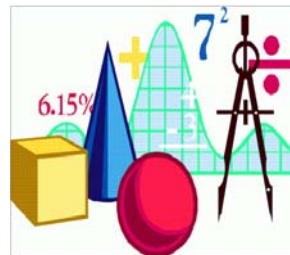


Glossary

High School Level

Math A & B Glossary

English / Polish



Translation of Math A & B terms based on the Coursework for Math A & B Grades 9 to 12.

Word-for-word glossaries are used for testing accommodations for ELL/LEP students

Last Updated: 08/13/09





THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

Regents of the University

MERRYL H. TISCH, <i>Chancellor</i> , B.A., M.A., Ed.D.	New York
MILTON L. COFIELD, <i>Vice Chancellor</i> , B.S., M.B.A., Ph.D.	Rochester
ROBERT M. BENNETT, <i>Chancellor Emeritus</i> , B.A., M.S.	Tonawanda
SAUL B. COHEN, B.A., M.A., Ph.D.....	New Rochelle
JAMES C. DAWSON, A.A., B.A., M.S., Ph.D.	Plattsburgh
ANTHONY S. BOTTAR, B.A., J.D.	Syracuse
GERALDINE D. CHAPEY, B.A., M.A., Ed.D.	Belle Harbor
HARRY PHILLIPS, 3rd, B.A., M.S.F.S.	Hartsdale
JOSEPH E. BOWMAN, JR., B.A., M.L.S., M.A., M.Ed., Ed.D.....	Albany
JAMES R. TALLON, JR., B.A., M.A.	Binghamton
ROGER TILLES, B.A., J.D.	Great Neck
KAREN BROOKS HOPKINS, B.A., M.F.A.....	Brooklyn
CHARLES R. BENDIT, B.A.	Manhattan
BETTY A. ROSA, B.A., M.S. in Ed., M.S. in Ed., M.Ed., Ed.D.....	Bronx
LESTER W. YOUNG, JR., B.S., M.S., Ed. D.	Oakland Gardens
CHRISTINE D. CEA, B.A., M.A., Ph.D.	Staten Island
WADE S. NORWOOD, B.A.	Rochester

Interim President of the University and Commissioner of Education

CAROLE F. HUXLEY

Senior Deputy Commissioner of Education, P-16

JOHANNA DUNCAN-POITIER

Associate Commissioner for Curriculum and Instructional Support

JEAN STEVENS

Coordinator, Office of Bilingual Education and Foreign language Studies

PEDRO J. RUIZ

Acknowledgements:

The New York State Education Department Glossaries for English Language Learners were reviewed and updated during the 2008-2009 school year. We would like to thank in these efforts the New York State Education Department Language BETACs (Spanish, Asian and Haitian Bilingual Education Technical Assistance Centers), the NYS Office of Curriculum, Instruction and Instructional Technology; the New York City Department of Education Office of English Language Learners, and the NYC Department of Education Translation and Interpretation Unit.

The State Education Department does not discriminate on the basis of age, color, religion, creed, disability, marital status, veteran status, national origin, race, gender, genetic predisposition or carrier status, or sexual orientation in its educational programs, services and activities. Portions of this publication can be made available in a variety of formats, including brail, large print or audio tape, upon request. Inquiries concerning this policy of nondiscrimination should be directed to the Department's Office for Diversity, Ethics, and Access, Room 530, Education Building, Albany, NY 12234.

A

English-Polish

a point on the circle - punkt na okręgu	accompanying diagram - diagram towarzyszący
a sequence of numbers - ciąg liczb	accumulation - akumulacja, sumowanie
A+Bi form - postać A+Bi	accumulator - akumulator
Abelian Group - grupa abelowa	accuracy - dokładność
above zero - powyżej zera	accurate - dokładny
abscissa - odcięta	acre - akr
abscissas - odcięte	acute angle - kąt ostry
absolute - całkowite, bezwzględne	acute triangle - trójkąt ostrokątny
absolute deviation - odchylenie całkowite	add - dodawać
absolute magnitude - wymiar całkowity	addend - wartość dodana, składnik sumy
absolute maximum - maksimum globalne	addition - dodawanie
absolute minimum - minimum globalne	addition as binary operation - dodawanie jako działanie dwuargumentowe
absolute term - wyrażenie bezwzględne	additive identity - element neutralny dodawania
absolute value - wartość bezwzględna	additive inverse - odwrotność dodawania
absolute-value equation - równanie z wartością bezwzględną	additive operation - działanie dodawania
absolute-value function - funkcja wartości bezwzględnej	addition property of inequality - własność dodawania dla nierówności
absolute value of a number - wartość bezwzględna liczby	addition property of zero - własność zera względem dodawania
accept - przyjmować, akceptować	adjacency - przyleganie
accompany - być związany z, towarzyszący	adjacent angle(s) - kąty przyległe

Mathematics Glossary

adjacent side(s) – bok(i) przyległ(y)(e)	algebraically – algebraicznie
adjoint – przyległy	algebraically equivalent – algebraicznie równoważne
algebra – algebra	algebraically independent – algebraicznie niezależne
algebraic fraction – ułamek algebraiczny	algebraically independent basis – podstawy algebraicznie niezależne
Algebra of logic – algebra logiki	algorithm – algorytm
algebraic product – iloczyn algebraiczny, produkt algebraiczny	all possible outcomes – wszystkie możliwe wyniki
algebraic – algebraiczny	alternate interior angle – kąt wewnętrznie naprzemianległy
algebraic analysis – analiza algebraiczna	alternate permutation – permutacja alternatywna
algebraic application – aplikacja algebraiczna	alternate solution – rozwiązanie alternatywne
algebraic curve – krzywa algebraiczna	angle bisector – dwusieczna kąta
algebraic equation – równanie algebraiczne	alternate – naprzemienne, alternatywne
algebraic expression – wyrażenie algebraiczne	alternate angle – kąt naprzemianległy
algebraic form – postać algebraiczna	alternate form – postać alternatywna
algebraic fraction – ułamek algebraiczny	alternate exterior angle – kąt zewnętrznie naprzemianległy
algebraic function – funkcja algebraiczna	alternate interior angles – kąty wewnętrznie naprzemianległe
algebraic identity – tożsamość algebraiczna	alternate permutation – permutacja alternatywna
algebraic language – język algebraiczny	alternate solution – rozwiązanie alternatywne
algebraic manipulation – manipulacja algebraiczna, przekształcenie algebraiczne	alternating series – szereg naprzemienny
algebraic solution – rozwiązanie algebraiczne	altitude – wysokość
algebraic system – układ algebraiczny	amount – ilość

Mathematics Glossary

amplification – wzmocnienie

amplitude – amplituda

analogy – analogia

analysis – analiza

analytic – analityczny

analytic geometry – geometria analityczna

analize – analizować

angle of contingence – kąt styczności

angle measure – miara kątowna

angle of depression – kąt obniżenia

angle measure preserved – zachowujący miarę kąta

angle of elevation – kąt wzniesienia

angle in a circular segment – kąt w wycinku koła

angle of a circular segment – kąt wycinka kołowego

angle of circumference – kąt obwodu

angle of intersection – kąt przecięcia

angle of rotation – kąt obrotu

angular – kątowny

angular bisector – dwusieczna kątowna

angular orientation – orientacja kątowna

angular point – punkt kątowny

annexing zeros to – włączając zera do

answer – odpowiedź

antecedent – poprzednik

apothem – apotema

appear – występować

applicable – dający się zastosować

application – zastosowanie

appraisal – wycena

appropriate – odpowiedni, właściwy

approximability – przybliżalność

approximate – przybliżony

approximate calculation – obliczenie przybliżone

approximate number – liczba przybliżona

approximate rational value – przybliżona wartość wymierna

approximate construction – konstrukcja przybliżona

approximate solution – rozwiązanie przybliżone

approximate square root – przybliżony pierwiastek kwadratowy

approximate value – wartość przybliżona

approximation – przybliżanie

Mathematics Glossary

approximation of root – przybliżenie pierwiastka	array – tablica
approximation of 1st degree – przybliżenie 1-go stopnia	arrow – strzałka
approximation on the average – średnie przybliżenie	ascending order – porządek wstępujący
arbitrary – dowolny	assign – przydzielać, przypisywać
arbitrary constant – dowolna stała	assignment – przydział, wyznaczenie, przypisanie
arc – łuk	associative – łączny
arc length – długość łuku	associative law – prawo łączności
arc subtended by a chord – łuk oparty na cięciwie	associative property – własność łączności
area – pole	associative property of addition – własność łączności dodawania
area of a circle – pole koła	associative property of multiplication – własność łączności mnożenia
area of a rectangle – pole prostokąta	associativity – łączność
argument – argument	assumed mean – średnia dowolnie przyjęta, uśrednić
arithmetic operation – działanie arytmetyczne	assumption – założenie
arithmetic – arytmetyczny	assumption average – średnia założenia
arithmetic fraction – ułamek arytmetyczny	asterisk – gwiazdka
arithmetic mean – średnia arytmetyczna	asymmetric relation – relacja asymetryczna
arithmetic operation – działanie arytmetyczne	asymmetrical – asymetryczny
arithmetic statement – twierdzenie arytmetyczne	asymptote – asymptota
around in a full rotation – obrót o kąt pełny	augment – zwiększyć
arrangement – uporządkowanie, ustawienie	auxiliary line – linia pomocnicza

Mathematics Glossary

auxiliary – pomocniczy

average – średnia

average error – błąd średni

axes – osie

axiom – aksjomat

axis – oś

axis of abscissas – oś odciętych

axis of a conic – oś stożka

axis of a cylinder – oś walca

axis of imaginaries – oś urojona

axis of ordinates – oś rzędnych

axis of a quadric – oś kwadryki

axis of reals – oś rzeczywistych

axis of rotation – oś obrotu

axis of symmetry – oś symetrii

B

English- Polish

bar graph – graf blokowy, diagram blokowy	best approximation – najlepsze przybliżenie
barycenter – środek ciężkości	between – pomiędzy
barycentric coordinates – współrzędne barycentryczne	biased estimator – estymator obciążony
base – podstawowy	biased statistic – statystyka obciążona
base (n) – podstawa	biconditional binary operation – działanie binarne z podwójną implikacją
base angle – kąt podstawy	biconditional statement – zdanie z z podwójną implikacją
base (n) numeral – baza liczbowa	billions (place value) – miliardy
base of cylinder – podstawa walca	binary arithmetic – arytmetyka binarna
upper base – podstawa górna	binary digit – cyfra binarna
lower base – podstawa dolna	binary form – postać binarna
base of figure – podstawa figury	binary number – liczba binarna
base of a logarithm – podstawa logarytmu	binary numeric system – binarny system liczbowy
base of a power – podstawa potęgi	binary operation – działanie dwuargumentowe
basic operation – podstawowe działanie	binomial – dwumian
basic cosine curve – krzywa kosinus	binomial curve – krzywa dwumianowa, krzywa stopnia pierwszego
be in proportion – być w proporcji	binomial expansion – rozszerzenie dwumianowe
bell-shaped curve – krzywa w kształcie dzwonu	binomial expression – wyrażenie dwumianowe
below – poniżej	bisect – przecinać, przepoławiać
below zero – poniżej zera	bisecting each other – przecinające się
Bernoulli experiment – eksperyment Bernoulliego	bisector of a segment – symetralna odcinka

Mathematics Glossary

bisector – dwusieczna

body of rotation – bryła obrotu

border – brzeg, ograniczenie

borrow – pożyczać

bottom – dół, dolny

bound – granica, kres

boundary – granica

box and whisker plot – diagram pokazujący
wartość średnią i odchylenie

braces – nawiasy klamrowe

brackets – nawiasy kwadratowe

buy – kupować

C

English- Polish

calculate – obliczać	center of gravity – środek ciężkości
calculation – obliczenie	center of symmetry – środek symetrii
calculator – kalkulator	centiliter – centylitr
cancellation – uproszczenie, skracanie	centimeter – centymetr
cancellation law – prawo skracania	central angle – kąt środkowy
cancellation law of multiplication – prawo skracania dla mnożenia	central conic – środkowa stożkowa
cancellation law of addition – prawo skracania dla dodawania	central symmetry – symetria środkowa
cancellation method – metoda skracania	central tendency – tendencja środkowa
capacity – pojemność	centroid of triangle – środek ciężkości trójkąta
cardinal number – liczba kardynalna	certain – pewien
carry – przenosić	certain case – pewien przypadek
Cartesian coordinate system – układ współrzędnych kartezjańskich	certain event – pewne zdarzenie
Cartesian plane – płaszczyzna kartezjańska	chain – łańcuch
Celsius – stopień Celsjusza	chain rule – reguła łańcucha
census – spis ludności	championship – mistrzostwo
cent – cent	chance – przypadek, szansa
center – centrum, środek	change – zmiana, drobne
center of a circle – środek okręgu	characteristic and mantissa of charge – cecha i mantysa ładunku
center of a conic – środkowa stożkowa	chart – tabela, diagram
center of a sphere – środek sfery	check - sprawdzić, czek bankowy

Mathematics Glossary

checked by factoring – sprawdzenie przez rozkład na czynniki

chip – żeton

chord – cięciwa

chord of curvature – cięciwa krzywej

chord at contact – cięciwa w punkcie styczności

circle – okrąg

circle graph – graf kołowy

circle circumscribed about a polygon – okrąg opisany na wielokącie

circle inscribed in a polygon – okrąg wpisany w wielokąt

circle inscribed in a triangle – okrąg wpisany w trójkąt

circular arc – łuk okręgu

circular cone – stożek kołowy

circular curve – krzywa o kształcie okręgu

circular function – funkcja kołowa

circular region – obszar kołowy

circular cylinder – walec kołowy

circumcenter – środek okręgu opisanego

circumcircle – okrąg opisany

circumference – obwód

circumference of a circle – obwód okręgu

circumscribe – opisać

circumscribed triangle – trójkąt opisany

circumscribed – opisany

circumscribed about – opisany wokół

circumscribed circle – okrąg opisany

circumscribed cone – stożek opisany

circumscribed figure – figura opisana

circumscribed polygon – wielokąt opisany

circumscribed polyhedron – wielościan opisany

circumscribed sphere – sfera opisana

class interval – przedział klasowy

classification – klasyfikacja

classification of triangles – klasyfikacja trójkątów

classifying angles by quadrant – klasyfikowanie kątów przez ćwiartki

clock system – system zegarowy

clockwise – zgodnie z ruchem wskazówek zegara

clockwise direction – kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara

clockwise rotation – obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara

closed arc – łuk zamknięty

closed curve – krzywa zamknięta

Mathematics Glossary

closed figure – figura zamknięta	combine the radicals – dodaj pierwiastki
closed system – system domknięty	combine like terms – dodaj wyrazy podobne
closed sentence – zdanie zamknięte	combine like radicals – dodaj pierwiastki podobne
closure – domknięcie	combined method – metoda kombinowana
closure property – własność domknięcia	commercial – handlowy
coefficient – współczynnik	common denominator – wspólny mianownik
coefficient of a product – współczynnik iloczynu	common tangent – wspólna styczna
coin – moneta	common chord – wspólna cięciwa
coincide – zbiegać się	common multiple – wspólna wielokrotność
collect – kolekcjonować	common logarithm – logarytm dziesiętny
collection of data – zbiór danych	common monomial factor – wspólny czynnik jednomianowy
collinear – współliniowy	common divisor – wspólny dzielnik
collinear points – punkty współliniowe	common base – wspólna podstawa, baza
collinear planes – współliniowe płaszczyzny	common factor – wspólny czynnik
collinearity preserved – zachowana współliniowość	common vertex – wspólny wierzchołek
collinearity – współliniowość	common root – wspólny pierwiastek
column – kolumna	common perpendicular – wspólna normalna
combination – kombinacja	common side – wspólny bok
combination without repetition – kombinacja bez powtórzeń	common internal tangent – wspólna styczna wewnętrzna
combination with repetition – kombinacja z powtórzeniami	common external tangent – wspólna styczna zewnętrzna

Mathematics Glossary

commutation relation – relacja przemienności

commutative – przemienny

commutative group – grupa przemienna

commutative law – prawo przemienności

commutative property of addition – prawo przemienności dodawania

commutativity – przemienność

commute – zamieniać

compact – zwarty

comparison – porównanie

compass – kompas

commutative property of multiplication – własność przemienności mnożenia

complement – uzupełnienie

complement of a set – dopełnienie zbioru

complementary angles – kąty dopełniające

complementary divisor – dzielnik dopełniający

complementary events – zdarzenia dopełniające

complementary function – funkcja dopełniająca

complete – uzupełniać, zupełny

complete carry – przenosić w całości

complete system – system zupełny

completely flat surface – zupełnie płaska powierzchnia

completely convex function – zupełnie wypukła funkcja

complex closed curve – krzywa zespolona zamknięta

complex conjugate – liczba zespolona sprzężona

complex curve – krzywa zespolona

complex fraction – ułamek zespolony

complex number – liczba zespolona

complex rational expression – wyrażenie wymierne zespolone

complex plane – płaszczyzna zespolona

complex root – pierwiastek zespolony

composite – złożony

composite number – liczba złożona

composition – złożenie

composition of functions – złożenie funkcji

composition of transformations – złożenie przekształceń

compound – złożony

compound events – zdarzenia złożone

compound sentence – zdanie złożone

computation – obliczanie

compute – obliczać

Mathematics Glossary

computer – komputer	conditional equality – równość warunkowa
concave – wklęsły	conditional equation – równanie warunkowe
concave angle – kąt wklęsły	conditional inequality – nierówność warunkowa
concave curve – krzywa wklęsła	conditional sentence – zdanie warunkowe
concave polygon – wielokąt wklęsły	cone – stożek
concave polyhedron – wielościan wklęsły	congruence – kongruencja, przystawanie
concavity - wklęsłość	congruence symbol – symbol kongruencji
concentric – współśrodkowy	congruent – przystający
concentric circles – okręgi współśrodkowe	congruent arcs – łuki przystające
concept – idea, pomysł	congruent angles – kąty przystające
conclusion – wniosek	congruent circles – okręgi przystające
concurrence – zbieżność	congruent figures – figury przystające
concurrent – zbieżny, równoczesny	congruent line segments – odcinki przystające
concurrent angle of a triangle – kąt zbieżny trójkąta	congruent polygons – wielokąty przystające
concurrent altitudes of a triangle – zbieżne wysokości w trójkącie	congruent sides – boki przystające
concurrent lines – proste przecinające się w jednym punkcie	congruent triangles – trójkąty przystające
concurrent planes – przecinające się płaszczyzny	conic without center – stożkowa bez środka
concyclic – leżące na jednym okręgu	conjugacy – sprzężenie
concyclic points – punkty leżące na jednym okręgu	conjugate axes – osie sprzężone
conditional – warunkowy	conjugate complex numbers – liczby zespolone sprzężone

Mathematics Glossary

conjugate pairs – pary sprzężone	consistent equations – równania zgodne
conjugate imaginary lines – sprzężone linie urojone	constant – stała
conjugate roots – pierwiastki sprzężone	constant coefficient – współczynnik stały
conjugate tangents – styczne sprzężone	constant factor – czynnik stały
conjunction – koniunkcja	constant function – funkcja stała
connect – połączyć	constant of dilation – współczynnik jednokładności
consecutive angles – kąty kolejne	constant term – wyrażenie stałe
consecutive tangents – styczne kolejne	construct – konstruować
consecutive even integers – kolejne liczby parzyste	construction – konstrukcja
consecutive intervals – przedziały kolejne	contact – kontakt, styczność
consecutive integers – kolejne liczby całkowite	contain – zawierać
consecutive vertices – kolejne wierzchołki	continued ratio – stosunek ciągły
consecutive odd integers – kolejne liczby całkowite nieparzyste	contracted notation – zapis umowny
consecutive sides – kolejne boki	contradiction – zaprzeczenie, sprzeczność
consequent – wynikający, następujący	contradictory – sprzeczny
consist – składać się	contradictory propositions – twierdzenia sprzeczne
consistence – zgodność	contrapositive – przeciwstawne
consistence of equations – zgodność równań	contrapositive statement – twierdzenie przeciwstawne
consistency – zgodność, regularność	converge to – zbiega do, dąży do
consistency of axioms – zgodność aksjomatów	converse – odwrotny

Mathematics Glossary

converse statement – stwierdzenie odwrotne

converse theorem – twierdzenie odwrotne

converse of a statement – odwrotność twierdzenia

conversion – konwersja

convert – zamieniać

convert measures – miary przekonwertowane

convex – wypukły

convex angle – kąt wypukły

convex body – bryła wypukła

convex polygon – wielokąt wypukły

convexity – wypukłość

coordinate – współrzędna

coordinate axes – osie współrzędnych

coordinate curve – krzywa współrzędnych

coordinate transformation – przekształcenie współrzędne

coordinate plane – płaszczyzna układu współrzędnych

coordinate geometry – geometria układu współrzędnych

coordinates – współrzędne

coplanar – na wspólnej płaszczyźnie

coplanar lines – linie leżące na wspólnej płaszczyźnie

coplanar points – punkty na wspólnej płaszczyźnie

corollary – wniosek

correct – poprawiać

correct to the nearest integer – poprawiać do najbliższej liczby całkowitej

correct to the nearest tenth – poprawiać do najbliższej części dziesiątej

correspondence – zgodność

corresponding – odpowiadające

corresponding angle – kąt odpowiadający

corresponding angles – kąty odpowiadające

corresponding side – bok odpowiadający

corresponding sides – boki odpowiadające

corresponding value for – odpowiadająca wartość dla

Cosecant – kosekans

Cosecant function – funkcja kosekans

Cosecant ratio – stosunek kosekansa

cosine – kosinus

cosine function – funkcja kosinus

cosine law – twierdzenie kosinusów

cosine ratio – stosunek kosinusa

cost – kosztować, koszt

Mathematics Glossary

cotangent function – funkcja kotangens

coterminal angles – kąty o wspólnym ramieniu początkowym i końcowym

count by [n's] – liczone według

count – liczyć

counterclockwise – przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

counterclockwise direction – kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara

counterclockwise rotation – obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

counterexample – kontrprzykład

counting number – liczba porządkowa

counting principle – zasada porządkowa

cross section – miejsce przecięcia

cross product – iloczyn wektorowy

cross product of 2 vectors – iloczyn wektorowy 2 wektorów

cube – sześcian

cube both sides – obie strony sześcianu

cube root – pierwiastek trzeciego stopnia

cube root of a number – pierwiastek trzeciego stopnia z liczby

cubic – sześcienny

cubic number – liczba sześcienna

cubic inch – cal sześcienny

cubic unit – sześcienna jednostka objętości

cubic equation – równanie sześcienne

cubic centimeter – centymetr sześcienny

cubic meter – metr sześcienny

cubic foot – stopa sześcienna

cumulative – łączny, kumulujący

cumulative frequency histogram – histogram rozkładu (łącznej częstości występowania jakiegoś zdarzenia)

cumulative relative frequency – łączny rozkład częstości relatywnej

cup – kubek

curve – krzywa

curved line – linia krzywa

cyclic – cykliczny

cyclic order – porządek cykliczny

cyclic vertices of a quadrilateral – cyklicznie uporządkowane wierzchołki czworoboku

cylinder – walec

cylindrical surface – powierzchnia walcowa