

PRZEDMIOTOWE OCENIANIE Z MATEMATYKI

I. CELE KSZTAŁCENIA I TREŚCI NAUCZANIA

Cele kształcenia i treści nauczania reguluje podstawa programowa przedmiotu, zatwierdzona przez właściwego ministra dla II etapu edukacyjnego.

Szczegółowe cele kształcenia matematycznego to przede wszystkim rozwijanie następujących umiejętności:

1. Rozwijanie sprawności rachunkowej:

- wykonywanie czterech działań matematycznych na liczbach naturalnych, ułamkach zwykłych i dziesiętnych z zastosowaniem kolejności działań;
- sprawne stosowanie algorytmów dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych oraz ułamków dziesiętnych sposobem pisemnym;
- stosowanie cech podzielności liczb;
- wykorzystywanie wiedzy o ułamkach dziesiętnych w praktyce oraz rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem obliczeń na ułamkach;
- posługiwanie się kalkulatorem przy wykonywaniu obliczeń;
- wykorzystywanie nabytych umiejętności w praktyce;

2. Kształtowanie i rozwijanie umiejętności posługiwania się pojęciami matematycznymi:

- posługiwanie się językiem symboli;
- posługiwanie się dziesiętkowym i rzymskim systemem zapisywania liczb;
- używanie wzorów w sytuacjach praktycznych;
- zapisywanie występujących zależności za pomocą równań;

3. Kształtowanie wyobraźni przestrzennej i umiejętności manualnych:

- rozpoznawanie figur i kątów;
- posługiwanie się własnościami figur geometrycznych oraz wykorzystanie własności figur do rozwiązywania problemów;
- posługiwanie się jednostkami miar;
- obliczanie obwodów i pól figur płaskich;
- rozpoznawanie i rysowanie figur przestrzennych;
- obliczanie pola powierzchni i objętości prostopadłościanu;
- rozpoznawanie graniastoslupa, ostrosłupa, stożka, walca oraz kuli.

4. Rozwijanie umiejętności analizy danych:

- zbieranie i porządkowanie danych;
- wykorzystywanie i interpretowanie danych;
- przedstawianie danych w różnych formach graficznych.

5. Rozwijanie umiejętności stosowania matematyki:

- rozwiązywanie zadań dotyczących porównywania różnicowego i ilorazowego;
- rozwiązywanie zadań typu droga – prędkość - czas;
- sprawne wykonywanie obliczeń zegarowych i kalendarzowych;
- posługiwanie się skalą przy odczytywaniu odległości z mapy i planu;
- odczytywanie informacji z mapy, plany, tabeli, diagramu, rysunku;
- sprawne posługiwanie się podstawowymi jednostkami długości, masy, pola powierzchni, objętości oraz zamiana jednostek.

Poprzez nauczanie matematyki realizowane są również cele wychowawcze, do których należą:

- wdrażanie do przyjmowania odpowiedzialności za własną naukę;
- rozwijanie dociekliwości poznawczej;
- rozwijanie umiejętności organizacji i planowania pracy;
- rozwijanie umiejętności współpracy w grupie;

- rozwijanie umiejętności prowadzenia dyskusji;
- rozwijanie umiejętności argumentowania;
- kształtowanie nawyku obserwacji i eksperymentowania;
- kształtowanie umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy;
- rozwijanie umiejętności analizowania i interpretowania informacji;
- kształtowanie nawyku korygowania popełnionych błędów;
- kształtowanie umiejętności korzystania z kalkulatora i komputera;
- rozwijanie zainteresowań matematycznych.

II. ZADANIA SYSTEMU OCENIANIA

1. Pobudzanie uczniów do systematycznej pracy i rozwoju.
2. Wspieranie szkolnej kariery ucznia i motywowanie do dalszej pracy.
3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności ucznia za osobiste postępy.
4. Wdrażanie uczniów do samooceny i umiejętności planowania własnego procesu uczenia.
5. Dostarczenie nauczycielowi informacji o poziomie osiągnięcia przyjętych celów kształcenia, szczególnie w zakresie wiadomości umiejętności zapisanych we właściwej podstawie programowej.
6. Dostarczenie rodzicom bieżącej informacji o osiągnięciach ich dzieci.

III. OCENIANIE I POPRAWA PRAC PISEMNYCH

1. Nauczyciel na początku września każdego roku szkolnego informuje uczniów o wymaganiach edukacyjnych wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania.
2. Nauczyciel informuje uczniów o sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych.
3. Uczeń oceniany jest zgodnie z przyjętymi wymaganiami w myśl zasady sprawiedliwości.
4. W dokumentacji szkolnej (dziennik papierowy i elektroniczny) postępy ucznia w nauce wyrażone są w skali 1 – 6. Ocena może być opatrzona znakiem plus (+), który w dzienniku elektronicznym oznaczać będzie 0,5.
5. Ocenianiu podlegają wiadomości i umiejętności ucznia wyrażone w formie oceny częściowej opisowej, procentowej albo cyfrowej.
6. Prace klasowe i sprawdziany są obowiązkowe.
7. Każda praca klasowa, sprawdzian poprzedzone są wpisem w dzienniku z tygodniowym wyprzedzeniem.
8. Nauczyciel ma obowiązek sprawdzić i ocenić pracę klasową lub sprawdzian do dwóch tygodni od daty napisania.
9. Oceny z prac klasowych zapisane są w dzienniku czerwonym kolorem.
10. Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową lub sprawdzian z przyczyn losowych, to powinien napisać ją w terminie uzgodnionym z nauczycielem.
11. Poprawie podlegają oceny ucznia z prac klasowych.
12. Ocena otrzymana z poprawy wpisywana jest do dziennika, jeżeli jest wyższa od poprzednio uzyskanej.
13. Uczeń otrzymuje do wglądu sprawdzoną i ocenioną pracę klasową, którą zwraca nauczycielowi.
14. Prace klasowe przechowywane są w szkole w dokumentacji nauczyciela danego przedmiotu.
15. Rodzice mają prawo wglądu do prac klasowych i sprawdzianów w czasie dyżuru nauczyciela lub zebrań klasowych.
16. Odpowiedź pisemna obejmuje materiał z ostatnich trzech lekcji, nie musi być zapowiedziana i nie podlega poprawie.

17. Po dłuższej usprawiedliwionej nieobecności w szkole uczeń ma prawo być nieoceniany przez jeden tydzień.
18. Uczeń powinien uzupełnić brak zadania domowego na następną lekcję.
19. Znak graficzny tzw. „parafka” oznacza, że nauczyciel sprawdzał wykonanie pracy, ale nie sprawdzał jej zawartości merytorycznej.
20. Uczeń, który opuścił więcej niż 50% lekcji w trakcie semestru, może być niesklasyfikowany z przedmiotu.
21. Uzyskiwane oceny są jawne dla każdego ucznia i rodzica.
22. Uczniowie i rodzice są informowani o proponowanych ocenach semestralnych i rocznych miesiąc przed zakończeniem semestru lub końcem roku szkolnego.

IV. WYMAGANIA PROGRAMOWE NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- nie potrafi rozwiązywać prostych zadań o niewielkim stopniu trudności, nawet z pomocą nauczyciela.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej, ale te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- rozwiązuje z pomocą nauczyciela proste zadania o niewielkim stopniu trudności.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania, z pomocą nauczyciela, typowych zadań i problemów,
- potrafi rozwiązywać zadania z pomocą nauczyciela.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej,
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań lub problemów,
- potrafi rozwiązywać zadania z wykorzystaniem dodatkowych źródeł wiedzy.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej,
- potrafi stosować zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach,
- wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- posiada wiadomości i umiejętności zawarte w podstawie programowej,
- potrafi stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- umie formułować problemy i dokonywać analizy zadań,
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- osiąga sukcesy w konkursach i zawodach szczebla wyższego niż szkolny.

V. FORMY SPRAWDZANIA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

1. Formy ustne:
 - odpowiedzi,
 - aktywność i zaangażowanie ucznia w pracy na lekcji.
2. Formy pisemne:
 - prace klasowe, sprawdziany, sprawdziany umiejętności,
 - odpowiedź pisemna (kartkówka),
 - zadania domowe.
3. Formy inne wynikające ze specyfiki przedmiotu.

Oceny z prac klasowych i odpowiedzi pisemnych są ustalane na podstawie tabeli:

Ocena	Zakres procentowy	Uczeń posiadający opinię poradni
niedostateczny	0% - 30%	0% - 20%
dopuszczający	30,1% - 45%	20,1% - 45%
dostateczny	45,1% - 65%	45,1% - 65%
dobry	65,1% - 80%	65,1% - 80%
bardzo dobry	80,1% - 95%	80,1% - 95%
celujący	95,1% - 100%	95,1% - 100%

VI. KRYTERIA WYSTAWIANIA OCENY SEMESTRALNEJ I ROCZNEJ

Na ocenę semestralną mają wpływ wszystkie oceny, lecz największe znaczenie mają oceny z prac klasowych i odpowiedzi pisemnych. Ocena jest uzasadniona przez nauczyciela. Na ocenę roczną mają wpływ oceny z II semestru oraz ocena za I semestr.

VII. OBNIŻANIE WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

Nauczyciel jest zobowiązany na podstawie pisemnej opinii poradni pedagogiczno – psychologicznej dostosować wymagania edukacyjne w stosunku do ucznia, u którego stwierdzono dysfunkcje.

VIII. SPOSOBY INFORMOWANIA RODZICÓW

1. Wychowawca na pierwszym zebraniu informuje rodziców o wymaganiach SSO.
2. Uczeń ma obowiązek wpisywać na bieżąco oceny do zeszytu przedmiotowego.
3. Oceny są jawne, dostępne w dzienniku elektronicznym na bieżąco i podawane na zebraniach informacyjnych z wychowawcą bądź w czasie indywidualnych spotkań z nauczycielem przedmiotu.
4. Rodzice są informowani o postępach i trudnościach swojego dziecka na zebraniach rodziców i indywidualnych spotkaniach z nauczycielem przedmiotu lub wychowawcą.

IX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Wszystkie sprawy szczegółowe nie uregulowane w przedmiotowym systemie oceniania oraz sprawy sporne wynikające z realizacji zadań edukacyjnych rozstrzyga nauczyciel przedmiotu oraz dyrektor szkoły.

Osiągnięcia uczniów

Po ukończeniu klasy IV uczeń powinien posiadać następujące umiejętności:

1. wykonywać pamięciowo cztery działania na liczbach naturalnych;
2. porównywać liczby naturalne;
3. dodawać i odejmować sposobem pisemnym liczby naturalne jedno i dwucyfrowe;
4. mnożyć i dzielić sposobem pisemnym liczby naturalne;
5. stosować kolejność wykonywania działań;
6. rozpoznawać proste i odcinki prostokątne oraz równoległe, prostokąty, kwadraty, koła i okręgi;
7. rysować proste prostokątne i równoległe oraz prostokąty, kwadraty, koła i okręgi;
8. obliczać obwody prostokątów i kwadratów bez stosowania wzorów;
9. rozpoznawać prostokątłościany i sześciiany, wskazać wierzchołki, ściany boczne w tym prostokątne i równoległe oraz krawędzie prostokątne i równoległe.

Po ukończeniu klasy V uczeń powinien posiadać następujące umiejętności:

1. dodawać i odejmować oraz mnożyć i dzielić sposobem pisemnym liczby naturalne;
2. dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić oraz porównywać ułamki zwykłe;
3. dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić oraz porównywać ułamki dziesiętne;
4. obliczać wartości prostych wyrażeń algebraicznych;
5. rozpoznawać, rysować figury geometryczne i podać ich podstawowe własności, oraz obliczać obwody i pola figur;
6. rozpoznawać kąty i mierzyć je;
7. rozpoznawać graniastosłupy proste oraz obliczać ich pole powierzchni;
8. rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem poznanych umiejętności na liczbach naturalnych, ułamkach zwykłych i dziesiętnych oraz zamieniać jednostki długości, pól powierzchni w sytuacjach praktycznych.

Po ukończeniu klasy VI uczeń powinien posiadać następujące umiejętności:

1. wykonywać cztery działania na liczbach naturalnych, całkowitych, ułamkach zwykłych i dziesiętnych;
2. rozwiązywać proste równania i obliczać wartość wyrażeń algebraicznych;
3. rozwiązywać zadania z użyciem procentów w sytuacjach praktycznych;
4. odczytywać i interpretować oraz analizować różnego rodzaju diagramy;
5. stosować w zadaniach podstawowe własności figur geometrycznych oraz obliczać ich obwód oraz pole;
6. rozpoznawać kąty i stosować własności kątów również wierzchołkowych i przyległych do rozwiązywania zadań;
7. posługiwać się jednostkami miary długości, pola i objętości;
8. rozpoznawać graniastosłupy proste oraz stożki, obliczać pole powierzchni oraz objętość;
9. Stosować nabyte umiejętności w rozwiązywaniu zadań tekstowych w sytuacjach praktycznych.