

Glossary

Intermediate School Level

Mathematics Glossary

English / Polish



Translation of Mathematics Terms
Based on the Coursework for
Mathematics Grades 6 to 8.

Word-for-word glossaries are used for
testing accommodations for ELL/LEP
students.



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

Last Updated: November 2017



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 World Languages

<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.	Rochester
ROGER TILLES, B.A., J.D.	Great Neck
LESTER W. YOUNG, JR., B.S., M.S., Ed.D.	Beechhurst
CHRISTINE D. CEA, B.A., M.A., Ph.D.	Staten Island
WADE S. NORWOOD, B.A.	Rochester
KATHLEEN M. CASHIN, B.S., M.S., Ed.D.	Brooklyn
JAMES E. COTTRELL, B.S., M.D.	New York
JOSEPHINE VICTORIA FINN, B.A., J.D.	Monticello
JUDITH CHIN, M.S. in Ed.	Little Neck
BEVERLY L. OUDERKIRK, B.S. in Ed., M.S. in Ed.	Morristown
CATHERINE COLLINS, R.N., N.P., B.S., M.S. in Ed., Ed.D.	Buffalo
JUDITH JOHNSON, B.A., M.A., C.A.S.	New Hempstead
NAN EILEEN MEAD, B.A.	Manhattan
ELIZABETH S. HAKANSON, A.S., M.S., C.A.S.	Syracuse
LUIS O. REYES, B.A., M.A., Ph.D.	New York
SUSAN W. MITTLER, B.S., M.S.	Ithaca

Commissioner of Education and President of The University

MARYELLEN ELIA

Executive Deputy Commissioner

ELIZABETH R. 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 and Access, Room 530, Education Building, Albany, NY 12234.

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
absolute value	wartość bezwzględna
accurately label work	dokładnie oznaczyć pracę
adapt	przystosować się, dostosować
additive inverse	odwrotność dodawania
adjacent	przyległy
adjacent side of a triangle	przyległy bok trójkąta
algebra	algebra
algebraic equation	równanie algebraiczne
algebraic expression	wyrażenie algebraiczne
algebraic inequalities	nierówności algebraiczne
algebraic pattern	wzór algebraiczny
algebraic solution	rozwiązanie algebraiczne
algebraically	algebraicznie
alternate exterior angle	kąt naprzemianległy zewnętrzny
alternate interior angles	kąty naprzemianległe wewnętrzne
altitude	wysokość
analyze	analizować
angle bisector	dwusieczna kąta
angle pairs	pary kątów
apply	zastosować
apply a variety of strategies	zastosować różne strategie
appropriate mathematical terms	odpowiednie wyrażenia matematyczne
approximation	przybliżenie
arc	łuk
area	pole
area of a circle	pole koła
argument	argument
arithmetically	arytmetycznie
associative property of addition	własność łączności dodawania
associative property of multiplication	własność łączności mnożenia
base (of percent)	baza (procentu)
base of a 2-dimensional shape	podstawa kształtu 2-wymiarowego
base of a 3-dimensional shape	podstawa kształtu 3-wymiarowego
base ten number system	dziesiętny system liczbowy
binomial	dwumian
bisector	dwusieczna
calculate	obliczyć
calculate distance	obliczać odległość
calculate unit price	obliczać cenę jednostkową
calculate volume	obliczać objętość
Celsius	Celsjusz
central angle	kąt środkowy
chord	cięciwa
circle	okrąg, zakreślić
circle graph	wykres kołowy

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
circumference	obwód
clarifying questions	pytania wyjaśniające
coefficient	współczynnik
coherent	spójny
collaboration	współpraca
combine like terms	dodaj wyrazy podobne
commission	prowizja
commutative property of addition	prawo przemienności dodawania
commutative property of multiplication	prawo przemienności mnożenia
compare strategies	porównać strategie
compare unit price	porównać cenę jednostkową
Compass	Kompas, cyrkiel
complementary angles	kąty dopełniające
compound events	zdarzenia złożone
comprehend	rozumieć
conclusion	wniosek
conduct	zachowanie, prowadzenie, przewodzić
congruent	przystający, zgodny
conjecture (noun)	hipoteza, przypuszczenie
conjecture (verb)	przypuszczać, domniemywać
connections	połączenia, związki
consecutive integers	kolejne liczby całkowite
consolidate	konsolidować, łączyć
constraints	ograniczenia
construction	konstrukcja
convert money	zamieniać pieniądze (waluty)
convert capacity within a given	przeliczać pojemność w ramach danego systemu
convert mass within a given system	przeliczać masę w ramach danego systemu
convert volume within a given system	przeliczać objętość w ramach danego systemu
convert within a given system	przeliczać w ramach danego systemu
coordinate geometry	geometria układu współrzędnych
corresponding angles	kąty odpowiadające
corresponding sides	boki odpowiadające
counterexample	kontrprzykład
counting (natural) numbers	liczby porządkowe (naturalne)
counting numbers	liczby porządkowe
cup	szklanka
customary units of capacity	zwyczajowe jednostki pojemności
customary units of mass	zwyczajowe jednostki masy
data	dane
decode	dekodować
defend	bronić, uzasadniać
degree of a polynomial	stopień wielomianu
density	gęstość
dependent events	zdarzenia zależne

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
describe	opisać
develop formulas	rozwijać wzory
diameter	średnica
differentiate	różniczkować
dilate	rozszerzać
dilation	rozszerzenie
dimensions	wymiary
discuss	omawiać
distance	odległość
distinguish	rozdzielać
distributive property	własność rozdzielności
domain	dziedzina
double bar graph	podwójny wykres słupkowy
double line graphs	podwójne wykresy liniowe
draw a graph	narysuj wykres
draw a picture	narysuj rysunek
draw conclusions	wyciągać wnioski
equation	równanie
equation of a line	równanie prostej
equidistant	równoodległy
equivalent customary units of	równoważne zwyczajowe jednostki
equivalent fractions	równoważne ułamki
equivalent numerical expressions	równoważne wyrażenia numeryczne
equivalent ratios	równoważne proporcje
estimate	szacować
evaluate	obliczać, oceniać
evaluate conjectures	ocenie hipotez
evaluate efficiency	ocenie wydajności
exchange rate table	tabela kursu wymiany walut
expenses	wydatki
explain	wyjaśnić
explore	odkrywać, poznawać
exponent	wykładnik
exponential form	postać wykładnicza
extend	rozszerzać
exterior angle	kąt zewnętrzny
extremes (of a proportion)	skrajne wartości (proporcji)
faces and bases of cones	ściany i podstawy stożków
of cylinders	walców
of prisms	graniastosłupów
of pyramids	ostrosłupów
factor	czynnik
Fahrenheit	Fahrenheit
favorable outcome	korzystny wynik

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
fixed distance	stała odległość
formally	formalnie
formula	wzór, formuła
formulate	formułować
formulate mathematically	formułować matematycznie
fraction	ułamek
frequency	częstotliwość
frequency table	tabela częstotliwości
function	funkcja
function notation	notacja funkcyjna
function rule	reguła funkcji
fundamental counting principle	podstawowa zasada liczenia
gallon	galon
generalizations	uogólnienia
geometric shape	kształt geometryczny
geometry	geometria
Graphically	graficznie
gratuity	gratyfikacja, odprawa
greatest common factor	największy wspólny czynnik
height	wysokość
histogram	histogram
hypotenuse	przeciwprostokątna
ideas	pomysły
identity	tożsamość
identity element	element jednostkowy
identity property of addition	własność tożsamości dodawania
identity property of multiplication	własność tożsamości mnożenia
image	obraz
impossible outcomes	niemożliwe wyniki
income	dochód
Indirect	pośredni
inductive reasoning	rozumowanie, wnioskowanie indukcyjne
inequality	nierówność
informally	nieformalnie
input values	wartości wejściowe
integer	liczba całkowita
integer coefficients	współczynnik całkowity
integral	całka
integral exponents	wykładniki całkowite
interconnect	łączyć wzajemnie
interest	odsetki, udział
interest rates	stopy procentowe
interior angles	kąty wewnętrzne
interpret	interpretować
interpret graphs	interpretować, odczytać wykresy

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
invalid approach	nieprawidłowe podejście/metoda
inverse element	element odwrotny
inverse operation	działanie odwrotne
investigate	badać
investigate conjectures	badać hipotezy
irrational numbers	liczby niewymierne
irregular polygon	wielokąt nieforemny
irrelevant information	nieistotne informacje
justify	uzasadniać, usprawiedliwiać
language of logic (and, or, not)	język logiki (i, lub, nie)
law of exponents for division	zasada działań na wykładnikach potęg w dzieleniu
law of exponents for multiplication	zasada działań na wykładnikach potęg w mnożeniu
law of exponents	prawo działań na potęgach
legs of a right triangle	przyprostokątne trójkąta prostokątnego
length	długość
levels of precision	poziomy dokładności
like (common) denominators	takie same (wspólne) mianowniki
like terms	wyrazy podobne
line	prosta, linia
line graph	wykres liniowy
line symmetry	symetria osiowa
linear equation	równanie liniowe
linear inequalities	nierówności liniowe
linear relationship	relacja, stosunek liniowy
liter	litr
logic	logiczny
logical argument	logiczny argument
logical reasoning	logiczne rozumowanie
lowest terms	w najprostszej postaci
magnitude	wielkość
make conjectures	stawiać hipotezy
manipulative (s)	pomoc(e) dydaktyczna
map scale	skala mapy
mathematical argument	argument matematyczny
mathematical ideas	pomysły matematyczne
mathematical language	język matematyczny
mathematical phenomena	zjawiska matematyczne
mathematical relationships	zależności matematyczne
mathematical statement	twierdzenie matematyczne
mean	średnia
mean (of a proportion)	średkowe w proporcji
measure capacity	mierzyć pojemność
measures of central tendency	pomiary tendencji środkowej
median	mediana
methods of proof	metody przeprowadzania dowodów

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
metric system	system metryczny
metric units of capacity	metryczne jednostki pojemności
metric units of mass	metryczne jednostki masy
milliliter	mililitr
misleading	mylny, wprowadzający w błąd
mixed numbers	liczby mieszane
mode	tryb
model (noun)	model
model problems	modelowe problemy
model situations	modelowe sytuacje
model using manipulatives	modelować przy użyciu pomocy dydaktycznych
model (s)	model(e)
models	modele
monitor	monitor
monomial	jednomian
multiple	wielokrotność
multiple representations	różnorodne zapisy, przedstawienia
multiplicative inverse (reciprocal)	liczba odwrotna w mnożeniu (odwrotność)
multiply (multiplication)	mnożyć (mnożenie)
natural numbers	liczby naturalne
negative	ujemny
nonadjacent side of a triangle	nieprzyległy bok trójkąta
nonlinear equation	równanie nieliniowe
nonlinear relationship	relacja, stosunek nieliniowy
non-perfect squares	kwadraty niezupełne
non-repeating decimal	ułamek dziesiętny nieokresowy
nonstandard representations	niestandardowe zapisy, przedstawienie
non-terminating decimal	ułamek dziesiętny nieskończony
not preserved	niezachowany
number line	oś liczbowa
number system	system liczbowy
numeric (arithmetic) expression	wyrażenie numeryczne (arytmetyczne)
numerical problem	problem liczbowy
numerically	cyfrowo, liczbowo
observe patterns	obserwować wzorce, schematy
operation	działanie
operations with polynomials	działania na wielomianach
order (verb)	porządkować
order of operations	kolejność działań
ordered pair	para uporządkowana
organize work	organizować pracę
organized chart	wykres uporządkowany
organized list	uporządkowana lista
parallel lines	linie równoległe
Percent	Procent

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
percent decrease	spadek procentowy
percent increase	wzrost procentowy
percent of quantity	procent liczby
perfect square	kwadrat zupełny
perimeter	obwód
perpendicular bisector	symetralna
personal references for capacity	osobiste odniesienia do pojemności
personal references for units of	osobiste odniesienia do jednostek
physical phenomena	zjawisko fizyczne
Pi(TT)	Pi(TT)
pint	pinta (miara pojemności)
plot	wykres
point	punkt
polygon	wielokąt
polynomial	wielomian
population	populacja
positive	dodatni
possible outcomes	możliwe wyniki
power	moc, siła
predict	przewidywać
pre-image	przeciwobraz
preserved	zachowany
prime factorization	rozkład na czynniki pierwsze
probability	prawdopodobieństwo
procedures	procedury
process of elimination	proces eliminacji
profit	zysk
properties of real numbers	właściwości liczb rzeczywistych
proportion	proporcja
proportional reasoning	rozumowanie proporcjonalne
proportionality	proporcjonalność
protractor	kątomierz
Pythagorean theorem	twierdzenie Pitagorasa
quadrant	kwadrant, ćwiartka
quadratic equation	równanie kwadratowe
quadratics	teoria równań kwadratowych
quadrilateral	czworobok
quart	kwarta
radius	promień
range	zakres
rate	wskaźnik, stosunek, proporcja, prędkość
rate	wskaźnik, stosunek, proporcja, prędkość
rate of change	tempo zmian
rate of interest	stopa procentowa
ratio	stosunek

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
rational numbers	liczby wymierne
rationale	uzasadnienie, podstawa
real numbers	liczby rzeczywiste
reasonableness of a solution	zasadność, racjonalność rozwiązania
recognize connections	rozpoznawać połączenia, zależności
record data	zapisywać dane
rectangle	prostokąt
rectangular prism	graniastosłup prostokątny
reflect	odbijać, odzwierciedlać
reflection	refleksja, odzwierciedlenie
refute	obalić
regular polygon	wielokąt foremny
relation	relacja
relative error	błąd względny
relevant information	istotne informacje
repeating decimal	ułamek dziesiętny okresowy
results	wyniki
rhombus	romb
right angle	kąt prosty
rotate	obrać
rotation	obrót
rotational symmetry	symetria obrotowa
round (verb)	zaokrąglić
rule	reguła
Sale price	cena sprzedaży
Sales	Sprzedaż
sampling	próbkiwanie
scientific notation	zapis naukowy
sector	sektor
segment bisector	symetralna odcinka
similar triangles	trójkąty podobne
simple interest	odsetki proste
simplify	upraszczać
simplify expressions	upraszczać wyrażenia
slope	nachylenie
slope-intercept form	w postaci nachylenie-punkt przecięcia na osi współrzędnych
social contexts	kontekst społeczny
social phenomena	zjawisko społeczne
solution	rozwiązanie, rozpuszczanie, roztwór
solution set	zbiór rozwiązań
solution set of an equation	zbiór rozwiązań równania
solution set of an inequality	zbiór rozwiązań nierówności
solutions	rozwiązania
solve	rozwiązać

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
solve a simpler problem	rozwiązać prostszy problem
spatial reasoning	rozumowanie przestrzenne
special case (s)	szczególne przypadki
square	kwadrat
square root	pierwiastek kwadratowy
standard form of a number	standardowa forma liczby
standard representations	standardowe przedstawienia
statistics	statystyka
straight edge	krawędź prosta
strategies	strategie
strategy selection	wybór strategii
subset	podzbiór
substitute	zastąpić, podstawić
supplementary angles	kąty dopełniające
supportive argument	argument pomocniczy
surface area of prisms	pole powierzchni graniastosłupów
surface area of cylinders	pole powierzchni walców
symbols in verbal form	symbole w formie ustnej
symbols in written form	symbole w formie pisemnej
symmetry	symetria
system of equations	układ równań
system of inequalities	układ nierówności
table of values	tabela wartości
tax	podatek
technical writing	zapis techniczny
term	składnik, wyraz
terminating decimal	ułamek dziesiętny skończony
transformation	przekształcenie
transformational geometry	geometria przekształceń
translate	tłumaczyć, przesuwać równolegle
translation	translacja
transversal	linia poprzeczna
Trapezoid	trapez
Trial and error	metoda prób i błędów
triangle	trójkąt
trinomial	trójmian
unlike denominators	niewspólne mianowniki
valid approach	właściwe podejście, metoda
validity of sample methods	uzasadnienie, słuszność metod próbkowania
variable	zmienna
Venn diagram	diagram Venna
verbal expression	wyrażenie słowne
verbal form	postać słowna
verbal sentence	sentencja słowna
verbal symbols	symbole werbalne

Mathematics Glossary - Intermediate School Level

English	Polish
verbally	słownie
verify claims of others	weryfikować twierdzenia innych osób
verify results	weryfikować wyniki
vertex	wierzchołek
vertical	pionowy
vertical angles	kąty wierzchołkowe
vertical line test	test pionowej linii
vertical lines	linie pionowe
visualization	wizualizacja
volume	wielkość, objętość
volume of a cylinder	objętość walca
volume of a prism	objętość graniastosłupa
whole number	liczba całkowita
width	szerokość
work backwards	praca w tył
write an equation	napisać równanie
Y-intercept	punkt przecięcia z osią Y
zero property of multiplication	własność zera w mnożeniu