

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z MATEMATYKI W GIMNAZJUM NR 2 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

I. Program nauczania:

W klasach pierwszych i drugich - Liczy się matematyka – program nauczania matematyki w gimnazjum

W klasach trzecich - Matematyka wokół nas - Gimnazjum

II. Obowiązujące podręczniki:

Liczy się matematyka - Adam Małkowski, Tomasz Masłowski, Anna Toruńska, klasa I, wyd. WSiP

Liczy się matematyka- Adam Małkowski, Tomasz Masłowski, Anna Toruńska, klasa II, wyd. WSiP

Matematyka wokół nas - Anna Drażek, Ewa Duvnjak, Ewa Kokiernak-Jurkiewicz, klasa III, wyd. WSiP

III. Obowiązujące zbiory zadań:

Matematyka wokół nas - Ewa Duvnjak, Ewa Kokiernak-Jurkiewicz, klasa III, wyd. WSiP

IV. Obowiązujące zeszyty ćwiczeń:

Matematyka. Zeszyt zadań. Klasa 1 -Adam Małkowski, Tomasz Masłowski, Anna Toruńska, klasa I, wyd. WSiP

Matematyka. Zeszyt zadań. Klasa 2 -Adam Małkowski, Tomasz Masłowski, Anna Toruńska, klasa II, wyd. WSiP

V. Wymagania ogólne:

Nauczyciele Gimnazjum nr 2 w Piotrkowie Trybunalskim uczący matematyki w pracy z uczniami klas pierwszych i drugich posługują się wymaganiami zawartymi w Programie nauczania matematyki w gimnazjum *Liczy się matematyka* opisanymi w części zatytułowanej *Zakładane osiągnięcia uczniów*, natomiast wymagania dla klasy trzeciej powstały w oparciu o Program nauczania *Matematyka wokół nas Gimnazjum*.

Zakładane osiągnięcia uczniów

Po realizacji poszczególnych działów programowych uczeń powinien opanować konkretne wymagania oraz osiągnąć założone umiejętności.

KLASA 1.

1. Liczby

Uczeń:

- odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim
- zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne
- porównuje ułamki
- zaokrągla liczby z zadaną dokładnością
- zna kolejności wykonywania działań
- wykonuje działania na liczbach dodatnich i ujemnych
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych
- szacuje wartości wyrażeń arytmetycznych
- zaznacza liczby na osi liczbowej
- oblicza odległość między liczbami na osi liczbowej
- zaznacza na osi liczbowej liczby spełniające warunek typu $x > 5$

2. Procenty

Uczeń:

- zamienia ułamki na procenty i odwrotnie
- stosuje pojęcia promila
- oblicza procent danej liczby
- oblicza nową cenę po podwyżce, obniżce o dany procent
- oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent
- wyznacza cenę wyjściową, gdy zna cenę po podwyżce, obniżce o dany procent
- rozwiązuje zadania z kontekstem praktycznym z zastosowaniem procentów
- odczytuje informacje z diagramu
- rysuje diagramy na podstawie danych informacji

3. Figury płaskie I

Uczeń:

- wskazuje kąty odpowiadające, naprzemianległe, wierzchołkowe i korzysta z ich własności
- konstruuje symetralną odcinka i zna jej własności
- konstruuje dwusieczną kąta i zna jej własności
- konstruuje prostą prostopadłą i prostą równoległą do danej prostej przechodzącą przez punkt poza nią
- konstruuje trójkąt, gdy dane są trzy jego boki
- konstruuje trójkąt, gdy dane są dwa jego boki i kąt między tymi bokami
- konstruuje trójkąt, gdy dany jest jeden bok trójkąta i dwa kąty przy tym boku
- zna cechy przystawiania trójkątów
- wskazuje trójkąty przystające i uzasadnia ich przystawianie

4. Wyrażenie algebraiczne

Uczeń:

- odczytuje wyrażenia algebraiczne
- opisuje za pomocą wyrażeń algebraicznych związki między różnymi wielkościami
- oblicza wartości wyrażeń algebraicznych
- redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej
- mnoży sumę algebraiczną przez liczbę
- mnoży sumy algebraiczne przez siebie
- wyłącza wspólny czynnik przed nawias

5. Równania

Uczeń:

- zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania
- sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
- rozwiązuje równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą
- rozpoznaje równania sprzeczne i tożsamościowe
- rozpoznaje wielkości wprost proporcjonalne i odwrotnie proporcjonalne
- przekształca wzory, wyznaczając wskazaną zmienną

6. Figury płaskie II

Uczeń:

- zna własności czworokątów
- oblicza pola i obwody czworokątów
- zamienia jednostki pola
- odczytuje współrzędne punktów i zaznacza punkty w układzie współrzędnych
- oblicza obwody i pola figur w układzie współrzędnych

7. Symetrie

Uczeń:

- rozpoznaje figury symetryczne względem prostej
- rozpoznaje figury symetryczne względem punktu
- rysuje figury symetryczne względem prostej
- rysuje figury symetryczne względem punktu
- rozpoznaje i wskazuje figury osiowosymetryczne i środkowosymetryczne
- znajduje oś symetrii i środek symetrii figury, o ile istnieją
- podaje współrzędne punktu symetrycznego do danego punktu względem początku układu współrzędnych

KLASA 2.
1. Potęgi i pierwiastki

Uczeń:

- oblicza potęgi liczb całkowitych i wymiernych o wykładnikach całkowitych
- zna własności działań na potęgach o tych samych podstawach
- zna własności działań na potęgach o tych samych wykładnikach
- stosuje wzór na potęgę potęgi
- zapisuje liczby w notacji wykładniczej
- porównuje potęgi
- oblicza pierwiastki z liczb kwadratowych i sześciennych
- mnoży i dzieli pierwiastki stopnia drugiego i trzeciego
- wyłącza czynnik przed znak pierwiastka i odwrotnie
- usuwa niewymierność z mianownika

2. Koło i okrąg

Uczeń:

- zna definicję i przybliżenie liczby pi
- oblicza długość okręgu i długość łuku
- rozpoznaje kąty środkowe
- oblicza pole koła i pole wycinka kołowego
- oblicza pole pierścienia kołowego

3. Twierdzenie Pitagorasa

Uczeń:

- zna i stosuje twierdzenie Pitagorasa oraz twierdzenie odwrotne do twierdzenia Pitagorasa
- stosuje własności trójkątów o kątach 45° , 45° , 90°
- zna zależność między bokiem a przekątną w kwadracie
- stosuje własności trójkątów o kątach 30° , 60° , 90°
- zna zależność między bokiem a wysokością w trójkącie równobocznym
- stosuje twierdzenie Pitagorasa do obliczania odległości dwóch punktów w układzie współrzędnych

4. Układy równań

Uczeń:

- zapisuje związki między nieznanymi wielkościami za pomocą układu równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi
- sprawdza, czy para liczb spełnia dany układ równań

- rozwiązuje układy równań stopnia pierwszego metodą podstawiania
- rozwiązuje układy równań stopnia pierwszego metodą przeciwnych współczynników
- rozpoznaje układy sprzeczne i nieoznaczone
- rozwiązuje z zastosowaniem układów równań stopnia pierwszego zadania osadzone w kontekście praktycznym

5. Wielokąty i okręgi

Uczeń:

- rozpoznaje i nazywa wzajemne położenie prostej i okręgu
- zna własności stycznej do okręgu i korzysta z tych własności
- konstruuje styczną do okręgu przechodzącą przez dany punkt na tym okręgu
- konstruuje okrąg opisany na trójkącie i zna jego własności
- konstruuje okrąg wpisany w trójkąt i zna jego własności
- wyznacza długość promienia opisanego i wpisanego na trójkącie równobocznym
- rozpoznaje wielokąty foremne i korzysta z ich własności
- oblicza długości promieni okręgów opisanego i wpisanego na kwadracie i sześciokącie

6. Figury podobne

Uczeń:

rozpoznaje figury podobne

- wyznacza skalę podobieństwa figur podobnych
- zna własności trójkątów prostokątnych podobnych
- wyznacza długości boków wielokątów podobnych
- korzysta ze związków między polami figur podobnych

7. Graniastosłupy i ostrosłupy

Uczeń:

- rozpoznaje graniastosłupy, w szczególności graniastosłupy prawidłowe
- oblicza pole powierzchni graniastosłupów
- oblicza objętość graniastosłupów
- rysuje siatki graniastosłupów prostych
- rozpoznaje ostrosłupy
- oblicza pole powierzchni ostrosłupów
- oblicza objętość ostrosłupów
- rysuje siatki ostrosłupów prawidłowych
- zamienia jednostki objętości

Klasa 3

Główne działy podstawy programowej	Hasła programowe	Uczeń
Potęgi	Potęga o wykładniku całkowitym	zamienia potęgi o wykładnikach całkowitych ujemnych na odpowiednie potęgi o wykładnikach naturalnych
	Działania na potęgach o wykładniku całkowitym	mnoży i dzieli potęgi o wykładniku całkowitym
Statystyka opisowa i wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa	Doświadczenia losowe	analizuje proste doświadczenia losowe (np. rzut kostką, rzut monetą, wyciąganie losu)
	Prawdopodobieństwo zdarzeń w doświadczeniach losowych	określa prawdopodobieństwa najprostszych zdarzeń w tych doświadczeniach (prawdopodobieństwo wypadnięcia orła w rzucie monetą, dwójki lub szóstki w rzucie kostką itp.)
Figury płaskie	Figury podobne	rozpoznaje wielokąty podobne
	Skala podobieństwa	oblicza wymiary wielokąta powiększonego lub pomniejszonego w danej skali
	Podobieństwo trójkątów	korzysta z własności trójkątów prostokątnych podobnych
	Stosunek pól wielokątów podobnych	oblicza stosunek pól wielokątów podobnych
	Zastosowanie podobieństwa figur	rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym z zastosowaniem własności figur podobnych
Bryły	Przykłady brył obrotowych	rozpoznaje wśród różnych brył bryły obrotowe i uzasadnia swój wybór
	Walec, opis i siatka	rozpoznaje walce oraz ich siatki
	Przekroje walca*	rysuje przekroje walców*
	Pole powierzchni całkowitej walca	oblicza pole powierzchni walca i zamienia jednostki pola
	Objętość walca	oblicza objętość walca i zamienia jednostki objętości
	Stożek, opis i siatka	rozpoznaje stożki oraz ich siatki
	Przekroje stożka*	rysuje przekroje stożków*
	Pole powierzchni całkowitej stożka	oblicza pole powierzchni stożka i zamienia jednostki pola
	Objętość stożka	oblicza objętość stożka i zamienia jednostki objętości
	Kula	rozpoznaje kule wśród innych brył
	Przekroje kuli*	rysuje przekroje kul*
	Pole powierzchni kuli	oblicza pole powierzchni kuli i zamienia jednostki pola
Objętość kuli	oblicza objętość kuli i zamienia jednostki objętości	
Zastosowanie brył obrotowych	rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym z zastosowaniem brył obrotowych	
POWTÓRZENIE		
Liczby wymierne dodatnie	Liczby pierwsze i złożone	rozpoznaje liczby pierwsze i złożone i uzasadnia swój wybór
	Rozkład liczb naturalnych na czynniki pierwsze	rozkłada liczby dwucyfrowe na czynniki pierwsze
	Cechy podzielności liczb naturalnych	stosuje cechy podzielności liczb przez 2, 3, 5, 9, 10, 100
	Porównywanie różnicowe i ilorazowe liczb	stosuje porównywanie różnicowe i ilorazowe liczb w kontekście praktycznym

	Obliczenia zegarowe i kalendarzowe	stosuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe w kontekście praktycznym
	Liczby naturalne w systemie rzymskim	odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim, rozwiązując zadania osadzone w kontekście praktycznym
Liczby wymierne dodatnie (dodatnie i niedodatnie)	Wartość bezwzględna liczby wymiernej	oblicza wartość bezwzględną liczby
	Porównywanie liczb wymiernych	zaznacza liczby wymierne na osi liczbowej
	Działania na liczbach wymiernych	wykonuje działania łączne na liczbach wymiernych, stosując kolejność ich wykonywania, łączność i przemienność dodawania i mnożenia
	Zastosowanie działań na liczbach wymiernych	stosuje działania na liczbach wymiernych do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym, a także szacuje wyniki tych działań i podaje przybliżenia wyników z zadaną dokładnością
Potęgi	Wartości wyrażeń, zawierających potęgi o wykładniku całkowitym	oblicza wartość wyrażenia zawierającego działania na potęgach o wykładniku całkowitym
Pierwiastki	Wartości wyrażeń, zawierających pierwiastki kwadratowe i sześciennie	oblicza wartość wyrażenia zawierającego działania na pierwiastkach, stosując wyłączanie czynnika przed pierwiastek lub włączanie czynnika pod pierwiastek oraz szacowanie i zaokrąglanie wyniku
Procenty	Obliczenia procentowe	stosuje obliczenia procentowe w kontekście praktycznym
Wyrażenia algebraiczne	Wartość liczbową wyrażenia algebraicznego	oblicza wartość liczbową wyrażenia algebraicznego
	Zastosowanie wyrażeń algebraicznych	opisuje za pomocą wyrażeń algebraicznych związki między różnymi wielkościami
Równania	Przekształcanie wzorów	rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym, wymagające przekształcania wzorów geometrycznych lub fizycznych
	Zastosowanie równań i układów równań	rozwiązuje zadanie osadzone w kontekście praktycznym z zastosowaniem równania lub układu równań
Wykresy funkcji	Własności funkcji liczbowej	odczytuje z wykresu funkcji: wartość funkcji dla danego argumentu, argumenty dla danej wartości funkcji, dla jakich argumentów funkcja przyjmuje wartości dodatnie, dla jakich – ujemne, a dla jakich – zero
Statystyka opisowa i wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa	Odczytywanie danych statystycznych przedstawionych za pomocą tabel, diagramów i wykresów	interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych (w tym procentowych) oraz wykresów opisujących zjawiska występujące w przyrodzie, gospodarce, życiu codziennym
	Prawdopodobieństwo zdarzenia losowego	określa prawdopodobieństwa zdarzeń prostych doświadczeń losowych
Figury płaskie	Własności kątów i wielokątów	stosuje własności kątów i wielokątów do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Obwody i pola wielokątów	oblicza obwody i pola wielokątów w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym; zamienia jednostki długości i pola
	Długość okręgu i pole koła, pierścienia i wycinka kołowego	stosuje wzory na obliczanie długości okręgu i łuku oraz pola koła pierścienia i wycinka kołowego; podaje przybliżenie wyniku z zadaną dokładnością

	Własności stycznej do okręgu	stosuje własności stycznej do okręgu do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Okrąg opisany na trójkącie i okrąg wpisany w trójkąt	stosuje własności okręgu opisanego na trójkącie i wpisanego w trójkąt do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Twierdzenie Pitagorasa	stosuje twierdzenie Pitagorasa i twierdzenie odwrotne do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Przystawanie figur	rozpoznaje figury przystające i uzasadnia swój wybór
	Przystawanie trójkątów	stosuje cechy przystawania trójkątów do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Figury symetryczne względem prostej i względem punktu	stosuje własności figur symetrycznych do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Figury podobne	stosuje własności figur podobnych do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
Bryły	Własności graniastosłupów prostych, ostrosłupowi brył obrotowych	stosuje własności figur przestrzennych do rozwiązywania problemów osadzonych w kontekście praktycznym
	Pole powierzchni i objętość figur przestrzennych	oblicza pole powierzchni i objętość brył w kontekście praktycznym

VI. Kryteria oceniania na poszczególne stopnie szkolne

1. OCENĘ CELUJĄCĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- posiada wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające poza wymagania edukacyjne uwzględnione w programie nauczania,
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- formułuje problemy i odpowiednio planuje ich rozwiązanie,
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- jest liderem w pracy zespołowej, grupowej,
- obiektywnie ocenia własne wiadomości i umiejętności oraz wybiera drogę dalszego rozwoju własnych zainteresowań,
- efektywnie posługuje się różnymi źródłami informacji oraz technologią komputerową,
- osiąga sukcesy w konkursach matematycznych na szczeblu wyższym niż szkolny.

2. OCENĘ BARDZO DOBRĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności objęte programem,
- stosuje wybraną wiedzę do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach,
- wykazuje dużą samodzielność i bez pomocy nauczyciela korzysta z różnych źródeł wiedzy,
- planuje swoją pracę,
- samodzielnie wykonuje zadania w pracy grupowej (zespołowej),
- efektywnie współpracuje z grupą,
- obiektywnie ocenia posiadane wiadomości i umiejętności,
- uczestniczy w szkolnych konkursach matematycznych.

3. OCENĘ DOBRĄ OTRZYMUJE UCZEŃ ,KTÓRY:

- opanował w dużym stopniu wiedzę i umiejętności objęte programem nauczania,
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania zadań typowych oraz nietypowych z pomocą nauczyciela,
- korzysta z popularnych źródeł informacji,
- aktywnie uczestniczy w pracy grupowej (zespołowej),
- jest świadomy swoich braków i dąży do ich eliminacji.

4. OCENĘ DOSTATECZNĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności określone programem, które są niezbędne do dalszego kształcenia,
- poprawnie stosuje wiadomości do rozwiązywania typowych zadań z pomocą nauczyciela,
- korzysta ze wskazanych przez nauczyciela źródeł informacji,
- wykonuje proste zadania w pracy grupowej lub zespołowej,
- dostrzega swoje braki, jest otwarty na sugestie i uwagi nauczyciela.

5. OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- opanował w bardzo wąskim zakresie wiadomości i umiejętności określone programem,
- słabo radzi sobie w stosowaniu wiadomości do rozwiązywania typowych zadań,
- korzysta ze źródeł tylko w obecności nauczyciela,
- wykonuje proste zadania z pomocą nauczyciela,
- stara się sprostać wymaganiom i rokuje szanse na opanowanie minimum wiadomości i umiejętności.

5. OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- nie spełnia oczekiwań określonych dla danego etapu kształcenia, co uniemożliwia mu kontynuowanie nauki na danym szczeblu nauczania,
- nie rozwiązuje zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności nawet z pomocą nauczyciela,
- nie podejmuje pracy w grupie (zespole),
- lekceważy sugestie i uwagi nauczyciela.

VII. Kryteria na poszczególne oceny uczniów z orzeczeniem o upośledzeniu w stopniu lekkim

1. OCENĘ BARDZO DOBRĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- spełniał takie same wymagania jak na ocenę dobrą,
- wykazał dużą inicjatywę w zakresie samodzielnie wykonywanych zadań, zarówno w klasie jak i w domu,
- wymagał sporadycznego wsparcia w zakresie osiągnięcia poziomu wymagań podstawowych,
- był aktywny i zaangażowany w proces uczenia się.

2. OCENĘ DOBRĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- prowadził zeszyt przedmiotowy,
- systematycznie uzupełniał ćwiczenia,
- posiadał i wykorzystywał zgodnie z przeznaczeniem przybory potrzebne do lekcji,
- w miarę systematycznie odrabiał prace domowe,
- aktywnie pracował na lekcji samodzielnie i w grupie przy niewielkim wsparciu nauczyciela,
- posiadał wiedzę i umiejętności w zakresie wymagań podstawowych.

3. OCENĘ DOSTATECZNĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- prowadził zeszyt przedmiotowy,
- posiadał wiedzę i umiejętności w zakresie kompetencji koniecznych,
- pracował na lekcji samodzielnie i w grupie, ale wymagał też wsparcia nauczyciela.

4. OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- prowadził zeszyt przedmiotowy,
- sporadycznie odrabiał prace domowe,
- posiadał wiedzę i umiejętności z poszczególnych działów programowych w zakresie kompetencji koniecznych,
- wykazał niewielką aktywność własną i wymagał dużego wsparcia nauczyciela.

5. OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY:

- nie spełnia żadnego kryterium oceny dopuszczającej.

VIII. Kryteria oceniania prac pisemnych:

ocena celująca	100% punktów możliwych do zdobycia oraz zadanie na poziomie wykraczającym
ocena bardzo dobra	92% - 100% punktów możliwych do zdobycia,
ocena dobra	75% - 91% punktów możliwych do zdobycia,
ocena dostateczna	51% - 74% punktów możliwych do zdobycia,
ocena dopuszczająca	30% - 50% punktów możliwych do zdobycia,
ocena niedostateczna	0% - 29% punktów możliwych do zdobycia.

IX.Sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów:

1. Kartkówki zapowiedziane obejmujące materiał maksymalnie z trzech ostatnich lekcji, trwające nie dłużej niż 15 minut,.
2. Kartkówki niezapowiedziane obejmujące materiał z ostatniej lub bieżącej lekcji, trwające nie dłużej niż 15 minut, mogą być oceniane stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
3. Prace klasowe z poszczególnych działów poprzedzone powtórzeniem materiału dokonany na lekcji, zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem, trwające całą godzinę lekcyjną, oceniane stopniem.
4. Testy kompetencji obejmujące cały materiał realizowany w wyznaczonym okresie czasu, mogą dotyczyć również całej dotychczasowej nauki, trwające od 45 do 90 minut, oceniane stopniem.
5. Odpowiedzi ustne oceniane stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
6. Prace domowe oceniane stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
7. Praca w grupie oceniana stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
8. Aktywność na lekcji oceniana stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
9. Praca samodzielna lub w grupie wymagająca korzystania z różnych źródeł informacji oceniana stopniem lub symbolami „+” oraz „-”.
10. Udział w konkursach matematycznych:

Szczególne osiągnięcia w konkursie matematycznym – cząstkowa ocena celująca.

Bardzo dobry wynik w konkursie matematycznym – cząstkowa ocena bardzo dobra.

Udział w konkursie matematycznym – „+”.

X. Zasady ustalania ocen z symboli „+” oraz „-”:

ocena celująca(+ + + +) oraz wykazanie się wyjątkowymi wiadomościami lub umiejętnościami

ocena bardzo dobra (+ + + +)

ocena dobra (+ + + -)

ocena dostateczna (+ + - -)

ocena dopuszczająca (+ - - -)

ocena niedostateczna (- - - -)

XI. Rodzic ma możliwość otrzymania informacji o postępach w nauce dziecka:

- podczas zebrań śródrocznych i rocznych,
- podczas comiesięcznych spotkań nauczycieli z rodzicami według harmonogramu,
- podczas indywidualnych rozmów na prośbę rodzica lub nauczyciela,
- w szczególnych przypadkach poprzez telefoniczny kontakt z rodzicem,
- poprzez korespondencję w zeszytach przedmiotowym lub dzienniczku ucznia,
- rodzic może otrzymać do wglądu pisemną pracę swojego dziecka na terenie szkoły,
- w szczególnych przypadkach, na pisemną prośbę rodzica, pisemna praca może być udostępniona do wglądu do domu, co zobowiązuje rodzica do zwrotu pracy na kolejnej lekcji matematyki.

XII. Formy i metody pracy:

1. FORMY:

- praca równym frontem,
- praca w grupach,
- praca indywidualna.

2. METODY PRACY:

-metoda czynnościowego nauczania stosowana w celu kształtowania nowych pojęć,

-pogadanka stosowana przy powtarzaniu i utrwalaniu materiału, a także przy kontroli postępów w nauce,

-dyskusjastosowana w celu wymiany informacji,dzielenia się z innymi swoimi wiadomościami i spostrzeżeniami, nauki krytycyzmu w stosunku do własnych i cudzych poglądów, kształcenia umiejętności poprawnego wypowiadania się oraz zespołowego opracowywania hipotez i wniosków,

-metoda pracy z podręcznikiem i literaturą dodatkową stosowana w celu nauki korzystania z tekstu matematycznego drukowanego nie tylko jako zbioru zadań, lecz również jako przewodnika, dającego odpowiedź na nurtujące uczniów pytania oraz kształtowania umiejętności czytania tekstu matematycznego ze zrozumieniem

-metody aktywizujące uczniów takie jak zabawy, gry dydaktyczne, dramy, „burze mózgów”*sytuacyjna, przypadków, projektów* stosowane w celu uatrakcyjnienia lekcji.

Metody i techniki nauczania należy dostosować do zespołu uczniowskiego pamiętając, że nawet najlepsze metody nauczania, stosowane niezmiennie, powodują znużenie uczniów, co w konsekwencji obniża uzyskiwane wyniki.

Zasady dydaktyczne w procesie nauczania matematyki:

- stopniowanie trudności,
- trwałości wiedzy,
- problemowości,
- pogładowości.

XIII. Ocenianie bieżące:

-wypowiedzi ustnych opiera się na poznaniu indywidualnych wiadomości, umiejętności i możliwości ucznia, śledzeniu biegu myśli, ocenie prawidłowości spostrzeżeń oraz poprawności językowej podczas jego wypowiedzi na określony temat, udziału w dyskusji, ustnego sprawozdania z etapów rozwiązania problemu postawionego w zadaniu,

-samodzielnej lub zbiorowej pracy uczniów w toku lekcji opiera się na obserwacji zaangażowania ucznia w dążenie do pokonywania trudności i wywiązywania się z powierzonych mu zadań.

-prac pisemnych opiera się na zasadach przyjętych przy ocenianiu pisemnych form sprawdzania osiągnięć uczniów,

-pracy domowej opiera się na analizie poprawności zapisów, wyboru najbardziej efektywnej metody działania, kompletności rozwiązań, kreatywności w podejściu do problemu.

XIV. Sposoby dostosowywania wymagań dla uczniów z orzeczeniami Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

1. Uczniowie posiadający pisemną opinię Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.

2. Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia posiadającego opinię PPP o specyficznych trudnościach w uczeniu się.

3. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmocnienia poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów. Obniżenie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej. Uczeń z dysfunkcjami zobowiązany jest do zajmowania miejsca w pierwszych ławkach w klasopracowni.

4. Uczeń, który zgodnie z zaleceniami poradni psychologiczno-pedagogicznej za zgodą rodzica ma przydzielone zajęcia pozalekcyjne, ma obowiązek czynnie w nich uczestniczyć.

Rodzaj dysfunkcji	Sposoby dostosowania wymagań
Dyskalkulia	Ocenie podlega przede wszystkim tok rozumowania, a nie techniczna strona liczenia. Możliwa jest zamiana formy odpowiedzi z pisemnej na ustną lub z ustnej na pisemną na wyraźną prośbę ucznia, bądź rodzica. Wskazane jest wydłużenie czasu pracy, a jeśli nie jest to możliwe, zmniejszenie ilości bądź stopnia skomplikowania zadań. Wskazane jest podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udzielanie pomocy i wyjaśnień, mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania.
Dysgrafia	W przypadku trudności z odczytaniem tekstu nauczyciel może poprosić o to ucznia lub przepytac go ustnie z zakresu materiału, którego dotyczył nieczytelny fragment pracy. Uczeń powinien pisać drukowanymi literami lub na komputerze. Czytelność rysunków nie podlega ocenie, a w przypadku konstrukcji bierze się pod uwagę jedynie jej poprawność.
Dysleksja	Wskazane jest formułowanie krótkich i prostych poleceń. Nauczyciel może przeczytać uczniowi treść zadania na głos i objaśnić dłuższe polecenia. Wskazane jest wydłużenie czasu pracy pisemnej, a jeśli nie jest to możliwe, zmniejszenie ilości bądź stopnia skomplikowania zadań.

	Wskazane jest podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udzielanie pomocy i wyjaśnień, mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania.
Zaburzenia funkcji słuchowo - językowych	Wskazane jest rozłożenie w czasie nauki definicji, reguł i wzorów, częste przypominanie i utrwalanie. Wskazana jest zapowiedź, że uczeń będzie wkrótce pytany. Wskazana jest kontrola czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby nauczyciel może udzielić dodatkowych wskazówek.
Zaburzenia funkcji wzrokowo - przestrzennych, integracji percepcyjno - motorycznej i lateralizacji	Ocenie podlega tok rozumowania, nawet gdy ostateczny wynik zadania jest błędny. Wskazane jest wydłużenie czasu na utrwalenie trudniejszego materiału i dzielenie go na mniejsze porcje. Wskazane jest wydłużenie czasu pracy, a jeśli nie jest to możliwe, zmniejszenie ilości bądź stopnia skomplikowania zadań.

XV. Uwagi końcowe:

1. Dopuszcza się nieprzygotowanie ucznia 3 razy w semestrze, przy czym nieprzygotowanie dotyczy odpowiedzi, prac domowych, kartkówki z lekcji ostatniej, braku zeszytu, a nie prac pisemnych wcześniej zapowiedzianych lub bieżącej pracy na lekcji.
2. Po przynajmniej pięciodniowej usprawiedliwionej nieobecności uczeń może być nieprzygotowany do lekcji, ale ma obowiązek uzupełnienia zeszytu i opanowania wiadomości i umiejętności w ciągu pięciu dni od powrotu do szkoły. Ponadto w okresie tych pięciu dni uczeń pisze zapowiedziane prace pisemne z całą klasą, jednak w przypadku, gdy dotyczą one zagadnień omawianych podczas usprawiedliwionej nieobecności uczeń może zdecydować o anulowaniu niesatysfakcjonującej oceny i pracę zaliczyć w późniejszym, uzgodnionym z nauczycielem terminie.
3. Nieobecności krótsze niż pięć dni oraz nieobecności nieusprawiedliwione nie zwalniają ucznia z obowiązku odrobienia pracy domowej, uzupełnienia notatek i opanowania zagadnień omawianych w tym czasie na lekcjach matematyki.
4. „Szczęśliwy numer” dotyczy odpowiedzi ustnych i pisemnych z ostatniej lekcji danego przedmiotu, a nie pisemnych zapowiedzianych, bieżącej pracy na lekcji i prac domowych.
5. Osoby, które zgłosiły nieprzygotowanie lub mają „szczęśliwy numer” piszą niezapowiedzianą kartkówkę z ostatniej lekcji z całą klasą, ale w przypadku otrzymania niesatysfakcjonującej oceny mogą zdecydować o jej anulowaniu.
6. Sprawdzoną i ocenioną pracę pisemną uczniowie otrzymują do wglądu w terminie 2 tygodni od czasu jej napisania. Dopiero po jej otrzymaniu uczeń może pisać następną pracę z matematyki.
7. Uczeń ma prawo do poprawienia oceny niedostatecznej z pracy klasowej w formie i czasie uzgodnionym z nauczycielem, ale w obecności innych uczniów.
8. Uczniowie mogą starać się o uzyskanie wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej poprawiając bieżące oceny w formie ustnej lub pisemnej w obecności klasy, uczestnicząc w matematycznych zajęciach pozalekcyjnych, wykonując podczas zajęć lekcyjnych lub w ramach pracy domowej dodatkowe zadania uzgodnione z nauczycielem.