

# Glossary

---

## Intermediate School Level

# Mathematics Glossary

---

## English | Japanese

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 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.

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
<b>A</b>	<b>A</b>
absolute value	絶対値
accurately label work	正確に作業を表示する
adapt	適合する、合わせる
additive inverse	反数
adjacent	隣接の
adjacent side of a triangle	三角形の隣接辺
algebra	代数
algebraic equation	代数式
algebraic expression	代数式
algebraic inequalities	代数不等式
algebraic pattern	代数的パターン
algebraic solution	代数的回答
algebraically	代数的に
alternate exterior angles	外角を入れ替える
alternate interior angles	内角を入れ替える
altitude	垂線
analyze	分析する
angle bisector	角の二等分線
angle pairs	対角
apply a variety of strategies	様々な戦略を適用する
appropriate mathematical terms	数学的用語を使用する
approximation	概算、近似(値)
arc	弧、円弧
area	面積
area of a circle	円の面積
argument	独立変数、偏角
arithmetically	等差級数的に
associative property of addition	加法の結合法則
associative property of multiplication	乗法の結合法則
<b>B</b>	<b>B</b>
base (of percent)	(パーセントの)基礎
base of a 2-dimensional shape	二次元形状の底面
base of a 3-dimensional shape	三次元形状の底面
base ten number system	10進法に基づく
binomial	2項式
bisector	二等分線
<b>C</b>	<b>C</b>
calculate	計算する
calculate distance	距離を計算する
calculate unit price	単価を計算する
calculate volume	体積・容積を計算する
Celsius	摂氏
central angle	中心角

**MATH GLOSSARY**  
Grades 6-8

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
chord	弦
circle	丸・円形
circle graph	円グラフ
circumference	円周
circumference	円周
clarifying questions	質問を明確にする
coefficient	係数
coherent	分かりやすい
collaboration	協力、協調、コラボレーション
combine like terms	同類項をまとめる
commission	歩合
commutative property of addition	足し算の可換性
commutative property of multiplication	掛け算の可換性
compare strategies	戦略を比較する
compare unit prices	単価を比較する
compass	コンパス、(半)円形の
complementary angles	余角
compound events	複事象
comprehend	～を理解する、把握する
conclusion	結論
conduct	行動
congruent	合同の
conjecture (noun)	推測、問題(名詞)
conjecture (verb)	推測する(動詞)
connections	接合、接続
consecutive integers	連続整数
consolidate	統合する、まとめる
constraints	制限、制約
construction	構造、説明
convert money	換金する
convert capacity within a given system	特定のシステム内で容積を変換する
convert mass within a given system	特定のシステム内で体積を変換する
convert volume within a given system	特定のシステム内で容積を変換する
convert within a given system	特定のシステム内で変換する
coordinate geometry	座標幾何学
coordinate plane	座標面
corresponding angles	同位角、対応する角
corresponding sides	対応する辺
counterexample	反例
counterexamples	反例
counting (natural) numbers	(自然)数を数える
counting numbers	数を数える
cup	カップ
customary units of capacity	容積の習慣的単位

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
customary units of mass	体積の習慣的単位
<b>D</b>	<b>D</b>
data	データ
decode	解読する
defend	～を主張する
degree of a polynomial	多項式の次数
density	濃度
dependent events	従属事象
describe	～を記述する、説明する
develop formulas	公式をつくる
diameter	直径
differentiate	～と区別する、微分する
dilate	拡張する、詳しく述べる
dilation	膨張
dimensions	次元、容量、容積
discuss	～について話し合う
distance	距離
distinguish	区別する、見分ける
distributive property	分配則
domain	定義域
double bar graph	二重棒グラフ
double line graphs	二重線グラフ
draw a graph	グラフを描く
draw a picture	図を描く
draw conclusions	結論を出す
<b>E</b>	<b>E</b>
equation	方程式
equation of a line	(直)線方程式
equidistant	正距離
equivalent customary units of capacity	容積の習慣的単位
equivalent fractions	同値な分数
equivalent numerical expressions	等量数式
equivalent ratios	等量比
estimate	見積
area	面積
circumference	円周
volume	体積、容積
evaluate conjectures	推測を評価する
evaluate efficiency	効率を評価する
evaluate efficiency	効率を評価する
exchange rate table	換算レート表
expenses	経費、費用、支出
explain	説明する
explore	探索する

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
exponent	指数
exponential form	指数形式
exponents	指数
extend	拡張する、広げる
exterior angle	外角
extremes (of a proportion)	(ある割合の)最大値
<b>F</b>	<b>F</b>
faces and bases	面と底面
of cones	円錐の
of cylinders	円柱の
of prisms	角柱の～
of pyramids	ピラミッドの
factor	因数・約数
Fahrenheit	華氏
favorable outcomes	好ましい結果
fixed distance	固定距離
formally	正式に、公式に
formula	公式
formulate	～を公式化する、定式化する
formulate mathematical questions	数学的質問を設定する
fraction	分数
frequency	度数
frequency table	度数表
function	関数
function notation	関数表記
function rule	関数法
fundamental counting principle	基本的な計数の原理
<b>G - H</b>	<b>G - H</b>
gallon	ガロン
generalizations	一般化
geometric shape	幾何学的図形
geometry	幾何学
graphically	グラフを使って
gratuity	チップ、謝礼
greatest common factor	最大公約数
height	身長・高さ
histogram	ヒストグラム
hypotenuse	(直角三角形の)斜辺
<b>I - J</b>	<b>I - J</b>
ideas	アイディア、考え
identity	性質
identity element	単位元
identity property of addition	足し算の単位元
identity property of multiplication	掛け算の単位元

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
image	像、イメージ、画像
impossible outcomes	不可能な結果、回答
income	収入
indirect	間接的
inductive reasoning	帰納的推理
inequality	不等(式)
informally	非公式に
input values	値を入れる、あてはめる
integer	整数
integer coefficients	整数係数
integers	整数
integral	積分
integral exponents	積分指数
interconnect	相互接続
interconnect	相互接続
interest	利息、利子
interest rates	金利、利率
interior angle	内角
interior angles	内角
interpret	解釈する
interpret graphs	グラフを解釈する
invalid approach	無効なアプローチ、方法
inverse element	逆元
inverse operation	逆算
inverse operations	逆算
investigate	調査する、詳しく調べる
investigate conjectures	憶測(不確実な情報)を調査する
irrational numbers	無理数
irregular polygon	不正多角形
irrelevant information	無関係な情報、無意味な情報
justify	正当化する、正しいことを説明する
<b>L</b>	<b>L</b>
language of logic (and, or, not)	論理的言語(そして、または、～ではない)
law of exponents for division	除法の指数法則
law of exponents for multiplication	乗法の指数法則
laws of exponents	指数法則
legs of a right triangle	直角三角形の斜辺以外の辺
length	長さ
levels of precision	精密性のレベル
like (common) denominators	公分母
like terms	同類項
line	線
line graph	線グラフ
line symmetry	線対称
linear equation	一次方程式

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
linear inequalities	一次不等式
linear relationship	直線関係
liter	リットル
logic	論理
logical argument	論理的な独立変数
logical reasoning	論理的な推論・推理
lowest terms	既約分数
<b>M</b>	<b>M</b>
magnitude	マグニチュード、規模
make conjectures	推測する
manipulative(s)	操作
map scale	地図の縮尺
mathematical argument	数学的な推論、推理
mathematical ideas	数学的な考え
mathematical language	数学的言語
mathematical language	数学的言語
mathematical phenomena	数学的現象
mathematical relationships	数学的関係
mathematical statement	数学的命題
mean	平均値・中項
means (of a proportion)	(割合の)平均値
measure capacity	容積をはかる
measures of central tendency	代表値
median	中央値
methods of proof	証明方法
metric system	メートル法
metric units of capacity	容積のメートル法単位
metric units of mass	体積のメートル法単位
milliliter	ミリリットル
misleading	紛らわしい
mixed number	帯分数
mode	モード・最頻値
model (noun)	モデル、型 (名詞)
model problems	モデル問題
model situations	モデル状況
model using manipulatives	操作を使ったモデル
model(s)	モデル
models	モデル
monitor	測定する、観測する
monomial	単項式
monomials	単項式
multiple	複数の・多重な
multiple representations	多重表現
multiplicative inverse (reciprocal)	逆数
multiply (multiplication)	かける(掛け算、乗法)



**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
<b>N</b>	<b>N</b>
natural numbers	自然数
negative	負の
nonadjacent side of a triangle	三角形の非隣接辺
nonlinear equation	非線形方程式
nonlinear relationship	非線形関係
non-perfect squares	非完全平方
non-repeating decimal	非循環小数
nonstandard representations	非標準表現
non-terminating decimal	無限小数
not preserved	保存されていない
number line	数直線
number system	記数法
number systems	記数法
numeric (arithmetic) expression	記数表現
numerical problem	数値問題
numerically	数値的に
<b>O</b>	<b>O</b>
observe patterns	パターンを観測する
operation	演算
operations with polynomials	多項式の演算
order (verb)	順序づける、整頓する (動詞)
order of operations	計算の順序、演算順序
ordered pair	順序対
organize work	問題をまとめる
organized chart	図をまとめる
organized list	リストをまとめる
<b>P</b>	<b>P</b>
parallel lines	平行線
percent	パーセント
percent decrease	下落率
percent increase	上昇率
percent of quantity	量率
perfect square	正方形
perimeter	周囲・周辺
perpendicular bisector	垂直二等分線
personal references for capacity	容積の個人的照会
personal references for units of mass	体積の単位の個人的照会
physical phenomena	物理(的)現象
pi ( $\pi$ )	パイ( $\pi$ )
pint	ポイント
plot	(グラフを)描く

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
point	点
polygon	多角形
polynomial	多項式
population	母集団
positive	正の
possible outcomes	起こりうる（可能性のある）結果
power	力
predict	予想する
pre-image	原像計算
preserved	保存された
prime factorization	素因数分解
probability	確率
process of elimination	消去法
profit	利益
properties of real numbers	実数の性質
proportion	割合、比例
proportional reasoning	比例的推論
proportionality	比例
protractor	分度器
Pythagorean theorem	ピタゴラスの定理
quadrant	四分円（円の4分の1）
quadratic equation	2次方程式
quadratics	2次方程式論
quadrilateral	4辺形
quart	クォート
<b>R</b>	<b>R</b>
radius	半径
range	範囲
rate	割合・比率・率
rate	割合・比率・率
rate of change	変化率
rate of interest	利率、金利
ratio	比率・歩合
rational number	有理数
rationale	理論的解釈、理由づけ
real numbers	実数
reasonableness of a solution	結論の合理性
recognize connections	接続を説明する
record data	データを記録する
rectangle	長方形
rectangular prism	長方形の角柱
reflect	～を反射する、反映する
reflection	鏡映
refute	否定する、反論する
regular polygon	正多角形

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
relation	関係
relative error	相对誤差

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
relevant information	関連情報
repeating decimal	循環小数
results	結果
rhombus	ひし形
right angle	直角
rotate	回転する
rotation	回転
rotational symmetry	回転対称
round (verb)	四捨五入する (動詞)
rule	公式
<b>S</b>	<b>S</b>
sale price	売価
sales	売上げ
sampling	標本、サンプリング
scientific notation	科学的記数法
sector	扇形
segment bisector	二等分線を分割する
similar triangles	相似三角形
simple interest	単利
simplify	簡約する
simplify expressions	式を簡単にする
slope	傾き
slope-intercept form	一次関数
social contexts	社会的状況
social phenomena	社会的現象
solution	解答
solution set	解集合
solution set of an equation	方程式の解集合
solution set of an inequality	不等式の解集合
solutions	解答
solve	(問題を) 解く
solve a simpler problem	より単純な問題を解く
spatial reasoning	空間的説明
special case(s)	特例、例外
square	正方形、平方、2乗
square root	平方根
standard form of a number	数の標準形
standard representations	標準表現
statistics	統計(学)
straight edge	定規
strategies	戦略
strategies	戦略
strategies	戦略
strategy selection	戦略の選択
subset	部分集合

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
substitute	置き換える
supplementary angles	補角
supportive argument	支持的議論
supportive arguments	支持的議論
surface area of prisms	角柱の表面積
surface area of cylinders	円柱の表面積
symbols in verbal form	話しことばでのシンボル
symmetry	対称
system of equations	連立方程式
system of inequalities	連立不等式
<b>T - U</b>	<b>T - U</b>
table of values	値表
tax	税金
technical writing	テクニカルライティング、技術文書
term	項
terminating decimal	有限小数
transformation	変形
transformational geometry	変形幾何学
translate	翻訳する・訳す
translation	翻訳
transversal	横断線
trapezoid	台形
trial and error	試行錯誤
triangle	三角
trinomial	三項式
unlike denominators	異分母分数
<b>V</b>	<b>V</b>
valid approach	有効な方法、アプローチ
validity of sample methods	サンプル調査法の妥当性
variable	変数
Venn diagram	ベン図
verbal expression	口頭表現
verbal form	話しことば
verbal sentence	口頭文章
verbal symbols	口頭シンボル
verbally	口頭で
verify claims of others	他の主張を確認する
verify results	回答を確認する
vertex	頂点、交点
vertical	垂直線、垂直の
vertical angles	鉛直角
vertical line test	垂直線テスト
vertical lines	垂直線
visualization	視覚化
volume	体積、容積

**MATH GLOSSARY**  
**Grades 6-8**

ENGLISH	日本語(JAPANESE)
volume of a cylinder	円柱の体積、容積
volume of a prism	角柱の体積、容積
W-Y-Z	W-Y-Z
whole number	整数
whole numbers	整数
width	幅
work backwards	逆算する
write an equation	方程式をたてる
written symbols	文語シンボル
y-intercept	y切片
zero property of multiplication	ゼロの乗法的性質