

WYMAGANIA EDUKACYJNE

Rok szkolny 2026/2027

Przedmiot: Matematyka

Poziom/klasa: 7

Imię i nazwisko nauczyciela: Ilona Dembińska – Wilk, Krystyna Niedośpiąt

I. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

OCENA ŚRÓDROCZNA/ROCZNA	WYMAGANIA EDUKACYJNE
2 – dopuszczający zapamiętywanie	● Rozpoznają wielkości wprost proporcjonalne oraz wykonują proste obliczenia dotyczące proporcji i procentów. ● Zamieniają ułamki na procenty i procenty na ułamki oraz obliczają procent danej liczby w prostych przypadkach. ● Obliczają potęgi liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych oraz rozpoznają i zapisują liczby w notacji wykładniczej. ● Obliczają proste pierwiastki kwadratowe i sześciennie oraz rozpoznają liczby wymierne i niewymierne. ● Rozpoznają wyrażenia algebraiczne, wskazują wyrazy podobne i obliczają wartości prostych wyrażeń. ● Rozwiązują proste równania z jedną niewiadomą i sprawdzają, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania. ● Znam zależność między bokami trójkąta prostokątnego i stosują twierdzenie Pitagorasa w prostych przykładach. ● Odczytują i zaznaczają punkty w układzie współrzędnych oraz wykonują proste obliczenia dotyczące długości odcinków i pól figur. ● Rozwiązują proste zadania tekstowe według poznanego sposobu.
3 – dostateczny zrozumienie	● Stosują proporcjonalność prostą i podział proporcjonalny oraz wykonują typowe obliczenia procentowe. ● Obliczają procent danej liczby, liczbę na podstawie jej procentu oraz zwiększają i zmniejszają wielkość o podany procent. ● Stosują podstawowe prawa działań na potęgach oraz zapisują i porównują liczby w notacji wykładniczej. ● Obliczają pierwiastki kwadratowe i sześciennie, szacują ich wartości oraz wykonują proste działania na pierwiastkach. ● Porządkują wyrażenia algebraiczne, redukują wyrazy podobne, obliczają wartości wyrażeń i zapisują proste zależności za ich pomocą. ● Rozwiązują równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą oraz układają proste równania do zadań tekstowych. ● Stosują twierdzenie Pitagorasa do obliczania długości boków oraz rozwiązywania typowych zadań geometrycznych. ● Odczytują współrzędne punktów, zaznaczają punkty i figury oraz obliczają długości odcinków i pola prostych figur w układzie współrzędnych. ● Rozwiązują typowe zadania tekstowe i zapisują kolejne etapy rozwiązania.
4 – dobry zastosowanie	● Samodzielnie stosują proporcjonalność i obliczenia procentowe w typowych zadaniach, również związanych z podwyżkami, obniżkami i sytuacjami praktycznymi. ● Stosują prawa działań na potęgach, wykonują bardziej złożone obliczenia i wykorzystują notację wykładniczą w zadaniach. ● Stosują własności pierwiastków kwadratowych i sześciennych, wykonują działania na nich oraz wykorzystują je w typowych problemach. ● Przekształcam wyrażenia algebraiczne, redukują wyrazy podobne i wykorzystują wyrażenia do opisywania zależności matematycznych. ● Samodzielnie rozwiązują równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą oraz wykorzystują je w zadaniach tekstowych, procentowych i geometrycznych. ● Stosują twierdzenie Pitagorasa oraz poznane własności trójkątów i innych figur do obliczania brakujących długości, obwodów i pól.

	● Wykorzystuję układ współrzędnych do wyznaczania długości odcinków, środków odcinków oraz pól figur. ● Łączę wiadomości z różnych zagadnień podczas rozwiązywania typowych problemów matematycznych. ● Samodzielnie wybieram sposób rozwiązania zadania i wyjaśniam kolejne kroki.
5 – bardzo dobry analiza	● Rozwiązuję bardziej złożone zadania dotyczące proporcjonalności i procentów oraz analizuję zmiany wielkości wyrażonych procentowo. ● Stosuję własności potęg i pierwiastków do wykonywania bardziej złożonych obliczeń, porównywania liczb i rozwiązywania problemów. ● Analizuję i przekształcam bardziej złożone wyrażenia algebraiczne oraz wykorzystuję je w zadaniach matematycznych i praktycznych. ● Układam i rozwiązuję równania do wieloetapowych zadań tekstowych, geometrycznych i procentowych oraz interpretuję otrzymane rozwiązania. ● Analizuję własności trójkątów prostokątnych i stosuję twierdzenie Pitagorasa w trudniejszych zadaniach dotyczących długości, obwodów i pól. ● Rozwiązuję bardziej złożone zadania w układzie współrzędnych, wykorzystując współrzędne punktów do badania własności i pól figur. ● Łączę wiadomości z kilku poznanych obszarów matematyki i dobieram odpowiednie metody rozwiązania. ● Sprawdzam poprawność otrzymanych wyników, analizuję błędy oraz uzasadniam zastosowany sposób rozwiązania.
6 – celujący tworzenie i ewaluacja	● Samodzielnie rozwiązuję nietypowe i złożone problemy dotyczące proporcjonalności i procentów, także w sytuacjach praktycznych. ● Tworzę własne strategie rozwiązywania problemów z potęgami i pierwiastkami oraz uzasadniam stosowane przekształcenia. ● Wykorzystuję wyrażenia algebraiczne do opisywania i uogólniania zależności oraz rozwiązuję nietypowe problemy algebraiczne. ● Tworzę i rozwiązuję równania opisujące złożone sytuacje matematyczne i praktyczne oraz oceniam poprawność otrzymanego rozwiązania. ● Rozwiązuję nietypowe problemy geometryczne z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa i własności poznanych figur. ● Analizuję złożone sytuacje w układzie współrzędnych, wyznaczam brakujące współrzędne i badam własności figur. ● Łączę wiedzę z różnych obszarów matematyki podczas rozwiązywania wieloetapowych i nietypowych problemów. ● Porównuję różne sposoby rozwiązania, oceniam ich poprawność i skuteczność oraz uzasadniam własny tok rozumowania. ● Tworzę własne przykłady i problemy spełniające określone warunki matematyczne.

II. Interpretacja poziomów ocen:

- **Ocena 2 – dopuszczający:** Uczeń odtwarza podstawowe fakty, pojęcia, definicje, terminy (wymienia, wskazuje, rozpoznaje)
- **Ocena 3 – dostateczny:** Uczeń rozumie i wyjaśnia sens informacji (opisuje, streszcza, porównuje)
- **Ocena 4 – dobry:** Uczeń wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach, rozwiązuje standardowe zadania
- **Ocena 5 – bardzo dobry:** Uczeń analizuje związki (porównuje, argumentuje i uzasadnia) oraz ocenia rozwiązania i wyciąga wnioski
- **Ocena 6 – celujący:** Uczeń samodzielnie tworzy nowe rozwiązania, formułuje wnioski i rozwiązuje nietypowe zadania

III. Uwagi:

- Każdy wyższy poziom obejmuje wymagania z niższych poziomów
- Dokument stanowi podstawę do oceniania klasyfikacyjnego