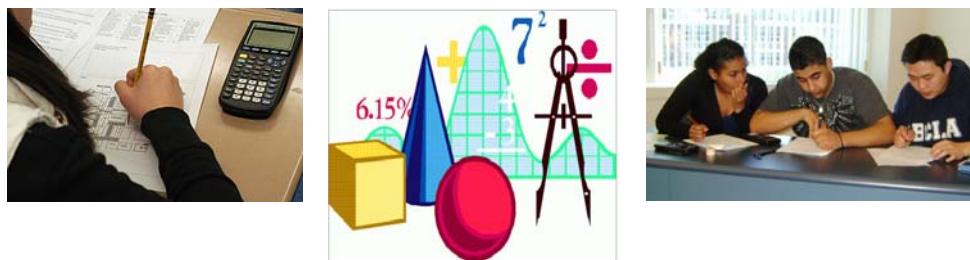


Glossary

High School Level Math A & B Glossary

English / Arabic (A – C)



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: 08/10/09





Education - P-16

Office of Elementary, Middle, Secondary, and Continuing Education and Office of Higher Education
Office of Bilingual Education and Foreign Language Studies
{ HYPERLINK "<http://www.emsc.nysed.gov/biling/>" }

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.

A

English – Arabic

a point on the circle - نقطة على الدائرة

مخطط مرفق – accompanying diagram

a sequence of numbers – أعداد متتالية

ترانكم – accumulation

$A+Bi$ form - صيغة $A+Bi$

المراكم – accumulator

Abelian Group – مجموعة ثنائية تبادلية

دقة – accuracy

above zero – فوق الصفر

دقيق – accurate

abscissa – الاحداثى السينى

فدان – acre

abscissas – الاحداثيات السينية

زاوية حادة – acute angle

absolute – مطلق

مثلث حاد الزوايا – acute triangle

absolute deviation – الانحراف المطلق

أجمع – add

absolute magnitude – المقدار المطلق

المضاف – addend

Absolute maximum – النهاية الكبرى المطلقة

جمع – addition

Absolute minimum – النهاية الصغرى المطلقة

الجمع كعملية ثنائية – addition as binary operation

absolute term – الحد المطلق

التطابق الجمعى – additive identity

absolute value – القيمة المطلقة

عكس جمع – additive inverse

Absolute-value equation – القيمة المطلقة لمعادلة

عملية الجمع – additive operation

Absolute-value function – دالة قيمة لمطلقة

خاصية الجمع – addition property of inequality
المتباعدة

Absolute value of a number – القيمة المطلقة لعدد

خاصية جمع الصفر – addition property of zero

accept – يقبل

متجاور – adjacency

accompany – مرفق

متجاورة زاوية أو زوايا – adjacent angle(s)

Mathematics Glossary

Adjacent side(s) - أضلاع متجاورة - ضلع -

adjoint - مجاور -

algebra - علم الجبر -

algebraic fraction - الكسر الجبرى -

algebra of logic - الجبر المنطقي -

algebraic product -ผล التفاضل الجبرى -

algebraic - جبرى -

algebraic analysis - تحليل جبرى -

algebraic application - تطبيق جبرى -

algebraic curve - منحنى -

algebraic equation - المعادلة الجبرية -

algebraic expression - تعبير جبرى -

algebraic form - صيغة جبرية -

algebraic fraction - الكسر الجبرى -

algebraic function - الدالة الجبرية -

algebraic identity - تطابق جبرى -

algebraic language - اللغة الجبرية -

Algebraic manipulation - معالجة جبرية -

algebraic solution - حل جبرى -

algebraic system - نظام جبرى -

algebraically - جبرى -

algebraically equivalent - مكافئ المعادل الجبرى -

algebraically independent - مستقل جبرى -

algebraically independent basis - أساس مستقل -

algorithm - خوارزمية نظام العد العشري -

all possible outcomes - كل النتائج الممكنة -

alternate interior angle - الزاوية الداخلية المتبادلة -

alternate permutation - تغيير تبادلى -

alternate solution - حل تبادلى -

angle bisector - منصف الزاوية -

alternate - متبادل -

alternate angle - الزوايا المتبادلة -

alternate form - صيغة تبادلية -

alternate exterior angle - زاوية خارجية متبادلة -

alternate interior angles - الزوايا الداخلية المتبادلة -

alternate permutation - تغيير تبادلى -

alternate solution - حل متبادل -

alternating series - سلسلة متبادلة -

altitude - ارتفاع -

Mathematics Glossary

amount - مقدار	angular orientation - التوجيه الزاوي
amplification - تكبير	angular point - نقطة زاوية
amplitude - سعة	annexing zeros to - اضافة الأصفار الى
analogy - التمايز	answer - اجابة
analysis - تحليل	antecedent - الحد الأول للنسبة
analytic - تحليلي	apothem - عامد
analytic geometry - هندسة تحليلية	appear - يظهر
analyze - حل	applicable - قابل للتطبيق
angle of contingence - زاوية تماس	application - تطبيق
angle measure - قياس الزاوية	appraisal - تخنيقى تقدير
angle of depression - زاوية الانخفاض	appropriate - مناسب
angle measure preserved - حفظ مقدار الزاوية	approximability - التقرير
angle of elevation - زاوية الارتفاع	approximate - تقريري
angle in a circular segment - زاوية داخل قطاع دائرى	approximate calculation - حساب تقريري
angle of a circular segment - زاوية في قطاع دائرى	approximate number - عدد تقريري أو رقم
angle of circumference - زاوية المحيط الدائري	approximate rational value - القيمة المنطقية النسبية
angle of intersection - زاوية التطابق	approximate construction - بناء تقريري
angle of rotation - زاوية الدوران	approximate solution - حل تقريري
angular - الزاوي	approximate square root - جذر تقريري تقريري
angular bisector - المنصف الزاوي	approximate value - قيمة تقريرية

Mathematics Glossary

approximation –	تقريب –	arrangement –	ترتيب –
approximation of root –	تقريب الجذر –	array –	تنسيق –
Approximation of 1st degree –	تقريب لأول درجة –	arrow –	سهم –
Approximation on the average –	تقريب للمتوسط –	ascending order –	ترتيب تصاعدي –
arbitrary –	كيفي –	assign –	عين –
arbitrary constant –	ثابت كيفي –	assignment –	واجب –
arc –	قوس –	associative –	تجمیع –
arc length –	طول القوس –	associative law –	قانون التجمیع –
arc subtended by a chord –	قوس مقابل لوتر –	associative property –	خاصية التجمیع –
area –	مساحة –	associative property of addition الجمع	خاصية تجمیع الجمع
area of a circle –	مساحة الدائرة –	associative property of multiplication التجمیع الضرب	خاصية تجمیع الضرب
area of a rectangle –	مساحة المستطيل –	associativity –	التجمیعية –
argument –	برهان –	assumed mean –	متوسط مفترض –
arithmetic operation –	عملية حسابية –	assumption –	افتراضي –
arithmetic –	علم الحساب –	assumption average –	متوسط افتراضي –
arithmetic fraction –	كسر عددي –	asterisk –	علامة نجمية –
arithmetic mean –	وسط عددي –	asymmetric relation –	علاقة تنازلية –
arithmetic operation –	عملية عددية –	asymmetrical –	لا منتظر –
arithmetic statement –	فرضية حسابية –	asymptote –	الخط المقارب –
around in a full rotation –	حول في دوران كامل –	augment –	زيادة –

Mathematics Glossary

auxiliary line – الخط المساعد

auxiliary – مساعد

average – متوسط

average error – خطأ متوسط

axes – محاور

axiom – بديهية

axis – محور

Axis of abscissas – محور الاحداثيات السينية

axis of a conic – محور مشكل مخروطي

Axis of a cylinder – محور شكل أسطواني

axis of imaginaries – محور التخيلات

Axis of ordinates – محور الاحداثيات الصادية

axis of a quadric – المحور التربيعي

axis of reals – محور الحقيقيات

axis of rotation – محور الدوران

axis of symmetry – محور التناظر

Mathematics Glossary

B

English- Arabic

أعمدة رسم بياني – bar graph

أفضل تقرير – best approximation

مركز متوسط – barycenter

بين – between

احداثيات مركزية – Barycentric coordinates

منحنى منحاز – biased estimator

قاعدى – base

احصاء منحاز – biased statistic

قاعدة – base (n)

عملية ثنائية مشروطة – biconditional binary operation

زاوية قاعدية – base angle

فرضية ثنائية مشروطة – biconditional statement

عدد قاعدى – base (n) numeral

بلايين قيمة مكانية – billions (place value)

قاعدة أسطوانية – base of cylinder

علم الحساب الانتشارى – binary arithmetic

قاعدة علىاً – upper base

رقم ثانى – binary digit

قاعدة سفلى – lower base

صيغة ثنائية – binary form

قاعدة عدد – base of figure

عدد ثانى – binary number

قاعدة اللوغارثم – base of a logarithm

نظام عدوى ثانى – binary numeric system

قاعدة القوة – base of a power

عملية ثنائية – binary operation

عملية أساسية – basic operation

ثانى الحد – binomial

منحنى جيب تمام – basic cosine curve

منحنى ذو وجهين – binomial curve

بالنسبة الى – be in proportion

تمدد ثانى – binomial expansion

شكل ناقوسى منحنى – bell-shaped curve

عبارة ثانى – binomial expression

تحت – below

ينصف – bisect

تحت الصفر – below zero

تصفان بعضهما – bisecting each other

تجربة برنولي – Bernoulli experiment

منصف قطعة دائريه – bisector of a segment

Mathematics Glossary

bisector منصف الزاوية –

body of rotation –

border – نطاق

borrow – استعارة –

bottom – أسفل –

bound – حد –

boundary – حدود –

Box and whisker plot – خطة صندوق وكلبة –

braces علامتي أقواس مستطيلة –

brackets علامتي أقواس متموجة –

buy اشتري –

Mathematics Glossary

C

English-Arabic

calculate – أحسب

center of gravity – مركز النقل

calculation – حساب

center of symmetry – مركز التماثل

calculator – آلة حاسبة

centiliter – السنتلتر

cancellation – حذف

centimeter – السنتيمتر

cancellation law – قانون الحذف

central angle – زاوية مركزية

Cancellation law of multiplication – قانون اختصار الضرب
اختصار الضرب

central conic – مخروطي مركزى

Cancellation law of addition – قانون اختصار الجمع
الجمع

central symmetry – تمازج مركزى

Cancellation method – طريقة الاختصار

central tendency – ميلان مركزى

capacity – سعة

centroid of triangle – المركز المتوسط لمثلث

cardinal number – عدد أصلي

certain – مؤكد

carry – أحمل

certain case – حالة مؤكدة

Cartesian coordinate system – نظام الاحداثيات
الديكارتية

certain event – حادثة مؤكدة

Cartesian plane – مسطح ديكارت

chain – سلسلة

Celsius – منوى

Chain Rule – قاعدة التسلسل

census – احصاء

championship – بطولة

cent – سنت

chance – نصيب

center – مركز

change – تغيير

center of a circle – مركز الدائرة

characteristic and mantissa of charge –

center of a conic – مركز المخروط

chart – مميزة وجزء عشرى لشحنة خارطة

center of a sphere – مركز الكرة

check - دقيق

Mathematics Glossary

checked by factoring – تدقيق بالعوامل	circumscribe – يحيط شكلا هندسيا بدائرة
chip – شذرة	circumscribed triangle – مثلث محاط
chord – وتر	circumscribed – محاط
chord of curvature – وتر القوس	circumscribed about – محاط حول
chord at contact – وتر التماس	circumscribed circle – دائرة محاطة
circle – دائرة	circumscribed cone – مخروط محاط
circle graph – رسم بياني دائري	circumscribed figure – شكل محاط
circle circumscribed about a polygon – الدائرة – المحيطة بمضلع	circumscribed polygon – مضلع محاط
circle inscribed in a polygon – الدائرة التي تماس – من الداخل أضلاع المضلع	circumscribed polyhedron – مجسم محاط
circle inscribed in a triangle – الدائرة التي تماس – مثلث من الداخل	circumscribed sphere – خسم كروي محاط
circular arc – قوس دائري	class interval – فاصلة تصنفية
circular cone – مخروط دائري	classification – تصنیف تقسیم
circular curve – منحنی دائري	classification of triangles – تقسیم المثلثات
circular function – دالة دائيرية	classifying angles by quadrant – تقسیم الزوايا – بالرباعية
circular region – منطقة دائيرية	clock system – نظام الساعة
circular cylinder – أسطوانة دائيرية	clockwise – حركة عقارب الساعة
circumcenter – مركز الدائرة المحيطة	clockwise direction – باتجاه حركة عقارب الساعة
circumcircle – حول الدائرة	clockwise rotation – الدوران باتجاه حركة عقارب الساعة
circumference – محيط	closed arc – قوس مغلق
Circumference of a circle – محيط الدائرة	closed curve – منحنی مغلق

Mathematics Glossary

closed figure –	شكل –	combine the radicals –	وحد الجذور –
closed system –	نظام –	combine like terms –	وحد الحدود المتشابهة –
closed sentence –	جملة مغلقة –	combine like radicals –	وحد الجذور المتشابهة –
closure –	اقفال اعتراف اغلاق –	combined method –	طريقة توافقية –
Closure property –	خاصية الاقفال الانغلاق –	commercial –	تجاري –
coefficient –	المعامل –	common denominator –	المقام المشترك –
coefficient of a product –	معامل الناتج –	common tangent –	اللمسان المشترك –
coin –	زاوية حجر الزاوية –	common chord –	اللون المشترك –
coincide –	يتطابق –	common multiple –	المضاعف المشترك –
collect –	يجمع –	common logarithm –	اللوغريتمات العادية –
collection of data –	مجموععة معطيات –	common monomial factor –	العامل الحدي المشترك –
collinear –	متسامت –	common divisor –	القاسم المشترك –
collinear points –	نقاط متسامة –	common base –	القاعدة المشتركة –
collinear planes –	سطوح متسامة –	common factor –	العامل المشترك –
collinearity preserved –	تسامت محفوظ –	common vertex –	الرأس المشترك –
collinearity –	تسامت –	common root –	الجذر المشترك –
column –	عمود –	common perpendicular –	الخط العمودي المشترك –
combination –	التوافقية –	common side –	الصلع المشترك –
Combination without repetition –	توافقية من غير تكرار –	common internal tangent –	اللمسان الداخلي المشترك –
Combination with repetition –	توافقية مع التكرار –	common external tangent –	اللمسان الخارجي المشترك –

Mathematics Glossary

commutation relation – العلاقة التبادلية –	completely flat surface – سطح مستو تماماً –
commutative – التبادلي –	completely convex function – دالة محدبة تماماً –
Commutative group – المجموعة التبادلية –	complex closed curve – منحنى مرفق مركب –
commutative law – القانون التبادلي –	complex conjugate – متراافق مركب –
Commutative property of addition – خاصية التبادل في الجمع	complex curve – منحنى مركب –
commutativity – التبادلية –	complex fraction – كسر المركب –
commute – يستبدل –	complex number – عدد المركب –
compact – مدمج –	complex rational expression – مقدار نسبي مركب –
comparison – مقارنة –	complex plane – مستوى مركب –
compass – بوصلة –	complex root – جذر مركب –
Commutative property of multiplication – خاصية الضرب التبادلية –	composite – مؤلف –
complement – المتمم –	composite number – العدد المؤلف –
complement of a set – متمم المجموعة –	composition – ترکیب –
Complementary angles – الزاويتان المتنامتان –	composition of functions – ترکیب الدالات –
complementary divisor – القاسم المتمم –	composition of transformations – ترکیب التحویلات –
Complementary events – الأحداث المتنمة –	compound – مركب –
Complementary function – الدالة المتنمية –	compound events – أحداث مركبة –
complete – كامل –	compound sentence – جملة مركبة –
complete carry – حمل كامل –	computation – حساب –
complete system – نظام كامل –	compute – يحسب –

Mathematics Glossary

computer – حاسوب	conditional equality – مساواة شرطية
concave – مقعر	conditional equation – معادلة شرطية
concave angle – زاوية مقعرة	conditional inequality – متباينة شرطية
concave curve – منحنى مقعر	conditional sentence – جملة شرطية
concave polygon – مضلع مقعر	cone – مخروط
concave polyhedron – مجسم مقعر	congruence – تطابق
concavity – تقرّع	congruence symbol – رمز التطابق
concentric – متحدّل المركز	congruent – متطابق
Concentric circles – دوائر متحدّل المركز	congruent arcs – أقواس متطابقة
concept – مفهوم	congruent angles – زوايا متطابقة
conclusion – استنتاج نتائج	congruent circles – دوائر متطابقة
concurrence – التقاء	congruent figures – أشكال متطابقة
concurrent – متلاقي في نقطة واحدة	congruent line segments – أجزاء خط متطابقة
Concurrent angle of a triangle – زاوية التقاء المثلث	congruent polygons – مضلوعات متطابقة
concurrent altitudes of a triangle – التقاء ارتفاعات	congruent sides – أضلاع متطابقة
concurrent lines – خطوط متلاقيّة	congruent triangles – مثلثات متطابقة
concurrent planes – مستويات متلاقيّة	conic without center – مخروط لامركزي
concyclic – دائري	conjugacy – ترافق
concyclic points – نقاط دائريّة	conjugate axes – محاور مترافقة
conditional – شرطي	conjugate complex numbers – أعداد مركبة مشبّهة من