

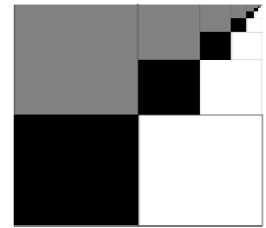
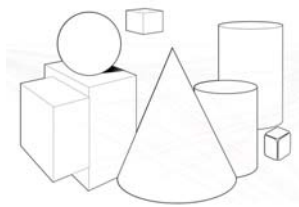
# Glossary

High School Level

## Geometry Glossary

English | Punjabi

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

---

P-16

Office of Elementary, Middle, Secondary and Continuing Education and Office of Higher Education  
Office of Bilingual Education and Foreign Language Studies

<http://www.emsc.nysed.gov/biling/>

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK  
**Regents of the University**

BETTY A. ROSA, <i>Chancellor</i> , B.A., M.S. in Ed., M.S. in Ed., M.Ed., Ed.D. ....	Bronx
T. ANDREW BROWN, <i>Vice Chancellor</i> , B.A., J.D. ....	Syracuse
NAN EILEEN MEAD, B.A. ....	Manhattan
JOSEPHINE VICTORIA FINN, B.A., J.D. ....	Albany
BEVERLY L. OUDERKIRK, B.S., M.S. ....	Saratoga
ELIZABETH S. HAKANSON ....	Onondaga
CATHERINE COLLINS, B.S., M.S., Ph.D. ....	West New York
JAMES R. TALLON, R., B.A., M.A. ....	Binghamton
ROGER TILLES, B.A., J.D. ....	Great Neck
JUDITH JOHNSON, B.A., M.A., Ed.D. ....	Mid-Hudson
LUIS O. REYES, B.A., M.A., Ph.D. ....	New York
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
JUDITH CHIN, B.S., M.S., ....	Queens
KATHLEEN M. CASHIN, B.S., M.S., Ed.D. ....	Brooklyn
JAMES E. COTTRELL, B.S., M.D. ....	New York

**Commissioner of Education**

**President of The University of the State of New York**

MARY ELLEN ELIA

**Executive Deputy Commissioner**

ELIZABETH BERLIN

---

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 Braille, 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. Requests for additional copies of this publication may be made by contacting the Publications Sales Desk, Room 319, Education Building, Albany, NY 12234.

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
<b>Problem Solving</b>	<b>ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ</b>
AA triangle similarity	AA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAA triangle similarity	AAA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAS triangle congruence	AAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
additive property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਯੋਜਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
algorithm	ਐਲਗੋਰਿਦਮ
apply	ਲਾਗੂ ਕਰੋ
ASA triangle congruence	ASA ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
conjecture	ਅਨੁਮਾਨ
constraints	ਰੁਕਾਵਟਾਂ
construct	ਨਿਰਮਾਣ
discover	ਖੋਜੋ
dynamic geometry software	ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
explore	ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ
generalization	ਸਧਾਰਨੀਕਰਨ
inductive reasoning	ਅਨੁਮਾਨਾਤਮਿਕ ਤਰਕ
justify	ਉਚਿਤ ਸਿੱਧ ਕਰੋ
parameters	ਪੈਰਾਮੀਟਰ
reason	ਕਾਰਨ
truth value	ਸਹੀ ਮੁੱਲ
valid argument	ਵੈਧ ਤਰਕ
<b>Reasoning and Proof</b>	<b>ਤਰਕ ਅਤੇ ਸਬੂਤ</b>
AA triangle similarity	AA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAA triangle similarity	AAA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAS triangle congruence	AAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
analytical proof	ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਸਬੂਤ
angle addition postulate	ਕੋਣ ਦੀ ਵਧੀਕ ਧਾਰਨਾ
ASA triangle congruence	ASA ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
axiom	ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ
biconditional	ਦੋ ਸ਼ਰਤੀਆ
conclusion	ਸਿੱਟਾ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
conditional statement	ਸ਼ਰਤੀਆ ਕਥਨ
conjecture	ਅਨੁਮਾਨ
conjunction	ਸੰਗਮ
contradiction	ਖੰਡਨ
contrapositive of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਵਾਲਾ
converse of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦਾ ਵਿਪਰੀਤ
counterexample	ਕਾਉਂਟਰ ਉਦਾਹਰਨ
deductive proof	ਨਿਗਨਾਤਮਿਕ ਸਬੂਤ
deductive reasoning	ਨਿਗਨਾਤਮਿਕ ਤਰਕ
definition	ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
disjunction	ਦੋ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਖਰੇਵਾਂ
dynamic geometry software	ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
equivalence relation	ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਸਬੰਧ
Euclidean Parallel Postulate	ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਧਾਰਨਾ
explain	ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ
geometry	ਜੁਮੈਟਰੀ
hypotenuse and leg triangle congruence	ਕਰਨ ਅਤੇ ਭੁਜਾ ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
hypothesis	ਕਰਨ
indirect proof	ਅਸਿੱਧਾ ਸਬੂਤ
inductive reasoning	ਅਨੁਮਾਨਾਤਮਿਕ ਤਰਕ
inverse of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦਾ ਉਲਟ
investigate	ਜਾਂਚ ਕਰੋ
justify	ਉਚਿਤ ਸਿੱਧ ਕਰੋ
logical equivalence	ਤਰਕ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ
negation	ਇਨਕਾਰ
paragraph proof	ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ਼ ਸਬੂਤ
parallel postulate (s)	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਧਾਰਨਾ (s)
proof	ਸਬੂਤ
proof by contradiction	ਖੰਡਨ ਦੁਆਰਾ ਸਬੂਤ
proportional	ਅਨੁਪਾਤੀ
Pythagorean Theorem	ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਪ੍ਰਮੇਯ
reason	ਕਾਰਨ
reflexive property of equality	ਸਮਾਨਤਾ ਦੀ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
SAS triangle congruence	SAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
SAS similarity theorem	SAS ਸਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਮੇਯ
SSS triangle congruence	SSS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
substitution property	ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
subtraction property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਮਨਫੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
symmetric property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਸਮਰੂਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
theorem	ਪ੍ਰਮੇਯ
transformational proof	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਸਬੂਤ
transitive property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਪਰਿਵਰਤਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
truth value	ਸਹੀ ਮੁੱਲ
two-column proof	ਦੋ-ਕਾਲਮਾਂ ਵਾਲਾ ਸਬੂਤ
undefined terms	ਅਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਸਬੂਤ
union of sets	ਸੈੱਟਾਂ ਦਾ ਸੰਘ
valid argument	ਵੈਧ ਤਰਕ
<b>Communication</b>	<b>ਗੱਲਬਾਤ</b>
axiom	ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ
bi-conditional	ਦੋ-ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਾਲਾ
compound statement	ਮਿਸ਼ਰਤ ਕਥਨ
conclusion	ਸਿੱਟਾ
conjecture	ਅਨੁਮਾਨ
conjunction	ਸੰਗਮ
contrapositive of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਵਾਲਾ
definition	ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
disjunction	ਦੋ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਖਰੇਵਾਂ
explain	ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ
hypothesis	ਕਰਨ
Inverse of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦਾ ਉਲਟ
justify	ਉਚਿਤ ਸਿੱਧ ਕਰੋ
negation	ਇਨਕਾਰ
theorem	ਪ੍ਰਮੇਯ
truth value	ਸਹੀ ਮੁੱਲ
undefined terms	ਅਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਸਬੂਤ

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
<b>Connections</b>	<b>ਕਨੈਕਸ਼ਨ</b>
apply	ਲਾਗੂ ਕਰੋ
compound locus	ਮਿਸ਼ਰਤ ਟਿਕਾਣਾ
discover	ਖੋਜੋ
intersection of sets	ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਪਰਸਪਰ ਕਾਟ
investigate	ਜਾਂਚ ਕਰੋ
spatial relationships	ਪੁਲਾੜੀ ਸਬੰਧ
union of sets	ਸੈੱਟਾਂ ਦਾ ਸੰਘ
<b>Representation</b>	<b>ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ</b>
analytical geometry	ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਜੁਮੈਟਰੀ
coordinate geometry	ਧੁਰੇ ਦੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
definition	ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
Euclidean geometry	ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਜੁਮੈਟਰੀ
function	ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
graphical representation	ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ
locus of points	ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਟਿਕਾਣਾ
logical equivalence	ਤਰਕ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ
non-Euclidean geometry	ਗ਼ੈਰ-ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਜੁਮੈਟਰੀ
three dimensional space	ਤਿੰਨ ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
transformational geometry	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
two dimensional space	ਦੋ ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
<b>Geometric Relationships</b>	<b>ਜੁਮੈਟਰਿਕ ਸਬੰਧ</b>
AA triangle similarity	AA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAA triangle similarity	AAA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAS triangle congruence	AAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
ASA triangle congruence	ASA ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
absolute value	ਅਸਲ ਮੁੱਲ
acute angle	ਨਿਊਨ ਕੋਣ
acute triangle	ਨਿਊਨ ਤਿਕੋਣ
adjacent angles	ਸਮੀਪਵਰਤੀ ਕੋਣ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
algebraic representation	ਅਲਜੈਬਰਿਕ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ
alternate interior angles	ਵਿਕਲਪਿਕ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣ
altitude	ਅਵਲੰਬ
analytical geometry	ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਜੁਮੈਟਰੀ
angle	ਕੋਣ
angle bisector	ਕੋਣ ਦੁਭਾਜਕ
angle measure	ਕੋਣ ਮਾਪ
apothem	ਅਪੋਦਿਮ (apothem)
arc	ਚਾਪ
arc measure	ਚਾਪ ਦਾ ਮਾਪ
area	ਖੇਤਰਫਲ
axis of symmetry	ਸਮਰੂਪਤਾ ਦਾ ਧੁਰਾ
base	ਆਧਾਰ
betweenness	ਵਿਚਕਾਰਤਾ
bisector	ਦੁਭਾਜਕ
center of a circle	ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
center of a regular polygon	ਨਿਯਮਿਤ ਬਹੁਭੁਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
center of gravity	ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
central angle	ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ
central angle of a regular polygon	ਨਿਯਮਿਤ ਬਹੁਭੁਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ
centroid	ਕੇਂਦਰਿਕ
chord	ਡੋਰੀ
circle	ਚੱਕਰ
circumcenter	ਸਰਕਮ-ਸੈਂਟਰ (circumcenter)
circumcircle (about a polygon)	ਸਰਕਮ-ਸਰਕਲ (ਇੱਕ ਬਹੁਭੁਜ ਬਾਰੇ)
circumference	ਘੇਰਾ
collinear points	ਸਮਰੇਖਾ ਬਿੰਦੂ
common tangents	ਆਮ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ
complementary angles	ਪੂਰਕ ਕੋਣ
concave polygon	ਅਵਤਲ ਬਹੁਭੁਜ
concentric circles	ਸੰਘਣੇ ਚੱਕਰ
concurrent lines	ਸਮਵਰਤੀ ਲਾਈਨਾਂ
cone	ਸੰਕੂ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
congruence	ਅਨੁਰੂਪ ਤਾ
conic sections	ਸੰਕੂ ਦੇ ਭਾਗ
constant of proportionality	ਅਨੁਪਾਤਕਤਾ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ
convex polygon	ਉਭਰਵੀਂ ਬਹੁਭੁਜ
coordinate geometry	ਧੁਰੇ ਦੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
coplanar	ਸਮਤਲੀ
corresponding angles	ਸਬੰਧਿਤ ਕੋਣ
corresponding parts	ਸਬੰਧਿਤ ਭਾਗ
corresponding side	ਸਬੰਧਿਤ ਪਾਸਾ
cross-section	ਅੰਤਰ-ਭਾਗ
cube	ਘਣ
cylinder	ਸਿਲੰਡਰ
definition	ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
diagonal	ਕਰਨ ਰੇਖਾ
diameter	ਵਿਆਸ
dihedral angle	ਡੀਹਾਈਡ੍ਰਲ ਕੋਣ
distance	ਦੂਰੀ
distance between a point and a line	ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ
distance between two parallel lines	ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ
distance between two points	ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ
dodecahedron	ਡੋਡੇਕਾਹੇਡਰਨ
ellipse	ਅੰਡਾਕਾਰ
endpoint	ਅੰਤ ਬਿੰਦੂ
equiangular	ਸਮਾਨਕੋਣੀ
equidistant	ਸਮਾਨ ਦੂਰੀ
equilateral triangle	ਸਮਭੁਜ ਤਿਕੋਣ
equilateral polygon	ਸਮਭੁਜ ਬਹੁਭੁਜ
Euclidean Geometry	ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਜੁਮੈਟਰੀ
Euclidean Parallel Postulate	ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਧਾਰਨਾ
exterior	ਬਾਹਰੀ
exterior angle	ਬਾਹਰੀ ਕੋਣ
external secant segment	ਬਾਹਰੀ ਛੇਦਕ ਖੰਡ
face of a polyhedron	ਇੱਕ ਬਹੁਤਲ ਦੇ ਪਾਸੇ



**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
foot of an altitude	ਅਵਲੰਬ ਦਾ ਤਲ
function	ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
geometric mean	ਜੁਮੈਟਰਿਕ ਮਤਲਬ
geometry	ਜੁਮੈਟਰੀ
golden ratio	ਸੁਨਹਿਰਾ ਅਨੁਪਾਤ
golden rectangle	ਸੁਨਹਿਰੀ ਆਇਤ
great circle	ਵਧੀਆ ਚੱਕਰ
hemisphere	ਗੋਲਾਰਧ
Heron's formula	ਹੇਰੋਨ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ
hexagon	ਛੇ ਭੁਜ
hypotenuse	ਕਰਨ
icosahedron	ਆਈਕੋਸਹਿਡ੍ਰੋਨ
in center of a polygon	ਬਹੁਭੁਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ
inclination	ਝੁਕਾਅ
inscribed angle	ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਕੋਣ
inscribed circle	ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਚੱਕਰ
intercepted arc	ਵਿਚਕਾਰ ਰੋਕੀ ਚਾਪ
intercepts	ਵਿਚਕਾਰ ਰੋਕਣਾ
interior	ਅੰਦਰੂਨੀ
intersecting lines	ਪਰਸਪਰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ
isosceles trapezoid	ਸਮਦੁਭਾਉ ਚਤੁਰਭੁਜ
isosceles triangle	ਸਮਦੁਭਾਉ ਤਿਕੋਣ
kite	ਕਾਈਟ
lateral area of a prism	ਇੱਕ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ
lateral edge	ਪਾਸਿਆਂ ਦਾ ਕਿਨਾਰਾ
lateral face	ਪਾਸਿਆਂ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਰੂਪ
lateral surface	ਪਾਸਿਆਂ ਦਾ ਤਲ
legs of a right triangle	ਸਮਕੋਣੀ ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ
legs of a isosceles trapezoid	ਸਮਦੁਭਾਉ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ
length	ਲੰਬਾਈ
line	ਲਾਈਨ
line segment	ਲਾਈਨ ਭਾਗ
linear pair	ਰੇਖੀ ਜੋੜਾ

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

ENGLISH	PUNJABI
locus of points	ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਟਿਕਾਣਾ
major arc	ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਚਾਪ
mean proportional	ਅਨੁਪਾਤਿਕ ਮੱਧਮਾਨ
measure of an angle	ਇੱਕ ਕੋਣ ਦੇ ਮਾਪ
measure of an arc	ਇੱਕ ਚਾਪ ਦੇ ਮਾਪ
median of a trapezoid	ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਮੀਡੀਅਨ
median of a triangle	ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਦਾ ਮੀਡੀਅਨ
midpoint	ਮੱਧ-ਬਿੰਦੂ
mid-segment	ਮੱਧ-ਭਾਗ
minor arc	ਲਘੂ ਚਾਪ
n-gon	ਐਨ-ਗੋਨ
non-collinear	ਗ਼ੈਰ-ਸਮਰੇਖੀ
non-coplanar	ਗ਼ੈਰ-ਸਮਤਲੀ
non-Euclidean geometry	ਗ਼ੈਰ-ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਜੁਮੈਟਰੀ
obtuse angle	ਸਮਕੋਣ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕੋਣ
obtuse triangle	ਸਮਕੋਣ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਤਿਕੋਣ
octagon	ਅੱਠਭੁਜੀ
octahedron	ਅੱਠ ਪੱਖੀ
opposite rays	ਵਿਪਰੀਤ ਕਿਰਨਾਂ
orthocenter	ਆਰਥੋਸੈਂਟਰ
orthogonal	ਆਰਥੋਗੋਨਲ
parabola	ਪੈਰਾਬੋਲਾ
parallel line segments	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਲਾਈਨ ਭਾਗ
parallel lines	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਲਾਈਨਾਂ
parallelepiped	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਤਲੀ
parallelogram	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ
pentagon	ਪੰਚਭੁਜ
perimeter	ਪਰਿਮਾਪੀ ਯੰਤਰ
perpendicular bisector	ਲੰਬ ਦੁਭਾਜਕ
perpendicular bisector concurrence	ਲੰਬ ਦੁਭਾਜਕ ਸਹਿਮਤੀ
perpendicular lines	ਲੰਬ ਲਾਈਨਾਂ
perpendicular planes	ਲੰਬ ਸਤ੍ਹਾ
pi	ਪਾਈ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
plane	ਸਤ੍ਰਾ
point	ਬਿੰਦੂ
point of concurrency	ਸਹਿਮਤੀ ਦੇ ਬਿੰਦੂ
point of tangency	ਸਪਰਸ਼ਤਾ ਦੇ ਬਿੰਦੂ
polygon	ਬਹੁਭੁਜ
polyhedron	ਬਹੁਤਲ
prism	ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ
product property of proportions	ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
proportional	ਅਨੁਪਾਤੀ
pyramid	ਪਿਰਾਮਿਡ
Pythagorean Theorem	ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਪ੍ਰਮੇਯ
quadrant	ਚੱਕਰ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ
quadratic equation	ਚੌਥੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ
quadratic formula	ਚੌਥੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ
quadrilateral	ਚਤੁਰਭੁਜ
radius	ਅਰਧ-ਵਿਆਸ
ratio	ਅਨੁਪਾਤ
ray	ਕਿਰਨ
real numbers	ਮੂਲ ਨੰਬਰ
rectangle	ਆਇਤਾਕਾਰ
rectangular solid	ਆਇਤਾਕਾਰ ਠੋਸ
regular polygon	ਨਿਯਮਿਤ ਬਹੁਭੁਜ
remote interior angles	ਰਿਮੋਟ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣ
rhombus	ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ
right angle	ਸਮਕੋਣ
right triangle	ਸਮਕੋਣੀ ਤਿਕੋਣ
scalene triangle	ਵਿਖਮ ਭੁਜ ਤਿਕੋਣ
secant	ਕਾਟਕ ਰੇਖਾ
segment	ਭਾਗ
segment of a circle	ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਭਾਗ
semicircle	ਅਰਧ-ਚੱਕਰ
set	ਸੈੱਟ
similar polygons	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਬਹੁਭੁਜ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
similar triangles	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਤਿਕੋਣਾਂ
simple quadrilateral	ਸਰਲ ਚਤੁਰਭੁਜ
skew lines	ਲਾਈਨਾਂ ਛੱਡੇ
slant height	ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ
slope	ਢਾਲ
sphere	ਗੋਲਾ
square	ਵਰਗਾਕਾਰ
supplementary angles	ਪੂਰਕ ਕੋਣ
surface area	ਤਲ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ
tangent segment	ਸਪਰਸ਼ ਭਾਗ
tangent to a circle	ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਪਰਸ਼
tessellation	ਵਰਗਾਕਾਰ
tetrahedron	ਚਤੁਰਮੁਖੀ
three-dimensional space	ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
topology	ਟੋਪੋਲੋਜੀ
transformational geometry	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
transversal	ਕਾਟਵੀਂ ਰੇਖਾ
trapezoid	ਅਸਮਾਨਾਂਤਰ
triangle	ਤਿਕੋਣ
triangle inequality	ਤਿਕੋਣ ਅਸਮਾਨਤਾ
trigonometry of the right triangle	ਸਮਕੋਣ ਦੀ ਵਤਕੋਣਵਿਤੀ
two-dimensional space	ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
vector	ਵੈਕਟਰ
vertex	ਸਿਖਰ
vertical angles	ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਕੋਣ
vertical line	ਖੜ੍ਹਵੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ
volume	ਵਾਲਿਊਮ
x-axis	ਐਕਸ-ਧੁਰਾ
x-intercept	ਐਕਸ-ਰੁਕਾਵਟ
y-axis	ਵਾਈ-ਧੁਰਾ
y-intercept	ਵਾਈ-ਰੁਕਾਵਟ
z-axis	ਜੈੱਡ-ਧੁਰਾ

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
<b>Constructions</b>	<b>ਨਿਰਮਾਣ</b>
angle bisector	ਕੋਣ ਦੁਭਾਜਕ
bisector	ਦੁਭਾਜਕ
center of a regular polygon	ਨਿਯਮਿਤ ਬਹੁਭੁਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
center of gravity	ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
circumcircle (about a polygon)	ਸਰਕਮ-ਸਰਕਲ (ਇੱਕ ਬਹੁਭੁਜ ਬਾਰੇ)
compass	ਕੰਪਾਸ
construct	ਨਿਰਮਾਣ
dynamic geometry software	ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
perpendicular bisector	ਲੰਬ ਦੁਭਾਜਕ
perpendicular bisector concurrence	ਲੰਬ ਦੁਭਾਜਕ ਸਹਿਮਤੀ
perpendicular lines	ਲੰਬ ਲਾਈਨਾਂ
straightedge	ਸਿੱਧਾ ਹਾਸ਼ੀਆ
<b>Locus</b>	<b>ਟਿਕਾਣਾ</b>
circle	ਚੱਕਰ
compound locus	ਮਿਸ਼ਰਤ ਟਿਕਾਣਾ
ellipse	ਅੰਡਾਕਾਰ
hyperbola	ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ
locus of points	ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਟਿਕਾਣਾ
parabola	ਪੈਰਾਬੋਲਾ
<b>Formal and Informal Proofs</b>	<b>ਰਸਮੀ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰ-ਰਸਮੀ ਸਬੂਤ</b>
AA triangle similarity	AA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAA triangle similarity	AAA ਤਿਕੋਣ ਸਮਾਨਤਾ
AAS triangle congruence	AAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
ASA triangle congruence	ASA ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
angle addition postulate	ਕੋਣ ਦੀ ਵਧੀਕ ਧਾਰਨਾ
axiom	ਫਾਰਮੂਲਾ
bi-conditional	ਦੋ-ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਾਲਾ
conclusion	ਸਿੱਟਾ
conditional statement	ਸ਼ਰਤੀਆ ਕਥਨ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
conjecture	ਅਨੁਮਾਨ
conjunction	ਸੰਗਮ
contradiction	ਖੰਡਨ
contrapositive of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਵਾਲਾ
converse of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦਾ ਵਿਪਰੀਤ
counterexample	ਕਾਉਂਟਰ ਉਦਾਹਰਨ
deductive reasoning	ਨਿਗਨਾਤਮਿਕ ਤਰਕ
definition	ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
disjunction	ਦੋ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਖਰੇਵਾਂ
dynamic geometry software	ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
equivalence relation	ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਸਬੰਧ
Euclidean Parallel Postulate	ਇਊਕਲੀਡੀਅਨ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਧਾਰਨਾ
hypotenuse and leg triangle congruence	ਕਰਨ ਅਤੇ ਭੁਜਾ ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
indirect proof	ਅਸਿੱਧਾ ਸਬੂਤ
inductive reasoning	ਅਨੁਮਾਨਾਤਮਿਕ ਤਰਕ
inverse of a statement	ਕਿਸੇ ਕਥਨ ਦਾ ਉਲਟ
justify	ਉਚਿਤ ਸਿੱਧ ਕਰੋ
logical equivalent	ਤਰਕ ਨਾਲ ਬਰਾਬਰੀ
negation	ਇਨਕਾਰ
parallel postulate (s)	ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਧਾਰਨਾ (s)
postulate	ਧਾਰਨਾ
proof	ਸਬੂਤ
proof by contradiction	ਖੰਡਨ ਦੁਆਰਾ ਸਬੂਤ
Pythagorean Theorem	ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਪ੍ਰਮੇਯ
reason	ਕਾਰਨ
reflexive property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
SAS triangle congruence	SAS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
SAS similarity Theorem	SAS ਸਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਮੇਯ
SSS triangle congruence	SSS ਤਿਕੋਣ ਅਨੁਰੂਪਤਾ
substitution property	ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
subtraction property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਮਨਫੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
symmetric property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਸਮਰੂਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
theorem	ਪ੍ਰਮੇਯ

## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
transitive property of equality	ਸਮਾਨਤਾਤਾ ਦੀ ਪਰਿਵਰਤਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
transformational proof	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਸਬੂਤ
truth value	ਸਹੀ ਮੁੱਲ
two-column proof	ਦੋ-ਕਾਲਮਾਂ ਵਾਲਾ ਸਬੂਤ
undefined terms	ਅਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਸਬੂਤ
union of sets	ਸੈੱਟਾਂ ਦਾ ਸੰਘ
valid argument	ਵੈਧ ਤਰਕ
<b>Transformational Geometry</b>	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
axis of symmetry	ਸਮਰੂਪਤਾ ਦਾ ਧੁਰਾ
center of a dilation	ਵਿਸਥਾਰਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
center of a rotation	ਘੁੰਮਾਉ ਦਾ ਕੇਂਦਰ
clockwise (orientation)	ਘੜੀ ਦੀ ਚਾਲ ਅਨੁਸਾਰ (ਸਥਿਤੀ)
composition	ਰਚਨਾ
constant of proportionality	ਅਨੁਪਾਤਕਤਾ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ
contraction	ਸੰਕੁਚਨ
counterclockwise (orientation)	ਘੜੀ ਦੀ ਚਾਲ ਦੇ ਵਿਪਰੀਤ (ਸਥਿਤੀ)
dilation	ਵਿਸਥਾਰਤਾ
direct transformation	ਪ੍ਰਤੱਖ ਪਰਿਵਰਤਨ
domain	ਡੋਮੇਨ
dynamic geometry software	ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
fixed point	ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂ
function	ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
function notation for transformations	ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਲਈ ਅੰਕਿਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
glide reflection	ਗਲਾਈਡ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
group	ਸਮੂਹ
half-turn	ਅੱਧੀ-ਵਾਰੀ
identity	ਪਛਾਣ
image	ਚਿੱਤਰ
inverse of a transformation	ਕਿਸੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦਾ ਉਲਟ
isometric	ਆਈਸੋਮੈਟਰਿਕ
mapping (function)	ਮਾਨਚਿੱਤਰ (ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ)
opposite transformation	ਵਿਪਰੀਤ ਪਰਿਵਰਤਨ

**GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL**

<b>ENGLISH</b>	<b>PUNJABI</b>
orientation	ਸਥਿਤੀ
pre-image	ਪੂਰਵ-ਚਿੱਤਰ
reflection	ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ
rotation	ਘੁੰਮਾਉ
rotational symmetry	ਘੁੰਮਾਉਦਾਰ ਸਮਰੂਪਤਾ
symmetry	ਸਮਰੂਪਤਾ
tessellation	ਵਰਗਾਕਾਰ
transformation	ਪਰਿਵਰਤਨ
transformational geometry	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
translation	ਅਨੁਵਾਦ
transformational geometry	ਪਰਿਵਰਤਨਕਾਰੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
translation	ਅਨੁਵਾਦ
<b>Coordinate Geometry</b>	<b>ਧੁਰੇ ਦੀ ਜੁਮੈਟਰੀ</b>
abscissa	ਭੁਜ
analytical geometry	ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਜੁਮੈਟਰੀ
analytical proof	ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਸਬੂਤ
Cartesian coordinates	ਕਾਰਟੀਜ਼ਿਅਨ ਧੁਰੇ
Cartesian plane	ਕਾਰਟੀਜ਼ਿਅਨ ਸਤ੍ਹਾ
center-radius equation of circle	ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੇਂਦਰ-ਅਰਧਵਿਆਸੀ ਸਮੀਕਰਨ
coordinate	ਧੁਰਾ
coordinate geometry	ਧੁਰੇ ਦੀ ਜੁਮੈਟਰੀ
coordinate plane	ਧੁਰੇ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ
distance between two points	ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ
origin	ਮੁੱਢਲਾ
point slope equation of a line	ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਦੇ ਢਲਾਣ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ
rectangular coordinates	ਆਇਤਾਕਾਰ ਧੁਰੇ
slope - intercept equation of a line	ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਦੀ ਢਲਾਣ - ਕਾਟ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ
three-dimensional space	ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
two-dimensional space	ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਪੇਸ
vector	ਵੈਕਟਰ
x-axis	ਐਕਸ-ਧੁਰਾ
x-intercept	ਐਕਸ-ਰੁਕਾਵਟ



## GEOMETRY GLOSSARY - HIGH SCHOOL LEVEL

ENGLISH	PUNJABI
y-axis	ਵਾਈ-ਧੁਰਾ
y-intercept	ਵਾਈ-ਚੁਕਾਵਟ
z-axis	ਜੈੱਡ-ਧੁਰਾ