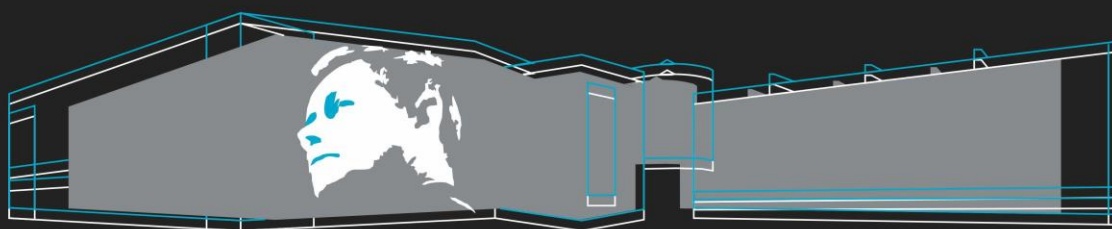




Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

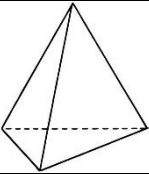
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

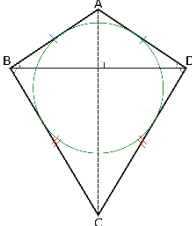
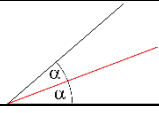
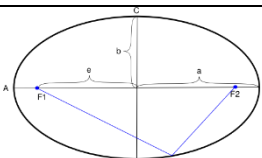


XXLO
im. Zbigniewa Herberta
w Gdańsku

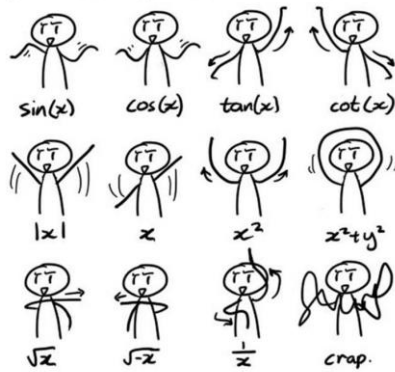
**(nie)WIELKI matematyczny
słownik polsko-angielski**

**(not)GREAT Polish-English
mathematical dictionary**

A	
algebra	algebra; ~ liniowa linear algebra
algebraiczny	<i>adj</i> algebraic
algorytm	Algorithm
analiza	analysis
analogia	analogy
analogicznie	<i>adv</i> analogically; in analogic way
B	
bok	side
brzeg	boundary
C	
całka	integral; ~ oznaczona definite integral; ~ nieoznaczona indefinite integral
całkowanie	integration; ~ przez podstawianie integration by substitution; ~ przez części integration by parts
całkowity	total; liczba ~ integer
ciąg	sequence; ~ malejący (rosnący) decreasing (increasing) sequence; ~ zbieżny (rozbieżny) convergent (divergent) sequence; ~ arytmetyczny (geometryczny) arithmetic (geometric) sequence; ~ monotoniczny monotone sequence $\begin{array}{cccc} +3 & +3 & +3 & +3 \\ 5, & 8, & 11, & 14, & 17, & \dots \end{array}$ <p style="text-align: center;">Sequence A</p>
ciągły	<i>adj</i> continuous
cięciwa	chord
cosinus	cosine; <i>ozn.</i> cos
cotangens	cotangent; <i>ozn.</i> cot
cyfra	digit; figure
cyrkiel	compass
czworokąt	quadrilateral; ~ na którym można opisać okrąg cyclic quadrilateral
czworościan	tetrahedron (<i>pl.</i> tetrahedra) 
czynnik	factor
D	

deltoid	Deltoid 
długość	length
dodawanie	addition
domknięty	<i>adj</i> closed (ze względu na under); przedział ~ closed interval
dowód	proof; ~ nie wprost reductio ad absurdum
dwumian	binomial; ~ Newtona Newton's binomial
dwunastościan	dodecahedron (<i>pl.</i> dodecahedra)
dwusieczna	(angle) bisector 
działanie	operation
dzielenie	division
dzielna	dividend
dzielnik	divisor; największy wspólny ~ greatest common divisor (<i>ozn.</i> GCD)
E	
ekstremum	extremum
elipsa	ellipse 
F	
foremny	<i>adj</i> regular
funkcja	function; ~ malejąca (rosnąca) decreasing (increasing) function; ~ monotoniczna monotone function; ~ okresowa periodic function; ~ wypukła (wklęsła) convex (concave) function; ~ parzysta (nieparzysta) even (odd) function; ~ ograniczona bounded function; ~ trygonometryczna trigonometric function; ~ liniowa linear function; ~ kwadratowa quadratic function; ~ ciągła continuous function; ~ różniczkowalna differentiable function; ~ całkowalna integrable function; ~ podcałkowa integrand; ~ pierwotna ;

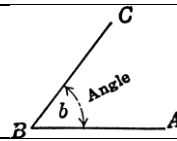
Beautiful Dance Moves



G	
geometria	geometry; ~ analityczna analytic geometry; ~ algebraiczna algebraic geometry; ~ euklidesowa euclidean geometry; ~ hiperboliczna hyperbolic geometry; ~ łobaczewskiego Lobachevski's geometry
graf	graph
graniastosłup	prism; ~ prosty right prism; ~ pochyły oblique prism; ~ prawidłowy right regular prism
granica	limit (czegoś of sth); ~ gdy n dąży do nieskończoności limit as n goes to infinity
H	
hiperbola	hyperbola
hipoteza	hypothesis; statement
I	
iloczyn	product; ~ od $k = 1$ do n product from $k = 1$ to n ; ~ po wszystkich zbiorach product over all sets
iloraz	Quotient
implikacja	Implication
J	
jednokładność	Homothety
jednomian	Monomial
jednorodny	<i>adj</i> homogeneous; równanie ~ e homogeneous equation; wielomian ~ homogeneous polynomial
jednostka	Unit

K

kartezjański	Cartesian; iloczyn ~ Cartesian product
kąt	angle; ~ ostry acute angle; ~ prosty right obtuse angle; ~ środkowy angle; ~ rozwarty
kątomierz	Protractor
kierunek	direction; zgodnie z ~ kiem ruchu wskazówek zegara clockwise; przeciwnie do ~ ku ruchu wskazówek zegara counterclockwise
kolumna	Column
kombinacja	rearrangement; ~ liniowa linear combination
kombinatoryka	Combinatorics
koniugacja	Conjugation
krawędź	Edge
krzywa	Curve
kula	ball (sphere)
kwadrat	1. (figure) square 2. square; ~ liczby całkowitej perfect square



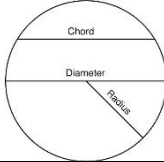

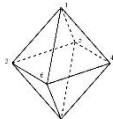
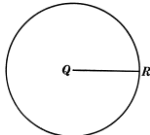
L

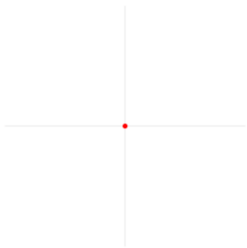
liczba	number; ~ naturalna natural number; ~ całkowita integer (number); ~ wymierna rational (number); ~ niewymierna irrational number; ~ rzeczywista real number; ~ zespolona complex number; ~ dodatnia (ujemna) positive (negative) number; ~ parzysta (nieparzysta) even (odd) number; ~ pierwsza prime (number); ~ złożona composite number; ~ algebraiczna algebraic numer Real Number System
licznik	Numerator
liczyć	<i>v (sztuki)</i> count; (<i>obliczać</i>) compute; (<i>przekształcać</i>) derive
linijka	Ruler
liniowo	<i>adv</i> linearly
logarytm	logarithm; ~ naturalny natural logarithm
lokalny	local; maksimum ~ e local maximum


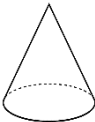
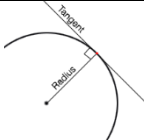
Ł

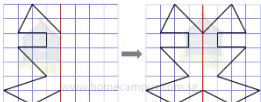

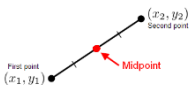
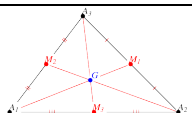
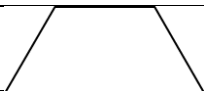
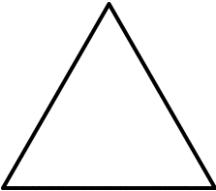
łuk	Arc
------------	-----

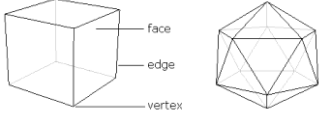
M	
macierz	matrix (<i>pl</i> matrices)
maksimum	maximum (<i>pl</i> maxima); ~ lokalne (globalne) local (global) maximum
maksymalny	<i>adj</i> maximum; maximal
malejący	<i>adj</i> decreasing
mianownik	Denominator
minimalny	<i>adj</i> minimum; minimal
minimum	minimum (<i>pl</i> minima); ~ lokalne (globalne) local (global) minimum
minus	Minus
mnożenie	Multiplication
mnożyć	v multiply (przez by)
moduł	(<i>wartość bezwzględna</i>) absolute value
monotoniczny	<i>adj</i> monotonne
N	
naprzeciwległy	<i>adj</i> opposite
nawias	bracket; ~ okrągły round bracket; ~ kwadratowy square bracket
niedodatni	<i>adj</i> nonpositive; liczba ~a nonpositive numer
niemalejący	<i>adj</i> nondecreasing; ciąg ~ nondecreasing sequence
nieparzysty	<i>adj</i> odd
nierosnący	<i>adj</i> nonincreasing; ciąg ~ nonincreasing sequence
nierówność	Inequality
nieskończoność	Infinity
nieujemny	<i>adj</i> nonnegative; liczba ~a nonnegative number
numerować	v numer
O	
objętość	Volume
obwód	perimeter; (<i>koła</i>) circumference
odbicie	reflection (względem across)
odcinek	Segment
odejmowanie	Subtraction
odległość	Distance
odpowiadający	<i>adj</i> corresponding
odwrotność	(<i>liczby</i>) reciprocal; (<i>funkcji</i>) inverse
ogólny	<i>adj</i> general

okrąg	circle; ~ wpisany incircle; ~ opisany excircle		circumcircle; ~ dopisany
opisany	<i>adj</i> circumscribed; okrąg ~ circumcircle		
ortocentrum	Orthocenter		
ostrosłup	Pyramid		
oś	axis (<i>pl.</i> axes); ~ współrzędnych coordinate axis; ~ symetrii axis of symmetry		
ośmiokąt	Octagon		
ośmiościan	Octahedron		
P			
parabola	Parabola		
paradoks	Paradox		
parzysty	<i>adj</i> even		
permutacja	Permutation		
pierwiastek	1. root; ~ kwadratowy square root 2. (<i>rozwiązanie</i>) root; zero		
pierwiastkować	v to take a square root		
pięciokąt	Pentagon		
pionowy	<i>adj</i> vertical		
plus	Plus		
płaszczyzna	Plane		
pochodna	derivative; ~ cząstkowa partial derivative		
początek	~ układu współrzędnych origin		
podstawa	1. (<i>logarytmu</i>) base 2. (<i>trapezu</i>) base		
podzbiór	subset		
podzielność	divisibility (przez by)		
pole	(<i>powierzchni</i>) area		
potęga	power		
powierzchnia	surface		
poziomy	<i>adj</i> horizontal		
półprosta	ray		
prawdopodobieństwo	probability; ~ warunkowe		
promień	radius (<i>pl.</i> radii); ~ okręgu wpisanego inradius; ~ okręgu opisanego circumradius; ~ okręgu dopisanego exradius		

prosta	line; ~ styczna tangent (line); ~ prostopadła perpendicular (line) (z przez do from through upon); ~ równoległa parallel (line)
prostokąt	rectangle
prostopadły	<i>adj</i> perpendicular; (<i>o okręgu</i>) orthogonal
przecięcie	intersection
przeciwprostokątna	hypotenuse
przedział	interval; ~ otwarty (domknięty) open (closed) interval
przekątna	diagonal
przekrój	(cross-)section
przeliczalny	countable; nie ~ uncountable
przestrzeń	space; ~ wektorowa vector space
przesunięcie	(<i>translacja</i>) translation
przylegający	<i>adj</i> adjacent
przyrównywać	v equate
punkt	point; ~ przecięcia intersection (point); ~ styczności point of contact; ~ przebiegania ; ~ o współrzędnych całkowitych lattice point
R	
radian	 <p>Radian</p>
ramię	Leg
razy	times; trzy ~ pięć three times five
rekurencyjny	<i>adj</i> recurrence
reszta	Remainder
romb	rhomb (<i>pl.</i> rhombi); rhombus
rosnący	<i>adj</i> increasing
rozbieżny	<i>adj</i> divergent
rozłożyć	v ~ na czynniki pierwsze factorize; ~ się na czynniki pierwsze factor
rozwartokątny	<i>adj</i> obtuse-angled; trójkąt ~ obtuse-angled triangle
rozwarty	<i>adj</i> obtuse; kąt ~ obtuse angle
rozwiniecie	Expansion

równanie	equation; ~ liniowe linear equation; ~ kwadratowe quadratic equation; ~ dwukwadratowe biquadratic equation; ~ jednorodne homogeneous equation; ~ symetryczne symmetric equation; ~ różniczkowe zwyczajne (częstkowe) ordinary (partial) differential equation; ~ całkowe integral equation
równoległobok	parallelogram; rhomboid
równoległy	<i>adj</i> paralel
równy	<i>adj</i> equal; jest ~ is equal (czemuś to sth)
różnica	difference; ~ ciągu length
różniczkowy	<i>adj</i> differential; rachunek ~ differential calculus; operator ~ differential operator
rysunek	diagram; figure (<i>skr. fig.</i>)
rząd	1. (<i>wiersz</i>) row 2. (<i>stopień</i>) order; ~ u of order
S	
sfera	sphere 
siedmiokąt	septagon
silnia	factorial function; pięć ~ five factorial
sinus	sine; <i>ozn.</i> Sin
skalar	Scalar
skończony	<i>adj</i> finite; ~ zbiór finite set
sprzeczność	Contradiction
stała	1. constant 2. <i>adj</i> constant
stopień	1. (jednostka miary kąta) degree 2. (wielomianu) degree
stosunek	Ratio
stożek	Cone 
styczna	1. tangent 2. <i>adj</i> tangent 
suma	sum; (<i>zbiorów</i>) union; ~ od $k = 0$ do n sum from $k = 0$ to n ; ~ po wszystkich zbiorach sum over all sets
symbol	Symbol
symetralna	1. (<i>odcinka</i>) perpendicular bisector 2. <i>adj</i> symmetric

symetria	symmetry; ~ osiowa axis symmetry; ~ środkowa halfturn (względem about)	
szereg	series; ~ zbieżny (rozbieżny) convergent (divergent) series; ~ potęgowy power series	
sześcian	Cube	
sześciokąt	Hexagon	
Ś		
ściana	Face	
średnica	Diameter	
środek	center; (<i>odcinka</i>) midpoint; ~ okręgu opisanego circumcenter; ~ okręgu wpisanego incenter; ~ ciężkości center of gravity; centroid; barycenter; ~ symetrii center of the halfturn	
środkowa	1. (<i>w trójkącie</i>) median; linia ~ middle-line; midline 2. <i>adj</i> central	
T		
tangens	tangent; <i>ozn.</i> Tan	
trapez	trapezoid; trapesium; ~ równoramienny ; ~ prostokątny	
trójkąt	triangle; ~ równoramienny isosceles triangle; ~ równoboczny equilateral triangle; ~ prostokątny right(-angled) triangle; ~ ostrokątny acute-angled triangle; ~ rozwartokątny obtuse-angled triangle; ~ Pascala Pascal's triangle; ~ y podobne similar triangles; ~ y przystające congruent triangles	
trygonometria	Trigonometry	
twierdzenie	theorem; ~ odwrotne converse; ~ sinusów law of sines; ~ cosinusów law of cosines	
U		
układ	~ równań simultaneous equations; ~ współrzędnych coordinate system	
ułamek	fraction; ~ piętrowy compound fraction	
W		
wartość	value; ~ bezwzględna absolute value	
wartość bezwzględna	absolute value	

warunek	condition; ~ konieczny necessary conditio
wektor	Vector
wielkość	Size
wielokąt	Poligon
wielokrotność	multiple; najmniejsza wspólna ~ least common multiple (<i>ozn.</i> LCM)
wielomian	polynomial; ~ stopnia n polynomial of degree n ; ~ jednorodny homogeneous polynomial; ~ symetryczny symmetric polynomial
wielościan	polyhedron (<i>pl.</i> polyhedra) 
wierzchołek	Vertex
wklęsły	Concave
własność	Property
wpisany	<i>adj</i> inscribed; okrąg ~ incircle
współczynnik	Coefficient
współrzędna	Coordinate
wykładnik	Exponent
wykres	Graph
wyłączyć	v ~ przed nawias to factor out
wymiar	Dimension
wymierny	<i>adj</i> rational; nie ~ irrational
wypukły	Convex
wysokość	(<i>odcinek</i>) altitude; (<i>wielkość</i>) height
wyznacznik	Determinant
wzór	formula; ~ rekurencyjny recurrence formula
Z	
założenie	Assumption
zasada	principle; ~ szufladkowa pigeon hole principle; ~ minimum well-ordering principle
zbieżny	<i>adj</i> convergent
zbiór	set; ~ pusty empty set
zmienna	Variable
znak	1. (<i>liczby</i>) sign 2. (<i>symbol</i>) symbol