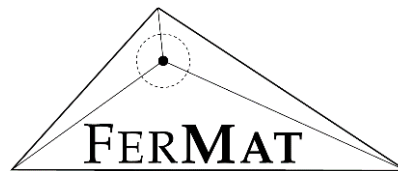




Szkoła Podstawowa nr 221  
z Oddziałami Integracyjnymi  
im. Barbary Bronisławy Czarnowskiej  
w Warszawie



## Regulamin VIII edycji konkursu matematycznego FerMat w roku szkolnym 2023/2024

### I. Wstęp

1. Organizatorem konkursu jest Szkoła Podstawowa nr 221 z Oddziałami Integracyjnymi im. Barbary Bronisławy Czarnowskiej w Warszawie (zwana dalej Szkołą Podstawową nr 221).
2. Konkurs matematyczny FerMat jest przeznaczony dla uczniów klas IV–VI szkół podstawowych z województwa mazowieckiego.
3. Konkurs odbywa się pod patronatem Burmistrza Dzielnicy Wola m.st. Warszawy oraz Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego.
4. Konkurs przeprowadza powołana przez dyrektora Szkoły Podstawowej nr 221 komisja konkursu matematycznego FerMat, zwana dalej komisją konkursową, w skład której wchodzi wskazani nauczyciele matematyki Szkoły Podstawowej nr 221 i przedstawiciel Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego.
5. Harmonogram konkursu na dany rok szkolny określony jest w załączniku nr 1 i udostępniany na stronie internetowej szkoły ([www.sp221.edu.pl](http://www.sp221.edu.pl)) w zakładce „Konkurs matematyczny FerMat”.

### II. Organizacja konkursu

1. Konkurs przygotowuje i przeprowadza komisja konkursowa.
2. Konkurs jest dwuetapowy.
3. Warunkiem przystąpienia do konkursu jest:
  - 1) wypełnienie przez rodzica (opiekuna prawnego) zgłoszenia w formie elektronicznej;
  - 2) przesłanie w ciągu **dwóch dni** od przesłania zgłoszenia elektronicznego formularza zgłoszeniowego określonego w załączniku nr 2, dostępnego na stronie internetowej szkoły ([www.sp221.edu.pl](http://www.sp221.edu.pl)) w zakładce „Konkurs matematyczny FerMat”, i złożenie go w sekretariacie szkoły w budynku przy ul. Żelaznej 71 w Warszawie. Możliwe jest też przesłanie skanu na adres e-mail: [fermat.sp221@eduwarszawa.pl](mailto:fermat.sp221@eduwarszawa.pl). Zapisy odbywają się według harmonogramu konkursu.
4. Do drugiego etapu konkursu zostaje zakwalifikowanych minimum 25% uczestników pierwszego etapu z najlepszym wynikiem. Ostateczną liczbę osób zakwalifikowanych do drugiego etapu ustala komisja konkursowa na podstawie wyników i liczby uczestników pierwszego etapu.
5. Laureaci konkursu wyłaniani są w drugim etapie. Lista laureatów I, II i III stopnia zostaje zatwierdzona przez komisję konkursową i musi spełniać warunek podziału w stosunku równym w przybliżeniu 1:2:3 (odpowiednio). Liczba laureatów nie może przekraczać połowy ogólnej liczby uczestników II etapu konkursu, chyba że komisja konkursowa jednogłośnie wyrazi na to zgodę.
6. Konkurs odbywa się w budynku Szkoły Podstawowej nr 221 w budynku przy ul. Żelaznej 71 w Warszawie według harmonogramu konkursu.

7. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone według harmonogramu konkursu na stronie internetowej szkoły ([www.sp221.edu.pl](http://www.sp221.edu.pl)) w zakładce „Konkurs matematyczny FerMat”.
8. Uroczysta gala podsumowująca konkurs odbędzie się w budynku Szkoły Podstawowej nr 221 przy ul. Żelaznej 71 w Warszawie według harmonogramu.

### III. Przebieg konkursu

1. Przebieg I etapu konkursu:
  - 1) Arkusz konkursowy ma formę testu wielokrotnego wyboru i składa się z 10 zadań.
  - 2) Czas przeznaczony na rozwiązanie arkusza wynosi 60 minut.
  - 3) Wszystkie zadania są jednakowo punktowane. Jeśli w danym zadaniu uczestnik poda trzy poprawne odpowiedzi, to otrzymuje 1 punkt. Za dwie poprawne odpowiedzi uzyskuje 0,5 punktu. W pozostałych przypadkach uczestnik nie otrzymuje punktów. Brak odpowiedzi lub podanie odpowiedzi nieczytelnej jest równoznaczne z podaniem odpowiedzi błędnej.
  - 4) Ocenie podlega jedynie poprawność odpowiedzi.
2. II etap konkursu:
  - 1) Arkusz konkursowy ma formę zestawu 5 zadań otwartych.
  - 2) Czas przeznaczony na rozwiązanie arkusza wynosi 90 minut.
  - 3) Wszystkie zadania są jednakowo punktowane. Maksymalną liczbę punktów można uzyskać jedynie za pełne rozwiązanie — z uzasadnieniem i odpowiedzią.
3. Uczestnicy nie mogą korzystać z kalkulatorów, telefonów i innych urządzeń elektronicznych, a także korektorów.
4. Zadania i odpowiedzi do zadań muszą być podane w języku polskim.

### IV. Odwołania

1. W ciągu **trzech dni roboczych** od dnia publikacji wyników każdego etapu konkursu rodzice (opiekunowie prawni) mogą wystąpić z prośbą o umożliwienie wglądu do pracy. Prośba powinna być skierowana na adres e-mail: [fermat.sp221@eduwarszawa.pl](mailto:fermat.sp221@eduwarszawa.pl).
2. Wglądy do prac konkursowych odbywają się w trybie zdalnym poprzez wysłanie skanu pracy. Przesłanie prac odbywa się w ciągu **dwóch dni roboczych** od ostatniego dnia zgłoszeń.
3. Jeśli rodzice (opiekunowie prawni) uznają, że praca została oceniona nieprawidłowo, mogą złożyć pisemne (przesłane na adres e-mail: [fermat.sp221@eduwarszawa.pl](mailto:fermat.sp221@eduwarszawa.pl)) odwołanie od wyników w ciągu następnych **dwóch dni roboczych**.
4. Odwołanie powinno zawierać wskazanie zadań, których ocena jest kwestionowana, oraz krótkie uzasadnienie przyczyny kwestionowania oceny. Nie dokonuje się ponownej weryfikacji całej pracy na wniosek rodzica (opiekuna prawnego).
5. Komisja konkursowa w ciągu kolejnych **siedmiu dni** odpowiada drogą elektroniczną na złożone odwołania.
6. Dokładny harmonogram konkursu stanowi załącznik do Regulaminu.

### V. Zakres materiału

1. Zakres materiału dla obu etapów konkursu pokrywa się z podstawą programową klas IV-VI określoną w *Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej* (Dz.U. 2017 poz. 356 ze zm.) na stronach 160–166, poszerzoną o następujące zagadnienia:

- 1) Rozszerzenie punktu II.16: rozkładanie liczb naturalnych na czynniki pierwsze także w przypadku, gdy więcej niż jeden czynnik pierwszy jest większy niż 10.
- 2) Rozszerzenie rozdziału VI: zapisywanie iloczynu tych samych liczb w postaci potęgi.
- 3) Rozszerzenie rozdziału X: znajdowanie przykładów wielościanów o szczególnych własnościach, np. zadanej liczbie wierzchołków, ścian czy krawędzi.
- 4) Rozszerzenie rozdziału X: obliczanie objętości graniastosłupów i ostrosłupów oraz pól powierzchni całkowitych tych brył (w prostych sytuacjach, bez użycia twierdzenia Pitagorasa).
- 5) Rozszerzenie punktu VIII.6: rozpoznawanie kątów odpowiadających i naprzemianległych oraz korzystanie z ich własności.
- 6) Rozszerzenie punktu XII.2: obliczanie dowolnego procentu danej wielkości.
- 7) Rozpoznawanie wielokątów foremnych i znajomość ich podstawowych własności.
- 8) Znajomość twierdzenia o sumie miar kątów w wielokącie wypukłym.
- 9) Znajomość zasady szufladkowej Dirichleta.
- 10) Interpretacja warunków zadania w języku zbiorów i relacji między nimi (np. zbiór znajomych, graczy, zawodników, graf znajomości).
- 11) Interpretacja abstrakcyjnych warunków zadania, takich jak: kolorowanie liczb, pól szachownicy, punktów i odcinków na płaszczyźnie lub w przestrzeni.
- 12) Wyznaczanie liczby obiektów mających daną własność w sytuacjach niewymagających zaawansowanych metod kombinatorycznych.
- 13) Uzasadnianie poprawności toku rozumowania w zadaniach typu dedukcyjnego czy łamigłówkowego.

## **VI. Administrowanie danymi osobowymi**

1. Szkoła Podstawowa nr 221 z Oddziałami Integracyjnymi im. Barbary Bronisławy Czarnowskiej w Warszawie jest administratorem danych osobowych uczestników konkursu matematycznego FerMat. Dane te przetwarzane są w zakresie niezbędnym do udziału w konkursie.
2. Wyrażanie zgody na przetwarzanie i publikowanie danych osobowych i wizerunku na potrzeby organizacji konkursu odbywa się podczas wypełniania formularza zgłoszeniowego.

## **VII. Zmiany w Regulaminie**

1. Regulamin zatwierdza Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 221.
2. Zmiany wymagają opinii komisji konkursowej.
3. Regulamin obowiązuje w roku szkolnym 2023/2024.

## **Załączniki:**

- Załącznik nr 1. Harmonogram konkursu matematycznego FerMat.  
Załącznik nr 2. Formularz zgłoszeniowy do konkursu matematycznego FerMat.