

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z MATEMATYKI

PSO z matematyki uwzględnia podstawę programową kształcenia ogólnego i program nauczania matematyki w technikum i liceum profilowanym . PSO z matematyki jest integralną częścią Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania.

I. Zasady ogólne

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Prace klasowe, sprawdziany, odpowiedzi ustne oraz inne formy sprawdzania wiedzy i umiejętności są obowiązkowe.
3. Sprawdziany odbywają się zgodnie z rozkładem materiału.
4. Prace klasowe są zapowiadane, z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i podany jest zakres sprawdzanych umiejętności i wiedzy.
5. Uczeń nieobecny na pracy klasowej musi ją napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem (nie później niż w ciągu tygodnia po powrocie do szkoły). Jeśli nie zaliczy jej w terminie otrzymuje ocenę niedostateczną.
6. Każdą pracę klasową, napisaną na ocenę niedostateczną lub dopuszczającą można poprawić. Poprawa jest dobrowolna i odbywa się nie później niż jak w ciągu dwóch tygodni od dnia podania oceny.
Uczeń poprawia ocenę tylko jeden raz. Ocena niedostateczna jak i nie poprawiona dopuszczająca nie jest wpisywana do dziennika lecz fakt przystąpienia do poprawy jest odnotowywany (oznaczenie minusa przy poprawianej ocenie)
7. Uczeń, który nie poprawił oceny w wyznaczonym terminie traci prawo do następnej poprawki tej pracy.

8. Uczeń, który unika pisania pracy klasowej (sprawdzianu) lub jej poprawy, nie przychodzi w określone dni lub mimo obecności w szkole odmawia napisania tej pracy otrzymuje ocenę niedostateczną.
9. Uczeń, który był nieobecny na pracy klasowej, sprawdzianie czy kartkówce otrzymuje zapis w dzienniku lekcyjnym ocenę "0". Ocena ta nie ma wartości liczbowej ani wagi, ale należy ją poprawić w terminie uzgodnionym z nauczycielem. W przypadku jej niezaliczenia uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
10. Krótkie kartkówki nie muszą być zapowiadane i nie mogą być poprawiane
11. Po dłuższej nieobecności w szkole (powyżej 2 tygodni) uczeń ma prawo być nieoceniany (nie dotyczy prac klasowych).
12. Korzystanie przez ucznia w czasie prac pisemnych, sprawdzianów, kartkówek i innych form sprawdzania wiedzy z niedozwolonych przez nauczyciela pomocy stanowi podstawę do wystawienia oceny niedostatecznej.
13. Uczeń ma prawo do dwukrotnego w ciągu semestru zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji (nie dotyczy prac pisemnych zapowiedzianych). Przez nieprzygotowanie się do lekcji rozumiemy: brak zeszytu, brak pracy domowej, niegotowość do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych do lekcji.
14. Po wykorzystaniu limitu określonego powyżej uczeń otrzymuje za każde nieprzygotowanie ocenę niedostateczną.
15. Aktywność na lekcji może być nagradzana jest oceną raz w semestrze. Przez aktywność na lekcji rozumiemy: częste zgłaszanie się na lekcji i udzielanie poprawnych odpowiedzi, rozwiązywanie zadań dodatkowych w czasie lekcji, aktywną pracę w grupach, rozwiązywanie dodatkowych prac domowych.
16. Przy ocenianiu, nauczyciel uwzględnia możliwości intelektualne ucznia.
17. Uczeń może być nieklasyfikowany, jeśli brak jest podstaw do ustalenia oceny klasyfikacyjnej z powodu nieobecności ucznia na zajęciach edukacyjnych, przekraczającej 50% czasu przeznaczonego na te zajęcia.

II. Narzędzia pomiaru i obserwacji osiągnięć uczniów

1. Pomiar osiągnięć uczniów odbywa się za pomocą następujących narzędzi:

prace klasowe

- a) sprawdziany
- b) kartkówki
- c) odpowiedzi ustne
- d) prace domowe
- e) inne formy aktywności np. udział w konkursach wykonywanie pomocy dydaktycznych.

2. Obserwacja ucznia

- a) przygotowanie do lekcji
- b) aktywność na lekcji
- c) praca w grupie

II. Obszary aktywności

Na lekcjach matematyki oceniane będą następujące obszary aktywności uczniów:

- 1. Kształtowanie pojęć matematycznych - sprawdzanie stopnia zrozumienia pojęć matematycznych.
- 2. Prowadzenie rozumowań - sposób prowadzenia rozumowań.
- 3. Kształtowanie języka matematycznego - ocenianie języka matematycznego na odpowiednim etapie ścisłości.
- 4. Rozwiązywanie zadań matematycznych - stosowanie odpowiednich metod, sposobów wykonywania i otrzymywania rezultatów.
- 5. Rozwiązywanie problemów.
- 6. Praca projektowa - abstrakcyjność myślenia, sposób ujęcia zagadnienia.
- 7. Stosowanie wiedzy przedmiotowej w sytuacjach praktycznych.

8. Aktywność na lekcjach.
9. Praca w grupach.
10. Wkład pracy ucznia.

IV. Kryteria wymagań na daną ocenę

1. Kryteria oceny semestralnej i rocznej

- a) Nauczyciel zawiadamia ucznia o wystawionej ocenie semestralnej (rocznej) na 7 dni przed terminem klasyfikacji semestralnej (rocznej).
- b) O zagrożeniu oceną niedostateczną nauczyciel informuje ucznia, oraz wychowawcę klasy na 4 tygodnie przed klasyfikacją.
- c) Wszystkie formy aktywności ucznia oceniane są w skali stopniowej (dopuszcza się oceny z „+” i z „-...”, np. 4+). Danym ocenom przypisane są odpowiednie wagi a następnie wystawiana ocena semestralna (roczna) jest średnią ważoną liczoną wg podanych poniżej wzorów. Ocenę osiągnięć uczniów wyraża się w skali od 1 do 6 z możliwością stosowania „+” i „-...”. Sposób przeliczania ocen cząstkowych na punkty przedstawia tabela. Plus przy ocenie podnosi o 0,5 punktu ocenę, a minus obniża o 0,25 punktu ocenę

Wprowadza się następującą wagę wystawianych ocen:

Sposoby i formy oceniania	waga
praca klasowa, dłuższy sprawdzian	3
kartkówka, odpowiedź ustna	2
aktywność, zadanie domowe	1

Klasyfikowanie śródroczne

Ocenę semestralną za I okres roku szkolnego ustala się wg wzoru:

$$\frac{(suma\ stopni\ wagi\ 1) + (suma\ stopni\ wagi\ 2) \times 2 + (suma\ stopni\ wagi\ 3) \times 3}{(liczba\ stopni\ wagi1) + (liczba\ stopni\ wagi2) \times 2 + (liczba\ stopni\ wagi\ 3) \times 3}$$

Klasyfikowanie roczne

Ocenę na koniec roku szkolnego ustala się wg wzoru:

$$\frac{(suma\ stopni\ wagi\ 1) + (suma\ stopni\ wagi\ 2) \times 2 + (suma\ stopni\ wagi\ 3) \times 3}{(liczba\ stopni\ wagi1) + (liczba\ stopni\ wagi2) \times 2 + (liczba\ stopni\ wagi\ 3) \times 3} * 0,5 + (o. I sem.) * 0,5$$

d) Dla uczniów z dysfunkcjami potwierdzonymi na piśmie przez poradnię lub inną uprawnioną instytucję poziom wymagań będzie obniżony.

e) Uczniowie aktywnie uczestniczą w lekcjach, nie przeszkadzają kolegom i nauczycielowi w trakcie zajęć oraz przestrzegają zasad bezpieczeństwa.

f) W czasie lekcji uczeń nie może korzystać z telefonu komórkowego. Niezastosowanie się do tego zakazu skutkuje konfiskatą telefonu przez nauczyciela i przekazaniem go dyrekcji szkoły.

2. Ogólne kryteria ocen z matematyki

Ocena celująca

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, którego wiedza znacznie wykracza poza obowiązujący program nauczania, a ponadto spełniający jeden z podpunktów:

- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania;
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania;
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach matematycznych.

Ocena bardzo dobra

Ocenę ***bardzo dobrą*** otrzymuje uczeń , który opanował pełen zakres wiadomości przewidziany programem nauczania oraz potrafi :

- sprawnie rachować;
- samodzielnie rozwiązywać zadania;
- wykazać się znajomością definicji i twierdzeń oraz umiejętnością ich zastosowania w zadaniach;
- posługiwać się poprawnym językiem matematycznym;
- samodzielnie zdobywać wiedzę;
- przeprowadzać rozmaite rozumowania dedukcyjne;

Ocena dobra

Ocenę ***dobłą*** otrzymuje uczeń , który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania. Jest pilny i systematyczny w swojej pracy na lekcji i w domu oraz potrafi :

- samodzielnie rozwiązać typowe zadania;
- wykazać się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć i twierdzeń oraz algorytmów;
- posługiwać się językiem matematycznym , który może zawierać jedynie nieliczne błędy i potknięcia;
- sprawnie rachować;
- przeprowadzać proste rozumowania dedukcyjne;

Ocena dostateczna

Ocenę ***dostateczną*** otrzymuje uczeń , który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową , co pozwala mu na :

- wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i algorytmów;
- stosowanie poznanych wzorów i twierdzeń w rozwiązywaniu typowych ćwiczeń i zadań;
- wykonywanie prostych obliczeń i przekształceń matematycznych.

Ocena dopuszczająca

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń , który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową w takim zakresie , że potrafi :

- samodzielnie lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonywać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności;
- wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć oraz algorytmów;
- operować najprostszymi obiektami abstrakcyjnymi (liczbami , zbiorami , zmiennymi i zbudowanymi z nich wyrażeniami).

Ocena niedostateczna

Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń , który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz :

- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć , algorytmów i twierdzeń;
- popełnia rażące błędy w rachunkach;
- nie potrafi wykonać najprostszych ćwiczeń i zadań;
- nie wykazuje najmniejszej chęci współpracy w celu uzupełnienia braków i nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

3. Kryteria oceny:

Prace klasowe i kartkówki

Prace klasowe stanowią podsumowanie treści i umiejętności z danego bloku tematycznego.

Na tydzień przed pracą klasową uczeń otrzymuje dokładną informację o terminie sprawdzianu oraz zakresie obowiązującego materiału.

Kartkówki sprawdzają podstawowe umiejętności, stosowanie schematów opanowanych na ostatnich kilku lekcjach oraz systematyczność pracy. Może być niezapowiedziana, jeśli obejmuje materiał z trzech ostatnich omawianych tematów.

Ocena prac pisemnych ustalana jest według następującej skali:

0% - 29%	<i>niedostateczny</i>
30% - 49%	<i>dopuszczający</i>
50% - 69%	<i>dostateczny</i>
70% - 89%	<i>dobry</i>
90% - 100%	<i>bardzo dobry</i>

Odpowiedzi ustne

Uczeń otrzymuje ocenę

➤ *niedostateczną*

jeżeli nie udziela odpowiedzi na pytania postawione przez nauczyciela, nawet przy jego pomocy

➤ *dopuszczającą*

jeżeli udziela odpowiedzi na pytania i rozwiązuje przy pomocy nauczyciela zadania o niewielkim stopniu trudności

➤ *dostateczną, jeżeli*

- zna i rozumie podstawowe prawa matematyczne
- rozumie tekst w języku matematycznym
- potrafi przy niewielkiej pomocy nauczyciela udzielić odpowiedzi na podstawie pytania
- tylko częściowo wykazuje się samodzielnością

➤ *dobrą, jeżeli*

- spełnia wymagania podstawowe
- prawidłowo wykorzystuje poznane własności i wzory
- potrafi samodzielnie rozwiązać typowe zadania
- prawidłowo formułuje myśli matematyczne

➤ *bardzo dobrą, jeżeli*

- spełnia wymagania podstawowe
- prawidłowo interpretuje przy użyciu języka matematycznego poznane własności i wzory
- samodzielnie udziela odpowiedzi na wszystkie postawione pytania
- zdobytą wiedzę potrafi stosować w nowych sytuacjach

- rozwiązuje samodzielnie zadania rachunkowe i problemowe

Wszystkie sprawy sporne, nie ujęte w PSO rozstrzygane będą zgodnie z WSO oraz rozporządzeniami MENiS