

**Przedmiotowy system oceniania
z matematyki
w Szkole Podstawowej
im. Jana Pawła II
w Niepogłędziu**

Adam Grajczyk

Spis treści:

- I. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIÓW - co oceniamy
- II. POZIOMY WYMAGAŃ
- III. PREZENTACJA WYMAGAŃ PROGRAMOWYCH
 - a) Plan wynikowy nauczania matematyki w klasach IV – VI szkoły podstawowej
 - b) Ocenę osiągnięć ucznia
- IV. FORMY I SPOSOBY OCENIANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI
- V. WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI W KLASIE 4 SZKOŁY PODSTAWOWEJ 1.
- VI. SEMESTRALNE I KOŃCOWOROCZNE OCENIANIE UCZNIÓW
- VII. SPOSOBY INFORMOWANIA UCZNIÓW I RODZICÓW O INDYWIDUALNYCH OSIĄGNIĘCIACH
- VIII. ZASADY WSPÓŁPRACY Z UCZNIAMI, RODZICAMI I PEDAGOGIEM SZKOLNYM W CELU POPRAWY NIEZADOWALAJĄCYCH WYNIKÓW NAUCZANIA
- IX. OCENIANIE UCZNIÓW Z OPINIAMI I Z PORADNI PSYCHOLOGICZNO – PEDAGOGICZNEJ

I. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIÓW – co oceniamy

Rozpoznaje się i ocenia osiągnięcia ucznia w zakresie:

1. Jego matematycznych wiadomości z danego semestru bądź roku
 - a) znajomość i rozumienie pojęć
 - b) stosowanie poznanych algorytmów działań.
2. Jego umiejętności
 - a) analizowanie i interpretowanie danych
 - b) stosowanie poznanych pojęć w sytuacjach typowych i nietypowych
 - c) porównywanie, uogólnianie i wnioskowanie.
3. Posługiwanie się językiem matematycznym.
4. Aktywności matematycznej na lekcjach i w pracy poza lekcyjnej
 - a) systematyczne i samodzielne odrabianie prac domowych
 - b) udział w konkursach itp.

II. POZIOMY WYMAGAŃ

1. WYMAGANIA PODSTAWOWE – zawierają wiadomości i umiejętności na ocenę:

dopuszczającą

- to takie kompetencje, które pozwalają uczniom:

- a) korzystać z nauczania określonego szczebla systemu szkolnego oraz kontynuować naukę na minimalnym poziomie,
- b) wykonywać proste zadania z życia codziennego stosowne do wieku,

dostateczną:

- mają elementarny charakter i

- a) są przydatne na wyższym etapie kształcenia,
- b) znajdują zastosowanie poza przedmiotem i poza szkołą,
- c) są mocno powiązane z innymi treściami
- d) są możliwe do opanowania przez przeciętnego ucznia,
- e) są to najczęściej elementy materiału nauczania wiążące się z opanowaniem wiadomości lub nabyciem umiejętności zastosowania wiadomości w sytuacjach typowych.

2. WYMAGANIA PONADPOSTAWOWE – zawierają wiadomości i umiejętności na ocenę

dobrą:

- a) obejmują czynności wspierające tematy podstawowe,
- b) pozwalają zrozumieć większość relacji między elementami treści nauczania, są to treści wprowadzane propedeutycznie, które w klasie następnej będą poszerzane i utrwalone, toteż często treści te w danej klasie w następnej zaliczane są do poziomu podstawowego,

bardzo dobrą:

- a) to umiejętności złożone, o charakterze problemowym,
- b) wykonanie odpowiednich czynności wymaga często przetwarzania wiedzy,
- c) są to umiejętności o wysokim stopniu trudności i abstrakcyjności,

celującą:

- a) nie zależą od treści poznawczych w danej klasie – wykraczają poza obowiązujący program nauczania,
- b) wymagają twórczego podejścia przez ucznia,
- c) zależą od indywidualnych zainteresowań ucznia.

III. PREZENTACJA WYMAGAŃ PROGRAMOWYCH

- a) plan wynikowy nauczania matematyki w klasach IV – VI szkoły podstawowej (szczegółowy plan jest dostępny u nauczyciela)
- b) ocenę osiągnięć ucznia

Ocena celująca - otrzymuje ją uczeń, którego wiadomości znacznie wykraczają poza program nauczania matematyki w danej klasie, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, proponuje różnorodne (nietypowe) rozwiązania zaistniałego problemu, samodzielnie jak również przy pomocy nauczyciela rozwija własne zdolności osiąga sukcesy w konkursach matematycznych na szczeblu co najmniej powiatowym.

Ocena bardzo dobra - otrzymuje ją uczeń, który opanował materiał programowy z matematyki w danej klasie na poziomie dopełniającym, jest aktywny na lekcji, systematycznie odrabia prace domowe, bierze udział w zajęciach koła matematycznego, sprawnie posługuje się zdobytą wiedzą, rozwiązuje zadania z treścią podając różne rozwiązania, potrafi samodzielnie przeanalizować nowe wiadomości (na podstawie podręcznika) i efekty rozumowania przedstawić na forum klasy.

Ocena dobra - otrzymuje ją uczeń, który poprawnie stosuje wiadomości zdobyte na lekcji, rozwiązuje samodzielnie typowe zadania tekstowe, systematycznie odrabia zadania domowe, jest aktywny na lekcji.

Ocena dostateczna - otrzymuje ją uczeń, który opanował wiadomości z matematyki w danej klasie na poziomie podstawowym, nie systematycznie odrabia prace domowe, posiada luki w wiadomościach w materiale bieżącym, nie zawsze bierze aktywny udział w pracy na lekcji, rozwiązuje typowe zadania z poziomu podstawowego, przynosi na lekcje potrzebne materiały.

Ocena dopuszczająca - otrzymuje ją uczeń, który ma wyraźne braki w opanowaniu materiału programowego, ale uczestniczy w zajęciach wyrównawczych (jeśli szkoła je organizuje), nie zawsze odrabia prace domowe, samodzielnie lub przy pomocy nauczyciela rozwiązuje proste zadania rachunkowe z poziomu koniecznego.

Ocena niedostateczna -otrzymuje ją uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości, nie wykazuje zainteresowania na lekcji, nie odrabia prac domowych, nie wykazuje chęci osiągnięcia podstawowej wiedzy na zajęciach wyrównawczych, nie jest w stanie nawet z pomocą nauczyciela rozwiązać zadań wymagających elementarnych wiadomości z matematyki na poziomie danej klasy.

IV. FORMY I SPOSOBY OCENIANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI

Praca klasowa

1. Praca samodzielna ucznia na lekcji (45 min) w formie pisemnej obejmująca wiadomości i umiejętności dotyczące jednego działu (szeroki zakres i różnorodność zadań, oceny 1-6) lub praca sprawdzająca półroczna (roczna)
2. Prace klasowe są zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem i podany jest zakres sprawdzanych umiejętności i wiadomości.
3. Praca klasowa poprzedzona jest lekcją powtórzeniową na której utrwalony jest zakres materiału.
4. Uczeń nieobecny na pracy klasowej musi ją napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem (nie przekraczającym dwóch tygodni).
5. Uczeń, który z przyczyn nieusprawiedliwionych nie pisze pracy klasowej z całą klasą - traci prawo do poprawy.
6. Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną jest zobowiązany do poprawy pracy pisemnej w czasie i formie uzgodnionej z nauczycielem. Uczeń poprawia pracę tylko raz i do dziennika wpisywane są obie oceny.
7. Na oddzielnej lekcji jest poprawa pracy klasowej i omówienie jej wyników.
8. Prace klasowe przechowuje nauczyciel i są do wglądu dla uczniów i ich rodziców do zakończenia zajęć w danym roku szkolnym.
9. Zatrzymanie pracy klasowej (nie oddanie jej) jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej.

Sprawdzian

1. Samodzielna, pisemna praca ucznia na lekcji (do 45 min) obejmująca wiedzę i umiejętności w danym dziale (wąski zakres, oceny 1-5)
2. Sprawdziany są zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem wraz z wpisem w dzienniku i podany jest zakres sprawdzanych umiejętności i wiadomości.
3. Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną jest zobowiązany do poprawy sprawdzianu w czasie i formie uzgodnionej z nauczycielem. Uczeń poprawia pracę tylko raz i do dziennika wpisywane są obie oceny.
4. Sprawdziany przechowuje nauczyciel i są do wglądu dla uczniów i ich rodziców do zakończenia zajęć w danym roku szkolnym.

Kartkówka

1. Samodzielna, pisemna praca ucznia na lekcji (15 min) obejmująca wiedzę i umiejętności w danym dziale (3 ostatnie lekcje) lub sprawdzenie ostatniej pracy domowej.
2. Kartkówki nie muszą być zapowiadane.

3. Kartkówka nie musi być poprawiana ani pisana w innym terminie przez nieobecnych uczniów.
4. Po sprawdzeniu i ocenieniu są oddawane uczniom.

Odpowiedź ustna

1. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia w formie ustnej odpowiedzi – w zależności od potrzeb.
2. Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia.
3. Uczeń ma czas na zastanowienie się.
4. Odpowiedź ucznia trwa około 5-10 min.
5. Uczniowie mogą oceniać odpowiedzi i uzasadniać swoje oceny.
6. Nauczyciel dokonuje ostatecznej oceny i ją uzasadnia.
7. Po otrzymaniu oceny niedostatecznej z odpowiedzi (rozwiązania zadania na tablicy), uczeń w ciągu tygodnia może ją poprawić, ale wcześniej powinien zgłosić chęć takiej poprawy nauczycielowi. Forma poprawy jest ustna.

Praca domowa

1. Praca ucznia wykonywana w domu.
2. Praca domowa jest obowiązkowa.
3. Uczeń nie otrzymuje oceny niedostatecznej, gdy przed lekcją zgłosił nauczycielowi, iż nie potrafił w domu sam wykonać zadanej pracy, powinien jednak wówczas pokazać pisemne próby rozwiązania wszystkich przykładów lub zadań.
4. Uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do lekcji. Przez nieprzygotowanie do lekcji rozumiemy: brak zeszytu, brak pracy domowej, niegotowość do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych do lekcji.
5. Uczeń, który nie odrobi zadania domowego ma obowiązek odrobienia pracy na najbliższą godzinę lekcyjną. Jeśli tak się nie stanie, otrzymuje ocenę niedostateczną.
6. Brak zeszytu przedmiotowego, zeszytu ćwiczeń jest równoznaczne z brakiem zadania domowego.
7. Prace domowe nie zawsze muszą być oceniane.
8. Prace domowe mogą być sprawdzane w następujący sposób:
 - wybiórczo na ocenę podczas lekcji (rozwiązane na tablicy z wyjaśnieniem), jak również po zajęciach (prace dodatkowe),
 - poprzez głośne odczytanie przez ucznia,
 - wspólnie z całą klasą.

Udział w konkursach

Konkursy mają na celu motywowanie ucznia do dalszego rozwoju i stwarzają warunki do samodzielnej pracy.

Uczniowie mogą brać udział w konkursach:

1. wewnątrzszkolnych - laureaci (I,II,III miejsce) otrzymują częściową ocenę celującą.
2. zewnątrzszkolnych
 - a) laureaci konkursu lub finaliści olimpiady matematycznej na szczeblu wojewódzkim lub krajowym otrzymują ocenę roczną celującą,

b) finalista etapu okręgowego – otrzymuje cząstkową ocenę celującą.

Zasady oceniania prac ucznia na lekcji matematyki

Objaśnienia dotyczące znaków graficznych:

- gdy uczeń zbierze:
trzy (+) - to otrzymuje ocenę bdb;
trzy (-) - to otrzymuje ocenę ndst;

Prace pisemne (prace klasowe, sprawdziany, kartkówki) są punktowane i w zależności od zdobytych punktów wystawiona jest ocena wg poniższej skali:

- 100% + zadania dodatkowe spoza programu celujący (6)
- 100% + niepełne zadania dodatkowe bardzo dobry (5+)
- 96 -100% bardzo dobry (5)
- 90 – 95% bardzo dobry minus (5-)
- 85– 89% dobry plus (4+)
- 80 – 84% dobry (4)
- 75 – 79% dobry minus (4-)
- 68 – 74 % dostateczny plus (3+)
- 59 – 67% dostateczny (3)
- 50 – 58% dostateczny minus (3-)
- 42 – 49% dopuszczający plus (2+)
- 35 – 41% dopuszczający (2)
- 0 – 34% niedostateczny (1)

W skład schematu oceny za odpowiedź ustną chodzą:

- zawartość rzeczowa;
- argumentacja - wyrażanie sądów, ich uzasadnianie;
- posługiwanie się językiem matematycznym;
- sposób prezentacji - umiejętność formułowania myśli;
- zgodność z wybranym poziomem wymagań.

Ocena pracy domowej: (zadania podstawowe)

- zależy od wybranego poziomu wymagań,
- każda ocena może być podwyższona w zależności od:
 - sposobu rozwiązania,
 - systematyczności,
 - estetyki.

Uczeń, który jest często nieobecny na lekcjach matematyki i nieobecności są usprawiedliwione, może uzupełnić braki w czasie wcześniej zapowiedzianej indywidualnej

konsultacji z nauczycielem. Uczeń może poprawić ocenę cząstkową w terminie nie przekraczającym tygodnia odpowiadając ustnie na wyznaczonej lekcji

V. WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI W KLASIE 4 SZKOŁY PODSTAWOWEJ 1

1. W zakresie sprawności rachunkowej uczniów:

- wykonuje proste działania pamięciowe na liczbach naturalnych,
- zna i stosuje algorytmy działań pisemnych (oprócz dzielenia) oraz wykorzystuje te umiejętności w sytuacjach praktycznych,
 - wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych,
 - stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia,
- rozpoznaje liczby naturalne podzielne przez 2, 3, 5, 9, 10,
- oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych,
- dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach,
- dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne (w prostych przykładach),
- stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań,
- szacuje wyniki działań,
- posługuje się kalkulatorem,
- interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej,
- porównuje liczby naturalne,
- mnoży ułamki zwykłe przez liczby naturalne,
- wykonuje obliczenia związane z czasem oraz jednostkami masy i pieniędzy,
- dokonuje prawidłowego wyboru modelu matematycznego w celu rozwiązania zadania tekstowego (na poziomie elementarnym).

2. W zakresie wykorzystania i tworzenia informacji uczniów:

- interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne, w tabelach i na diagramach,
- rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne,
- zna podstawową terminologię,
- formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.

3. W zakresie modelowania matematycznego uczniów:

- dobiera odpowiedni model matematyczny do nieskomplikowanej sytuacji,
- korzysta z prostych wzorów, w których występują oznaczenia literowe, zamienia wzór na formę słowną,
- oblicza pola kwadratów i prostokątów przedstawionych na rysunkach oraz w sytuacjach praktycznych,
- stosuje jednostki długości i ich zamianę,
- przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne.

4. W zakresie kształcenia wyobraźni geometrycznej uczniów:

- sprawnie posługuje się przyrządami matematycznymi, wykonując rysunki,
- rozpoznaje i nazywa podstawowe figury geometryczne, w tym wielokąty,
- rozpoznaje odcinki, proste prostopadłe i równoległe,
- rozpoznaje i nazywa wielokąty oraz zna ich najważniejsze własności,
- wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościany i sześciany.

5. W zakresie rozumowania i tworzenia strategii uczniów:

- czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe,

- odczytuje dane ilościowe przedstawione w różny sposób (tabele, rysunki, mapy, diagramy),
 - dostrzega zależności matematyczne w otaczającym świecie,
 - ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu,
 - dostrzega zależności między podanymi informacjami,
 - dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania,
 - do rozwiązania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje zdobytą wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii, nabyte umiejętności rachunkowe oraz własne poprawne metody,
 - weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania.
6. W zakresie praktycznego zastosowania matematyki uczeń:
- dokonuje właściwego wyboru metod rozwiązywania problemów,
 - wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach,
 - wykonuje proste obliczenia kalendarzowe dotyczące dni, tygodni, miesięcy, lat.

Wymagania na poszczególne oceny

Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji i wykonywać prostych zadań nawiązujących do sytuacji z życia codziennego.

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),
- spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2,
- 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,
- szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych,
- 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,
- oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką,
- wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii,
- 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,
- 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 jednośc
- 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, graniastosłupa, walca, stożka, kuli,
- wymienia podstawowe jednostki objętości.

b) Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):

- zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej,
- dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiątkowego,
- 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 dzielną 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,

- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych,
 - przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia,
 - oblicza kwadrat i sześciąt liczyby naturalnej,
 - zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi,
 - podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2,
 - wybiera spośród podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3,
 - odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi,
 - zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach,
 - mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu,
 - oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
 - szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych),
 - 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,
 - rysuje osie symetrii figury,
 - podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu,
 - oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi,
 - oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną,
 - zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane,
 - zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe,
 - 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,
 - mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności,
 - porównuje ułamki dziesiętne,
 - mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000,
 - zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły, a ułamek zwykły na ułamek dziesiętny,
 - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych,
 - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000,
 - 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 sześciąt, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany,
 - opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki,
 - mierzy objętość sześciąt sześciątaniem jednostkowym.

c) **Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą)** obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia. Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):

- 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,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2,
- 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, Przedmiotowy system oceniania 5 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,
- rysuje wielokąty spełniające określone warunki, • oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku,
- rysuje figurę mającą dwie osie symetrii,
- oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali,
- zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe i dziesiętne,
- 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 oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne,
- zamienia liczby mieszane na ułamki dziesiętne,
- porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000,
- zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych,
- oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach,
- szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów,
- rysuje figurę o danym polu,
- rysuje rzut sześcianu.

d) **Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą)** obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):

- 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,
 - stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek,
 - rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3,
 - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami,
 - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu,
 - rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii,
 - dobiera skalę do narysowanych przedmiotów,
 - wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową,
 - porównuje liczby mieszane z uławkami 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,
 - rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa,
 - określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych,
 - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych,
 - porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa.
- e) **Wymagania wykraczające (na ocenę celującą)** – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

VI. SEMESTRALNE I KOŃCOWOROCZNE OCENIANIE UCZNIÓW

Ocena śródroczna (roczna) jest ustalona ze wszystkich ocen cząstkowych z uwzględnieniem preferencji ocen z prac klasowych.

Ocenę semestralną (roczną) nauczyciel wystawia najpóźniej na tydzień przed klasyfikacją, uzasadniając ją. Uczniowie i ich rodzice mogą prosić o dodatkowe wyjaśnienia do wystawionej oceny. Ocena semestralna (roczna) nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych, ale przy jej wystawianiu pod uwagę będą brane również:

- postępy ucznia,
- aktywność,
- systematyczność i pilność,
- samodzielność pracy,

Ocena roczna obejmuje osiągnięcia ucznia w I i II semestrze.

O zagrożeniu oceną niedostateczną, nauczyciel informuje wychowawcę ucznia na miesiąc przed klasyfikacją. Wychowawca przekazuje pisemną informację rodzicom.

Ustalona przez nauczyciela ocena semestralna (roczna) może być zmieniona tylko w wyniku egzaminu sprawdzającego (poprawkowego). Szczegółowe zasady klasyfikacji semestralnej i rocznej określone są w WSO.

VII. SPOSOBY INFORMOWANIA UCZNIÓW I RODZICÓW O INDYWIDUALNYCH OSIĄGNIĘCIACH

1. Uczeń jest na bieżąco informowany o otrzymywanych ocenach.
2. Każda ocena jest jawna. Uczeń ma prawo wiedzieć za co i jaką ocenę otrzymał.
3. Informację o planowanej ocenie klasyfikacyjnej podaje się uczniowi co najmniej dwa tygodnie przed końcem semestru.
4. Informację o planowanej ocenie niedostatecznej na semestr otrzymuje uczeń i jego rodzice miesiąc przed końcem semestru.
5. Rodzice są informowani o osiągnięciach swoich dzieci podczas zebrań ogólnych, które odbywają się w terminach ustalonych przez dyrektora szkoły (wychowawcę) oraz na bieżąco przez e-Dziennik.
6. Zarówno uczeń jak i rodzice mają prawo do obejrzenia prac pisemnych.
7. W zależności od potrzeb przeprowadzane są: rozmowy indywidualne, rozmowy telefoniczne, wpisywane uwagi do zeszytu przedmiotowego ucznia informujące rodziców o postępach i trudnościach w nauce ich dzieci.

VIII. ZASADY WSPÓŁPRACY Z UCZNIAMI, RODZICAMI I PEDAGOGIEM SZKOLNYM W CELU POPRAWY NIEZADOWALAJĄCYCH WYNIKÓW NAUCZANIA

1. Ustalenie wspólnie z uczniem jakie partie materiału wymagają nadrobienia.
2. Ustalenie, w jaki sposób zaległości mają zostać nadrobione:
 - a) pomoc koleżeńska,
 - b) pomoc nauczyciela,
 - c) praca własna.
3. Współpraca z pedagogiem szkolnym:
 - a) wspólne ustalanie sposobu pracy z uczniami mającymi problemy dydaktyczne i wychowawcze.

IX. OCENIANIE UCZNIÓW Z OPINIAMI Z PORADNI PSYCHOLOGICZNO - PEDAGOGICZNEJ

Uczeń posiadający aktualną opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, u którego stwierdzono zaburzenia i odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się, uniemożliwiające sprostanie wymaganiom edukacyjnym na danym poziomie

nauczania ma dostosowane wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych, poprzez np.:

- dyslektycy mają czytaną treść zadań (jeśli o to poproszą), oraz zamiana kolejności cyfr nie ma wpływu na obniżenie oceny, jeżeli zachowany jest logiczny tok myślenia,
- osoby słabo widzące mają powiększoną czcionkę, jeśli standardowa wersja sprawdzianu jest dla nich nie czytelna,
- wybór formy odpowiedzi (pisemna, ustna)

Jednak uczniowie ci powinni opanować co najmniej wymagania konieczne, żeby móc kontynuować naukę w klasie programowo wyższej lub musi być zauważony postęp w wiadomościach i umiejętnościach ucznia. W przypadku tych uczniów przy ustalaniu oceny nauczyciel może brać pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków lekcyjnych, aktywność 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-pedagogiczną, tworzony jest indywidualny program (dostosowany do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz predyspozycji ucznia), gdy dziecku nie wystarcza wsparcie ze strony rówieśników i nauczyciela, oraz wówczas, gdy uczeń wymaga dodatkowej pomocy nauczyciela i specjalistów, oraz modyfikacji treści programowych.