Wymagania edukacyjne z matematyki w klasie VI

W szóstej klasie uczeń powinien znać własności figur płaskich, wykonywać działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych, obliczać pola wielokątów, rozwiązywać złożone zadania z treścią.

Na ocenę <u>dopuszczającą</u> uczeń potrafi:

- Dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić liczby wymierne.
- Porównywać liczby i zaznaczać je na osi liczbowej.
- Obliczać potęgę liczby naturalnej.
- Obliczać upływ czasu.
- Obliczać rzeczywistą długość odcinka danego w skali.
- Mierzyć kąty, nazywać je, stosować ich własności.
- Obliczać pole trójkątów i czworokątów i stosować jednostki pola.

Na ocenę <u>dostateczną</u> uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto potrafi:

- Porównywać ułamki zwykłe i dziesiętne.
- Potęgować ułamki.
- Zamieniać jednostki długości i jednostki masy.
- Odczytywać informacje z tabel.
- Stosować własności trójkątów, czworokątów i kół.
- Rysować wielokąty i obliczać ich pola.
- Rozwiązywać zadania tekstowe związane z polem prostokąta i zamiana jednostek.
- Kreślić siatki graniastosłupów prostych.
- Obliczać objętość i pole powierzchni prostopadłościanów.
- Rozumie pojęcia: prędkość, droga, czas.
- Porównywać liczby wymierne.
- Działać na liczbach wymiernych.
- Redukować wyrazy podobne wyrażeń algebraicznych.
- Zaznaczać na osi liczbowej punkty spełniające nierówność.
- Odczytywać dane z wykresu i zaznaczać znane punkty.

Na ocenę <u>dobrą</u> uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto potrafi:

- Znaleźć rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego.
- Obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego.
- Rozwiązać zadania związane ze skalą.
- Przedstawiać dane w postaci diagramów.
- Wykorzystywać własności kątów, trójkątów i czworokątów.
- Rysować figury na podstawie ich własności.

- Rozwiązywać zadania tekstowe związane z polem wielokątów.
- Rozwiązywać zadania tekstowe związane z polem powierzchni graniastosłupów.
- Obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych.
- Przekształcać wyrażenia algebraiczne do prostszej postaci.
- Rozwiązywać równania.
- Stosować równania do rozwiązywania zadań tekstowych.

Na ocenę <u>bardzo dobrą</u> uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto potrafi:

- Rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych i ułamkach.
- Zaokrąglać liczby.
- Rozwiązywać zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów i sumy miar kątów wewnętrznych.
- Rozwiązywać zadania związane z polami figur płaskich.
- Rozwiązywać zadania związane z objętością graniastosłupów.
- Rozwiązywać zadania tekstowe z wykorzystaniem równań i przekształceń algebraicznych.
- Stosować wiedzę matematyczną w rozwiązywaniu problemów.

Na ocenę <u>celującą</u> uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto:

- Samodzielnie lub na zajęcia pozalekcyjnych poszerza własna wiedzę, zainteresowania i umiejętności matematyczne.
- Czynnie bierze udział w pracy na lekcjach matematyki.
- Bierze aktywny udział w konkursach matematycznych.
- Rozwiązuje zadania tekstowe (z gwiazdką) na pracach kontrolnych.

Sprawdziany – przewidywane (mogą ulec zmianie)

I. Prawidłowe oznaczanie prostej, punktu, odcinka. Proste prostopadłe i równoległe. Rodzaje trójkątów, klasyfikacja czworokątów. Różnica między okręgiem i kołem. Odcinki charakterystyczne w okręgu i kole oraz zależności między nimi.

II. Pola wielokątów, zadania z wykorzystaniem twierdzenia o sumie kątów wewnętrznych trójkąta i czworokąta.

III. Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych oraz równania i przekształcenia algebraiczne.

IV. Prędkość, droga, czas. Liczby wymierne i ich porównywanie.

V. Pole powierzchni graniastosłupów i zadania z treścią z tym związane.