

Wymagania edukacyjne z matematyki

1. Cele.

- ✓ Przygotowanie ucznia do dalszej edukacji matematycznej.
- ✓ Aby uczeń odniósł sukces na sprawdzianie w klasie ósmej.
- ✓ Rozumiał użyteczność matematyki w życiu codziennym.
- ✓ Potrafił w życiu codziennym zastosować wiedzę i umiejętności zdobyte na lekcjach matematyki.
- ✓ Dostrzegał potrzebę stosowania języka matematyki do lepszego opisywania rzeczywistości.
- ✓ Poprawnie interpretował informacje podane z użyciem języka matematyki w sytuacjach pozaszkolnych.
- ✓ Nabywał umiejętności, które wykorzystuje na innych przedmiotach.
- ✓ Formułował problemy i rozwiązywał je na bazie własnych doświadczeń i wiedzy matematycznej.
- ✓ Potrafił poszukiwać potrzebnych informacji w dostępnych źródłach.
- ✓ Wykorzystywał w odpowiednich sytuacjach technologię informacyjno-komunikacyjną oraz narzędzia obliczeniowe ze szczególnym uwzględnieniem kalkulatora.
- ✓ Był przyzwyczajony zarówno do pracy samodzielnej, jak i zespołowej.
- ✓ Potrafił uczyć się i organizować sobie proces uczenia oraz samodzielnie pozyskiwać wiedzę i umiejętności.
- ✓ Był przygotowany do życia w społeczeństwie.

2. Elementy wiedzy przedmiotowej, wchodzące w zakres treści nauczania, podlegające ocenie.

- ✓ 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 podanych w różnej postaci.

3. Wymagania edukacyjne na odpowiednie stopnie.

- ✓ Ocenę niedostateczny otrzymuje uczeń, który nie nabył umiejętności sprzyjających osiągnięciu wymagań podstawowych.
- ✓ Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który nabył większość umiejętności sprzyjających osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych;
- ✓ Ocenę dostateczną otrzymywał uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych;
- ✓ Ocenę dobrą otrzymywał uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych, niektóre umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań ponadpodstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych;

- ✓ Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystywać w sytuacjach nietypowych oraz nabył niektóre umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań ponadpodstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych;
- ✓ Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystywać w sytuacjach nietypowych. Wykazuje szczególne zainteresowania przedmiotem.

4. Szczegółowe kryteria oceniania umiejętności przedmiotowych ujęte są w wynikowym planie nauczania na cały rok szkolny.

5. Obszary aktywności uczniowskiej i sposób ich oceniania.

✓ **Obowiązkowe:**

1. Prace klasowe (sprawdziany)- oceniane od 1 do 6 – PK- waga 3 (45 min)
2. Kartkówki – oceniane od 1 do 6– K – waga 2 (15-20min)
3. Odpowiedź ustna – oceniane od 1 do 6 – O - waga 1
4. Kartkówka z ostatniego tematu- oceniane od 1 do 6- waga 1- obszar wpisywany jako odpowiedź ustna O
5. Praca na lekcji, pilność, przygotowanie, uczestnictwo w zajęciach, aktywność – oceniane od 1 do 6 –A- waga 1
6. Praca w grupie – oceniane od 1 do 6- PG- waga 1
7. Estetyka zeszytu – oceniane od 1 do 6 – Z- waga 1- w klasach IV-V jest obszarem obowiązkowym
8. Sprawdziany treningowe i dyrektorskie oceniane od 1 do 6 – T-waga 2, wrześniowe – waga -1
9. Diagnozy- oceniane od 1 do 6 – D – waga 1
10. Samodzielna praca na lekcji – oceniane od 1 do 6 – waga 2

✓ **Nadobowiązkowe:**

1. Udział w konkursach przedmiotowych – KP – waga 1
2. Projekt – P- waga 1
3. Prace domowe – PD – odnotowane wykonanie za pomocą daty

Z każdego obowiązkowego obszaru aktywności w ciągu półrocza uczeń otrzymuje co najmniej jedną ocenę. Uczeń może nie mieć oceny z pracy w grupie, jeżeli był nieobecny w szkole. Obszary nadobowiązkowe uczeń może podejmować dobrowolnie.

Zdalne nauczanie:

W przypadku zdalnego nauczania ocenie nie podlega:

- estetyka zeszytu
- sprawdziany dyrektorskie
- diagnozy
- praca w grupie

Nauczyciel prowadząc nauczanie stacjonarne może zadawać prace domowe korzystając z aplikacji Teams oraz pakietu office365. Prace te mogą podlegać ocenie.

Obowiązkowe:

1. **Praca klasowa (sprawdzian)** to pisemna weryfikacja wiedzy ucznia przeprowadzona w czasie zajęć w szkole. Obejmuje zakres materiału z jednego działu. Prace klasowe zawierają różnorodne formy pytań: rozszerzonych odpowiedzi, krótkich odpowiedzi, odpowiedzi wielokrotnego wyboru, odpowiedzi prawda-fałsz, zgodne z wymogami

danego sprawdzianu. Termin pracy klasowej podany jest z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem, określony jest również zakres wymaganego materiału. Praca klasowa może zostać przełożona na inny termin za zgodą nauczyciela na prośbę klasy, za zgodą klasy na prośbę nauczyciela lub w wypadku zaistnienia nie przewidzianych zdarzeń losowych.

Uczeń ma obowiązek przystąpić do poprawy pracy klasowej, jeżeli otrzymał ocenę niedostateczną oraz obowiązek jej napisania, jeśli był nieobecny na PK (nie później niż 14 dni od otrzymania oceny). Uczeń ma prawo do poprawy oceny z każdej pracy klasowej. Nauczyciel przeprowadza jedną poprawę w terminie ustalonym, wspólnym dla całej klasy. W razie nieobecności uczeń ma obowiązek napisania pracy klasowej w terminie ustalonym z nauczycielem. Nie ma poprawy na ocenę celującą. Do klasyfikacji liczy się ocena wyższa.

Do prac klasowych ustalana jest punktacja do każdego zadania.

Prace klasowe (sprawdziany) oceniane według skali procentowej

0- 39% - niedostateczny

40%-54% -dopuszczający

55%-74% - dostateczny

75%-89% - dobry

90%-99% - bardzo dobry

100% - celujący

Skala procentowa może ulec zmianie (ustalana każdorazowo do pracy klasowej).

2. **Kartkówka** to pisemne sprawdzenie wiedzy, obejmujące zakres materiału z jednego zagadnienia w przypadku kartkówki niezapowiedzianej, bądź 2 do 4 zagadnień w przypadku kartkówki zapowiedzianej.

Do kartkówek ustalana jest punktacja do każdego zadania.

Kartkówki oceniane według skali procentowej

0-39% - niedostateczny

40%-54% -dopuszczający

55%-74% - dostateczny

75%-89% - dobry

90%-99% - bardzo dobry

100% - celujący

Nie ma poprawy ocen z kartkówek, ale n-l może wskazać zagadnienia do zaliczenia – ocena z wagą 1 wstawiana jest do obszaru odpowiedzi ustna.

Skala procentowa może ulec zmianie (ustalana każdorazowo do kartkówki).

Odpowiedź ustna to ustne sprawdzenie wiedzy obejmujące zakres jednego lub dwóch zagadnień. Podczas odpowiedzi ustnej oceniana będzie zawartość merytoryczna i rozumienie tematu, trudność zadawanych pytań, posługiwanie się językiem matematycznym(terminologią) oraz sposób prezentacji (samodzielność i płynność wypowiedzi, logiczne myślenie, poprawność językowa). Jeżeli podczas odpowiedzi nauczyciel będzie zadawał pytania pomocnicze to uczeń z odpowiedzi może otrzymać maksymalnie ocenę dostateczną.

3. **Kartkówka z ostatniego tematu-** to pisemne sprawdzenie wiedzy z ostatniego tematu lekcji. Kartkówki z ostatniego tematu są oceniane

według skali procentowej jak kartkówki bądź gdy kartkówka składa się z 5 pytań wówczas za 2 pytania ocena dopuszczająca, 3 pytania ocena dostateczna itd.

4. **Praca na lekcji, pilność, przygotowanie, uczestnictwo w zajęciach** – to aktywność ucznia na zajęciach np. odpowiedzi na pytania dotyczące najważniejszych zagadnień danego działu, udział w dyskusjach dotyczących tematu lekcji, rozwiązywanie zadań przy tablicy, samodzielne rozwiązywanie zadań w ławce, praca z instrukcją. Uczeń w trakcie zajęć może otrzymać za pracę na lekcji „+” lub „-”, 3 „-”, ocena niedostateczny. 3,4 lub 5 „+” odpowiednio ocena dostateczny, dobry, bardzo dobry.

Podczas samodzielnie wykonywanych zadań z bieżącej lekcji, w określonym czasie lub w określonym tempie – uczniowie przed wykonaniem zadania będą informowani kto będzie oceniany – czy 3 uczniów, którzy najszybciej i bezbłędnie wykonają zadanie, czy wskazani przez nauczyciela uczniowie.

5. **Praca w grupie** to umiejętność organizacji pracy zespołowej, aktywny udział w dyskusji, twórcze rozwiązywanie problemu, pełnienie różnych ról w zespole, dbałość o końcowe efekty pracy zespołu. Efektywność pracy grupowej oceniana jest przez: samoocenę ucznia, ocenę członków zespołu oraz ustną ocenę nauczyciela. W określonych przypadkach wyniki pracy grupowej są prezentowane przez wybrane osoby na forum klasy.
6. **Estetyka zeszytu** - Co najmniej raz w półroczu, na prośbę nauczyciela, (klasy IV i V) każdy uczeń przedkłada zeszyt przedmiotowy z matematyki do oceny za estetykę i systematyczność prowadzenia. Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze pod uwagę: czy zapisy są czytelne i estetyczne, czy notatki z lekcji są sporządzane, czy znajdują się daty zajęć przy tematach lekcji oraz czy są numerowane, czy prace domowe są

wskazane i zapisane w zrozumiały sposób dla przeglądającego zeszyt, a przede wszystkim dla samego ucznia. Uczeń nieobecny na lekcji uzupełnia w zeszycie notatkę z zajęć wraz z pracą domową.

7. **Sprawdziany treningowe i dyrektorski oceniane zgodnie z ustaleniami Rady Pedagogicznej**- na ocenę dopuszczający minimum 45%- pozostałe jak kartkówki.

Nadobowiązkowe:

1. **Udział w konkursach przedmiotowych.** Jeżeli uczeń otrzyma na konkursie minimum 50 % punktów – ocena bardzo dobry, 80% punktów celujący, zakwalifikowanie się do dalszego etapu, wyróżnienie lub tytuł laureata dwie oceny celujące.
2. **Projekt lub prezentacja** to przedstawienie na forum klasy wyników swojej pracy indywidualnej lub grupowej w autorskiej formie.
3. **Nieobowiązkowe prace domowe.** Jeżeli uczeń wykona taką pracę domową, nauczyciel musi ją sprawdzić oraz przekazać informację zwrotną. Uczeń nie otrzymuje oceny za wykonanie takiej pracy domowej. Nauczyciel odnotowuje wykonanie pracy domowej w dzienniku za pomocą znaku wpisania daty jej wykonania. Poprawne, samodzielne wykonywanie prac domowych może mieć wpływ na podwyższenie oceny o pół stopnia.

Uczeń w trakcie półrocza może zgłosić 2 razy nieprzygotowanie do lekcji bez podawania przyczyny. Nie można zgłosić nieprzygotowania z zapowiedzianej pracy klasowej bądź kartkówki, a także z braku przyrządów geometrycznych.

6. Sposób przeliczania ocen bieżących na oceny klasyfikacyjne.

Ustalenie oceny do klasyfikacji wraz z jej poprawą

Najważniejsze do klasyfikacji są oceny z prac klasowych i kartkówek:

PK – waga 3

K – waga 2

Obszary obowiązkowe z wagą 2 : A - praca na lekcji, pilność, przygotowanie, uczestnictwo w zajęciach, aktywność, T – sprawdziany treningowe lub dyrektorskie.

Obszary obowiązkowe z wagą 1: O – odpowiedź, PG – praca w grupie, Z- estetyka zeszytu

Obszary nadobowiązkowe mają wagę 1: P, KP

Obszary nadobowiązkowe bez żadnej wagi: PD

Średnia ważona

- poniżej 1,91 – ocena niedostateczny,
- 1,91 – 2,8 – ocena dopuszczający,
- 2,81 – 3,8 – ocena dostateczny
- 3,81 – 4,74 – ocena dobry
- 4, 75 i wyżej bardzo dobry
- 5,60 i wyżej– celujący.

Uczeń ma możliwość poprawy oceny rocznej o jeden stopień od proponowanej, jeżeli ze średniej ważonej wychodzi mu pełna ocena tzn. z dopuszczający na dostateczny, gdy średnia ważona jest co najmniej 2,5 itd.. Uczeń przystępuje do sprawdzianu pisemnego z całego zakresu materiału w danej klasie w ustalonym terminie na zajęciach lekcyjnych. Ocena roczna jest średnią ważoną ocen z całego roku. Nie ma poprawy ocen śródrocznych. Uczeń nie otrzymuje prac kasowych oraz kartkówek do domu. Rodzic ma prawo do obejrzenia ich na terenie szkoły w ustalonym terminie.

7. Postanowienia końcowe.

- ✓ Podczas oceniania uczniów posiadający opinię poradni psychologiczno - pedagogicznej nauczyciel stosuje się do wytycznych zawartych w wydanym dokumencie.
- ✓ Podczas zajęć matematyki, każdy uczeń obowiązany jest posiadać:
 - Podręcznik
 - Zeszyt przedmiotowy
 - Zeszyt ćwiczeń
 - Długopis
 - Dwa ołówki, gumkę, nożyczki i klej
 - Przyrządy (linijka, ekierka, cyrkiel, kątomierz)
 - Inne pomoce potrzebne na dane lekcje, które nauczyciel poleciprzynieść jako pracę domową.
- ✓ Na początku roku szkolnego nauczyciel ustala z uczniami sposób zaopatrywania się w papier do ksero.
- ✓ Nauczyciel każdego roku gromadzi prace klasowe i kartkówki do wglądu rodziców i osób kontrolujących.
- ✓ Przy pracach klasowych, kartkówkach i sprawdzanych całej klasie, odpowiedzi ustnej wszystkich uczniów, pracy w grupach – pod ocenami wpisuje się w dzienniku zakres wiadomości, których dotyczyła ocena.

Sposób informowania uczniów i rodziców o przedmiotowych osiągnięciach, postępach, zagrożeniach.

Uczniowie informowani są na bieżąco na lekcjach matematyki. Po ustaleniu dla nich oceny uczeń zostaje o niej poinformowany. Również bez ustalania stopnia, uczniowie przy tablicy, wykonując indywidualną lub zespołową pracę w ławce, czy udzielając odpowiedzi w toku pracy z całą klasą są na bieżąco informowani. Informacja na temat osiągnięć lub zagrożeń wynikających ze sprawdzonych prac pisemnych jest przekazywana uczniom przy ich omawianiu i wpisywaniu stopni do dziennika.

Jeżeli błędy w pracy pisemnej tego wymagają nauczyciel może pisać przy nich krótkie informacje i uwagi o tym co uczeń umie, a nad czym musi popracować lub czego musi się nauczyć. Krótkie uwagi może pisać nauczyciel również wtedy, jeżeli sposób rozwiązania zasługuje na pochwałę lub jest poprawny, ale zbyt zagmatwany.

Rodzice mają możliwość przeglądania zeszytu przedmiotowego i zeszytu ćwiczeń, dziennika elektronicznego zapoznają się wtedy z uwagami jakie poczynił nauczyciel podczas sprawdzania. Po oddaniu prac klasowych lub kartkówek uczeń ma obowiązek zapisać w zeszycie – datę, ocenę, obszar – rodzic powinien ocenę podpisać.

Każdy rodzic może zgłosić się indywidualnie na rozmowę z nauczycielem matematyki w ustalonych dniach otwartych, aby nauczyciel był obecny w szkole. W szczególnie uzasadnionych i nagłych przypadkach rodzic może skontaktować się z nauczycielem telefonicznie i ewentualnie umówić się na rozmowę.

Z inicjatywy nauczyciela, wychowawcy lub rodziców może odbyć się wspólne spotkanie na zebraniu z rodzicami danej klasy, gdzie nauczyciel poinformuje o osiągnięciach uczniów, a rodzice mogą zdobyć potrzebne im informacje o klasie lub poszczególnych uczniach, bądź wspólnie mogą zostać podjęte inne ustalenia dotyczące klasy lub poszczególnych uczniów.

Uczeń ma prawo poprosić nauczyciela o dodatkowe wyjaśnienia danego zagadnienia w czasie lekcji, a jeżeli jest to nie możliwe na zajęciach, to ustalany jest termin na zajęciach wyrównawczych. Nauczyciel ma prawo zobowiązać ucznia do uczestnictwa w dodatkowych zajęciach, jeżeli uczeń ma trudności z opanowaniem danego zagadnienia lub nie zalicza prac klasowych i kartkówek na oceny pozytywne. Jeżeli błędy w pracach pisemnych wymagają uwag, nauczyciel może je pisać bezpośrednio przy błędach lub pod pracą, uwaga

informuje co uczeń umie, na co ma zwrócić szczególną uwagę, czego ma się nauczyć. Krótkie pochwalne notatki może pisać nauczyciel, jeżeli zadanie rozwiązane jest w ciekawy, nowatorski sposób i należy ucznia za to pochwalić.

Jeżeli uczeń jest nieobecny w szkole dłużej niż 3 dni, ale ten okres nie przekracza tygodnia, to uzupełnia notatki z lekcji i prace domowe w ciągu najbliższego tygodnia. Jeżeli okres nieobecności przypada w terminie pisania pracy klasowej lub bezpośrednio przed nim, to uczeń zalicza pracę klasową w terminie poprawy pracy klasowej. Jeżeli nieobecność jest dłuższa, to sposób i termin uzupełnień i zaliczeń jest ustalany indywidualnie, zależny jest od długości i przyczyny absencji oraz od zdolności ucznia, jeżeli zachodzi potrzeba, nauczyciel poświęca uczniowi dodatkowy czas na zajęciach wyrównawczych w umówionym terminie. Termin ten nie powinien przekraczać 3 tygodni.

Ewaluacja PO z matematyki

PO z matematyki ulega zmianom i udoskonaleniom, gdyż stosuje się o do dzieci, które nie są niezmiennie. Zmiany te wprowadza się w wyniku:

- Obserwacji
- Rozmów z uczniami i rodzicami
- Wniosków wynikłych z porad RP i KZN
- Konstruktywnych dyskusji z nauczycielami naszej szkoły
- Zmian w WO
- Przeprowadzanych ankiet przez zespoły zadaniowe i dyrekcję szkoły
- Wniosków wynikłych z nadzoru pedagogicznego