

Glossary

Intermediate School Level

Mathematics Glossary

English | Russian

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.

ENGLISH	RUSSIAN
absolute value	абсолютная величина
accurately label work	правильно подписать работу
adapt	приспосабливать
additive inverse	противоположное число
adjacent	прилежащий, смежный
adjacent side of a triangle	смежная сторона треугольника
algebra	алгебра
algebraic equation	алгебраическое уравнение
algebraic expression	алгебраическое выражение
algebraic inequalities	алгебраические неравенства
algebraic pattern	алгебраическая закономерность, модель
algebraic solution	алгебраическое решение
algebraically	алгебраически
alternate exterior angles	внешние накрест лежащие углы
alternate interior angles	внутренние накрест лежащие углы
altitude	высота
analyze	анализировать
angle bisector	биссектриса угла
angle pairs	пары углов
apply	применять
apply a variety of strategies	применять различные способы
appropriate mathematical terms	соответствующие математические термины
approximation	приближение
arc	дуга
area	площадь
area of a circle	площадь круга
argument	аргумент
arithmetically	арифметически
associative property of addition	сочетательное свойство сложения
associative property of multiplication	сочетательное свойство умножения
base (of percent)	основание (степени)
base of a 2-dimensional shape	основание 2-мерной фигуры
base of a 3-dimensional shape	основание 3-мерной фигуры
base ten number system	десятичная система
binomial	двучлен
bisector	биссектриса
calculate	вычислять
calculate distance	вычислять расстояние
calculate unit price	вычислять стоимость единицы продукции
calculate volume	вычислять объём
Celsius	Цельсий
central angle	центральный угол
chord	хорда

circle	окружность, круг
circle graph	диаграмма круга, круговая диаграмма
circumference	длина окружности
clarifying questions	уточняющие вопросы
coefficient	коэффициент
coherent	согласованный
collaboration	сотрудничество
combine like terms	привести подобные члены
commission	комиссионные
commutative property of addition	коммутативное (переместительное) свойство сложения
commutative property of multiplication	коммутативное (переместительное) свойство умножения
compare strategies	сравнить методы
compare unit prices	сравнить стоимость единиц продукции
compass	циркуль
complementary angles	дополнительные углы
compound events	сложные события
comprehend	включать; понимать
conclusion	заключение, вывод
conduct	вести, проводить
congruent	конгруэнтный
conjecture (noun)	гипотеза
conjecture (verb)	выдвигать гипотезу
connections	связность, связи
consecutive integers	последовательные целые числа
consolidate	объединять
constraints	ограничения
construction	построение
convert money	конвертировать деньги
convert capacity within a given system	перевести ёмкость внутри данной системы
convert mass within a given system	перевести массу внутри данной системы
convert volume within a given system	перевести объём внутри данной системы
convert within a given system	перевести внутри данной системы
coordinate geometry	координатная геометрия
coordinate plane	координатная плоскость
corresponding angles	соответственные углы
corresponding sides	соответственные стороны
counterexample	контрпример
counting (natural) numbers	натуральные числа
counting numbers	натуральные числа
cup	чашка

customary units of capacity	обычные единицы ёмкости
customary units of mass	обычные единицы массы
data	данные
decode	декодировать, расшифровывать
defend	доказывать
degree of a polynomial	степень многочлена
density	плотность
dependent events	зависимые события
describe	описывать
develop formulas	разработать формулы
diameter	диаметр
differentiate	дифференцировать
dilate	преобразовывать
dilation	подобное преобразование
dimensions	размеры
discuss	трактовать
distance	расстояние
distinguish	отличать
distributive property	дистрибутивное (распределительное) свойство
domain	домен
double bar graph	двойная столбиковая диаграмма
double line graphs	двойная линейная диаграмма
draw a graph	чертить диаграмму, график
draw a picture	начертить рисунок
draw conclusions	делать вывод
equation	уравнение
equation of a line	уравнение прямой, уравнение линии
equidistant	равноудалённый
equivalent customary units of capacity	эквивалентные обычные единицы ёмкости
equivalent fractions	эквивалентные дроби
equivalent numerical expressions	эквивалентное численное выражение
equivalent ratios	эквивалентные отношения
estimate	определить примерное значение
area	площади
circumference	длины окружности
volume	объёма
evaluate	вычислить, найти значение
evaluate conjectures	проверить гипотезу
evaluate efficiency	оценить эффективность
exchange rate table	таблица обменных курсов (валют)
expenses	расходы
explain	объяснить
explore	установить, выяснить

exponent	показатель степени
exponential form	степенная форма
extend	продолжать, удлинять
exterior angle	внешний угол
extremes (of a proportion)	крайние члены (пропорции)
faces and bases	границы и основания
of cones	конуса
of cylinders	цилиндра
of prisms	призмы
of pyramids	пирамиды
factor	множитель, коэффициент, сомножитель
Fahrenheit	Фаренгейт, по Фаренгейту
favorable outcomes	благоприятный исход
fixed distance	фиксированное расстояние
formally	формально
formula	формула
formulate	формулировать
formulate mathematical questions	формулировать математические вопросы
fraction	дробь
frequency	частота
frequency table	таблица частот
function	функция
function notation	функциональная запись
function rule	правило функции
fundamental counting principle	фундаментальный принцип счёта
gallon	галлон
generalizations	обобщение
geometric shape	геометрическая фигура
geometry	геометрия
graphically	графически
gratuity	вознаграждение, чаевые
greatest common factor	наибольший общий множитель
height	высота
histogram	гистограмма
hypotenuse	гипотенуза
ideas	понятия
identity	тождество
identity element	тождественный элемент, единичный элемент
identity property of addition	свойство тождественности сложения
identity property of multiplication	свойство тождественности умножения
image	отображение
impossible outcomes	маловероятный исход, невозможный результат
income	прибыль

indirect	косвенный
inductive reasoning	индуктивный вывод
inequality	неравенство
informally	неформально
input values	входные величины, исходные величины
integer	целое число
integer coefficients	коэффициент целого числа
integral	интеграл
integral exponents	интегральный показатель степени
interconnect	связь
interest	процент, процентная ставка
interest rates	ставка процента; процентная ставка
interior angle	внутренний угол
interpret	давать интерпретацию; объяснить
interpret graphs	объяснить график
invalid approach	неправильный подход
inverse element	обратный элемент
inverse operation	обратная операция
investigate	расследовать
investigate conjectures	доказать, исследовать предположение
irrational numbers	иррациональные числа
irregular polygon	неправильный многоугольник
irrelevant information	несущественная информация
justify	обосновывать
language of logic (and, or, not)	язык логики (и, или, не)
law of exponents for division	правило деления степени с показателем
law of exponents for multiplication	правило умножения степени с показателем
laws of exponents	правила степени с показателем
legs of a right triangle	стороны правильного треугольника
length	длина
levels of precision	уровни точности
like (common) denominators	подобные (общие) знаменатели
like terms	подобные члены
line	прямая, линия
line graph	линейный график, линейная диаграмма
line symmetry	линейная симметрия, симметрия относительно прямой
linear equation	линейное уравнение
linear inequalities	линейное неравенство
linear relationship	линейное соотношение
liter	литр
logic	логический
logical argument	логический аргумент
logical reasoning	логическое рассуждение
lowest terms	младший член

magnitude	величина
make conjectures	сделать предположение
manipulative(s)	раздаточные материалы
map scale	масштаб карты
mathematical argument	математическое утверждение
mathematical ideas	математические утверждения, идеи
mathematical language	язык математики
mathematical phenomena	математическое явление
mathematical relationships	математические соотношения
mathematical statement	математическое утверждение
mean	среднее значение
means (of a proportion)	средние значения (пропорции)
measure capacity	измерить ёмкость
measures of central tendency	измерение среднего значения
median	медиана, средняя линия
methods of proof	способы доказательства, подтверждения
metric system	метрическая система
metric units of capacity	метрическая единица ёмкости
metric units of mass	метрические единицы массы
milliliter	миллилитр (mL)
misleading	дезориентирующий
mixed number	смешанное число
mode	мода
model (noun)	модель
model problems	моделировать задачи
model situations	моделировать ситуации
model using manipulatives	моделировать с использованием наглядных пособий
model(s)	модель
models	модели
monitor	следить
monomial	одночлен
multiple	кратный, множественный
multiple representations	множественные представления
multiplicative inverse (reciprocal)	обратное число
multiply (multiplication)	умножать (умножение)
natural numbers	натуральные числа
negative	отрицательный
nonadjacent side of a triangle	несмежная сторона треугольника
nonlinear equation	нелинейное уравнение
nonlinear relationship	нелинейное соотношение
non-perfect squares	несовершенный квадрат
non-repeating decimal	непериодическая десятичная дробь
nonstandard representations	нестандартные представления
non-terminating decimal	бесконечная десятичная дробь

not preserved	не сохранено
number line	числовая прямая
number system	система счисления
numeric (arithmetic) expression	числовое (арифметическое) выражение
numerical problem	численные задачи, задачи на вычисление
numerically	с помощью цифр, в числовом виде
observe patterns	соблюдать последовательности
operation	операция, действие
operations with polynomials	действия с многочленами
order (verb)	расставить по порядку
order of operations	последовательность действий
ordered pair	упорядоченная пара
organize work	упорядочить, организовывать работу
organized chart	упорядоченная таблица
organized list	упорядоченный список
parallel lines	параллельные линии
percent	процент
percent decrease	процент убывания
percent increase	процент роста
percent of quantity	процент количества
perfect square	точный квадрат
perimeter	периметр
perpendicular bisector	серединный перпендикуляр (делящий отрезок пополам)
physical phenomena	физическое явление
π (пи)	число «пи» (π)
pint	пинта
plot	график
point	точка
polygon	многоугольник
polynomial	многочлен
population	совокупность
positive	положительный
possible outcomes	вероятный исход
power	степень
predict	прогнозировать
pre-image	прообраз
preserved	сохранённый
prime factorization	разложение на простые множители
probability	вероятность
procedures	действия
process of elimination	процесс исключения
profit	прибыль
properties of real numbers	свойства вещественных чисел
proportion	пропорция

proportional reasoning	пропорциональное рассуждение
proportionality	пропорциональность
protractor	транспортир
Pythagorean theorem	теорема Пифагора
quadrant	квадрант
quadratic equation	квадратное уравнение
quadratics	квадратные уравнения
quadrilateral	четырёхсторонний
quart	кварта
radius	радиус
range	диапазон
rate	норма, единичный показатель
rate	норма, единичный показатель, отношение
rate of change	скорость изменения
rate of interest	процентная ставка
ratio	соотношение
rational number	рациональное число
rationale	обоснование
real numbers	вещественные числа
reasonableness of a solution	обоснованность решения
recognize connections	распознавать связь
record data	записывать данные
rectangle	прямоугольник
rectangular prism	прямоугольная призма
reflect	отражать
reflection	отражение
refute	опровергать
regular polygon	правильный многоугольник
relation	отношение
relative error	относительная ошибка
relevant information	существенная информация
repeating decimal	периодическая десятичная дробь
results	результаты
rhombus	ромб
right angle	прямой угол
rotate	поворачивать
rotation	поворот
rotational symmetry	осевая симметрия
round (verb)	округлять
rule	правило
sale price	продажная стоимость
sales	распродажа
sampling	выборка
scientific notation	экспоненциальное представление (чисел)
sector	сектор
segment bisector	полусектор отрезка

similar triangles	подобные треугольники
simple interest	простые проценты, простая процентная ставка
simplify	упрощать
simplify expressions	упрощать выражение
slope	наклон
slope-intercept form	уравнение прямой с угловым коэффициентом
social contexts	социальный контекст
social phenomena	социальное явление
solution	решение
solution set	множество решений
solution set of an equation	множество решений уравнения
solution set of an inequality	множество решений неравенства
solutions	решение
solve	решать
solve a simpler problem	решить простую задачу
spatial reasoning	пространственное рассуждение
special case(s)	частный случай
square	квадрат
square root	квадратный корень
standard form of a number	стандартная форма числа
standard representations	стандартные представления
statistics	статистика
straight edge	линейка
strategies	правила, методы, способы
strategy selection	выбор метода
subset	подмножество
substitute	замещать, подставлять
supplementary angles	дополнительные углы
supportive argument	поддерживающее утверждение
surface area of prisms	площадь поверхности призмы
surface area of cylinders	площадь поверхности цилиндра
symbols in verbal form	символы в словесной форме
symbols in written form	символы в письменной форме
symmetry	симметрия
system of equations	система уравнений
system of inequalities	система неравенств
table of values	таблица значений
tax	налог
technical writing	техническое письмо
term	термин, член (алгебраического выражения)
terminating decimal	непериодическая десятичная дробь
transformation	преобразование
transformational geometry	преобразовательная геометрия
translate	переносить

translation	перенос
transversal	секущая, трансверсаль
trapezoid	трапеция
trial and error	пробы и ошибки
triangle	треугольник
trinomial	трёхчлен
unlike denominators	разноимённые знаменатели
valid approach	правильный подход
validity of sample methods	обоснованность выборочных методов
variable	переменная
Venn diagram	диаграмма Венна
verbal expression	словесное выражение
verbal form	словесная форма
verbal sentence	словесное предложение
verbal symbols	словесные символы
verbally	словесно
verify claims of others	подтвердить заявления других
verify results	подтвердить результаты
vertex	вершина
vertical	вертикальный
vertical angles	вертикальные углы
vertical line test	критерий вертикальной линии
vertical lines	вертикальные линии
visualization	наглядность, мысленное представление
volume	объём
volume of a cylinder	объём цилиндра
volume of a prism	объём призмы
whole number	целое число
width	ширина
work backwards	работать в обратном направлении
write an equation	написать уравнение
written symbols	письменные символы
y-intercept	отрезок на оси y
zero property of multiplication	свойство нуля по умножению