

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z MATEMATYKI

Przedmiotowy system oceniania z matematyki jest zgodny
z Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania
Nauczanie matematyki w szkole podstawowej w klasach IV – VIII odbywa się

I. Kontrakt z uczniami

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Ocenie podlegają wszystkie wymienione formy aktywności ucznia.
3. Prace klasowe, sprawdziany, testy, prace domowe, odpowiedzi ustne są obowiązkowe.
4. Uczeń może poprawić ocenę niedostateczną z pracy klasowej w ciągu dwóch tygodni od dnia oddania pracy - ocenę z pracy wpisuje się obok oceny poprawianej.
5. Nie ma możliwości poprawiania ocen zgodnie z zapisem w Statucie Szkolnym.
6. Uczeń ma prawo jeden raz w ciągu semestru zgłosić brak przygotowania do lekcji (nie odrobienie pracy domowej, brak zeszytu, brak pomocy potrzebnych do lekcji, nieprzygotowanie z ostatniej lekcji). Uczeń ma obowiązek zgłosić to na początku lekcji – w przeciwnym wypadku otrzymuje ocenę niedostateczną.
7. Przy ocenianiu, nauczyciel uwzględnia możliwości intelektualne ucznia.

II. Formy i metody sprawdzania wiedzy.

Oceny bieżące wystawiane są uczniowi za wiedzę i umiejętności w ramach różnych rodzajów form aktywności, takich jak np.:

1. klasówki, testy (1 godz.)
2. kartkówki,
3. odpowiedzi ustne,
4. prace domowe,
5. prowadzenie zeszytu,
6. inne formy aktywności np. udział w konkursach matematycznych, wykonanie pomocy dydaktycznych, aktywny udział w pracach koła matematycznego,
7. zadania dodatkowe
8. obserwacja ucznia:

- I. przygotowanie do lekcji,
- II. aktywność na lekcji,
- III. praca w grupie.
- IV. postępy ucznia,
- V. praca samodzielna ucznia

Kryteria oceny poszczególnych form aktywności

FORMY AKTYWNOŚCI	KRYTERIA OCENY
<p>Sprawdziany:</p> <p>Klasówki</p> <p>Kartkówki</p>	<p>Oceniane są:</p> <p>metoda rozwiązania, wykonanie obliczeń cząstkowych , rezultat (odpowiedź).</p> <p>Procentowe przeliczanie punktów na oceny:</p> <p>0 % - 30 % - niedostateczny</p> <p>31 % - 50 % - dopuszczający</p> <p>51 % - 74 % - dostateczny</p> <p>75% - 90 % - dobry</p> <p>91% - 100% - bardzo dobry</p> <p>Uczeń otrzymuje z pracy pisemnej ocenę celującą, jeżeli poprawnie rozwiąże wszystkie zadania na ocenę bardzo dobrą oraz zadanie dodatkowe. W razie dobrowolnej zmiany grupy zadania z niewłaściwej grupy otrzymują 0 punktów.</p>
Testy	Punkty przyznawane są w zależności od treści zadania za: poprawnie udzieloną odpowiedź, przedstawienie poprawnego wyniku, prawidłowo wykonane obliczenia lub rysunek (konstrukcje).
Praca w grupach	Organizacja pracy, komunikacja, prezentacja wyników.
Aktywność na lekcji	Zaangażowanie, wkład pracy własnej.
Odpowiedzi ustne	Znajomość zagadnienia, stosowanie języka matematycznego, logiczne formułowanie wypowiedzi, umiejętność wnioskowania.
Zeszyt przedmiotowy	Czytelność i jasność zapisów, dokładność i estetyka rysunków (konstrukcji), kompletność notatek, staranność, poprawność ortograficzna, zapisywanie dat, podkreślanie tematów.
Praca domowa	Zadania do rozwiązania w zeszytach przedmiotowych lub w zeszytach ćwiczeń utrwalające wiadomości zdobyte w toku lekcji . Praca domowa może być oceniana w skali jak wyżej, w formie krótkiego sprawdzianu (cała klasa) lub ustnie przy tablicy.

Najważniejsze oceny to oceny ze sprawdzianów (klasówek, testów, kartkówek) oraz odpowiedzi ustnych, zdobywane w czasie kontroli indywidualnej i grupowej. Oceny za zeszyt przedmiotowy, zeszyt ćwiczeń, prace domowe i inne formy aktywności ucznia są ocenami wspomagającymi.

III. Poziomy wymagań

K – wymagania konieczne – na ocenę dopuszczającą (Semestralną i końcową)

Uczeń:

- posiada minimum wiadomości i umiejętności wynikające z treści podstawy programowej, niezbędne w dalszej edukacji i użyteczne w życiu,
- potrafi samodzielnie przedstawić najważniejsze definicje, twierdzenia, własności, konstrukcje z zakresu przerobionego materiału,
- sprawdziany pisze w większości przynajmniej na ocenę dopuszczającą,
- stara się brać udział w zajęciach zespołu wyrównawczego,
- w miarę swoich możliwości odrabia zadania domowe,
- rozwiązuje z pomocą nauczyciela zadania o niewielkim stopniu trudności.

P – wymagania podstawowe – na ocenę dostateczną

Uczeń:

- posiada wiedzę i umiejętności wynikające z treści podstawy programowej możliwe do opanowania przez ucznia przeciętnie zdolnego, przydatne na wyższych etapach kształcenia,
- rozwiązuje samodzielnie zadania matematyczne o niewielkim stopniu trudności,
- sprawdziany pisze na ocenę pozytywną (dostateczną lub co najmniej dopuszczającą),
- przygotowuje się dość systematycznie do zajęć i stara się brać w miarę aktywny udział w lekcji,
- potrafi samodzielnie korzystać z podręcznika i innych dostępnych źródeł,
- potrafi z niewielką pomocą nauczyciela wykorzystać zdobyte wiadomości do rozwiązywania zadań i problemów.

R – wymagania rozszerzające – na ocenę dobrą

Uczeń:

- posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza podstawę programową,
- potrafi logicznie myśleć,
- sprawdziany pisze w większości na ocenę dobrą,
- systematycznie przygotowuje się do zajęć i bierze w nich aktywny udział,
- potrafi czytać ze zrozumieniem treści zadań i inne treści z podręcznika,
- wykorzystuje przy samodzielnym rozwiązywaniu zadań dostępne materiały,
- poprawnie posługuje się językiem matematycznym i właściwą terminologią,
- potrafi współpracować w grupie.

D – wymagania dopełniające - na ocenę bardzo dobrą

Uczeń:

- ma opanowaną wiedzę i umiejętności w pełnym zakresie programu klasy,
- potrafi samodzielnie i logicznie myśleć,
- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu zadań o dużym stopniu trudności, a także potrafi je stosować w nowych sytuacjach,
- potrafi czytać ze zrozumieniem treści zadań i inne treści z podręcznika oraz dokonywać ich analizy,
- samodzielnie i umiejętnie korzysta z różnych źródeł wiedzy,
- aktywnie pracuje w grupie, samodzielnie rozwiązuje problemy,
- w większości sprawdziany pisze na oceny bardzo dobre,
- systematycznie przygotowuje się do zajęć i aktywnie w nich uczestniczy,
- bierze udział w konkursach matematycznych na szczeblu szkolnym.

W – wymagania wykraczające na ocenę celującą

Wiedza ucznia wykracza poza program danej klasy.

Uczeń:

- biegle rozwiązuje problemy,
- stosuje rozwiązania nietypowe,
- potrafi formułować problemy i dokonywać analizy nowych zjawisk,
- jest samodzielny w twórczym rozwijaniu własnych uzdolnień,
- systematycznie poszerza swoją wiedzę korzystając z literatury
- jeżeli jest możliwość uczestniczy w zajęciach kółka matematycznego,
- bierze udział w konkursach i olimpiadach matematycznych na szczeblu wyższym niż szkolny.

V. Kryteria oceny okresowej i rocznej

Na ocenę semestralną największy wpływ mają oceny uzyskane z klasówek i kartkówek.

Ocenę roczną wystawia się na podstawie uzyskanej oceny półrocznej i ocen cząstkowych uzyskanych w drugim półroczu. Ocenę klasyfikacyjną semestralną ustala nauczyciel na podstawie co najmniej pięciu ocen cząstkowych, w tym dwóch z prac pisemnych, jakie uczeń uzyskał w wyniku stosowania wyżej wymienionych form sprawdzania umiejętności i wiadomości.

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. Nauczyciel wystawiając ocenę z przedmiotu uwzględnia:

- a) stopień opanowania materiału;
- b) postępy ucznia,
- c) aktywność,
- d) systematyczność i pilność,
- e) samodzielność pracy,
- f) wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków
- g) prezentacje przez uczniów własnej pracy;
- h) rozwiązywanie dodatkowych zadań.

Szczegółowe zasady klasyfikacji semestralnej i rocznej określone są w WSO.

KRYTERIA OCEN (wymagania na poszczególne oceny)

Z MATEMATYKI W KLASIE IV

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- Zna zależności wartości cyfry od jej położenia w liczbie
- Zna kolejność działań bez użycia nawiasów
- Zna algorytmy czterech działań pisemnych
- Umie zapisywać liczby słowami i odczytywać liczby zapisane cyframi
- Umie wykonywać cztery działania sposobem pisemnym
- Zna jednostki miary długości
- Zna pojęcia: prostokąt, kwadrat, prostopadłościan, sześciąt,
- Kreśli odcinek o danej długości, odcinki równoległe i prostopadłe
- Oblicza obwód prostokąta i kwadratu
- Rozpoznaje odcinki równoległe i prostopadłe
- Rozpoznaje koła i okręgi wśród innych figur płaskich
- Zna pojęcie ułamka jako części całości
- Umie dodawać i odejmować ułamki o tych samych mianownikach

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- Dodaje i odejmuje w pamięci liczby dwucyfrowe bez przekraczania progu dziesiętowego
- Mnoży i dzieli w pamięci liczby dwucyfrowe przez 2 i przez 5
- Rozwiązuje i układa zadania tekstowe jednodziałaniowe
- zaznacza liczby na osi liczbowej
- zapisuje i odczytuje liczby naturalne w systemie rzymskim do 100
- wykonuje cztery działania sposobem pisemnym
- zapisuje wielokrotności liczb i znajduje dzielniki liczb dwucyfrowych
- rozpoznaje liczby podzielne przez 2, 5, 10
- opisuje część figury za pomocą ułamka
- porównuje dwa ułamki o liczniku 1 oraz dwa ułamki o jednakowych mianownikach
- skraca i rozszerza proste ułamki
- dodaje i odejmuje dwa ułamki o różnych mianownikach
- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe
- porównuje dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku
- kreśli proste prostopadłe za pomocą ekiejki
- rysuje okrąg o danym promieniu i o danej średnicy
- rysuje odcinki i prostokąty w skali
- oblicza pola prostokątów i kwadratów
- rysuje siatkę prostopadłościanu

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- dodaje i odejmuje w pamięci liczby dwucyfrowe z przekroczeniem progu dziesiętowego
- umie zapisać i odczytać liczby w systemie rzymskim większe od 100
- mnoży i dzieli liczby z zerami zewnętrznymi
- umie zapisać zadanie w postaci równania
- rozwiązuje zadania wielodziałaniowe
- dodaje i odejmuje pisemnie ułamki dziesiętne
- mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000, ...
- zna cechy podzielności przez: 3, 9, 4, 25

- rozumie pojęcie najmniejszej wspólnej wielokrotności i największego wspólnego dzielnika i znajduje je
- porównuje ułamki zwykłe
- odejmuje ułamek od całości i dopełnia do całości
- wie, jak obliczyć pole powierzchni i objętość sześcianu i prostopadłościanu

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- rozwiązuje i układa zadania wielodziałaniowe
- zapisuje i odczytuje liczby do miliarda
- mnoży i dzieli liczby naturalne sposobem pisemnym przez liczby dwucyfrowe
- stosuje wszystkie poznane cechy podzielności
- zapisuje ułamki w postaci nieskracalnej
- zamienia ułamki zwykłe o mianownikach 2, 4, 5, 25 itp. na ułamki dziesiętne
- dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o różnych mianownikach
- rysuje proste równoległe za pomocą linijki i ekierki
- oblicza na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości.

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który w pełni opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz osiąga dobre wyniki w konkursach matematycznych.

KRYTERIA OCEN (wymagania na poszczególne oceny)

Z MATEMATYKI W KLASIE V

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- zna kolejność działań z użyciem nawiasów i bez nawiasów w zbiorze liczb naturalnych
- zna pojęcie ułamka jako całości
- wykonuje cztery działania sposobem pisemnym
- sprowadza ułamki do wspólnego mianownika
- dodaje i odejmuje ułamki zwykłe
- zna elementy wielokąta: boki, przekątne, kąty wewnętrzne
- zna pojęcie prostych prostopadłych i równoległych
- zna jednostki pola
- rozróżnia czworokąty
- opisuje trapez, równoległobok i romb
- oblicza pole prostokąta, kwadratu i trójkąta
- zna budowę graniastosłupa prostego
- zna jednostki objętości, wzór na objętość sześcianu i prostopadłościanu

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych
- rozpoznaje (bez wykonywania dzielenia) liczby podzielne przez: 2, 3, 4, 5, 9, 10, 25 i 100
- rozkłada liczby na czynniki pierwsze
- porównuje dwie liczby całkowite
- dodaje i odejmuje dwie liczby całkowite
- porównuje dwa ułamki zwykłe
- zapisuje ułamki w postaci nieskracalnej

- zamienia liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy i odwrotnie
- zaznacza ułamki zwykłe i liczby mieszane na osi liczbowej
- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe i liczby mieszane
- zamienia ułamki zwykłe o mianownikach 2, 4, 5, 25 itp. na ułamki dziesiętne
- dodaje, odejmuje i mnoży ułamki dziesiętne sposobem pisemnym
- dzieli ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną
- zamienia jednostki pola
- oblicza pola i obwody trójkątów i czworokątów
- rysuje siatkę graniastosłupa prostego np. o podstawie trójkąta prostokątnego
- oblicza miary kątów trójkąta

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- mnoży i dzieli ułamki dziesiętne
- zna pojęcie zbioru liczb wymiernych
- zamienia ułamek zwykły na dziesiętny metodą dzielenia
- rozwiązuje zadania tekstowe w zbiorze liczb wymiernych
- opisuje romb i jego własności
- kreśli wysokości trójkąta i wielokąta
- zna i zamienia jednostki pola
- oblicza pole równoległoboku, rombu i trapezu
- wskazuje na modelu graniastosłupa krawędzie i ściany boczne
- rysuje siatki graniastosłupów
- oblicza pole powierzchni całkowitej graniastosłupów i ich objętość

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- dodaje i odejmuje kilka liczb całkowitych
- wykonuje działania łączne wielodziałaniowe na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
- klasyfikuje trójkąty ze względu na boki i kąty
- klasyfikuje czworokąty ze względu na boki i kąty
- oblicza długości boków lub wysokości trójkątów, gdy dane jest pole i jedna z wysokości
- rysuje siatki graniastosłupów w skali
- rozwiązuje zadania tekstowe na obliczanie pól powierzchni i objętości graniastosłupów prostych.

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który w pełni opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz osiąga dobre wyniki w konkursach matematycznych.

KRYTERIA OCEN (wymagania na poszczególne oceny)

Z MATEMATYKI W KLASIE VI

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- Dodaje, odejmuje i mnoży liczby wymierne
- Zapisuje ułamki zwykłe i dziesiętne oraz wykonuje na nich działania
- Rozwiązuje proste równania i nierówności typu $ax + b = (<, >) cx + d$
- Konstruuje odcinek równy danemu odcinkowi lub sumie odcinków

- Konstruuje prostą równoległą i prostopadłą do danej prostej
- Odczytuje i zaznacza punkty w układzie współrzędnych
- Rozpoznaje ostrosłupy wśród innych figur i umie wskazywać wierzchołek, ścianę, krawędź
- Rozwiązuje zadania tekstowe o tematyce zaczerpniętej z życia codziennego, wymagające co najwyżej dwu operacji rachunkowych

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- Dzieli liczby wymierne
- Porównuje liczby wymierne
- Zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne i odwrotnie
- Stosuje prawa działań w zbiorze liczb całkowitych
- Zaokrągla rozwinięcia dziesiętne do jednego i dwóch miejsc po przecinku
- Oblicza wartość prostego wyrażenia algebraicznego
- Buduje proste wyrażenia algebraiczne typu: liczba o 5 większa od a
- Zaznacza na osi liczbowej zbiór liczb spełniających nierówność
- Odczytuje w układzie współrzędnych współrzędne punktu i zaznacza punkt o danych współrzędnych
- Odczytuje dane z tabel, diagramów i wykresów
- Konstruuje trójkąt o danych bokach
- Konstruuje kąt równy danemu
- Dzieli konstrukcyjnie odcinek i kąt na połowy

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- Zna ułamki dziesiętne okresowe
- Rozwiązuje zadania z zastosowaniem ułamków
- Przedstawia dane w postaci diagramu
- Opisuje i analizuje konstrukcję
- Konstruuje kąt o podanej rozwartości
- Wyznacza brakujące współrzędne np. wierzchołka prostokąta, środka odcinka itp.
- Oblicza pole powierzchni i objętość graniastosłupów
- Zaznacza wysokości w ostrosłupach
- Oblicza pole powierzchni ostrosłupów
- Rozwiązuje zadania tekstowe o różnej tematyce

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują liczby wymierne
- Oblicza wartość potęgi o wykładniku naturalnym
- Rysuje diagramy
- Buduje trudniejsze wyrażenia algebraiczne
- Rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań
- Konstruuje: trójkąt o danym boku i dwóch kątach, trójkąt o danych dwóch bokach i kącie między nimi, równoległobok o danych bokach i danym kącie między bokami oraz kąty o danej rozwartości
- Wskazuje osie symetrii figury
- Rozwiązuje zadania tekstowe o graniastosłupach i ostrosłupach

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który w pełni opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz osiąga dobre wyniki w konkursach matematycznych.

