

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z ZASTOSOWAŃ MATEMATYKI
dla liceum ogólnokształcącego (czteroletniego)
oraz dla liceum sztuk plastycznych (pięcioletniego)

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- posiada wiedzę znacznie wykraczającą poza obowiązujący program nauczania;
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami;
- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania;
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania;
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach matematycznych.

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

- opanował pełny zakres wiadomości przewidzianych programem nauczania;
- wykazuje się znajomością definicji i twierdzeń oraz umiejętnością ich zastosowania w zadaniach;
- samodzielnie rozwiązuje zadania, w tym zadania wymagające zastosowania wiadomości w sytuacjach nietypowych;
- potrafi sprawnie i bezbłędnie rachować oraz przekształcać wyrażenia algebraiczne;
- posługuje się poprawnym językiem matematycznym;
- dowodzi twierdzenia;
- przeprowadza rozmaite rozumowania dedukcyjne;
- samodzielnie zdobywa wiedzę.

Ocenę **dobłą** otrzymuje uczeń, który:

- opanował wybrane elementy programu nauczania;
- wykazuje się znajomością i zrozumieniem poznanych pojęć, twierdzeń, algorytmów;
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania;
- potrafi sprawnie rachować i przekształcać wyrażenia algebraiczne;
- posługuje się językiem matematycznym, ewentualnie z nielicznymi usterkami;
- sprawnie przeprowadza obliczenia i przekształcenia matematyczne,
- dowodzi wybrane twierdzenia;
- przeprowadza proste rozumowania dedukcyjne.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- opanował wybrane elementy programu nauczania;
- wykazuje się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i algorytmów;
- stosuje poznane wzory i twierdzenia w rozwiązywaniu typowych zadań;
- wykonuje samodzielnie proste obliczenia i przekształcenia matematyczne;
- w trudniejszych przekształceniach i obliczeniach rachunkowych popełnia nieliczne błędy.

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- opanował wybrane podstawowe elementy programu nauczania oraz wiadomości i umiejętności wynikające z podstawy programowej matematyki;
- wykazuje się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć oraz algorytmów;
- samodzielnie lub z pomocą nauczyciela rozwiązuje zdania o niewielkim stopniu trudności;
- wykonuje proste obliczenia i przekształcenia matematyczne, potrafi poprawić swoje błędy w obliczeniach rachunkowych oraz przekształceniach algebraicznych po wskazaniu przez nauczyciela;
- operuje najprostszymi obiektami abstrakcyjnymi (liczbami, zbiorami, zmiennymi i zbudowanymi z nich wyrażeniami);
- ma braki nie przekreślające możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z matematyki w ciągu dalszej nauki.

Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej matematyki;
- nie potrafi wykonać najprostszych ćwiczeń i zadań – mimo pomocy nauczyciela;
- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć, algorytmów i twierdzeń;
- popełnia rażące błędy rachunkowe;
- nie wykazuje chęci uzupełnienia braków w wiadomościach i umiejętnościach;
- Poziom wiedzy i umiejętności ucznia nie jest wystarczający, by mógł kontynuować edukację.