

## **Przedmiotowy System Oceniania - Matematyka**

*PRZEDMIOTEM OCENY SĄ:*

Wiadomości określone celami operacyjnymi w wymaganiach programowych oraz w kryteriach oceniania w zakresie obowiązkowych treści programowych.

Umiejętności w zakresie:

- przewidzianym przez Podstawę Programową,
- celów operacyjnych określonych w wymaganiach programowych,
- stosowania definicji, twierdzeń, algorytmów postępowania przy rozwiązywaniu standardowych zadań,
- posługiwania się językiem matematycznym na odpowiednim etapie ścisłości,
- stosowania symboli matematycznych,
- korzystania z tekstu matematycznego,
- stosowania swoich wiadomości i umiejętności w rozwiązywaniu problemów z innych dziedzin.

Aktywności, a w szczególności:

- uczestniczenie w toku lekcji,
- udział w pracach pozalekcyjnych, konkursach, olimpiadach,
- umiejętność pracy w grupach,
- opracowanie i wykonanie pomocy dydaktycznych,
- przygotowanie i wygłoszenie referatu

Postawy, a w szczególności:

- pozytywna zmiana w zachowaniu ucznia, w jego poglądach, działaniach w szkole i w środowisku,
- kultura przekazywania wiadomości,
- dzielenie się swoją wiedzą z kolegami (pomoc koleżeńska),
- podejmowanie się dodatkowych prac i zobowiązań.

*POZIOMY WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH*

1. Wymagania konieczne obejmują treści:

- opanowane przy niewielkim nakładzie pracy,
- najłatwiejsze,
- najczęściej stosowane,
- nie wymagające większych modyfikacji,

- niezbędne do dalszego uczenia się,
- podstawowe,
- mające zastosowania praktyczne.

Spełnienie wymagań koniecznych uprawnia ucznia do otrzymania oceny dopuszczającej.

## 2. Wymagania podstawowe obejmują treści:

- najbardziej przystępne,
- najprostsze, najbardziej uniwersalne,
- najpewniejsze naukowo i najbardziej niezawodne,
- niezbędne na dalszym etapie kształcenia,
- bezpośrednio użyteczne w pozaszkolnej działalności ucznia.

Spełnienie wymagań podstawowych uprawnia ucznia do otrzymania oceny dostatecznej.

## 3. Wymagania rozszerzające obejmują treści:

- umiarkowanie przystępne,
- bardziej złożone i mniej typowe,
- w pewnym stopniu hipotetyczne,
- przydatne, ale nie niezbędne na dalszym etapie kształcenia,
- niezbędne na wyższym etapie kształcenia,
- pośrednio użyteczne w pozaszkolnej działalności ucznia.

Spełnienie wymagań podstawowych i rozszerzających uprawnia ucznia do oceny dobrej.

## 4. Wymagania dopełniające obejmują treści:

- trudne do opanowania,
- złożone i nietypowe,
- występujące w wielu równoległych ujęciach,
- wyspecjalizowane,
- o trudno przewidywalnym zastosowaniu,
- nie wykazujące bezpośredniej użyteczności w pozaszkolnej działalności ucznia.

Spełnienie wymagań podstawowych, rozszerzających i dopełniających, a więc łącznie pełny zakres wymagań programowych, uprawnia ucznia do otrzymania oceny bardzo dobrej.

## 5. Wymagania wykraczające obejmują wiadomości i umiejętności:

- wykraczające ponad dany szczebel dziedziny,
  - szczególnie złożone i oryginalne,
  - wąsko specjalistyczne,
  - pozbawione bezpośredniej użyteczności w toku kształcenia,
  - pozbawione bezpośredniej użyteczności w pozaszkolnej działalności ucznia.
- Spełnienie wymagań programowych oraz uzyskanie osiągnięć wykraczających uprawnia ucznia do otrzymania oceny celującej.

### USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

A/ Oceny bieżące, klasyfikacyjne (śródroczne i końcoworoczne)

- Oceny osiągnięć uczniów wyraża się w skali stopniowej od 1 do 6 z możliwością stosowania zabarwień stopni w postaci „+” i „-”. Sposób przeliczani ocen cząstkowych na punkty przedstawia następująca tabelka:

<b>stopień</b>	1	+1	-2	2	+2	-3	3	+3	-4	4	+4	-5	5	+5	6
<b>punkty</b>	1	1,5	1,75	2	2,5	2,75	3	3,5	3,75	4	4,5	4,75	5	5,5	6

- Uczeń może otrzymać także notę 0 za pracę pisemną, gdy uporczywie unika tych form kontroli w uzgodnionych przez nauczyciela terminach.
- Niezaliczenie prac pisemnych z przyczyn nieusprawiedliwionych w wyznaczonym terminie (2 tygodnie) skutkuje wpisaniem oceny niedostatecznej.
- Wprowadza się następującą „wagę” wystawianych ocen:

Sposoby i formy oceniania	waga
ocena semestralna za I okres	4
zadanie klasowe	3
sprawdzian pisemny, odpowiedź ustna, kartkówka	2
aktywność, zadanie domowe, zeszyt, referat	1

*Klasyfikowanie śródroczne*

Ocenę semestralną za pierwszy okres roku szkolnego ustala się według następującego

wzoru:

$$n = \frac{(suma\ stopni\ wagi\ 1) + (suma\ stopni\ wagi\ 2) \times 2 + (suma\ stopni\ wagi\ 3) \times 3}{(liczba\ stopni\ wagi\ 1) + (liczba\ stopni\ wagi\ 2) \times 2 + (liczba\ stopni\ wagi\ 3) \times 3}$$

Otrzymaną liczbę  $n$  przelicza się następnie na stopień szkolny (semestralny) według poniższego schematu:

liczba $n$	stopień semestralny lub roczny
od 0 – 1,60	niedostateczny
1,61 – 2,60	dopuszczający
2,61 – 3,60	dostateczny
3,61 – 4,60	dobry
4,61 - 5,60	bardzo dobry
5,61 – 6,00	celujący

Ocenę końcową za II semestr i cały rok szkolny ustala się według następującego wzoru:

$$m = \frac{(\text{suma stopni wagi 1}) + (\text{suma stopni wagi 2}) \times 2 + (\text{suma stopni wagi 3}) \times 3 + (\text{ocena za I okres}) \times 4}{(\text{liczba stopni wagi 1}) + (\text{liczba stopni wagi 2}) \times 2 + (\text{liczba stopni wagi 3}) \times 3 + 4}$$

Otrzymaną liczbę  $m$  przelicza się następnie na stopień szkolny (kończoworoczny) według takiego samego schematu, jak za pierwszy okres.

A/ Sposoby przeprowadzania i poprawiania prac pisemnych.

- Prace klasowe są obowiązkowe (nauczyciel dokonuje wpisu do dziennika w momencie zapowiadania).
- Prace klasowe dłuższe są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
- Zadania klasowe (długie) powinny być poprzedzone lekcją powtórzeniową, na której będą podane kryteria oceny, wymagania edukacyjne i zakres materiału objętego sprawdzianem.
- Sprawdzian krótki (kartkówka), obejmujący co najwyżej 3 ostatnie lekcje, może odbywać się bez zapowiadania.
- Termin oddawania poprawionych prac pisemnych dłuższych wynosi do 14 dni, a kartkówek do 7 dni.
- Jeżeli z przyczyn (losowych) usprawiedliwionych uczeń nie może napisać pracy klasowej z całą klasą, to powinien to zrobić w terminie wyznaczonym przez nauczyciela (poza lekcją matematyki, jednak nie później niż w ciągu 2 tygodni od rozdania prac).
- Jeżeli uczeń nie przystąpił do pracy klasowej z przyczyn nieusprawiedliwionych (np. ucieczka) oraz nie przystąpił w terminie dodatkowym, to w miejsce oceny otrzymuje liczbę 0. Niezaliczenie prac pisemnych z przyczyn nieusprawiedliwionych w wyznaczonym terminie (2 tygodnie) skutkuje wpisaniem oceny niedostatecznej.
- Ocenę z pracy pisemnej dłuższej (zadanie klasowe lub sprawdzian pisemny) uczeń może poprawiać jeden raz (w formie pisemnej) w terminie uzgodnionym z nauczycielem, poza lekcją matematyki w ciągu dwóch tygodni od czasu rozdania prac. Jeżeli z poprawy otrzyma ponownie ocenę niedostateczną, to może tylko jeszcze raz poprawiać w formie odpowiedzi ustnej.
- W trakcie poprawiania prac pisemnych stosowane będą następujące skale ocen:
  - a) w przypadku pracy pisemnej zawierającej zadania otwarte oceniamy według poniższej skali ocen:  
*100 % przyznanych punktów + punkty dodatkowe – ocena celujący*

<i>92 % - 100 % punktów</i>	-	<i>ocena bardzo dobry</i>
<i>80 % - 91 % punktów</i>	-	<i>ocena dobry</i>
<i>60 % - 79 % punktów</i>	-	<i>ocena dostateczny</i>
<i>46 % - 59 % punktów</i>	-	<i>ocena dopuszczający</i>
<i>0 % - 45 % punktów</i>	-	<i>ocena niedostateczny</i>

b) w przypadku pracy pisemnej zawierającej zadania zamknięte oceniamy według poniższej skali ocen:

<i>100 % przyznanych punktów + punkty dodatkowe</i>	-	<i>ocena celujący</i>
<i>91 % - 100 % punktów</i>	-	<i>ocena bardzo dobry</i>
<i>75 % - 90 % punktów</i>	-	<i>ocena dobry</i>
<i>51 % - 74 % punktów</i>	-	<i>ocena dostateczny</i>
<i>31 % - 50 % punktów</i>	-	<i>ocena dopuszczający</i>
<i>0 % - 30 % punktów</i>	-	<i>ocena niedostateczny</i>

B/ Kryteria oceniania odpowiedzi ustnej:

- Ocena odpowiedzi ustnej zależy od wybranego poziomu wymagań edukacyjnych (patrz „Poziomy wymagań edukacyjnych”).
- Każda ocena może być podwyższona w zależności od
  - ◆ zawartości rzeczowej odpowiedzi,
  - ◆ stosowania języka matematycznego,
  - ◆ sposobu prezentacji (umiejętności formułowania myśli),
  - ◆ argumentacji – wyrażania sądów, uzasadniania.
- Uczeń może być dwa razy w semestrze nieprzygotowany do lekcji z wyjątkiem zapowiedzianych prac pisemnych, jednak musi to zgłosić przed rozpoczęciem lekcji (nauczyciel odnotowuje ten fakt w dzienniku lekcyjnym i nie ma to wpływu na ocenę końcową).

- Zgłoszenie przez ucznia „nieprzygotowania” po wywołaniu go do odpowiedzi, skutkuje wpisaniem oceny niedostatecznej.
- Prawo do ulg w pytaniu (zgłaszanie np.) zostaje zawieszony w okresie klasyfikacji: (w styczniu i w czerwcu).
- Sprawdziany wiadomości i umiejętności ucznia w formie ustnej wypowiedzi odbywają się w zależności od potrzeb i możliwości (np. ze względu na liczebność klasy), ale co najmniej jeden raz w ciągu semestru.
- Ocena z odpowiedzi ustnej jest jawna dla ucznia i jego rodziców (ocena zostaje wpisana do zeszytu przedmiotowego, bezpośrednio po odpowiedzi uczeń otrzymuje ewentualne wskazówki co do kierunku dalszej pracy lub poprawy oceny).

C/ Ocena pracy domowej (lub zeszytu).

- Ocena pracy domowej zależy od poziomu wymagań (patrz: „Poziomy wymagań edukacyjnych”).
- Każda ocena z pracy domowej może być podwyższona w zależności od:
  - ◆ sposobu rozwiązania,
  - ◆ systematyczności,
  - ◆ estetyki.
- Na każdej lekcji sprawdzane są ilościowo prace domowe, zaś jakościowo w miarę potrzeb i możliwości, nie rzadziej niż raz w semestrze.
- Jednorazowy brak pracy domowej (lub zeszytu) będzie „karany” minusem „ - ” (przy czym 3 „ - ” są równoznaczne z oceną niedostateczną).
- Ocena z zadania domowego (lub zeszytu) jest jawna dla ucznia i jego rodziców.

D/ Ocenianie innych form aktywności.

- Aktywność w czasie lekcji.  
Częste zgłaszanie się na lekcji i udzielanie prawidłowych odpowiedzi nagradzane jest plusem „ + ”. Brak znajomości podstawowych definicji, twierdzeń itp. karany jest minusem „ - ”.

Sposób przeliczania „ + ” i „ - ” na oceny cząstkowe:

- 5 razy „ + ” oznacza ocenę bardzo dobry,
- 4 razy „ + ” oznacza ocenę dobry,
- 3 razy „ + ” oznacza ocenę dostateczny,
- 3 razy „ - ” oznacza ocenę niedostateczny.

- Aktywność matematyczna (poza lekcjami matematyki):
  - ◆ za awans do drugiego etapu w konkursie matematycznym – uczeń otrzymuje ocenę cząstkową „celujący”,
  - ◆ za bardzo dobre wyniki w konkursie matematycznym – ocena cząstkowa „bardzo dobry”,
  - ◆ za sam udział w konkursie matematycznym – uczeń otrzymuje „+”,
  - ◆ za aktywne uczestniczenie w pracach koła matematycznego lub w fakultecie ocena śródroczna lub końcoworoczna może być podwyższona o pół stopnia,
  - ◆ za wykonanie dodatkowego zadania lub opracowanie i wykonanie pomocy dydaktycznej (np. planszy, modelu) uczeń otrzymuje „+”.

### *SPOSOBY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH Z MATEMATYKI*

<b>forma</b>	<b>częstotliwość</b>	<b>narzędzia</b>	<b>zasady poprawy</b>	<b>zasady informowania</b>
Sprawdzian pisemny wiadomości i umiejętności (długi 1-2 godz.) <b>ZADANIE KLASOWE</b>	Po każdym dziale tematycznym – zapowiadany z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem	Zadania otwarte, test lub praca sumująca koniec działu	Prace poprawione w ciągu 2 tygodni. Uczeń ma prawo poprawić ocenę ze sprawdzianu w ciągu 2 tygodni od rozdania prac.	Prace oddaje się uczniowi do wglądu w czasie omówienia. Rodzice mają wgląd do pracy, która jest przechowywana u nauczyciela przez cały rok.
Sprawdzian pisemny wiadomości i umiejętności (średnio długi 20 – 25min) <b>SPRAWDZIAN</b>	W zależności od klasy (od jej liczebności) i potrzeb. Sprawdzian jest zapowiadany w terminie do 1 tygodnia	Zadania otwarte lub test	Prace poprawione w ciągu 1 tygodnia. Uczeń ma prawo do poprawienia oceny ze sprawdzianu w ciągu 1 tygodnia od rozdania prac.	Prace oddaje się uczniowi do wglądu w czasie omówienia. Rodzice mają wgląd do pracy, która jest przechowywana u nauczyciela przez cały rok .
Sprawdzian pisemny wiadomości i umiejętności (krótki 10-15min) <b>KARTKÓWKA</b>	Sprawdzian obejmuje swoim zakresem treści programowe z 1 – 3 ostatnich lekcji. Sprawdzian nie	Zadania otwarte lub test	Prace poprawione na bieżąco w ciągu 1 tygodnia. Nie ma możliwości poprawiania pracy przez ucznia	jak wyżej



	jest zapowiadany wcześniej.			
<b>ODPOWIEDŹ USTNA</b>	<b>Bez</b> zapowiadania, w miarę potrzeb toku lekcyjnego z trzech ostatnich lekcji lub chęci ucznia do np. poprawy oceny (co najmniej 1 raz w semestrze).	<b>Odpytanie –</b> odpowiedź ustna na pytania zadane zgodnie z wymaganiami na poszczególne stopnie szkolne.	W ciągu tygodnia uczeń ma prawo do zgłoszenia się w celu poprawy oceny.	<b>Bezpośrednio po odpowiedzi</b> z ewentualnymi wskazówkami co do kierunku dalszej pracy. Ocena jawna dla ucznia i rodzica – wpisana do zeszytu przedmiotowego
<b>ZESZYT PRZEDMIOTOWY</b>	1 raz w semestrze	<b>długopis</b>	<b>Uzupełnienie</b> brakujących lekcji w ciągu 2 tygodni i ewentualne przedstawienie do kontroli.	<b>Ocena jawna –</b> wpisana do zeszytu.
<b>ZADANIE DOMOWE</b>	W zależności od potrzeb ilościowo na każdej lekcji, jakościowo co najmniej 1 raz w okresie.	<b>Zadania</b> rachunkowe lub problemowe, praca manualna (za jedno-krotny brak zad. domowego uczeń otrzymuje „-”).	<b>Wykonanie</b> poprawy pracy domowej w ciągu 1 tygodnia lub rozwiązanie zadań dodatkowych .	<b>Ocena jawna dla ucznia</b> i jego rodzica.
<b>OCENA AKTYWNOŚCI UCZNIĄ NA LEKCJI</b>	W zależności od potrzeb	<b>Dyskusja, praca</b> w grupach, referat, udział w zajęciach pozalekcyjnych, prace dodatkowe.	5 „+” = ocena bdb 4 „+” = ocena db 3 „+” = ocena dst 3 „-” = ocena ndst	<b>Ocena jawna dla ucznia.</b>