

Regulamin i harmonogram konkursu matematycznego

Krakowska Matematyka 2023/2024

Konkurs jest organizowany przez Oddział Krakowski Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki z siedzibą w Szkole Podstawowej Nr 148 w Krakowie ul. Żabia 20 oraz Szkołę Podstawową z Oddziałami Integracyjnymi nr 148 im. Polskich Noblistów w Krakowie.

Konkurs jest bezpłatny.

Koordynator konkursu: Teresa Sklepek

Celem konkursu jest popularyzacja matematyki, rozwijanie zainteresowań oraz możliwość wykazania się umiejętnościami matematycznymi uczniów.

Konkurs jest dla uczniów **klas V i VI szkół podstawowych województwa małopolskiego**. Zadania konkursowe są dostosowane do poziomu wiekowego. W konkursie mogą startować uczniowie z młodszych klas rozwiązując zestaw przygotowany dla klasy V.

Tegoroczny temat konkursu: „Artyści w Krakowie”.

Etapy konkursu:

- szkolny – 16.11.2023 r. (45 minut) – w macierzystej szkole, początek konkursu godz. 08:00
- wojewódzki – 15.03.2024 r. (75 minut) – w kilku szkołach, początek konkursu godz. 13:00

Po weryfikacji prac do etapu wojewódzkiego zakwalifikują się uczniowie z najlepszymi wynikami: z każdego poziomu po ok. 100 uczniów. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo zmiany liczby uczestników etapu wojewódzkiego i w wyjątkowych sytuacjach zmiany terminu etapu. O zmianach będzie powiadomiony Szkolny Koordynator i informacja będzie na stronie konkursu.

Oba etapy i na obu poziomach będą przeprowadzone w formie pisemnej. Zestawy zadań konkursowych zawierają zadania zamknięte oraz zadania otwarte.

Zgłoszenia szkoły do udziału w konkursie należy dokonać do **10 listopada 2023 r.** Szkolny Koordynator Konkursu wyznaczony przez Dyrektora Szkoły zgłasza szkołę wypełniając formularz online.

Adres do formularza będzie na stronie www.krakowskamatematyka.malopolska.pl oraz <http://snmkrak.blogspot.com> **hasło: km2024**

Zgłoszenie zawiera: nazwę i adres Szkoły z telefonem i **adresem e-mail**, imię i nazwisko Szkolnego Koordynatora Konkursu oraz Jego adres **e-mail**.

Informacje o konkursie dotyczące organizacji, przebiegu i wyników konkursu będą przekazywane przez stronę internetową www.krakowskamatematyka.malopolska.pl oraz <http://snmkrak.blogspot.com> **Etap szkolny:**

Szkolny Koordynator Konkursu:

1. Uzyskuje pisemną zgodę rodziców uczniów biorących udział w konkursie na przetwarzanie ich danych osobowych do celów konkursu i przechowuje wraz z dokumentacją do zakończenia XVIII edycji konkursu (nie trzeba przysyłać ich do Komitetu Organizacyjnego).

2. Przed konkursem zapoznaje uczestników z:

- klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych,
- klauzulą informacyjną w zakresie przetwarzania wizerunku,
- wymaganiami i zakresem wiedzy i umiejętności,
- uwagami umieszczonymi na stronie konkursu:
www.krakowskamatematyka.malopolska.pl

3. Organizuje szkolny etap konkursu oraz ocenianie prac i przesyła do Komitetu Organizacyjnego, zgodnie z harmonogramem konkursu: protokół z przebiegu etapu szkolnego oraz prace uczniów, którzy uzyskali co najmniej 60% możliwych do zdobycia punktów.
4. Przechowuje pozostałe prace uczniów do zakończenia XVIII edycji konkursu.

Etap wojewódzki:

1. Komitet Organizacyjny ma prawo weryfikacji wyników etapu szkolnego i dokonuje kwalifikacji uczniów do etapu wojewódzkiego w podanym terminie. Ma prawo zakwalifikować chociaż jednego ucznia szkoły, w której organizowany jest etap wojewódzki.
2. Komitet Organizacyjny konkursu przygotowuje zadania i kryteria ocenia, ocenia prace uczniów i ogłasza **listę laureatów - po 20 osób na każdym poziomie**. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo zmiany liczby laureatów. **Tytuł finalisty** otrzymuje uczestnik, który w etapie wojewódzki uzyskał co najmniej 65% punktów możliwych do zdobycia.
3. Uczestnicy, nauczyciele i rodzice mają możliwość wglądu do prac w ustalonym miejscu i terminie, podanym uczestnikom w dniu etapu wojewódzkiego oraz na stronie internetowej konkursu.
4. Laureaci konkursu otrzymują dyplomy, a nauczyciele pisemne podziękowania. Szkolny Koordynator Konkursu pobiera i drukuje dla uczniów imienne dyplomy finalisty/uczestnika ze strony internetowej www.krakowskamatematyka.malopolska.pl

Harmonogram Konkursu

Lp.	Zadanie	Termin
1	Zgłoszenia do konkursu on-line na stronie www.krakowskamatematyka.malopolska.pl	do 10.11.2023 r.
2	Komitet Organizacyjny przesyła na podany adres mailowy Szkolnego Koordynatora Konkursu lub Szkoły informację o sposobie pobrania zadań konkursowych	do 13.11.2023 r.
3	Etap szkolny – 45 minut	16 listopada 2023 r. godz. 08:00
4	Ocenianie prac etapu szkolnego przez Szkolną Komisję, wg pobranych kryteriów, przekazanie uczniom informacji o liczbie uzyskanych punktów, wgląd do prac uczniów w szkole macierzystej i pisemne zastrzeżenia.	do 21.11.2023 r.
5	Wypełnienie protokołu na stronie: www.krakowskamatematyka.malopolska.pl , wydrukowanie tego protokołu z pobranego pliku PDF oraz dostarczenie go wraz z pracami uczniów, którzy uzyskali co najmniej 60% możliwych do zdobycia punktów - pocztą na adres Komitetu Organizacyjnego - Szkoła Podstawowa nr 148 w Krakowie ul. Żabia 20; 30-809 Kraków z dopiskiem Krakowska Matematyka 2022/2023 ID (numer zgłoszenia)	do 22.11.2023 r.
6	Weryfikacja nadesłanych prac uczniów przez Komitet Organizacyjny, ogłoszenie na stronie internetowej listy uczestników etapu wojewódzkiego.	12 grudnia 2023 r.
7	Etap wojewódzki – 75 minut	15 marca 2024 r. godz. 13:00
8	Przekazanie informacji o liczbie uzyskanych punktów	13 kwietnia 2024 r.
9	Wgląd do prac uczniów (w siedzibie OK SNM - SP nr 148 w Krakowie ul. Żabia 20).	15 kwietnia 2024 r. godzina będzie ustalona
10	Składanie zastrzeżeń do Komitetu Organizacyjnego*	15 kwietnia 2024 r.
11	Rozpatrywanie zastrzeżeń przez zespół powołany przez Zarząd OK SNM	do 3 dni po złożeniu zastrzeżenia
12	Wysłanie mailem odpowiedzi dotyczącej zastrzeżeń.	do 3 dni po złożeniu zastrzeżenia
14	Ogłoszenie wyników Konkursu (listy laureatów) na stronie internetowej www.krakowskamatematyka.malopolska.pl	22 kwietnia 2024 r.
15	Uroczyste zakończenie Konkursu - informacja będzie podana na stronie internetowej	maj 2024 r.

16	Zabezpieczenie i przechowanie prac uczniów etapu szkolnego, które nie zostały przesłane do organizatorów oraz dokumentów przez Szkolnego Koordynatora Konkursu.	do czasu zakończenia XVIII edycji konkursu
17	Zabezpieczenie i przechowanie prac uczniów etapu wojewódzkiego przez Komitet Organizacyjny Konkursu	do czasu zakończenia XVIII edycji konkursu

**) Pisemne zastrzeżenie dotyczące sposobu ocenienia pracy może wnieść w siedzibie OK SNM: uczestnik konkursu, jego nauczyciel lub rodzic. Zastrzeżenia przesłane pocztą nie będą rozpatrywane. Decyzja Zespołu powołanego do rozpatrzenia zastrzeżeń jest ostateczna.*

Procedury sprawdzania prac.

Etap szkolny

Prace uczniów na etapie szkolnym ocenia Szkolna Komisja Konkursowa w oparciu o otrzymane kryteria i schemat punktowania.

Etap wojewódzki

Komitet Organizacyjny dokonuje oceny oraz sprawdzenia prac konkursowych w oparciu o schemat punktowania zadań zamkniętych i kryteria oceniania zadań otwartych.

W ustalonych terminach na stronie: www.krakowskamatematyka.malopolska.pl będą ogłoszone wyniki uzyskane przez uczniów w etapie wojewódzkim oraz lista laureatów konkursu.

Jest to jedyny sposób powiadomienia o wynikach etapu wojewódzkiego.

Zakres wiedzy i umiejętności:

Etap szkolny klasa 5:

uczeń zna materiał z matematyki zrealizowany w klasach I - IV oraz

- 1) rozwiązuje zadania dotyczące osi liczbowej w zbiorze liczb naturalnych,
- 2) sprawnie wykonuje obliczenia w zbiorze liczb naturalnych z uwzględnieniem kolejności działań
- 3) oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych,
- 4) wykonuje działania pisemne dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie przez liczby jednocyfrowe
- 5) wykonuje dzielenie z resztą,
- 6) opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego z uwzględnieniem ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach i ułamków dziesiętnych (dodawanie i odejmowanie),
- 7) dostrzega prawidłowości, opisuje je i sprawdza na przykładach,
- 8) odczytuje dane z tekstu źródłowego, tabeli, diagramu, wykresu, planu, mapy,
- 9) rozwiązuje zadania dotyczące skali i planu,
- 10) analizuje wyniki i ocenia ich sensowność,
- 11) wykonuje obliczenia dotyczące długości, wagi, czasu i pieniędzy,
- 12) rozwiązuje zadania logiczne,
- 13) oblicza obwody figur płaskich szczególnie trójkątów, kwadratów i prostokątów,
- 14) oblicza pole kwadratu i prostokąta, zna jednostki pola,
- 15) rozwiązuje zadania dotyczące koła i okręgu,
- 16) rozpoznaje proste prostopadłe i proste równoległe,
- 17) rozpoznaje figury osiowo symetryczne i znajduje ich osie symetrii
- 18) zna rodzaje kątów i mierzy je,
- 19) odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim do 3000,
- 20) zna i stosuje cechy podzielności przez 2, 3, 5, 9, 10, 100, 1000,

Etap wojewódzki klasa 5 (dodatkowo):

- 21) oblicza ułamek danej liczby,
- 22) wykonuje działania na ułamkach zwykłych o różnych mianownikach,
- 23) rozpoznaje liczby pierwsze i złożone, umie rozłożyć liczbę na czynniki pierwsze,
- 24) zna i stosuje cechy podzielności przez 4, 6, 12, 15 i 25,
- 25) podaje dzielniki i wielokrotności liczb oraz wykorzystuje je w zadaniach,
- 26) zna i stosuje własności dotyczące kątów przyległych i wierzchołkowych,
- 27) rozwiązuje zadania dotyczące sumy kątów trójkąta,
- 28) wykorzystuje własności wielokątów, również foremnych: trójkąt, czworokąt, pięciokąt, sześciokąt, ośmiokąt,

Etap szkolny klasa 6 : uczeń zna materiał z matematyki zrealizowany w klasach I - V z uwzględnieniem punktów od 1 do 28 oraz:

- 29) oblicza pola wielokątów,
- 30) oblicza objętość prostopadłościanu (na podstawie siatki),
- 31) wykonuje działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych (również łączne).

Etap wojewódzki (dodatkowo):

- 32) rozwiązuje zadania dotyczące szybkości, drogi i czasu,
- 33) wykonuje działania na liczbach całkowitych,
- 34) oblicza średnią arytmetyczną liczb,
- 35) zaokrągla liczby naturalne i ułamki dziesiętne,
- 36) zna własności graniastosłupów, oblicza ich pola powierzchni i objętość, poprawnie stosuje jednostki objętości,
- 37) zna pojęcie procentu i oblicza procent danej liczby oraz oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent.

Proponowana literatura:

- S. Kalisz, J. Kulbicki, H. Rudzki „Matematyka na szóstkę. Zbiór zadań dla klasy 4”, oraz dla klas 5 i 6. (od 2004 r.) wyd. Nowik, Opole (od 2004 r.).
- A. Żurek, P. Jędrzejewicz „Zbiór zadań dla kółek matematycznych w szkole podstawowej”, GWO, Gdańsk 2004
- B. Strynkiewicz „Bliskie spotkania z matematyką. Zbiór zadań dla kółek matematycznych w szkole podstawowej” Wydawnictwo Nowik, Opole 2008
- D. Zaremba „Matematyka przy okazji”, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 1999
- Z. Romanowicz B. Dyda „Zadania dla przyszłych olimpijczyków”, Siedmioróg, (od 2011 r.)
- T. Michałowska, „Zagadki logiczne do utraty tchu”, Siedmioróg, Wrocław 2002
- Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uscki "Koło matematyczne w szkole podstawowej" - Wydawnictwo Aksjomat, Toruń (od 2008 r.).
- Obowiązujące podręczniki i zbiory zadań różnych wydawnictw

Kontakt:

Listowy: Biuro OK SNM ul. Żabia 20; 30-809 Kraków (SP Nr 148).
e-mail: teresasklepek@gmail.com (Teresa Sklepek)
lub snmkrak@gmail.com (OK SNM)