

Ee

E اختصاری برای انرژی

$E = e$

عددی است اصم که به عدد نهرمشهور بوده و عبارت است از حد دنباله $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ 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

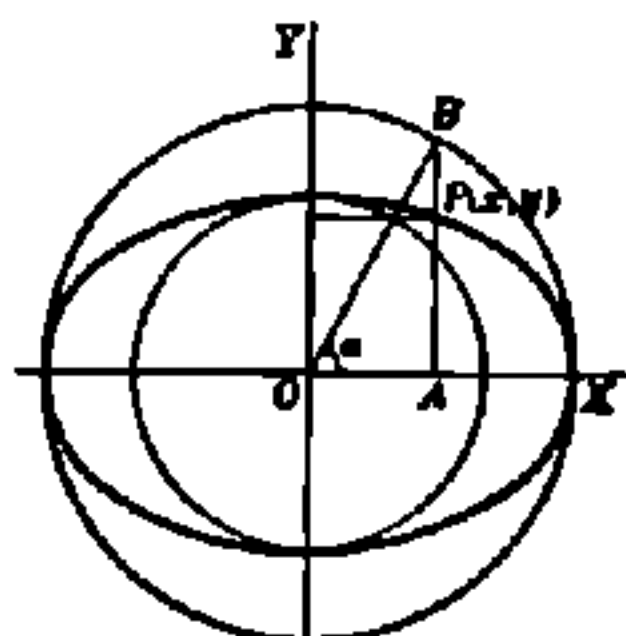
Eccentric angle

زاویه خروج از مرکز - در بیضی

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

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

را 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 هر یک نقطه

Edit ویراستن - تنظیم کردن

Edition ویرایش

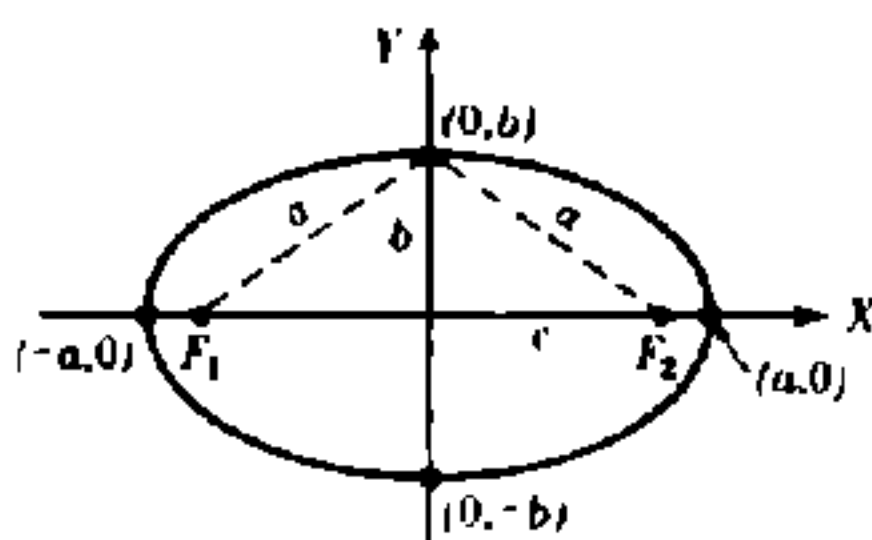
Educe	عناصر قطری آن مقادیر ویژه A می باشند،
استنتاج کردن استخراج کردن - استنباط کردن	ماتریس ویژه مربوط به A نامیده می شود . Eigenstate حالت ویژه
Effect اثر - اثر کردن	Eigenvalue مقدار ویژه - مقدار مشخصه - فرض می کنیم
Effective مؤثر	V یک فضای برداری روی هیئت F باشد.
Effective address نشانی مؤثر	عنصر $\lambda \in F$ را یک مقدار ویژه تبدیل
Effective cross section سطح مقطع مؤثر	خطی $T: V \rightarrow V$ می نامند هرگاه بردار $v \neq 0$
Effective force نیروی مؤثر	موجود باشد بطوریکه $T(v) = \lambda v$
Effective time زمان مؤثر	Eigenvector بردار ویژه - فرض می کنیم V یک فضای
Efficiency کارایی	برداری روی هیئت F باشد بردار $v \neq 0$
Efficient مؤثر - کارآمد	را یک بردار ویژه تبدیل خطی $T: V \rightarrow V$
E.g.	می نامند هرگاه $\lambda \in F$ موجود باشد بطوریکه
برای مثال - مثلاً - علامت اختصاری	$T(v) = \lambda v$
exempli gratia در زبان لاتین	Eight هشت
Egerov's theorem	Eighteen هیجده
قصه ایگرف - فرض کنیم $\{f\}$ دنباله ای	Eighteenth هیجدهم - هیجدهمین - یک هیجدهم
از توابع اندازه پذیر و E مجموعه ای با	Eighth هشتم - هشتمین - یک هشتم
اندازه متناهی باشد . حال اگر f	Eightieth یک هشتادم - هشتادمین
تقریباً " همه جا روی E به تابع حقیقی	Eighty هشتاد
f میل کند آنگاه به ازای هر $\epsilon > 0$ زیر -	Eisenstein criterion محک ایزنشتاین - فرض می کنیم
مجموعه ای مانند A از E موجود است	$f(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$ یک چند جمله ای
بطوریکه اندازه A از ϵ کوچکتر بوده و	با ضرایب صحیح باشد . حال اگر عدد اولی
f روی $E - A$ بطوریکه نواخت به f میل	مانند P موجود باشد بطوریکه
می کند .	$P \nmid a_0, P \nmid a_1, P \mid a_0, a_1, \dots, a_{n-1}$
Eigenfunction تابع ویژه - تابع خاص - تابع مشخصه	آنگاه $f(x)$ در $Q[x]$ تحویل ناپذیر است
Eigenmatrix ماتریس ویژه - ماتریس قطری شدنی A	هر کدام - هر یک
را در نظر می گیریم . ماتریس مربع هم بعد	Eject پرتاب - بهرون راندن - دفع کردن
A که همه عناصر خارج قطر آن صفرند و	

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 - برق‌کاهنربایی	Eliminate	حذف کردن - رفع نمودن
Electromotive force	نیروی محرکه الکتریکی	Elimination	حذف
Electronic computer	رایانه، الکترونیکی - 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 به کار 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

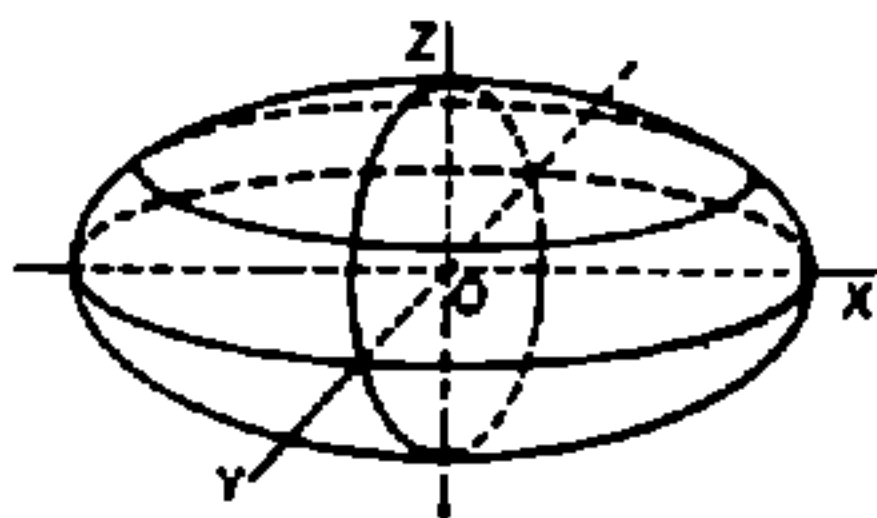
حذف - انداختن لغات

Ellipsoid

بیضی گون - بیضوی - بیضی وار - سطح بسته‌ای به معادله

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

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

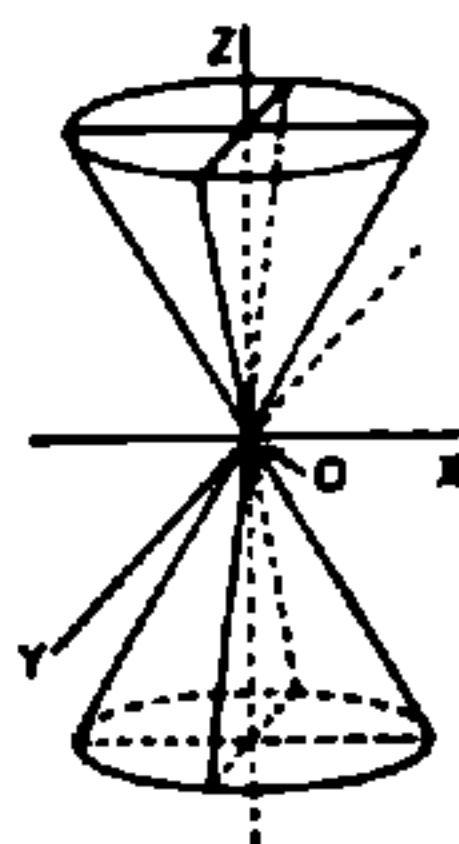
مربوط به بیضی

Elliptical cylinder

استوانه بیضوی

Elliptic cone

مخروط بیضوی



Elliptic coordinates

مختصات بیضی گون - مختصات یک نقطه در صفحه که توسط بیضی ها و هذلولی های هم کانون تعیین می شود.

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 $a_{11}, a_{12}, a_{22}, B$ توابع حقیقی و دیفرانسیل پذیر مناسبی از x, y, φ می باشند.

Elliptic function

تابع بیضوی

Elliptic geometry

هندسه بیضوی - هندسه ای که در آن هر دو خط یکدیگر را قطع می کنند

Elliptic integrals

انتگرال های بیضوی - تابع

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

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

$$G(z) = a_5 z^5 + a_4 z^4 + a_3 z^3 + a_2 z^2 + a_1 z + a_0$$

دارای ریشه مضاعف نمی باشد، یک انتگرال بیضوی می گویند.

Elliptical

مربوط به بیضی

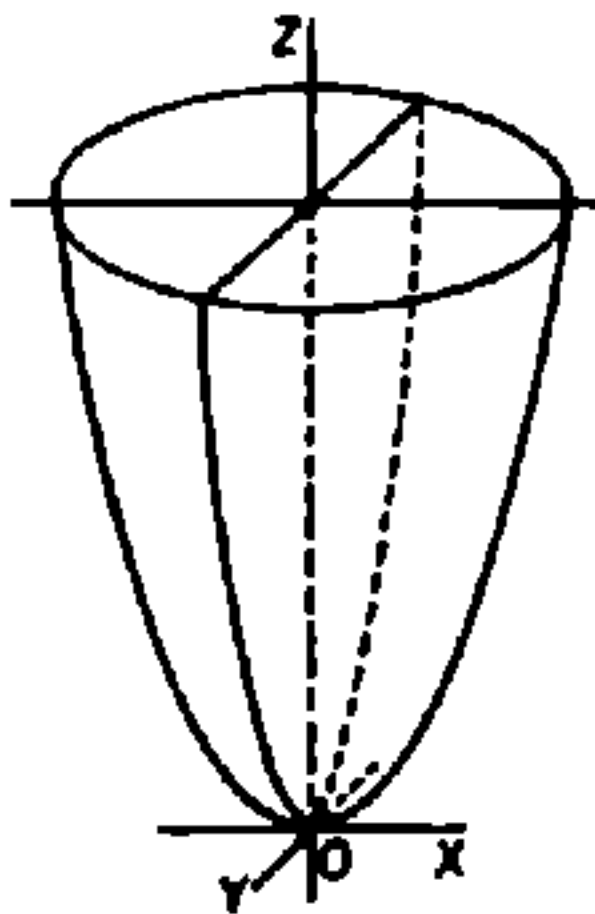
Elliptically به شکل بیضی

Ellipticity

نسبت تفاضل دو نیم قطر بیضی به قطر
اطول آن

Elliptic paraboloid

سه‌موی بیضی وار



Elliptic point

نقطهٔ 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 رابطهٔ تهی

Empty set مجموعهٔ 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 انتهایی - 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

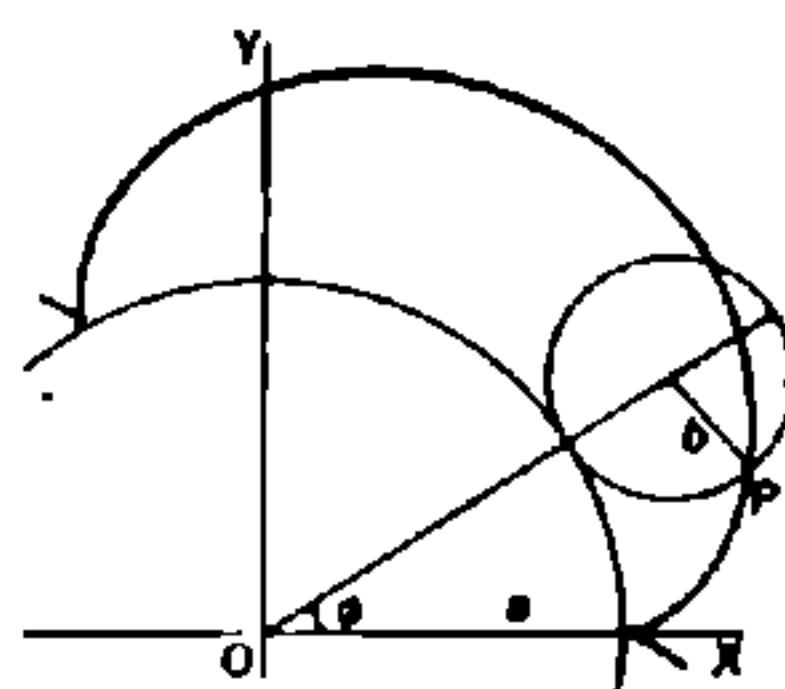
اندومورفیسم گروه‌ها - درونریختی گروه‌ها

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 می نامند هرگاه در تمام صفحه مختلط تحلیلی باشد.
Entirely	بطور کامل - تماما - بکلی
Entire series	سلسله تام - سلسله ای توانی که بازاء کلیه مقادیر متغیرش همگراست - سلسله ای توانی با شعاع همگرایی بی نهایت
Entity	نهاد - ذات - جوهر - موجود
Entries	اجزاء - درایه ها - عناصر
Entries of a matrix	درایه های یک ماتریس
Entropy	آنتروپی - کهولت
Entry	درایه - هر یک از اقلامی که در جدول و یا دفتری (برای مثال یک ماتریس یا یک آرایه) وارد شده اند.
Enumerable	شمارا - شمارش پذیر - قابل شمارش
Enumerably infinite	نامتناهی شمارش پذیر

Enumerate	شمردن - شماره گذاری 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 می شود.
Envelope of a one - parameter family of curves	پوش دسته ای از منحنی های یک پارامتری
Envelope of a one - parameter family of surfaces	پوش دسته ای از سطوح یک پارامتری
Environment	محیط
Environmental	محیطی
Epicycle	ایپی سیکل - دایره مولد ایپی سیکلوئیدها
Epicycloid	هیپوسیکلوئید
Epicycloid	ایپی سیکلوئید - بیرون چرخزاد - مکان هندسی نقطه ای واقع بر محیط دایره مفروض که متکی به دایره ای دیگر، در خارج آن می غلظد.



Epimorphism

برونسانی - همسانی برو

Epitrochoid

ایپی تروکوئید - مکان هندسی نقطه‌ای بر امتداد شعاع دایره، مفروض که متکی به دایره‌ای دیگر، در خارج آن می‌غلطد.

Epitrochoidal curve

منحنی ایپی تروکوئیدی

Epsilon (ϵ)

حرف پنجم الفبا، یونانی - اپسیلون

Epsilon - chain

زنجیر اپسیلون

Equal

مساوی بودن - برابر - معادل - متساوی - مساوی

Equality

تساوی - برابری

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 $a \in D$ ،

$$f(a) = g(a)$$

Equality of ordered pairs

تساوی زوجهای مرتب

Equality of sets

تساوی مجموعه‌ها

Equality of two complex numbers

تساوی دو عدد مختلط

Equality of vectors

تساوی بردارها

Equalize

برابر کردن - مساوی کردن - یکسان کردن

Equalization

تسویه - برابر سازی

Equally

متاویا - بطور مساوی - به تساوی

Equally likely events

پیش آمدهای متساوی الاحتمال

Equal sets

مجموعه‌های برابر

Equate

مساوی فرض کردن - مساوی کردن - برابر کردن - معادل قرار دادن

Equation

معادله

Equational

معادله‌ای

Equation of motion

معادله حرکت

Equator

خط استوا - دایره استوا

Equatorial

استوائی

Equator of an ellipsoid of revolution

دایره عظیمه بیضوی دوار

Equi پیشوندی به معنی "هم" یا "مساوی"

Equiangular

متساوی الزوایا

Equiangular polygon

چند ضلعی متساوی الزوایا

Equiangular triangle

مثلث متساوی الزوایا

Equicontinuous family of functions

خانواده توابع متساویا پیوسته - خانواده

F از توابع تعریف شده بر مجموعه E

را بر E متساویا پیوسته گوئیم هرگاه:

$$\forall \epsilon > 0 \quad \exists \delta > 0 : \forall f \in F, \forall x, y \in E$$

$$|x - y| < \delta \Rightarrow |f(x) - f(y)| < \epsilon$$

Equidistant

متساوی الفاصله - متساوی البعد -

هم فاصله

Equilateral

متساوی الاضلاع

Equilateral polygon

چند ضلعی متساوی الاضلاع

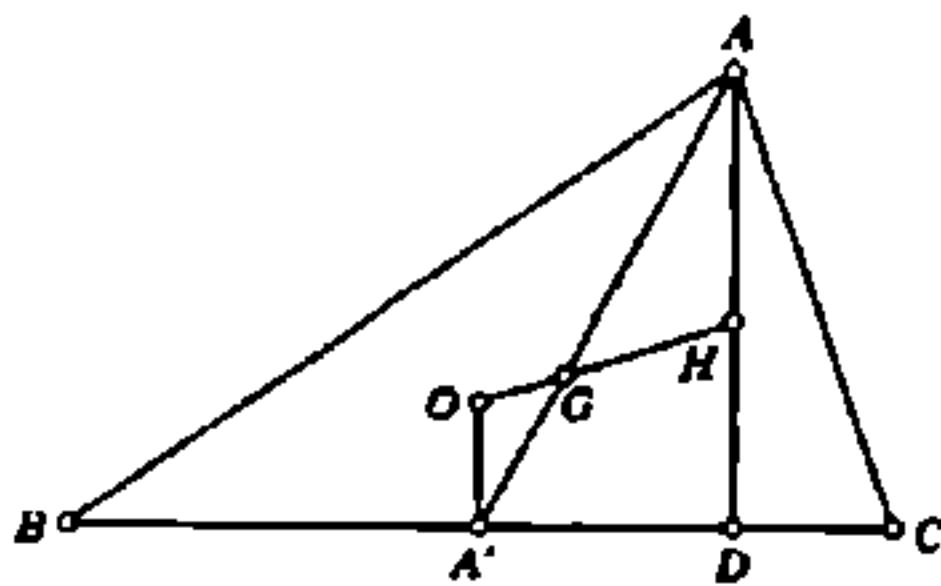
Equilateral polyhedron	هم ارز - معادل	Equivalent
چند وجهی متساوی الوجوه - چند وجهی منتظم - چند وجهی ای که وجوه آن متساوی می باشند .	اشکال معادل	Equivalent figures
Equilateral spherical polygon	ماتریسهای معادل - دو ماتریس A و B را معادل نامیم هرگاه ماتریسهای غیر منفرد S و T موجو باشند چنانکه $B = SAT$.	Equivalent matrices
چند ضلعی منتظم کروی	معادلا - بطور هم ارز	Equivalently
Equilateral triangle	معادل نمایشهای معادل	Equivalent representations
مثلث متساوی الاضلاع	اجسام معادل	Equivalent solid
Equilibrium	مبهم - دارای دو معنی - دو پهلو	Equivocal
تبادل - موازنه	پاک شدنی	Erasable
Equinox	مداد پاک کن	Eraser
اعتدال شب و روز (زمانی که طول روز و شب با هم مساوی باشند)	ارگودیک	Ergodic
همعدد	ارگودیک نظریه	Ergodic theory
Equinumerous	نظریه ارگودیک - مطالعه تبدیلات حافظ اندازه	
Equipment	اشتباه آمیز - مغلوط - ناسازگار	Erratic
تجهیزات - ساز و برگ - ابزار	نادرست - نامعقول	Erroneous
Equipment compatibility	خطا	Error
هماهنگی تجهیزات	تابع خطا - تابع	Error function
Equipment failure		$erf(x) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-t^2} dt$
خرابی تجهیزات		$= \frac{2}{\sqrt{\pi}} (x - \frac{x^3}{3} + \frac{1}{2!5} x^5 - \frac{1}{4!7} x^7 + \dots)$
Equipollent	محدوده خطا - برد خطا	Error range
هم قوه - هم نیرو - هم ارزش - هم معنی	نرخ خطا - میزان خطا	Error rate
Equipotency	جمله نمایندده خطا - جمله خطا	Error term
هم توانی	از خارج محاط کردن	Escribe
Equipotent sets	محاطی خارجی	Escribed
مجموعه های هم توان		
Equipotential		
هم پتانسیل		
Equipotential lines		
خطوط هم پتانسیل		
Equipotential surfaces		
رویه های هم پتانسیل		
Equitable		
عادلانه - منصف		
Equivalence		
هم ارزی		
Equivalence of paths		
معادل بودن مسیرها		

Escribed circle	دایره محاطی خارجی	حلقه اقلیدسی گویند هرگاه تابعی مانند
Escribed circle of a triangle		$d: R - \{0\} \rightarrow N \cup \{0\}$ موجود باشد
	دایره محاطی خارجی یک مثلث	بطوریکه:
Essence		۱- به ازاء هر دو عضو ناصفر b, a از R ,
	جوهر- هستی- وجود- اسانی	$d(a) \leq d(ab)$
Essential	اساسی- ضروری- اصلی	۲- به ازاء هر دو عضو ناصفر b, a از R
Essentially	ضرورتاً- اساساً- ذاتاً	اعضائی مانند $r, r \in R$ موجود باشند
Essentially indirect proof		بطوریکه $a = rb + r$ بوده و $r = 0$ یا
	استدلال ذاتاً غیر مستقیم	$d(r) < d(b)$
Establish		کره اقلیدسی Euclidean sphere
	برقرار کردن- ثابت کردن- استدلال	Euclidean tools
	کردن- استوار کردن	ابزار اقلیدسی (خط کش و پرگار)
Estimate		Euclid's axioms
	ارزیابی کردن- برآورد- تخمین- ارزیابی	اصول اقلیدسی
Estimation	برآورد- تخمین	Euclid's lemma
Estimator	برآورد کننده	لم اقلیدس- اگر $a, b, c \neq 0$ اعدادی صحیح
Etalon	معیار اوزان و اندازه ها	بوده بطوریکه $a bc$ و a, b متباین
Eternal	جاودان- جاودانی	باشند، آنگاه $a c$.
Etc (et cetera)	و غیره- الی آخر	Euclid's line
Euclidean	اقلیدسی	خط اقلیدسی
Euclidean construction		Euclid's plane
	ترسیم اقلیدسی	صفحه اقلیدسی
Euclidean algorithm		Euler characteristic
	الگوریتم اقلیدسی (تقسیم نردبانی)-	مشخصه اویلر
	روشی برای یافتن بزرگترین مقوم علیه	Euler diagram
	مشترک دو عدد	نمودار اویلر- نموداری برای نمایش مجموعه ها
Euclidean geometry		و روابط بین آنها که به نمودار ون نیز
	هندسه اقلیدسی	مشهور است.
Euclidean plane	صفحه اقلیدسی	Euler - lagrange equation
Euclidean ring		معادله "اویلر- لاگرانژ"- معادله
	حلقه اقلیدسی- حوزه صحیح R را یک	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 $\int_0^1 f(x, y, y') dx$ را ماکزیم یا مینیم کند.

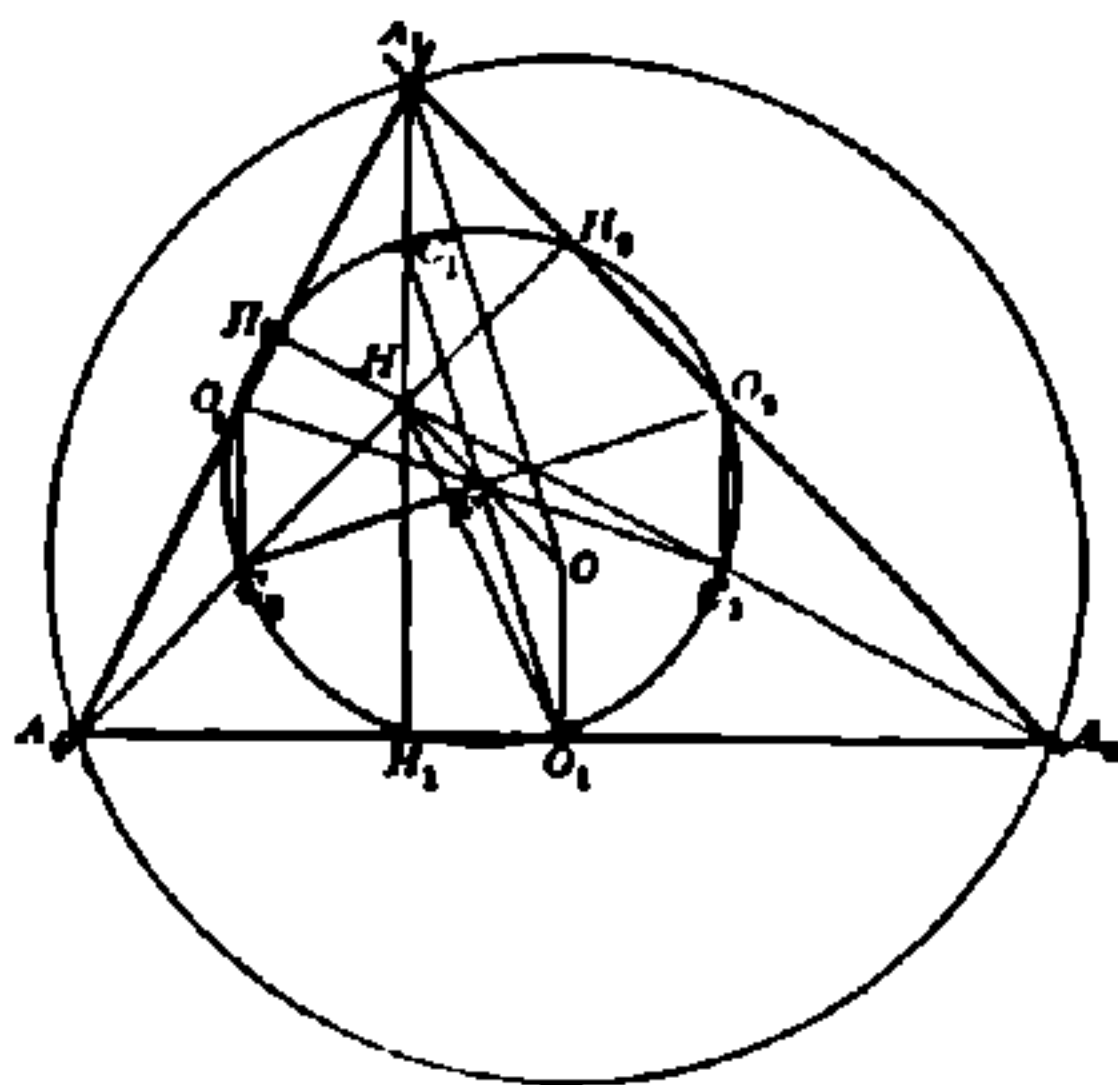
Euler line

خط اویلر - 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 نه نقطه، مثلث مزبور باشد آنگاه چهار نقطه O ، G و H و F بر یک خط واقع می شوند که این خط را خط اویلر مثلث فوق می نامند. بعلاوه F وسط HO بوده و $HG = 2GO$



Euler's circle

دایره اویلر - دایره نه نقطه



Euler's constant

ثابت اویلر - 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 اویلر - 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:

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

معادله اویلر Euler's equation

فرمول اویلر Euler's formula

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

Euler's formula about an arbitrary triangle

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

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

Euler's « ϕ » function

تابع ϕ اویلر

Euler's identity

- اتحاد اویلر - به ازاء اعداد حقیقی یا مختلط a_1, a_2, a_3, a_4 و 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 اویلر -

اعداد E_0, E_2, \dots را در رابطه

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

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:

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

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 $a^{n-1} \equiv 1 \pmod{n}$ 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

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

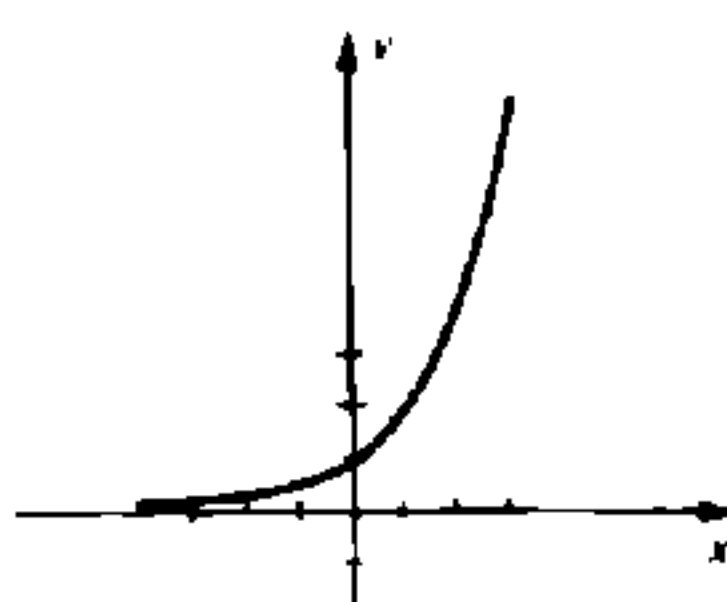
$$(n = 0, 1, 2, \dots; k = 1, 2, \dots)$$

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 هرگاه $f(x) = f(-x)$ ، 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 ترانپوزها 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 -
		Exception	هجز - مگر
		Exceptional	استثنائی

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

Expiration date	تاریخ انقضاء
Expire	منقضی شدن - سبزی 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	صریحا
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 $z = re^{i\theta}$.

Exponential function

تابع نمائی - تابع $y = e^x$ که در آن $e > 0$

Exponential integral

انتگرال نمائی - تابع

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

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

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

$(a^m)^n = a^{mn}$ به شرط با معنا 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 مثلثانی 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

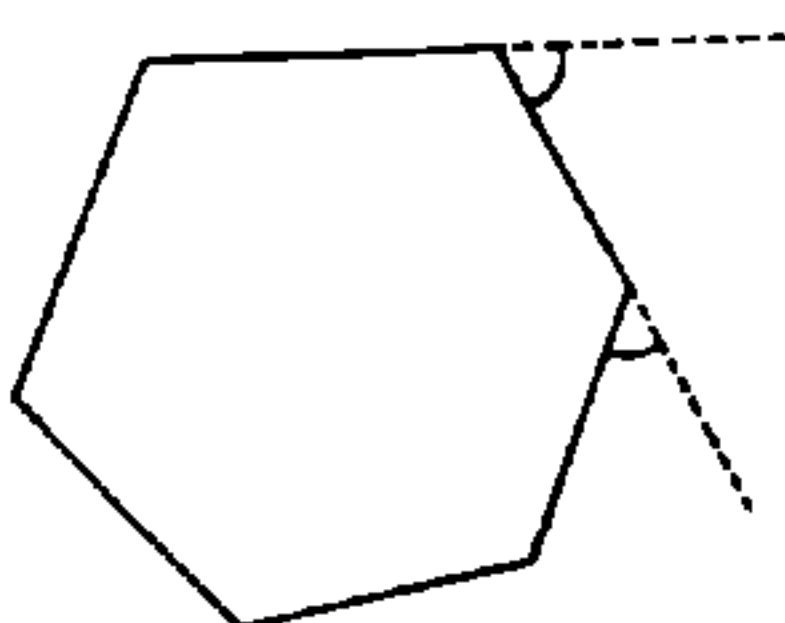
Extension ring حلقه توسیعی

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:

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

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

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

با عمل

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

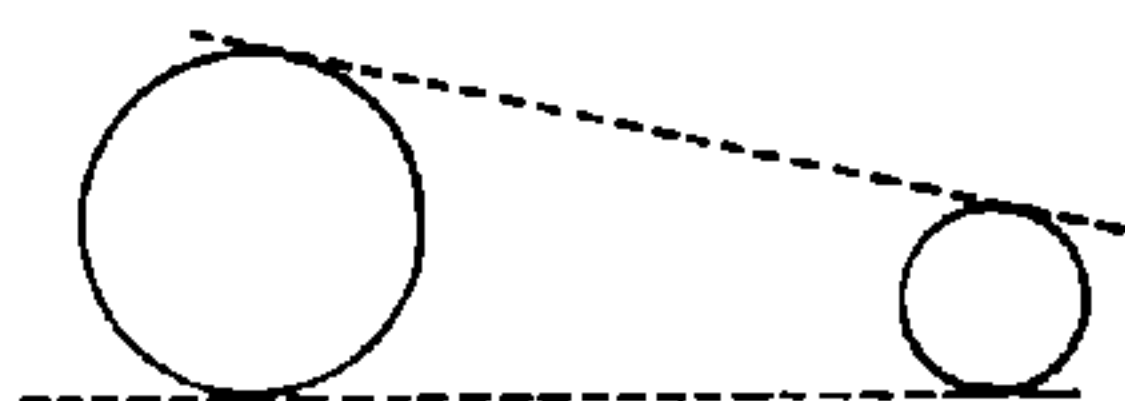
تشکیل یک گروه می‌دهد که آنرا حاصلضرب

مستقیم خارجی G_1, \dots, G_n می‌گویند.

عمل خارجی External operation

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

بفا یث - به شدت

Extreme point

نقطه نهایی - نقطه انتهایی - نقطه غائی

Extremes

طرفین

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

Extreme terms (در تناسب) طرفین

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)

