



## Wymagania Edukacyjne matematyka /poziom rozszerzony

**Rok szkolny: 2025/2026**

**Poziom nauczania:** klasa 2a / grupa M.....

**Liczba godzin tygodniowo:** 4

**Nauczyciel prowadzący:** STANISŁAW DANKOWSKI

**Podstawa programowa:** Podstawa Programowa kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego i technikum. GWO M+

**Podręcznik: Podręcznik dla klasy 1** liceum i technikum (kontynuacja) – M.Dobrowolska, M.Karpiński, J.Lech – zakres podstawowy z rozszerzeniem Wyd.„GWO M+” – Gdańsk; nr.964/1/2019

**Podręcznik dla klasy 2** liceum i technikum – M.Dobrowolska, M.Karpiński, J.Lech – zakres podstawowy z rozszerzeniem Wyd.„GWO M+” – Gdańsk; nr.964/2/2020

---

### Cele kształcenia:

Cele nauczania matematyki na III etapie edukacyjnym opisane są w podstawie programowej jako wymagania ogólne. Dla zakresu podstawowego i zakresu rozszerzonego sformułowano je następująco:

#### I. Sprawność rachunkowa

Wykonywanie obliczeń na liczbach rzeczywistych, także przy użyciu kalkulatora, stosowanie praw działań matematycznych przy przekształcaniu wyrażeń algebraicznych oraz wykorzystywanie tych umiejętności przy rozwiązywaniu problemów w kontekstach rzeczywistych i teoretycznych.

#### II. Wykorzystanie i tworzenie informacji

1. Interpretowanie i operowanie informacjami przedstawionymi w tekście, zarówno matematycznym, jak i popularnonaukowym, a także w formie wykresów, diagramów, tabel.

---

2. Używanie języka matematycznego do tworzenia tekstów matematycznych, w tym do opisu prowadzonych rozumowań i uzasadniania wniosków, a także do przedstawiania danych.

### **III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji**

1. Stosowanie obiektów matematycznych i operowanie nimi, interpretowanie pojęć matematycznych.

2. Dobieranie i tworzenie modeli matematycznych przy rozwiązywaniu problemów praktycznych i teoretycznych.

3. Tworzenie pomocniczych obiektów matematycznych na podstawie istniejących, w celu przeprowadzenia argumentacji lub rozwiązania problemu.

4. Wskazywanie konieczności lub możliwości modyfikacji modelu matematycznego w przypadkach wymagających specjalnych zastrzeżeń, dodatkowych założeń, rozważenia szczególnych uwarunkowań.

### **IV. Rozumowanie i argumentacja**

1. Przeprowadzanie rozumowań, także kilkuetapowych, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, odróżnianie dowodu od przykładu.

2. Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii, formułowanie wniosków na ich podstawie i uzasadnianie ich poprawności.

3. Dobieranie argumentów do uzasadnienia poprawności rozwiązywania problemów, tworzenie ciągu argumentów gwarantujących poprawność rozwiązania i skuteczność w poszukiwaniu rozwiązań zagadnienia.

4. Stosowanie i tworzenie strategii przy rozwiązywaniu zadań, również w sytuacjach nietypowych.

---

### **Zakres wymagań edukacyjnych**

**Uwaga:** Przy wystawianiu oceny końcowej nauczyciel bierze pod uwagę również systematyczność, zaangażowanie, aktywność i inne formy pracy ucznia w trakcie semestru. Ocena śródroczna i końcowo roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen częściowych i stanowi podsumowanie osiągnięć edukacyjnych ucznia.

---

## Wymagania na poszczególne oceny:

Ocena	Wymagania ogólne
<b>Celujący (6)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który uzyskuje 100% na sprawdzianach oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– prezentuje uogólnienia i zastosowania rozwiązań, udziela przekonujących odpowiedzi na pytania innych uczniów, stosuje nowe, nietypowe metody;</li><li>– twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania w zakresie matematyki;</li><li>– pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania;</li></ul>
<b>Bardzo dobry (5)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który uzyskuje 100% na sprawdzianach oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– prezentuje uogólnienia i zastosowania rozwiązań, udziela przekonujących odpowiedzi na pytania innych uczniów, stosuje nowe, nietypowe metody;</li><li>– twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania w zakresie matematyki;</li><li>– pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania;</li></ul>
<b>Dobry (4)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania, a także potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– samodzielnie rozwiązać typowe zadania;</li><li>– wykazać się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć i twierdzeń oraz algorytmów;</li><li>– posługiwać się językiem matematycznym, który może zawierać jedynie nieliczne błędy i potknięcia;</li><li>– sprawnie rachować;</li><li>– przeprowadzić proste rozumowania dedukcyjne.</li></ul>
<b>Dostateczny (3)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i algorytmów;</li><li>– stosowanie poznanych wzorów i twierdzeń w rozwiązywaniu typowych ćwiczeń i zadań;</li><li>– wykonywanie prostych obliczeń i przekształceń matematycznych.</li></ul>
<b>Dopuszczający (2)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową w takim zakresie, że potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– samodzielnie lub z pomocą nauczyciela wykonywać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności;</li><li>– wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć oraz algorytmów;</li><li>– operować najprostszymi obiektami abstrakcyjnymi (liczbami, zbiorami, zmiennymi i zbudowanymi z nich wyrażeniami),</li><li>– wykazuje chęć współpracy w celu uzupełnienia braków.</li></ul>
<b>Niedostateczny (1)</b>	<p>otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć, algorytmów i twierdzeń;</li><li>– popełnia rażące błędy w rachunkach;</li><li>– nie potrafi (nawet z pomocą nauczyciela, który między innymi zadaje pytania pomocnicze) wykonać najprostszych ćwiczeń i zadań;</li><li>– nie wykazuje chęci współpracy w celu uzupełnienia braków i nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.</li></ul>

---

## Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności

- Sprawdziany pisemne
- Kartkówki
- Prace domowe
- Odpowiedzi ustne
- Zadania długoterminowe/powtórzenia
- Praca w zeszycie / ćwiczeniach
- Aktywność na lekcjach
- Prezentacja nowych treści jeszcze nie omawianych na lekcjach

---

## Zasady oceniania

**Progi procentowe stosowane przy ocenianiu kartkówek i sprawdzianów:**

<b>Procent uzyskany</b>	<b>Ocena</b>
100%–98%	Celujący
95%-97%	Celujący –
92%–94%	Bardzo dobry +
83%–91%	Bardzo dobry
80%–82%	Bardzo dobry –
77%–79%	Dobry+
68% –76%	Dobry
65% –67%	Dobry-
62%–64%	Dostateczny +
53%–61%	Dostateczny
50%–52%	Dostateczny –
47% –49%	Dopuszczający+
43%–46%%	Dopuszczający
40% –42%	Dopuszczający-
37%-39%	Niedostateczny+
poniżej 36%	Niedostateczny

## Zasady poprawy i nieprzygotowania

1. Uczeń ma prawo do poprawy każdej oceny z pracy klasowej lub sprawdzianu w terminie ustalonym przez nauczyciela wspólnie z uczniami piszącymi poprawę (co najmniej jeden tydzień po oddaniu pracy przez nauczyciela).
2. Uczeń powinien poprawić wszystkie oceny niedostateczne ze sprawdzianów (prac klasowych) przynajmniej na ocenę dopuszczającą.
3. Poprawa sprawdzianu (pracy klasowej) jest przeprowadzana po lekcjach lub przed lekcjami, a nie w czasie programowych zajęć lekcyjnych ani z matematyki, ani z innych przedmiotów.
4. Nieusprawiedliwiona nieobecność na poprawie, jak również odmowa napisania poprawy w ustalonym terminie (potwierdzona wpisem do dziennika) jest traktowana jako rezygnacja z przywileju możliwości poprawienia oceny, co może mieć decydujący wpływ przy wystawianiu oceny semestralnej (rocznej). W przypadku rezygnacji inny termin nie będzie ustalony.

5. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na poprawie termin poprawy będzie wspólnie ustalony powtórnie, lecz tylko jeden raz.
  6. Uczeń ma prawo do **jednorazowego nieprzygotowania do zajęć w semestrze** z danego przedmiotu, zgodnie z zapisami WSO (nie dotyczy zapowiedzianych sprawdzianów).
- 

## Uwzględnianie dostosowań

- 1) Uczniowie posiadający opinię Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.
- 2) Wszystkie formy dostosowania wymagań edukacyjnych dotyczą głównie form, treści i metod pracy z uczniem oraz zasad oceniania. Nie polegają na pomijaniu haseł programowych, tylko ewentualnym realizowaniu ich na poziomie wymagań koniecznych lub podstawowych, nie mogą też prowadzić do zejścia poniżej podstawy programowej, a zakres wiedzy i umiejętności powinien dać szansę uczniowi na sprostanie wymaganiom kolejnego etapu kształcenia.
- 3) Uczeń objęty opieką związaną z potrzebą dostosowania wymagań edukacyjnych do jego potrzeb, powinien wykazać się samodzielną pracą, wykonywać dodatkowe zadania i ćwiczenia zalecone specjalnie dla niego, które pomogą mu w przezwyciężeniu trudności.
- 4) W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy doceniania małych sukcesów.

Dla uczniów posiadających opinię/orzeczenie z PPP wymagania edukacyjne i formy oceniania są dostosowywane zgodnie z indywidualnymi potrzebami bez obniżania wymagań programowych.

---

## Warunki uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej

Uczeń ma prawo ubiegać się o wyższą niż przewidywana ocenę klasyfikacyjną zgodnie z zasadami określonymi w Wewnątrzszkolnym Systemie Oceniania.

---

## Kontakt z nauczycielem

✉ E-mail: [stanislaw.dankowski@lp.poznan.pl](mailto:stanislaw.dankowski@lp.poznan.pl)

\*przez dziennik elektroniczny Librus

## Zastrzeżenie

W sprawach nieuregulowanych niniejszym dokumentem obowiązują zapisy Statutu Szkoły.