**PRZEDMIOTOWY ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI DLA**

**KLAS IV – VIII**

**SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 13 im. Jana Brzechwy**

**W KOSZALINIE**

**OPRACOWANY NA PODSTAWIE :**

* Rozporządzenia MEN z dnia 20 VIII 2010r. i zmianami z 2014 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów.
* Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych
* Aktualnie obowiązujących programów nauczania języka polskiego dla szkół podstawowych
* Statutu Szkoły, WSO

**Nauczyciel: Anna Wilmańska, Magdalena Michałowska - Karaczewska, Magdalena Sadowska, Katarzyna Michalska, Katarzyna Czachor**

**I. Cele oceniania.**

Ocenianie ma na celu:

* poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowaniu oraz postępach w tym zakresie;
* udzielenie uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju;
* motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i zachowaniu;
* dostarczenie rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia;
* umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy w dydaktyczno– wychowawczej.
* ujednolicenie zasad i kryteriów oceniania przez poszczególnych nauczycieli.

**II. Cele kształcenia (wymagania ogólne):**

Podstawa programowa kształcenia ogólnego przedmiotu matematyka określa następujące cele kształcenia:

* sprawność rachunkowa - uczeń wykonuje proste działania pamięciowe na liczbach naturalnych, całkowitych i ułamkach, zna i stosuje algorytmy działań pisemnych oraz potrafi wykorzystać te umiejętności w sytuacjach praktycznych,
* wykorzystanie i tworzenie informacji - uczeń interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne, rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne, zna podstawową terminologię, formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki,
* modelowanie matematyczne - uczeń dobiera odpowiedni model matematyczny do prostej sytuacji, stosuje poznane wzory i zależności, przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne i proste równania,
* rozumowanie i tworzenie strategii - uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu, potrafi wyciągnąć wnioski z kilku informacji.

**III. Oceniane obszary i formy aktywności ucznia, czas pomiaru osiągnięć ucznia oraz częstotliwość.**

Na lekcji matematyki oceniane są następujące obszary aktywności ucznia:

* Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji.
* Znajomość i stosowanie poznanych zasad matematycznych.
* Prowadzenie rozumowań.
* Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod.
* Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki.
* Analizowanie tekstów matematycznych.
* Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych.
* Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach.
* Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy. podanych w różnej postaci.

**IV. Kontrola osiągnięć uczniów.**

1. Pomiar osiągnięć uczniów odbywa się za pomocą następujących narzędzi:
* prace klasowe – po każdym rozdziale,
* sprawdziany – tygodniowe tematy,
* kartkówki,
* odpowiedzi ustne,
* prace domowe,
* prace długoterminowe,
* prowadzenie notatek,
* inne formy aktywności np. udział w konkursach matematycznych, wykonywanie pomocy dydaktycznych, aktywny udział w pracach koła matematycznego,
* obserwacja ucznia:

 - przygotowanie do lekcji,

 - aktywność na lekcji,

 - praca w grupie.

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Oceny są jawne zarówno dla uczniów jak ich rodziców.
3. Każda ocena ustna uzasadniana jest w formie ustnej, pisemna w formie pisemnej z zachowaniem kryteriów: co uczeń umie nad czym powinien popracować w jakiej formie powinien to zrobić.
4. Uczeń nieobecny na lekcji ma obowiązek uzupełnić braki, termin uzupełnienia dłuższej nieobecności uczeń ustala z nauczycielem.
5. W celu dodatkowej motywacji ucznia do aktywnej pracy otrzymuje on „**+**” , „-„ które zamieniają się w oceny ( 5 plusy - ocena bardzo dobra, 5 - minusy ocena niedostateczna).
6. Na bieżąco uczeń może być zapytany do 3 tematów wstecz. Powtórzenie większej partii materiału wymaga zapowiedzenia tydzień wcześniej.

**V. Progi procentowe wymagane do uzyskania poszczególnych ocen.**

0% – 29% ndst

30 % – 49% dop

50% - 74% dst

75% - 89% db

90% - 97% bdb
98% - 100% cel

**VI. Kryteria na poszczególne oceny.**

I. STOPIEŃ **CELUJĄCY –** otrzymuje uczeń który :

* Zdobył wszelkie wymagania na ocenę celującą.
* Rozwiązuje dodatkowe zadania podane przez nauczyciela.
* Zgłasza gotowość do samodzielnego przygotowania zagadnienia matematycznego , które proponuje nauczyciel.
* Bierze udział w konkursach i olimpiadach matematycznych.

II. STOPIEŃ **BARDZO DOBRY** – otrzymuje uczeń, który:

* Bardzo dobrze zna i rozumie definicje, algorytmy, wzory, prawa działań, twierdzenia matematyczne poznane w danej klasie oraz własności figur geometrycznych.
* Biegle rozwiązuje zadania rachunkowe.
* Stosuje umiejętności rachunkowe w rozwiązywaniu zadań z treścią.
* Umie zaplanować rozwiązanie zadania z treścią.
* Wykorzystuje poznane prawa, twierdzenia wzory do rozwiązania nowych problemów.

III. STOPIEŃ **DOBRY** - otrzymuje uczeń, który **:**

* Zna i rozumie definicje, algorytmy, wzory, prawa, twierdzenia, własności figur geometrycznych.
* Posiada dobrą sprawność rachunkową.
* Rozumie wszystkie zadania przerobione na lekcji i potrafi samodzielnie rozwiązywać zadanie tekstowe podobne do przerobionego.
* Potrafi praktycznie posługiwać się wiadomościami według wcześniej podanych wzorów, planu.

IV. STOPIEŃ **DOSTATECZNY** - otrzymuje uczeń, który **:**

* Potrafi wypowiedzieć (odtworzyć) definicje, algorytmy działań, wzory, twierdzenia, własności figur geometrycznych.
* Umie na przykładzie podać algorytmy działań.
* Wykonuje proste, typowe zadania rachunkowe.

V. STOPIEŃ **DOPUSZCZAJĄCY -** otrzymuje uczeń, który :

* Potrafi odtworzyć definicje, algorytmy działań, wzory, twierdzenia, własności figur geometrycznych.
* Z pomocą nauczyciela rozwiązuje najprostsze zadania rachunkowe.
* Posiada pewne braki w opanowaniu materiału, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy matematycznej w ciągu dalszej nauki.

VI. STOPIEŃ **NIEDOSTATECZNY -** otrzymuje uczeń, który :

* Nie potrafi odtworzyć podstawowych definicji, algorytmów, wzorów, praw działań, twierdzeń.
* Nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań przerobionych na lekcji nawet z pomocą nauczyciela.
* Nie zna podstawowych technik liczenia.
* Nie opanował podstawowych wiadomości, a braki te uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy matematycznej.

DODATKOWYM KRYTERIUM DOTYCZĄCYM KAŻDEJ OCENY JEST POSTAWA UCZNIA, ZAANGAŻOWANIE, WKŁAD W PRACĘ I OSIĄGNIĘTE POSTĘPY.

**VII. Średnia ważona.**

**Zasada oceny ważonej** – ocena klasyfikacyjna semestralna lub roczna  nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych. Ocena ta wynika z przeliczenia „wpływu” ocen cząstkowych według zasady:

* **Waga 5 -**za prace klasowe i sprawdziany;
* **Waga 3 -** za odpowiedzi, kartkówki i prace długoterminowe;
* **Waga 2 -** za inne aktywności ucznia (praca domowa, aktywność na lekcji, wykonanie prac dodatkowych i inne).

Ocena końcowa jest ilorazem sumy poszczególnych ocen, ich przeliczników i ilości ocen.

**Oceny semestralne wystawiane są na podstawie średniej ważonej ocen cząstkowych
wg następującego schematu:**

* celujący – średnia ważona 5,50 - 6,0
* bardzo dobry – średnia ważona 4,60 – 5,49
* dobry – średnia ważona 3,70 – 4,59
* dostateczny – średnia ważona 2,70 – 3,69
* dopuszczający – średnia ważona 1,70 – 2,69
* niedostateczny – średnia ważona 1,69 i mniej.

**VIII. Kontrakt między uczniami a nauczycielem dotyczący zasad oceniania oraz zachowania na zajęciach edukacyjnych z matematyki w klasach IV-VIII.**

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Każdy uczeń powinien otrzymać w ciągu semestru przynajmniej siedem ocen.
3. Uczeń nieobecny na zajęciach ma obowiązek uzupełnić notatkę, braki w wiadomościach i wykonać pracę domową.
4. Całogodzinne prace klasowe w formie testów klasówek obejmujące większe partie materiału powinny być zapowiedziane, co najmniej tydzień wcześniej oraz powinny być poprzedzone lekcją powtórzeniową.
5. Informacje o terminie i zakresie sprawdzanych umiejętności (NACOBEZU) zapowiadanych prac pisemnych uczniowie zapisują w zeszycie przedmiotowym, a nauczyciel zapisuje ten fakt w dzienniku elektronicznym.
6. Kartkówki nie muszą być zapowiadane i nie podlegają poprawie, obejmują materiał z ostatniego tematu.
7. Uczeń, który opuścił pracę klasową z przyczyn usprawiedliwionych musi ją napisać w ciągu dwóch tygodni od dnia powrotu do szkoły. Termin i czas wyznacza nauczyciel tak, aby nie zakłócać procesu nauczania pozostałych uczniów.
8. Bieżące sprawdzanie przyswojonej wiedzy w formie krótkiej wypowiedzi ustnej lub krótkich sprawdzianów; mogą obejmować materiał z ostatniego tematu.
9. Prace klasowe i sprawdziany są obowiązkowe.
10. Pracę klasową, napisaną na ocenę niedostateczną uczeń ma obowiązek poprawić. W przypadku uzyskania oceny dopuszczającej lub dostatecznej uczeń może ją poprawić za zgodą nauczyciela.
11. Uczeń ma prawo bez podania przyczyny 3 razy w semestrze zgłosić przed lekcją nieprzygotowanie do lekcji lub brak pracy domowej ( nie dotyczy to prac wcześniej zapowiedzianych); (wyjątek stanowią nagłe sytuacje losowe).
12. Przy ocenianiu, nauczyciel uwzględnia możliwości ucznia.
13. Nie ocenia się ucznia negatywnie w dniu powrotu do szkoły po dłuższej usprawiedliwionej nieobecności.
14. Prace klasowe powinny być sprawdzone i omówione z uczniami w ciągu dwóch tygodni od momentu napisania pracy. Natomiast sprawdziany i kartkówki do jednego tygodnia od momentu napisania.
15. Poprawa prac klasowych, odbywa się w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac, w terminie ustalonym przez nauczyciela z uczniem. Uczeń pisze ją tylko raz. Ocena za poprawioną pracę jest wystawiana zgodnie z przyjętymi wcześniej kryteriami.
16. Uczeń nieobecny na zajęciach ma obowiązek uzupełnić notatkę, braki w wiadomościach i wykonać pracę domową.
17. Nie może być klasyfikowany uczeń, który uchyla się od oceniania- nie posiada minimalnej ilości ocen oraz opuścił ponad 50% zajęć lekcyjnych.
18. Uczeń ma obowiązek:
* odnosić się do nauczyciela i kolegów z szacunkiem i pamiętać o zwrotach grzecznościowych
* współpracować z członkami zespołu klasowego i nauczycielem
* nie spóźniać się na lekcje
* nie przeszkadzać w lekcji kolegom i prowadzącemu
* przygotowywać się do lekcji.
1. Uczeń ma prawo prosić nauczyciela o powtarzanie trudno przyswajalnych wiadomości.

**IX. Formy pracy z uczniami o szczególnych wymaganiach edukacyjnych z uwzględnieniem zaleceń PPP.**

* Dostosowanie wymagań edukacyjnych do potrzeb i możliwości ucznia,
* Rozwijanie mowy czynnej poprzez odpowiedzi ustne,
* Rozwijanie słownictwa i wzbogacanie zasobu słów,
* Ćwiczenie rozumienia i znaczenia słów, klasyfikowania pojęć, rozumienia poleceń,
* Indywidualizacja nauczania,
* Pomoc w interpretacji poleceń,
* Wydłużony czas pracy podczas lekcji, sprawdzianu, pracy klasowej, odpowiedzi ustnej.
* Udostępnienie korzystania z tabliczki mnożenia, wzorów.
* Zorganizowanie pomocy koleżeńskiej przy odrabianiu pracy domowej.
* Motywowanie ucznia do wysiłku umysłowego, systematyczności.
* Dostosowanie wielkości czcionki w wydruku treści zadań,
* Dostosowanie form diagnozowania osiągnięć zgodnie ze wskazaniami poradni (np. więcej odpowiedzi ustnych, więcej prac pisemnych),
* Umożliwienie wykonywania dodatkowych prac domowych oraz poprawiania ocen,
* Uwzględnienie przez nauczyciela typowych błędów wynikających z dysfunkcji ucznia.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objawy zaburzeń u uczniów z dyskalukulią, zespołem aspergera, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim** | **Szczegółowe formy, metody, sposoby dostosowania wymagań** |
| * nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych,
* niepełne rozumienie treści zadań, poleceń,
* trudności z wykonywaniem działań w pamięci, bez pomocy kartki,
* problemy z zapamiętywaniem reguł, definicji, tabliczki mnożenia,
* problemy z opanowaniem terminologii (np. nazw, symboli pierwiastków i związków chemicznych),
* błędne zapisywanie i odczytywanie liczb wielocyfrowych (z wieloma zerami i miejscami po przecinku),
* przestawianie cyfr (np. 56 – 65),
* nieprawidłowa organizacja przestrzenna zapisu działań matematycznych, przekształcania wzorów,
* mylenie znaków działań, odwrotne zapisywanie znaków nierówności,
* nieprawidłowe wykonywanie wykresów funkcji,
* trudności z zadaniami angażującymi wyobraźnię przestrzenną w geometrii,
* niski poziom graficzny wykresów i rysunków.
 | * naukę tabliczki mnożenia, definicji, reguł wzorów, rozłożyć w czasie, często przypominać i utrwalać,
* nie wyrywać do natychmiastowej odpowiedzi, przygotować wcześniej zapowiedzią, że uczeń będzie pytany,
* w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek,
* w czasie sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań,
* można też dać uczniowi do rozwiązania w domu podobne zadania,
* uwzględniać trudności związane z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr, itp.,
* materiał sprawiający trudność dłużej utrwalać, dzielić na mniejsze porcje,
* oceniać tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny, co wynikać może z pomyłek rachunkowych,
* oceniać dobrze, jeśli wynik zadania jest prawidłowy, choćby strategia dojścia do niego była niezbyt jasna.
 |

* **Wobec uczniów, którzy posiadają opinię lub orzeczenie z PPP stosuje się indywidualne kryteria oceny zgodne z zaleceniami poradni.**
* Przy ocenianiu prac pisemnych uczniów mających obniżone kryteria oceniania (orzeczenie) nauczyciel stosuje następujące zasady przeliczania punktów na ocenę:

poniżej 19% możliwych do uzyskania punktów - niedostateczny

20% - 39% - dopuszczający

40% - 54% - dostateczny

55% - 70% - dobry

71% - 89% - bardzo dobry

90% - 100% - celujący

**X. Obszary aktywności a wymagania na poszczególną ocenę.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Obszary aktywności** | **Obszary aktywności a wymagania na ocenę:** |
| **dopuszczającą**  | **dostateczną**  | **dobrą**  | **bardzo dobrą**  | **celującą**  |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| **Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji.** | - intuicyjnie rozumie pojęcia, - zna ich nazwy, - potrafi podać przykłady modeli dla tych pojęć.  | - potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli.  | - potrafi formułować definicje, zapisać je, - operować pojęciami i definicjami, stosować je przy rozwiązywaniu problemów matematycznych.  | - umie klasyfikować pojęcia, - podaje szczególne przypadki,- potrafi stosować pojęcia i definicje do rozwiązania zadania.  | - uogólnia, - wykorzystuje uogólnienia i analogie.  |
| **Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń.** | - intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia, - zna symbole matematyczne.  | - potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach, - potrafi podać przykład potwierdzający prawdziwość twierdzenia.  | - potrafi sformułować twierdzenie proste i odwrotne, - potrafi przeprowadzić proste wnioskowania.  | - uzasadnia twierdzenia w nieskomplikowanych przypadkach, - stosuje uogólnienia i analogie do formułowanych hipotez.  | - operuje twierdzeniami i je dowodzi.  |
| **Prowadzenie rozumowania.** | - potrafi wskazać dane, niewiadome, - wykonuje rysunki z oznaczeniami do typowych zadań.  | - potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych sytuacjach.  | - analizuje treść zadania, - układa plan rozwiązania, - samodzielnie rozwiązuje typowe zadania.  | - umie analizować i doskonalić swoje rozwiązania.  | - potrafi oryginalnie rozwiązać zadanie, także o podwyższonym stopniu trudności.  |
| **Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia.** | - tworzy, z pomocą nauczyciela, proste teksty w stylu matematycznym.  | - tworzy proste teksty w stylu matematycznym.  | - tworzy teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli.  | - samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje.  | - samodzielnie potrafi formułować definicje i twierdzenia z użyciem symboli matematycznych.  |
| **Analizowanie tekstów w stylu matematycznym.** | - odczytuje, z pomocą nauczyciela, dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel.  | - odczytuje dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel.  | - odczytuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel.  | - odczytuje i porównuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów.  | - odczytuje i analizuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów.  |
| **Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod.** | - zna zasady stosowania podstawowych algorytmów. | - stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach.  | - stosuje algorytmy w sposób efektywny, - potrafi sprawdzić otrzymany wynik. | - stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, sprawdza otrzymany wynik. | - przetwarza dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem oryginalnych metod, sprawdza otrzymany wynik. |

**XI. Nauczanie zdalne**

1.Każdy uczeń jest zobowiązany do realizacji zajęć w trybie zdalnym.

2.Ocenianiu podlegać będą wyłącznie prace pisemne uczniów.

3.Uczniowie mają obowiązek dostarczać prace pisemne przez pocztę elektroniczną lub inny komunikator , wyznaczony przez nauczyciela.

4.Prace pisemne powinny być wysyłane w terminie wyznaczonym przez nauczyciela, brak wywiązania się z tego obowiązku skutkuje wpisaniem „brak oceny” w dzienniku elektronicznym, co ma wpływ na średnią ważoną.

5. Uczniowie i rodzice będą informowani o ocenach i postępach w nauce poprzez dziennik elektroniczny.

6.Rodzice mogą kontaktować się z nauczycielem przy pomocy dziennika elektronicznego lub innego wyznaczonego komunikatora.