

# Glossary

---

## Intermediate School Level

# Mathematics Glossary

---

## English | Spanish

Translation of Mathematics Terms Based on the Coursework for  
Mathematics Grades 6 to 8.

---



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 STATE EDUCATION DEPARTMENT / THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234

Last Updated: October 2018



## 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.

English	Spanish
absolute value	valor absoluto
accurately label work	identificar (identifique) claramente los pasos del trabajo
adapt	adaptar (adapte)
additive inverse	inverso aditivo
adjacent	adyacente
adjacent side of a triangle	lado adyacente de un triángulo
algebra	álgebra
algebraic equation	ecuación algebraica
algebraic expression	expresión algebraica
algebraic inequalities	desigualdades algebraicas
algebraic pattern	patrón algebraico
algebraic solution	solución algebraica
algebraically	algebraicamente
alternate exterior angles	ángulos alternos externos
alternate interior angles	ángulos alternos internos
altitude	altura
analyze	analizar (analice)
angle bisector	bisectriz de un ángulo
angle pairs	pares de ángulos
apply	aplicar (aplique)
apply a variety of strategies	aplicar (aplique) diversas estrategias
appropriate mathematical terms	términos matemáticos adecuados
approximation	aproximación
arc	arco
area	área
area of a circle	área de un círculo
argument	(sustantivo) argumento, (verbo) argumentar, argumente
arithmetically	aritméticamente
associative property of addition	propiedad asociativa de la suma
associative property of multiplication	propiedad asociativa de la multiplicación
base (of percent)	base (para calcular un porcentaje)
base of a 2-dimensional shape	base de una figura de 2 dimensiones o bidimensional
base of a 3-dimensional shape	base de una figura de 3 dimensiones o tridimensional
base ten number system	sistema de numeración decimal
binomial	binomio
bisector	bisectriz
calculate	calcular (calcule)
calculate distance	calcular (calcule) la distancia
calculate unit price	calcular (calcule) el precio por unidad
calculate volume	calcular (calcule) el volumen
Celsius	grado Celsius
central angle	ángulo central
chord	cuerda
circle	círculo

circle graph	gráfico circular, de torta o pastel
circumference	circunferencia
clarifying questions	preguntas aclaratorias
coefficient	coeficiente
coherent	coherente
collaboration	colaboración
combine like terms	combinar términos semejantes
commission	comisión
commutative property of addition	propiedad conmutativa de la suma
commutative property of multiplication	propiedad conmutativa de la multiplicación
compare strategies	comparar (compare) estrategias
compare unit prices	comparar (compare) precios por unidad
compass	compás
complementary angles	ángulos complementarios
compound events	eventos compuestos
comprehend	comprender (comprenda)
conclusion	conclusión
conduct	realizar (realice)
congruent	congruente
conjecture (noun)	(sustantivo) conjetura
conjecture (verb)	(verbo) conjeturar (conjeture)
connections	conexiones
consecutive integers	números enteros consecutivos
consolidate	consolidar
constraints	límites
construction	construcción
convert money	convertir divisas o dinero
convert capacity within a given system	convertir medidas de capacidad dentro de un sistema dado
convert mass within a given system	convertir medidas de masa dentro de un sistema dado
convert volume within a given system	convertir medidas de volumen dentro de un sistema dado
convert within a given system	convertir dentro de un sistema dado
coordinate geometry	geometría de coordenadas
coordinate plane	plano de coordenadas
corresponding angles	ángulos correspondientes
corresponding sides	lados correspondientes
counterexample	contraejemplo
counting (natural) numbers	contar números (naturales)
counting numbers	números cardinales
cup	taza
customary units of capacity	unidades de capacidad anglosajonas
customary units of mass	unidades de masa anglosajonas
data	datos
decode	decodificar, decodifique

defend	defender, defienda
degree of a polynomial	grado de un polinomio
density	densidad
dependent events	eventos dependientes
describe	describir, describa
develop formulas	desarrollar (desarrolle) fórmulas
diameter	diámetro
differentiate	diferenciar (diferencie)
dilate	dilatar
dilation	dilatación
dimensions	dimensiones
discuss	tratar o conversar (trate o converse sobre...)
distance	distancia
distinguish	distinguir (distinga)
distributive property	propiedad distributiva
domain	dominio
double bar graph	gráfico de barras dobles
double line graphs	gráficos de líneas dobles
draw a graph	dibujar (dibuje) un gráfico
draw a picture	dibujar (dibuje) una imagen
draw conclusions	sacar (saque) conclusiones
equation	ecuación
equation of a line	ecuación de la recta
equidistant	equidistante
equivalent customary units of capacity	unidades de capacidad y tablas de equivalencia
equivalent fractions	fracciones equivalentes
equivalent numerical expressions	expresiones numéricas equivalentes
equivalent ratios	razones equivalentes
estimate	calcular (calcule) aproximadamente
area	área
circumference	circunferencia
volume	volumen
evaluate	evaluar
evaluate conjectures	evaluar (evalúe) conjeturas
evaluate efficiency	evaluar (evalúe) la eficiencia
exchange rate table	tabla de tasas de cambio
expenses	gastos
explain	explicar (explique)
explore	explorar (explore)
exponent	exponente
exponential form	forma exponencial
extend	extender (extienda)
exterior angle	ángulo externo
extremes (of a proportion)	extremos (de una proporción)
faces and bases	lados y bases

of cones	de conos
of cylinders	de cilindros
of prisms	de prismas
of pyramids	de pirámides
factor	factor
Fahrenheit	grado Fahrenheit
favorable outcomes	resultados favorables
fixed distance	distancia fija
formally	formalmente
formula	fórmula
formulate	formular (formule)
Formulate mathematical questions	formular (formule) preguntas matemáticas
fraction	fracción
frequency	frecuencia
frequency table	tabla de frecuencia
function	función
function notation	notación de función
function rule	regla de función
fundamental counting principle	principio de conteo
gallon	galón
generalizations	generalizaciones
geometric shape	figura geométrica
geometry	geometría
graphically	gráficamente
gratuity	propina
greatest common factor	máximo común divisor
height	altura
histogram	histograma
hypotenuse	hipotenusa
ideas	ideas
identity	identidad
identity element	elemento de identidad
identity property of addition	elemento neutro de la suma o característica de identidad de la suma
identity property of multiplication	elemento neutro de la multiplicación o característica de identidad de la multiplicación
image	imagen
impossible outcomes	resultados imposibles
income	ingresos
indirect	indirecto
inductive reasoning	razonamiento inductivo
inequality	desigualdad o inecuación
informally	informalmente
input values	valores de ingreso o imagen de una función
integer	número entero
integer coefficients	coeficientes enteros
integral	(pertenciente a, relativo a) números enteros

integral exponents	potencias de números enteros
interconnect	interconectar (interconecte)
interest	interés
interest rates	tasas de interés
interior angle	ángulo interior
interpret	interpretar (interprete)
interpret graphs	interpretar gráficos
invalid approach	aproximación inválida
inverse element	elemento simétrico
inverse operation	operación inversa
investigate	investigar (investigue)
investigate conjectures	investigar (investigue las) conjeturas
irrational numbers	números irracionales
irregular polygon	polígono irregular
irrelevant information	información irrelevante
justify	justificar (justifique)
language of logic (and, or, not)	lógica del lenguaje (y, o, no)
law of exponents for division	ley de exponentes para la división
law of exponents for multiplication	ley de exponentes para la multiplicación
laws of exponents	leyes de exponentes
legs of a right triangle	catetos de un triángulo recto
length	distancia o longitud
levels of precision	niveles de precisión
like (common) denominators	denominadores comunes
like terms	términos semejantes
line	recta o línea
line graph	gráfico lineal
line symmetry	simetría lineal
linear equation	ecuación lineal
linear inequalities	desigualdades o inecuaciones lineales
linear relationship	relación lineal
liter	litro
logic	lógica
logical argument	argumento lógico
logical reasoning	razonamiento lógico
lowest terms	términos más simplificados
magnitude	magnitud
make conjectures	sacar conjeturas
manipulative(s)	material(es) práctico(s)
map scale	escala del mapa
mathematical argument	argumento matemático
mathematical ideas	ideas matemáticas
mathematical language	lenguaje matemático
mathematical phenomena	fenómeno matemático
mathematical relationships	relaciones matemáticas
mathematical statement	enunciado matemático

mean	media
means (of a proportion)	media aritmética (de una proporción)
measure capacity	medir (mida) la capacidad
measures of central tendency	medidas de tendencia central
median	mediana
methods of proof	métodos de prueba
metric system	sistema métrico
metric units of capacity	unidades métricas de capacidad
metric units of mass	unidades métricas de masa
milliliter	milímetro
misleading	engañoso
mixed number	fracción mixta
mode	modo
model (noun)	(sustantivo) modelo
model problems	problemas modelo
model situations	situaciones modelo
model using manipulatives	modelos usando materiales prácticos
model(s)	modelo(s)
models	modelos
monitor	supervisar, llevar el control
monomial	monomio
multiple	múltiplo
multiple representations	representaciones múltiples
multiplicative inverse (reciprocal)	inverso multiplicativo (recíproco)
multiply (multiplication)	multiplicar, multiplique (multiplicación)
natural numbers	números naturales
negative	negativa
nonadjacent side of a triangle	lado no adyacente de un triángulo
nonlinear equation	ecuación no lineal
nonlinear relationship	relación no lineal
non-perfect squares	cuadrados imperfectos
non-repeating decimal	decimal no periódico
nonstandard representations	representaciones no estándares
non-terminating decimal	decimal infinito
not preserved	no preservado
number line	recta numérica
number system	sistema numérico
numeric (arithmetic) expression	expresión numérica (aritmética)
numerical problem	problema numérico
numerically	numéricamente
observe patterns	observar (observe los) patrones
operation	operación
operations with polynomials	operaciones con polinomios
order (verb)	(verbo) ordenar, ordene
order of operations	orden de las operaciones
ordered pair	par ordenado



organize work	organizar (organice) el trabajo
organized chart	gráfico organizado
organized list	lista organizada
parallel lines	rectas o líneas paralelas
percent	por ciento
percent decrease	disminución porcentual
percent increase	incremento porcentual
percent of quantity	porcentaje de una cantidad
perfect square	cuadrado perfecto
perimeter	perímetro
perpendicular bisector	bisectriz perpendicular
personal references for capacity	referencias personales de medidas de capacidad
personal references for units of mass	referencias personales de unidades de masa
physical phenomena	fenómeno físico
pi ( $\pi$ )	pi ( $\pi$ )
pint	pinta
plot	(sustantivo) trama, representación gráfica, (verbo) representar (represente) gráficamente
point	(sustantivo) coma, (verbo) señalar, señale
polygon	polígono
polynomial	polinomio
population	población
positive	positivo(a)
possible outcomes	posibles resultados
power	potencia
predict	predecir
pre-image	imagen preliminar
preserved	preservado(a)
prime factorization	descomposición en factores primos
probability	probabilidad
procedures	procedimientos
process of elimination	proceso de eliminación
profit	ganancia
properties of real numbers	propiedades de los números reales
proportion	proporción
proportional reasoning	razonamiento proporcional
proportionality	proporcionalidad
protractor	transportador
Pythagorean theorem	teorema de Pitágoras
quadrant	cuadrante
quadratic equation	ecuación cuadrática
quadratics	cuadrática
quadrilateral	cuadrilátero
quart	cuarto de galón
radius	radio

range	rango o amplitud
rate	tasa
rate	tasa
rate of change	tasa de cambio
rate of interest	tasa de interés
ratio	(a) razón (de), proporción
rational number	número racional
rationale	fundamento lógico, base, fundamento
real numbers	números reales
reasonableness of a solution	racionalidad de una solución
recognize connections	reconocer conexiones
record data	archivar datos
rectangle	rectángulo
rectangular prism	prisma rectangular
reflect	reflejar (refleje)
reflection	reflexión
refute	refutar (refute)
regular polygon	polígono regular
relation	relación
relative error	error relativo
relevant information	información relevante
repeating decimal	decimal periódico
results	resultados
rhombus	rombo
right angle	ángulo recto
rotate	rotar, rote
rotation	rotación
rotational symmetry	simetría rotativa
round (verb)	(verbo) redondear (redondee)
rule	regla
sale price	precio de venta
sales	ventas o ofertas
sampling	muestreo o muestra
scientific notation	notación científica
sector	sector
segment bisector	bisectriz de un segmento
similar triangles	triángulos semejantes
simple interest	interés simple
simplify	simplificar (simplifique)
simplify expressions	simplificar (simplifique las) expresiones
slope	pendiente
slope-intercept form	forma pendiente-intersección
social contexts	contextos sociales
social phenomena	fenómeno social
solution	solución
solution set	conjunto de soluciones

solution set of an equation	conjunto de soluciones de una ecuación
solution set of an inequality	conjunto de soluciones de una inecuación
solutions	soluciones
solve	resolver (resuelva)
solve a simpler problem	resolver (resuelva) un problema más simple
spatial reasoning	razonamiento espacial
special case(s)	caso(s) especial(es)
square	cuadrado
square root	raíz cuadrada
standard form of a number	forma estándar de un número
standard representations	representaciones estándares
statistics	estadísticas
straight edge	borde recto
strategies	estrategias
strategy selection	selección de una estrategia
subset	subconjunto
substitute	sustituir (sustituya)
supplementary angles	ángulos suplementarios
supportive argument	argumento de apoyo
surface area of prisms	área de superficie de prismas
surface area of cylinders	área de superficie de cilindros
symbols in verbal form	símbolos verbales
symbols in written form	símbolos escritos
symmetry	simetría
system of equations	sistema de ecuaciones
system of inequalities	sistema de inecuaciones
table of values	tabla de valores
tax	impuesto
technical writing	redacción técnica
term	término
terminating decimal	decimal finito
transformation	transformación
transformational geometry	geometría transformacional
translate	hacer una traslación
translation	traslación
transversal	transversal
trapezoid	trapecio
trial and error	ensayo y error
triangle	triángulo
trinomial	trinomio
unlike denominators	denominadores distintos
valid approach	enfoque válido
validity of sample methods	validez de los métodos de muestreo
variable	variable
Venn diagram	diagrama de Venn
verbal expression	expresión verbal

verbal form	forma verbal
verbal sentence	oración verbal
verbal symbols	símbolos verbales
verbally	verbalmente
verify claims of others	verificar las aseveraciones de los otros
verify results	verificar los resultados
vertex	vértice
vertical	vertical
vertical angles	ángulos opuestos por el vértice
vertical line test	prueba de la recta vertical
vertical lines	rectas verticales
visualization	visualización
volume	volumen
volume of a cylinder	volumen de un cilindro
volume of a prism	volumen de un prisma
whole number	número entero
width	ancho
work backwards	trabajar de atrás para adelante
write an equation	escribir una ecuación
written symbols	símbolos escritos
y-intercept	intersección con el eje "y"
zero property of multiplication	propiedad multiplicativa del cero