

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI DLA KLASY 4 w r. szk. 2018/2019

Przedmiotowe Zasady Oceniania z matematyki dla klasy 4 są zgodne ze Statutem Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Wietrzychowicach. Wszelkie zasady nie ujęte w tym dokumencie regulują postanowienia tego Statutu.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Sprawności rachunkowa.

1. Wykonywanie nieskomplikowanych obliczeń w pamięci lub w działaniach trudniejszych pisemnie oraz wykorzystanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.
2. Weryfikowanie i interpretowanie otrzymanych wyników oraz ocena sensowności rozwiązania.

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.
2. Interpretowanie i tworzenie tekstów o charakterze matematycznym oraz graficzne przedstawianie danych.
3. Używanie języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.
2. Dobieranie modelu matematycznego do prostej sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.

IV. Rozumowanie i argumentacja.

1. Przeprowadzanie prostego rozumowania, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, rozróżnianie dowodu od przykładu.
2. Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii i formułowanie wniosków na ich podstawie.
3. Stosowanie strategii wynikającej z treści zadania, tworzenie strategii rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz w takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

KLASA IV

Rozwijanie sprawności rachunkowej

- ◆ Wykonywanie jednodziałaniowych obliczeń pamięciowych na liczbach naturalnych.
- ◆ Stosowanie reguł kolejności wykonywania działań.
- ◆ Porównywanie liczb naturalnych.
- ◆ Dzielenie z resztą liczb dwucyfrowych przez jednocyfrowe.
- ◆ Stosowanie algorytmów dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych sposobem pisemnym.
- ◆ Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach.
- ◆ Stosowanie algorytmów dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych sposobem pisemnym.

Kształtowanie sprawności manualnej i wyobraźni geometrycznej

- ◆ Rozpoznawanie i rysowanie prostych prostopadłych i prostych równoległych.
- ◆ Mierzenie odcinków i kątów.
- ◆ Rysowanie odcinków i prostokątów w skali.
- ◆ Rysowanie siatek prostopadłościowych i klejenie modeli.
- ◆ Wykorzystanie znajomości geometrii w sytuacjach praktycznych.

Kształtowanie pojęć matematycznych i rozwijanie umiejętności posługiwania się nimi

- ◆ Posługiwanie się systemem dziesiętkowym.
- ◆ Posługiwanie się systemem rzymskim.
- ◆ Kształtowanie pojęcia ułamka zwykłego.
- ◆ Kształtowanie pojęcia ułamka dziesiętnego.
- ◆ Rozumienie i używanie pojęć związanych z arytmetyką: suma, różnica, iloczyn, iloraz, kwadrat i sześcian liczby, cyfra, oś liczbowa, ułamek zwykły, ułamek właściwy, ułamek niewłaściwy, liczba mieszana, ułamek dziesiętny.
- ◆ Rozumienie i używanie pojęć związanych z geometrią: punkt, prosta, półprosta, odcinek, kąt, kąt prosty, kąt ostry, kąt rozwarty, prostokąt, kwadrat, koło, okrąg, promień, średnica, cięciwa, centymetr kwadratowy, metr kwadratowy, hektar, ar, prostopadłościan, sześcian, wierzchołek, krawędź i ściana prostopadłościanu, siatka prostopadłościanu.

Rozwijanie umiejętności stosowania matematyki

- ◆ Rozwiązywanie nieskomplikowanych zadań tekstowych (w tym zadań dotyczących porównywania różnicowego i ilorazowego).
- ◆ Korzystanie z informacji podanych za pomocą tabel.
- ◆ Posługiwanie się podstawowymi jednostkami długości, masy i pola.
- ◆ Zamiana jednostek (np. kilometrów na metry, metrów na centymetry, kilogramów na gramy) oraz zapisywanie wyrażen dwumianowych w postaci ułamków dziesiętnych.
- ◆ Posługiwanie się skalą przy odczytywaniu odległości z mapy i z planu.
- ◆ Obliczanie pól i obwodów prostokątów oraz pól powierzchni prostopadłościanów.

Treści realizowane w klasie IV

Treści	Komentarze
ARYTMETYKA	
Liczby naturalne	
Rachunek pamięciowy w zakresie 100.	Dodawanie i odejmowanie w pamięci liczb dwucyfrowych. Mnożenie i dzielenie przez liczby jednocyfrowe (działania typu $2 \cdot 27$, $68 : 2$).
Porównywanie różnicowe i ilorazowe.	Dzielenie z resztą.
Kwadraty i sześciiany liczb.	Znajdowanie liczby, która jest od danej liczby o 15 większa, o 7 mniejsza, 3 razy większa, 2 razy mniejsza, itp. Rozwiązywanie zadań tekstowych.
Kolejność wykonywania działań.	Przykłady obliczania drugiej i trzeciej potęgi liczb naturalnych.
Zadania tekstowe.	Obliczanie wartości prostych wyrażen arytmetycznych.
Oś liczbowa.	Rozwiązywanie i układanie prostych zadań tekstowych wymagających obliczeń pamięciowych.
System dziesiętkowy.	Zaznaczanie liczb na osi liczbowej (także liczb wielocyfrowych typu 100, 200, 350 czy 500, 1000). Odczytywanie współrzędnych punktów na osi.
Porównywanie liczb naturalnych.	Zapisywanie i odczytywanie liczb. Zapisywanie liczb słowami.
Działania na dużych liczbach.	Wprowadzenie znaków nierówności $<$ i $>$.
System rzymski.	Proste działania na dużych liczbach – dodawanie i odejmowanie typu: $2500 + 400$, $5000 - 4700$ oraz mnożenie i dzielenie przez 10, 100, 1000. Posługiwanie się jednostkami długości i jednostkami masy.
Kalendarz i czas.	Zapisywanie liczb naturalnych w systemie rzymskim. Odczytywanie liczb zapisanych w systemie rzymskim.
Dodawanie i odejmowanie liczb sposobem pisemnym.	Posługiwanie się zegarami — tradycyjnym i elektronicznym. Obliczenia związane z liczbą dni w tygodniu, w miesiącu i w roku.
	Dodawanie i odejmowanie liczb wielocyfrowych.
	Mnożenie i dzielenie liczb wielocyfrowych przez liczby jednocyfrowe [<i>i dwucyfrowe oraz mnożenie i dzielenie typu $3570 \cdot 2500$, $225000 : 1500$].</i>]

<p>Mnożenie i dzielenie liczb sposobem pisemnym. Zastosowanie algorytmów działań pisemnych.</p> <p>Ułamki zwykłe Ułamek jako część całości. Ułamki właściwe i ułamki niewłaściwe. Liczby mieszane. [<i>Ułamek jako iloraz liczb naturalnych</i>].</p> <p>Skracanie i rozszerzanie ułamków. Ułamki nieskracalne.</p> <p>Porównywanie ułamków.</p> <p>[<i>Dodawanie i odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach</i>].</p> <p>Ułamki dziesiętne</p> <p>Ułamki o mianownikach 10, 100, 1000.</p> <p>Wyrażenia dwumianowane</p> <p>[<i>Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych</i>].</p>	<p>Obliczanie wartości prostych wyrażeń arytmetycznych (typu $375 \cdot 8 + 3216 : 6$). Rozwiązywanie zadań tekstowych. Opisywanie części figury lub części zbioru skończonego za pomocą ułamka.</p> <p>Interpretowanie ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych za pomocą rysunków. Zaznaczanie ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej. [<i>Zamiana liczb mieszanych na ułamki niewłaściwe. Zapisywanie ułamków w postaci ilorazu i odwrotnie. Zamiana ułamków niewłaściwych na liczby mieszane</i>].</p> <p>Proste przykłady skracania i rozszerzania ułamków. Zapisywanie ułamków w postaci nieskracalnej.</p> <p>Porównywanie ułamków o jednakowych mianownikach (np. $\frac{3}{7}$ i $\frac{5}{7}$) i jednakowych licznikach (np. $\frac{1}{3}$ i $\frac{1}{4}$).</p> <p>[<i>Dodawanie i odejmowanie dwóch ułamków o jednakowych mianownikach (przykłady typu $\frac{3}{8} + \frac{1}{8}, \frac{7}{9} - \frac{2}{9}$, a także $2\frac{2}{3} - \frac{1}{3}, 2\frac{2}{7} + 2\frac{1}{7}$)</i>].</p> <p>Zapisywanie ułamków o mianownikach 10, 100, 1000 w postaci dziesiętnej. Zamiana ułamków dziesiętnych na ułamki zwykłe nieskracalne. Przedstawianie ułamków dziesiętnych na osi liczbowej. Porównywanie ułamków dziesiętnych. Zamiana jednostek (np. 1 cm = 0,01 m, 35 gr = 0,35 zł). Zapisywanie wyrażeń dwumianowanych w postaci ułamków dziesiętnych (np. 1 kg 125 g = 1,125 kg, 1 m 6 cm = 1,06 m). Działania pamięciowe typu 0,2 + 0,3, 1,7 – 0,6. Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych sposobem pisemnym.</p>
---	---

GEOMETRIA

<p>Figury na płaszczyźnie Podstawowe figury płaskie.</p> <p>Proste i odcinki prostopadłe i równoległe.</p> <p>Kąty. Mierzenie kątów.</p> <p>Prostokąty i kwadraty.</p> <p>Koła i okręgi.</p> <p>Skala [<i>i plan</i>].</p> <p>Pole figury. Jednostki pola. Pola prostokątów i kwadratów.</p> <p>Prostopadłościany i sześciściany</p>	<p>Rozpoznawanie, rysowanie i oznaczanie podstawowych figur — punkt, prosta, półprosta, odcinek. Mierzenie długości odcinków.</p> <p>Rozpoznawanie prostych i odcinków prostopadłych i równoległych. Rysowanie prostych prostopadłych za pomocą ekierki. Rysowanie prostych równoległych za pomocą ekierki i linijki.</p> <p>Rozpoznawanie i rysowanie kątów prostych, ostrych i rozwartych. Odczytywanie miar kątów za pomocą kątomierza. Rysowanie kątów o zadanych miarach.</p> <p>Rozpoznawanie i rysowanie prostokątów i kwadratów za pomocą ekierki. Obliczanie obwodów.</p> <p>Odróżnianie okręgu od koła. Rozróżnianie pojęć: środek, cięciwa, promień, średnica. Rysowanie okręgów o danych promieniach. Rysowanie odcinków i prostokątów w skali, np. 1 : 1, 1 : 2, 3 : 1. [<i>Obliczanie rzeczywistych odległości na podstawie mapy i planu</i>].</p> <p>Obliczanie pól prostokątów i kwadratów. Rozwiązywanie zadań tekstowych. [<i>Zamiana jednostek pola</i>].</p>
--	--

Prostopadłościan i sześcián. Siatka prostopadłościanu. [Pole powierzchni prostopadłościanu].	Wskazywanie ścian, wierzchołków, krawędzi. Wskazywanie par ścian i krawędzi prostopadłych i równoległych. Rysowanie siatek prostopadłościanów i sześciánów. Klejenie modeli. [Obliczanie pól powierzchni prostopadłościanów o danych wymiarach].
--	--

Zasady oceniania z matematyki w klasie 4:

Kontrakt z uczniami:

Uczeń oceniany jest według ogólnej skali ocen od 1 do 6. Dopuszczalne są znaki „+” i „-”, przy ocenach częściowych, jak również jako samodzielna ocena pracy ucznia. Za trzy minusy uczeń otrzymuje się ocenę niedostateczną, natomiast trzy plusy skutkują oceną bardzo dobrą. Uczniowie oceniani są systematycznie w trakcie trwania półrocza. Mają oni prawo do poprawy ocen do dwóch tygodni od otrzymania danej oceny, przy czym ocena z poprawy również jest wpisywana do dziennika. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość przedłużenia terminu poprawy. Uczniom przysługuje możliwość dwukrotnego zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji w trakcie trwania jednego półrocza, jednakże swoje nieprzygotowanie muszą zgłosić natychmiast po rozpoczęciu zajęć.

Na lekcjach matematyki oceniane będzie: rozumienie pojęć matematycznych i rozumienie ich definicji, znajomość i stosowanie poznanych praw matematycznych, rozumowanie ucznia, sposób rozwiązania zadań z wykorzystaniem poznanych metod, posługiwanie się symbolami i językiem matematycznym, rozumienie tekstów matematycznych, matematyzowanie problemów zawartych w treści zadań, umiejętność zastosowania wiedzy w praktyce, praca ucznia na lekcjach, praca w grupach i w zespole klasowym oraz własny wkład pracy ucznia, prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach i estetyka wykonywanych prac.

Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności: sprawdziany, testy rozdziałowe, testy diagnostyczne, próbne egzaminy gimnazjalne, kartkówki (mogą być niezapowiedziane jeżeli obejmują materiał z trzech ostatnich lekcji), zadania domowe, projekty, odpowiedzi ustne.

Na ocenę śródroczną i końcową ma wpływ: udział w konkursach matematycznych, aktywny udział w zajęciach pozalekcyjnych z matematyki, systematyczność przygotowania do zajęć, regularność odrabiania zadań domowych, praca pozalekcyjna dziecka w zakresie własnego rozwoju wiedzy matematycznej

Wszystkie prace pisemne są obowiązkowe i mimo nieobecności uczniów powinien uzupełnić braki w ocenach. Wszystkie formy pisemne są oceniane zgodnie z następującym wynikiem procentowym: 0 % do 34 % - ocena niedostateczna, 35 % do 49 % - ocena dopuszczająca, 50 % do 74 % - ocena dostateczna, 75 % do 89 % - ocena dobra, 90 % do 99 % - ocena bardzo dobra, 100 % - ocena celująca. Wymagania procentowe są obniżone odpowiednio o 10 punktów procentowych dla uczniów w sprawie, których stwierdzono konieczność obniżenia wymagań na podstawie orzeczenia poradni psychologiczno-pedagogicznej. Nauczycielowi przysługuje możliwość zmiany skali ocen w zależności od stopnia trudności pracy. W przypadku stwierdzenia niesamodzielności pracy, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną. W przypadku nieodpowiedniego zachowania ucznia podczas pisania pracy, w tym głównie przeszkadzanie innym piszącym, próba odpisywania lub komunikowania się z innymi piszącymi nauczyciel ma prawo przerwać pracę uczniowi.

Obowiązkiem ucznia jest nadrobienie zaległości powstałych w wyniku nieobecności na zajęciach.

Nauczyciel dostosowuje formy i metody pracy do możliwości uczniów szczególnie dostosowując się do zaleceń poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Szczegółowe kryteria oceniania:

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

a) Wymagania na ocenę dopuszczającą

Uczeń:

- dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego,
- odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego,
- mnoży liczby jednocyfrowe,
- odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki),
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia,
- zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadransy na minuty, godziny na kwadransy),
- zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze,
- oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48,
- podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni),
- przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników,
- oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
- odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000),
- zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000),
- mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe,
- dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych,
- mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową,
- rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą,
- wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej,
- wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe,
- rysuje odcinek o podanej długości,
- rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty,
- rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką,
- rysuje kwadraty o podanych wymiarach,
- rysuje przekątne prostokątów,
- wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy,
- wymienia różne jednostki długości,
- *wymienia różne jednostki masy,
- oblicza obwody prostokątów i kwadratów, których długości boków są wyrażone taką samą jednostką,
- *zapisuje za pomocą cyfr rzymskich liczby mniejsze od 30,
- wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu,
- rysuje okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy,
- rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali,
- *wymienia podstawowe rodzaje kątów,
- *mierzy kąty w skali stopniowej
- wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową,
- odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi),
- porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach,
- przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu,
- zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego,
- rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę,
- dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jednościami,
- odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny,

- dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym,
- mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych,
- wymienia podstawowe jednostki pola,
- wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu

b) Wymagania na ocenę dostateczną

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej,
- dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego,
- stosuje prawa łączności i przemienności dodawania,
- oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100),
- oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100),
- oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100),
- oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100),
- oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100),
- oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100),
- wymienia dzielniki danej liczby dwucyfrowej,
- wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100),
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą,
- dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100),
- oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25,
- *oblicza upływ czasu związany z kalendarzem,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych,
- przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia,
- oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej,
- odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi,
- zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominatach,
- mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu,
- oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
- mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe,
- mnoży pisemnie liczby zakończone zerami,
- dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe,
- sprawdza poprawność wykonanych działań,
- rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej,
- rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu,
- podaje liczbę przekątnych w wielokącie,
- zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry,
- *zamienia podstawowe jednostki masy np. kilogramy na dekagramy, kilogramy na gramy,
- podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu,
- oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi,
- *rysuje kąty o podanej mierze stopniowej,
- dodaje ułamki zwykłe do całości,
- odejmuje ułamki zwykłe od całości,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach,
- porównuje ułamki dziesiętne,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych,
- oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką,
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta,
- opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany,

c) Wymagania na ocenę dobrą

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą i dostateczną oraz:

- dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego,
- mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100),
- rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia,
- wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe,
- oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
- zapisuje i odczytuje liczby wielocyfrowe, w których kilkakrotnie występuje cyfra zero,
- rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami,
- mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe,
- korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica,
- korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica,
- rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym,
- rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka,
- wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu,
- oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku,
- dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach,
- porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach,
- rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach
- porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych,
- zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych,
- oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach,

d) Wymagania na ocenę bardzo dobrą

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną i dobrą oraz:

- ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów,
- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe,
- wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49,
- oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego, również z zastosowaniem działań pisemnych,
- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami,
- *odczytuje i zapisuje za pomocą cyfr rzymskich liczby większe od 30,
- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu,
- dobiera skalę do narysowanych przedmiotów,
- wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową,

*rozwiązuje zadania dotyczące kątów między wskazówkami zegara,

- porównuje liczby mieszane z ułamkami niewłaściwymi,
- doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej,
- zamienia liczby mieszane na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania,
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków,
- oblicza odjemnik, gdy różnica i odjemna są podane w postaci ułamków dziesiętnych,
- oblicza obwód kwadratu przy danym polu,
- rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta,

e) **Wymagania na ocenę celującą.** Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który w 100% spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą i jego prace są w 100% poprawne. Na ocenę celującą ma też wpływ wiedza ucznia, która wykracza poza wymagania ujęte w programie dla klasy czwartej i udział ucznia w konkursach matematycznych szkolnych i pozaszkolnych.

Dostosowanie wymagań do możliwości uczniów:

Nauczyciel w swojej pracy z uczniami dostosowuje metody pracy do możliwości uczniów zachowując zasadę indywidualizacji nauczania. Każdy z uczniów jest oceniany indywidualnie w odniesieniu do jego możliwości i dysfunkcji. Uczniowie posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni. Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.

Uczeń posiadający aktualną opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej posiadający trudności uniemożliwiające sprostanie wymaganiom edukacyjnym na danym poziomie nauczania ma dostosowane wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych, poprzez np.:

Dyskalkulia	Ocenie podlega przede wszystkim tok rozumowania, a nie techniczna strona liczenia. Uczeń ma, bowiem skłonność do przedstawienia kolejności cyfr w liczbie i przez to jej zapis jest błędny. Zły wynik końcowy wcale nie świadczy o tym, że dziecko nie rozumie zagadnienia. Dostosowanie wymagań będzie, więc dotyczyło tylko formy sprawdzenia wiedzy poprzez koncentrację na prześledzeniu toku rozumowania w danym zadaniu. Możliwa jest zamiana formy odpowiedzi z pisemnej na ustną lub z ustnej na pisemną na wyraźną prośbę ucznia, bądź rodzica. Uczeń ma możliwość wydłużenia czasu pracy, a jeśli nie jest to możliwe, zmniejszenia ilości bądź stopnia skomplikowania zadań. Nauczyciel kontroluje ucznia w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udziela pomocy i wyjaśnień, mobilizuje do wysiłku i ukończenia zadania. Ocenie podlega tok rozumowania ucznia, drobne błędy wynikające z dysfunkcji nie są brane pod uwagę
Dysgrafia	Dostosowanie wymagań będzie dotyczyło formy sprawdzania wiedzy, a nie treści. Wymagania merytoryczne, co do oceny pracy pisemnej powinny być ogólnie, takie same, jak dla innych uczniów, natomiast sprawdzenie pracy może być niekonwencjonalne np. jeśli nauczyciel nie może przeczytać pracy ucznia, może go poprosić, aby uczynił to sam lub przepytać ustnie z tego zakresu materiału. Może też skłaniać ucznia do pisania drukowanymi literami lub na komputerze. Nie oceniamy czytelności rysunków, estetyki wykonywanych konstrukcji geometrycznych, a jedynie ich poprawność . Ocenie podlega tok rozumowania ucznia, drobne błędy wynikające z dysfunkcji nie są brane pod uwagę
Dysleksja	Dostosowanie wymagań w zakresie formy. Nauczyciel formułuje krótkie i proste polecenia. Nauczyciel może przeczytać uczniowi treść zadania na głos i objaśnić dłuższe polecenia. Uczeń ma możliwość wydłużenia czasu pracy pisemnej, a jeśli nie jest to możliwe, zmniejszenie ilości bądź stopnia skomplikowania zadań. Nauczyciel kontroluje ucznia w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udziela pomocy i wyjaśnień, mobilizuje do wysiłku i ukończenia zadania. Ocenie podlega tok rozumowania ucznia, drobne błędy wynikające z dysfunkcji nie są brane pod uwagę.

W przypadku tych uczniów przy ustalaniu oceny nauczyciel może brać pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków lekcyjnych, pracę podczas lekcji, chęć uczestniczenia w zajęciach dodatkowych (jeśli szkoła oferuje takie zajęcia).

Dla uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub opinię o dostosowaniu wymagań edukacyjnych, wydanych przez poradnię psychologiczno-pedagogiczne, tworzony jest indywidualny program (dostosowany do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz predyspozycji ucznia).

Uczeń zdolny:

W przypadku uczniów zdolnych, można wymagać większego zakresu umiejętności, jednakże wskazane jest podwyższanie stopnia trudności zadań, a nie poszerzanie tematyki.

.....