

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI

Przedmiotowe Zasady Oceniania (PZO) są zgodne z Rozporządzeniem MEN z dnia 21.03.2001 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych. PZO z matematyki są zgodne z Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania (WZO) w Publicznej Szkole Podstawowej nr 1 w Nowej Soli.

PZO z matematyki zawiera:

- Wymagania programowe.
- Obszary aktywności uczniów.
- Kontrakt z uczniami.
- Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności.
- Kryteria i wagę oceny poszczególnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności oraz obszarów aktywności ucznia
- Obszary aktywności a wymagania na oceny szkolne.
- Kryteria oceny semestralnej i rocznej.
- Informację zwrotną.
- Ewaluację PZO.

I. WYMAGANIA PROGRAMOWE

Wymagania programowe określone na poziomie podstawowym i ponadpodstawowym sprecyzowane zostały w załączonych planach wynikowych:

1. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas czwartych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w szkole podstawowej.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).
2. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas piątych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w szkole podstawowej.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).
3. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas szóstych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w szkole podstawowej.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).
4. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas siódmych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w szkole podstawowej.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).
5. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas ósmych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w szkole podstawowej.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).
6. Plan wynikowy z matematyki dla uczniów klas trzecich gimnazjalnych Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowej Soli (zgodny z programem „*Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w gimnazjum.*” M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech).

II. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIÓW

Na lekcjach matematyki oceniane są następujące obszary aktywności ucznia:

1. Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji.
2. Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń.
3. Prowadzenie rozumowań.
4. Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod.
5. Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia.
6. Analizowanie tekstów matematycznych.
7. Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów poza matematycznych.
8. Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach (np. konkursy, olimpiady, projekty)
9. Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia.
10. Aktywność oraz praca ucznia w czasie nauczania zdalnego.

III. KONTRAKT Z UCZNIAMI

1. Prace klasowe, sprawdziany, kartkówki, zadania domowe, inne prace pisemne i odpowiedzi ustne są obowiązkowe.
2. Każda praca klasowa i sprawdzian poprzedzone są wpisem w dzienniku z tygodniowym wyprzedzeniem i ocenione przez nauczyciela w ciągu dwóch tygodni od jej napisania.
3. Kartkówka nie musi być zapowiedziana, powinna być oceniona w ciągu jednego tygodnia.
4. Po otrzymaniu oceny niedostatecznej z pracy klasowej (sprawdzianu), uczeń jest zobowiązany do zapoznania się z wymaganiami koniecznymi, które udostępni nauczyciel.
5. Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową (sprawdzian, kartkówkę) z przyczyn losowych (nieobecność usprawiedliwiona), ma obowiązek napisać pracę klasową (sprawdzian, kartkówkę) z tej samej partii materiału lub zaliczyć ją w inny sposób w terminie uzgodnionym z nauczycielem.
6. Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową (sprawdzian, kartkówkę) z powodu nieobecności nieusprawiedliwionej (wagary), pracę klasową (sprawdzian, kartkówkę) przeprowadza się na lekcji kolejnej, na której pojawi się uczeń lub w terminie uzgodnionym z nauczycielem.
7. Jeżeli uczeń mimo w/w możliwości nie napisze pracy klasowej (sprawdzianu, kartkówkę) to otrzymuje odpowiedni wpis w dzienniku.
8. Uczeń ma prawo poprawiać oceny z prac pisemnych w terminie ustalonym z nauczycielem, jednak nie później niż dwa tygodnie od dnia oddania sprawdzonych prac (dotyczy sprawdzianów i prac klasowych) i nie później niż tydzień od oddania sprawdzonych prac – dotyczy kartkówek. Prawo to przysługuje jeden raz dla danej pracy pisemnej.
9. Uczeń nie ma możliwości poprawiania prac na tydzień przed klasyfikacją.
10. Uczeń otrzymuje sprawdzoną i ocenioną pracę pisemną do wglądu.
11. Uczeń ma prawo dwa razy w semestrze zgłosić nieprzygotowanie do lekcji, zawsze na początku zajęć. Przez nieprzygotowanie się do lekcji rozumiemy: brak zeszytu lub zadania domowego, brak przygotowania teoretycznego i brak pomocy potrzebnych do lekcji.
12. Po wykorzystaniu limitu określonego powyżej, za każde nieprzygotowanie uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
13. Jeżeli uczeń nie zgłosił nieprzygotowania do lekcji na początku zajęć, tylko w momencie, gdy nauczyciel rozpoczął sprawdzanie ćwiczeń, przyborów do geometrii, zadania

domowego itp., to otrzymuje ocenę niedostateczną, nawet jeżeli ma jeszcze szansę zgłosić nieprzygotowanie do zajęć.

14. Brak zadania domowego, bądź błędne rozwiązania poprawiamy na kolejną lekcję.
15. Poprawie nie podlegają oceny za aktywność, pracę na lekcji i przygotowanie do zajęć.
16. Odmowa odpowiedzi ustnej przez ucznia jest równoznaczna z wystawieniem mu oceny niedostatecznej.
17. Po usprawiedliwionej nieobecności trwającej co najmniej tydzień uczeń może mieć w pierwszym dniu nieodrobione zadanie domowe, a przez kolejne trzy dni ma czas na nadrobienie materiału – w tym czasie jest zwolniony z odpowiedzi ustnych, sprawdzianów i prac klasowych.
18. W czasie trwania nauczania zdalnego poprzez łącze internetowe uczeń jest zobowiązany do aktywnego uczestniczenia w lekcjach zgodnie z planem lekcji oraz wykonywania zadań podanych przez nauczyciela. Oceniane będą: aktywność ucznia, odpowiedź, zadanie domowe, karty pracy, ćwiczenia, testy powtórzeniowe, sprawdziany, prezentacje itp. Każdą ocenę można poprawić jeden raz w terminie uzgodnionym z nauczycielem.

UWAGA: Ucznia obowiązują wszystkie zapisy zawarte w WZO Statutu Szkoły.

Podpis rodzica / opiekuna.....

Podpis ucznia

IV. FORMY SPRAWDZANIA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

1. Formy ustne:
 - odpowiedzi
 - wypowiedzi w klasie (aktywność)
2. Formy pisemne:
 - sesje z plusem - obejmują materiał z kilku działów programu nauczania
 - prace klasowe – obejmują duże partie materiału, stopnie wystawione na ich podstawie mają znaczący wpływ na ocenę okresową / roczną
 - sprawdziany – obejmują materiał z kilku jednostek tematycznych lub wiadomości i umiejętności konieczne w całym cyklu kształcenia
 - kartkówki – kontroluje opanowanie wiadomości i umiejętności z maksymalnie 3 jednostek tematycznych, jednak nie więcej niż z 3 jednostek lekcyjnych; pracy domowej;
 - zadania domowe
 - prace długoterminowe (np. referat problemowy, seria zadaniowa)
3. Formy praktyczne:
 - modele brył
 - gazetki matematyczne
 - plakaty
 - projekty (pomoce dydaktyczne)
 - prowadzenie fragmentów lekcji
 - posługiwanie się kalkulatorem
4. Inne formy aktywności:
 - udział w konkursach matematycznych
 - aktywny udział w pracach koła matematycznego
 - udział w zajęciach wyrównawczych
 - projekt edukacyjny
5. Obserwacja ucznia:

- przygotowanie do lekcji
 - samodzielna praca na lekcji
 - praca w grupie
6. **Praca i aktywność ucznia w czasie nauczania zdalnego.**

Liczba i częstotliwość form sprawdzania jest modyfikowana co semestr, zależy od liczby godzin i programu w danej klasie.

Wagi ocen poszczególnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności zawarte są w Statucie Szkoły.

V. KRYTERIA OCENY POSZCZEGÓLNYCH FORM SPRAWDZANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI ORAZ OBSZARÓW AKTYWNOŚCI UCZNI

1. Odpowiedź ustna:

- wiadomości i umiejętności z zakresu określonego w wymaganiach programowych
- posługiwanie się językiem matematycznym
- umiejętność wnioskowania, uogólniania i uzasadniania
- umiejętność analizy problemu (zadania)

2. Wypowiedź na lekcjach (aktywność).

Wypowiedź ustna jest oceniana plusem. Uczeń może otrzymać tylko ocenę bardzo dobrą lub dobrą. Pod uwagę jest brana:

- oryginalność wypowiedzi
- niekonwencjonalny sposób rozwiązania zadania (problemu).

Uczeń wykazujący się wiadomościami i umiejętnościami wykraczającymi poza program nauczania może otrzymać ocenę celującą.

3. Prace klasowe, sprawdziany pisemne, kartkówki.

Ocena jest wynikiem opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych w realizowanym programie nauczania. Sposób punktowania jest indywidualny dla poszczególnych prac (zależy od układu wiadomości i umiejętności na poszczególnych poziomach wymagań).

4. Zadania domowe.

Sprawdzaniu i ocenianiu podlegają zadania domowe wykonywane w zeszycie przedmiotowym i w zeszycie ćwiczeń. Określony i zaznaczony jest obszar sprawdzania. Na ocenę ma wpływ zawartość merytoryczna i staranność.

5. Prace długoterminowe.

Pod uwagę brana jest zawartość merytoryczna, niestereotypowe sposoby rozwiązań i umiejętność korzystania ze źródeł.

6. Formy praktyczne.

Wpływ na ocenę mają: pomysłowość, staranność, inwencja twórcza i zaangażowanie.

7. Obserwacja ucznia.

Oceniana jest praca wykonywana podczas lekcji, samodzielna lub w grupie. Wynik uzależniony jest od samodzielności, konieczności korzystania z pomocy kolegów lub nauczyciela, niestereotypowego sposobu rozwiązania, zainteresowania pracą itp.

VI. OBSZARY AKTYWNOŚCI A WYMAGANIA NA OCENY SZKOLNE

1. Wymagania na stopień dopuszczający.

Uczeń:

- intuicyjnie rozumie pojęcia,
- zna ich nazwy,
- potrafi podać przykłady modeli dla tych pojęć,
- intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia,

- potrafi wskazać założenie i tezę,
- zna symbole matematyczne,
- potrafi wskazać dane, niewiadome,
- wykonuje rysunki z oznaczeniami do typowych zadań,
- odczytuje z pomocą nauczyciela dane prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- zna zasady podstawowych algorytmów,
- stosuje je z pomocą nauczyciela,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych z pomocą nauczyciela,
- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela,
- zna i spełnia wymagania konieczne – załącznik (1).

2. Wymagania na stopień **dostateczny**.

Uczeń:

- potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli,
- potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach,
- potrafi podać przykład potwierdzający prawdziwość twierdzenia,
- potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych sytuacjach,
- tworzy proste teksty w stylu matematycznym,
- odczytuje dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania typowych problemów praktycznych,
- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity, wybrany przez siebie,
- stara się rozumieć zadany problem.

3. Wymagania na stopień **dobry**.

Uczeń:

- potrafi formułować definicje, zapisać je,
- operować pojęciami, stosować je,
- potrafi sformułować twierdzenie proste i odwrotne,
- potrafi przeprowadzić proste wnioskowania,
- analizuje treść zadania,
- układa plan rozwiązania,
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania,
- tworzy teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli,
- odczytuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- stosuje algorytmy w sposób efektywny,
- potrafi sprawdzić wyniki po ich zastosowaniu,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych,
- prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby, nie zawsze dobrze dobrane do problemu,
- zadaje pytania związane z postawionym problemem,
- stara się stworzyć przyjazną atmosferę i zachęca innych do pracy.

4. Wymagania na stopień **bardzo dobry**.

Uczeń:

- umie klasyfikować pojęcia,
- podaje szczególne przypadki,

- uzasadnia twierdzenia w nieskomplikowanych przypadkach,
- stosuje uogólnienia i analogie do formułowanych hipotez,
- umie analizować i doskonalić swoje rozwiązania,
- samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje,
- odczytuje i porównuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów,
- stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, szczególnie przypadki i uogólnienia,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania nietypowych problemów z innych dziedzin,
- prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób,
- wskazuje pomysły na rozwiązanie problemu,
- dba o jakość pracy, przypomina reguły pracy grupowej.

5. Wymagania na stopień **celujący**.

Uczeń:

- uogólnia,
- wykorzystuje uogólnienia i analogie,
- operuje twierdzeniami i je dowodzi,
- potrafi oryginalnie rozwiązać zadania, także o podwyższonym stopniu trudności,
- samodzielnie potrafi formułować definicje i twierdzenia z użyciem symboli matematycznych,
- odczytuje i analizuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel i wykresów,
- stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z innych dziedzin,
- prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób,
- dobiera formę prezentacji do problemu,
- wspiera członków grupy potrzebujących pomocy.

VII. KRYTERIA OCENY SEMESTRALNEJ I ROCZNEJ

1. Ocena semestralną (roczną) nauczyciele proponują uczniom na miesiąc przed posiedzeniem rady klasyfikacyjnej.
2. O zagrożeniu oceną niedostateczną nauczyciel informuje ucznia, jego rodziców oraz wychowawcę klasy na miesiąc przed klasyfikacją.
3. Na ocenę końcową mają wpływ wszystkie oceny cząstkowe uzyskane w różnych obszarach aktywności i formach sprawdzania wiadomości i umiejętności.
4. Ocena śródroczna i końcoworoczna jest średnią ważoną ocen cząstkowych.
5. Wagi ocen:
 - Uzyskanie tytułu finalisty lub laureata w konkursie matematycznym na szczeblu wojewódzkim lub ogólnopolskim – 4 punkty
 - sesja z plusem, praca klasowa, sprawdzian – po 3 punkty
 - kartkówki, aktywność, praca na lekcji – 1 lub 2 punkty
 - odpowiedź ustna, projekt – 2 punkty
 - ćwiczenia, praca w grupach, zadanie domowe – 1 punkt
 - inne wynikające ze specyfiki przedmiotu – wagi od 1 do 3 punktów
6. Punkty uzyskane z prac klasowych i sprawdzianów przeliczane są na stopnie według następującej skali:

celujący	100% - 96% pkt.
----------	-----------------

bardzo dobry	90 – 95% pkt.
dobry	89% – 75% pkt.
dostateczny	74% – 50% pkt.
dopuszczający	49% – 31% pkt.
niedostateczny	30% – 0% pkt.

VIII. INFORMACJA ZWROTNA

1. Nauczyciel – uczeń:
 - a) informuje uczniów o wymaganiach i kryteriach oceniania,
 - b) pomaga w samodzielnym planowaniu rozwoju,
 - c) motywuje do dalszej pracy.

2. Nauczyciel – rodzice:
 - a) informuje o wymaganiach i kryteriach oceniania,
 - b) informuje o aktualnym stanie i postępach w nauce,
 - c) dostarcza informacji o trudnościach ucznia w nauce,
 - d) dostarcza informacji o uzdolnieniach ucznia,
 - e) daje wskazówki do pracy z uczniem.

3. Nauczyciel – wychowawca klasy:
 - a) nauczyciel informuje wychowawcę klasy o aktualnych osiągnięciach ucznia,
 - b) nauczyciel informuje wychowawcę klasy o sytuacjach wymagających jego zdaniem interwencji.

IX. EWALUACJA PZO

PZO podlega ewaluacji na koniec roku szkolnego.

X. ZAŁĄCZNIKI

- (1) Plany wynikowe z wymaganymi