



## Wymagania Edukacyjne matematyka /poziom rozszerzony

Rok szkolny: 2025/2026

**Poziom nauczania:** klasa 5ab / grupa M.....

**Liczba godzin tygodniowo:** 5

**Nauczyciel prowadzący:** STANISŁAW DANKOWSKI

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

**Podręcznik: Podręcznik dla klasy 4 liceum i technikum (kontynuacja) – M.Dobrowolska, M.Karpiński, J.Lech – zakres podstawowy z rozszerzeniem Wyd. „GWO M+” – Gdańsk; nr.964/4/2022**

---

### 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 kilkietapowych, 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 cząstkowych i stanowi podsumowanie osiągnięć edukacyjnych ucznia.

---

### Wymagania na poszczególne oceny:

Ocena	Wymagania ogólne
Celujący (6)	otrzymuje uczeń, który uzyskuje 100% na sprawdzianach oraz:

## Ocena

## Wymagania ogólne

	<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> otrzymuje uczeń, który uzyskuje 100% na sprawdzianach oraz:
<b>Bardzo dobry (5)</b>	<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> otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania, a także potrafi: <ul style="list-style-type: none"><li>– samodzielnie rozwiązać typowe zadania;</li></ul>
<b>Dobry (4)</b>	<ul style="list-style-type: none"><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> otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:
<b>Dostateczny (3)</b>	<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> otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową w takim zakresie, że potrafi: <ul style="list-style-type: none"><li>– samodzielnie lub z pomocą nauczyciela wykonywać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności;</li></ul>
<b>Dopuszczający (2)</b>	<ul style="list-style-type: none"><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>	otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz: <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

- 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).
- Uczeń powinien poprawić wszystkie oceny niedostateczne ze sprawdzianów (prac klasowych) przynajmniej na ocenę dopuszczającą.
- 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.
- 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.
- W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na poprawie termin poprawy będzie wspólnie ustalony powtórnie, lecz tylko jeden raz.

- 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 Wewnętrzny 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.**