

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI

w Liceum Ogólnokształcącym nr X we Wrocławiu obowiązujący od 1 września 2023

I. Kontrakt między nauczycielem i uczniem

1. Każdy uczeń ma obowiązek przynosić na lekcję matematyki wymagane przez nauczyciela pomoce naukowe oraz prowadzić zeszyt przedmiotowy zawierający wszystkie treści omawiane na zajęciach i zadania domowe.
2. Sprawdziany, zapowiedziane kartkówki i odpowiedzi ustne są obowiązkowe, ale w przypadku nieobecności ucznia, nauczyciel może go zwolnić z pisania kartkówki.
3. Sprawdziany są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem; nauczyciel podaje zakres sprawdzanych umiejętności i wiedzy.
4. Kartkówki nie muszą być zapowiadane.
5. Uczeń nieobecny na sprawdzianie ma **obowiązek** przystąpić do niego w ciągu 2 tygodni od powrotu do szkoły - termin ustala nauczyciel na prośbę ucznia.
Jeżeli uczeń nie stawia się na wyznaczony przez nauczyciela termin, sprawdzian może być przeprowadzony na najbliższej lekcji matematyki.
6. Uczeń, za zgodą nauczyciela, ma obowiązek **jednorazowo** przystąpić do poprawy oceny niedostatecznej ze sprawdzianu przed kolejnym sprawdzianem (praca niesamodzielna na sprawdzianie lub innych formach kontroli osiągnięć ucznia jest równoznaczna z oceną niedostateczną i nie podlega możliwości poprawy). Termin i formę poprawy ustala nauczyciel na prośbę ucznia.
7. Sprawdziany są przechowywane przez nauczyciela w szkole i są dostępne do wglądu przez ucznia oraz jego rodziców do końca roku szkolnego.
8. Uczeń ma prawo **jeden raz w ciągu semestru** zgłosić nieprzygotowanie do lekcji (1-3 lekcji w tygodniu) albo **dwa razy w ciągu semestru** (4 i więcej lekcji w tygodniu). Przez nieprzygotowanie do lekcji rozumiemy: brak pracy domowej, brak zeszytu, brak podręcznika lub zbioru zadań, niegotowość do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych do pracy na lekcji. Przywilej ten nie dotyczy lekcji, na których został zaplanowany sprawdzian lub zapowiedziana kartkówka.
9. Ocena klasyfikacyjna śródroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych. Hierarchię (wagę) ocen opisano w pkt. II na podstawie zapisów Statutu LO X. Niedostateczną ocenę śródroczną trzeba poprawić najpóźniej do miesiąca po feriach zimowych za pomocą jednego sprawdzianu. Zagadnienia do poprawy i termin ustala nauczyciel na prośbę ucznia.
10. Ocena klasyfikacyjna śródroczna i roczna jest wystawiana w oparciu o uzyskane oceny cząstkowe, zaangażowanie i postępy ucznia w nauce. Ocenę taką wystawia nauczyciel. Gwarancją otrzymania danej oceny, za wyjątkiem sytuacji opisanych w punkcie 11 tego PZO, jest uzyskanie odpowiedniej średniej:
 - średnia ważona co najmniej 2,0 – dopuszczający,
 - średnia ważona co najmniej 2,7 – dostateczny,
 - średnia ważona co najmniej 3,6 – dobry,
 - średnia ważona co najmniej 4,6 – bardzo dobry,
 - średnia ważona co najmniej 5,5 – celujący.
11. Ocena klasyfikacyjna śródroczna lub roczna **może być obniżona** o jeden stopień w stosunku do oceny gwarantowanej odpowiednią średnią (punkt 10 tego PZO), jeśli uczeń:
 - otrzymał ze sprawdzianu i jego poprawy oceny niedostateczne lub

- otrzymał co najmniej dwie oceny niedostateczne za nieprzygotowanie do zajęć lub
- nie prowadził odpowiednio (tj. zgodnie z pkt. 1 tego PZO) zeszytu przedmiotowego.

- Ocena klasyfikacyjna śródroczna lub roczna **może być podwyższona**, jeśli uczeń:
 - brał udział i odnosił sukcesy w konkursach matematycznych,
 - samodzielnie rozwiązywał dodatkowe, trudniejsze zadania i problemy,
 - twórczo rozwijał własne uzdolnienia matematyczne,
 - aktywnie uczestniczył w zajęciach pozalekcyjnych.
- Przewidywana ocena roczna może być zmieniona wyłącznie na drodze wewnętrznego sprawdzianu rocznego.
- W przypadku, gdy brak jest podstaw do ustalenia śródrocznej lub rocznej oceny klasyfikacyjnej z powodu nieobecności ucznia na zajęciach edukacyjnych, przekraczających połowę czasu przeznaczanego na te zajęcia odpowiednio w okresie, za który jest przeprowadzana klasyfikacja, uczeń może nie być klasyfikowany z tego przedmiotu.
- Przy ocenianiu uczniów ze specyficznymi bądź specjalnymi trudnościami w uczeniu się nauczyciel uwzględnia specjalne wymagania edukacyjne ucznia i stosuje zalecenia zawarte w orzeczeniu lub opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej lub IPET.

II. Pomiar osiągnięć uczniów odbywa się za pomocą możliwych następujących narzędzi:

- Sprawdziany (waga 5, co najmniej jeden w semestrze).
- Sprawdziany przedmaturalne, (waga 5).
- Poprawy sprawdzianów (waga 4).
- Kartkówki (waga 3, co najmniej dwie w semestrze).
- Odpowiedzi ustne (waga 3).
- Systematyczne uczęszczanie (minimum 80% obecności) na zajęcia dodatkowe = ocena bardzo dobra z wagą 3.
- Inne formy aktywności np. prace domowe (waga 1), praca w grupach (waga 1), praca na lekcji (waga 1), osiągnięcia w konkursach matematycznych (w zależności od stopnia sukcesu waga od 1 do 5), prezentacje (waga 1), aktywność na lekcji (waga 1).
- Diagnozy (ocena kształtująca, ewentualnie stopień z wagą 0)

III. Kryteria wystawiania ocen.

- Wymagania na poszczególne oceny:

na ocenę dopuszczającą:

Formy aktywności		Uczeń:
1	Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-intuicyjnie rozumie pojęcia -zna ich nazwy -potrafi podać przykłady dla tych pojęć
2	Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia - potrafi wskazać założenie i tezę

3	Prowadzenie rozmów	-potrafi wskazać dane, niewiadome -wykonuje rysunki z oznaczeniami do typowych zadań
4	Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	-tworzy ,z pomocą nauczyciela , proste teksty w stylu matematycznym
5	Analizowanie tekstów matematycznych	-odczytuje, z pomocą nauczyciela, dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków i tabel
6	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-zna zasady stosowania podstawowych algorytmów -stosuje je z pomocą nauczyciela
7	Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych, z pomocą nauczyciela
8	Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela
9	Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia	

na ocenę dostateczną

Obszar aktywności		Uczeń:
1	Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli
2	Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	--potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach -potrafi podać przykład potwierdzający prawdziwość twierdzenia
3	Prowadzenie rozmów	-potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych sytuacjach
4	Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	-tworzy proste teksty w stylu matematycznym
5	Analizowanie tekstów matematycznych	-odczytuje dane z prostych teksów , diagramów , rysunków
6	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach
7	Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych
	Prezentowanie wyników swojej pracy w	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity ,

8	różnych formach	wybrany przez siebie
9	Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia	-stara się zrozumieć zadany problem

na ocenę dobrą:

Obszar aktywności		Uczeń:
1	Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-potrafi formułować definicje, zapisać je -potrafi operować pojęciami, stosować je
2	Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-potrafi sformułować twierdzenie proste i odwrotne -potrafi przeprowadzić proste wnioskowania
3	Prowadzenie rozumowań	-analizuje treść zadania -układa plan rozwiązania -samodzielnie rozwiązuje typowe zadania
4	Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	-tworzy teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli
5	Analizowanie tekstów matematycznych	-odczytuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel
6	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-stosuje algorytmy w sposób efektywny -potrafi sprawdzić wyniki po ich zastosowaniu
7	Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych
8	Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby, nie zawsze dobrze dobrane do problemu
9	Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia	-zadaje pytania związane z postawionym problemem -stara się stworzyć przyjazną atmosferę i zachęca innych do pracy

na ocenę bardzo dobrą:

Obszar aktywności		Uczeń:
1	Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-potrafi klasyfikować pojęcia -podaje szczególne przypadki
2	Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-uzasadnia twierdzenia w nieskomplikowanych przypadkach -stosuje uogólnienia i analogie do formułowania hipotez
3	Prowadzenie rozumowań	-umie analizować i doskonalić swoje rozwiązania
	Posługiwanie się symboliką i językiem	-samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje

4	matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	
5	Analizowanie tekstów matematycznych	-odczytuje i porównuje dane z teksów , diagramów , rysunków, tabel, wykresów
6	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-stosuje algorytmy w sposób efektywny -potrafi sprawdzić wyniki po ich zastosowaniu
7	Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązywania , szczególne przypadki i uogólnienia
8	Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób
9	Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia	-wykazuje pomysły na rozwiązanie problemu -dba o jakość pracy, przypomina reguły pracy grupowej

na ocenę celującą:

Obszar aktywności		Uczeń:
1	Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	-uogólnia -wykorzystuje uogólnienia i analogie
2	Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-operuje twierdzeniami i je dowodzi
3	Prowadzenie rozumowań	- potrafi oryginalnie rozwiązać zadanie, także o podwyższonym stopniu trudności
4	Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	-samodzielnie potrafi formułować definicje i twierdzenia z użyciem symboli matematycznych
5	Analizowanie tekstów matematycznych	-odczytuje i analizuje dane z teksów , diagramów , rysunków, tabel, wykresów
6	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych -przetwarza dane z tekstów, diagramów , rysunków, tabel, wykresów
7	Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z innych dziedzin
8	Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób -dobiera formę prezentacji do problemu
9	Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia	-wspiera członków grupy potrzebujących pomocy

2. Punkty uzyskane ze sprawdzianów i kartkówek przeliczane są na stopnie szkolne wg następującej skali:

100%	celujący
90% - 99%	bardzo dobry
80% - 89%	dobry
60% - 79%	dostateczny
46% - 59%	dopuszczający
poniżej 46%	niedostateczny

W niektórych przypadkach ww. przedziały mogą być przez nauczyciela nieznacznie zmodyfikowane na korzyść uczniów.

Ocena sprawdzianu/kartkówki zawiera wynik punktowy (procentowy) oraz stopień szkolny.

3. Odpowiedzi ustne oraz inne formy aktywności ucznia nauczyciel ocenia w skali odpowiadającej ich stopniowi trudności, ustnie uzasadnia wystawiony stopień.

4. Punkty uzyskane ze sprawdzianów przedmaturalnych przeliczane są na stopnie szkolne według następującej skali:

100%	celujący
85% - 99%	bardzo dobry
70% - 84%	dobry
50% - 69%	dostateczny
30% - 49%	dopuszczający
poniżej 30%	niedostateczny

5. Zasady Librusa w LO X

Symbol 0 (zero), informuje o nieobecności ucznia na różnych formach sprawdzania wiadomości (sprawdzianach, kartkówkach, zadaniach domowych etc.). Po uzupełnieniu przez ucznia danej zaległości symbol ten należy zmienić na właściwą ocenę z danej kategorii za pomocą funkcji „popraw” z zastosowaniem opcji „pozostaw bez zmian” – dotyczy symbolu „0”. Zastosowanie tej formy zapisu pozwoli na zachowanie czytelnej informacji, że dany uczeń został oceniony w dodatkowym terminie.

Zasada ta dotyczy również zapisu ocen poprawianych - jeśli uczeń przystępuje do poprawy np. sprawdzianu lub kartkówki (lub innej formy ocenianej aktywności uczniowskiej), ocena poprawiona powinna zostać zapisana za pomocą funkcji „popraw” z zastosowaniem opcji „pozostaw bez zmian” - dotyczy oceny poprawianej. Zastosowanie tej formy zapisu pozwoli na zachowanie czytelnej informacji o charakterze danej sytuacji dydaktycznej i wartościach obu ocen: poprawianej i poprawionej.

Zasady dotyczące m.in.:

1. trybu ubiegania się o wyższą niż przewidywana roczna ocena z przedmiotu,
 2. egzaminu klasyfikacyjnego,
 3. egzaminu poprawkowego
- i inne dotyczące oceniania, a nie opisane w tym PZO, zostały uregulowane w Statucie Szkoły.