

# WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI – SZKOŁA PODSTAWOWA I LICEUM

## Cele ogólne oceniania w matematyce:

- o Rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych w każdej klasie.
- o Poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć w zakresie matematyki i postępach w tym zakresie.
- o Pomoc uczniowi w samodzielnym kształceniu matematycznym.
- o Motywowanie ucznia do dalszej pracy.
- o Dostarczanie opiekunom informacji o postępach, trudnościach i specjalnych uzdolnieniach ucznia.

## Cele szczegółowe oceniania w matematyce:

Sprawdzenie stopnia:

- o Przyswojenia i operowania informacjami matematycznymi (posługiwanie się terminologią matematyczną, stosowania algorytmów, praw, twierdzeń i definicji, rozumienie tekstu matematycznego, odczytywanie informacji z różnych źródeł)
- o Umiejętności posługiwanie się matematyką (umiejętności rozwiązywania zadań typowych, umiejętności rozwiązywania zadań nieschematycznych, problemowych, umiejętności stosowania metod matematycznych do rozwiązywania zadań praktycznych, umiejętności wykrywania zależności, umiejętności uzasadniania).

## Formy aktywności ucznia podlegające ocenie:

- o Matematyzowanie prostych sytuacji z wykorzystaniem liczb i działań na nich.
- o Logiczne rozumowanie z zastosowaniem analogii i poznanych algorytmów.
- o Stosowanie matematycznych metod do opisu i interpretacji określonego zagadnienia.
- o Wykorzystanie języka matematyki w komunikowaniu się.
- o Podejmowanie działań przez ucznia prowadzących do rozwiązywania problemów.
- o Stosowanie nabytej wiedzy w zadaniach z różnych dziedzin w tym życia codziennego.
- o Dostrzeganie związków matematyki z innymi przedmiotami.

- o Formułowanie i zapisywanie związków.
- o Uzasadnianie rozpatrywanego problemu.
- o Dostrzeganie problemu, formułowanie go w języku matematycznym i rozwiązywanie.
- o Samodzielność stawiania hipotez i weryfikowanie ich.
- o Sposoby prezentowania efektów pracy.
- o Wykorzystywanie urządzeń technicznych do wykonywania obliczeń.

**Sposoby sprawdzania wiadomości i umiejętności uczniów:**

- o Oceny cząstkowe uczeń może otrzymać z:
  - Wypowiedzi ustnych
  - Pracy na lekcji
  - Prac klasowych, sprawdzianów
  - Kartkówek
  - Sprawdzianów półrocznych i całorocznych
  - Prac domowych
  - Za wykonanie prac praktycznych
  - Za przygotowanie do lekcji lub jego brak
  - Za pilność i systematyczność w nauce
  - Udział w konkursach
- o Ocena półroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych. Skala ocen jest cyfrowa 1-6. O ocenie decydują:
  - Oceny z samodzielnej pracy ucznia
  - Oceny wspomagające (aktywność na lekcji, prace dodatkowe, prace domowe)
- o *Prace klasowe i sprawdziany*: obejmują materiał uprzednio powtórzony i utrwalony z opracowanego działu lub jego części, zapowiedziane z minimum tygodniowym wyprzedzeniem.
- o *Kartkówki*: obejmują zakresem jedno zagadnienie z ostatniej partii materiału, trwają 15-20 min, mogą nie być zapowiedziane przez nauczyciela.

- o *Sprawdziany półroczne i roczne*: obejmują podstawowe partie materiału opracowane w ciągu całego półrocza lub roku. Są zapowiedziane na 2 tyg. wcześniej.
- o Prace pisemne mogą być punktowane z przeliczeniem sumy zdobytych punktów na stopnie szkolne wg następujących kryteriów:
  - Do 39%-stopień niedostateczny
  - 40%-55%- stopień dopuszczający
  - 56%-74%- stopień dostateczny
  - 75%-90%- stopień dobry
  - 91%-99%- stopień bardzo dobry
  - 100%- stopień celujący
- o Oceny są jawne zarówno dla ucznia jak i jego opiekunów.
- o Prace domowe: mogą być sprawdzane w następujący sposób:
  - Wybiórczo na ocenę podczas lekcji
  - Przez głośne odczytanie przez ucznia,
  - Wspólnie z klasą.

#### **Ogólne wymagania na poszczególne stopnie z matematyki:**

- o **Stopień celujący** – otrzymuje uczeń:
  - Posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania matematyki w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia.
  - Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje dodatkowe zadania wykraczające poza program nauczania danej klasy.
  - Samodzielnie formułuje definicje, twierdzenia, wnioski poprawnym językiem matematycznym
  - Przeprowadza dowód poznanego twierdzenia oraz rozwiązuje zadania na dowodzenie
  - Osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach matematycznych, kwalifikując się do finału na szczeblu wojewódzkim
  - Poszerza swoje wiadomości wykorzystując encyklopedie, słowniki itp.

o **Stopień bardzo dobry** – otrzymuje uczeń:

- Opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania matematyki w danej klasie
- Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań w nowych sytuacjach
- Rozwiązuje trudniejsze krzyżówki matematyczne, ciekawostki matematyczne
- Posługuje się poprawnym językiem matematycznym
- Wyróżnia się dużą aktywnością na lekcjach
- Osiąga wyróżniające miejsce w konkursach i olimpiadach matematycznych

o **Stopień dobry** – otrzymuje uczeń:

- Co prawda nie opanował w pełni wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania matematyki w danej klasie, ale braki te nie spowodowały trudności w opanowaniu kolejnych treści kształcenia
- Opanował wiadomości i umiejętności znacznie przekraczające wymagania zawarte w podstawie programowej
- Poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje samodzielnie mniej typowe zadania teoretyczne lub praktyczne, z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązuje zadania problemowe
- Na lekcjach jest aktywny, wypowiada wnioski wynikające z omawianych zagadnień

o **Stopień dostateczny** – otrzymuje uczeń:

- Opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania matematyki w danej klasie z poziomu podstawowego. Co może oznaczać jego kłopoty przy poznawaniu kolejnych, trudniejszych treści kształcenia
- Rozwiązuje zadania typowe teoretyczne lub praktyczne o niewielkim stopniu trudności
- Na lekcjach jest mało aktywny

o **Stopień dopuszczający** – otrzymuje uczeń:

- Ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności dotyczące łatwych zagadnień z zakresu wymagań koniecznych zawartych w podstawie

programowej, ale braki te nie uniemożliwiają uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy matematycznej

- Rozwiązuje z dużą pomocą nauczyciela zadania praktycznie typowe, zadania z życia codziennego o niewielkim stopniu trudności obejmujące wiedzę i umiejętności najbardziej niezbędne

o **Stopień niedostateczny** – otrzymuje uczeń:

- Nie opanował wiadomości i umiejętności najprostszych zagadnień z koniecznego poziomu wymagań określonych programem nauczania matematyki w danej klasie z poziomu podstawowego, a braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy matematycznej niezbędnej w dalszej jego nauce.
- Z bardzo dużą pomocą nauczyciela nie potrafi rozwiązać zadań z życia codziennego o niewielkim stopniu trudności obejmujące wiedzę i umiejętności najbardziej niezbędne

### **Uwagi końcowe**

- o Uczeń, który jest często nieobecny na lekcjach matematyki może uzupełnić braki w czasie indywidualnej konsultacji z nauczycielem.
- o Zeszyty przedmiotowe są kontrolowane przez nauczyciela pod względem zawartych w nim wiadomości merytorycznych i estetyki prowadzenia
- o Uczeń za pilność, pracowitość, krótkie odpowiedzi może otrzymać "+", a następnie każde pięć plusów jest zamieniane na ocenę 5.
- o Prace klasowe są obowiązkowe. Jeżeli z ważnych przyczyn usprawiedliwionych uczeń nie napisał jej z całą klasą, to powinien to uczynić w terminie dwutygodniowym od rozdania prac. W przeciwnym razie otrzyma z tej pracy ocenę niedostateczną.
- o Poprawa prac klasowych ocenianych niedostatecznie jest dobrowolna i odbywa się poza lekcjami matematyki w ciągu 2 tygodni od rozdania prac. Uczeń pisze ją tylko jeden raz.

***Anna Jankowska-Górecka***

***Agnieszka Kryk***

***Piotr Szafrński***