

# Glossary

---

## High School Level Integrated Algebra Glossary

**English | Spanish**

---

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	Spanish
<b>Problem Solving</b>	<b>Resolución de problemas</b>
algebraically	algebraicamente
concept	concepto
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
constraint	límite
equivalent	equivalente
formulate	formular
generalization	generalización
graphically	gráficamente
multiple representations	representaciones múltiples
numerically	numéricamente
parameter	parámetro
pattern	patrón
relative efficiency	eficacia relativa
strategy	estrategia
verbally	verbalmente
<b>Reasoning and Proof</b>	<b>Razonamiento y prueba</b>
appropriate	según corresponda
approximation	aproximación
argument	(sustantivo) argumento, (verbo) argumentar, argumente
claim	reclamación
conclusion	conclusión
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
counterexample	contraejemplo
explain	explicar (explique)
inductive reasoning	razonamiento inductivo
logical argument	argumento lógico
mathematical conjecture	conjetura matemática
proof	prueba
refute	refutar (refute)
systematic approach	aproximación sistemática
validity	validez

## Integrated Algebra

English	Spanish
Venn diagram	diagrama de Venn
verify	verificar (verifique)
Communication	Comunicación
accuracy	exactitud
analyze	analizar (analice)
argument	(sustantivo) argumento, (verbo) argumentar, argumente
coherent	coherente
communicate	comunicar (comunique)
comprehension	comprensión
conclusion	conclusión
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
decoding	decodificar (decodifique)
elicit	obtener (obtenga)
equation	ecuación
evaluate	evaluar
extend	extender (extienda)
formula	fórmula
function	función
graph	gráfico
interpretation	interpretación
mathematical visual	visual matemático
rationale	fundamento lógico, base, fundamento
standard (mathematical) notation	notación estándar (matemática)
strategy	estrategia
table	tabla
technical writing	redacción técnica
terminology	terminología
valid	válido
Connections	Conexiones
coherent whole	conjunto coherente
concept	concepto
connection	conexión

## Integrated Algebra

English	Spanish
formulate	formular
physical model	modelo físico
procedure	procedimiento
quantitative model	modelo cuantitativo
representation	representación
Representation	Representación
angle of elevation	ángulo de elevación
array	matriz, ordenación
chart	tabla
compare	comparar
diagram	diagrama
equation	ecuación
function	función
graph	gráfico
interpret	interpretar (interprete)
mathematical phenomena	fenómeno matemático
organize	organizar (organice)
physical phenomena	fenómeno de la física
profit	ganancia
record	(sustantivo) expediente o archivo, (verbo) anote o indique
social phenomena	fenómeno social
symbol	símbolo
table	tabla
technology	tecnología
translate	descifre, transforme
Number Sense and Operations	Sentido numérico y operaciones numéricas
absolute value	valor absoluto
algebraic problem	problema algebraico
arithmetic operation	operación aritmética
arrangements (permutations)	arreglos (permutaciones)
associative property	propiedad asociativa
closure property	propiedad de clausura

## Integrated Algebra

English	Spanish
commutative property	propiedad conmutativa
counting techniques	técnicas de conteo
decimal	decimal
denominator	denominador
discount	descuento
distributive property	propiedad distributiva
exponential expression	expresión exponencial
expression	expresión
factorial	factorial
field	campo
fraction	fracción
Fundamental Counting Principle	principio básico de conteo
group	grupo
identity property	propiedad de identidad
inverse property	propiedad inversa
like/unlike radical terms	términos radicales semejantes o distintos
number theory	teoría numérica
numerator	numerador
percent of increase/decrease	por ciento de aumento o disminución
product	producto
properties of the Real numbers	propiedades de los números reales
proportionality/direct variation	variación proporcional o directa
quotient	cociente
radical	radical
radicand	radicando (sustantivo)
real numbers	números reales
scientific notation	notación científica
simplest form	expresión mínima
variable	variable
Algebra	Álgebra
acute angle	ángulo agudo
adjacent side/angle	lado o ángulo adyacente
algebraic equation	ecuación algebraica
algebraic expression	expresión algebraica

## Integrated Algebra

English	Spanish
algebraic fraction	fracción algebraica
analyze	analizar (analice)
axis of symmetry	eje de simetría
binomial	binomio
coefficient	coeficiente
common base	base común
complement of a subset	complemento de un subconjunto
coordinates	coordenadas
cosine	coseno
dependent	dependiente
difference of two perfect squares	diferencia de dos cuadrados perfectos
element	elemento
equation	ecuación
exponent	exponente
exponential growth and decay	crecimiento y decrecimiento exponencial
expression	expresión
factoring	descomponer en factores
fractional expression	expresión fraccional
greatest common factor (GCF)	máximo común divisor
hypotenuse	hipotenusa
independent variable	variable independiente
inequality	inecuación
integer	número entero
integral coefficient	coeficiente entero
integral exponent	potencia de números enteros
integral root(s)	raíz(ces) cuadrada(s) de números enteros
intersection of sets	intersección de conjuntos
interval notation	notación por intervalos
lead coefficient	coeficiente principal
legs of a right triangle	catetos de un triángulo rectángulo
line parallel to the x- or y-axis	línea paralela al eje "x" o "y"
linear equation in one variable	ecuación lineal de una variable (o incógnita)
linear inequality in one variable	inecuación lineal de una variable (o incógnita)

## Integrated Algebra

English	Spanish
literal equation	ecuación literal
lowest terms fraction	fracción de términos simplificados
monomial	monomio
multiplication property of zero	propiedad multiplicativa del cero
opposite side/angle	lado o ángulo opuesto
parabola	parábola
parallel	paralelo(a)
polynomial	polinomio
product	producto
properties of exponents	propiedades de exponentes
proportion	proporción
Pythagorean Theorem	Teorema de Pitágoras
quadratic equation	ecuación cuadrática
quantitative	cuantitativo(a)
quotient	cociente
ratio	proporción o porcentaje
relation	relación
right angle	ángulo recto
right triangle	triángulo recto
root(s) of an equation	raíz(ces) de una ecuación
roster form	lista de presencia
set	conjunto
set-builder notation	notación de conjuntos
sine	seno
slope	pendiente (sustantivo)
solution set	conjunto de soluciones
subset	subconjunto
sum	suma
system of linear inequalities	sistema de inecuaciones lineales
systems of linear equations	sistemas de ecuaciones lineales
tangent	tangente
translate (from verbal to symbolic)	transfiera o interprete
trigonometry	trigonometría
trinomial	trinomio



## Integrated Algebra

English	Spanish
undefined	no definido
union of sets	unión de conjuntos
universal set	conjunto universal
variable	variable
verbal expression	expresión verbal
verbal sentence	oración verbal
vertex	vértice
x-axis	eje "x"
y-axis	eje "y"
Geometry	Geometría
absolute value function	función de valor absoluto
angle	ángulo
area	área
axis of symmetry of a parabola	eje de simetría de una parábola
circle	círculo
coefficient	coeficiente
cylinder	cilindro
decagon	decágono
exponential function	función exponencial
function	función
generalize	generalizar (generalice)
geometric shape	figura geométrica
graph of a relation	gráfico de una relación
hexagon	hexágono
investigate	investigar (investigue)
nonagon	nonágono
octagon	octágono
ordered pair	par ordenado
parabolic function	función parabólica
parallelogram	paralelogramo
pentagon	pentágono
perimeter	perímetro
polygon	polígono
quadrilateral	cuadrilátero

## Integrated Algebra

English	Spanish
quarter-circle	cuarto de círculo
rational coefficient	coeficiente racional
rectangle	rectángulo
rectangular solid	sólido rectangular
regular polygon	polígono regular
relation	relación
rhombus	rombo
roots of a parabolic function	raíces de una función parabólica
sector of a circle	sector de un círculo
semi-circle	semicírculo
spatial reasoning	razonamiento espacial
square	cuadrado
surface area	área de superficie
trapezoid	trapecio
triangle	triángulo
vertex	vértice
visualization	visualización
volume	volumen
Measurement	Medición
appropriate unit	unidad correspondiente
conversion	conversión
cubic unit	unidad cúbica
error	error
linear measure	medida lineal
linear unit	unidad lineal
magnitude	magnitud
measurement system	sistema de medición
rate	tasa
relative error	error relativo
square unit	unidad cuadrada
unit	unidad
Statistics and Probability	Estadísticas y probabilidad
appropriateness	carácter apropiado
biased	parcial, prejuiciado

## Integrated Algebra

English	Spanish
bivariate	bivariado
box-and-whisker plot	diagrama de caja y bigotes
calculated probability	probabilidad calculada
categorize	clasificar (clasifique)
causation	causalidad
central tendency	tendencia central
complement	complemento
conditional probability	probabilidad condicional
correlation	correlación
cumulative frequency distribution table	tabla de distribución de frecuencias acumuladas
cumulative frequency histogram	histograma de frecuencias acumuladas
data	datos
dependent events	eventos dependientes
dependent variable	variable dependiente
element	elemento
empirical probability	probabilidad empírica
experimental design	diseño experimental
extrapolation	extrapolación
favorable event	evento favorable
finite sample space	espacio muestral finito
five statistical summary	resumen estadístico de cinco datos
frequency distribution table	tabla de distribución de frecuencias
histogram	histograma
independent events	eventos independientes
independent variable	variable independiente
interpolation	interpolación
line of best fit	línea de ajuste óptimo
linear transformation	transformación lineal
maximum	máximo
mean	media
measure of central tendency	medida de tendencia central
median	mediana
minimum	mínimo

## Integrated Algebra

English	Spanish
mode	modo
mutually exclusive events	eventos mutuamente excluyentes
not mutually exclusive events	eventos mutuamente no excluyentes
percentile rank	rango percentil
probability	probabilidad
qualitative	cualitativo(a)
quantitative	cuantitativo(a)
quartiles (specifically: first, second, third or lower, middle, upper)	cuarteles (específicamente: primero, segundo, tercero o inferior, medio o superior)
range	rango o amplitud
sample space	espacio de muestra
scatter plot	diagrama de puntos
series	serie
univariate	univariado

## NYS Grades 9 – 12 Math Terms Addenda

Common Core Math Standard	ENGLISH	SPANISH
F-IF.C.8	absolute-value function	función de valor absoluto
S-REI.A.2	algebraic manipulation	manipulación algebraica
S-ID.B.5	categorical data	datos categóricos
N.C.N.4	complex plane	plano complejo
S-ID.B.5	conditional relative frequency	frecuencia relativa condicional
N.C.N.5	conjugation of complex numbers	conjugación de números complejos
F-LE.A.1	constant percent rate	tasa porcentual constante
S-ID.C.9	correlation and causation	correlación y causalidad
S-ID.C.8	correlation coefficient	coeficiente de correlación
N-Q.A.3	data point	punto de datos
N-Q.A.2	descriptive modeling	modelización descriptiva
A-SSE.A.1	difference of squares, example: $(a^2 - b^2)$	diferencia de cuadrados, ejemplo: $(a^2 - b^2)$
A-SSE.B.3	equivalent monthly interest rate	tasa de interés mensual equivalente
F-Bf.B.3	even function	función par
A-CED.A.1	exponential equation	ecuación exponencial
S-ID.B.6	fit of a function	ajuste de una función
A-REI.D.12	half-plane	semiplano
N-V.M.6	incidence relationship (payoff)	relación de incidencia (saldo)
S-ID.B.5	joint frequency	frecuencia conjunta
S-ID.C.8	linear fit	regresión lineal
S-ID.C8	linear phenomenon	fenómeno lineal
S-ID.C8	linearity	linealidad
A-REI.D.11	logarithm function	función logarítmica
S-ID.B.5	marginal frequency	frecuencia marginal
A-CED.A.3	non-viable options (inequalities)	opciones inviables (desigualdades)
N-RN.B.3	non-zero rational number	número racional distinto de cero
F-BF.B.3	odd function	función impar
F-IF.C.8	piece-wise defined function	función definida por partes
F-BF.A.1	recursive process	proceso recursivo
S-ID.B.6	residuals	residuos
A-SSE.A.1	square of a difference, example: $(a - b)^2$	cuadrado de la resta, ejemplo: $(a-b)^2$
F-IF.C.8	step function	función escalonada
A-REI.A.1	viable argument	argumento viable
A-CED.A.3	viable options (inequalities)	opciones viables (desigualdades)

### 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