

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z MATEMATYKI.

Przedmiotowy System Oceniania opracowany jest zgodnie z Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania.

1. Cele oceniania

Celem oceniania na lekcjach matematyki jest:

- motywowanie ucznia do osiągania lepszych wyników w nauce i dalszej systematycznej pracy,
- poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie,
- dostarczenie rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielowi informacji o postępach, trudnościach w uczeniu się oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia, uzyskanie informacji o efektywności procesu nauczania (opisywanie rozwoju i postępów uczniów, ewaluacja i modyfikowanie procesu nauczania).

2. Obszary podlegające ocenianiu

Ocenie podlegają wiadomości i umiejętności ujęte w planie wynikowym nauczyciela, w tym praca w grupie i aktywność matematyczna:

- kształtowanie pojęć matematycznych
- sprawdzenie stopnia zrozumienia pojęć matematycznych,
- kształtowanie języka matematycznego,
- prowadzenie rozumowań, rozwiązywanie zadań matematycznych - stosowanie odpowiednich metod,
- sposoby wykonania i sprawdzenia otrzymanych wyników,
- rozwiązywanie problemów,
- prace badawcze, projekty,
- stosowanie wiedzy przedmiotowej w sytuacjach praktycznych

3. Skala ocen jest zgodna z szkolnym systemem oceniania.

Przyjmuje się następujące kryteria wymagań:

- stopień celujący (6) oznacza, że wiedza, umiejętności i osiągnięcia ucznia wykraczają poza poziom wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i programu nauczania przyjętego przez prowadzącego, są oryginalne i twórcze oraz wykazują dużą samodzielność w ich uzyskiwaniu; ponadto uczeń uczestniczy w konkursach, olimpiadach wiedzy i umiejętności,
- stopień bardzo dobry (5) oznacza, że uczeń opanował w pełni zakres wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej, programu nauczania realizowanego przez nauczyciela, samodzielnie rozwiązuje trudne problemy i zadania,
- stopień dobry (4) oznacza, że opanowanie przez ucznia zakresu wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i programu nauczania realizowanego przez nauczyciela nie jest pełne, ale nie prognozuje kłopotów w opanowaniu kolejnych treści kształcenia; uczeń samodzielnie rozwiązuje typowe zadania,
- stopień dostateczny (3) oznacza, że uczeń opanował jedynie w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności zawarte w podstawie programowej i programie nauczania realizowanym przez nauczyciela, co może spowodować

kłopoty przy poznawaniu kolejnych treści kształcenia danego przedmiotu (dziedziny edukacji); uczeń podejmuje próby rozwiązywania zadań typowych,

- stopień dopuszczający (2) oznacza, że opanowanie przez ucznia wiadomości i umiejętności przewidzianych w podstawie programowej i programie realizowanym przez nauczyciela, jest tak niewielkie, że stawia pod znakiem zapytania możliwości dalszego kształcenia w danym przedmiocie, elementarna wiedza i umiejętności pozwalają mu na świadomy udział w zajęciach lekcyjnych,
- stopień niedostateczny (1) oznacza, że uczeń wyraźnie nie spełnia wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i programu realizowanego przez nauczyciela, co uniemożliwia mu bezpośrednią kontynuację opanowywania kolejnych treści danego przedmiotu. Nie wykazuje najmniejszych chęci współpracy w celu uzupełnienia braków oraz nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

4. Zakresy wymagań

- a) podstawowy (w zakresie programu nauczania),
- b) rozszerzony (w zakresie programu nauczania i ponadprogramowym).

5. Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności:

- sprawdzian wiadomości po gimnazjum (wrzesień/październik klasa I technikum),
- sprawdzian podsumowujący wyniki nauczania po klasie I, II, III, IV
- praca klasowa – obejmuje jeden dział, czas trwania 1-2 godziny, zapowiedziana,
- sprawdzian – obejmuje część działu, czas trwania do pół godziny, zapowiedziany,
- kartkówka – obejmuje ostatnie 3 jednostki tematyczne, co nie musi być równoznaczne z trzema ostatnimi tematami lekcyjnymi, czas trwania 5 – 15 minut (bez zapowiedzi), może to być także sprawdzian z zadania domowego
- odpowiedź ustna z ostatnich 3 godzin lekcyjnych,
- krótka odpowiedź w trakcie zajęć edukacyjnych,
- praca domowa,
- praca długoterminowa,
- zadania domowe,
- praca w grupie,
- ukierunkowana obserwacja zachowań uczniów podczas wykonywania zadania.

6. Kryteria oceny:

- a) Dla prac klasowych, sprawdzianów, kartkówek i prac domowych przy ocenianiu bierze się pod uwagę:
 - wybór poprawnej metody rozwiązania,
 - wykonanie i konsekwencje w realizacji,
 - rezultat, poprawność wyniku

Punktacja prac pisemnych:

Niedostateczny - do 35% maksymalnej ilości punktów

Dopuszczający - 36% - 50% maksymalnej ilości punktów

Dostateczny - 51% - 70% maksymalnej ilości punktów

Dobry - 71% - 85% maksymalnej ilości punktów

Bardzo dobry - 86% - 95% maksymalnej ilości punktów

Celujący - 96% - 100% maksymalnej ilości punktów

Uczniowie posiadający informację o obniżeniu wymagań edukacyjnych otrzymują ocenę dopuszczającą po uzyskaniu 30 % maksymalnej liczby punktów.

b) Dla odpowiedzi ustnych:

- Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia.
- Uczeń ma czas na zastanowienie się.
- Odpowiedź ucznia trwa około 5-10 minut.
- Dodatkowe pytanie naprowadzające obniża ocenę.
- Uczniowie mogą oceniać odpowiedzi i uzasadniać swoje oceny.
- Nauczyciel dokonuje ostatecznej oceny i ją uzasadnia.

W skład schematu oceny za odpowiedź ustną wchodzi:

- Niedostateczny – odpowiedź nie spełnia podanych niżej kryteriów ocen pozytywnych.
- Dopuszczający – wiadomości i umiejętności konieczne (K), podczas odpowiedzi możliwe są liczne błędy, zarówno w zakresie wiedzy merytorycznej, jak i w sposobie jej prezentowania, uczeń zna jednak podstawowe pojęcia i przy pomocy nauczyciela zasadniczo udziela odpowiedzi na postawione pytanie.
- Dostateczny – wiadomości podstawowe (K + P), wiadomości podstawowe połączone związkami logicznymi, odpowiedź odbywa się przy niewielkim ukierunkowaniu ze strony nauczyciela. Występują nieliczne błędy rzeczowe i językowe.
- Dobry – wymagania rozszerzające (K + P + R), odpowiedź zasadniczo samodzielna, zawiera większość wymaganych treści, poprawna pod względem języka, dopuszczalne są jedynie nieliczne – drugorzędne z punktu widzenia tematu – błędy, nie wyczerpuje zagadnienia.
- Bardzo dobry – odpowiedź wyczerpująca (P + R + D), swobodne operowanie pojęciami i dostrzeganie związków między nimi, wyciągane są wnioski, występuje ocena całościowa, treść nie wykracza poza program.
- Celujący – odpowiedź wskazuje na szczególne zainteresowanie przedmiotem, spełniając kryteria oceny bardzo dobrej, wykracza poza obowiązujący program nauczania, zawiera oryginalne przemyślenia i własne oceny ucznia.

c) Dla pracy w grupie przy ocenianiu bierze się pod uwagę:

- komunikację w grupie,
- zaangażowanie w pracę grupy,
- styl pracy grupy,
- prezentację i uzasadnienie swojego stanowiska,
- samoocenę.

d) Dla aktywności matematycznej przy ocenianiu bierze się pod uwagę:

- stosowanie twórczych metod rozwiązania,
- udział w konkursach matematycznych,
- dobry wynik lub awans do następnego etapu,
- praca na lekcji,
- zadania dodatkowe.

e) Dla pracy długoterminowej przy ocenianiu bierze się pod uwagę:

- zawartość rzeczowa,
- argumentacja,
- posługiwanie się językiem matematycznym,
- estetykę wykonania
- prezentacja pracy
- sposób prezentacji – umiejętność formułowania myśli,

7. Warunki uzyskiwania ocen częściowych:

W technikum i szkole zawodowej uczniowie otrzymują oceny częściowe za:

- prace klasowe, które ujęte są w wynikowym planie nauczania z matematyki (sprawdzian ogólnoszkolny traktowany jest jak praca klasowa),
- co najmniej dwie kartkówki, sprawdziany w semestrze,
- możliwość uzyskania oceny z pracy domowej, pracy na lekcji, odpowiedzi ustnej, pracy projektowej, pracy długoterminowej, pracy w grupach, aktywności na lekcji, zaangażowanie ucznia w procesie dydaktycznym,
- za aktywną pracę na lekcji, zaangażowanie i rozwiązywanie krótkich zadań o charakterze algorytmicznym uczniowie są nagradzani +.

8. Uczniowie są powiadamiani z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem o terminie, sposobie i zakresie pisemnych prac klasowych, sprawdziany są zapowiadane z wyprzedzeniem co najmniej jednodniowym. Kartkówki nie są zapowiadane.

9. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

10. Na wniosek ucznia lub jego rodziców (prawnych opiekunów) nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę.

11. Prace klasowe przechowuje nauczyciel i są do wglądu dla uczniów i ich rodziców.

12. Kartkówki nie podlegają poprawie. Kartkówki po sprawdzeniu i ocenieniu mogą być oddawane uczniom. Nie ma możliwości pisanie kartkówki w innym terminie.

13. Wyniki pisemnych prac uczniów podawane są w terminie do dwóch tygodni (do tego czasu nie są wliczane przerwy w nauce tj. święta, zimowa i wiosenna przerwa świąteczna, ferie zimowe).

14. Zadania domowe

- są obowiązkowe; służą utrwaleniu wiedzy i umiejętności ucznia bądź stanowią przygotowanie do nowej lekcji,
- sprawdzane są ilościowo,
- raz w ciągu półrocza uczeń może nie mieć odrobionego zadania,
- zgłoszoną brakującą pracę domową uczeń jest zobowiązany uzupełnić i przygotowaną pokazać nauczycielowi na następnych zajęciach;
- zgłoszenie braku pracy domowej musi nastąpić przed rozpoczęciem zajęć;

Ocenę niedostateczną (1) za pracę domową otrzymuje uczeń, który:

- nie wykonał pracy domowej i nie zgłosił tego faktu nauczycielowi przed zajęciami;
- zgłasza po raz drugi i kolejny w semestrze brak pracy domowej;
- jeżeli uczeń samodzielnie źle wykona zadanie nie otrzymuje oceny niedostatecznej,

- niepoprawnie wykonaną pracę domową uczeń jest zobowiązany poprawić i ponownie oddać nauczycielowi do oceny, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela,
- nieprzygotowanie pracy w wyznaczonym terminie jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej,
- dla uczniów zdolnych zadawane są dodatkowe zadania nadobowiązkowe o podwyższonym stopniu trudności, które mają wpływ na wystawienie końcowo rocznej oceny

15. Zeszyt przedmiotowy

- uczeń zobowiązany jest do prowadzenia zeszytu przedmiotowego,
- zeszyt jest własnością ucznia, może ulegać ocenie,
- musi zawierać całość materiału i prac domowych. Jest podstawą dopuszczenia ucznia do odpowiedzi ustnej.

16. Brak przygotowania ucznia do zajęć:

- uczeń może być nieprzygotowany do zajęć z przyczyn losowych lub choroby,
- nieobecność ucznia na lekcji nie zwalnia go z obowiązku przygotowania się do niej; chyba że był to okres co najmniej jednego tygodnia;
- uczeń zgłasza swą wcześniejszą nieobecność nauczycielowi na początku lekcji i uzgadnia z nim termin uzupełnienia braków,
- nieobecność ucznia na lekcji zobowiązuje go do uzupełnienia materiału we własnym zakresie
- jeśli uczeń nie zgłosi nieprzygotowania lub braku pracy domowej na początku lekcji, upoważnia to nauczyciela do wystawienia mu oceny niedostatecznej,
- zgłoszenie nieprzygotowania w czasie wywołania do odpowiedzi nie będzie uwzględnione przez nauczyciela,
- nieprzygotowanie nie zwalnia z zapowiedzianych prac pisemnych.

17. Warunki poprawiania ocen:

- termin zaliczenia (poprawy) wyznacza nauczyciel przedmiotu w porozumieniu z uczniem,
- poprawa prac klasowych jest obowiązkowa, poprawie nie podlegają kartkówki,
- w szczególnym przypadku (np. dłuższa choroba) termin zaliczenia pracy klasowej lub sprawdzianu może zostać przedłużony przez nauczyciela,
- uczeń, który z przyczyn usprawiedliwionych nie zgłosił się i nie pisał pracy klasowej w terminie uzgodnionym z nauczycielem, może pisać w innym terminie, dowolnie wybranym przez nauczyciela, jednak nie dłuższym niż tydzień od pierwszego terminu.
- uczeń, który dwukrotnie, mimo uzgodnionego z nauczycielem terminu, nie przystąpił do pisania pracy klasowej ma niezaliczony dział programu i otrzymuje ocenę niedostateczną (nie stosuje się w przypadku ucznia, który nie zgłosił się w wyznaczonych terminach z ważnych przyczyn losowych, zdrowotnych usprawiedliwionych),
- w przypadku nieobecności na zapowiedzianej pracy pisemnej zamiast oceny wpisujemy znak 0,
- w przypadku usprawiedliwionej wyjątkowej nieobecności na pracy pisemnej ocena z zaliczenia wpisywana jest zamiast 0,

- uczeń, który nie pisał sprawdzianu z powodu nieobecności nieusprawiedliwionej pisze pracę klasową w terminie dowolnie wybranym przez nauczyciela,
- w przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej ocena z zaliczenia pracy pisemnej wpisywana jest obok 0, które jest brane pod uwagę przy obliczaniu średniej ocen,
- zarówno w przypadku zaliczania sprawdzianu jak i jego poprawiania kryteria i ilość możliwych do zdobycia punktów jest taka sama, jak pierwotnie,
- uczeń, który podczas prac pisemnych korzysta ze źródeł nie ustalonych przez nauczyciela otrzymuje 0 punktów i traci możliwość poprawy tej pracy,
- nie ma możliwości poprawiania ocen tydzień przed klasyfikacją,
- uczeń, który opuścił więcej niż 50% lekcji może być niesklasyfikowany.

18. Warunki nadrobienia braków z przyczyn losowych są ustalane indywidualnie z nauczycielem przedmiotu.

19. Postępowanie w sprawie uczniów promowanych warunkowo z matematyki.

Uczeń promowany warunkowo z matematyki ma obowiązek nadrobić wiadomości i umiejętności z materiału, z którego otrzymał w poprzednim roku szkolnym ocenę końcoworoczną niedostateczną w terminie i trybie ustalonym przez nauczyciela, jednak nie później niż do końca pierwszego semestru.

20. Warunki uzyskiwania ocen semestralnych i rocznych.

W technikum i szkole branżowej uczeń otrzymuje ocenę semestralną i roczną, które wynikają z ocen cząstkowych.

- ocena semestralna jest wystawiona według wzoru na średnią ważoną, gdzie
 - a) Waga 1 – zadania domowe, aktywność, systematyczność, udział w konkursach i olimpiadach etap I,
 - b) Waga 2 – kartkówka, odpowiedź ustna, udział w konkursach i olimpiadach etap II,
 - c) Waga 3 – test, sprawdzian, praca klasowa, udział w konkursach i olimpiadach etap III.

warunkiem otrzymania śródrocznej i końcowo rocznej oceny dopuszczającej jest uzyskanie przewagi ocen pozytywnych z prac klasowych i sprawdzianów oraz uzyskanie średniej ważonej co najmniej 1,75

przy następujących progach:

niedostateczny – średnia ważona poniżej 1,75
 dopuszczający – średnia ważona od 1,75 do 2,49
 dostateczny – średnia ważona od 2,50 do 3,49
 dobry – średnia ważona od 3,50 do 4,49
 bardzo dobry – średnia ważona od 4,50 do 5,49
 celujący – średnia ważona powyżej 5,50

uczeń może być niesklasyfikowany, jeśli brak jest podstaw do ustalenia oceny klasyfikacyjnej z powodu nieobecności ucznia na zajęciach edukacyjnych, przekraczającej 50% czasu przeznaczonego na te zajęcia.

21. Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną w I semestrze, ma obowiązek w przeciągu 7 dni zgłosić się do nauczyciela w celu ustalenia terminu i formy zaliczenia semestru

22. Egzaminy poprawkowe

Uczeń, który może przystąpić do egzaminu poprawkowego, ma obowiązek zgłosić się do nauczyciela w celu odebrania zakresu materiału objętego egzaminem poprawkowym.

Egzamin poprawkowy składa się z części pisemnej i ustnej.

Egzamin poprawkowy jest egzaminem z wiadomości z całego roku szkolnego danego poziomu.

Nauczyciel danego ucznia, jako egzaminator, przygotowuje zestawy do części pisemnej i ustnej. W uzasadnionych przypadkach zestaw może przygotować nauczyciel wyznaczony przez dyrektora szkoły.

Uczniowie na danym poziomie kształcenia otrzymują jednolite wymagania do egzaminu.

23. Zasady podwyższania ocen:

- osoby uczestniczące w turniejach, olimpiadach i konkursach przedmiotowych otrzymują ocenę cząstkową: bardzo dobry, z wagą 4,
- laureaci i finaliści turniejów, olimpiad i konkursów ogólnopolskich otrzymują podwyższoną ocenę semestralną lub roczną,

24. Sposoby informowania uczniów i rodziców:

- nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów (na lekcji) oraz rodziców (prawnych opiekunów) (poprzez umieszczone PSO na stronie szkoły) o wymaganiach edukacyjnych wynikających z realizowania przez siebie programu oraz o sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
- na bieżąco podczas zajęć szkolnych,
- podczas dyżurów nauczycielskich,
- podczas wywiadówek,
- sprawdzone i ocenione prace pisemne uczeń i jego rodzice otrzymują do wglądu na zasadach ustalonych przez WSO,
- prace pisemne są gromadzone w ciągu roku szkolnego,
- na miesiąc przed klasyfikacją semestralną i roczną uczniowie i ich rodzice są powiadamiani o przewidywanych ocenach, proponowana ocena może ulec zmianie,
- na tydzień przed klasyfikacją uczniowie są powiadamiani o przewidywanych dla nich ocenach semestralnych, rocznych.

25. Formy pracy do egzaminów zewnętrznych.

- nauczyciele informują na lekcji matematyki o wymaganiach i formie egzaminu maturalnego z matematyki,
- na lekcjach matematyki nauczyciele realizują program na poziomie rozszerzonym,
- listy zadań dla uczniów,
- udział uczniów w próbnym egzaminie maturalnym, omówienie zadań, popełnionych błędów,
- uczeń klasy IV T może korzystać z maturalnych tablic matematycznych bez żadnych wpisanych treści dodatkowych. Dodatkowe notatki w tablicach matematycznych
- traktowane są w czasie sprawdzianu (pracy klasowej), jako niedopuszczalne materiały – praca ucznia zostaje tym samym rozliczona jako niesamodzielna.

26. Dostosowanie PSO z matematyki do możliwości uczniów ze specjalnymi wymaganiami edukacyjnymi

- a) Uczniowie posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.
- b) Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia posiadającego opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się.
- c) W stosunku wszystkich uczniów posiadających dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.

Uczeń ze sprawnością intelektualną niższą niż przeciętna

W przypadku tych dzieci konieczne jest dostosowanie zarówno w zakresie formy, jak i treści wymagań.

Obniżeniu wymagań, które obejmują jednak wiadomości i umiejętności określone podstawą programową. Poprawa prac klasowych odbywać się będzie przy pomocy nauczyciela.

Zastosowanie metod ułatwiających opanowanie materiału. Wymagania co do formy mogą obejmować między innymi:

- omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności
- pozostawiania więcej czasu na jego utrwalenie
- podawanie poleceń w prostszej formie
- unikanie trudnych, czy bardzo abstrakcyjnych pojęć
- częste odwoływanie się do konkretnego, przykładu
- unikanie pytań problemowych, przekrojowych
- wolniejsze tempo pracy
- szerokie stosowanie zasady pogłębienia
- odrębne instruowanie uczniów
- zadawanie do domu tyle, ile uczeń jest w stanie wykonać samodzielnie

Objawy zaburzeń funkcji słuchowo-językowych:

- nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych
- niepełne rozumienie treści zadań, poleceń
- trudności z wykonywaniem działań w pamięci, bez pomocy kartki
- problemy z zapamiętywaniem reguł, definicji, tabliczki mnożenia
- problemy z opanowaniem terminologii (np. nazwy, symbole pierwiastków)

Dostosowanie wymagań będzie dotyczyło:

- naukę definicji, reguł wzorów, symboli matematycznych rozłożyć w czasie, często przypominać i utrzymywać
- nie wrywać do natychmiastowej odpowiedzi, przygotować wcześniej zapowiedzi, że uczeń będzie pytany
- w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek
- w czasie sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań
- można też dać uczniowi do rozwiązania w domu podobne zadania.