

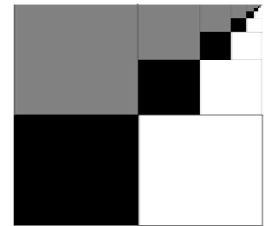
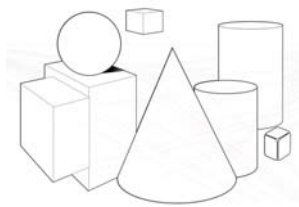
Glossary

High School Level

Geometry Glossary

English | Spanish

Translation of Geometry terms based on the Coursework for Geometry 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.

Geometry

English	Spanish
Problem Solving	Resolución de problemas
AA triangle similarity	triángulos semejantes AA
AAA triangle similarity	triángulos semejantes AAA
AAS triangle congruence	triángulo congruente AAS
additive property of equality	propiedad aditiva de la igualdad
algorithm	algoritmo
apply	aplicar (aplique)
ASA triangle congruence	triángulo congruente ASA
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
constraints	límites
construct	construir (construya)
discover	descubrir (descubra)
dynamic geometry software	programa informático de geometría dinámica
explore	explorar (explore)
generalization	generalización
inductive reasoning	razonamiento inductivo
justify	justificar (justifique)
parameters	parámetros
reason	razón geométrica
truth value	valor de verdad
valid argument	argumento válido
Reasoning and Proof	Razonamiento y prueba
AA triangle similarity	triángulos semejantes AA
AAA triangle similarity	triángulos semejantes AAA
AAS triangle congruence	triángulo congruente AAS
analytical proof	prueba analítica
angle addition postulate	postulado de la suma de los ángulos
ASA triangle congruence	triángulo congruente ASA
axiom	axioma
biconditional	bicondicional
conclusion	conclusión
conditional statement	enunciado condicional

Geometry

English	Spanish
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
conjunction	conjunción
contradiction	contradicción
contrapositive of a statement	contrapositivo (o contrarecíproco) de un enunciado
converse of a statement	recíproco de un enunciado
counterexample	contraejemplo
deductive proof	prueba deductiva
deductive reasoning	razonamiento deductivo
definition	definición
disjunction	disyunción
dynamic geometry software	programa informático de geometría dinámica
equivalence relation	relación de equivalencia
Euclidean Parallel Postulate	quinto postulado de Euclides
explain	explicar (explique)
geometry	geometría
hypotenuse and leg triangle congruence	hipotenusa y catetos congruentes
hypothesis	hipótesis
indirect proof	prueba indirecta
inductive reasoning	razonamiento inductivo
inverse of a statement	inversa de un enunciado
investigate	investigar (investigue)
justify	justificar (justifique)
logical equivalent	equivalente lógico
negation	negación
paragraph proof	prueba de párrafo
parallel postulate(s)	postulado(s) del paralelo de Euclides
proof	prueba
proof by contradiction	prueba por contradicción
proportional	proporcional
Pythagorean Theorem	Teorema de Pitágoras
reason	razón geométrica
reflexive property of equality	propiedad reflexiva de la igualdad
SAS triangle congruence	triángulo congruente SAS

Geometry

English	Spanish
SAS Similarity Theorem	Teorema de semejanza SAS
SSS triangle congruence	triángulo congruente SSS
substitution property	propiedad de sustitución
subtraction property of equality	propiedad de resta de la igualdad
symmetric property of equality	propiedad simétrica de la igualdad
theorem	teorema
transformational proof	prueba de transformación
transitive property of equality	propiedad transitiva de la igualdad
truth value	valor de verdad
two-column proof	prueba a dos columnas
undefined terms	términos no definidos
union of sets	unión de conjuntos
valid argument	argumento válido
Communication	Comunicación
axiom	axioma
biconditional	bicondicional
compound statement	enunciado compuesto
conclusion	conclusión
conditional statement	enunciado condicional
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
conjunction	conjunción
contrapositive of a statement	contrapositivo (o contrarecíproco) de un enunciado
converse of a statement	recíproco de un enunciado
definition	definición
disjunction	disyunción
explain	explicar (explique)
hypothesis	hipótesis
inverse of a statement	inversa de un enunciado
justify	justificar (justifique)
negation	negación
theorem	teorema
truth value	valor de verdad
undefined terms	términos no definidos

Geometry

English	Spanish
Connections	Conexiones
apply	aplicar (aplique)
compound locus	locus compuesto
discover	descubrir (descubra)
intersection of sets	intersección de conjuntos
investigate	investigar (investigue)
spatial relationships	relaciones espaciales
union of sets	unión de conjuntos
Representation	Representación
analytical geometry	geometría analítica
coordinate geometry	geometría de coordenadas
definition	definición
Euclidean geometry	geometría euclídea
function	función
graphical representation	representación gráfica
locus of points	locus de puntos
logical equivalence	equivalencia lógica
non-Euclidean geometry	geometría no euclídea
three dimensional space	espacio tridimensional
transformational geometry	geometría transformacional
two dimensional space	espacio bidimensional
Geometric Relationships	Relaciones geométricas
AA triangle similarity	triángulos semejantes AA
AAA triangle similarity	triángulos semejantes AAA
AAS triangle congruence	triángulo congruente AAS
ASA triangle congruence	triángulo congruente ASA
absolute value	valor absoluto
acute angle	ángulo agudo
acute triangle	triángulo acutángulo
adjacent angles	ángulos adyacentes
algebraic representation	representación algebraica
alternate interior angles	ángulos alternos internos

Geometry

English	Spanish
altitude	altura
analytical geometry	geometría analítica
angle	ángulo
angle bisector	bisectriz de un ángulo
angle measure	medida de ángulos
apothem	apotema
arc	arco
arc measure	medida de arcos
area	área
axis of symmetry	eje de simetría
base	base
betweenness	propiedad de estar entre dos cosas
bisector	bisectriz
center of a circle	centro de un círculo
center of a regular polygon	centro de un polígono regular
center of gravity	centro de gravedad
central angle	ángulo central
central angle of a regular polygon	ángulo central de un polígono regular
centroid	centroide o baricentro
chord	cuerda
circle	círculo
circumcenter	circuncentro
circumcircle (about a polygon)	circuncírculo (de un polígono)
circumference	circunferencia
collinear points	puntos colineales
common tangents	tangentes comunes
complementary angles	ángulos complementarios
concave polygon	polígono cóncavo
concentric circles	círculos concéntricos
concurrent lines	rectas concurrentes
cone	cono
congruence	congruencia
conic sections	secciones cónicas
constant of proportionality	constante de proporcionalidad

Geometry

English	Spanish
convex polygon	polígono convexo
coordinate geometry	geometría de coordenadas
coplanar	coplanar
corresponding angles	ángulos correspondientes
corresponding parts	partes correspondientes
corresponding sides	lados correspondientes
cross-section	sección transversa
cube	cubo
cylinder	cilindro
definition	definición
diagonals	diagonales
diameter	diámetro
dihedral angle	ángulo diedro
distance	distancia
distance between a point and a line	distancia entre un punto y una recta
distance between two parallel lines	distancia entre dos rectas paralelas
distance between two points	distancia entre dos puntos
dodecahedron	dodecaedro
ellipse	elipse
endpoint	punto extremo
equiangular	equiangular
equidistant	equidistante
equilateral triangle	triángulo equilátero
equilateral polygon	polígono equilátero
Euclidean Geometry	geometría euclídea
Euclidean Parallel Postulate	quinto postulado de Euclides
exterior	externo
exterior angle	ángulo externo
external secant segment	segmento secante externo
face of a polyhedron	cara de un poliedro
foot of an altitude	pie de una altitud
function	función
geometric mean	media geométrica
geometry	geometría

Geometry

English	Spanish
golden ratio	razón áurea o dorada
golden rectangle	rectángulo áureo o dorado
great circle	círculo mayor
hemisphere	hemisferio
Heron's formula	fórmula de Herón
hexagon	hexágono
hypotenuse	hipotenusa
icosahedron	icosaedro
incenter of a polygon	incentro (punto de intersección de las bisectrices interiores de los ángulos) de un polígono
inclination	inclinación
inscribed angle	ángulo inscrito
inscribed circle	círculo inscrito
intercepted arc	arco interceptado
intercepts	intersecciones
interior	interno
intersecting lines	líneas que se interceptan
isosceles trapezoid	trapezio isósceles
isosceles triangle	triángulo isósceles
kite	cometa
lateral area of a prism	área lateral de un prisma
lateral edge	borde lateral
lateral face	cara lateral
lateral surface	superficie lateral
legs of a right triangle	catetos de un triángulo rectángulo
legs of an isosceles trapezoid	catetos de un trapezio isósceles
length	distancia o longitud
line	recta o línea
line segment	segmento lineal
linear pair	par lineal
locus of points	locus de puntos
major arc	arco mayor
mean proportional	media proporcional
measure of an angle	medida de un ángulo

Geometry

English	Spanish
measure of an arc	medida de un arco
median of a trapezoid	mediana de un trapecio
median of a triangle	mediana de un triángulo
midpoint	punto intermedio
midsegment	segmento intermedio
minor arc	arco menor
n-gon	número de lados
non-collinear	no colindar(es)
non-coplanar	no coplanar(es)
non-Euclidean geometry	geometría no euclídea
obtuse angle	ángulo obtuso
obtuse triangle	triángulo obtusángulo
octagon	octágono
octahedron	octaedro
opposite rays	semirrectas opuestas
orthocenter	ortocentro
orthogonal	ortogonal
parabola	parábola
parallel line segments	segmentos de rectas paralelas
parallel lines	rectas o líneas paralelas
parallelepiped	paralelepípedo
parallelogram	paralelogramo
pentagon	pentágono
perimeter	perímetro
perpendicular bisector	bisectriz perpendicular
perpendicular bisector concurrence	conurrencia de bisectrices perpendiculares
perpendicular lines	rectas perpendiculares
perpendicular planes	planos perpendiculares
pi	número irracional pi (equivalente a 3,14159....)
plane	plano
point	coma, (verbo) señalar, señale
point of concurrency	punto de concurrencia
point of tangency	punto de tangencia

Geometry

English	Spanish
polygon	polígono
polyhedron	poliedro
prism	prisma
product property of proportions	propiedad de multiplicación de las proporciones
proportional	proporcional
pyramid	pirámide
Pythagorean Theorem	Teorema de Pitágoras
quadrant	cuadrante
quadratic equation	ecuación cuadrática
quadratic formula	fórmula cuadrática
quadrilateral	cuadrilátero
radius	radio
ratio	proporción o porcentaje
ray	semirrecta
real numbers	números reales
rectangle	rectángulo
rectangular solid	sólido rectangular
regular polygon	polígono regular
remote interior angles	ángulos internos alejados
rhombus	rombo
right angle	ángulo recto
right triangle	triángulo recto
scalene triangle	triángulo escaleno
secant	secante
segment	segmento
segment of a circle	segmento de un círculo
semicircle	semicírculo
set	conjunto
similar polygons	polígonos semejantes
similar triangles	triángulos semejantes
simple quadrilateral	cuadrilátero sencillo
skew lines	líneas oblicuas
slant height	altura sesgada (inclinada)
slope	pendiente (sustantivo)

Geometry

English	Spanish
sphere	esfera
square	cuadrado
supplementary angles	ángulos suplementarios
surface area	área de superficie
tangent segment	segmento de tangente
tangent to a circle	tangente a un círculo
tessellation	mosaico o teselación
tetrahedron	tetraedro
three-dimensional space	espacio tridimensional
topology	topología
transformational geometry	geometría transformacional
transversal	transversal
trapezoid	trapecio
triangle	triángulo
triangle inequality	desigualdad triangular
trigonometry of the right triangle	trigonometría del triángulo recto
two-dimensional space	espacio bidimensional
vector	vector
vertex	vértice
vertical angles	ángulos verticales u opuestos por el vértice
vertical line	recta vertical
volume	volumen
x-axis	eje "x"
x-intercept	Intersección con el eje "x"
y-axis	eje "y"
y-intercept	intersección con el eje "y"
z-axis	eje "z"
Constructions	Figuras
angle bisector	bisectriz de un ángulo
bisector	bisectriz
center of a regular polygon	centro de un polígono regular
center of gravity	centro de gravedad
circumcircle (about a polygon)	circuncírculo (de un polígono)

Geometry

English	Spanish
compass	compás
construct	construir (construya)
dynamic geometry software	programa informático de geometría dinámica
perpendicular bisector	bisectriz perpendicular
perpendicular bisector concurrence	concurrencia de bisectrices perpendiculares
perpendicular lines	rectas perpendiculares
straightedge	ángulo recto
Locus	Locus
circle	círculo
compound locus	locus compuesto
ellipse	elipse
hyperbola	hipérbola
locus of points	locus de puntos
parabola	parábola
Formal and Informal Proofs	Pruebas formales e informales
AA triangle similarity	triángulos semejantes AA
AAA triangle similarity	triángulos semejantes AAA
AAS triangle congruence	triángulo congruente AAS
ASA triangle congruence	triángulo congruente ASA
angle addition postulate	postulado de la suma de los ángulos
axiom	axioma
biconditional	bicondicional
conclusion	conclusión
conditional statement	enunciado condicional
conjecture	conjetura (formule una conjetura)
conjunction	conjunción
contradiction	contradicción
contrapositive of a statement	contrapositivo (o contrarecíproco) de un enunciado
converse of a statement	recíproco de un enunciado
counterexample	contraejemplo
deductive reasoning	razonamiento deductivo
definition	definición

Geometry

English	Spanish
disjunction	disyunción
dynamic geometry software	programa informático de geometría dinámica
equivalence relation	relación de equivalencia
Euclidean Parallel Postulate	quinto postulado de Euclides
hypotenuse and leg triangle congruence	hipotenusa y catetos congruentes
indirect proof	prueba indirecta
inductive reasoning	razonamiento inductivo
inverse of a statement	inversa de un enunciado
justify	justificar (justifique)
logical equivalent	equivalente lógico
negation	negación
parallel postulate(s)	postulado(s) del paralelo de Euclides
postulate	postulado
proof	prueba
proof by contradiction	prueba por contradicción
Pythagorean Theorem	Teorema de Pitágoras
reason	razón geométrica
reflexive property of equality	propiedad reflexiva de la igualdad
SAS triangle congruence	triángulo congruente SAS
SAS Similarity Theorem	Teorema de semejanza SAS
SSS triangle congruence	triángulo congruente SSS
substitution property	propiedad de sustitución
subtraction property of equality	propiedad de resta de la igualdad
symmetric property of equality	propiedad simétrica de la igualdad
theorem	teorema
transitive property of equality	propiedad transitiva de la igualdad
transformational proof	prueba de transformación
truth value	valor de verdad
two-column proof	prueba a dos columnas
undefined terms	términos no definidos
union of sets	unión de conjuntos
valid argument	argumento válido
Transformational Geometry	Geometría transformacional
axis of symmetry	eje de simetría

Geometry

English	Spanish
center of a dilation	centro de dilatación
center of a rotation	centro de rotación
clockwise (orientation)	giro en sentido horario (orientación)
composition	composición
constant of proportionality	constante de proporcionalidad
contraction	contracción
counterclockwise (orientation)	giro en sentido antihorario (orientación)
dilation	dilatación
direct transformation	transformación directa
domain	dominio
dynamic geometry software	programa informático de geometría dinámica
fixed point	punto fijo
function	función
function notation for transformations	notación funcional de transformaciones
glide reflection	reflexión de deslizamiento
group	grupo
half-turn	medio giro
identity	identidad
image	imagen
inverse of a transformation	inversa de una transformación
isometry	isometría
mapping (function)	trazado de mapas (función)
opposite transformation	transformación opuesta
orientation	orientación
preimage	preimagen
reflection	reflexión
rotation	rotación
rotational symmetry	simetría rotativa
symmetry	simetría
tessellation	mosaico o teselación
transformation	transformación
transformational geometry	geometría transformacional
translation	traslación
Coordinate Geometry	Geometría de coordenadas
abscissa	abscisa

Geometry

English	Spanish
analytical geometry	geometría analítica
analytical proof	prueba analítica
Cartesian coordinates	coordenadas cartesianas
Cartesian plane	plano cartesiano
center-radius equation of circle	ecuación centro-radio de un círculo
coordinate	coordenada (verbo) coordinar, coordine
coordinate geometry	geometría de coordenadas
coordinate plane	plano de coordenadas
distance between two points	distancia entre dos puntos
origin	origen
point slope equation of a line	ecuación punto-pendiente de una recta
rectangular coordinates	coordenadas rectangulares
slope - intercept equation of a line	ecuación pendiente-intersección de una recta
three-dimensional space	espacio tridimensional
two-dimensional space	espacio bidimensional
vector	vector
x-axis	eje "x"
x-intercept	Intersección con el eje "x"
y-axis	eje "y"
y - intercept	intersección con el eje "y"
z-axis	eje "z"

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