

Wymagania edukacyjne z matematyki w klasie IV

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

- Dodaje i odejmuje w pamięci liczby dwucyfrowe.
- Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych z zachowaniem kolejności wykonywania działań.
- Wskazuje dzielniki danej liczby.
- Zaznacza na osi liczbowej liczby i ich wielokrotności.
- Stosuje algorytmy działań pisemnych.
- Rozpoznaje podstawowe figury geometryczne.
- Nazywa i mierzy kąty.
- Porównuje ułamki zwykłe o równych mianownikach.
- Dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach.
- Zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe.
- Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne.
- Oblicza pole kwadratu.
- Rozpoznaje prostopadłościan i wymienia jego elementy.

Na ocenę dostateczną uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto:

- Dzieli z resztą.
- Zapisuje cyframi i słowami liczby w systemie dziesiętnym.
- Stosuje cyfry rzymskie do oznaczenia dat.
- Powiększa i pomniejsza kilkukrotnie liczby.
- Stosuje cechy podzielności.

- Kreśli proste prostopadłe i proste równoległe.
- Oblicza obwód prostokąta.
- Porównuje ułamki o jednakowych licznikach.
- Skraca i rozszerza ułamki zwykłe.
- Odczytuje i zaznacza ułamki na osi liczbowej.
- Dodaje i odejmuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych mianownikach.
- Oblicza składnik sumy.
- Zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci ułamków dziesiętnych.
- Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym.
- Oblicza pole prostokąta.
- Kreśli siatki sześciątów.
- Oblicza pole powierzchni sześcianu.

Na ocenę dobrą uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto:

- Oblicza kwadraty liczb.
- Tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i oblicza je.
- Zapisuje liczby w systemie rzymskim.
- Mnoży i dzieli liczby sposobem pisemnym.
- Stosuje wszystkie cechy podzielności liczb.
- Kreśli i rozpoznaje kąty.
- Oblicza rzeczywiste długości odcinków na podstawie podanej skali.
- Zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe.
- Odejmuje ułamki od całości.

- Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych i dziesiętnych.
- Porównuje ułamki dziesiętne.
- Oblicza bok kwadratu, gdy dane jest jego pole.
- Oblicza pole powierzchni prostopadłościanu.

Na ocenę bardzo dobrą uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto:

- Oblicza wartości wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego.
- Porównuje liczby zapisane w systemie rzymskim.
- Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań łącznych.
- Stosuje cechy podzielności przy szukaniu liczb spełniających dany warunek.
- Kreśli czworokąty o danych kątach.
- Oblicza drugi bok prostokąta przy znanym obwodzie.
- Oblicza ułamek liczby.
- Rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą działań na ułamkach.
- Zamienia liczby mieszane na ułamki dziesiętne.
- Oblicza pola figur złożonych.
- Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanu.

Na ocenę celującą uczeń umie sprostać wszystkim powyższym wymaganiom, a ponadto:

- Samodzielnie lub na zajęciach pozalekcyjnych poszerza własną wiedzę, zainteresowania i umiejętności matematyczne.
- Czynnie bierze udział w pracy na lekcjach matematyki.
- Bierze aktywny udział w konkursach matematycznych.

- Rozwiązuje zadania tekstowe wymagające nietypowych rozwiązań.
- Stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

Sprawdziany w roku szkolnym 2024/2025:

1. **Liczby naturalne – cz.1** – działania na liczbach w zakresie 100 (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie), dzielenie z resztą, zadania tekstowe z zastosowaniem działań arytmetycznych w zakresie 100, własności działań, zaznaczanie liczb na osi liczbowej oraz odczytywanie położenia liczby na osi liczbowej. **Sprawdzian wirowy (wykonywany 3 razy: w 1, 7 i 30 dniu obowiązkowo niezależnie od otrzymanej oceny).**
2. **Liczby naturalne – cz.2** – jednostki czasu, odczytywanie godzin z zegara analogowego i cyfrowego, obliczenia kalendarzowe, zadania tekstowe z zastosowaniem obliczeń zegarowych i kalendarzowych, rzymski zapis liczb, potęgowanie (kwadrat i sześcian), zapisywanie liczb słowami, cechy podzielności liczb przez 2, 3, 5, 9, 10.
2. **Działania pisemne** – wykonywanie działań arytmetycznych metodą pisemną (w słupkach), rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem działań pisemnych. **Sprawdzian wirowy (wykonywany 3 razy: w 1, 7 i 30 dniu obowiązkowo niezależnie od otrzymanej oceny).**
4. **Figury geometryczne – cz.1** – rozpoznawanie i nazywanie figur: punkt, prosta, półprosta, odcinek; własności kwadratu i prostokąta, jednostki długości, obwód wielokąta, oś symetrii figury, własności koła i okręgu, skala na rysunku, na planie i na mapie.
3. **Ułamki zwykłe** – nazywanie elementów ułamka zwykłego, rozszerzanie i skracanie ułamków, porównywanie ułamków o jednakowych mianownikach i o jednakowych licznikach, ułamki właściwe, niewłaściwe, liczby mieszane, odczytywanie, jaka część figury została zamalowana, zamalowywanie danej części figury, dodawanie i odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach, obliczanie ułamka z liczby, zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania ułamków o jednakowych mianownikach oraz z zastosowaniem obliczania ułamka z liczby. **Sprawdzian wirowy (wykonywany 3 razy: w 1, 7 i 30 dniu obowiązkowo niezależnie od otrzymanej oceny).**
4. **Ułamki dziesiętne** – zapisywanie i odczytywanie ułamków dziesiętnych, porównywanie ułamków, zamiana ułamków dziesiętnych na ułamki zwykłe o mianownikach 10, 100, 1000, ... i odwrotnie, dodawanie i

odejmowanie ułamków dziesiętnych metoda pisemną, zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych. . Sprawdzian wirowy (wykonywany 3 razy: w 1, 7 i 30 dniu obowiązkowo niezależnie od otrzymanej oceny).

5. **Figury geometryczne – cz.2** – jednostki pola i objętości, obliczanie pola kwadratu i prostokąta, rozpoznawanie prostopadłościanu, sześcianu, walca, stożka, kuli, opisywanie prostopadłościanu i sześcianu poprzez wskazywanie ich krawędzi, ścian, wierzchołków. . Sprawdzian wirowy (wykonywany 3 razy: w 1, 7 i 30 dniu obowiązkowo niezależnie od otrzymanej oceny).