

## KRYTERIA WYMAGAŃ NA OCENY SZKOLNE MATEMATYKA KLASA IV

**Każda ocena zawiera wymagania dotyczące ocen niższych.**

### **CELUJACY:**

- samodzielnie rozwiązuje zadania dodatkowe, wykraczające poza realizowany program,
- stosuje prawidłowy i przejrzysty sposób zapisu rozwiązania oraz oryginalne metody rozwiązania zadania o znacznym stopniu trudności,
- samodzielnie rozwija swoje zainteresowania,
- korzysta z zajęć koła zainteresowań,
- bierze udział w konkursach przedmiotowych.

### **BARDZO DOBRY:**

- ma opanowany pełny zakres wiedzy i umiejętności dotyczący sposobu zapisu liczb oraz czterech działań,
- dostrzega zasady zapisu ciągu liczb naturalnych,
- sprawnie posługuje się terminologią i symboliką matematyczną w zakresie liczb naturalnych ich porównywania, dodawania i odejmowania mnożenia i dzielenia,
- sprawnie wykonuje zadania typowe, wielodziałaniowe,
- samodzielnie analizuje, wnioskuje i rozwiązuje zadania o dużym stopniu trudności oraz zadania nietypowe,
- umie zapisywać liczby w postaci potęg,
- rozwiązywać zadania tekstowe dotyczące potęg,
- sprawnie rozszerza, skraca, porównuje, dodaje, odejmuje, mnoży przez liczbę naturalną ułamki zwykłe,
- sprawnie odejmuje i dodaje ułamki o jednakowych mianownikach,
- umie dodawać, odejmować mnożyć przez liczbę ułamki dziesiętne,
- zamienia proste ułamki dziesiętne na zwykłe i odwrotnie,
- umie zastosować ułamki dziesiętne do zamiany wyrażeń dwumianowanych na jednomianowane i odwrotnie,
- zamienia jednostki liniowe,
- rozwiązuje proste równania,
- mierzy i rysuje kąty o zadanej mierze,
- rozpoznaje i rysuje prostą i kwadrat,
- rysuje okręgi o zadanej średnicy i promieniu,
- rysuje prostokąty i okręgi w skali,
- oblicza na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości,
- zna i stosuje zależności między jednostkami długości,
- oblicza pola prostokątów i kwadratów,
- rysuje siatki prostopadłościanów,
- oblicza pole powierzchni prostopadłościanów.

### **DOBRY:**

- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie milionów,
- stosuje prawa i własności działań,
- sprawnie wykonuje obliczenia wymagające rachunku pisemnego,
- umie przedstawić treść zadania za pomocą wyrażenia,

- samodzielnie analizuje i rozwiązuje poprawnie typowe zadani
- sprawnie przedstawia ułamki na osi liczbowej,
- sprawnie porównuje ułamki zwykłe i liczby mieszane,
- rozumie pojęcie ułamka zwykłego jako ilorazu,
- sprawnie wykonuje wszystkie działania na ułamkach zwykłych,
- dodaje i odejmuje ułamki o równych mianownikach,
- umie dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić ułamki dziesiętne,
- rozwiązuje proste równania,
- rozpoznaje i rysuje proste równoległe i prostopadłe,
- rysuje za pomocą ekierki prostokąty i kwadraty,
- mierzy i rysuje kąty o zadanej mierze,
- rozpoznaje i rysuje prostą i kwadrat,
- rysuje okręgi o zadanej średnicy i promieniu,
- rysuje prostokąty i okręgi w skali,
- oblicza na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości,
- zna i stosuje zależności między jednostkami długości,
- oblicza pola prostokątów i kwadratów,
- rysuje siatki prostopadłościanów,
- oblicza pole powierzchni prostopadłościanów.

#### **DOSTATECZNY:**

- czyta, zapisuje w systemie dziesiętkowym oraz słowami liczby w zakresie miliarda,
- czyta, zapisuje w systemie rzymskim w zakresie dwóch tysięcy,
- odczytuje i zaznacza na osi liczbowej punkty o współrzędnych naturalnych przy różnym odcinku jednostkowym,
- dodaje, odejmuje liczby naturalne w zakresie milionów,
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują cztery działania na liczbach naturalnych z nawiasami i bez nawiasów, pamięciowo w zakresie do 100 i pisemnie do mln.
- oblicza niewiadomy składnik , gdy dana jest wartość sumy dwuskładnikowej i drugi składnik,
- oblicza odjemną gdy dana jest wartość różnicy i odjemnik,
- rozwiązuje proste zadania z treścią,
- poprawnie stosuje algorytmy czterech działań na liczbach naturalnych sposobem pisemnym,
- przedstawia ułamki na osi liczbowej,
- porównuje ułamki zwykłe i liczby mieszane,
- wykonuje działanie na ułamkach zwykłych,
- umie dodawać i odejmować ułamki dziesiętne,
- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe,
- zamienia jednostki liniowe,
- mierzy i rysuje kąty o zadanej mierze,
- rozpoznaje i rysuje prostą i kwadrat,
- rysuje okręgi o zadanej średnicy i promieniu,
- rysuje prostokąty i okręgi w skali,
- oblicza na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości,
- zna i stosuje zależności między jednostkami długości,
- oblicza pola prostokątów i kwadratów,

- rysuje siatki prostopadłościanów,
- oblicza pole powierzchni prostopadłościanów.

### **DOPUSZCZAJACY:**

- czyta i zapisuje za pomocą cyfr arabskich liczby w zakresie miliona,
- czyta liczby w systemie rzymskim w zakresie 100,
- zaznacza na osi liczbowej i odczytuje punkty o współrzędnych naturalnych,
- pamięciowo wykonuje cztery działania w zakresie 100,
- porównuje liczby o różnej i tej samej liczbie cyfr,
- stosuje algorytmy czterech działań na liczbach naturalnych sposobem pisemnym,
- oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych zastosowaniem kolejności działań,
- rozwiązuje i układa zadania tekstowe jednodziałaniowe,
- rozumie pojęcie ułamka jako części
- przedstawia ułamki na osi liczbowej,
- wykonuje działanie na ułamkach zwykłych,
- umie dodawać i odejmować ułamki dziesiętne,
- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe,
- zamienia jednostki liniowe,
- mierzy i rysuje kąty o zadanej mierze,
- rozpoznaje i rysuje prostą i kwadrat,
- rysuje okręgi o zadanej średnicy i promieniu,
- rysuje prostokąty i okręgi w skali z pomocą n-la
- oblicza na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości z pomocą n-la
- zna i stosuje zależności między jednostkami długości,
- oblicza pola i objętości prostokątów i kwadratów,
- rysuje siatki prostopadłościanów,
- oblicza pole powierzchni prostopadłościanów.

Ocenę **NIEDOSTATECZNA** otrzymuje uczeń, który nie opanował zakresu materiału określonego w podstawie programowej przeznaczonego dla ucznia klasy IV.