

Wołów, 05.11.2025 r.

PCEiPPP.406.17.2025

Regulamin XX Powiatowego Konkursu Matematycznego „Plusik”

1. Postanowienia ogólne:

- Podstawowe obowiązki organizatorów i uczestników konkursu wynikają z niniejszego regulaminu.
- Konkurs matematyczny „Plusik” skierowany jest do uczniów klas 1-5 szkół ponad podstawowych
- Udział w konkursie jest bezpłatny
- Konkurs „Plusik” ma zasięg powiatowy. Zawody są organizowane w dwóch etapach:
 - etap I – szkolny,
 - etap II – powiatowy.

2. Cele konkursu:

- Rozwijanie wśród uczniów motywacji do doskonalenia umiejętności z matematyki.
- Podnoszenie wiedzy merytorycznej i rozwijanie uzdolnień uczniów.
- Promowanie uczniów posiadających zdolności matematyczne.
- Kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie
- Umożliwienie uczniowi porównania umiejętności rówieśników z własnymi i dokonania samooceny

3. Organizatorzy:

- Konkurs matematyczny „Plusik” organizuje sieć nauczycieli matematyki przy Powiatowym Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie.
- Skład powiatowej komisji konkursowej:
 - Przewodniczący – doradca metodyczny przy Powiatowym Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie – Magdalena Grzelińska.
 - Członkowie – powołani przez przewodniczącego komisji nauczyciele matematyki z terenu powiatu wołowskiego.

4. Uczestnicy konkursu:

- W konkursie mogą brać udział uczniowie klas I – V szkoły ponadpodstawowej.
- Konkurs zostaje przeprowadzony w następujących kategoriach wiekowych:
 - grupa I – uczniowie kl. I szkoły ponadpodstawowej
 - grupa II – uczniowie kl. II szkoły ponadpodstawowej realizujący materiał na poziomie podstawowym
 - grupa III – uczniowie kl. II szkoły ponadpodstawowej realizujący materiał na poziomie rozszerzonym

- grupa IV – uczniowie kl. III liceum oraz III i IV technikum realizujący materiał na poziomie podstawowym
 - grupa V – uczniowie kl. III liceum oraz III i IV technikum realizujący materiał na poziomie rozszerzonym
 - grupa VI – uczniowie kl. IV liceum oraz V technikum realizujący materiał na poziomie podstawowym
 - grupa VII – uczniowie kl. IV liceum oraz V technikum realizujący materiał na poziomie rozszerzonym
- W zawodach szkolnych uczestniczą uczniowie, którzy zadeklarują chęć przystąpienia.

5. Zakres merytoryczny konkursu:

Grupa I

1. Zakres obejmuje treści z poziomu szkoły podstawowej.
2. Zbiory liczbowe: liczby rzeczywiste, działania, porównywanie, wartość bezwzględna.
3. Wyrażenia algebraiczne: redukcja wyrazów podobnych, wzory skróconego mnożenia, rozkład na czynniki.
4. Równania i nierówności liniowe i kwadratowe.
5. Układy równań liniowych (metoda podstawiania, przeciwnych współczynników).
6. Funkcje: pojęcie funkcji, wykres, funkcja liniowa i kwadratowa, własności funkcji (monotoniczność, miejsca zerowe, ekstremalne wartości).
7. Procenty, proporcje, równania procentowe.
8. Elementy geometrii płaskiej: trójkąty, czworokąty, okręgi, obliczanie pól i obwodów figur.
9. Podstawy geometrii analitycznej: punkt, odcinek, prosta na płaszczyźnie.

Grupa II

1. Materiał obowiązujący w grupie I.
2. Funkcje: potęgowa, odwrotna, wykładnicza, logarytmiczna — własności i wykresy.
3. Przekształcenia wykresów funkcji.
4. Rozwiązywanie równań i nierówności z wartością bezwzględną.
5. Układy równań liniowych i kwadratowych.
6. Ciągi liczbowe: arytmetyczny i geometryczny – wzory, suma n początkowych wyrazów.
7. Geometria analityczna: równanie prostej, odległość punktu od prostej.
8. Trygonometria w trójkącie prostokątnym i ostrokątnym.
9. Bryły: graniastosłupy, ostrosłupy – pole i objętość.

Grupa III

1. Materiał obowiązujący w grupach I i II.
2. Funkcje: liniowa, kwadratowa, wymierna, wykładnicza, logarytmiczna — analiza i przekształcenia wykresów.
3. Równania i nierówności złożone, z wartością bezwzględną, wymierne i z logarytmami.
4. Ciągi liczbowe – zadania problemowe, granice ciągów.
5. Wstęp do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa.

6. Wektory na płaszczyźnie – działania, zastosowania geometryczne.
7. Geometria analityczna: równanie prostej, okręgu, odległości i kąty między prostymi.
8. Trygonometria: funkcje trygonometryczne kąta ostrego i dowolnego, tożsamości, równania i wykresy funkcji trygonometrycznych.

Grupa IV

1. Materiał obowiązujący w grupach I–II.
2. Równania i nierówności kwadratowe i wymierne.
3. Ciągi: zastosowania w zadaniach praktycznych.
4. Planimetria: twierdzenie Pitagorasa, podobieństwo figur, twierdzenia Talesa i o kącie wpisanym.
5. Bryły obrotowe: walec, stożek, kula – pole powierzchni i objętość.
6. Statystyka opisowa – średnia, mediana, dominanta, odchylenie standardowe.
7. Podstawy rachunku prawdopodobieństwa.

Grupa V

1. Materiał obowiązujący w grupach I – IV
2. Funkcje: wielomianowe, wymierne, wykładnicze, logarytmiczne, trygonometryczne – własności i zastosowania.
3. Równania i nierówności wielomianowe, wymierne, wykładnicze, logarytmiczne, trygonometryczne.
4. Ciągi: granice, szereg arytmetyczny i geometryczny, zadania dowodowe.
5. Wektory i ich zastosowanie w geometrii analitycznej.
6. Trygonometria – tożsamości, równania, przekształcenia wykresów.
7. Geometria analityczna: prosta, okrąg, parabola, elipsa, hiperbola.
8. Kombinatoryka, rachunek prawdopodobieństwa, elementy statystyki.

Grupa VI

1. Materiał obowiązujący w grupach I, II, IV.
2. Funkcje i ich zastosowania w modelowaniu zjawisk.
3. Ciągi – zastosowania w zadaniach praktycznych (oprocentowanie, amortyzacja).
4. Elementy analizy matematycznej – interpretacja graficzna pochodnej (monotoniczność, ekstrema).
5. Zastosowania geometrii przestrzennej w zadaniach praktycznych.
6. Statystyka opisowa i rachunek prawdopodobieństwa – interpretacja danych.

Grupa VII

1. Materiał obowiązujący w grupach I–VI.
2. Analiza matematyczna – pojęcie granicy funkcji, pochodna i jej zastosowania (monotoniczność, ekstrema, styczna).
3. Badanie przebiegu zmienności funkcji i szkicowanie wykresów.
4. Równania i nierówności z parametrem.
5. Elementy całki oznaczonej – obliczanie pól pod wykresami funkcji prostych.
6. Geometria analityczna w przestrzeni.
7. Zadania problemowe i dowodowe łączące różne działy matematyki.

6. Organizacja konkursu:

- **Etap I szkolny** – szkoła wyznacza koordynatora do kontaktów z organizatorem, który zgłasza udział w konkursie przez nadesłanie zgłoszenia do Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie na adres wpodn@wolowpce.pl. w terminie określonym przez organizatora – **do 31 stycznia 2026 r.** (ZAŁĄCZNIK 1. – karta zgłoszenia szkoły)
- Organizator dostarcza szkolnemu koordynatorowi elektroniczną wersję testów wraz z kluczem odpowiedzi.
- Eliminacje szkolne odbywają się w szkołach zgodnie z wewnętrznymi procedurami **25.02.2026 r. o godz. 9.00.**
- Etap szkolny ma formę testu matematycznego składającego się z 5 zadań otwartych i 5 zamkniętych. Na jego napisanie uczniowie mają 60 minut.
- Prace sprawdza szkolna komisja konkursowa powołana przez dyrektora szkoły w składzie: dyrektor oraz dwóch nauczycieli matematyki.
- Po sprawdzeniu zadań zgodnie z kluczem szkolna komisja sporządza protokół w oparciu, o który kwalifikuje dwóch najlepszych uczniów, oraz osoby, które przekroczyły próg kwalifikacyjny (70% możliwych do zdobycia punktów) z każdej kategorii do finału – etapu II powiatowego konkursu.
- Szkoła zgłasza do etapu II – powiatowego konkursu zakwalifikowanych reprezentantów z każdej grupy wiekowej, którzy uzyskali najwyższe wyniki na etapie szkolnym. Zgłoszenie wysyłamy do Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie na adres wpodn@wolowpce.pl. (ZAŁĄCZNIK 2. – karta zgłoszenia w załączeniu do regulaminu).
- Ze względów organizacyjnych nieprzekraczalny termin zgłoszeń szkolnych laureatów do finału upływa **6 marca 2026 r.**
- Etap II powiatowy odbywa się **18 marca 2026 r. o godz. 9.00** w macierzystych szkołach.
- Organizator dostarcza szkolnemu koordynatorowi testy wraz z kluczem odpowiedzi.
- Etap powiatowy ma formę testu matematycznego składającego się z 5 zadań otwartych i 5 zamkniętych. Na jego napisanie uczniowie mają 60 minut.
- Doradca metodyczny nauczania matematyki – koordynator powiatowego konkursu – dostarczy w dniach **12 – 13 marca 2026 r.** szkolnemu koordynatorowi wydrukowane karty zadań dla każdego uczestnika – laureata szkolnego etapu. Będą one w zaklejonej kopercie.
- Szkolny koordynator dostarcza prace uczestników konkursu powiatowego w zaklejonej kopercie do sekretariatu PCE i PPP w Wołowie lub do doradcy M. Grzebińskiej do dnia **20 marca 2026 r.**
- Prace sprawdza powiatowa komisja konkursowa w siedzibie Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie. W jej skład wchodzi: przewodniczący – doradca metodyczny nauczania matematyki Magdalena Grzebińska oraz członkowie: co najmniej trzech nauczycieli matematyki z terenu powiatu wołowskiego.
- Po sprawdzeniu zadań zgodnie z kluczem powiatowa komisja sporządza protokół.

- Rozstrzygnięcie konkursu powiatowego – podanie listy laureatów na stronie internetowej organizatora nastąpi najpóźniej do **3 kwietnia 2026 r.**
- Laureatami konkursu zostaje troje uczniów w każdej kategorii wiekowej, którzy zdobędą największą liczbę punktów (miejsca I, II, III).
- Tytuł laureata– dyplomy i nagrody zostaną wręczone podczas XIX Gali Laureata organizowanej **w czerwcu 2026 r.**
- Uczestnictwo w konkursie wymaga wyrażenia zgody rodzica/prawnego opiekuna na przetwarzanie danych osobowych, publikację wizerunku dziecka (ZAŁĄCZNIK 3.).
- W przypadku zgłoszenia się zbyt małej liczby szkół – organizator zastrzega możliwość nierealizowania konkursu lub którejs z kategorii.

7. Konkurs na etapie szkolnym i powiatowym może również mieć formę zdalną – jeśli taką decyzję podejmą dyrektorzy placówek oświatowych, co będzie wynikało z organizacji pracy danej placówki. W takiej sytuacji przebieg konkursu będzie następujący.

Etap szkolny

- Dostarczenie przez organizatora szkolnemu koordynatorowi elektronicznej wersji testów wraz z kluczem odpowiedzi – **23 lutego 2026 r. o godz. 18.00.**
- Eliminacje szkolne odbywają się **25 lutego 2026 r. o godz. 9.00.** Tego dnia szkolny koordynator przesyła godz. 8.50 zadania konkursowe uczestnikom konkursu.
- Uczniowie mają max 60 minut na napisanie i odesłanie kart pracy do szkolnego koordynatora.
- Koordynator sprawdza prace zgodnie z kluczem otrzymanym od organizatora.
- Szkolny koordynator typuje laureatów z każdej kategorii wiekowej do etapu powiatowego.

Etap powiatowy

- Dostarczenie przez organizatora szkolnemu koordynatorowi elektronicznej wersji testów – **12 marca 2026 r. o godz. 18.00.**
- Eliminacje powiatowe odbywają się **18 marca 2026 r. o godz. 9.00.** Tego dnia szkolny koordynator przesyła godz. 8.50 zadania konkursowe uczestnikom konkursu.
- Uczniowie mają max 60 minut na napisanie i odesłanie kart pracy do szkolnego koordynatora.
- Szkolny koordynator przesyła prace uczestników etapu powiatowego organizatorowi konkursu na adres: magdalena.grzelinska@wolowpce.pl
- Organizator – doradca metodyczny drukuje przesłane prace uczniów i składa w kopercie, którą zakleja i pieczętuje. Tak zabezpieczona koperta zostaje złożona w sekretariacie PCE i PPP

8. Terminarz XIX edycji konkursu „Plusik”

- Zgłoszenie udziału szkoły w XX Powiatowym Konkursie Matematycznym *Plusik*. Do **31 stycznia 2026 r.** na adres Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie na adres wpodn@wolowpce.pl. (ZAŁĄCZNIK 1. – karta zgłoszenia szkoły)

- Dostarczenie przez organizatora szkolnemu koordynatorowi elektronicznej wersji testów wraz z kluczem odpowiedzi – **23 lutego 2026 r.**
- Eliminacje szkolne odbywają się **25 lutego 2026 r. o godz. 9.00.**
- Termin zgłoszenia szkolnych laureatów do finału **6 marca 2026 r.** do Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie na adres wpodn@wolowpce.pl. (ZAŁĄCZNIK 2. – karta zgłoszenia laureatów szkolnych).
- **12 – 13 marca 2026 r.** dostarczenie przez organizatora szkolnemu koordynatorowi wydrukowanych testów ortograficznych dla każdego uczestnika – laureata szkolnego etapu.
- Etap II powiatowy odbywa się **25 marca 2026 r. o godz. 9.00** w macierzystych szkołach.
- Protokół zawodów umieszczony zostanie na stronie organizatora do **3 kwietnia 2026 r.**
- Uroczyste wręczenie dyplomów i nagród – **czerwiec 2026 r.** na XIX Powiatowej Gali Laureata

9. Uwagi organizacyjne:

- Uczniowie na każdym etapie nie mogą używać kalkulatorów, tablic ze wzorami oraz urządzeń elektronicznych.
- Na etapie powiatowym mogą pojawić się treści wykraczające poza podstawę programową — większy akcent na umiejętność twórczego rozwiązywania zadań problemowych.

10. Przypisy końcowe:

- Od decyzji Komisji Konkursowej nie przysługuje odwołanie.
- Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące konkursu prosimy kierować na adres email: magdalena.grzelinska@wolowpce.pl.

Zapraszamy serdecznie do udziału w konkursie

Doradca metodyczny
mgr inż. Magdalena Grzelińska

Dyrektor
dr Krystyna Adaśko

KLAUZULA INFORMACYJNA DLA UCZESTNIKÓW KONKURSU

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych zwane dalej „RODO”), Organizator informuje, że:

1. Administratorem danych osobowych przetwarzającym Pani/Pana dane osobowe jest Powiatowe Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56-100 Wołów, e-mail: wpodn@wolowpce.pl, nr tel.: 71 389 21 00.
2. Administrator danych osobowych wyznaczył inspektora ochrony danych osobowych, którego funkcję pełni Pani Natalia Wielowiejska. Kontakt z inspektorem jest możliwy pod adresem poczty elektronicznej: kontakt@rodo-leszno.com.pl, pod nr tel.: 783 479 791, lub pisemnie na adres siedziby administratora danych, wskazany powyżej.
3. Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO, tj. Pana/Pani zgody w celu realizacji procedury konkursowej.
4. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres trwania prac komisji konkursowej, w tym również przez okres obowiązków archiwizacyjnych wynikających z przepisów prawa, a w przypadku zwycięskich prac, dane w postaci imienia i nazwiska będą przetwarzane przez okres nieograniczony czasowo w materiałach promocyjnych Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie, na stronach internetowych Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej oraz w mediach społecznościowych (Facebook) lub do momentu wycofania zgody na przetwarzanie danych.
5. Uczestnik Konkursu ma prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych oraz prawo do cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność przetwarzania dokonanego przed cofnięciem zgody.
6. Uczestnikowi Konkursu przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia.
7. Odbiorcą danych osobowych mogą być podmioty trzecie uprawnione do żądania dostępu lub otrzymania danych osobowych na podstawie przepisów prawa oraz podmioty, z którymi administrator danych osobowych zawarł stosowne umowy powierzenia przetwarzania danych, w tym właściciele stron internetowych, drukarnie oraz odbiorcy usług administratora danych.
8. Podanie danych jest dobrowolne, ale konieczne do uczestnictwa w konkursie. Brak zgody kandydata lub opiekuna prawnego uniemożliwia uczestnictwo w konkursie.
9. Dane osobowe nie będą poddawane zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji w tym profilowaniu.
10. Dane osobowe nie zostaną przekazane do państwa trzeciego ani do organizacji międzynarodowych, z wyjątkiem zwycięzców konkursu, których dane w postaci imienia i nazwiska zostaną opublikowane na portalach społecznościowych Facebook, Instagram, których serwery znajdują się poza Europejskim Obszarem Gospodarczym – dane osobowe zostaną przekazane poza EOG (na podstawie art. 49 ust. 1 lit. a RODO).