

**PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA**  
**MATEMATYKI (w skrócie PZO)**

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

- Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości 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
3. rozwiązywanie ciągu zadań
  - a) praca z całą klasą: nauczyciel realizuje te same treści z całą klasą, wzajemne odpytywanie się
  - b) praca w grupach
  - c) praca indywidualna
  - d) wykorzystanie środków multimedialnych

§ 6

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”)**

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

**Przy wystawianiu ocen śródrocznych końcoworocznych i przewidywanych średnia ważona ma charakter orientacyjny.**

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

## Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

<b>Przedział procentowy uzyskanych punktów</b>	<b>Ocena</b>
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)

### Ustalenie oceny śródrocznej i rocznej

Ocena semestralna i roczna jest liczona jako **średnia ważona**.

**Kryteria ocen** zostały podane w poniższej tabelce:

## Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

Obliczona średnia ważona:	Ocena śródroczna, roczna:
Poniżej 1,9	niedostateczny
1,9 – 2,74	dopuszczający
2,75 – 3,74	dostateczny
3,75 – 4,74	dobry
4,75 – 5,49	bardzo dobry
5,5 – 6,0	celujący

### §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:
  - brak pracy domowej
  - brak zeszytu przedmiotowego
  - 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** 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.

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 **PZO** mają zastosowanie przepisy zawarte w **Wewnątrzszkolnym Systemie Oceniania (WSO)** zawartym w Statucie Szkoły.

#### §11

1. Z **Przedmiotowymi Zasadami Oceniania (PZO)** uczniowie zostają zapoznani na pierwszych zajęciach matematyki w danym roku szkolnym.
2. Z **PZO** matematyki zapoznani zostają rodzice / prawni opiekunowie uczniów niepełnoletnich w sposób opisany w **WSO**.
3. **PZO** matematyki jest umieszczany na szkolnej stronie [www.kasprzak.edu.pl](http://www.kasprzak.edu.pl) w zakładce: **Dla Uczniów, Przedmiotowe Zasady Oceniania**.
4. Kopię **PZO** 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

**PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA MATEMATYKI (w skrócie PZO)  
podczas nauczania zdalnego**

Podczas nauczania zdalnego matematyki stosuje się najczęściej następujące metody nauczania:

1. Metoda podająca: wykład on-line
2. Metody aktywizujące: dyskusja on - line, metoda problemowa, projekt, praca z tekstem matematycznym, praca z podręcznikiem
3. Rozwiązywanie ciągu zadań
  - a) praca on-line z całą klasą: nauczyciel realizuje te same treści z całą klasą
  - b) praca indywidualna
  - c) wykorzystanie środków multimedialnych

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”)
3. Aktywność podczas zajęć ( ocena czarna/ niebieska- waga „1”) Uczeń może otrzymać za aktywność na lekcji „ + „ . Za pięć plusów uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobry ( ocena czarna ).
4. Praca domowa (ocena czarna/niebieska - waga „1”)
  - a) jeśli nauczyciel sprawdzi całą pracę (z informacją zwrotną do ucznia) to uczeń otrzymuje ocenę w skali od 2 do 5
  - b) za każdą przesłaną pracę domową , z rozwiązanymi zadaniami ( nie same odpowiedzi), notatką (jeśli taka była wymagana) uczeń otrzymuje „ + „ ; za pięć plusów uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobry
  - c) za nieprzesłanie pracy domowej uczeń otrzymuje „ - „ ; za pięć minusów uczeń otrzymuje ocenę niedostateczny
5. Referat, prezentacja multimedialna (ocena czarna/ niebieska- waga „1”) - oceniane są przez nauczyciela w skali od 1 do 6.

Przedział procentowy na poszczególne oceny oraz kryteria i sposób wystawiania ocen rocznych pozostają bez zmian (wg PSO opracowanego 02.09.2019 r.)

**Ogólne zasady współpracy:**

- 
1. Podczas zdalnego nauczania uczeń ma obowiązek wykonać w zeszycie wskazane zadania.
  2. Uczeń ma obowiązek przesłać prace we wskazany przez nauczyciela sposób oraz w terminie wyznaczonym przez nauczyciela. Jeśli uczeń tego nie zrobi i nauczyciel nie otrzyma niezwłocznie informacji o zasadnych przyczynach niewywiązania się z obowiązku to fakt ten nauczyciel odnotowuje w dzienniku w uwagach.
  3. Jeśli uczeń nie może w zaplanowanym czasie uczestniczyć w danych zajęciach lub

## Zespół Szkół Nr 36 im. M . Kasprzaka

z jakiegoś powodu wykonać lub przesłać zadanych prac, rodzic lub pełnoletni uczeń jest zobowiązany niezwłocznie zgłosić ten fakt nauczycielowi prowadzącemu zajęcia.

4. Jeśli uczeń nie pisze zaplanowanej kartkówki, klasówki lub sprawdzianu i mimo informacji przesłanej (w tym samym dniu) do rodzica lub pełnoletniego ucznia, nie ma w ciągu trzech dni usprawiedliwienia i kontaktu z nauczycielem, to uczeń otrzymuje z danej pracy pisemnej ocenę niedostateczną.

5. Poprawa ocen - uczeń ma możliwość poprawienia oceny z pracy klasowej, sprawdzianu, testu w ciągu tygodnia od wstawienia ocen do dziennika. Chęć poprawy zgłasza nauczycielowi w ciągu jednego dnia od wstawienia ocen do dziennika. Termin poprawy wyznacza nauczyciel o czym informuje ucznia z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem.