

Glossary

New York State Next Generation Mathematics Learning Standards Glossary

Grades PreK – 8

English | Russian

Translation of Mathematics Terms Based on the New York State Next Generation Mathematics Learning Standards for Grades PreK 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 WorldLanguages Webpage on "Assessment and Testing Accommodations"](#)



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

Date: January 2022

English	Russian
absolute value	абсолютная величина, абсолютное значение
account	счёт
accuracy	точность
acute angle	острый угол
acute triangle	остроугольный треугольник
addend	слагаемое
addition	сложение
addition sentence	числовое выражение со знаком сложения
additive identity	нулевое слагаемое
additive inverse	противоположное число
adjacent angles	прилежащие (смежные) углы
algebra	алгебра
algebraic equation	алгебраическое уравнение
algebraic expression	алгебраическое выражение
algebraic inequality	алгебраическое неравенство
algebraic relationship	алгебраическое соотношение
algebraic solution	алгебраическое решение
algorithm	алгоритм
alternate exterior angles	внешние накрест лежащие углы
alternate interior angles	внутренние накрест лежащие углы
analog clock	часы со стрелками
angle (\angle)	угол (\angle)
angle bisector	биссектриса угла
angle measure ($m\angle$)	величина угла ($m\angle$)
angle pairs	пары углов
ante meridiem (a.m.)	до полудня, утром
area	площадь
arithmetic (numeric) expression	арифметическое (числовое) выражение
arithmetic mean	среднее арифметическое
arithmetic solution	арифметическое решение
array	массив, таблица, упорядоченное множество
ascending order	в порядке возрастания
association	связь
associative property of addition	сочетательное свойство сложения
associative property of multiplication	сочетательное свойство умножения
attribute	качество, свойство
attribute data	качественные данные

English	Russian
average	среднее число
average speed	средняя скорость
axes	оси
axis	ось
balance	сальдо, остаток
bar graph	столбчатая диаграмма
bar model	полосовая диаграмма
base	основание
Base	Основание
base ten number system	десятичная система
benchmark	ориентир
between (two numbers)	между (двумя числами)
between (two points)	между (двумя точками)
biased data	необъективные данные
binomial	двучлен
bisect	биссектриса
bisector of a segment	прямая, проходящая через середину отрезка
bisector of an angle	биссектриса угла
bivariate data	двухмерные данные
box plot	коробчатая диаграмма
calculate	считать, вычислять
capacity	ёмкость
cardinal number	количественное числительное
carry (as opposed to “map” in transformational geometry)	переносить
Cartesian plane	Декартова плоскость
categorical data	категорийные данные
Celsius	Цельсий(ия), по Цельсию
census	перепись населения
center of a circle	центр окружности
center of rotation	центр вращения (поворота)
centigrade	Цельсий(ия), по Цельсию
centigram [cg]	сантиграмм [cg]
centimeter [cm]	сантиметр [cm]
central angle	центральный угол
certain event	достоверное событие
chance event	случайное событие
chart	карта, схема, таблица, диаграмма

English	Russian
chord	хорда
circle	окружность, круг
circle graph	круговая диаграмма
circumference	длина окружности
classify	классифицировать
classify triangles	классифицировать треугольники
closed figure	замкнутая фигура
closed mathematical sentence	замкнутое математическое утверждение
clustering	группировка
coefficient	коэффициент
coinciding lines	совпадающие линии
collection	подборка, группа
collinear	коллинеарный(ые)
combine like terms	объединять подобные члены
commission	комиссионные
common denominator	общий знаменатель
common factor	общий множитель
common multiple	общее кратное
commutative property of addition	коммутативное (переместительное) свойство сложения
commutative property of multiplication	коммутативное (переместительное) свойство умножения
comparison statement	неравенство
compass	циркуль
compensation	компенсация
complementary angles	дополнительные углы
complex fraction	составная дробь
composite number	составное число
composite shapes	составные фигуры
compound event	сложное событие
computation	вычисление
compute	считать, вычислять
conclusion	заключение, вывод
condition	условие
cone	конус
congruence	соответствие, конгруэнтность
congruent (\cong)	конгруэнтный (\cong)
congruent figures	конгруэнтные фигуры
congruent triangles	конгруэнтные треугольники

English	Russian
conjecture (noun)	гипотеза
consecutive	последовательные
conservation of number	сохранение количества
constant	постоянный; константа, постоянная величина
constant of proportionality (unit rate)	коэффициент пропорциональности
constraint	ограничение
construction	построение
context	контекст
converse	обратный(ое)
conversion factor	коэффициент преобразования
convert	переводить из одной системы в другую; преобразовывать
coordinate axes	координатные оси
coordinate geometry	координатная геометрия
coordinate plane	координатная плоскость
coordinates	координаты
coplanar	копланарный(ые)
correlation	корреляция
corresponding angles	соответственные углы
corresponding parts (sides or angles)	соответствующие части (стороны или углы)
cost	стоимость
count	считать
count back	отсчитывать назад
count on	считать в порядке возрастания
counterexample	контрпример
counting numbers	натуральные числа
credit	кредит
cross section	поперечное сечение
cube	куб
cube of a number	куб числа
cube root of a number	кубический корень числа
cubic unit	кубическая единица, единица объёма
cumulative frequency histogram	гистограмма накопленных частот
cup (c)	чашка (с)
customary measurement system	обычная система измерений
cylinder (circular cylinder)	цилиндр (круглый цилиндр)
data	данные

English	Russian
data distribution	распределение данных
data set	набор данных
decagon	десятиугольник
decimal expansion	разложение на десятичные дроби
decimal fraction	десятичная дробь
decimal number	десятичное число
decimal point	точка, отделяющая десятичную дробь от целого числа
decimeter [dm]	дециметр [dm]
decomposition	разложение
decreasing function	убывающая функция
deduct	вычитать
deductive reasoning	дедуктивное рассуждение
degree	градус
degree of a monomial	степень одночлена
degree of a polynomial	степень многочлена
denominator	знаменатель
density	плотность
dependent events	зависимые события
dependent variable	зависимая переменная
deposit	депонировать
descending order	порядок убывания
deviation	отклонение
diagonal	диагональ
diagram	диаграмма
diameter	диаметр
difference	разность
digit	цифра; значащий разряд
digital clock	электронные часы, часы с цифровым табло
dilation	подобное преобразование
dimension	размер
directed line segment	направленный отрезок
distance	расстояние
distance-time graph	годограф
distribution (statistical)	распределение (статистическое)
distributive property	дистрибутивное (распределительное) свойство
dividend	делимое

English	Russian
divisible	делимый без остатка
division	деление
divisor	делитель
domain	домен
dot (line) plot	точечная (линейная) диаграмма
double-bar graph	двойная столбчатая диаграмма
double-line graph	двойная линейная диаграмма
double-number line	диаграмма с двойными числами
edge	ребро
elevation	высота
endpoint	концевая точка (отрезка), начало луча
equal to (=)	равно (=)
equality	равенство
equally likely outcomes	равновероятные исходы
equation	уравнение
equidistant	равноудалённый
equilateral	равносторонний
equilateral triangle	равносторонний треугольник
equivalent	эквивалент, эквивалентный, равнозначный
equivalent expressions	эквивалентные выражения
equivalent fractions	эквивалентные дроби
equivalent ratios	эквивалентные отношения
estimate	приблизительное значение
evaluate	вычислить, найти значение, подсчитать
even number	чётное число
event	случай, событие
expanded form of a numeral	развернутый вид числа
experiment	опыт, эксперимент
experimental probability	экспериментальная вероятность
exponent	показатель степени
exponential form	степенная форма
expression	выражение
extend a pattern	продолжить последовательность
extended ration	расширенное соотношение
exterior angle of a polygon	внешний угол многоугольника
extremes of a proportion	крайние члены пропорции
face	грань

English	Russian
fact family (related facts)	группа фактов, связанных между собой
factor (noun)	множитель, коэффициент, сомножитель
factor (verb)	разложить на множители
factor pair	пара факторов
Fahrenheit	Фаренгейт, по Фаренгейту
fair share	равная доля, справедливая доля
fee	стоимость
figure	фигура
finite decimal	конечная десятичная дробь
finite set	конечное множество
first quadrant	первый квадрант
first quartile	первый квартиль
fluid ounce [fl oz]	жидкостная унция
foot [ft]	фут (ft)
formula	формула
fourth quadrant	четвёртый квадрант
fraction	дробь
frequency	частота
frequency histogram	гистограмма частот
frequency table	таблица частот
function	функция
fundamental counting principle	фундаментальный принцип счёта
gallon (gal)	галлон
geometric figure	геометрическая фигура
geometry	геометрия
gram (g)	грамм (g)
graph	график, диаграмма
graphically	графически
gratuity (tip)	вознаграждение, чаевые
greater than (>)	больше, чем (>)
greatest common factor (GCF)	наибольший общий множитель (GCF)
grid	сетка
gross	валовой
group	группа
grouping symbol	символ группировки
halving	деление пополам
height of a cone or pyramid	высота конуса или пирамиды
height of a cylinder or prism	высота цилиндра или призмы

English	Russian
height of a triangle or quadrilateral	высота треугольника или четырехугольника
hemisphere	полусфера
heptagon	семиугольник
hexagon	шестиугольник
hierarchy	иерархия
histogram	гистограмма
horizontal	горизонталь, горизонтальная линия/плоскость
hour hand	часовая стрелка
hundred	сотня
hundred chart	таблица чисел от 1 до 100
hundreds place	разряд сотен
hundredths place	разряд сотых
hypotenuse	гипотенуза
identity element for addition	единичный элемент по операции сложения
identity element for multiplication	единичный элемент по операции умножения
identity property for addition	свойство тождественности сложения
identity property for multiplication	свойство тождественности умножения
image	отображение
impossible event	невозможное событие
improper fraction	неправильная дробь
inch [in]	дюйм [in]
income	доход
increasing function	возрастающая функция
independent events	независимые события
independent variable	независимая переменная
inductive reasoning	индуктивный вывод
inequality	неравенство
inference (statistical)	заключение, вывод (статистические)
infinite set	бесконечное множество
informal argument	неформальный аргумент
initial value of a function	начальное значение функции
input value	входная (исходная) величина
integers	целые числа
integral exponent	интегральный показатель степени
integral solution	интегральное решение
intercept	отсекать

English	Russian
interest	процент, процентная ставка
interest rate	ставка процента; процентная ставка
interior angle of a polygon	внутренний угол многоугольника
interquartile range	межквартильный диапазон
intersecting lines	пересекающиеся прямые
intersection of sets	пересечение множеств
interval	интервал, промежуток
invalid	неверный
inverse operation	обратная операция
inverse property of addition	обратное свойство сложения
inverse property of multiplication	обратное свойство умножения
irrational number	иррациональное число
irregular polygon	неправильный многоугольник
isosceles trapezoid	равнобедренная трапеция
isosceles triangle	равнобедренный треугольник
key	ключ
kilogram (kg)	килограмм (kg)
kilometer (km)	километр (km)
lateral edge	боковое ребро
lateral face	боковая грань
lateral surface	боковая поверхность
law of exponents for division	правило деления степени с показателем
law of exponents for multiplication	правило умножения степени с показателем
least common denominator (LCD)	наименьший общий делитель «НОД»
least common multiple (LCM)	наименьшее общее кратное «НОК»
leg of a right triangle	сторона правильного треугольника
length	длина
length unit	единица длины
less than (<)	меньше, чем (<)
like denominators	подобные знаменатели
like terms	подобные члены
likely event	вероятное событие
line	прямая, линия
line graph	линейный график, линейная диаграмма
line of best fit	кривая наилучшей аппроксимации
line of reflection	прямая, линия, относительно которой рассматривается отражение
line of symmetry	линия симметрии

English	Russian
line plot	линейный график
line reflection	отражение относительно прямой
line segment	отрезок прямой
line symmetry	линейная симметрия, симметрия относительно прямой
linear association	линейная ассоциация
linear equation	линейное уравнение
linear function	линейная функция
linear inequality	линейное неравенство
linear pair of angles	линейные смежные углы
liter [L]	литр (L)
loan	ссуда, кредит
locus	геометрическое место точек
logic	логика
logical equivalence	логическая эквивалентность
logical reasoning	логическое рассуждение
long division	деление с выписыванием всех промежуточных шагов
lowest terms	несократимая дробь
magnitude	величина
manipulatives	раздаточные материалы
map (\rightarrow)	отображение (\rightarrow)
map scale	масштаб карты
markdown	уценка
markup	наценка
mass	масса
mathematical relationship	математическое соотношение
mathematical sentence	математическое предложение
mathematical solution(s)	математическое(ие) решение(ия)
mathematical statement	математическое утверждение
mean (arithmetic)	среднее (арифметическое)
means of a proportion	средние значения пропорции
measure	мера
measure of an angle	мера угла
measure of center	мера центра
measure of variability	мера изменчивости
measures of central tendency	измерение среднего значения
median	медиана, средняя линия
meter (m)	метр (m)

English	Russian
metric system	метрическая система
metric units	метрические единицы
mile [mi]	миля [mi]
milligram [mg]	миллиграмм [mg]
milliliter [mL]	миллилитр [mL]
millimeter [mm]	миллиметр [mm]
minuend	уменьшаемое
minute	минута
minute hand	минутная стрелка
mirror image	зеркальное отображение
missing value	недостающее значение
mixed number	смешанное число
mode	мода
model (noun)	модель
model (verb)	моделировать
monomial	одночлен
multiple	кратный, кратное
multiple representations	множественные представления
multiplicand	множимое
multiplication	умножение
multiplicative identity	нейтральный элемент, единица
multiplicative inverse	обратное число
natural numbers	натуральные числа
negative number	отрицательное число
net (geometric)	сеть (геометрическая)
no solution	отсутствие решения
nonagon	девятиугольник
noncollinear	неколлинарный
nonlinear equation or inequality	нелинейное уравнение или неравенство
nonlinear function	нелинейная функция
nonnegative number	неотрицательное число
nonrepeating decimal	непериодическая десятичная дробь
nonstandard unit	нестандартная единица
nonterminating decimal	бесконечная десятичная дробь
number	число
number line	числовая прямая
number sense	арифметическое мышление

English	Russian
number sentence	предложение, содержащее зависимость между неизвестными и числами
number sequence	последовательность чисел
number system	система счисления (исчисления), система чисел, нумерация
number words	цифровые слова
numeral	цифра
numeration	счёт, система счисления (исчисления), нумерация
numerator	числитель
numeric patterns	численные закономерности
numerically	с помощью цифр, в числовом виде
observation (in statistics)	наблюдение (в статистике)
observational study	наблюдательное исследование
obtuse angle	тупой угол
obtuse triangle	тупоугольный треугольник
octagon	восьмиугольник
odd number	нечётное число
one-digit number	однозначное число
ones	единицы
ones place	разряд единиц
one-step equation or inequality	одношаговое уравнение или неравенство
one-variable equation	уравнение с одной переменной
open figure	незамкнутая фигура
open mathematical sentence	открытое математическое утверждение
operations	операции, действия
opposite signs	противоположные знаки
order (verb)	расставить по порядку
order of magnitude	порядок величины
order of operations	последовательность действий
ordered pair	упорядоченная пара
ordinal numbers	порядковые числа
origin	начало координат
ounce (oz)	унция (oz)
outcome	исход
outlier	выброс
output value	выходное значение
overall shape	общая форма
parallel lines	параллельные линии

English	Russian
parallel planes	параллельные плоскости
parallelogram	параллелограмм
part	часть
partition	разбиение
pattern	закономерность, повторяющееся свойство
pentagon	пятиугольник
percent	процент
percent decrease	процент убывания
percent error	процент ошибки
percent increase	процент роста
perfect cube	точный куб
perfect square	точный квадрат
perimeter	периметр
perpendicular (\perp)	перпендикулярный (\perp)
perpendicular bisector	серединный перпендикуляр (делящий отрезок пополам)
physical model	физическая модель
pi (π)	число "пи" (π)
picture graph	диаграмма с изображением предметов вместо заданного числа
pint (pt)	пинта (pt)
place value	разрядное значение цифры
planar figure	плоская фигура
plane	плоскость
plane section	сечение плоскостью
plot	наносить
point	точка
point reflection	симметрия относительно точки
point-slope equation of a line	уравнение прямой с угловым коэффициентом, проходящей через заданную точку
poll	опрос, подсчёт голосов, опрашивать, подсчитывать
polygon	многоугольник
polyhedron	многогранник
polynomial	многочлен
population	совокупность
positive number	положительное число
post meridian (p.m.)	после полудня, после 12 часов дня (p.m.)
pound (lb)	фунт (lb)

English	Russian
power	мощность
precise	точный
predict	прогнозировать, предполагать
prediction	предположение, предсказание
pre-image	прообраз
preserve	сохранять
prime factorization	разложение на простые множители
prime number	простое число
principal	главный
prism	призма
probability	вероятность
probability model	вероятностная модель
problem solving strategies	способы решения задач
product	произведение
profit	прибыль
proof	доказательство
proper fraction	правильная дробь
properties of operations on real numbers	свойства операций над действительными числами
proportion	пропорция
proportional reasoning	пропорциональное рассуждение
proportionality	пропорциональность
pyramid	пирамида
Pythagorean Theorem	теорема Пифагора
quadrant	квадрант
quadratic equation	квадратное уравнение
quadrilateral	четырёхсторонний
qualitative data	качественные данные
quantitative data	количественные данные
quantitative relationship	количественная связь
quantity	количество, величина
quart [qt]	кварт [qt]
quartile	квартиль
quotient	частное
radical	радикал, корень
radius	радиус
random sample	случайный, выборочный образец
range of a data set	диапазон набора данных

English	Russian
range of a function	область изменения функции
rate	норма, единичный показатель, отношение
rate of change	скорость изменения
rate of interest	процентная ставка
ratio	соотношение
rational number	рациональное число
rationale	обоснование
raw data	необработанные данные
ray	луч, полупрямая
real numbers	вещественные числа
reasonable estimate	удовлетворительная (допустимая) оценка
reasonableness	логичность, правдоподобность, корректность, обоснованность
reasoning	рассуждение
reciprocal	обратная величина
rectangle	прямоугольник
rectangular prism	прямоугольная призма
reflection	отражение
reflex angle	угол, больший 180° и меньший 360°
regular polygon	правильный многоугольник
related facts	группа фактов, связанных между собой
relative frequency	относительная частота
relevant information	существенная информация
remainder	остаток
repeated addition	многократное сложение
repeated subtraction	многократное вычитание
repeating decimal	периодическая десятичная дробь
representative sample	репрезентативный образец
rhombus	ромб
right angle	прямой угол
right prism	прямая призма
right pyramid	правильная пирамида
right triangle	прямоугольный треугольник
rigid motion	перемещение фигуры как твёрдого тела
rotation	поворот
rotational symmetry	осевая симметрия
round a number	округлять число
rule	правило

English	Russian
same side interior angles	внутренние односторонние углы
sample	образец
sample space	список возможных результатов
sampling	выборка
scale	масштаб, шкала
scale drawing	чертёж, выполненный в масштабе
scale factor	коэффициент масштабирования
scalene triangle	разносторонний треугольник
scatter plot	точечная диаграмма
scientific notation	экспоненциальное представление чисел (с использованием умножения и возведения в десятую степень)
sea level	уровень моря
second quadrant	второй квадрант
semicircle	полукруг
sequence of transformations	последовательность преобразований
set	множество
shape	форма
side	сторона
sign of a number	знак числа
similar figures	подобные фигуры
similar triangles	подобные треугольники
similarity transformations	преобразования подобия
simple event	элементарное событие
simple interest	простые проценты, простая процентная ставка
simplify fractions	упростить дроби
simulation	имитация
simultaneous equations	система уравнений
single-event experiment	эксперимент на единичное событие
sketch	набросок, эскиз
skip count	считать, пропуская определённое количество единиц
slant height	высота боковой грани
slice	слой
slide (translation)	параллельный перенос
slope	наклон

English	Russian
slope-intercept form	уравнение прямой с угловым коэффициентом
solid figure	геометрическое тело
solution set	множество решений
solution to a system of equations	решение системы уравнений
solution(s)	решение(я)
solve	решать
sort	разбирать на группы, классифицировать
spatial reasoning	пространственное рассуждение
speed	скорость
sphere	сфера, шар
spread	разброс
square	квадрат, вторая степень числа
square a number	возводить число в квадрат
square root of a number	квадратный корень числа
square unit	единица площади
standard algorithm	стандартный алгоритм
standard units of measure	стандартные единицы измерения
statistical question	статистический вопрос
statistics	статистика
straight angle	прямой угол
straightedge	линейка
strategy	правило, метод, способ
subset (\subseteq)	подмножество (\subseteq)
substitute	замещать, подставлять
subtraction	вычитание
subtraction sentence	числовое выражение со знаком вычитания
subtrahend	вычитаемое
sum	сумма
supplementary angles	дополнительные углы
surface area	площадь поверхности
survey	опрос, исследование
symbol	символ
symmetrical	симметричный
symmetry	симметрия
system of equations	система уравнений
systematic random sample	систематическая случайная выборка
table	таблица

English	Russian
table of values	таблица значений
tally mark	знак, используемый для счёта
tape diagram	полосовая диаграмма
tax	налог
technology	технология
temperature	температура
ten	десять
tens place	разряд десятков
tenths place	разряд десятых
term / like terms / unlike terms	член / подобные члены / неподобные члены
terminating decimal	непериодическая десятичная дробь
theoretical probability	теоретическая вероятность
third quadrant	третий квадрант
third quartile	третий квартиль
thousand	тысяча
thousands place	разряд тысяч
three-digit number	трёхзначное число
three-dimensional figure	трёхмерная фигура
time	время
tip	чаевые
ton	тонна
transform (an expression)	преобразовывать (выражение)
transformation	преобразование
transitivity principle for indirect measurement	принцип транзитивности для косвенного измерения
translation	перенос
transversal	секущая, трансверсаль
trapezoid	трапеция
tree diagram	диаграмма в виде дерева
trend	тренд
trial and error (guess and check)	метод проб и ошибок (угадывания и проверки)
triangle (Δ)	треугольник (Δ)
trinomial	трёхчлен
turn (rotation)	вращение
two-digit number	двухзначное число
two-dimensional figure	двухмерная фигура
two-step algebraic equation	двухступенчатое алгебраическое уравнение

English	Russian
two-way table	таблица с группировкой по двум признакам
uniform probability model	однородная вероятностная модель
union of sets	объединение множеств
unit	единица, объект, предмет
unit form	форма единицы
unit fraction	доля единицы
unit of capacity	единица емкости
unit price	цена за единицу
unit rate	единица скорости
unit rate (slope)	коэффициент пропорциональности (наклон)
unit square	единичный квадрат
univariate data	одномерные данные
unknown	неизвестный(ое)
unlike denominators	разноименные знаменатели
unlike terms	неподобные члены
unlikely event	маловероятное событие
valid	обоснованный(-ое)
variability of data	разброс данных
variable	переменная
vector	вектор
Venn diagram	диаграмма Венна
verbal description	словесное описание
verbal form	словесная форма
verbally	словесно
vertex	вершина
vertical	вертикальный
vertical angles	вертикальные углы
vertices	вершины
visual	визуальный
visual fraction model	визуальная модель дроби
volume	объем
weight	вес
whole	весь; целое
whole numbers	целые числа
width	ширина
withdrawal	снятие
word form of a number	словесная форма числа

English	Russian
x-axis	ось абсцисс
x-coordinate	абсцисса
x-intercept	абсцисса точки пересечения
yard [yd]	ярд [yd]
y-axis	ось ординат
y-coordinate	ордината
year	год
y-intercept	ордината точки пересечения
zero	ноль
zero property of addition	свойство нуля по сложению
zero property of multiplication	свойство нуля по умножению