

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI

KLASA 1 – POZIOM ROZSZERZONY

OCENA	WYMAGANIA
1 niedostateczna	Uczeń nie spełnia wymagań określonych w podstawie programowej; nie opanował umiejętności wykonywania działań na liczbach rzeczywistych, stosowania wyrażeń algebraicznych, analizy i interpretacji funkcji, rozwiązywania układów równań liniowych ani podstawowych zagadnień geometrii i trygonometrii.
2 dopuszczająca	Uczeń rozpoznaje i porządkuje zbiory liczbowe, wykonuje podstawowe działania na liczbach rzeczywistych, podstawia wartości liczbowe do prostych wyrażeń algebraicznych, odczytuje podstawowe informacje z wykresów funkcji, rozwiązuje najprostsze układy równań liniowych z dwiema niewiadomymi, wskazuje podstawowe własności trójkątów, stosuje definicje funkcji trygonometrycznych kąta ostrego w prostych przykładach.
3 dostateczna	Uczeń klasyfikuje liczby do odpowiednich zbiorów i porównuje je, stosuje przekształcenia prostych wyrażeń algebraicznych, analizuje podstawowe własności funkcji i opisuje ich wykresy, rozwiązuje układy równań liniowych metodą podstawiania lub przeciwnych współczynników, stosuje twierdzenie Pitagorasa oraz proste zależności w trójkątach, oblicza wartości funkcji trygonometrycznych dla kątów ostrych w trójkącie prostokątnym.
4 dobra	Uczeń interpretuje działania na liczbach rzeczywistych w kontekście zadań, stosuje przekształcenia algebraiczne do rozwiązywania zadań, analizuje i opisuje własności funkcji liniowej oraz wyznacza jej parametry, rozwiązuje zadania problemowe przy pomocy układów równań liniowych, stosuje twierdzenie Talesa i własności trójkątów w obliczeniach, wykorzystuje funkcje trygonometryczne kąta ostrego do obliczeń długości i kątów w trójkątach prostokątnych.
5 bardzo dobra	Uczeń uzasadnia przynależność liczb do zbiorów, sprawnie przekształca złożone wyrażenia algebraiczne i wykorzystuje je w zadaniach, bada i przedstawia własności funkcji w różnych formach, rozwiązuje złożone układy równań liniowych i interpretuje ich rozwiązania, stosuje twierdzenia geometryczne w rozwiązywaniu problemów i prostych dowodach, rozwiązuje zadania wymagające obliczania wartości funkcji trygonometrycznych w kontekście praktycznym.
6 celująca	Uczeń formułuje i rozwiązuje problemy matematyczne wykraczające poza typowe przykłady, wykorzystuje własności liczb rzeczywistych i złożone przekształcenia algebraiczne w zadaniach problemowych, tworzy modele matematyczne z wykorzystaniem funkcji liniowych i układów równań, samodzielnie przeprowadza dowody geometryczne i algebraiczne, stosuje trygonometrię kąta ostrego do złożonych problemów praktycznych i teoretycznych, posługuje się rozumowaniem dedukcyjnym oraz argumentacją matematyczną.