

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI – KLASA 6 (GWO „MATEMATYKA Z PLUSEM”)

rok szkolny 2026/2027

Zakres	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
I. Liczby naturalne i ułamki	Wykonuje podstawowe działania na liczbach naturalnych i ułamkach; skraca, rozszerza i zamienia proste ułamki; stosuje kolejność działań i potęgi.	Porównuje i porządkuje ułamki, zapisuje rozwinięcia dziesiętne, oblicza wartości wyrażeń i rozwiązuje typowe zadania z ułamkami oraz potęgami.	Sprawnie działa na liczbach wymiernych dodatnich, szacuje wyniki, stosuje potęgi i rozwiązuje bardziej złożone zadania tekstowe.	Rozwiązuje nietypowe zadania z ułamkami i rozwinięciami dziesiętnymi; tworzy złożone wyrażenia i analizuje własności potęg.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające dotyczące działań, ułamków, rozwinięć dziesiętnych i potęg.
II. Figury na płaszczyźnie	Rozpoznaje i rysuje podstawowe figury, kąty, trójkąty i czworokąty; mierzy kąty i oblicza proste obwody.	Stosuje własności trójkątów i czworokątów, konstruuje trójkąt z trzech boków, oblicza kąty przyległe i wierzchołkowe.	Stosuje kąty odpowiadające i naprzemianległe; rozwiązuje zadania konstrukcyjne i zadania z obwodami wielokątów.	Rozwiązuje trudniejsze konstrukcje i zadania z kołem, okręgiem, trójkątami, czworokątami oraz zależnościami między kątami.	Konstruuje proste równoległe i prostopadłe przez punkt, wyznacza środek odcinka; zna symetralną i konstrukcję sześciokąta foremnego.
III. Liczby na co dzień	Posługuje się jednostkami czasu, długości i masy; wykonuje proste obliczenia ze skalą, odczytuje dane z tabel, diagramów i wykresów.	Zamienia jednostki, rozwiązuje typowe zadania z czasem, skalą i jednostkami; zaokrągla liczby, interpretuje i przedstawia dane.	Sprawnie stosuje zaokrąglenia i kalkulator; porównuje informacje z wykresów i wykonuje obliczenia po zmianie jednostek.	Rozwiązuje nietypowe zadania z czasem, jednostkami, skalą, przybliżeniami i danymi z tabel, schematów oraz wykresów.	Rozróżnia przybliżenia z niedomiarem i nadmiarem oraz stosuje je w zadaniach problemowych.
IV. Prędkość, droga, czas	Zna jednostki prędkości; oblicza drogę lub prędkość w prostych sytuacjach ruchu jednostajnego.	Zamienia jednostki prędkości; oblicza prędkość, drogę i czas oraz rozwiązuje typowe zadania tekstowe.	Rozwiązuje bardziej złożone zadania związane z czasem i prędkością oraz porównuje prędkości w różnych jednostkach.	Rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące drogi, czasu i prędkości w ruchu jednostajnym.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające typu prędkość–droga–czas i dobiera właściwą strategię obliczeń.
V. Pola wielokątów	Zna jednostki pola i wzory na pola prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trójkąta i trapezu; oblicza pola w prostych przypadkach.	Zamienia jednostki pola, wyznacza brakującą podstawę lub wysokość i rozwiązuje typowe zadania z polami wielokątów.	Oblicza pola figur jako sumę lub różnicę pól; wyznacza wysokości i przekątne oraz stosuje zależności między polem a wymiarami.	Rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące pól prostokątów, równoległoboków, rombów, trójkątów i trapezów.	Rozwiązuje zadania wykraczające z rozkładem figur na części i porównywaniem pól wielokątów.
VI. Procenty	Rozumie pojęcie procentu; zamienia proste ułamki i procenty, odczytuje diagramy oraz oblicza procent liczby naturalnej.	Określa, jakim procentem jednej liczby jest druga; oblicza procent liczby, podwyżki i obniżki oraz liczbę z danego procentu.	Rozwiązuje bardziej złożone zadania procentowe, w tym wyznacza liczbę na podstawie jej procentu.	Rozwiązuje nietypowe zadania z procentami, podwyżkami i obniżkami oraz porównuje dane przedstawione na diagramach.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające łączące procenty, ułamki i analizę danych.
VII. Liczby dodatnie i ujemne	Rozpoznaje liczby ujemne i przeciwne, zaznacza je na osi, porównuje oraz wykonuje proste działania na liczbach całkowitych.	Stosuje wartość bezwzględną; dodaje i odejmuje liczby wymierne, ustala znak iloczynu i ilorazu oraz oblicza proste wyrażenia.	Oblicza potęgi liczb wymiernych, sumy wieloskładnikowe i rozwiązuje bardziej złożone zadania z liczbami dodatnimi i	Rozwiązuje nietypowe zadania z działaniami na liczbach wymiernych i analizuje znaki złożonych wyrażeń.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające dotyczące liczb dodatnich, ujemnych i wartości bezwzględnej.

			ujemnymi.		
VIII. Wyrażenia algebraiczne i równania	Tworzy proste wyrażenia algebraiczne, oblicza ich wartość; zapisuje proste równania, sprawdza rozwiązanie i rozwiązuje je działaniem odwrotnym.	Upraszcza proste wyrażenia, podstawia wartości, przekształca proste równania i rozwiązuje typowe zadania tekstowe za pomocą równań.	Stosuje metodę równań równoważnych, rozwiązuje równania z przekształceniami i zadania wymagające budowania wyrażeń.	Buduje złożone wyrażenia i równania; rozwiązuje trudniejsze i nietypowe zadania tekstowe za pomocą równań.	Samodzielnie modeluje sytuacje za pomocą wyrażeń i równań oraz rozwiązuje zadania wykraczające i problemowe.
IX. Figury przestrzenne	Rozpoznaje graniastopy, ostrosłupy, walec, stożek i kulę; wskazuje elementy brył, rozpoznaje siatki oraz oblicza proste pola i objętości.	Oblicza pola powierzchni i objętości graniastopów prostych, zamienia jednostki objętości i rozwiązuje typowe zadania o bryłach.	Projektuje siatki w skali, oblicza pola i objętości złożonych brył oraz rozwiązuje bardziej złożone zadania o graniastopach.	Rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące objętości, pól powierzchni, siatek, ostrosłupów i brył złożonych.	Rozwiązuje zadania wykraczające o prostopadłościanach i sześcianach; ocenia możliwość budowy brył i rozpoznaje trudniejsze siatki graniastopów.

Zasada: ocena wyższa obejmuje wymagania przewidziane na oceny niższe. Skrót opracowano na podstawie wymagań GWO „Matematyka z plusem” dla klasy VI.