کراندار خواهد بود.	Uniform continuity
Uncountable set	پیوستگی یکنواخت - فرض می‌کنیم X و Y دو فضای متریک باشند. گوئیم تابع $f: X \rightarrow Y$ پیوسته یکنواخت است هرگاه	Uniform convergence
مجموعه شمارش ناپذیر - یک مجموعه نامتناهی را شمارش ناپذیر گوئیم هرگاه نتوان بین آن مجموعه و مجموعه اعداد طبیعی یک تناظر یک به یک برقرار نمود.	تعریف ناپذیر	Undefined
Undefined	تعریف نشده	Undefined term
Undefined term	جمله تعریف نشده	Underlying
Underlying	اصولی - اساسی	Understand
Understand	درک کردن - فهمیدن	Undeterminable
Undeterminable	تعیین نشدنی - غیر قابل تعیین	Undetermined
Undetermined	نامعین - نامعلوم	Undetermined coefficients
Undetermined coefficients	ضرایب نامعلوم - ضرایب نامعین	

$$\forall \varepsilon > 0 \exists N:$$

$$n \geq N, x \in X \rightarrow d(f_n(x), f(x)) < \varepsilon$$

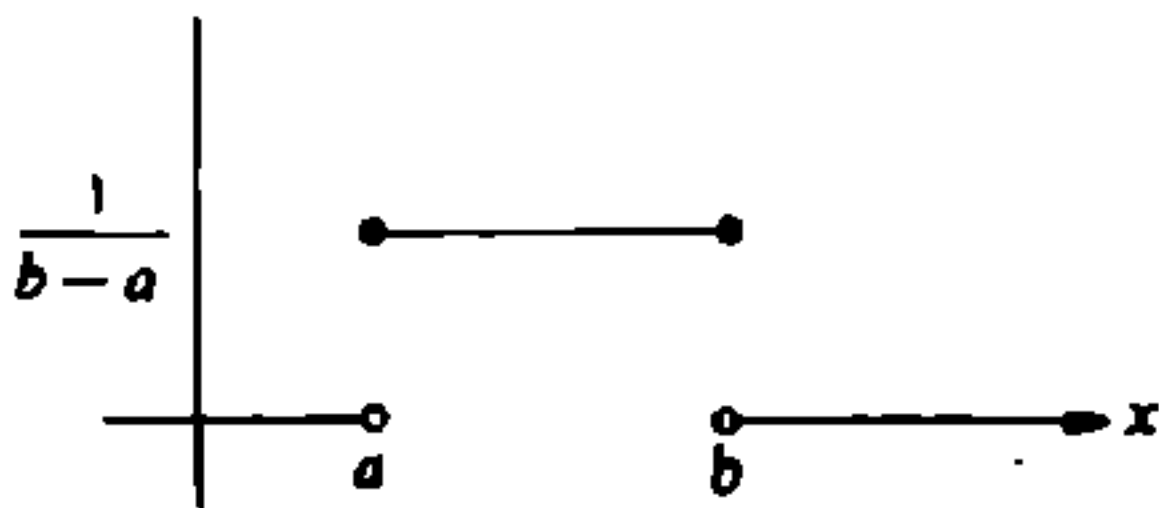
Uniform convergence of a series

همگرایی یکنواخت یک سلسله

Uniform distribution

توزیع یکنواخت - توزیعی پیوسته با تابع چگالی احتمال

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & (a < x < b) \\ 0 & \text{سایر جاها} \end{cases}$$



Uniformity

یکنواختی - یکرختی - یکسانی - متحد الشکلی

Uniformize یکنواخت کردن

Uniformly بطور یکنواخت - بطور یکسان

Uniformly bounded sequence

دنباله کراندار یکنواخت - دنباله‌ای با کران یکنواخت

Uniformly continuous

پیوسته یکنواخت

Uniformly continuous function

تابع پیوسته یکنواخت

Uniform motion حرکت یکنواخت

Unilateral

یک رویه - یک طرفه - یک جانبه

Unilateral surface

سطح یکطرفه - سطح یک رویه

Unimodular

یکهنگ

Uninterrupted

بی وقفه

Union

اجتماع - اتحاد - اتحادیه

Union of relations

اجتماع روابط

Union of sets

اجتماع مجموعه‌ها - اجتماع خانواده، $(A_\alpha)_{\alpha \in I}$ از مجموعه‌ها عبارتست از مجموعه‌ای که هر یک از عناصر آن لااقل به یک A_α متعلق است.

Union of two sets

اجتماع دو مجموعه

Unique

منحصر بفرد - یگانه - یکتا

Unique factorization theorem

قضیه تجزیه یکتا - هر عدد صحیح و مثبت را دقیقاً به یک صورت می‌توان به حاصلضرب اعداد اول تجزیه کرد.

Uniquely

منحصراً - بطور یگانه

Uniqueness

یگانگی - یکتائی

Uniqueness theorem

قضیه یکتائی - قضیه یگانگی

Unit

واحد - یکه

Unitary group

گروه یکانی - گروه متشکل از کلیه تبدیلات یکانی روی یک فضای برداری مختلط k بعدی، که این گروه را معمولاً با $U(k)$ نمایش می‌دهند.

Unitary matrix

ماتریس یکانی - ماتریس مربع A با عناصر مختلط را یکانی نامند هر گاه ترانزپوز ماتریس متشکل از مزدوج مختلط اعضای A با وارون A برابر باشد یعنی $(\bar{A})^T A = I$.

Unitary transformation

تبدیل یکانی

Unit ball	کره‌ای به مرکز مبدأ، مختصات و شعاع واحد
Unit square	مربع واحد - مربعی به ضلع واحد
Unit variant	با یک درجه آزادی
Unit vector	بردار واحد - بردار یکه - برداری با طول واحد
Unit circle	دایره واحد - دایره‌ای به مرکز مبدأ، مختصات و شعاع واحد
Unit coordinate vectors	بردارهای مختصاتی یکه
Unit disk	قرص واحد - قرص یکه
Unite	متحد کردن - متفق کردن - متحد شدن - متفق شدن
Unit element	عنصر واحد - عضو واحد - در یک حلقه عضو خنثی عمل ضرب را در صورت وجود واحد حلقه می‌گویند.
Unit fraction	کسر واحد - کسری که صورت آن یک و مخرج آن عدد صحیح غیر صفر است.
Unit matrix	ماتریس واحد - ماتریس یکه
Unit normal vector	بردار قائم یکه - بردار قائم واحد
Unit of distance	واحد مسافت - واحد طول
Unit point	نقطه واحد - نقطه $s=1$ در صفحه اعداد مختلط
Unit set	مجموعه یگانی
Unit sphere	کره واحد -
Unity	یگانگی - یکتائی - واحد - مقیاس واحد
Univalent function	تابع تک ظرفیتی - تابع یک به یک
Univariate	یک برداشتی
Universal	جهانی - جامع - عمومی - کلی
Universal algebra	جبر عمومی
Universality	کلیت - جامعیت - عمومیت
Universally valid	همیشه برقرار
Universal proposition	گزاره عمومی
Universal quantifier	سور عمومی
Universal relation	نسبت عمومی - رابطه عمومی
Universal set	مجموعه جهانی - مجموعه مرجع
Universe	جهان
Universe of discourse	عالم سخن
Univocal	یک مفهومی
Unknown	مجهول - نامعلوم
Unlike	بی شباهت - برخلاف
Unlikely	غیر محتمل - بعید
Unlimited	نامحدود
Unnecessary	غیر لازم - غیر ضروری

Unordered pair زوج بی ترتیب

Unpredictable غیر قابل پیش بینی

Unprovable اثبات نشدنی - غیر قابل اثبات

Unproved اثبات نشده

Unsolvable حل نشدنی - غیر قابل حل

Unstable ناپایدار

Unstable equilibrium تعادل ناپایدار

Upon روی - بر - فوق - بر روی - بر فراز

Upper بالاتر - بالائی

Upper bound کرانه بالائی - بند بالا

Upper class طبقه بالا

Upper function تابع فوقانی - تابع بالایی

upper half - plane

نیم صفحه بالایی - نیم صفحه فوقانی

Upper integral

انتگرال فوقانی - گیریم تابع f بر فاصله

$[a, b]$ محدود باشد برای افراز دلخواه

$$p: a = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$$

قرار می دهیم

$$U(p, f) = \sum_{i=1}^n M_i \Delta x_i$$

که در آن

$$\Delta x_i = x_i - x_{i-1}$$

$$M_i = \sup (f(x) : x_{i-1} \leq x \leq x_i)$$

بنا به تعریف انتگرال فوقانی f بر $[a, b]$ عبارتست از:

$$\int_a^b f dx = \inf \{ U(p, f) \mid p \text{ افرازی برای } [a, b] \text{ است} \}$$

Upper limit حد بالائی

Upper limit of summation

حد بالایی جمع بندی

Upper Riemann sum

مجموعه بالایی ریمان

Upper stieltjes sum

مجموعه بالایی استیلجس

Upright راست - عمودی

Up to تا - تا حدود - به میزان

Up to an isomorphism

صرفنظر از یک یکسانی - با تقریب یک یکسانی

Up - to - date تازه - جدید - بهنگام

Upward

بالائی - روبه بالا - روبه ترقی - بطرف بالا

Urysohn Lemma

لم اورهزون - اگر A و B زیر مجموعه های بسته و مجزائی از یک فضای عادی X باشند، آنگاه تابع پیوسته $f: X \rightarrow [0, 1]$ موجود است چنانکه:

$$f(B) = \{1\}, f(A) = \{0\}$$

Use استفاده کردن - بکار بردن - کاربرد - استعمال

Usual معمولی - عادی - مرسوم - متداول

Usual distance فاصله معمول

Usual order relation

نسبت ترتیبی معمولی - رابطه ترتیب معمولی

Usual product of real numbers

ضرب معمولی اعداد حقیقی

Usual sum جمع معمولی

Utility فایده - سودمندی

Utilize مورد استفاده قرار دادن

Utter

مطلق - کامل - تمام - به اعلی درجه

--

V v

Vacuous

تهی - خالی - پوچ - بی معنی

Vacuum

خلأ

Vague

صہم

Valence

ظرفیت - ارزش

Valid

درست - صحیح - معتبر

Validity

صحت - اعتبار - درستی

Validity check

مقابلہ اعتبار - بررسی اعتبار

Valuation

ارزیابی

Value

ارزش - بہا - مقدار

Value of an expression

ارزش یک عبارت

Vandermonde binomial theorem

قضیہ دو جملہای واندروموند - اگر n

عددی صحیح و نامنفی باشد آنگاہ:

$$(a+b)^{n,h} = \sum_{r=0}^n \binom{n}{r} a^{(n-r)h} b^{rh}$$

کہ در آن عبارت $x^{n,h}$ بصورت زیر تعریف

می شود:

$$x^{0,h} = 1, x^{n,h} = \prod_{r=0}^{n-1} (a - rh) \quad (n \geq 1)$$

Vandermonde's determinant

دترمینان واندروموند - دترمینان واندروموند
عبارتست از:

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & \dots & 1 \\ a_1 & a_2 & \dots & a_n \\ a_1^2 & a_2^2 & \dots & a_n^2 \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_1^{n-1} & a_2^{n-1} & \dots & a_n^{n-1} \end{vmatrix} = \prod_{1 \leq j < k \leq n} (a_k - a_j)$$

Van der pol's differential equation

معادله دیفرانسیل واندروپل -

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + \mu(x^2 - 1) \frac{dx}{dt} + x = 0$$

Vanish ناپدید شدن - به صفر رسیدن

Variability قابلیت تغییر - تغییر پذیری

Variable

متغیر

Variableness

قابلیت تغییر

Variable of integration

متغیر انتگرال گیری

Variable - point

با ممیز متغیر

Variable quantity

کمیت متغیر

Variably

بطور متغیر

Variance

واریانس - پراش -

مجدور انحراف معیار که با σ نمایش داده می‌شود.

Variation تغییر - وردش

Variational متغیر - تغییر پذیر

Variation of parameters

تغییر پارامترها

Variety تنوع - گوناگونی

Various مختلف - گوناگون - چندین

Vary

تغییر دادن - تغییر کردن - فرق داشتن

Vector

بردار - هر عضو یک فضای برداری

Vector algebra جبر برداری

Vector analysis آنالیز برداری

Vector equation

معادله برداری - معادله‌ای شامل یک یا چند بردار

Vector field میدان برداری

Vector function

تابع برداری - تابعی که مقادیرش بردار هستند.

Vectorial برداری

Vector product

حاصلضرب برداری - حاصلضرب خارجی

Vector quantity کمیت برداری

Vector space

فضای برداری - مجموعه غیر تهی V را یک فضای برداری روی هیئت F می‌نامند هرگاه V تحت عملی که آنرا به "+" نمایش می‌دهیم یک گروه جابجایی بوده و برای هر $\alpha \in F$ و هر $v \in V$ عنصری مانند $\alpha v \in V$

تعریف شود چنانکه به ازاء هر α, β از F و هر v, w از V

$$\alpha(v+w) = \alpha v + \alpha w$$

$$(\alpha + \beta)v = \alpha v + \beta v$$

$$\alpha(\beta v) = (\alpha\beta)v$$

(۱ عضو خنثی ضربی F است) $1v = v$

Vector - valued function

تابع برداری

Vector with n components

بردار با n مؤلفه

Veer

تغییر جهت دادن - تغییر مسیر - برگشت -

انحراف

Velocity سرعت

Velocity of B relative to A

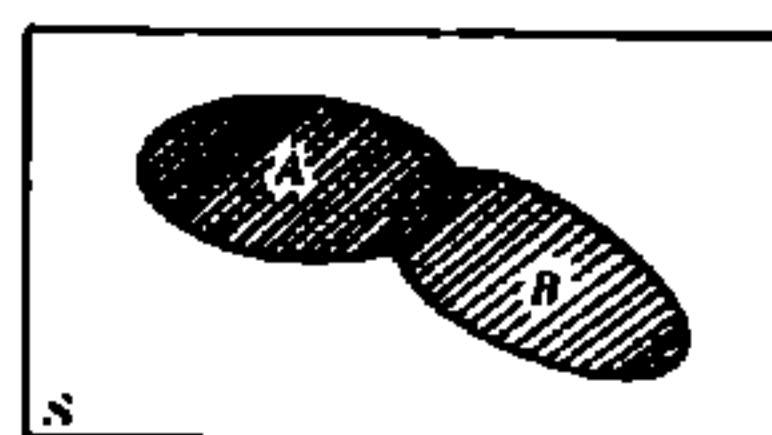
سرعت B نسبت به A

Velocity of light سرعت نور

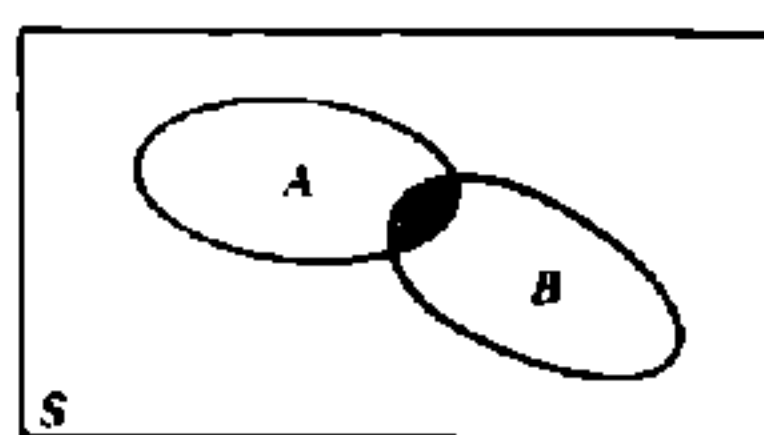
Velocity vector بردار سرعت

Venn diagram

نمودار ون - نمایش تصویری اعمال مجموعه‌ای مانند: اجتماع، اشتراک و مکمل



$A \cup B$



$A \cap B$

Verge کناره - لبه - حاشیه - نزدیک شدن
 Verifiable قابل تحقیق - قابل تصدیق
 Verification تحقیق - بررسی - واریسی
 Verified محقق - تحقیق شده
 Verify تحقیق کردن - بررسی کردن
 Versed cosine متمم سینوس -
 متمم سینوس A عبارتست از $1 - \sin A$
 Versed sine متمم کسینوس -
 متمم کسینوس A عبارتست از $1 - \cos A$
 Versine متمم کسینوس
 Version ترجمه - تفسیر - نسخه - متن - شرح ویژه
 Versus در مقابل - در برابر - برضد
 Vertex رأس - تارک - نوک - قله
 Vertex of an angle رأس زاویه
 Vertical عمودی - قائم - شاقولی
 Vertical angles زوایای متقابل به رأس
 Vertical asymptote بجانب قائم
 Vertical circle دایره قائم - دایره عظیمه ای از کره - عالی
 که صفحه آن عمود بر صفحه افق است .
 Vertical direction امتداد قائم
 Verticality عمودیت - حالت عمودی - راستی - قائمی
 Vertical line خط عمودی - خط قائم
 Vertically بطور عمودی - بطور قائم
 Vertically opposite angles زوایای متقابل به رأس
 Vertical plane صفحه قائم - صفحه عمودی

Vertices رؤوس - قتل - تارکها
 Vibrate ارتعاش کردن - ارتعاش داشتن
 Vibration ارتعاش
 Vice versa برعکس
 Vicinity نزدیکی - مجاورت - همایگی - حومه
 Vicious circle دور باطل
 Video تصویری
 Vierergruppe [آلمانی] "چهارگروه"
 Vieta's formula for π دستور ویت برای π

$$\frac{\pi}{4} =$$

$$= \sqrt{\frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}}}}}}}} \dots$$

View نظر - نظریه - عقیده - دید - قضاوت
 Vigesimal numeration system دستگاه شمار در مبنای بیست
 Violation تجاوز - تخلف - تخطی
 Virtual واقعی - حقیقی
 Viscosity چسبندگی
 Visibility وضوح - پدیداری
 Visible پدیدار - مرئی - قابل رؤیت - نمایان - واضح
 Visualization تجسم
 Vital واجب - اساسی - حیاتی
 Viz به عبارت دیگر - بدین قرار
 Void تهی - خالی - پوچ
 Void result نتیجه باطل
 Void set مجموعه تهی - مجموعه پوچ

Volterra equations

معادلات ولترا - معادلات انتگرالی به صورت :

$$f(x) = \int_a^x k(x,t)y(t)dt$$

$$y(x) = f(x) + \lambda \int_a^x k(x,t)y(t)dt$$

که در آن $f(x)$ و $k(x,t)$ توابعی معلوم بوده و $y(x)$ تابعی مجهول می باشد .

Volterra's integral equations

معادلات انتگرال ولترا

Volume حجم - گنجایش - جلد

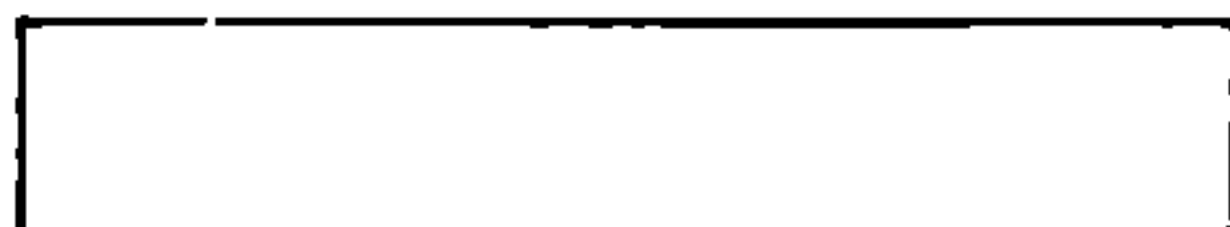
Volume element عنصر حجم

Volume integral

انتگرال حجمی - گیریم تابع سه متغیره $F(x,y,z)$ در ناحیه ای مانند V از فضا تعریف شده باشد . ناحیه V را به زیر ناحیه های دلخواه ΔV_i تقسیم کرده و فرض می کنیم (ξ_i, η_i, ζ_i) نقطه ای دلخواه در ΔV_i باشد . بنا به تعریف حد زیر را در صورت وجود ، انتگرال تابع F در درون حجم V می نامند .

$$\iiint_V F(x,y,z)dV = \lim_{\Delta V_i \rightarrow 0} \sum F(\xi_i, \eta_i, \zeta_i) \Delta V_i$$

Vulgar fraction کسر متعارفی



W w

Wallis' formula فرمول والیس

Wallis' product

حاصلضرب والیس - نمایش عدد $\frac{\pi}{2}$ به صورت یک حاصلضرب نامتناهی

$$\frac{\pi}{2} = \prod_{k=1}^{\infty} \left(\frac{2k}{2k-1} \times \frac{2k}{2k+1} \right) =$$

$$= \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2}{1} \times \frac{2}{3} \times \dots \times \frac{2n}{2n-1} \times \frac{2n}{2n+1} \right)$$

Waring's problem

مسئله وارینگ - عدد صحیح و مثبت n را در نظر گرفته حداقل تعداد اعداد صحیح لازم که می‌توان n را به صورت مجموع توانهای k ام آنها نمایش داد با $g(k, n)$ نمایش می‌دهیم یعنی:

$$n = a_1^k + a_2^k + \dots + a_{g(k, n)}^k$$

مسئله وارینگ عبارت از این است که آیا برای هر عدد صحیح k می‌توان $g(k, n)$ را مستقل از n ساخت بطوریکه برای هر عدد صحیح و مثبت n کفایت کند یا خیر؟

Watson's lemma لم واتسن

Wave موج

Wave equation

معادله موج - معادله دیفرانسیل

$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = a^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$ که در آن a عددیست ثابت.

Waveform موجی شکل

Wavelength طول موج

Wave motion حرکت موجی

Wave number

تعداد موج - عکس طول موج - تعداد موج در واحد طول

Wave velocity سرعت موج

Way راه - طریق

Weak خفیف - ضعیف

Weak convergence

همگرایی ضعیف - دنباله x_1, x_2, \dots از فضای برداری و توپولوژیک X را همگرایی ضعیف گوئیم هرگاه به ازاء هر تابع خطی پیوسته بر X مانند f ، دنباله $f(x_1), f(x_2), \dots$ همگرا باشد.

Weak induction

استقراء ضعیف - اصل استقراء ضعیف بصورت زهر بیان می‌شود. اگر P خاصیتی مربوط به اعداد طبیعی باشد بطوریکه:

الف: $P(1)$

ب: به ازاء هر عدد طبیعی n ، اگر $P(n)$

آنگاه $P(n+1)$	Weierstras' M test
در اینصورت همه اعداد طبیعی خاصیت P را دارند.	آزمون M وایراشتراس - فرض می کنیم (f_n) دنباله‌ای از توابع تعریف شده روی E بوده و:
Weakly ordered بطورضعیف مرتب شده	$ f_n(x) \leq M_n \quad (x \in E, n = 1, 2, 3, \dots)$
Weak order ترتیب ضعیف	حال اگر $\sum M_n$ همگرا باشد آنگاه $\sum f_n$ بر E بطور یکنواخت همگرا خواهد بود.
Weak order relation نسبت ترتیبی ضعیف - رابطه ترتیبی ضعیف	Weierstrass' test for convergence
Weak topology توپولوژی ضعیف	آزمون همگرایی وایراشتراس - آزمون M وایراشتراس
Weber differential equation معادله دیفرانسیل وبر - معادله دیفرانسیل	Weight وزن - سنگینی
$y'' + (n + \frac{1}{4} - \frac{1}{4}x^2)y = 0$ که در آن n عددی است صحیح و نامنفی.	Weighted وزن دار - وزین
Weber - Hermite equation معادله وبر - هریمیت - معادله دیفرانسیل وبر	Weighted average میانگین وزن دار - معدل وزن دار - واسطه وزن دار
Weddle's rule قاعده ودل - مساحت زیر منحنی $y = f(x)$ از $x = x_0$ تا $x = x_6$ بطور تقریبی برابر است با:	Weighted mean واسطه وزن دار - میانگین وزن دار
$\frac{3}{10} [f(x_0) + 5f(x_1) + f(x_2) + 6f(x_3) + f(x_4) + 5f(x_5) + f(x_6)] \frac{[x_6 - x_0]}{6}$ که $x_0, x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$ نقاط متساوی الفاصله‌اند.	Weight function تابع وزن - تابع موازنه - دو تابع حقیقی f و g را نسبت به تابع وزن h روی یک فاصله متعامد گویند، هرگاه انتگرال $f \cdot g \cdot h$ روی این فاصله صفر باشد
Wedge گوه - با گوه شکافتن - از هم جدا کردن	Well - behaved خوش رفتار - خوش کردار
Weierstrass' approximation قضیه تقریب وایراشتراس - اگر theorem $f: [a, b] \rightarrow R$ تابعی پیوسته باشد، آنگاه دنباله (p_n) از چند جمله‌ایها موجود است چنانکه روی $[a, b]$ بطور یکنواخت داریم:	Well - ordered خوش ترتیب
$\lim_{n \rightarrow \infty} p_n(x) = f(x)$	Well - ordered set مجموعه خوش ترتیب - مجموعه مرتب خطی S را خوش ترتیب گویند هرگاه هر زیرمجموعه ناتهی از آن دارای عضو اقل باشد
	Well - ordering خوش ترتیبی

Well - ordering principle

اصل خوش ترتیبی - روی هر مجموعه X می توان یک رابطه ترتیب تعریف کرد چنانکه تحت آن رابطه X خوش ترتیب باشد، این اصل معادل اصل انتخاب است.

Whatever هر چه - هر قدر - هر آنچه

Wherefore به چه علت - چرا

Wherefrom که از آنجا

Wherein که در آن - در جاییکه

Whereof از آنجائیکه

Wherever هر جا - جایی که - آنجا که

Whether آیا - خواه - چه

Whether or not

بهر حال - در همه حال - بهر صورت

Which که - کدام

Whole

تمام - درست - کامل - همه - سراسر -

بی خرده - سالم

Whole number

عدد صحیح - عدد درست

Wide پهن - گشاد - وسیع

Width پهنا - عرض

Wiener - Hopf equations

معادلات "وینر-هوپف" - معادلات انتگرال

$$g(x) = \int_{\cdot}^{-} k(|x-t|)f(t)dt$$

$$f(x) = g(x) + \int_{\cdot}^{-} k(|x-t|)f(t)dt$$

که در آن g و k توابعی معلوم روی $(0, \infty)$ هستند و f تابعی مجهول است.

Wilson's theorem قضیه ویلسون -

عدد $1 + (n-1)!$ بر n بخش پذیر است اگر و فقط اگر n عددی اول باشد.

Winding پیچش

Winding number عدد پیچش

With با - بوسیله

With different signs

مختلف علامه - با علامات مختلف

Within داخل - درون - تو

Without loss of generality

بدون از دست دادن عمومیت

With regard to

با ملاحظه - با رعایت

With respect to نسبت به - بر حسب

With the same signs هم علامت

Word

کلمه - رشته ای متناهی از حروف یا علائم، مانند $caac^{-1}ekh$.

Word processing پردازش کلمه

Wrench چرخش - پیچش

Wronskian

رانسکین - رانسکین توابع y_1, \dots, y_n که همگی روی فاصله (a, b) - n بار مشتق پذیر هستند بصورت زیر تعریف می شود:

$$W(y_1, \dots, y_n) = \begin{vmatrix} y_1 & y_2 & \dots & y_n \\ y_1' & y_2' & \dots & y_n' \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_1^{(n-1)} & y_2^{(n-1)} & \dots & y_n^{(n-1)} \end{vmatrix}$$

و توابع فوق مستقل خطی هستند اگر و تنها اگر $W(y_1, \dots, y_n) \neq 0$ باشد.



XX

X - component	مؤلفه X
X - coordinate	مختص X
X - intercept	طول از مبدا
X - ray	اشعه مجهول - اشعه ایکس
XY - plane	صفحه XY
XZ - Plane	صفحه XZ



Yy

Yard

بیارد - واحد مقیاس طول انگلیسی معادل
۰/۹۱۴۴ متر - محوطه - میدان

Yaw انحراف - منحرف شدن

Y - axis

محور Y ها - محور عرضها در دستگاه
مختصات

Y - coordinate مختص Y

Yield

حاصل شدن - بدست آوردن - نتیجه دادن
عرض از مبدا **Y - intercept**

Zz

Z - axis

محور Z ها - محور ارتفاعات در دستگاه
مختصات سه بعدی

Zenith

اوج - سمت الراس - بالاترین نقطه آسمان

Zeno's paradox پارادوکس زنو

Zermelo's postulate

اصل موضوع زرمیلو - اگر $\{A_i\}_{i \in I}$ خانوادهای
ناتهی از مجموعه‌های ناتهی دو بدو مجزا
باشد، آنگاه زیر مجموعه‌ای از $\bigcup_{i \in I} A_i$ مانند
 B وجود دارد بطوریکه مقطع B با هر
 A_i دقیقاً " یک عضو دارد"

Zero

صفر - عضو بی اثر جمعی در یک دستگاه جبری

Zero circle

دایره صفر - دایره‌ای با شعاع صفر

Zero element عنصر صفر

Zero function تابع صفر

Zero matrix ماتریس صفر

Zero measure اندازه صفر - سنج صفر

Zero of a function

صفر یک تابع - نقطه‌ای که مقدار تابع در آن

صفر می‌شود.

Zero of multiplicity m

صفر از مرتبه m

Zero point of coordinate system

نقطه صفر دستگاه مختصات - مبدأ مختصات

Zero polynomial چند جمله‌ای صفر

Zero ring حلقه صفر

Zero set

مجموعه جواب - مجموعه صفرها

Zero - sum game

بازی با مجموع صفر - یک بازی که در آن
همواره مجموع جبری برده‌های بازیکنان صفر
است.

Zero vector بردار صفر

Zeta

ششمین حرف از الفبای یونانی ζ یا ξ

Zeta function

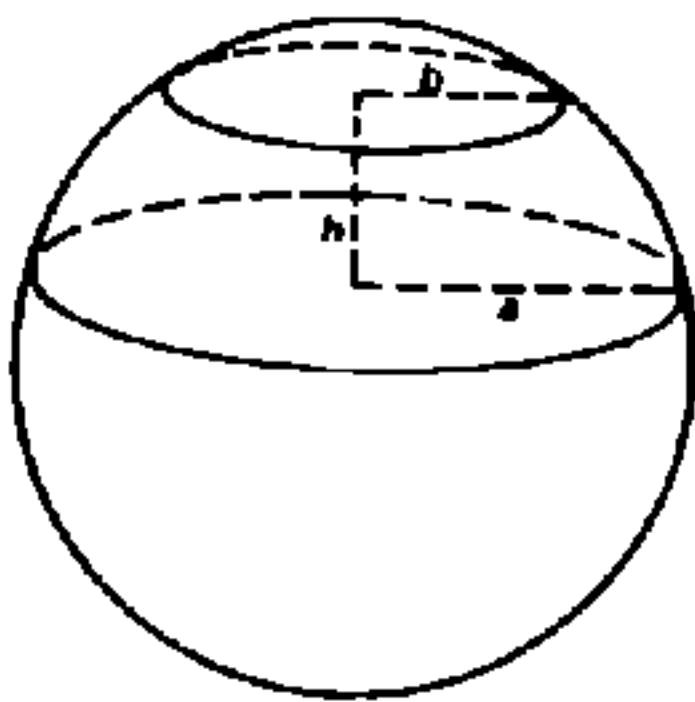
تابع زتا - تابع $\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} n^{-s}$ را تابع
زتای ریمان می‌نامند

Zigzag شکسته - منکسر - دارای پیچ و خم

Zone

منطقه - قسمتی از سطح کره محصور بین دو

صفحه موازی



$$S = 2\pi Rh$$

$$V = \frac{1}{6}\pi h(3a^2 + 3b^2 + h^2)$$

Zone of a surface of revolution

منطقه، یک سطح دوار - قسمتی از یک سطح دوار که بین دو صفحه موازی محصور باشد.

Zorn's lemma

لم زرن - اگر X مجموعه ناتهی بطور جزئی مرتب بوده بطوریکه هر زیر مجموعه تماماً مرتب آن دارای کران بالایی در X باشد، آنگاه X دارای حداقل یک عنصر ماکزیمال خواهد بود.

صفحه Z - صفحه مختلط Z - plane

Z - transform

تبدیل Z - بنا به تعریف تبدیل Z دنباله

f_0, f_1, f_2, \dots عبارت است از:

$$F_n(z) = f_0 + \frac{f_1}{z} + \frac{f_2}{z^2} + \dots \quad (|z| > r_0)$$

که در آن z متغیر مختلط بوده و r_0 کوچک ترین عدد نامنفی است که سری فوق خارج دایره‌ای به شعاع آن مطلقاً همگرا می‌باشد.

