

## Wymagania edukacyjne z matematyki (do programu Matematyka z plusem) dla klasy IV a niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych

**Ocena dopuszczająca** - uczeń zna pojęcia związane z podstawowymi działaniami, wykonuje działania pamięciowe na liczbach naturalnych w zakresie 100, powiększa i pomniejsza liczbę o daną liczbę oraz  $n$  razy, wykonuje proste dzielenia z resztą, oblicza: potęgi liczb jednocyfrowych, brakujące elementy działań (składnik, odjemna,...), wartość liczbową dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, zaznacza i odczytuje liczby naturalne na osi liczbowej, odczytuje i zapisuje liczby w systemie dziesiętkowym do tysiący, a w rzymskim do 30, porównuje liczby naturalne, wykonuje rachunki pamięciowe na dużych liczbach – proste przykłady, pisemnie: dodaje, odejmuje i mnoży oraz dzieli przez liczby jednocyfrowe, zna podstawowe jednostki długości, masy, czasu, monetarne oraz zna zależności między nimi, zamienia jednostki, ułamki zwykłe: rozumie pojęcie ułamka, opisuje części figury lub zbioru skończonego za pomocą ułamka, porównuje ułamki o równych mianownikach i licznikach, skraca i rozszerza ułamki zwykłe, zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i odwrotnie, dodaje i odejmuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o tych samych mianownikach, zaznacza i odczytuje ułamki oraz liczby mieszane na osi liczbowej, ułamki dziesiętne: zapisuje i odczytuje, porównuje dwa ułamki, dodaje i odejmuje pamięciowo i pisemnie, zamienia na zwykłe, przedstawia na osi liczbowej, porządkuje, zapisuje wyrażenia dwumianowane za pomocą ułamków dziesiętnych, zamienia wyrażenia dwumianowane na jednomianowane i odwrotnie, zna pojęcia: punkt, prosta, odcinek, kąt, wielokąt, rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe i równoległe, kreśli je, mierzy długości odcinków, rozpoznaje kąty, mierzy i kreśli kąty wypukłe, rozpoznaje i rysuje kwadrat, prostokąt, okrąg, oblicza: obwód prostokąta i kwadratu, bok kwadratu przy danym obwodzie oraz bok prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku, zna pojęcie skali, zamienia skalę liczbową na mianowaną, kreśli proste figury w skali, rozumie pojęcie pola, zna podstawowe jednostki pola, w tym gruntowe, mierzy pola wielokątów kwadratami jednostkowymi, oblicza: pole prostokąta i kwadratu, bok kwadratu przy danym polu, bok prostokąta przy danym polu i długości drugiego boku, rozpoznaje i opisuje sześcian i prostopadłościan, rysuje rzut na płaszczyźnie, kreśli siatki i tworzy modele brył, oblicza pole powierzchni sześcianu i prostopadłościanu oraz sumę długości krawędzi brył; rozwiązuje elementarne zadania

**Ocena dostateczna** - uczeń sprawnie: dzieli z resztą, oblicza kwadraty i sześciany liczb, odczytuje i zapisuje liczby naturalne w systemie dziesiętkowym do milionów a w systemie rzymskim do 500, wykonuje rachunki pamięciowe na dużych liczbach, działania pisemne: dodawanie, odejmowanie i mnożenie na liczbach wielocyfrowych, dzielenie z resztą i zapisuje dzielną, posługuje się ułamiłkami zwykłymi i dziesiętnymi oraz oblicza wartość liczbową wyrażeń arytmetycznych o średnim stopniu trudności, zamienia jednostki długości, pola, masy, czasu, monetarne, mierzy i kreśli kąty wklęsłe, podaje własności prostokąta i kwadratu, oblicza odległość na planie i w rzeczywistości za pomocą skali, oblicza skalę, projektuje siatki w skali; rozwiązuje zadania o średnim stopniu trudności

**Ocena dobra** - uczeń oblicza wartość liczbową wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, stosuje system dziesiętkowy do miliardów a rzymski do 1000, oblicza pola figur złożonych z jednakowych modułów i ich części; rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności

**Ocena bardzo dobra** - uczeń stosuje system rzymski w zakresie do 3000, układa figury tangramowe i oblicza ich pola; rozwiązuje zadania o znacznym stopniu trudności

**Ocena celująca** - uczeń rozwiązuje samodzielnie i z własnej inicjatywy zadania złożone, nietypowe, o zwiększonym stopniu trudności, ze sprawdzianów uzyskuje oceny celujące, uczestniczy w eliminacjach wojewódzkich Małopolskiego Konkursu Matematycznego, bierze udział w konkursach matematycznych i uzyskuje w nich wysokie wyniki

Uzyskanie wyższej oceny ( np. dobrej ) związane jest z pełnym opanowaniem umiejętności przewidzianych na ocenę niższą.