

# Przedmiotowy system oceniania z matematyki

Nauczyciel: Piotr Piechota

Rok szkolny 2023/2024

## I Sposoby sprawdzania dydaktycznych osiągnięć uczniów

### 1. Zasady oceniania

- 1.1 Uczeń jest oceniany według tradycyjnej skali ocen od 1 do 6, zgodnie z ogólnymi kryteriami ocen z matematyki oraz poziomami wymagań określonymi w planie realizacji materiału nauczania matematyki w poszczególnych klasach. Dopuszcza się stosowanie plusa lub minusa przy ocenach częściowych. W przypadku wybranych form aktywności oceny są wystawiane na podstawie zgromadzonych przez ucznia plusów i minusów.
- 1.2 Ocenę semestralną i końcoworoczną uczeń otrzymuje za systematyczną pracę w ciągu całego semestru (roku). Na koniec semestru nauczyciel nie przeprowadza żadnych dodatkowych prac klasowych ani sprawdzianów. Wyłącza się sytuacje wyjątkowe, np. długotrwała choroba.
- 1.3 Każdy uczeń ma prawo do dodatkowych ocen za wykonane prace nadobowiązkowe, polecane przez nauczyciela
- 1.4 Nauczyciel jest zobowiązany, na podstawie pisemnej opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej lub innej poradni specjalistycznej, obniżyć wymagania edukacyjne do poziomu koniecznego w stosunku do ucznia, u którego stwierdzono specyficzne trudności w uczeniu się lub deficyty rozwojowe, uniemożliwiające sprostanie wymaganiom edukacyjnym wynikającym z programu nauczania.
- 1.5 Uczeń, który uzyskał ocenę niedostateczną za pierwszy semestr zobowiązany jest do uzupełnienia poziomu wiedzy i umiejętności w terminie i na zasadach uzgodnionych z nauczycielem przedmiotu. W przypadku nie uzupełnienia zaległości, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną w klasyfikacji rocznej.
- 1.6 Na lekcjach matematyki oceniane będzie:
  - Rozumienie pojęć matematycznych i rozumienie ich definicji
  - Znajomość i stosowanie poznanych praw matematycznych
  - Prowadzenie rozumowań
  - Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod
  - Posługiwanie się symbolami i językiem matematycznym, odpowiednim do danego etapu kształcenia
  - Czytanie tekstów matematycznych ze zrozumieniem
  - Matematyzowanie problemów zawartych w treści zadań
  - Umiejętność zastosowania nabytej wiedzy matematycznej w praktyce
  - Aktywność 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

## 2. Pomiar osiągnięć

Pomiar osiągnięć ucznia odbywa się za pomocą następujących narzędzi:

1. Prace klasowe (sprawdziany)
2. Kartkówki
3. Odpowiedzi ustne
4. Prace domowe
5. Zeszyty ćwiczeń
6. Zadania dodatkowe
7. Prace długoterminowe
8. Inne formy aktywności:
  - udział w konkursach
  - wykonywanie pomocy dydaktycznych
  - aktywny udział w zajęciach pozalekcyjnych związanych z matematyką
9. Obserwacja:
  - przygotowania ucznia do lekcji
  - sposobu prezentowania swoich wiadomości
  - jego aktywności na lekcji
  - pracy w grupie i w zespole klasowym

## 3. Przygotowanie się do zajęć

1. Uczeń ma obowiązek systematycznie przygotowywać się do zajęć.
2. Uczeń ma obowiązek systematycznie prowadzić zeszyt i na bieżąco wypełniać zeszyt ćwiczeń.
3. Przez przygotowanie się do zajęć rozumiemy:
  - wykonanie zadania domowego
  - wykonanie zadania długoterminowego
  - przygotowanie się do odpowiedzi ustnej
  - przyniesienie zeszytu
  - przyniesienie zeszytu ćwiczeń
  - przyniesienie pomocy potrzebnych do lekcji, w tym przyrządów geometrycznych.
  - Uczeń ma prawo do dwukrotnego zgłoszenia w ciągu semestru nieprzygotowania się do zajęć. Musi to uczynić na samym początku lekcji. Po dwukrotnym wykorzystaniu nieprzygotowania się do zajęć za każde następne uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, o ewentualnej możliwości poprawy decyduje nauczyciel.

## 4. Prace pisemne

- a) Wszystkie prace pisemne są obowiązkowe.
- b) Ocenę za pracę pisemną nauczyciel wystawia na podstawie liczby zdobytych punktów, informujących o spełnieniu wymagań na poszczególne oceny.
- c) Zazwyczaj nauczyciel korzysta z następującej skali przeliczania punktów na oceny:

- 0 % do 33 % - ocena niedostateczna
- 34 % do 50 % - ocena dopuszczająca
- 51 % do 71 % - ocena dostateczna
- 72 % do 90 % - ocena dobra
- 91 % do 99 % - ocena bardzo dobra
- 100 % - ocena celująca

Nauczyciel w zależności od stopnia trudności pracy pisemnej, ma prawo użycia innej skali niż powyższa.

- d) Każda praca pisemna jest dokumentem szkolnym. Uczeń starannie prezentuje w niej swoje wiadomości i dba o jej czytelność i estetykę.
- e) Nauczyciel ma prawo przerwać pracę pisemną uczniowi lub całej klasie, jeśli stwierdzi na podstawie zachowania ucznia niesamodzielność jego pracy. Stwierdzenie faktu odpisywania podczas pracy pisemnej jest podstawą postawienia uczniowi oceny niedostatecznej.
- f) Prace klasowe (sprawdziany)
  - Prace klasowe trwają 45 minut i obejmują jeden dział programowy.
  - Praca klasowa jest zapowiadana tydzień wcześniej, podawany jest wówczas zakres materiału, który jest utrwalony na lekcji powtórzeniowej.
  - Nauczyciel sprawdza prace klasowe w czasie nieprzekraczającym dwóch tygodni.
  - W przypadku otrzymania z pracy klasowej oceny niedostatecznej, uczeń ma prawo do poprawy (chyba, że nauczyciel zdecyduje inaczej), która jest dobrowolna i odbywa się po lekcjach w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac.
  - Poprawa może nastąpić tylko raz. Do dziennika wpisane będą wówczas dwie oceny.
  - W przypadku nieobecności na pracy klasowej, uczeń ma obowiązek napisać ją w ustalonym terminie.
- g) Kartkówki
  - Kartkówki trwają od 5 do 20 minut i dotyczą trzech ostatnich tematów. W przypadku kartkówki np. z tabliczki mnożenia zastrzega się możliwość zmiany powyższej reguły. Nie muszą być zapowiadane i nie podlegają poprawie (chyba, że nauczyciel zdecyduje inaczej).
  - Kartkówki po sprawdzeniu i ocenieniu są oddawane uczniom.
  - Nauczyciel jest zobowiązany do poprawy kartkówek w ciągu dwóch tygodni.

## 5. Odpowiedzi ustne

- Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia.
- Odpowiedzi ustne sprawdzają wiadomości z trzech ostatnich tematów.
- Dodatkowe pytanie naprowadzające obniża ocenę.

## 6. Prace domowe

- Praca domowa jest obowiązkowa.
- W każdym przypadku braku pracy domowej uczeń ma obowiązek odrobienia pracy na najbliższą godzinę lekcyjną. Jeśli tak się nie stanie, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
- Uczeń nie otrzymuje oceny niedostatecznej za brak pracy domowej, gdy przed lekcją zgłosił, iż nie potrafił sam wykonać zadanej pracy i pokazał pisemne próby rozwiązania wszystkich przykładów.
- Zadania domowe dodatkowe mają wyższy stopień trudności i nie są obowiązkowe. Uczeń oddaje nauczycielowi rozwiązania na kartce. Otrzymuje za nie dodatkowe oceny.

## 7. Zasady informowania o osiągnięciach

- Uczeń jest na bieżąco informowany o otrzymywanych ocenach. Każda ocena jest jawna.
- Uczeń ma prawo wiedzieć za co i jaką ocenę otrzymał.
- Zarówno uczeń, jak i rodzice mają prawo wglądu do prac pisemnych.
- W zależności od potrzeb nauczyciel przeprowadza rozmowy indywidualne, telefoniczne lub osobiste, informujące rodziców o postępach w nauce ich dziecka.

## II Obszary aktywności

Obszary aktywności a wymagania na ocenę:					
Obszary aktywności	dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą	celującą
	uczeń:	uczeń:	uczeń:	uczeń:	uczeń:
Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-intuicyjnie rozumie pojęcia, -zna ich nazwy, -potrafi podać przykłady modeli dla tych pojęć.	-potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli	-potrafi sformułować definicje, zapisać je, -operować pojęciami, stosować je	-umie klasyfikować pojęcia, -podaje szczególne przypadki.	-uogólnia, -wykorzystuje uogólnienia i analogie.
Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia, -potrafi wskazać założenie i tezę, -zna symbole matematyczne	-potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach, -potrafi podać przykład potwierdzający prawdziwość twierdzenia.	-potrafi sformułować twierdzenie proste i odwrotne, -potrafi przeprowadzić proste wnioskowania	-uzasadnia twierdzenia w nietrudnych przypadkach, -stosuje uogólnienia i analogie do sformułowanych hipotez.	operuje twierdzeniami i je dowodzi.
Prowadzenie rozumowań	-potrafi wskazać dane, niewiadome, wykonuje rysunki z oznaczeniami do typowych zadań	-potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych sytuacjach.	-analizuje treść zadania, -układa plan rozwiązania, samodzielnie rozwiązuje typowe zadania.	umie analizować i doskonalić swoje rozwiązania.	-potrafi oryginalnie rozwiązać zadanie, także o podwyższonym stopniu trudności.
Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	-tworzy, z pomocą nauczyciela, proste teksty w stylu matematycznym.	- tworzy proste teksty w stylu matematycznym	- tworzy proste teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli.	-samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje.	-samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje z użyciem symboli matematycznych
Analizowanie tekstów w stylu matematycznym	-odczytuje, z pomocą nauczyciela, dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel.	-odczytuje dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel.	-odczytuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel.	-odczytuje i porównuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów.	-odczytuje i analizuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów.
Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-zna zasady stosowania podstawowych algorytmów, -stosuje je z pomocą nauczyciela.	- stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach.	-stosuje algorytmy w sposób efektywny, -potrafi sprawdzić wyniki po ich zastosowaniu.	-stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, szczególne przypadki i uogólnienia.	-stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych.
Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych, z pomocą nauczyciela.	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania nietypowych problemów z innych dziedzin.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z innych dziedzin.

Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela.	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity, wybrany przez siebie.	- prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby; nie zawsze dobrze dobrane do problemu.	-prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób.	-prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób, -dobiera formę prezentacji do problemu.
--	---	---	---	---	--

### III Ogólne kryteria ocen z matematyki

1. Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:
  - a) Posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania matematyki w danej klasie. Potrafi zastosować poznaną wiedzę matematyczną do rozwiązywania nietypowych problemów z różnych dziedzin życia.
  - b) Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych. Rozwiązuje zadania wykraczające poza program nauczania danej klasy.
  - c) Wykazuje stałą gotowość i chęć do poszerzania wiedzy. Reprezentuje szkołę w konkursach i olimpiadach przedmiotowych z matematyki. Bierze w nich czynny udział i odnosi sukcesy kwalifikując się do finałów. Samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, bierze aktywny i systematyczny udział w zajęciach pozalekcyjnych związanych z matematyką. Rozwiązuje samodzielnie zadania dodatkowe. Jest aktywny i zawsze przygotowany do lekcji. Dzieli się wiedzą z innymi uczniami.
2. Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:
  - a) Opanował wiadomości i umiejętności zawarte w programie nauczania danej klasy.
  - b) Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach, sprawnie korzysta ze wskazówek nauczyciela do rozwiązywania zadań wykraczających poza program nauczania danej klasy.
  - c) Zawsze ma odrobione zadanie domowe, rozwiązuje samodzielnie zadania dodatkowe, pomaga innym. Jest aktywny na lekcjach. Uczestniczy w szkolnych i pozaszkolnych konkursach przedmiotowych z matematyki.
3. Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:
  - a) Opanował w stopniu dobrym wiadomości objęte programem nauczania w danej klasie.
  - b) Poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne z niewielką pomocą nauczyciela.
  - c) Bierze czynny udział w lekcjach matematyki, zawsze jest do nich przygotowany i systematycznie odrabia zadania domowe.
4. Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:
  - a) Opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie podstawowym.
  - b) Spełnia wymagania podstawowe, potrafi rozwiązywać typowe zadania o niewielkim stopniu trudności.
  - c) Zdarza mu się brak pracy domowej, jego aktywność na lekcjach matematyki jest niewielka.

5. Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:
- a) Opanował wiadomości objęte programem nauczania w danej klasie w stopniu koniecznym. Ma braki w opanowaniu wiadomości podstawowych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z matematyki w dalszym etapie kształcenia.
  - b) Przy wydatnej pomocy nauczyciela rozwiązuje bardzo proste zadania.
  - c) Stara się uzupełnić brakujące wiadomości. Systematycznie bierze udział w zajęciach wyrównawczych z matematyki, wykazuje zainteresowanie możliwością poprawy ocen.
  - d) Zdarzają mu się braki prac domowych, nie zawsze sporządza notatki, nie uczestniczy aktywnie w lekcji.
6. Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:
- a) Nie spełnia na poziomie koniecznym wymagań edukacyjnych ujętych w programie nauczania, a braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z matematyki.
  - b) Nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności.
  - c) Często jest nieprzygotowany do lekcji. Nie uczestniczy aktywnie w lekcji, nie notuje lub nie prowadzi zeszytu. Wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu, często opuszcza lekcje matematyki bez usprawiedliwienia.
  - d) Nie wykazuje zainteresowania możliwościami poprawienia ocen z matematyki stworzonymi mu przez nauczyciela. Nie korzysta z zajęć wyrównawczych lub często je opuszcza.