



### **Wymagania edukacyjne z matematyki dla oddziałów przygotowawczych**

#### **Wspieranie uczniów w nauce języka polskiego, nauka pojęć matematycznych.**

#### **Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą.**

##### **Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

- komunikuje się w sposób podstawowy językiem polskim,
- posługuje się pojęciami matematycznymi
- przy wsparciu nauczyciela wyjaśnia własnymi słowami podstawowe terminy, pojęcia związane z tematami poruszonymi na zajęciach;

##### **Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

Oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:

- umie zapisać i odczytać liczby naturalne w systemie rzymskim
- umie podać liczbę odwrotną i przeciwną do danej
- zna cechy podzielności przez 2,3,4,5,9,10,100
- umie podać rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego
- umie obliczyć potęgę o wykładniku naturalnym
- umie obliczyć pierwiastek arytmetyczny II i III stopnia z liczb
- zna algorytmy działań na ułamkach
- zna własności działań na potęgach i pierwiastkach
- zna reguły dotyczące kolejności wykonywania działań
- umie przekształcać proste wyrażenia algebraiczne
- umie rozwiązywać równania
- zna własności czworokątów i trójkątów
- zna i stosuje twierdzenie Pitagorasa
- zna wzór na obliczanie długości przekątnej kwadratu, wysokości trójkąta równobocznego
- zna pojęcie podziału proporcjonalnego
- zna pojęcie zdarzenia losowego
- zna wzór na obliczanie prawdopodobieństwa
- umie zamieniać procenty na ułamki i odwrotnie
- umie odczytać dane z diagramu procentowego
- umie obliczyć procent liczby
- umie obliczyć wartość podatku VAT oraz cenę brutto dla danej stawki VAT
- rozpoznaje graniastosłupy i ostrosłupy
- potrafi narysować siatki brył
- potrafi policzyć powierzchnię całkowitą i objętość graniastosłupów oraz ostrosłupów
- potrafi policzyć pole i długość okręgu
- umie rozpoznawać figury symetryczne względem prostej

##### **Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**

Oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:

- znajduje NWD i NWW liczb naturalnych
- umie odczytać współrzędne punktów na osi liczbowej
- umie wykonać działania łączne na liczbach wymiernych
- umie przekształcać wzory
- umie rozwiązywać równania korzystając z proporcji
- umie obliczyć pola wielokątów
- umie obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba



**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

Komunikuje się płynnie w języku polskim zarówno w mowie jak i w piśmie.

Oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:

- \* umie stosować przekształcenia wyrażeń algebraicznych w zadaniach tekstowych
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań
- umie rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą proporcji
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z wielokątami
- umie rozwiązywać zadania związane z przekątną w kwadracie lub wysokością trójkąta równobocznego
- umie wykonywać obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami
- umie rozwiązywać zadania z objętością i polem powierzchni graniastosłupa oraz ostrosłupa
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z długością i polem okręgu
- umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia składającego się z dwóch wyborów

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

Spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a do tego:

rozwija zainteresowania matematyczne, co znajduje potwierdzenie w aktywności lekcyjnej oraz dzieleniu się wiedzą samodzielnie zdobytą lub potwierdza się w sukcesach konkursowych.