

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA

NA LEKCJACH MATEMATYKI



ZESPÓŁ PRZEDMIOTOWY

SPIS TREŚCI:

- Umowa z uczniami.
- Obszary aktywności matematycznej ucznia.
- Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności.
- Kryteria oceny poszczególnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności oraz obszarów aktywności matematycznej ucznia.
- Ocenianie semestralne i roczne.
- Sposoby informowania rodziców.

Umowa nauczyciela z uczniami (kontrakt)

I. Wstęp

1. Umowa jest zawarta między uczniami klasy a nauczycielem matematyki Panią / Panem i obowiązuje obie strony od dnia jej podpisania do końca roku szkolnego 200... / 200.....
2. Celem tej umowy jest ustalenie zasad:
 - a) współpracy między uczniami i nauczycielem,
 - b) oceniania,
 - c) rozwiązywania sytuacji spornych,
 - d) wymagań edukacyjnych.
3. Główne zasady, jakimi powinni kierować się strony tej umowy, to:
 - a) uczeń sam odpowiada za to, czego i w jaki sposób się uczy, a tym samym jaką wiedzę i ocenę zdobędzie na semestr (koniec roku),
 - b) zadaniem nauczyciela jest uszanować wybór ucznia, czyli fakt, czy uczeń chce się uczyć, czy nie oraz w jaki sposób,
 - c) rola nauczyciela polega na stworzeniu dobrych warunków dydaktycznych dla kształcenia i samokształcenia ucznia.

II. Prawa ucznia

1. Uczeń ma prawo znać wymagania edukacyjne:
 - a) rozkład materiału - zgodnie z kolejnością wprowadzania na lekcji,
 - b) system oceniania, który jest zgodny ze Statutem Szkoły,
 - c) kryteria na ocenę, tzn. wykaz wiadomości i umiejętności na poszczególne stopnie szkolne.
2. W ciągu semestru uczeń może być dwa razy nieprzygotowany do lekcji, pod warunkiem, że zgłosi to nauczycielowi przed lekcją. Zwolnienie to dotyczy tych form aktywności ucznia, które wcześniej nie były zapowiedzianymi sprawdzianami i pracami klasowymi.
3. Uczeń ma prawo zadawać pytania związane z tematyką lekcji lub prosić o powtórzenie tych fragmentów lekcji, które nie są dla niego zrozumiałe i oczekiwać pomocy ze strony nauczyciela.
4. Uczeń interesujący się matematyką ma prawo do pomocy ze strony nauczyciela w postaci wskazania źródła dodatkowych materiałów lub zadań.
5. Uczeń lub jego rodzice (prawni opiekunowie) mają prawo oczekiwać od nauczyciela ustnego uzasadnienia ocen semestralnych i rocznych.

III. Prawa nauczyciela

1. Nauczyciel ma prawo sam decydować o wyborze metod realizacji programu nauczania oraz o wyborze pomocy naukowych.
2. Nauczyciel ma prawo sam decydować o liczbie i wyborze terminów kartkówek, prac klasowych i ich poprawy.
3. Nauczyciel ma prawo wykorzystać przysługujące mu uprawnienia (zapisane w Statucie Szkoły) w celu zdyscyplinowania uczniów.

IV. Obowiązki ucznia

1. Uczeń ma obowiązek przestrzegać wszystkich ustaleń tej umowy.
Uczeń jest zobowiązany do napisania wszystkich zapowiedzianych form pisemnych. Jeżeli z przyczyn obiektywnych (np. udokumentowana przedłużająca się choroba) uczeń nie może napisać pracy w zapowiedzianym terminie (wpis w dzienniku z tygodniowym wyprzedzeniem), to musi ją napisać w terminie ustalonym przez nauczyciela. Jeżeli uczeń nie przystąpił do sprawdzianu w pierwszym terminie, w miejscu oceny nauczyciel umieszcza zapis nb (nieobecny) lub „ns” (nieobecność szkolna) w danej kolumnie ocen, przy czym nauczyciel ma obowiązek opisać kod/kategorię oceny, a w opisie podać zakres materiału (w sposób czytelny dla ucznia) i datę przeprowadzenia danej formy pisemnej sprawdzenia wiedzy i umiejętności.
2. . Jeżeli uczeń nie usprawiedliwił nieobecności na zapowiedzianej formie sprawdzenia wiadomości i umiejętności w terminie tygodnia od powrotu do szkoły po nieobecności, może pisać zaległą formę tylko jeden raz w terminie wyznaczonym przez nauczyciela i nie ma możliwości poprawy otrzymanej oceny.
3. . Uczeń ma obowiązek zaliczyć wszystkie formy sprawdzania wiedzy/ umiejętności przewidziane dla całej klasy/ grupy w wyznaczonym przez nauczyciela terminie i w określonej przez nauczyciela formie, w przeciwnym wypadku nauczyciel wpisuje „nz” (tj. nie zaliczono) w e-dzienniku i bierze pod uwagę brak zaliczenia poszczególnych form przy wystawianiu oceny śródrocznej i rocznej. Brak zaliczenia form sprawdzających skutkuje obniżeniem oceny śródrocznej i rocznej lub brakiem klasyfikacji z danego przedmiotu
4. Uczeń otrzymuje do wglądu sprawdzone i ocenione prace klasowe, sprawdziany, kartkówki. Po omówieniu przez nauczyciela, uczeń dokonuje poprawy popełnionych błędów.
5. Uczeń jest zobowiązany do zachowania dyscypliny na lekcji:
 - przychodzi na lekcje punktualnie, w przypadku spóźnienia niezwłocznie zajmuje miejsce i nie zakłóca toku lekcji (spóźnienie należy wytłumaczyć po zakończeniu lekcji),
 - przynosi wszystkie potrzebne przybory (zeszyt, podręcznik, długopis, zbiór zadań, ...),
 - nie przeszkadza innym w pracy,
 - nie żuje gumy, nie je, nie pije na lekcji,

- na danej lekcji zajmuje się tylko danym przedmiotem,
- nie korzysta z niedozwolonych pomocy naukowych na kartkówkach, sprawdzianach i pracach klasowych, nie korzysta z telefonu komórkowego,
- ma obowiązek prowadzić zeszyt przedmiotowy, w którym znajdują się notatki z lekcji i wykonane prace domowe.

Wobec uczniów, którzy naruszają powyższe postanowienia będą wyciągnięte konsekwencje zawarte w Statucie Szkoły.

V. Obowiązki nauczyciela

1. Nauczyciel jest zobowiązany do respektowania wszystkich ustaleń tej umowy.
2. Nauczyciel ma obowiązek zapoznać ucznia z wymaganiami edukacyjnymi oraz podać wykaz pomocy naukowych.
3. Nauczyciel ma obowiązek poinformować ucznia i rodziców (prawnych opiekunów) o osiągnięciach ucznia, a także o jego zagrożeniu oceną niedostateczną (w terminach zawartych w Statucie Szkoły).
4. Nauczyciel ma obowiązek nieść pomoc uczniom w kwestiach zawartych w punkcie II.3., II.4.
5. Nauczyciel ma obowiązek podać uczniom dokładny zakres materiału potrzebny do napisania pracy klasowej.
6. Nauczyciel ma obowiązek dokonać oceny prac pisemnych w terminach określonych w Statucie Szkoły.
7. Nauczyciel ma obowiązek przekazać uczniom informacje o wynikach prac klasowych i sprawdzianach oraz dać im ich prace do wglądu.
8. O sposobie przechowywania prac pisemnych decyduje nauczyciel w porozumieniu z uczniami (np. w teczce ucznia). Prace pisemne ucznia mogą być udostępnione rodzicom (prawnym opiekunom).

.....
podpis nauczyciela

.....
podpis przewodniczącego klasy

OBSZARY AKTYWNOŚCI MATEMATYCZNEJ UCZNI

Na lekcjach matematyki ocenianiu podlegać będą następujące obszary aktywności ucznia:

- ◆ kształtowanie pojęć matematycznych (uczeń zna i rozumie podstawowe pojęcia, definicje),

- ◆ prowadzenie rozumowań oraz kształtowanie języka matematycznego (uczeń zna i stosuje twierdzenia opisujące własności poznawanych pojęć, posługuje się językiem matematycznym, korzysta z języka matematycznego w komunikowaniu się, potrafi wnioskować i uogólniać),
- ◆ poszukiwanie, porządkowanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł (uczeń umie korzystać z tekstów matematycznych, formułować treści z wykorzystaniem symboli, tabeli, wykresu, diagramu, potrafi zaplanować i wykonać obliczenia z wykorzystaniem kalkulatora i komputera),
- ◆ znajomość i stosowanie algorytmów,
- ◆ stosowanie wiedzy matematycznej do twórczego rozwiązywania problemów dotyczących życia codziennego,
- ◆ aktywność na lekcji,
- ◆ praca w grupach,
- ◆ samodzielna praca ucznia.

FORMY SPRAWDZANIA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

Formy ustne:

- odpowiedzi,
- wypowiedzi w klasie (aktywność).

Formy pisemne:

- kartkówki,
- sprawdziany,
- prace klasowe,
- prace długoterminowe (np. referat, zadania dodatkowe, serie zadań dotyczących całego działu, lub kilku działów),

- zadania domowe.

Formy praktyczne:

- modele brył,
- prowadzenie fragmentów lekcji,
- prezentacja przygotowanych ciekawych rozwiązań zadań,
- przygotowanie i prezentacja projektów.

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

1. Formy ustne:

- ◆ umiejętność analizy i poprawność rozwiązania problemu (zadania),
- ◆ posługiwanie się językiem matematycznym,
- ◆ umiejętność wnioskowania i uogólniania,
- ◆ oryginalność wypowiedzi,
- ◆ ciekawy sposób prezentacji rozwiązania problemu.

Wypowiedzi ustne ucznia dotyczą sprawdzenia bieżącej jego wiedzy i polegają na udzieleniu odpowiedzi na pytania zadane przez nauczyciela lub omówieniu problemu (rozwiązaniu zadania).

Wypowiedź ustna oraz aktywność na lekcji jest oceniana:

- ◆ plusem (gdy jest krótką formą wypowiedzi)
 - sześć plusów - celujący
 - pięć plusów - bardzo dobry
 - cztery plusy - dobry
 - trzy plusy - dostateczny,
- ◆ oceną (gdy jest dłuższą formą wypowiedzi).

2. Formy pisemne:

- ◆ **praca klasowa** - jest sprawdzianem wiedzy ucznia dotyczącej większego zakresu materiału (jednego lub więcej działów). Praca klasowa powinna trwać od 45 do 90 minut i może być przygotowana w formie egzaminu maturalnego,
- ◆ **sprawdzian** - obejmuje mniejszy zakres materiału niż praca klasowa (dotyczy omawianych problemów na kilku lekcjach). Sprawdzian powinien trwać 30 - 45 minut,
- ◆ **kartkówka** - obejmuje 2 ostatnie godziny lekcyjne. Kartkówka powinna trwać od 5 do 20 minut i może dotyczyć zadania domowego lub wiadomości omawianych na ostatnich lekcjach.
- ◆ **zadania domowe** - na ocenę ma wpływ zawartość merytoryczna i staranność.
- ◆ **prace długoterminowe** - pod uwagę brana jest zawartość merytoryczna, niestereotypowe sposoby rozwiązywania danego problemu, umiejętność korzystania ze źródeł.

3. Formy praktyczne:

- ◆ wykonanie modeli brył, plansz, wykresów, diagramów, prowadzenie fragmentów lekcji, prezentacja ciekawych rozwiązań zadań - wpływ na ocenę mają: staranność, pomysłowość, inwencja twórcza, zaangażowanie,
- ◆ opracowanie i prezentacja projektów - szczegółowe kryteria oceny podane są do każdego projektu.

4. Samodzielna praca na lekcji:

- ◆ samodzielność, umiejętność pokonywania trudności, wytrwałość, umiejętność sprawdzenia poprawności otrzymanego wyniku oraz szukania różnych sposobów rozwiązania danego problemu.

1. Praca w grupie:

- ◆ w jakim stopniu (często, czasami, nigdy,...) uczeń:
 - a) planuje wspólne działania,
 - b) dba o jakość pracy,
 - c) pyta o informacje,
 - d) współpracuje z innymi członkami grupy,
 - e) uzasadnia swoje stanowisko,
 - f) bierze udział w dyskusji,
 - g) weryfikuje pomysły,
 - h) przejawia zainteresowanie pracą,
- ◆ prezentacja wytworów pracy grupy.

Oceny dokonać mogą:

- uczniowie danego zespołu,
- lider grupy,
- uczniowie innej grupy,
- nauczyciel.

Ocena pracy w grupie niekoniecznie musi zakończyć się wystawieniem oceny, może to być wyróżnienie - ZESPÓŁ EKSPERTÓW albo w formie plusów.

SPOSÓB PRZELICZANIA WYNIKU PUNKTOWEGO NA OCENY SZKOLNE

Oceny bieżące z prac pisemnych (takich, w których odpowiedzi są punktowane) ustalane są według progów procentowych:

- 0% - 35% - niedostateczny (1)
- 36% - 39% - niedostateczny plus (1+)
- 40% - 43% - dopuszczający minus (2-)
- 44% - 47% - dopuszczający (2)
- 48% - 50% - dopuszczający plus (2+)
- 51% - 55% - dostateczny minus (3-)
- 56% - 64% - dostateczny (3)
- 65% - 70% - dostateczny plus (3+)
- 71% - 75 % - dobry minus (4-)
- 76% - 80 % - dobry (4)
- 81% - 85 % - dobry plus (4+)
- 86% - 89% - bardzo dobry minus (5-)
- 90% - 93% - bardzo dobry (5)
- 94% - 96% - bardzo dobry plus (5+)
- 97% - 98% - celujący minus (6-)
- 99% - 100 % - celujący (6)

Oceny z poprawy form pisemnych (zadania punktowane) ustalane są według nast. progów procentowych:

- 0% - 39 % - niedostateczny (1)
- 40% - 43% - niedostateczny plus (1+)
- 44% - 47% - dopuszczający minus (2-)
- 48% - 50% - dopuszczający (2)
- 51% - 55% - dopuszczający plus (2+)
- 56% - 64% - dostateczny minus (3-)
- 65% - 70% - dostateczny (3)
- 71% - 75 % - dostateczny plus (3+)
- 76% - 80 % - dobry minus (4-)
- 81% - 85 % - dobry (4)
- 86% - 89 % - dobry plus (4+)

- 90% - 93% - bardzo dobry minus (5-)
- 94% - 96% - bardzo dobry (5)
- 97% - 98% - bardzo dobry plus (5+)
- 99% - celujący minus (6-)
- 100% - celujący (6)

Uczeń, który pisał poprawę (lub poprawił ocenę w innej formie wyznaczonej przez nauczyciela) ma wpisaną do dziennika nową ocenę z literą (p) w tej samej kolumnie, co ocena pierwotna, a więc o tej samej wadze.

W przypadku, kiedy uczniowi nie udało się uzyskać oceny wyższej od poprawianej, nauczyciel wystawia ocenę niższą lub równą z poprawianą. Nauczyciel nie może nakazać uczniowi, by poprawił określoną ocenę, chyba, że jest zagrożony otrzymaniem oceny niedostatecznej śródrocznej lub rocznej.

OGÓLNE KRYTERIA OCENY AKTYWNOŚCI MATEMATYCZNEJ UCZNI

- **ocenę „celujący” (6)** otrzymuje uczeń, który w pełni opanował materiał przewidziany w programie nauczania; zdobytą wiedzę potrafi twórczo wykorzystać w rozwiązywaniu problemów badawczych; biegle posługuje się wiadomościami z wcześniejszych etapów kształcenia i umie tę wiedzę zastosować w nowych sytuacjach; samodzielnie syntezuje, analizuje i selekcjonuje wiadomości;
- **ocenę „bardzo dobry” (5)** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania; sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, poprawnie je stosuje; samodzielnie rozwiązuje (wykonuje) zadania o wyższym poziomie trudności;
- **ocenę „dobry” (4)** otrzymuje uczeń, którego wiedza i umiejętności nie w pełni odpowiadają najwyższemu poziomowi osiągnięć edukacyjnych przewidzianemu programem nauczania, ale wystarczają , by z powodzeniem opanować następne treści edukacyjne;
- **ocenę „dostateczny”(3)** otrzymuje uczeń, którego wiedza i umiejętności odpowiadają jedynie podstawowemu zakresowi wymagań w realizowanym przez nauczyciela programie nauczania, co może powodować trudności w przyswajaniu kolejnych treści kształcenia w ramach danego przedmiotu;
- **ocenę „dopuszczający” (2)** otrzymuje uczeń, którego wiedza i umiejętności są nieco poniżej poziomu podstawowych wymagań przewidzianych programem, co utrudnia, ale nie uniemożliwia opanowania kolejnych treści z zakresu danego przedmiotu oraz przedmiotów pokrewnych;

- ocenę „niedostateczny” (1) otrzymuje uczeń, którego wiedza i umiejętności są zdecydowanie poniżej poziomu podstawowych wymagań określonych w realizowanym programie nauczania. Nie jest zatem możliwe kontynuowanie i opanowanie kolejnych treści kształcenia danego przedmiotu oraz utrudnione jest kształcenie w zakresie przedmiotów pokrewnych.

OCENIANIE SEMESTRALNE ORAZ ROCZNE

Na ocenę semestralną mają wpływ wszystkie oceny cząstkowe uzyskane w różnych obszarach aktywności i formach sprawdzania wiadomości i umiejętności / zgodnie z kontraktem /. Nie jest ona średnią arytmetyczną ocen cząstkowych lecz średnią ważoną.

Poszczególnym formom aktywności ucznia przyporządkowane są następujące wagi:

FORMA AKTYWNOŚCI	WAGA
❖ wypowiedź ustna / prezentacja rozwiązania zadania, zastosowania twierdzenia, definicji.../	1
❖ zadania domowe	1
❖ aktywność na lekcji	1
❖ kartkówka	1
❖ sprawdzian	2
❖ praca kontrolna	3
❖ praca długoterminowa / referat, zestawy zadań, projekty /	2
❖ ćwiczenia pisemne na lekcji	1
❖ praca w grupach	1

Podstawą wystawienia oceny semestralnej będzie średnia ważona ocen otrzymanych w ciągu całego semestru.

Średnia ważona ocen a_1, a_2, \dots, a_n , którym przyporządkowano wagi odpowiednio p_1, p_2, \dots, p_n , wyraża się wzorem:

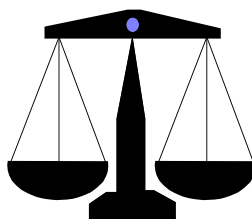
$$S = \frac{\sum_{i=1}^n a_i p_i}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

gdzie:

n - oznacza liczbę ocen

p_i - oznacza wagę oceny

a_i - oznacza ocenę



Przy ustalaniu ocen końcowych uczeń może otrzymać następujące oceny przy uzyskaniu średniej ważonej:

- 1,00 – 1,69 - proponowana ocena - niedostateczny
- 1,70 – 2,59 – proponowana ocena - dopuszczający
- 2,60 – 3,59 – proponowana ocena - dostateczny
- 3,60 – 4,59 – proponowana ocena - dobry
- 4,60 - 5,29 – proponowana ocena - bardzo dobry
- powyżej 5,30 – proponowana ocena - celujący

Uczniowie realizujący wybrane zajęcia edukacyjne w systemie rozszerzonym otrzymują oddzielne śródroczne oceny z zajęć realizowanych na poziomie podstawowym i rozszerzonym, natomiast ocena roczna jest oceną wspólną, wyznaczoną zgodnie z regułą zaokrąglania z sumy 40% pozytywnej oceny uzyskanej na zajęciach realizowanych na poziomie podstawowym i 60% pozytywnej oceny uzyskanej na zajęciach realizowanych na poziomie rozszerzonym.

Ocena roczna zostaje wystawiona jako średnia arytmetyczna ze średnich ważonych uzyskanych przez ucznia na pierwszy i drugi semestr.

SPOSOBY INFORMOWANIA RODZICÓW

Nauczyciel informuje rodziców o wymaganiach edukacyjnych z matematyki oraz o sposobach oceniania. Oceny cząstkowe (semestralne) są jawne i przekazywane rodzicom na spotkaniach z wychowawcą, podczas indywidualnych spotkań z nauczycielem matematyki oraz systematycznie uzupełniane w elektronicznym dzienniku lekcyjnym.