

Zespół Szkół Nr 36 im. M. Kasprzaka

Warszawa, dn. 1 września 2016 r.

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA MATEMATYKI (w skrócie PSO)

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 07 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. Nr 256 z 2004 r. poz.2572 z późn. zmian)
2. Rozporządzenie MEN z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. z dnia 18 czerwca 2015 r., poz. 843)
3. Statut Zespołu Szkół Nr 36 im. M. Kasprzaka w Warszawie
4. Wewnętrzny System Oceniania (w Statucie Zespołu Szkół Nr 36 im. M. Kasprzaka w Warszawie).

§ 1

Głównymi **obszarami oceniania** w nauczaniu matematyki są:

1. wiedza zdobyta przez ucznia
2. umiejętności pozwalające uczniowi gromadzić i pogłębiać wiedzę
3. umiejętności społeczne i komunikacyjne
4. postawy młodego człowieka wyrażające się w dążeniu do samorealizacji.

§ 2

Ocenianie w matematyce **ma na celu**:

1. monitorowanie pracy ucznia
2. przekazywanie uczniowi informacji o jego osiągnięciach edukacyjnych pomagających w uczeniu się poprzez:
 - a. wskazanie, co uczeń robi dobrze,
 - b. wskazanie co i w jaki sposób wymaga poprawy
 - c. wskazanie, jak powinien dalej uczyć się.

§ 3

Wymagania stawiane uczniom zostały podzielone na dwie grupy:

1. wymagania podstawowe
2. wymagania ponadpodstawowe

§ 4

Ustala się następujące **ogólne kryteria** ocen z matematyki:

1. **Ocenę celującą** otrzymuje uczeń, którego wiedza znacznie wykracza poza obowiązującą podstawę programową kształcenia ogólnego, a ponadto spełnia jeden z poniższych punktów:
 1. twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania

Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

- uczestniczy aktywnie w zajęciach pozalekcyjnych koła przedmiotowego z matematyki
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach matematycznych.

Ocenę **celującą** powinien uzyskać uczeń, który opanował w **100%** wiedzę i zdobył wszystkie umiejętności zawarte w **wymaganiach ponadpodstawowych**.

- Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres treści zapisanych w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz potrafi:
 - sprawie wykonywać obliczenia
 - samodzielnie rozwiązywać zadania
 - wykazać się znajomością definicji i twierdzeń oraz umiejętnością ich stosowania w zadaniach
 - posługiwać się poprawnym językiem matematycznym
 - samodzielnie zdobywać wiedzę
 - przeprowadzać różne rozumowania dedukcyjne.

Ocenę **bardzo dobrą** powinien otrzymać uczeń, który opanował wiedzę i zdobył umiejętności stanowiące **91% - 100% wymagań ponadpodstawowych**.

- Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności opisane w podstawie programowej kształcenia ogólnego, a także potrafi:
 - samodzielnie rozwiązywać zadania typowe
 - wykazywać się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć i twierdzeń oraz algorytmów
 - posługiwać się językiem matematycznym, który może zawierać jedynie nieliczne błędy i potknięcia
 - sprawie wykonywać obliczenia
 - przeprowadzać proste rozumowanie dedukcyjne.

Ocenę **dobrą** powinien otrzymać uczeń, który opanował wiedzę i zdobył umiejętności stanowiące **76% - 90 % wymagań ponadpodstawowych**.

- Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który opanował w i a d o m o ś c i i umiejętności przewidziane podstawą programową kształcenia ogólnego, co pozwala mu na:
 - wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i algorytmów
 - stosowanie poznanych wzorów i twierdzeń w rozwiązywaniu typowych zadań
 - wykonywanie prostych obliczeń i przekształceń matematycznych.

Ocenę **dostateczną** powinien otrzymać uczeń, który opanował wiedzę i zdobył umiejętności stanowiące **60% - 75% wymagań podstawowych**.

Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

5. Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową kształcenia ogólnego, co pozwala mu na:

1. samodzielne lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonywanie ćwiczeń i zadań o niewielkim stopniu trudności
2. wykazanie się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć oraz algorytmów
3. operowanie najprostszymi obiektami abstrakcyjnymi (liczbami, zbiorami, zmiennymi) i zbudowanymi z nich wyrażeniami.

Ocenę **dopuszczającą** powinien otrzymać uczeń, który opanował wiedzę i zdobył umiejętności stanowiące **40% – 59% wymagań podstawowych**.

6. Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności opisanych w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz:

1. nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć, algorytmów i twierdzeń
2. popełnia rażące błędy w obliczeniach
3. nie potrafi – nawet przy pomocy nauczyciela (który między innymi zadaje mu pomocnicze pytania) wykonywać najprostszych ćwiczeń i zadań
4. nie wykazuje najmniejszej chęci współpracy w celu uzupełnienia braków i nabycia podstawowej wiedzy oraz umiejętności.

Ocenę **nieostateczną** powinien otrzymać uczeń, który opanował wiedzę i zdobył umiejętności stanowiące **mniej niż 40% wymagań podstawowych**.

§ 5

Podczas nauczania matematyki stosuje się najczęściej następujące **metody nauczania**:

1. metoda podająca: wykład
2. metody aktywizujące: pogadanka, dyskusja, metoda problemowa, projekt, praca z tekstem matematycznym
 1. praca z podręcznikiem
 2. praca z wykorzystaniem encyklopedii, słowników, czasopism naukowych, roczników statystycznych, tablic matematycznych itp
 3. praca z komputerem- w miarę możliwości organizacyjnych
3. rozwiązywanie ciągu zadań
 1. praca z całą klasą: nauczyciel realizuje te same treści z całą klasą, wzajemne odpytywanie się
 2. praca w grupach
 - a. każda grupa dostaje do rozwiązania zadanie lub zadania
 - b. metoda układanki „puzzle”
 - c. metoda „drzewo decyzyjne”

Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

d. inne, zależnie od omawianych zagadnień lub realizowanych ćwiczeń

3. praca indywidualna
4. wykorzystanie środków multimedialnych.

§ 6

1. Przedmiotem **oceny** nie jest relacja pomiędzy wiedzą ucznia i nauczyciela a postęp ucznia w procesie kształcenia.
2. Podczas zajęć z matematyki możliwe są do stosowania podane niżej **metody i sposoby kontroli postępów** ucznia *:
 1. **prace klasowe, sprawdziany i testy** są oceniane w skali od 1 do 6 (ocena czerwona - waga „4”)**
 2. **kartkówki** są oceniane w skali od 1 do 6 (ocena zielona – waga „2”)

Przedział procentowy uzyskanych punktów	Ocena
0% - 39 %	niedostateczny
40 % - 59 %	dopuszczający
60 % - 75 %	dostateczny
76 % - 90 %	dobry
91 % - 100 %	bardzo dobry
91 % - 100 % oraz zadanie dodatkowe	celujący

3. **praca w grupach jest oceniana w skali od 1 do 6 (ocena czarna/ niebieska – waga „1”)****
 - a. ocena za pracę w grupach jest średnią arytmetyczną z części pisemnej i części ustnej
 - b. grupa wybiera sekretarza, który pod koniec pracy przedstawia w formie pisemnej efekty pracy grupy – grupa otrzymuje ocenę z części pisemnej
 - c. nauczyciel wybiera jedną osobę z grupy, która na tablicy rozwiązuje wskazane przez nauczyciela zadanie – grupa otrzymuje ocenę z części ustnej.
4. **projekt*** jest oceniany w skali od 1 do 6 - jeden projekt może być realizowany w każdej klasie (z wyjątkiem klasy IV) (ocena czerwona – waga „4”) ** - maksymalna liczba 100 pkt**
 - a. wartość merytoryczna projektu: 0 - 30 pkt

Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

b.atrakcyjność prezentacji	0 – 25 pkt
c.prawidłowość doboru przykładów	0 - 25 pkt
d.terminowość realizacji	0 - 20 pkt

Przedział procentowy uzyskanych punktów	Ocena
0 % - 39 %	niedostateczny
40 % - 59 %	dopuszczający
60 % - 75 %	dostateczny
76 % - 90 %	dobry
91 % - 100 %	bardzo dobry
91 % - 100 % + wiedza i umiejętności wykraczające poza podstawę programową	celujący

5. **aktywność podczas zajęć (ocena czarna/ niebieska- waga „1”)****
 - a. uczeń może otrzymać za aktywność na lekcji „ + „ . Za trzy plusy uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobry (ocena czarna) .
6. **praca domowa (ocena czarna/niebieska – waga „1”)****
 - a. za brak pracy domowej uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną
7. **referat, prezentacja multimedialna (ocena czarna/ niebieska- waga „1”)****
 - a. oceniane są przez nauczyciela w skali od 1 do 6.
8. **konkurs ,olimpiada matematyczna (ocena czerwona – waga „4”)**
 - a. finalista etapu szkolnego – ocena bardzo dobry
 - b. finalista (laureat) etapu regionalnego – ocena celujący
 - c. finalista (laureat) etapu ogólnopolskiego – ocena celujący na koniec roku (bez względu na obliczoną średnią ważoną)

3. Ustalenie oceny śródrocznej i rocznej

1. Ocena semestralna i roczna jest liczona jako **średnia ważona, przy czym waga jest zależna od metody i sposobu kontroli postępów ucznia**, wszystkich ocen otrzymanych przez ucznia.
2. Każdy „+” nie wliczony do oceny podwyższa tak obliczoną średnią o 0,1 a każdy „-„ obniża ją o 0,1 .
3. **Kryteria ocen** zostały podane w poniższej tabelce:

Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

Obliczona średnia ważona:	Ocena śródroczna, roczna:
Poniżej 1,89	niedostateczny
1,89 – 2,50	dopuszczający
2,51 – 3,50	dostateczny
3,51 – 4,50	dobry
4,51 – 5,0	bardzo dobry
Powyżej 5,0	celujący

4. Uczniowie zakładają Teczki Przedmiotowe, w których gromadzone są prace pisemne ucznia podczas całego pobytu ucznia w szkole.
5. O założeniu Teczki Przedmiotowych przez uczniów danej klasy decyduje nauczyciel matematyki uczący w tej klasie.

§7

1. Uczeń ma prawo **do dwóch** nieprzygotowań do zajęć w ciągu semestru pod warunkiem zgłoszenia tego faktu przed rozpoczęciem zajęć poprzez zapisanie swojego nr z dziennika na tablicy.
2. Jako nieprzygotowanie uznaje się również:
 1. brak pracy domowej
 2. brak zeszytu przedmiotowego
 3. brak zbioru zadań.
3. Przywilej zgłaszania nieprzygotowań **nie dotyczy** zapowiedzianych prac.

§8

1. Uczeń ma prawo do **jednorazowej poprawy oceny z pracy klasowej, sprawdzianu, testu lub kartkówki**, w ciągu dwóch tygodni od daty jej otrzymania (dokładna data jest każdorazowo ustalana z nauczycielem matematyki).
2. Do dziennika lekcyjnego jest wpisywana każdorazowo również **ocena poprawiana**.

§9

1. W przypadku **nieobecności usprawiedliwionej ucznia trwającej jednorazowo trzy lub więcej dni** uczeń jest zobowiązany napisać pracę klasową, test, sprawdzian, kartkówkę lub wykonać dodatkową pracę domową (decyduje nauczyciel) w terminie **tygodnia** od dnia przyścia do szkoły.

Zespół Szkół Nr 36 im. M. Kasprzaka

2. W przypadku **nieobecności usprawiedliwionej ucznia trwającej jednorazowo krócej niż trzy dni zajęć edukacyjnych**, w tym nieobecności na pracy klasowej, teście, sprawdzianie lub kartkówce, uczeń pisze odpowiednio pracę klasową, test, sprawdzian lub kartkówkę **na najbliższej** lekcji matematyki po przyjściu do szkoły.
3. W przypadku **nieobecności nieusprawiedliwionej** na pracy klasowej, teście, sprawdzianie lub kartkówce uczeń jest zobowiązany do napisania odpowiednio pracy klasowej, testu, sprawdzianu, kartkówki **na najbliższej** lekcji matematyki po przyjściu do szkoły.

§10

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszym **PSO** mają zastosowanie przepisy zawarte w **Wewnątrzszkolnym Systemie Oceniania (WSO)** zawartym w Statucie Szkoły.

§11

1. Z **Przedmiotowym Systemem Oceniania (PSO)** uczniowie zostają zapoznani na pierwszych zajęciach matematyki w danym roku szkolnym.
2. W przypadku, gdy uczniowie mają założone **Teczki Przedmiotowe**, wkładają PSO do tych teczek i własnoręcznym podpisem na liście swojej klasy potwierdzają jego znajomość. (z PSO mają możliwość zapoznać się rodzice/ prawni opiekunowie uczniów).
3. Z **PSO** matematyki zapoznani zostają rodzice / prawni opiekunowie uczniów niepełnoletnich w sposób opisany w **WSO**.
4. **PSO** matematyki jest umieszczany na szkolnej stronie www.kasprzak.edu.pl w zakładce: **Dla Uczniów, Przedmiotowy System Oceniania**.
5. Kopię **PSO** nauczyciele matematyki mogą umieścić w salach lekcyjnych do nauczania matematyki oraz w gablotach informacyjnych przy tych salach.

Opracowanie

nauczyciele matematyki
ZS Nr 36 im. M. Kasprzaka

* o wyborze decyduje nauczyciel matematyki

** o wpisaniu oceny **odpowiednim kolorem** decyduje nauczyciel matematyki

*** o możliwości realizacji projektu decyduje nauczyciel matematyki

