

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI:

1. Wymagania edukacyjne zostały opracowane w oparciu o obowiązującą podstawę programową kształcenia ogólnego dla technikum oraz program nauczania matematyki realizowany w szkole.
2. Wymagania edukacyjne obejmują zarówno wiedzę i umiejętności przedmiotowe, jak i umiejętność ich wykorzystania w zadaniach typowych, problemowych oraz praktycznych.
3. Ocenianiu podlegają w szczególności:
 - stopień opanowania wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania;
 - poprawność wykonywania obliczeń;
 - poprawność stosowania definicji, twierdzeń, wzorów i algorytmów;
 - umiejętność rozwiązywania zadań;
 - umiejętność uzasadniania toku rozumowania;
 - umiejętność interpretowania otrzymanych wyników;
 - samodzielność i systematyczność pracy;
 - umiejętność korzystania z informacji przedstawionych w formie tekstu, tabel, wykresów, diagramów i schematów.
4. Wymagania edukacyjne mogą być dostosowane do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami zawartymi w opinii lub orzeczeniu właściwej poradni psychologiczno-pedagogicznej.

I. CELE KSZTAŁCENIA

Celem nauczania matematyki w szkole ponadpodstawowej jest w szczególności:

1. rozwijanie sprawności rachunkowej;
2. kształcenie umiejętności logicznego i krytycznego myślenia;
3. rozwijanie umiejętności formułowania, analizowania i weryfikowania hipotez;
4. kształcenie umiejętności stosowania języka matematycznego;
5. rozwijanie umiejętności czytania i tworzenia informacji matematycznych;
6. rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów;
7. kształcenie umiejętności modelowania sytuacji rzeczywistych za pomocą narzędzi matematycznych;
8. przygotowanie ucznia do dalszego kształcenia oraz egzaminu maturalnego;
9. rozwijanie umiejętności posługiwania się narzędziami matematycznymi i technologią informacyjno-komunikacyjną;
10. kształcenie umiejętności samodzielnego uczenia się i kontrolowania poprawności własnego rozwiązywania.

II. OGÓLNE KRYTERIA OCENIANIA

1. Ocena celująca – stopień 6

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w stopniu bardzo wysokim;
- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia matematyczne;
- sprawnie posługuje się wiedzą matematyczną w sytuacjach nietypowych i problemowych;
- rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności;

- potrafi znaleźć więcej niż jedną metodę rozwiązania problemu;
- uzasadnia przyjętą metodę i poprawność rozumowania;
- samodzielnie formułuje wnioski i potrafi je logicznie uzasadnić;
- biegle wykorzystuje poznane twierdzenia, definicje, wzory i zależności;
- dostrzega zależności matematyczne i potrafi je uogólniać;
- sprawnie interpretuje informacje przedstawione w różnych formach;
- potrafi zastosować matematykę do rozwiązywania problemów z życia codziennego i innych dziedzin;
- wykazuje dużą samodzielność, systematyczność i inicjatywę.

2. Ocena bardzo dobra – stopień 5

Uczeń:

- bardzo dobrze opanował wiadomości i umiejętności przewidziane programem;
- samodzielnie rozwiązuje zadania o różnym stopniu trudności;
- poprawnie stosuje definicje, twierdzenia, wzory i algorytmy;
- sprawnie wykonuje działania rachunkowe;
- potrafi analizować treść zadania i dobrać odpowiednią metodę rozwiązania;
- poprawnie uzasadnia najważniejsze etapy rozwiązania;
- interpretuje otrzymane wyniki;
- sprawnie posługuje się językiem i symboliką matematyczną;
- potrafi rozwiązywać zadania problemowe i praktyczne;
- samodzielnie kontroluje poprawność wykonanych obliczeń.

3. Ocena dobra – stopień 4

Uczeń:

- opanował większość wiadomości i umiejętności określonych programem;
- poprawnie wykonuje typowe działania i przekształcenia;
- rozwiązuje typowe zadania o średnim stopniu trudności;
- zna i stosuje podstawowe definicje, wzory i twierdzenia;
- potrafi zastosować poznane metody w sytuacjach typowych;
- zazwyczaj poprawnie interpretuje otrzymane wyniki;
- potrafi odczytywać informacje z tabel, wykresów i diagramów;
- podejmuje próby samodzielnego rozwiązywania zadań problemowych;
- przy niewielkiej pomocy nauczyciela potrafi skorygować popełniony błąd.

4. Ocena dostateczna – stopień 3

Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności;
- wykonuje podstawowe działania rachunkowe;
- zna podstawowe definicje i wzory;
- rozwiązuje typowe zadania o niewielkim stopniu trudności;
- potrafi zastosować podstawowy algorytm rozwiązania zadania;
- odczytuje proste informacje z tabel, wykresów i diagramów;
- wykonuje proste przekształcenia algebraiczne;
- potrafi rozwiązać zadanie przy wykorzystaniu poznanego schematu;
- z pomocą nauczyciela analizuje i poprawia błędy;
- osiąga wymagania konieczne do dalszego kształcenia matematycznego.

5. Ocena dopuszczająca – stopień 2

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności konieczne do kontynuowania nauki;

- wykonuje najprostsze działania rachunkowe;
- zna podstawowe pojęcia matematyczne;
- potrafi zastosować podstawowe wzory w prostych sytuacjach;
- rozwiązuje najprostsze zadania o charakterze odtwórczym;
- z pomocą nauczyciela wykonuje podstawowe przekształcenia;
- potrafi odczytać podstawowe informacje z prostego wykresu, tabeli lub diagramu;
- podejmuje próby samodzielnego rozwiązywania zadań;
- korzysta z udzielonych wskazówek i potrafi na ich podstawie wykonać kolejne etapy rozwiązania.

6. Ocena niedostateczna – stopień 1

Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do kontynuowania nauki;
- nie wykonuje podstawowych działań rachunkowych lub wykonuje je w sposób uniemożliwiający rozwiązanie prostych zadań;
- nie zna podstawowych pojęć, definicji i wzorów;
- nie potrafi zastosować podstawowych algorytmów nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie podejmuje prób rozwiązania zadań lub podejmowane próby nie prowadzą do poprawnego rozwiązania;
- nie potrafi wykorzystać udzielonych wskazówek;
- braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy matematycznej.

III. FORMY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH

Osiągnięcia ucznia mogą być sprawdzane poprzez:

1. sprawdziany i prace klasowe;
2. kartkówki;
3. odpowiedzi ustne;
4. zadania wykonywane podczas lekcji;
5. zadania domowe
6. pracę indywidualną i grupową;
7. zadania problemowe;
8. projekty i prezentacje matematyczne;
9. aktywność podczas lekcji;
10. udział w konkursach matematycznych;
11. inne formy ustalone przez nauczyciela i zgodne ze statutem szkoły.

IV. ZASADY OCENIANIA PRAC PISEMNYCH

Prace pisemne są oceniane przede wszystkim pod względem:

1. poprawności merytorycznej;
2. poprawności rachunkowej;
3. poprawności zastosowanej metody;
4. logiczności rozwiązania;
5. kompletności odpowiedzi;
6. poprawności zapisu matematycznego.
7. W zadaniach otwartych ocenie może podlegać również prawidłowo wykonana część rozwiązania, nawet jeżeli końcowy wynik jest niepoprawny.
8. Błąd rachunkowy nie powoduje automatycznie utraty wszystkich punktów, jeżeli metoda rozwiązania została dobrana prawidłowo i dalsze rozumowanie jest konsekwentne.

9. W przypadku zadań wymagających uzasadnienia samo podanie wyniku bez przedstawienia odpowiedniego toku rozumowania może być niewystarczające.
10. Szczegółowe zasady przeliczania punktów na oceny określa nauczyciel zgodnie ze statutem szkoły i zasadami oceniania obowiązującymi w szkole.

V. PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI

1. Ustalone zasady są zgodne ze Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania. Obowiązują ucznia i nauczyciela.
2. Ocenianiu podlega wiedza, umiejętności i aktywność ucznia.

VI. ZASADY OGÓLNE:

1. Uczeń respektuje postanowienia regulaminu i statutu szkoły.
2. Uczeń otrzymuje oceny za realizację wymagań edukacyjnych, które zostały określone i podane przez nauczyciela na początku roku szkolnego.
3. Uczeń jest zobowiązany do posiadania (wybranego przez nauczyciela) podręcznika. Na lekcji obowiązuje co najmniej jeden podręcznik na ławce.
4. Bez zgody nauczyciela uczeń nie może korzystać na zajęciach z urządzeń telekomunikacyjnych.
5. Nie ocenia się uczniów do trzech dni po co najmniej tygodniowej usprawiedliwionej nieobecności w szkole lub znajdujących się w trudnej sytuacji losowej na prośbę rodzica, wychowawcy, pedagoga, pedagoga specjalnego i psychologa.
6. Każdy uczeń ma prawo do zgłoszenia „np” na lekcji 2 raz w semestrze, bez podawania przyczyny; nie dotyczy to zapowiedzianych sprawdzianów, powtórzeń i zajęć na 3 tygodnie przed końcem semestru.
7. Każdy uczeń ma obowiązek prowadzić zeszyt przedmiotowy.
8. Uczeń ma prawo zgłosić brak zadania domowego. Jeżeli uczeń nie zgłosi braku zadania, bądź zeszytu otrzymuje ocenę niedostateczną.
9. Wszystkie prace klasowe i sprawdziany są obowiązkowe. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie miał możliwości ich napisania, winien to uczynić w terminie uzgodnionym z nauczycielem (dwa tygodnie od powrotu do szkoły). Uczeń ma prawo poprawić każdą ocenę z pracy pisemnej w terminie uzgodnionym z nauczycielem (do dwóch tygodni od oddania pracy).
10. Przy poprawianiu sprawdzianu i pisaniu w drugim terminie kryteria ocen nie zmieniają się. Poprawa sprawdzianu jest dobrowolna. Poprawa pracy nie przysługuje uczniowi, który pisze ją po raz pierwszy w terminie późniejszym, w przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej w pierwszym terminie.
11. Uczeń, który unika pisania pracy klasowej (sprawdzianu lub zapowiedzianej kartkówki) i nie przychodzi w określone dni, będzie pisał zaległą pracę na najbliższej lekcji na którą przyjdzie lub zostanie zapytany przy tablicy z zaległego materiału.
12. Podczas sprawdzianu uczeń rozwiązuje zadania samodzielnie. W przypadku stwierdzenia, że kontaktuje się z innym uczniem lub ściąga; nauczyciel ma prawo przerwać uczniowi pisanie sprawdzianu – jest to równoznaczne z uzyskaniem za pracę oceny niedostatecznej bez możliwości poprawy.
13. Podstawą do wystawienia oceny śródrocznej i rocznej są oceny bieżące. Ocena śródroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen bieżących, lecz rzetelną oceną zdobytej przez ucznia wiedzy i nabytych umiejętności w odniesieniu do wymagań edukacyjnych. Ocena roczna ustalana jest na podstawie wszystkich ocen cząstkowych,

wkładu pracy i zaangażowania podczas lekcji przez ucznia w pierwszym i drugim okresie klasyfikacyjnym.

14. Zadania klasowe, odpowiedzi ustne itp. oceniane będą w skali 1-6.
15. W ocenach cząstkowych przewiduje się „+” i „-”. Ocenę na zakończenie semestrów pokrywają się z obowiązującą skalą ocen.
16. Uczeń nie będzie klasyfikowany z matematyki, jeżeli brak jest podstaw do ustalenia oceny klasyfikacyjnej z powodu nieobecności ucznia na zajęciach przekraczającej połowę czasu przeznaczonego na te zajęcia w szkolnym planie nauczania.
17. Laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych o zasięgu wojewódzkim mogą otrzymać celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.
18. Nauczyciel za pomocą dziennika elektronicznego wpisem oceny w rubryce „Przewidywana” informuje wychowawcę, uczniów i rodziców danego oddziału na 30 dni przed klasyfikacyjnym zebraniem rady pedagogicznej szkoły o przewidywanych ocenach niedostatecznych lub nieklasyfikowaniach. Na 7 dni przed klasyfikacyjnym zebraniem rady pedagogicznej nauczyciel za pomocą dziennika elektronicznego wpisem oceny w rubryce „Przewidywana” informują wychowawcę, uczniów i rodziców danego oddziału o wszystkich przewidywanych ocenach klasyfikacyjnych.
19. Uczeń ma prawo, od momentu uzyskania informacji o przewidywanej semestralnej (rocznej) ocenie klasyfikacyjnej ubiegać się o wyższą (o jeden stopień) niż przewidywana ocena semestralna lub roczna, o ile spełnia warunki określone w Statucie Szkoły:
 - 1) ma wysoką frekwencję/co najmniej 80%/ na danych zajęciach edukacyjnych,
 - 2) przystąpił do wszystkich wymaganych przez nauczyciela form kontroli osiągnięć (pisemnych i ustnych),
 - 3) wszystkie godziny opuszczone ma usprawiedliwione.
20. Wszystkie inne ustalenia oraz sposoby przekazywania informacji zawarte są w Statucie Szkoły.
21. W przypadku zmian podstawy programowej, przepisów dotyczących oceniania lub programu nauczania dokument podlega odpowiedniej aktualizacji.