

# Glossary

**High School Level**

## Integrated Algebra Glossary

**English | Urdu**

Translation of Integrated Algebra terms based on the Coursework for Integrated Algebra Grades 9 to 12.



This glossary is to PROVIDE PERMITTED TESTING ACCOMMODATIONS of ELL/MLL students. It should also be used for INSTRUCTION during the school year. The glossary may be downloaded, printed and disseminated to educators, parents and ELLs/MLLs.

[Please click here for the New York State Office of Bilingual Education and World Languages Webpage on "Assessment and Testing Accommodations"](#)





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.

## Integrated Algebra

English	Urdu
<b>Problem Solving</b>	<b>مسائل حل کرنا</b>
algebraically	الجبرا کی زبان میں
concept	نظریہ
conjecture	اندازہ
constraint	تحدید
equivalent	مترادف
formulate	فارمولہ / کلیہ کی شکل میں ظاہر کرنا
generalization	تعمیم
graphically	گراف بنا کر
multiple representations	اضعافی نمائندگی
numerically	عددی
parameter	قابل پیمائش خصوصیت یا شناخت
pattern	نمونہ / مثال
relative efficiency	اضافی کارکردگی
strategy	حکمت عملی
verbally	زبانی
<b>Reasoning and Proof</b>	<b>توجیہ اور ثبوت</b>
appropriate	متناسب
approximation	مشابہت
argument	دلیل
claim	دعویدار ہونا، مطالبہ کرنا
conclusion	نتیجہ
conjecture	اندازہ
counterexample	جوابی مثال
explain	وضاحت کرنا
inductive reasoning	استقرائی استدلال
logical argument	منطقی استدلال
mathematical conjecture	ریاضیاتی اندازہ
proof	ثبوت
refute	جھٹلانا
systematic approach	منظم طریق کار

## Integrated Algebra

English	Urdu
validity	اثربذیری
Venn diagram	وین خاکہ
verify	تصدیق کرنا
Communication	اتصال
accuracy	درستگی
analyze	تجزیہ
argument	استدلال
coherent	جڑا ہوا
communicate	ربط پیدا کرنا
comprehension	ادراک، فہم
conclusion	نتیجہ
conjecture	اندازہ
decoding	رمز کشائی
elicit	ظاہر کرنا
equation	مساوات
evaluate	حل کرنا
extend	بڑھانا
formula	فارمولہ / کلیہ
function	تفاعل
graph	گراف
interpretation	تشریح
mathematical visual	ریاضیاتی تصور
rationale	منطقی استدلال
standard (mathematical) notation	معیاری (ریاضیاتی) ترقیم
strategy	حکمت عملی
table	پہاڑے، فہرست
technical writing	تکنیکی تحریر
terminology	اصطلاحات
valid	مستند، مؤثر
Connections	روابط
coherent whole	مکمل مربوط

## Integrated Algebra

English	Urdu
concept	نظریہ
connection	رابطہ
formulate	فارمولہ / کلیہ کی شکل میں ظاہر کرنا
physical model	طبیعی نمونہ
procedure	طریق کار
quantitative model	کمیتی نمونہ
representation	نمائندگی
<b>Representation</b>	<b>نمائندگی</b>
angle of elevation	زاویہ صعود
array	قطار
chart	چارٹ
compare	مقابلہ کرنا
diagram	خاکہ، شکل
equation	مساوات
function	تفاعل
graph	گراف
interpret	تشریح
mathematical phenomena	ریاضیاتی واقعہ
organize	منظم کرنا
physical phenomena	طبیعیاتی واقعہ
profit	منافع
record	ریکارڈ
social phenomena	سماجی واقعہ
symbol	علامت
table	پہاڑے، فہرست
technology	ٹیکنالوجی
translate	ترجمہ کرنا
<b>Number Sense and Operations</b>	<b>عددی حس اور طریق کار</b>
absolute value	مطلق قیمت
algebraic problem	الجبرائی مسئلہ
arithmetic operation	حسابی طریق کار

## Integrated Algebra

English	Urdu
arrangements (permutations)	تراتیب (متبادلات)
associative property	خاصیت تلازم
closure property	خاصیت بندش
commutative property	خاصیت مبادلہ
counting techniques	گنے / شمار کرنے کی تکنیک
decimal	عشاریہ
denominator	مخرج
discount	کٹوتی
distributive property	خاصیت تقسیمی
exponential expression	سریع جملہ
expression	جملہ
factorial	جز ضربیہ
field	میدان، احاطہ
fraction	کسر
Fundamental Principle of Counting	بنیادی اصول شمار
group	گروہ
identity property	مطابقہ خاصیت
inverse property	معکوس خاصیت
like/unlike radical terms	مماثل / غیرمماثل جذری اصطلاحات
number theory	عددی نظریہ
numerator	شمارکنندہ
percent of increase/decrease	بڑھنے / گھٹنے کی فیصد
product	حاصل ضرب
properties of the Real numbers	اصل اعداد کی خاصیات
proportionality/direct variation	تناسب / براہ راست فرق
quotient	حاصل قیمت
radical	جذری
radicand	مجذور
real numbers	اصل اعداد
scientific notation	سائنسی ترقیم
simplest form	سادہ ترین صورت
variable	متغیر

## Integrated Algebra

English	Urdu
<b>Algebra</b>	<b>الجبرا</b>
acute angle	حادہ زاویہ
adjacent side/angle	متصل کنارہ / زاویہ
algebraic equation	الجبرائی مساوات
algebraic expression	الجبرائی جملہ
algebraic fraction	الجبرائی کسر
analyze	تجزیہ
axis of symmetry	تناسب کے محور
binomial	دورقمی
coefficient	عددی سر
common base	مشترک بنیاد
complement of a subset	متمم اشیاء کا ذیلی مجموعہ
coordinates	محدد
cosine	التمام
dependent	تابع
difference of two perfect squares	دو کامل مربعوں کا فرق
element	عنصر
equation	مساوات
exponent	طاقت نما
exponential growth and decay	سریع بڑھوتی اور زوال
expression	جملہ
factoring	اجزاً کرنا
fractional expression	کسری جملہ
greatest common factor (GCF)	عادی اعظم
hypotenuse	وتر
independent variable	غیرتابع متغیر
inequality	غیر مساوات
integer	عدد
integral coefficient	مکمل عددی سر
integral exponent	مکمل طاقت نما
integral root(s)	مکمل جزر
intersection of sets	تقاطع مجموعہ

## Integrated Algebra

English	Urdu
interval notation	ترقیمی وقفہ
lead coefficient	مقدم سر
legs of a right triangle	قائمہ الزاویہ مثلث کے سرے
line parallel to the x- or y-axis	ایکس یا وائی محور کے متوازی خط
linear equation in one variable	ایک تغیر میں یک درجی مساوات
linear inequality in one variable	ایک تغیر میں یک درجی نامساوات
literal equation	حقیقی مساوات
lowest terms fraction	کسر کی کم سے کم مدت
monomial	حد سے زیادہ
multiplication property of zero	ضرب کی خاصیت بلحاظ صفر
opposite side/angle	مخالف کنارے / زاویے
parabola	بیضوی شکل
parallel	متوازی
polynomial	کثرت کے ساتھ
product	حاصل ضرب
properties of exponents	طاقت نما کی خاصیات
proportion	تناسب
Pythagorean Theorem	مسئلہ فیثاغورث
quadratic equation	ربعی مساوات
quantitative	کمیتی نمونہ
quotient	حاصل قیمت
ratio	نسبت
relation	تعلق
right angle	قائمہ الزاویہ
right triangle	قائمہ الزاویہ مثلث
root(s) of an equation	ایک مساوات کا جذر
roster form	نظام الاوقات فارم
set	مجموعہ
set-builder notation	مجموعہ کار ترقیم
sine	جیب
slope	ڈھلان
solution set	مجموعہ حل
subset	ذیلی مجموعہ



## Integrated Algebra

English	Urdu
sum	کل جمع
system of linear inequalities	یک درجی نامساوات کا نظام
systems of linear equations	یک درجی مساوات کا نظام
tangent	مماس
translate (from verbal to symbolic)	ترجمہ کرنا (زبانی سے علامتی میں)
trigonometry	علم مثلثات
trinomial	سہ رقمی / تین گنا
undefined	غیر معین
union of sets	مجموعوں کا اتصال
universal set	عالمی مجموعہ
variable	تغیر
verbal expression	زبانی تاثر
verbal sentence	زبانی جملہ
vertex	سمت الرأس
x-axis	ایکس کا محور
y-axis	وائی کا محور
<b>Geometry</b>	<b>جیومیٹری</b>
absolute value function	مکمل قیمت تفاعل
angle	زاویہ
area	رقبہ
axis of symmetry of a parabola	مکافی کے تناست کے محور
circle	دائرہ
coefficient	عددی سر
cylinder	بیلن
decagon	معشر
exponential function	سریع تفاعل
function	تفاعل
generalize	تعمیم کرنا
geometric shape	جیومیٹری کی شکل
graph of a relation	کسی ربط کا گراف
hexagon	شش ضلعی
investigate	تحقیق کرنا

## Integrated Algebra

English	Urdu
nonagon	نو ضلعی
octagon	ہشت / آٹھ اضلاع
ordered pair	مترتب جوڑا
parabolic function	مکافی تفاعل
parallelogram	متوازی الاضلاع
pentagon	پنج ضلعی
perimeter	احاطہ
polygon	کثیر الاضلاع
quadrilateral	چار ضلعی
quarter-circle	چوتھائی زاویہ
rational coefficient	ناطق عددی سر
rectangle	مستطیل
rectangular solid	مستطیلی ٹھوس
regular polygon	باقاعدہ کثیر الاضلاع
relation	تعلق
rhombus	معین
roots of a parabolic function	مکافی تفاعل کا جذر
sector of a circle	دائرہ کا قطاع
semi-circle	نیم دائرہ
spatial reasoning	مکانی استدلال
square	مربع
surface area	سطحی رقبہ
trapezoid	ذو ذنقہ نما، منحرف نما
triangle	مثلث
vertex	راس
visualization	استبصار
volume	حجم
<b>Measurement</b>	<b>پیمائش</b>
appropriate unit	مناسب اکائی
conversion	تبدیلی
cubic unit	مکعب اکائی
error	غلطی

## Integrated Algebra

English	Urdu
linear measure	یک درجی پیمائش
linear unit	یک درجی اکائی
magnitude	مقدار
measurement system	پیمائش کا نظام
rate	شرح
relative error	اضافی غلطی
square unit	مربع اکائی
unit	اکائی
<b>Statistics and Probability</b>	<b>شماریات اور احتمال</b>
appropriateness	مناسبت
biased	جانبدار
bivariate	دومتغیرہ
box-and-whisker plot	باکس اینڈ وسکر پلاٹ
calculated probability	شمار کردہ احتمال
categorize	درجہ وار ترتیب دینا
causation	سبب
central tendency	مرکزی رجحان
complement	اتمام
conditional probability	مشروط احتمال
correlation	بابمی تعلق
cumulative frequency distribution table	رکمہ تعدد تقسیم کا جدول
cumulative frequency histogram	رکمہ تعدد کالمی نقشہ
data	اعداد و شمار
dependent events	تابع واقعہ
dependent variable	تابع تغیر
element	عنصر
empirical probability	حسیاتی احتمال
experimental design	تجرباتی ڈیزائن
extrapolation	ورائی ادراج
favorable event	موافق واقعہ
finite sample space	محدود نمونہ جگہ
five statistical summary	پانچ شماریاتی اختصار

## Integrated Algebra

English	Urdu
frequency distribution table	تعدد تقسیم کا جدول
histogram	کالمی گراف
independent events	غیرتابع واقعات
independent variable	غیرتابع تغیر
interpolation	اندراج
line of best fit	بہترین مطابق کا خط
linear transformation	یک درجی تبدل
maximum	اعظم قیمت
mean	اوسط
measure of central tendency	مرکزی رجحان کی پیمائش
median	وسطانیہ
minimum	کم ترین
mode	عادہ
mutually exclusive events	باہم خصوصی واقعات
not mutually exclusive events	غیرباہمی خصوصی واقعات
percentile rank	صدیہ درجہ بندی
probability	احتمال
qualitative	خاصیتی
quantitative	کمیتی
quartiles (specifically: first, second, third or lower, middle, upper)	تربیع (بطور خاص: پہلی، دوسری، تیسری یا نچلی، درمیانی، اوپری)
range	حد / وسعت
sample space	نمونہ جگہ
scatter plot	منتشر پلاٹ
series	سلسلہ
univariate	یک متغیرہ

NYS Grades 9 – 12 Math Terms Addenda - URDU

Common Core Math Standard	ENGLISH	URDU
F-IF.C.8	absolute-value function	قدر مطلق فنکشن
S-REI.A.2	algebraic manipulation	الجبرائی مینوپولیشن
S-ID.B.5	categorical data	قطعی ڈیٹا
N.C.N.4	complex plane	مرکب سطح مستوی
S-ID.B.5	conditional relative frequency	مشروط ارتباطی فریکوینسی
N.C.N.5	conjugation of complex numbers	مرکب اعداد کا کانجوگیشن
F-LE.A.1	constant percent rate	مستقل فیصد کی شرح
S-ID.C.9	correlation and causation	ارتباط اور تعلیل
S-ID.C.8	correlation coefficient	ارتباط کا مضروب فیہ
N-Q.A.3	data point	ڈیٹا پوائنٹ
N-Q.A.2	descriptive modeling	وضاحتی ماڈلنگ
A-SSE.A.1	difference of squares, example: $(a^2 - b^2)$	مربعوں کا فرق، مثال: $(a^2 - b^2)$
A-SSE.B.3	equivalent monthly interest rate	مساوی ماہانہ شرح سود
F-Bf.B.3	even function	جفت فنکشن
A-CED.A.1	exponential equation	قوت نمایانہ مساوات جبریہ
S-ID.B.6	fit of a function	کسی فنکشن کا فٹ
A-REI.D.12	half-plane	نصف سطح مستوی
N-V.M.6	incidence relationship (payoff)	واقعہ کا تعلق (پے آف)
S-ID.B.5	joint frequency	مشترک فریکوینسی
S-ID.C.8	linear fit	خطی فٹ
S-ID.C.8	linear phenomenon	خطی مظہر
S-ID.C.8	linearity	خطیت
A-REI.D.11	logarithm function	لوگارتھم فنکشن
S-ID.B.5	marginal frequency	حاشیائی فریکوینسی
A-CED.A.3	non-viable options (inequalities)	غیر ثابت اختیارات (عدم مساوات)
N-RN.B.3	non-zero rational number	غیر صفری ناطق عدد
F-BF.B.3	odd function	طاق فنکشن
F-IF.C.8	piece-wise defined function	اجزاء کے لحاظ سے واضح کردہ فنکشن
F-BF.A.1	recursive process	تکرار پر مبنی پراسیس
S-ID.B.6	residuals	بقایا
A-SSE.A.1	square of a difference, example: $(a - b)^2$	کسی تفاوت کا مربع، مثال: $(a - b)^2$
F-IF.C.8	step function	اسٹیپ فنکشن
A-REI.A.1	viable argument	قابل عمل دلیل
A-CED.A.3	viable options (inequalities)	قابل عمل اختیارات (عدم مساوات)

## NYS Grades 9 – 12 Math Terms Addenda - URDU

### KEYS

N-Q = Number & Quantity

SSE = Seeing Structures in Expressions

RN = Real Number System

BF = Building Functions

ID = Interpreting categorical and quantitative Data

CED = Creating Equations Describing numbers or relationships

REI = Reasoning with Equations & Inequality

VM = Vectors & Matrix quantities

IF = Interpreting Functions

ID = Interpreting categorical and quantitative Data

APR = Arithmetic with Polynomials & Relational expressions