

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI – KLASA 7 (GWO „MATEMATYKA Z PLUSEM”)

rok szkolny 2026/2027

Zakres	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
I. Liczby i działania	Rozpoznaje liczby naturalne, całkowite i wymierne; porównuje je, zaznacza na osi, zamienia ułamki, zaokrągla oraz wykonuje podstawowe działania.	Sprawnie działa na liczbach wymiernych, stosuje rozwinięcia dziesiętne, nierówności, potęgi i prawa działań; oblicza wartości prostych wyrażeń.	Porządkuje liczby, szacuje wyniki, stosuje wartość bezwzględną i rozwiązuje trudniejsze zadania z działaniami, jednostkami i osią liczbową.	Rozwiązuje nietypowe zadania na liczbach wymiernych, rozwinięciach okresowych, nierównościach i wartości bezwzględnej.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające, m.in. ułamki piętrowe i równania z wartością bezwzględną.
II. Procenty	Rozumie procent; zamienia procenty i ułamki, odczytuje diagramy, oblicza procent liczby oraz proste podwyżki i obniżki.	Oblicza, jakim procentem jednej liczby jest druga; wyznacza liczbę z danego procentu i rozwiązuje typowe zadania procentowe.	Stosuje procenty i promile w bardziej złożonych zadaniach; interpretuje diagramy i oblicza zmiany procentowe.	Rozwiązuje nietypowe zadania z procentami, podwyżkami, obniżkami i diagramami.	Stosuje własności procentów w sytuacjach problemowych i praktycznych, łącząc różne typy obliczeń procentowych.
III. Figury na płaszczyźnie	Rozpoznaje kąty, trójkąty i czworokąty; zna podstawowe własności figur, jednostki pola i wzory na pola; posługuje się układem współrzędnych.	Stosuje własności kątów i wielokątów, oblicza pola i kąty, kreśli proste oraz odczytuje i zaznacza punkty w układzie współrzędnych.	Rozwiązuje bardziej złożone zadania z własnościami figur, polami, kątami i współrzędnymi; stosuje przystawianie figur.	Rozwiązuje nietypowe zadania geometryczne, oblicza pola figur złożonych i uzasadnia własności figur.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające z wielokątami, polami i zależnościami geometrycznymi.
IV. Wyrażenia algebraiczne	Rozpoznaje wyrażenia algebraiczne i jednomiany; buduje proste wyrażenia, oblicza ich wartości i redukuje wyrazy podobne.	Porządkuje jednomiany, przekształca sumy algebraiczne, mnoży je przez liczby i oblicza wartości wyrażeń.	Sprawnie przekształca wyrażenia, mnoży jednomiany i sumy algebraiczne oraz wykorzystuje algebraiczny zapis treści zadań.	Rozwiązuje trudniejsze zadania wymagające złożonych przekształceń wyrażeń algebraicznych.	Stosuje przekształcenia algebraiczne do uzasadniania i dowodzenia własności liczb.
V. Równania	Rozumie pojęcie równania i rozwiązania; sprawdza rozwiązania oraz rozwiązuje proste równania metodą równań równoważnych.	Rozwiązuje równania i typowe zadania tekstowe za pomocą równań; rozpoznaje równania równoważne.	Buduje równania do zadań, rozwiązuje trudniejsze równania i przekształca proste wzory.	Rozwiązuje złożone zadania tekstowe, także procentowe, za pomocą równań; przekształca wzory fizyczne i geometryczne.	Samodzielnie modeluje problemy równaniami, sprawdza poprawność rozwiązań i wyznacza wielkości ze wzorów.
VI. Potęgi i pierwiastki	Oblicza potęgi o wykładniku naturalnym, stosuje podstawowe prawa potęg; zapisuje duże liczby w notacji wykładniczej i oblicza proste pierwiastki.	Stosuje działania na potęgach i pierwiastkach, notację wykładniczą oraz potęgi liczby 10 także z wykładnikiem ujemnym.	Przekształca złożone wyrażenia z potęgami i pierwiastkami, szacuje ich wartości i rozwiązuje zadania tekstowe.	Rozwiązuje trudniejsze zadania wymagające łączenia praw potęg i własności pierwiastków.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające z potęgami, notacją wykładniczą i pierwiastkami.
VII. Twierdzenie Pitagorasa	Zna i stosuje twierdzenie Pitagorasa w prostych zadaniach; oblicza przekątną kwadratu i	Oblicza brakujące boki trójkąta prostokątnego i stosuje twierdzenie Pitagorasa w typowych	Rozwiązuje bardziej złożone zadania z wielokątami, przekątnymi i trójkątami 45° – 45° – 90°	Stosuje twierdzenie Pitagorasa w nietypowych zadaniach oraz zależnościach między	Uzasadnia twierdzenie Pitagorasa i rozwiązuje zadania wykraczające z geometrii.

	wysokość trójkąta równobocznego.	figurach.	oraz 30° – 60° – 90° .	bokami i kątami trójkątów.	
VIII. Statystyka	Odczytuje dane z tabel, wykresów i diagramów; oblicza średnią, zbiera dane i rozpoznaje zdarzenia losowe.	Opracowuje i prezentuje dane, rozwiązuje zadania ze średnią oraz oblicza proste prawdopodobieństwo.	Interpretuje dane, dobiera sposób prezentacji, rozwiązuje trudniejsze zadania ze średnią i prawdopodobieństwem.	Analizuje i prezentuje dane w najkorzystniejszej formie oraz rozwiązuje nietypowe zadania statystyczne.	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające ze statystyki i rachunku prawdopodobieństwa.

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