

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI – KLASA 4
PROGRAM NAUCZANIA: Matematyka z plusem
Szkoła Podstawowa im s. Czesławy Lorek w Biczycach Dolnych

Ocena niedostateczna

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą

Ocena dopuszczająca

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

I Liczby i działania

- zna pojęcie składnika i sumy
- zna pojęcie odjemnej, odjemnika i różnicy
- rozumie rolę liczby 0 w dodawaniu i odejmowaniu
- pamięciowo dodaje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego i z jego przekraczaniem
- pamięciowo odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego i z jego przekraczaniem
- posługuje się liczbą 0 w dodawaniu i odejmowaniu
- powiększa lub pomniejsza liczby o daną liczbę naturalną
- zna pojęcie czynnika i iloczynu
- zna pojęcie dzielnej, dzielnika i ilorazu
- niewykonalność dzielenia przez 0
- rolę liczb 0 i 1 w mnożeniu i dzieleniu
- pamięciowo mnoży liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 100
- pamięciowo dzieli liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe lub dwucyfrowe w zakresie 100
- mnoży liczby przez 0
- posługuje się liczbą 1 w mnożeniu i dzieleniu
- zna pojęcie reszty z dzielenia
- zna zapis potęgi
- zna kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych dwudziałaniowych bez użycia nawiasów
- zna i rozumie pojęcie osi liczbowej
- przedstawia liczby naturalne na osi liczbowej
- odczytuje współrzędne punktów na osi liczbowej

II Systemy zapisywania liczb

- Zna zależność wartości cyfry od jej położenia w liczbie
- Zna pojęcie cyfry
- rozumie różnicę między cyfrą a liczbą
- zapisuje liczbę za pomocą cyfr
- czyta liczby zapisane cyframi
- zapisuje liczby słowami
- zna znaki nierówności $<$ i $>$
- porównuje liczby naturalne
- zna algorytm dodawania i odejmowania dziesiątkami, setkami, tysiącami

- dodaje i odejmuje liczby z zerami na końcu
- mnoży i dzieli przez 10,100,1000,...
- zna jednostki długości
- zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami długości
- zamienia długości wyrażane w różnych jednostkach – proste przykłady
- zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami masy
- zna pojęcia: masa brutto, netto, tara
- zamienia masy wyrażane w różnych jednostkach –proste przykłady
- zna cyfry rzymskie pozwalające zapisać liczby nie większe niż 30
- zapisuje i odczytuje liczby do 30 w systemie rzymskim
- zna podział roku na kwartały, miesiące i dni
- posługuje się zegarami tradycyjnym i elektronicznym

III Działania pisemne

- Zna algorytm dodawania pisemnego
- dodaje pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego
- zna algorytm odejmowania pisemnego
- odejmuje pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego
- zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe
- mnoży pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe
- powiększa liczbę n razy
- zna algorytm dzielenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe
- dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe
- pomniejsza liczbę n razy

IV Figury geometryczne

- Zna podstawowe figury geometryczne: prosta, półprosta, odcinek
- Rozumie pojęcia: prosta, półprosta, odcinek
- Rozpoznaje podstawowe figury geometryczne
- kreśli podstawowe figury geometryczne
- rozumie pojęcia prostych prostopadłych i odcinków prostopadłych
- rozumie pojęcia prostych równoległych i odcinków równoległych
- rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe
- kreśli proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe na papierze w kratkę
- rozumie możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości
- mierzy długości odcinków
- kreśli odcinki danej długości
- zna pojęcie kąta
- zna rodzaje kątów: prosty, ostry, rozwarty
- rozróżnia poszczególne rodzaje kątów
- kreśli poszczególne rodzaje kątów
- zna jednostkę miary kąta
 - mierzy kąty w skali stopniowej
- zna pojęcie wielokąta
- zna elementy wielokątów oraz ich nazwy
- nazywa wielokąt na podstawie jego cech
- zna pojęcia: prostokąt, kwadrat

- kreśli prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze w kratkę
- wyróżnia spośród czworokątów prostokąty i kwadraty
- wskazuje równoległe i prostopadłe boki prostokąta i kwadratu
- zna sposób obliczania obwodów prostokątów i kwadratów
- oblicza obwody prostokąta i kwadratu
- zna pojęcia koła i okręgu
- zna elementy koła i okręgu
- wyróżniać spośród figur płaskich koła i okręgi
- wskazuje poszczególne elementy w okręgu i w kole
- kreśli koło i okrąg o danym promieniu

V Ułamki zwykłe

- Zna pojęcie ułamka jako części całości
- zna budowę ułamka zwykłego
- rozumie pojęcie ułamka jako wynik podziału całości na równe części
- zaznacza część figury określoną ułamkiem
- zapisuje słownie ułamek zwykły i liczby mieszane
- porównuje ułamki zwykłe o równych mianownikach
- zna pojęcie ułamka jako ilorazu dwóch liczb naturalnych
- zna sposób dodawania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach
- dodaje dwa ułamki zwykłe o tych samych mianownikach
- zna sposób odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach
- odejmuje dwa ułamki zwykłe o tych samych mianownikach

VI Ułamki dziesiętne

- Zna dwie postacie ułamka dziesiętnego
- zapisuje i odczytuje ułamki dziesiętne
- porównuje dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku
- zna algorytm dodawania pisemnego ułamków dziesiętnych
- pamięciowo i pisemnie dodaje ułamki dziesiętne o jednakowej liczbie cyfr po przecinku
- powiększa ułamki dziesiętne o ułamki dziesiętne
- zna algorytm odejmowania pisemnego ułamków dziesiętnych
- odejmuje pamięciowo i pisemnie ułamki dziesiętne
- pomniejsza ułamki dziesiętne o ułamki dziesiętne

VII Pola figur

- Zna pojęcie kwadratu jednostkowego
- Rozumie pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych
- mierzy pola figur kwadratami jednostkowymi
- zna jednostki pola
- zna algorytm obliczania pola prostokąta i kwadratu
- oblicza pola prostokątów i kwadratów

VIII Prostopadłościany i sześciiany

- Zna pojęcie prostopadłościanu
- wyróżnia prostopadłościany spośród figur przestrzennych

Ocena dostateczna

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą i ponadto:

I Liczby i działania

- zna nazwy elementów działań -
- dopełnia składniki do określonej wartości
- oblicza odjemną (lub odjemnik) znając różnicę i odjemnik (lub odjemną)
- sprawdza poprawność wykonania działania
- dodaje i odejmuje wyrażenia dwumianowane
- rozumie porównywanie różnicowe
- rozwiązuje zadania tekstowe jednodziałaniowe
- wykonuje dzielenie z resztą
- sprawdza poprawność wykonania dzielenia z resztą
- rozumie, że reszta jest mniejsza od dzielnika
- zna pojęcie potęgi II i III stopnia
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych dwudziałaniowych z uwzględnieniem kolejności działań i nawiasów
- przedstawiać na osi liczby naturalne spełniające określone warunki

II Systemy zapisywania liczb

- zapisuje liczby słowami
- rozumie znaczenie położenia cyfry w liczbie
- rozumie związek pomiędzy ilością cyfr a wielkością liczby
- porównuje sumy i różnice nie wykonując działań
- w skończonym zbiorze porządkuje liczby
- zna algorytm mnożenia i dzielenia liczb z zerami na końcu
- mnoży i dzieli przez liczby z zerami na końcu
- rozumie możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości
- porównuje odległości wyrażane w różnych jednostkach
- zapisuje wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki
- posługuje się jednostkami długości stosownie do potrzeb
- rozumie możliwość stosowania różnorodnych jednostek masy
- porównuje masy ciał wyrażane w różnych jednostkach
- posługuje się jednostkami masy stosownie do potrzeb
- rozumie rzymski system zapisywania liczb
- zna ilości dni w poszczególnych miesiącach
- zna podział na tygodnie, doby, godziny, minuty i sekundy oraz zależności pomiędzy nimi
- zna pojęcie wieku
- oblicza upływu czasu związany z kalendarzem
- oblicza upływu czasu związany z zegarem

III Działania pisemne

- dodaje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych
- oblicza odjemną, mając dane różnicę i odjemnik
- odtwarza brakujące cyfry w dodawaniu pisemnym
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego

- odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych
- sprawdza poprawność
- odejmowania pisemnego
- oblicza odjemnik, mając dane różnicę i odjemną
- oblicza jeden ze składników, mając dane sumę i drugi składnik
- odtwarza brakujące cyfry w odejmowaniu pisemnym
- potrafi rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego
- mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe
- oblicza dzielną, mając dane dzielnik i iloraz
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego
- zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby zakończone zerami
- mnoży pisemnie przez liczby zakończone zerami
- powiększać liczbę n razy
- zna algorytm mnożenia pisemnego liczb wielocyfrowych
- mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe
- rozumie porównywanie ilorazowe
- sprawdza poprawność dzielenia pisemnego
- wykonuje dzielenie z resztą
- pomniejsza liczbę n razy
- oblicza jeden z czynników, mając dane iloczyn i drugi czynnik
- oblicza dzielnik (dzielną), mając dane iloraz i dzielną (dzielnik)
- zna algorytm dzielenia pisemnego przez liczby wielocyfrowe
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego

IV Figury geometryczne

- Zna zapis symboliczny prostych prostopadłych i prostych równoległych
- kreśli proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe na papierze gładkim
- kreśli proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe przechodzące przez dany punkt
- określa wzajemne położenia prostych i odcinków na płaszczyźnie
- kreśli odcinki, których długość spełnia określone warunki
- zna elementy kąta
- rysuje wielokąt o określonych kątach
- kreśli kąty o danej mierze stopniowej
- określa miarę stopniową poszczególnych rodzajów kątów
- rysuje wielokąt o określonych cechach
- na podstawie rysunku określa punkty należące i nienależące do wielokąta
- zna własności boków i kątów prostokąta i kwadratu
- kreśli prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze gładkim
- obliczać bok kwadratu przy danym obwodzie
- zna zależność między długością promienia i średnicy
- rozumie różnicę między kołem i okręgiem
- kreśli koło i okrąg przystający do danego
- kreśli promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół
- zna i rozumie pojęcie skali
- kreśli odcinki w skali
- zna zastosowanie skali na mapie i planie
- rozumie pojęcia skali na planie i mapie
- oblicza na podstawie skali długość odcinka na planie(mapie) lub w rzeczywistości

- zamienia skalę na podziałkę liniową lub odwrotnie

V Ułamki zwykłe

- Zna pojęcie liczby mieszanej jako sumy części całkowitej i ułamkowej
- Rozumie, że razem z ułamkiem mogą pojawiać się całości
- zaznacza część figury określoną ułamkiem lub część zbioru skończonego opisanego ułamkiem
- za pomocą ułamka opisuje część figury lub część zbioru skończonego
- oblicza upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej
- zamienia długości oraz masy wyrażone częścią innej jednostki
- przedstawia ułamek zwykły na osi
- zaznaczać liczby mieszane na osi
- odczytuje współrzędne ułamków na osi liczbowej odczytuje współrzędne liczb mieszanych na osi
- zna sposób porównywania ułamków o równych licznikach lub mianownikach
- zna pojęcie ułamka nieskracalnego
- zna algorytm skracania i rozszerzania ułamków zwykłych
- rozumie, że ułamek można zapisać na wiele sposobów
- skraca (rozszerza) ułamki zwykłe, mając daną liczbę, przez którą trzeba podzielić (pomnożyć) licznik i mianownik
- zna pojęcie ułamków właściwych i niewłaściwych
- odróżnia ułamki właściwe od niewłaściwych
- zamienia całości na ułamki niewłaściwe
- zaznacza ułamki właściwe i niewłaściwe na osi liczbowej
- stosuje odpowiedności: dzielna – licznik, dzielnik – mianownik, znak dzielenia – kreska ułamkowa
- przedstawia ułamki zwykłe w postaci ilorazu liczb naturalnych i odwrotnie
- dodaje liczby mieszane o tych samych mianownikach
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania ułamków zwykłych
- odejmuje liczby mieszane o tych samych mianownikach
- oblicza składnik, znając sumę i drugi składnik
- oblicza odjemnik, znając odjemną i różnicę
- rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych

VI Ułamki dziesiętne

- Zna nazwy rzędów po przecinku
- Rozumie pozycyjny układ dziesiętkowy z rozszerzeniem na części ułamkowe
- przedstawia ułamki dziesiętne na osi liczbowej
- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe
- zna pojęcie wyrażenia jednomianowanego i dwumianowanego
- rozumie możliwość przedstawiania długości i masy w różny sposób
- stosuje ułamki dziesiętne do zamiany wyrażen dwumianowanych na jednomianowane i odwrotnie
- zna algorytm porównywania ułamków dziesiętnych
- pamięciowo i pisemnie dodaje ułamki dziesiętne o jednakowej i o różnej liczbie cyfr po przecinku
- powiększa ułamki dziesiętne o ułamki dziesiętne
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania ułamków dziesiętnych

- odejmuje pamięciowo i pisemnie ułamki dziesiętne
- sprawdza poprawność odejmowania
- rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania ułamków dziesiętnych

VII Pola figur

- mierzy pola figur kwadratami jednostkowymi, trójkątami jednostkowymi itp.
- buduje figury z kwadratów jednostkowych
- oblicza pola prostokątów i kwadratów

VIII Prostopadłościany i sześciiany

Zna elementy budowy prostopadłościanu

- wyróżnia sześciiany spośród figur przestrzennych
- wskazuje elementy budowy prostopadłościanu
- wskazuje na modelu prostopadłościanu ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe
- oblicza sumę krawędzi sześcianu
- zna pojęcie siatki prostopadłościanu
- kreśli siatki prostopadłościanów i sześcianów
- projektuje siatki prostopadłościanów i sześcianów
- podaje wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek

Ocena dobra

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania edukacyjne na ocenę dostateczną i ponadto:

I Liczby i działania

- rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe
- rozumie związek potęgi z iloczynem
- oblicza kwadraty i sześciany liczb
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg
- zapisywać podane słownie wyrażenia arytmetyczne i obliczać ich wartości
- uzupełnia brakujące liczby w wyrażeniach arytmetycznych tak, by otrzymywać ustalone wyniki
- układa zadania z treścią do podanych wyrażeń arytmetycznych
- ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych współrzędnych

II Systemy zapisywania liczb

- zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki
- podaje liczby największe i najmniejsze w zbiorze skończonym
- rozwiązuje zadania tekstowe związane z monetami i banknotami
- oblicza łączną masę ciał wyrażoną w różnych jednostkach

- zapisuje wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki
- wykorzystuje obliczenia upływu czasu w praktycznych sytuacjach np.: wyznaczanie dnia tygodnia po upływie określonego czasu

III Działania pisemne

- odtwarza brakujące cyfry w mnożeniu pisemnym
- mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe
- oblicza dzielną, mając dane dzielnik i iloraz
- powiększa liczbę n razy
- odtwarza brakujące cyfry w dzieleniu pisemnym
- dzieli pisemnie przez liczby wielocyfrowe
- oblicza czynnik, mając dane iloczyn i drugi czynnik
- oblicza dzielnik, mając dane iloraz i dzielną
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań, nawiasów i potęg
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych

IV Figury geometryczne

- Rozumie pojęcie łamanej
- mierzy długość łamanej
- kreśli łamane danej długości
- kreśli łamane spełniające dane warunki
- zna pojęcie kąta półpełnego, pełnego
- oblicza bok prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku
- rozwiązuje zadania na obliczanie obwodów prostokątów i kwadratów
- oblicza obwody wielokątów złożonych z kilku prostokątów
- kreśli promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki
- kreśli prostokąty i okręgi w skali
- oblicza długości odcinków w skali lub w rzeczywistości

V Ułamki zwykłe

- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem opisu ułamkiem części skończonego zbioru
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych
- podaje liczbę, przez którą podzielono (pomnożono) licznik i mianownik jednego ułamka, aby otrzymać drugi
- uzupełnia brakujący licznik lub mianownik w równościach ułamków zwykłych
- zapisuje ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej
- zna algorytm zamiany liczb mieszanych na ułamki niewłaściwe
- zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe
- porównuje liczby przedstawione w postaci ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych
- zna sposób wyłączania całości z ułamka
- wyłącza całości z ułamków
- rozwiązuje zadania tekstowe nawiązujące do dzielenia mniejszej liczby przez większą
- dopełnia ułamki do całości
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania (odejmowania) ułamków zwykłych
- rozwiązuje zadania tekstowe na porównywanie różnicowe ułamków zwykłych

VI Ułamki dziesiętne

- Rozumie pojęcie nieistotnych zer po przecinku
- porządkuje ułamki dziesiętne
- zapisuje ułamki dziesiętne z pominięciem zer nieistotnych
- porównuje ułamki dziesiętne
- określa liczebność zbioru spełniającego podane warunki
- odtwarza brakujące cyfry w dodawaniu pisemnym
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania (odejmowania) ułamków dziesiętnych
- rozwiązuje zadania tekstowe na porównywanie różnicowe
- oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań i nawiasów

VII Pola figur

- oblicza długość boku kwadratu, znając pole
- oblicza długość boku prostokąta, znając pole i długość drugiego boku

VIII Prostopadłościany i sześciany

- wskazuje w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na rysunku
- rysuje prostopadłościan w rzucie równoległym
- oblicza sumę krawędzi prostopadłościanu
- oblicza długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich krawędzi
- określa wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześcianów
- projektuje siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali
- wskazuje na siatkach ściany prostopadłe i równoległe
- oblicza pola powierzchni prostopadłościanów bez rysunku siatki

Ocena bardzo dobra

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania edukacyjne na ocenę dobrą i ponadto:

I Liczby i działania

- dostrzega zasady zapisu ciągu liczb naturalnych
- rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe
- zapisuje liczby w postaci potęg
- rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące potęg
- wstawia nawiasy lub znaki działań tak, by otrzymywać żądane wyniki
- zapisuje podane słownie wyrażenia arytmetyczne i obliczać ich wartości
- stosuje zasady dotyczące kolejności wykonywania działań
- tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać ich wartości

II Systemy zapisywania liczb

- określa liczebność zbioru spełniającego podane warunki
- zna cyfry rzymskie pozwalające zapisać liczby większe od 30
- przedstawia za pomocą cyfr rzymskich liczby większe od 30 odczytuje liczby większe od 30 zapisane za pomocą cyfr rzymskich wykorzystuje obliczenia upływu czasu w praktycznych sytuacjach

III Działania pisemne

- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań łącznych
- na podstawie treści zadań tworzy wyrażenia arytmetyczne i oblicza ich wartości

IV Figury geometryczne

- Zna pojęcie kąta wklęsłego
- rozwiązuje zadania związane z zegarem w kontekście związanym z kątami
- oblicza miary kątów przyległych
- rozwiązuje zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami
- rozwiązuje zadania na obliczanie obwodów prostokątów i kwadratów
- rozwiązuje zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem
- oblicza skalę, mając dane długości odpowiednich odcinków na mapie i w terenie
- stosuje skalę do sporządzania planu

V Ułamki zwykłe

- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem opisu ułamkiem części skończonego zbioru
- zaznacza i odczytuje ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania dopełnień ułamków zwykłych do całości
- znajduje liczbę wymierną dodatnią leżącą między dwiema danymi na osi liczbowej
- odczytuje na osi liczbowej współrzędne ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych o różnych mianownikach
- dodaje ułamki zwykłe i liczby mieszane o różnych mianownikach
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania (odejmowania) ułamków zwykłych

VI Ułamki dziesiętne

- znajduje liczbę wymierną dodatnią leżącą między dwiema danymi na osi liczbowej
- znajduje liczby wymierne dodatnie spełniające zadane warunki
- rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych

VII Pola figur

- oblicza pola figur złożonych z kilku prostokątów

VIII Prostopadłościany i sześciiany

- oblicza długość krawędzi prostopadłościanu, znając sumę wszystkich krawędzi oraz długość dwóch pozostałych
- rozwiązuje zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów
- oblicza długości krawędzi sześciianów, znając ich pola powierzchni

Ocena celująca

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą i ponadto:

I Liczby i działania

- Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe wielodziałaniowe
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą
- rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące potęg

II Systemy zapisywania liczb

- zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki
- rozwiązuje zadania tekstowe związane z zastosowaniem ważenia w praktyce
- za pomocą podanych cyfr zapisuje w systemie rzymskim liczby największe i najmniejsze
- w podanym zbiorze znajduje liczby, do zapisu których w systemie rzymskim potrzeba określonej liczby cyfr

III Działania pisemne

- rozwiązuje kryptarytmy
- rozwiązuje nietypowe zadania pisemnych tekstowe z zastosowaniem działań

IV Figury geometryczne

- rozwiązuje zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością prostych
- wyznacza miary kątów wklęsłych
- kreśli prostokąty mając dane mniej niż 4 wierzchołki
- powiększa lub pomniejsza dane figury w skali
- oblicza skalę mapy na podstawie długości odpowiedniego odcinka podanego w innej skali

V Ułamki zwykłe

- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania ułamków zwykłych
- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych

VI Ułamki dziesiętne

- oblicza współrzędną liczby zaznaczonej na osi liczbowej, mając dane współrzędne dwóch innych liczb
- wstawia przecinki do liczb w dodawaniu tak, aby otrzymywać żądany wynik
- wstawia cyfry liczb w odejmowaniu tak, aby otrzymywać żądany wynik

VII Pola figur

- oblicza wymiary figur wypełnionych kwadratami jednostkowymi
- wskazuje wśród prostokątów o równych polach ten, którego obwód jest najmniejszy itp.

VIII Prostopadłościany i sześciany

- określa liczbę poszczególnych elementów bryły powstałej w wyniku wycięcia sześcianu z prostopadłościanu
- stwierdza, czy rysunek przedstawia siatkę sześcianu