

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI W KLASIE VI

- **Ocenę dopuszczającą uczeń otrzymuje, który :**
- mnoży ułamki właściwe przez liczby naturalne
- mnoży proste ułamki zwykłe
- wskazuje liczby odwrotne
- dzieli proste ułamki zwykłe
- dodaje i odejmuje ułamki o różnych mianownikach (proste przykłady)
- zaznacza na osi liczbowej liczby całkowite
- porównuje liczby całkowite
- znajduje liczbę przeciwną do danej
- dodaje i odejmuje liczby całkowite o tych samych znakach
- mnoży i dzieli liczby całkowite o tych samych znakach.
- rozróżnia podstawowe wielokąty
- oblicza pola trójkątów i podstawowych czworokątów, gdy wymiary są wyrażone liczbami naturalnymi
- rozpoznaje graniastosłupy wśród modeli brył
- zna wzory na objętość i pole powierzchni podstawowych graniastosłupów
- nazywa graniastosłupy na podstawie siatki
- mnoży i dzieli pisemnie liczby dziesiętne
- zamienia procent na liczbę i liczbę na procent
- zaokrągla liczby dziesiętne do całości
- odczytuje dane z diagramów
- opisuje rysunki prostym wyrażeniem algebraicznym
- redukuje niezbyt skomplikowane wyrażenia algebraiczne przedstawione na rysunku
- zapisuje równania do sytuacji przedstawionej na rysunku
- rozwiązuje proste równania
- ustala w prostych przypadkach, czy 2 figury są przystające
- rozpoznaje wielokąty foremne
- projektuje posadzki z wykorzystaniem wielokątów foremnych
- oblicza miary kątów wewnętrznych w trójkątach i czworokątach
- rozpoznaje ostrosłupy wśród modeli brył
- nazywa ostrosłupy na podstawie siatki
- wykonuje najprostsze obliczenia z procentami i liczbami wymiernymi
- wskazuje podstawę i wykładnik potęgi
- czyta potęgę
- zapisuje iloczyn w postaci potęgi
- czyta pierwiastki
- rysuje okrąg i koło o danym promieniu
- wskazuje symetralną odcinka i dwusieczną kąta.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz :

- mnoży liczby mieszane przez liczbę naturalną
- mnoży liczby mieszane
- zapisuje liczby odwrotne do danej
- dzieli liczby mieszane przez liczbę naturalną
- dzieli ułamki zwykłe i liczby mieszane
- dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o różnych mianownikach
- wykonuje na ułamkach obliczenia, w których występuje kilka działań
- uporządkowuje liczby całkowite
- dodaje i odejmuje liczby całkowite o różnych znakach
- mnoży i dzieli dwie liczby całkowite

- wymienia najważniejsze własności podstawowych wielokątów
- oblicza pola trójkąta i podstawowych czworokątów
- zapisuje pola figur w różnych jednostkach
- nazywa i opisuje własności graniastosłupów
- oblicza pola powierzchni i objętości graniastosłupów prawidłowych
- mnoży i dzieli dwie liczby dziesiętne
- oblicza ułamek danej liczby
- oblicza procent danej liczby
- zaokrągla liczby dziesiętne
- sporządza diagramy słupkowe
- odczytuje dane z diagramów kołowych
- oblicza średnią arytmetyczną
- opisuje sytuacje prostym wyrażeniem algebraicznym
- upraszcza niezbyt skomplikowane wyrażenia algebraiczne
- oblicza wartości prostego wyrażenia algebraicznego
- rozwiązuje proste równania o współczynnikach naturalnych
- rozwiązuje proste zadania przedstawione w postaci obrazka
- rysuje wielokąty foremne
- oblicza miary kątów wewnętrznych i zewnętrznych wielokątów
- nazywa i opisuje własności ostrosłupów
- oblicza pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego
- oblicza jakim procentem jednej liczby jest druga liczba (proste przykłady)
- zapisuje potęgi w postaci iloczynu i oblicza jej wartości
- oblicza pierwiastki drugiego i trzeciego stopnia z liczb naturalnych
- opisuje własności okręgu i koła

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz :

- mnoży i dzieli ułamki w przykładach zadań wielodziałaniowych
- zaznacza i potrafi uporządkować na osi liczbowej liczby wymierne
- oblicza wartość bezwzględną liczby
- dodaje i odejmuje liczby całkowite w przykładach wielodziałaniowych
- dodaje i odejmuje liczby wymierne (proste przykłady, działania łączne)
- mnoży i dzieli liczby wymierne
- rysuje wielokąty spełniające określone własności
- przekształca wzory, by obliczyć brakujący wymiar
- oblicza pola i objętości graniastosłupów
- mnoży i dzieli liczby wymierne oblicza liczby mając dany jej ułamek
- oblicza liczby mając dany jej procent
- sporządza diagramy kołowe
- stosuje średnią arytmetyczną w rozwiązywaniu zadań tekstowych
- zapisuje wyrażenia algebraiczne spełniające określone warunki
- doprowadza wyrażenia do najprostszej postaci i oblicza jego wartość
- rozwiązuje równania o współczynniku całkowitym
- rozwiązuje nieskomplikowane zadania tekstowe
- oblicza miary kątów wewnętrznych i zewnętrznych wielokątów
- oblicza pola ostrosłupów
- porównuje ułamki zwykłe z dziesiętnymi
- oblicza jakim procentem jednej liczby jest druga
- oblicza wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb wymiernych

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz :

- oblicza wartości wyrażeń w których występują działania łączne na ułamkach zwykłych
- zapisuje warunki zadania z wartością bezwzględną
- dodaje i odejmuje liczby całkowite w trudniejszych przykładach wielodziałaniowych
- dodaje i odejmuje liczby całkowite w rozwiązywaniu zadań tekstowych
- mnoży i dzieli liczby wymierne w przykładach wielodziałaniowych
- stosuje jednostki użytkowe i umiejętnie je zamienia (a , ha , m^2 , km^2)
- przekształca skomplikowane wzory, by obliczyć brakujący wymiar
- rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące graniastosłupów
- mnoży i dzieli liczby wymierne w przykładach wielodziałaniowych
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem obliczeń procentowych
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem średniej arytmetycznej
- oblicza wartości skomplikowanych wyrażeń algebraicznych doprowadzając je do najprostszej postaci
- rozwiązuje równania o współczynnikach wymiernych
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem równań
- oblicza miary kąta obrotu (wielokąty foremne)
- oblicza miary kątów wewnętrznych wielokątów foremnych
- rozwiązuje zadania dotyczące pól ostrosłupów
- rozwiązuje zadania o tematyce ekonomicznej z zastosowaniem obliczeń procentowych
- oblicza działania łączne z potęgami i pierwiastkami

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz :

- rozwiązuje zadania problemowe wykraczające poza podstawę programową klasy 6
- **jest laureatem lub finalistą konkursu wojewódzkiego lub ogólnopolskiego**
- **otrzymuje ocenę celującą z każdej pracy klasowej**