

## WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z MATEMATYKI W KLASIE 6

### LICZBY WYMIERNE

#### Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wykonuje cztery działania na prostych ułamkach zwykłych i dziesiętnych
- wykonuje cztery działania na liczbach całkowitych
- oblicza drugą i trzecią potęgę liczby całkowitej

#### Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- sprawnie wykonuje cztery działania na liczbach wymiernych
- oblicza wartość wyrażeń arytmetycznych zawierających nie więcej niż trzy działania i nawias pojedynczy,
- zna pojęcie wartości bezwzględnej
- umie potęgować liczbę wymierną
- potrafi znaleźć rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego
- zna zasady zaokrąglania liczb.

#### Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- sprawnie oblicza wartości liczbowe wyrażeń arytmetycznych
- zna pojęcie ułamka okresowego
- odczytuje dane potrzebne do rozwiązania zadania z tekstu źródłowego, planu, schematu, wykresu
- rozwiązuje zadania z treścią

#### Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać wartości tych wyrażeń,
- obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego działania na liczbach naturalnych i ułamkach dziesiętnych
- rozwiązać zadanie tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych i ułamkach dziesiętnych
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych i ułamkach dziesiętnych
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych
- określić rodzaj rozwinięcia dziesiętnego ułamka,
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z rozwinięciami dziesiętnymi ułamków zwykłych

#### Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z jednostkami długości i masy
- stosować znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych

### ELEMENTY ALGEBRY

#### Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- oblicza wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych dla liczb całkowitych
- potrafi wskazać wyrazy podobne i zredukować je
- rozwiązuje proste równania

#### Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- potrafi budować i odczytywać proste wyrażenia algebraiczne.,
- oblicza wartości prostych wyrażeń algebraicznych,

- przekształca wyrażenia algebraiczne do prostszej postaci (dodawanie sum algebraicznych, odejmowanie sum algebraicznych, mnożenie sum algebraicznych przez jednomian),
- rozwiązuje proste równania (niewidome występują po obu stronach równania),
- potrafi odczytywać dane z tabel, diagramów, wykresów

#### Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- sprawnie wykonuje przekształcenia wyrażeń algebraicznych
- rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań,
- porządkuje dane za pomocą tabel, wykresów i diagramów.

#### Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- zbudować wyrażenie algebraiczne,
- rozwiązać zadanie tekstowe związane z budowaniem wyrażeń algebraicznych,
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z obliczaniem wartości wyrażeń algebraicznych,
- rozwiązać zadanie tekstowe związane z prostymi przekształceniami algebraicznymi,
- zapisać zadanie w postaci równania,
- wskazać równanie, które nie ma rozwiązania,
- zapisać zadanie tekstowe za pomocą równania i odgadnąć jego rozwiązanie,
- zapisać zadanie tekstowe za pomocą równania i rozwiązać to równanie,
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe za pomocą równania.

#### Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych

## **GEOMETRIA**

#### Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- kreśli odcinki i kąty przystające do danych,
- potrafi wskazać oś symetrii figury,
- rozpoznaje figury osiowo-symetryczne,
- rozpoznaje i nazywa trójkąty i czworokąty,
- zna własności kątów w trójkącie,
- rozumie pojęcie pola i obwodu wielokąta,
- oblicza pola trójkątów i czworokątów mając wzór i wszystkie dane,
- rozpoznaje i nazywa rodzaje brył /graniastosłupy, ostrosłupy, walce, stożki, kule/
- potrafi na modelu wskazać wierzchołki, krawędzie, ściany graniastosłupów i ostrosłupów

#### Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- konstruuje trójkąt z trzech danych odcinków,
- oblicza pola i obwody trójkątów i czworokątów,
- projektuje siatki prostopadłościanów
- oblicza pole powierzchni i objętość graniastosłupów,
- zna jednostki pola i objętości.

#### Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- rozwiązuje zadania korzystając z własności kątów w trójkątach i czworokątach oraz własności przekątnych w czworokątach,
- projektuje siatki ostrosłupów i graniastosłupów,
- sprawnie zamienia jednostki pola i objętości

#### Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z polem prostokąta,
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z polem równoległoboku i rombu,

- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z polem trójkąta,
- podzielić trapez na części o równych polach,
- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z polem trapezu

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe dotyczące prostopadłościanu i sześcianu
- stosować znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych