

MA TeMA tyka

**Przedmiotowy system
oceny wraz z określeniem wymagań
edukacyjnych w Zespole Szkół
Ponadgimnazjalnych
im. Jana Radomskiego w Tychowie
Rok szkolny 2016/2017**

Zakres podstawowy
Klasa I

System oceniania z matematyki został opracowany na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 6 listopada 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół
3. Statutu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. prof. Jana Radomskiego w Tychowie
4. Programu nauczania matematyki dla szkół ponadgimnazjalnych kończących się maturą – wydawnictwo Nowa Era .

1. Sposoby sprawdzania dydaktycznych osiągnięć uczniów

Zasady oceniania

Uczeń jest oceniany według tradycyjnej skali ocen od 1 do 6, zgodnie z ogólnymi kryteriami ocen z matematyki oraz poziomami wymagań określonymi w planie realizacji materiału nauczania matematyki w poszczególnych klasach. W przypadku wybranych form aktywności oceny są wystawiane na podstawie zgromadzonych przez ucznia plusów i minusów.

Ocenę semestralną i końcoworoczną uczeń otrzymuje za **systematyczną pracę** w ciągu całego semestru (roku). Na koniec semestru nauczyciel nie przeprowadza żadnych dodatkowych prac klasowych ani sprawdzianów. Wyłącza się sytuacje wyjątkowe, np. długotrwała choroba.

Każdy uczeń ma prawo do dodatkowych ocen za wykonane prace nadobowiązkowe, polecane przez nauczyciela.

Nauczyciel jest zobowiązany, na podstawie pisemnej opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej lub innej poradni specjalistycznej, obniżyć wymagania edukacyjne do poziomu koniecznego w stosunku do ucznia, u którego stwierdzono specyficzne trudności w uczeniu się lub deficyty rozwojowe, uniemożliwiające sprostanie wymaganiom edukacyjnym wynikającym z programu nauczania.

Uczeń, który uzyskał ocenę niedostateczną za pierwszy semestr zobowiązany jest do uzupełnienia poziomu wiedzy i umiejętności w terminie nie przekraczającym 60 dni kalendarzowych od dnia rozpoczęcia kolejnego semestru i na zasadach uzgodnionych z nauczycielem przedmiotu. W przypadku nie uzupełnienia zaległości, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną w klasyfikacji rocznej.

Na lekcjach matematyki oceniane będzie:

- Rozumienie pojęć matematycznych i rozumienie ich definicji
- Znajomość i stosowanie poznanych praw matematycznych
- Prowadzenie rozumowań
- Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod
- Posługiwanie się symbolami i językiem matematycznym, odpowiednim do danego etapu kształcenia
- Czytanie tekstów matematycznych ze zrozumieniem
- Matematyzowanie problemów zawartych w treści zadań
- Umiejętność zastosowania nabytej wiedzy matematycznej w praktyce
- Aktywność na lekcjach, praca w grupach i w zespole klasowym oraz własny wkład pracy ucznia
- Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach i estetyka wykonywanych prac.

Pomiar osiągnięć

Pomiar osiągnięć ucznia odbywa się za pomocą następujących narzędzi:

- Prace klasowe (sprawdziany) - WAGA 4
- Kartkówki – WAGA 1
- Odpowiedzi ustne – WAGA 2
- Prace domowe – WAGA 1
- Prace długoterminowe – WAGA 1

Inne formy aktywności WAGA 1:

- udział w konkursach
- wykonywanie pomocy dydaktycznych

- aktywny udział w zajęciach pozalekcyjnych związanych z matematyką

Obserwacja:

przygotowania ucznia do lekcji
sposobu prezentowania swoich wiadomości
jego aktywności na lekcji
pracy w grupie i w zespole klasowym

Przygotowanie się do zajęć.

Uczeń ma obowiązek systematycznie przygotowywać się do zajęć.

Uczeń ma obowiązek systematycznie prowadzić zeszyt

Przez przygotowanie się do zajęć rozumiemy:

- wykonanie zadania domowego
- wykonanie zadania długoterminowego
- przygotowanie się do odpowiedzi ustnej
- przyniesienie zeszytu oraz podręcznika
- przyniesienie pomocy potrzebnych do lekcji, w tym przyrządów geometrycznych.

Uczeń ma prawo do **dwukrotnego** zgłoszenia w ciągu semestru nie przygotowania się do zajęć. Musi to uczynić na samym początku lekcji. Po dwukrotnym wykorzystaniu nie przygotowania się do zajęć za każde następne uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, a ewentualnej możliwości poprawy decyduje nauczyciel.

Prace pisemne

- Wszystkie prace pisemne są obowiązkowe.
- Ocenę za pracę pisemną nauczyciel wystawia na podstawie liczby zdobytych punktów, informujących o spełnieniu wymagań na poszczególne oceny:
- Zazwyczaj nauczyciel korzysta z następującej skali przeliczania punktów na oceny:

0 % do 30 %	- ocena niedostateczna
31 % do 49 %	- ocena dopuszczająca
50 % do 70 %	- ocena dostateczna
71 % do 85 %	- ocena dobra
86 % do 99 %	- ocena bardzo dobra
100 %	- ocena celująca

Nauczyciel w zależności od stopnia trudności pracy pisemnej, ma prawo użycia innej skali niż powyższa.

- Każda praca pisemna jest dokumentem szkolnym. Uczeń starannie prezentuje w niej swoje wiadomości i dba o jej estetykę. Oceniając pracę nauczyciel uwzględnia możliwości ucznia. Wyjątkiem są uzasadnione sytuacje (np. dysgrafia, opinie z Poradni Psychologiczno Pedagogicznych):
 - jeśli praca pisemna jest nieczytelna lub jej wygląd jest niechlujny, nauczyciel nie sprawdza jej - uczeń otrzymuje wtedy ocenę niedostateczną, bez możliwości jej poprawy, chyba że nauczyciel zdecyduje inaczej,
 - nauczyciel ma prawo obniżyć ocenę o jeden stopień, jeśli praca jest niestaranna i nieestetyczna.

- b) Nauczyciel ma prawo przerwać pracę pisemną uczniowi lub całej klasie, jeśli stwierdzi na podstawie zachowania ucznia niesamodzielność jego pracy. Stwierdzenie faktu odpisywania podczas pracy pisemnej jest podstawą postawienia uczniowi oceny niedostatecznej.
- c) Prace klasowe (sprawdziany)
- Prace klasowe lub sprawdziany są przeprowadzane po zakończeniu każdego działu.
 - Prace klasowe trwają 45 minut i obejmują co najmniej 1 dział programowy.
 - Praca klasowa jest zapowiadana tydzień wcześniej, podawany jest wówczas zakres materiału, który jest utrwalony na lekcji powtórzeniowej.
 - Nauczyciel sprawdza prace klasowe w czasie nie przekraczającym dwóch tygodni.
 - W przypadku otrzymania z pracy klasowej oceny niedostatecznej uczeń ma prawo do poprawy, która jest dobrowolna i odbywa się po lekcjach w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac. Poprawa może nastąpić tylko raz. Do dziennika wpisane będą wówczas dwie oceny, lecz pod uwagę brana jest ocena poprawiona
 - W przypadku nieobecności na pracy klasowej wynikającej z krótkotrwałych (trwających do 1 tygodnia) przyczyn losowych, uczeń ma obowiązek napisać jej w ciągu tygodnia od dnia powrotu do szkoły (chyba, że nauczyciel zdecyduje inaczej). Wyjątek stanowi długotrwała choroba (powyżej dwóch tygodni): wtedy o konieczności poprawy i terminie decyduje nauczyciel przedmiotu i powiadamia o tym ucznia
 - W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej przez ucznia piszącego pracę klasową po dłuższej nieobecności, ma on prawo do poprawy tylko raz.
 - Poprawa nie może być powtórzeniem tej samej pracy klasowej.
- d) Kartkówki
- Kartkówki trwają od 5 do 20 minut i dotyczą trzech ostatnich tematów. Nie muszą być zapowiadane i nie podlegają poprawie. Przyjmuje się, że pozytywna ocena z kolejnej kartkówki daje informację o opanowaniu również poprzedniego materiału i stanowi swoistą poprawę tej poprzedniej. Chyba, że nauczyciel zdecyduje inaczej. W przypadku, gdy ocen niedostatecznych z kartkówek jest kilka pod rząd, nauczyciel postanawia w jakiej formie i terminie nastąpi poprawa.
 - Nauczyciel jest zobowiązany do sprawdzenia kartkówek w ciągu dwóch tygodni.
Sprawdzone i ocenione prace pisemne uczeń otrzymuje do wglądu, Rodzice ucznia (prawni opiekunowie) mają prawo wglądu do prac pisemnych swojego dziecka wyłącznie w szkole, podczas zebrań z rodzicami.

Odpowiedzi ustne

- Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia.
- Odpowiedzi ustne sprawdzają wiadomości z trzech ostatnich tematów.
- Dodatkowe pytanie naprowadzające obniża ocenę.

Prace domowe

- Praca domowa jest obowiązkowa.
- W każdym przypadku braku pracy domowej uczeń ma obowiązek odrobienia pracy na najbliższą godzinę lekcyjną. Jeśli tak się nie stanie, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
- Uczeń nie otrzymuje oceny niedostatecznej za brak pracy domowej, gdy przed lekcją zgłosił, iż nie potrafił sam wykonać zadanej pracy i pokazał pisemne próby rozwiązania wszystkich przykładów lub wykonał dwukrotnie więcej przykładów ze zbioru zadań dotyczących danego działu.

Aktywność na lekcji

Przed wystawieniem oceny semestralnej (końcoworocznej) uczeń otrzymuje ocenę za aktywność na lekcjach matematyki. Przez aktywność rozumiemy:

- Częste zgłaszanie się na lekcji i udzielanie poprawnych odpowiedzi
- Rozwiązywanie zadań dodatkowych
- Aktywną pracę w grupach.

2. Zasady informowania o osiągnięciach

- Uczeń jest na bieżąco informowany o otrzymywanych ocenach.
- Każda ocena jest jawna. Uczeń ma prawo wiedzieć za co i jaką ocenę otrzymał. Rodzice są także informowani o osiągnięciach swoich dzieci podczas zebrań i konsultacji, lub poprzez wgląd do dziennika elektronicznego.
- Zarówno uczeń, jak i rodzice mają prawo wglądu do prac pisemnych oraz ocen ucznia w dzienniku elektronicznym.
- W zależności od potrzeb nauczyciel przeprowadza rozmowy indywidualne, telefoniczne lub osobiste, informujące rodziców o postępach w nauce ich dzieci.

3. Zasady współpracy z uczniami, rodzicami i pedagogiem szkolnym w celu poprawy niezadowolających wyników nauczania

- Ustalenie wspólnie z uczniem, jakie partie materiału wymagają nadrobienia
- Ustalenie, w jaki sposób zaległości mają zostać nadrobione (np. pomoc koleżeńska, pomoc nauczyciela, dodatkowe zajęcia pozalekcyjne, praca własna)
- Współpraca z pedagogiem szkolnym – wspólne ustalenie sposobu pracy z uczniami mającymi problemy dydaktyczne i wychowawcze.

4. Ogólne kryteria ocen z matematyki

1. Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- Posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania matematyki w danej klasie. Potrafi zastosować poznaną wiedzę matematyczną do rozwiązywania nietypowych problemów z różnych dziedzin życia.
- Biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych. Rozwiązuje zadania wykraczające poza program nauczania danej klasy.
- Wykazuje stałą gotowość i chęć do poszerzania wiedzy. Reprezentuje szkołę w konkursach i olimpiadach przedmiotowych z matematyki. Bierze w nich czynny udział i odnosi sukcesy kwalifikując się do finałów. Samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, bierze aktywny i systematyczny udział w zajęciach pozalekcyjnych związanych z matematyką. Rozwiązuje samodzielnie zadania dodatkowe. Jest aktywny i zawsze przygotowany do lekcji. Dzieli się wiedzą z innymi uczniami.

2. Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- Opanował wiadomości i umiejętności zawarte w programie nauczania danej klasy na poziomie dopełniającym.
- Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach, sprawnie korzysta ze wskazówek

nauczyciela do rozwiązywania zadań wykraczających poza program nauczania danej klasy.

- Zawsze ma odrobione zadanie domowe, rozwiązuje samodzielnie zadania dodatkowe, pomaga innym. Jest aktywny na lekcjach. Uczestniczy w szkolnych i pozaszkolnych konkursach przedmiotowych z matematyki.

3. Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- Opanował w stopniu rozszerzającym wiadomości objęte programem nauczania w danej klasie.
- Poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne z niewielką pomocą nauczyciela.
- Bierze czynny udział w lekcjach matematyki, zawsze jest do nich przygotowany i systematycznie odrabia zadania domowe.

4. Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- Opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie podstawowym.
- Spełnia wymagania podstawowe, potrafi rozwiązywać typowe zadania o niewielkim stopniu trudności.
- Zdarza mu się brak pracy domowej, jego aktywność na lekcjach matematyki jest niewielka.

5. Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który

- Opanował wiadomości objęte programem nauczania w danej klasie w stopniu koniecznym. Ma braki w opanowaniu wiadomości podstawowych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z matematyki w dalszym etapie kształcenia.
- Przy wydatnej pomocy nauczyciela rozwiązuje bardzo proste zadania.
- Stara się uzupełnić brakujące wiadomości. Systematycznie bierze udział w zajęciach wyrównawczych z matematyki, wykazuje zainteresowanie możliwością poprawy ocen.
- Zdarzają mu się braki prac domowych, nie zawsze sporządza notatki, nie uczestniczy aktywnie w lekcji.

6. Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- Nie spełnia na poziomie koniecznym wymagań edukacyjnych ujętych w programie nauczania, a braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z matematyki.
- Nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności.
- Często jest nieprzygotowany do lekcji. Nie uczestniczy aktywnie w lekcji, nie notuje lub nie prowadzi zeszytu. Wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu, często opuszcza lekcje matematyki bez usprawiedliwienia.
- Nie wykazuje zainteresowania możliwościami poprawienia ocen z matematyki stworzonymi mu przez nauczyciela. Nie korzysta z zajęć wyrównawczych lub często je opuszcza.

Obszary aktywności

Obszary aktywności a wymagania na ocenę:					
Obszary aktywności	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 sformułować definicje, zapisać je, -operować pojęciami, stosować je	-umie klasyfikować pojęcia, -podaje szczególne przypadki.	-uogólnia, -wykorzystuje uogólnienia i analogie.
Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	-intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia, -potrafi wskazać założenie i tezę, -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 nietrudnych przypadkach, -stosuje uogólnienia i analogie do formułowanych hipotez.	operuje twierdzeniami i je dowodzi.
Prowadzenie rozumowań	-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 proste teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli.	-samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje.	-samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje z użyciem symboli matematycznych
Analizowanie tekstów w stylu matematycznym	-odczytuje, z pomocą nauczyciela, dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków,	-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.

	tabel.				
Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	-zna zasady stosowania podstawowych algorytmów, -stosuje je z pomocą nauczyciela.	- stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach.	-stosuje algorytmy w sposób efektywny, -potrafi sprawdzić wyniki po ich zastosowaniu.	-stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, szczególne przypadki i uogólnienia.	-stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych.
Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych, z pomocą nauczyciela.	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania nietypowych problemów z innych dziedzin.	-stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z innych dziedzin.
Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela.	-prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity, wybrany przez siebie.	- prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby, nie zawsze dobrze dobrane do problemu.	-prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób.	-prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób, -dobiera formę prezentacji do problemu.

Wyróżnione zostały następujące wymagania programowe: konieczne (K), podstawowe (P), rozszerzające (R), dopełniające (D) i wykraczające poza program nauczania (W). Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym.

- Wymagania **konieczne (K)** dotyczą zagadnień elementarnych, stanowiących swego rodzaju podstawę, zatem powinny być opanowane przez każdego ucznia.
- Wymagania **podstawowe (P)** zawierają wymagania z poziomu (K) wzbogacone o typowe problemy o niewielkim stopniu trudności.
- Wymagania **rozszerzające (R)**, zawierające wymagania z poziomów (K) i (P), dotyczą zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych.

- Wymagania **dopełniające (D)**, zawierające wymagania z poziomów (K), (P) i (R), dotyczą zagadnień problemowych, trudniejszych, wymagających umiejętności przetwarzania przyswojonych informacji.
- Wymagania **wykraczające (W)** dotyczą zagadnień trudnych, oryginalnych, wykraczających poza obowiązkowy program nauczania.

Poniżej przedstawiony został podział wymagań na poszczególne oceny szkolne:

- ocena dopuszczająca – wymagania na poziomie (K)
- ocena dostateczna – wymagania na poziomie (K) i (P)
- ocena dobra – wymagania na poziomie (K), (P) i (R)
- ocena bardzo dobra – wymagania na poziomie (K), (P), (R) i (D)
- ocena celująca – wymagania na poziomie (K), (P), (R), (D) i (W)