



ZAWODY MATEMATYCZNE

Regulamin wojewódzkiego konkursu wiedzy „Zawody matematyczne”

– dla uczniów klas IV- VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025

1. Organizatorem konkursu jest Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Ciechanowie, ul. H. Sienkiewicza 33. Konkurs jest realizowany w ramach sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli matematyki „Projektowanie pracy ucznia uzdolnionego matematycznie”.
2. Celem konkursu jest rozbudzanie i rozwijanie wrodzonego „zmysłu matematycznego” każdego ucznia oraz stwarzanie sytuacji pobudzających do twórczego myślenia.
3. Konkurs jest organizowany na terenie województwa mazowieckiego. W skład Komitetu Organizacyjnego wchodzi nauczyciele, uczestnicy sieci współpracy i samokształcenia „Projektowanie pracy ucznia uzdolnionego matematycznie”.
4. Organizacja konkursu odbywa się z wykorzystaniem platformy Moodle na stronie <https://elearning.mscdn.pl>. Za jej pośrednictwem są przekazywane informacje o przebiegu konkursu, tematyce zadań na kolejne spotkania dla poszczególnych poziomów, zadania przygotowawcze do kolejnych spotkań oraz aktualne informacje.
5. W zawodach mogą uczestniczyć uczniowie: klas IV-VIII szkół podstawowych z terenu województwa mazowieckiego. Udział w konkursie jest bezpłatny.
6. Uczniów do udziału w konkursie zgłaszają nauczyciele matematyki - szkolni opiekunowie konkursu.
7. Zadania szkolnego opiekuna konkursu zostały określone w punkcie 15.
8. Konkurs jest dwuetapowy. Składa się z dwóch spotkań na pierwszym etapie i jednego na etapie drugim - finałowym.
9. **Etap pierwszy** składa się z dwóch oddzielnych spotkań konkursowych. W roku szkolnym 2024/2025 terminy spotkań pierwszego etapu dla wszystkich szkół są następujące:
11.12.2024 r. - środa, 05.04.2025 r.- sobota
 - a. Pierwsze spotkanie odbywa się w macierzystej szkole ucznia. W wyjątkowych sytuacjach, za zgodą Komitetu Organizacyjnego, na wniosek szkolnego opiekuna konkursu uczeń może przystąpić do tego etapu w innej szkole biorącej udział w konkursie, wskazanej przez Komitet Organizacyjny lub w siedzibie organizatora. Spotkanie rozpoczyna się o **8.00** lub **8.50**, czyli na pierwszej lub drugiej godzinie lekcyjnej.
 - b. Drugie spotkanie odbędzie się w Zespole Szkół nr 1 w im. gen. Józefa Bema w Ciechanowie. Do tego etapu zawodów zakwalifikują się uczniowie, którzy etap pierwszy ukończą z wynikiem nie mniejszym niż 50% poprawnych odpowiedzi. Spotkanie konkursowe rozpocznie się o godzinie **10.00**. Każdy uczestnik zobowiązany jest mieć ze sobą legitymację szkolną.

- c. Czas rozwiązywania zadań w trakcie każdego ze spotkań to **45 minut**. W sali, w której odbywają się zawody, mogą przebywać tylko uczestnicy konkursu i członkowie komisji.
 - d. Do każdego ze spotkań tego etapu opracowywane są zadania przygotowawcze. Zadania te umieszczone będą na platformie <https://elearning.mscdn.pl> i możliwe do pobrania przez szkolnego opiekuna konkursu (po otrzymaniu dostępu). Zadania przygotowawcze do pierwszego spotkania zadania zostaną umieszczone do **04.11.2024 r.** do drugiego spotkania **03.03.2025 r.**
 - e. Zadania konkursowe przygotowywane są przez Komitet Organizacyjny na podstawie zadań przygotowawczych. W trakcie każdego z tych spotkań uczeń otrzymuje do rozwiązania trzy zadania zamknięte i cztery zadania otwarte.
 - f. W czasie zawodów konkursowych uczniowi nie wolno korzystać z kalkulatorów ani żadnych środków komunikacji elektronicznej, w tym telefonów komórkowych. W sali, w której odbywają się zawody, mogą przebywać tylko uczestnicy konkursu i członkowie komisji.
 - g. Po zakończeniu pierwszego etapu Komitet Organizacyjny zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 1 ustala listy zdobywców I, II i III miejsca oraz wyróżnionych w klasyfikacji indywidualnej. Konkurs należy przeprowadzić tak aby zapewnić uczestnikom maksimum samodzielności. Organizator konkursu zapewnia zgodną z obowiązującymi przepisami ochronę danych osobowych.
10. Szkoły zgłaszają się do udziału w konkursie się do dnia **21.10.2024 r.**
11. Zadania konkursowe na każdym etapie będą oceniane według ustalonych kryteriów.
12. Zakodowane wyniki klasyfikacji indywidualnej, zostaną przekazane szkołom w zestawieniu zbiorczym w ciągu dwóch tygodni po drugim spotkaniu etapu pierwszego.
13. **Etap drugi** – finałowy – odbywa się w siedzibie MSCDN Wydział w Ciechanowie. W tym roku szkolnym został on zaplanowany na **4 czerwca 2025 r. (środa)** Uczniów do etapu finałowego typuje szkolny opiekun, biorąc pod uwagę uzyskaną na pierwszym etapie liczbę punktów oraz zaangażowanie ucznia w pracę nad zadaniami przygotowawczymi. Z każdej szkoły można wytypować po dwóch uczniów z danego poziomu wiekowego (np. 2 uczniów z klas IV, 2 uczniów z klas V, itd.). Ten etap ma charakter rozgrywek drużynowych, skład zespołów ustalany jest losowo i zróżnicowany pod względem wiekowym. Po zakończeniu etapu rejonowego Komitet Organizacyjny zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 1 ustala listy zdobywców I, II i III miejsca oraz wyróżnionych w klasyfikacji zespołowej.
14. Tematyka poszczególnych spotkań konkursowych w załączniku nr 3 .

15. Do zadań szkolnego opiekuna konkursu należy:

- a. Udział w pracy sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli matematyki „Projektowanie pracy ucznia uzdolnionego matematycznie”.
- b. Współpraca podczas opracowywania:
 - zadań przygotowawczych na poszczególne spotkania,
 - zadań na spotkania na etapie pierwszym,
 - modeli rozwiązań i schematów punktowania zadań na etapie pierwszym.
- c. Zorganizowanie i przeprowadzenie zawodów etapu pierwszego w warunkach zapewniających samodzielną pracę uczniów.
- d. Udział w drugim spotkaniu, które odbędzie się w Zespole Szkół nr 1 w Ciechanowie.
- e. Sprawdzenie konkursowych prac uczniowskich według ustalonych kryteriów.
- f. Przekazywanie po pierwszym spotkaniu na etapie pierwszym wyników uczniów na otrzymanym od koordynatora formularzu elektronicznym.
- g. Przekazanie do koordynatora oświadczeń od rodziców o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych, załącznik nr 2.
- h. Wytypowanie uczniów do etapu drugiego - po konsultacjach z koordynatorem.
- i. Zabezpieczenie i przechowywanie prac uczniowskich z pierwszego spotkania do 31 sierpnia 2025 r.
- j. Współpraca podczas przygotowania i udział w drugim etapie konkursu.
- k. Umożliwienie wglądu do prac uczniom i ich rodzicom po każdym spotkaniu etapu pierwszego. Miejsce i termin wglądu do prac zostaną podane uczniom w czasie spotkania konkursowego. Wgląd do pracy jest możliwy najpóźniej miesiąc od daty spotkania.

16. Do zadań koordynatora Zawodów Matematycznych należą:

- a. Zorganizowanie i przeprowadzenie drugiego spotkania i etapu finałowego konkursu.
- b. Kontrola zadań przygotowawczych, konkursowych oraz poprawności schematów rozwiązań zadań konkursowych .
- c. Zamieszczanie materiałów konkursowych na stronie Moodle.
- d. Zorganizowanie sprawdzania prac konkursowych zgodnie z otrzymanym schematem punktowania.
- e. Weryfikowanie prac uczniowskich.
- f. Sporządzenie (w formie elektronicznej) wykazu uczestników z pierwszego etapu zawodów wraz z ich wynikami.
- g. Przechowanie dokumentacji etapu pierwszego (prace uczniów- spotkanie 2, prace nagrodzonych uczniów - spotkanie 1 i wyniki uczniów) do 31 sierpnia 2025 r.

17. Nagrodzeni uczniowie – zdobywcy I miejsca, II miejsca i III miejsca i wyróżnieni zarówno w klasyfikacji indywidualnej jak i zespołowej – otrzymują dyplomy.

18. Udział w konkursie wiedzy, ucznia wymagającego dostosowania warunków do potrzeb i możliwości posiadającego zaświadczenie lekarskie o przewlekłej chorobie lub orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym jest możliwy po uprzednim zgłoszeniu sytuacji do organizatora konkursu. Organizator zawodów w porozumieniu z rodzicami lub

nauczycielem szkolnym opiekunem konkursu, dostosowują warunki udziału ucznia w zawodach do jego indywidualnych potrzeb. Dostosowanie to odbywa się w ramach możliwości finansowych, organizacyjnych oraz bez naruszenia postanowień niniejszego Regulaminu. Przyznane dostosowania nie mogą naruszać zasad samodzielnej pracy ucznia jako uczestnika konkursu.

19. Z uwagi na złożony harmonogram realizacji założeń konkursu (terminarz zawodów, harmonogram sprawdzania prac, prace biurowe i organizacyjne) oraz z uwagi na konieczność zapewnienia równych szans uczestnikom poszczególnych etapów (poprzez umożliwienie rozwiązywania identycznego zestawu zadań) nie przewiduje się drugiego terminu zawodów na poszczególnych etapach. Nagłe zachorowania i wypadki losowe uniemożliwiające udział w zawodach w miejscu i terminie określonym w harmonogramie wiążą się z nieklasyfikowaniem uczestnika.

20. Wykaz literatury polecanej uczestnikom zawodów.

- 1) Podręczniki do matematyki dla uczniów szkół podstawowych dopuszczone przez MEN.
- 2) „ Liga zadaniowa – zbiór zadań dla uczniów zainteresowanych matematyką” , autorzy: Z. Bobiński, P.Nodzyński, M.Uscki.
- 3) „ Koło matematyczne w szkole podstawowej ” autorzy: Z. Bobiński, P.Nodzyński, M.Uscki.
- 4) „Zbiór zadań dla kółek matematycznych w szkole podstawowej ”, autorzy: A. Żurek, P.Jędrzejewski.
- 5) Matematyczne Gwiazdeczki Joanna i Jerzy Bednarczuk
- 6) Zbiór zadań z konkursów w województwie kujawsko-pomorskim Marianna Rosół Elżbieta Wilińska
- 7) Odlotowa matematyka H.Pawłowski W. Tomalczyk

21. Postanowienia końcowe.

- a. Koszty przyjazdu uczniów i ich opiekunów na drugie spotkanie konkursowe pokrywają szkoły.
- b. Wszelkie sprawy, o których nie mówi regulamin, rozstrzyga Komitet Organizacyjny konkursu.

Wszelkich informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu wiedzy udziela koordynator pani Monika Miklaszewska, e-mail: monika.miklaszewska@mscdn.edu.pl, tel. 23 672 40 31 lub 23 671 23 24

Zasady klasyfikacji w konkursie wiedzy „Zawody matematyczne”

I. Klasyfikacja indywidualna

1. Etap pierwszy składa się z dwóch spotkań konkursowych. W czasie każdego spotkania uczestnik otrzymuje do rozwiązania trzy zadania zamknięte i cztery zadania otwarte.. Puktacja za poszczególne zadania zależy od ich stopnia trudności i złożoności. Punkty uzyskane przez uczestnika w ciągu dwóch spotkań sumują się. Łączna liczba uzyskanych punktów jest podstawą do ostatecznej klasyfikacji uczniów.
2. **I miejsce w klasyfikacji indywidualnej** otrzymuje uczeń, który uzyskał co najmniej **90%** punktów możliwych do zdobycia.
3. **II miejsce w klasyfikacji indywidualnej** otrzymuje uczeń, który uzyskał co najmniej **80%** punktów możliwych do zdobycia.
4. **III miejsce w klasyfikacji indywidualnej** otrzymuje uczeń, który uzyskał co najmniej **70%** punktów możliwych do zdobycia.
5. **Wyróżnienie w klasyfikacji indywidualnej** otrzymuje uczeń, który uzyskał co najmniej **60%** punktów możliwych do zdobycia.

II. Klasyfikacja zespołowa

1. Etap drugi ma charakter rozgrywek drużynowych. Skład zespołów ustalany jest losowo i zróżnicowany pod względem wiekowym. Zadania drużynowe poprzedzone są integracją zespołów. Odbývają się w konkurencjach ustalonych i przygotowanych przez Komitet Organizacyjny, w tym m.in. gra terenowa, gry logiczne i strategiczne, wykorzystanie matematyki do rozwiązywania zadań z życia codziennego, pociąg zadaniowy czyli rozwiązywanie zadań o różnym stopniu trudności.
2. **I miejsce w klasyfikacji drużynowej** uzyskuje zespół, który zdobył największą liczbę punktów.
3. **II miejsce w klasyfikacji drużynowej** uzyskuje zespół, który zdobył drugą co do wartości liczbę punktów.
4. **III miejsce w klasyfikacji drużynowej** uzyskuje zespół, który zdobył trzecią co do wartości liczbę punktów.

Zgoda rodziców/prawnych opiekunów dziecka

.....
Imię i nazwisko dziecka

.....
Klasa

.....
Nazwa i adres szkoły

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że wyrażam zgodę na udział mojej córki/mojego syna w **Konkursie Wiedzy „Zawody matematyczne”** organizowanym przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli (MSCDN) Wydział w Ciechanowie w ramach sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli matematyki „Projektowanie pracy ucznia uzdolnionego matematycznie”. Znam i akceptuję zapisy *Regulaminu konkursu wiedzy „Zawody matematyczne” dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025.*

W związku z powyższym wyrażam zgodę na publikowanie na stronach internetowych MSCDN Wydział w Ciechanowie danych osobowych oraz wyników uzyskanych przez moje dziecko na poszczególnych etapach Konkursu Wiedzy "Zawody Matematyczne".

Ponadto potwierdzam, że zapoznałem się z informacją dotyczącą przetwarzania przez MSCDN danych osobowych mojego dziecka (oraz moich) w związku z jego udziałem w konkursie – zgodnie z art. 13 RODO

.....
data

.....
czytelne imię i nazwisko rodziców/prawnych opiekunów

Podstawa prawna:

Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO)

INFORMACJA

(adresowana do rodzica/opiekuna prawnego dziecka biorącego udział w konkursie wiedzy „Zawody matematyczne” dla uczniów klas IV-VII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025).

Na podstawie art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO):

1. Administratorem danych osobowych Pani/Pana dziecka (oraz Pani/Pana) jest: Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli, 00-236 Warszawa, ul. Świętojerska 9, tel. 22 536 60 00, e-mail: mscdn@mscdn.pl, adres strony internetowej: www.mscdn.pl.
2. Inspektor ochrony danych: iod@mscdn.pl.
3. Cel i podstawa prawna przetwarzania danych osobowych:
 - a) udział w konkursie wiedzy Pani/Pana dziecka;
 - b) publikowanie przez MSCDN w celach promocyjno-szkoleniowych wizerunku Pani/Pana dziecka utrwalonego w trakcie realizacji konkursu. Wizerunek ten może być użyty do różnego rodzaju form elektronicznego przetwarzania, kadrowania i kompozycji, a także zestawiony z wizerunkami innych osób, może być uzupełniony towarzyszącym komentarzem. Nagrania filmowe z udziałem Pani/Pana dziecka mogą być cięte, montowane, modyfikowane, dodawane do innych materiałów powstających na potrzeby promocyjnoszkoleniowe. Formy publikacji mogą być różne, w szczególności rozpowszechnianie w Internecie (w tym na stronach MSCDN oraz portalach społecznościowych) oraz zamieszczane w materiałach Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli 00-236 Warszawa, ul. Świętojerska 9, tel. (22) 536 60 00, www.mscdn.edu.pl drukowanych. Wizerunek nie może użyty w formie lub publikacji dla Pani/Pana obraźliwej lub naruszać w inny sposób Pani/Pana dóbr osobistych.
 - c) podstawa prawna przetwarzania:
 - art. 6 ust. 1 lit. a RODO tj. wyrażenie zgody na udział w konkursie i publikowanie przez MSCDN w celach promocyjno-szkoleniowych wizerunku Pani/Pana dziecka utrwalonego w trakcie realizacji konkursu;
 - art. 6 ust. 1 lit. c. RODO tj. w celu wypełniania obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze wynikającego z Rozporządzenia MEN z dnia 29 września 2016 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2016 r. poz.1591).
4. Dane osobowe Pani/Pana dziecka oraz Pani/Pana:
 - a) nie będą przekazywane do państw trzecich;
 - b) mogą być udostępniane podmiotom i organom upoważnionym do ich przetwarzania:
 - na podstawie odpowiednich przepisów prawa,
 - na podstawie zawartej z Administratorem umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych;
 - c) będą przetwarzane do czasu cofnięcia zgody na ich przetwarzanie.
5. Przysługujące Pani/Panu prawa na podstawie RODO:
 - a) prawo dostępu do swoich danych osobowych (art. 15), do ich sprostowania (art. 16), ograniczenia przetwarzania (art. 18);
 - b) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
6. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do udziału Pani/Pana dziecka w konkursie.

Podane dane osobowe nie będą służyć do monitorowania zachowania celem zautomatyzowanego podejmowania decyzji lub profilowania.

Tematyka konkursu wiedzy „Zawody matematyczne”

Klasa	I spotkanie 11 grudnia 2024 r.	II spotkanie 5 kwietnia 2025 r.
Klasa IV	Działania na liczbach naturalnych (pamięciowe). Kolejność wykonywania działań w zbiorze liczb naturalnych. Kalendarz i czas. Druga i trzecia potęga liczby. Jednostki monetarne, jednostki długości i masy.	Kolejność wykonywania działań w zbiorze liczb naturalnych. Działania pisemne. Figury geometryczne: proste, półproste, odcinki. Rodzaje kątów ze względu na miarę. Prostokąty, kwadraty i ich własności. Skala.
Klasa V	Działania pamięciowe i pisemne na liczbach naturalnych. Potęgi. Cechy podzielności. Liczby pierwsze i złożone. Prostokąty, kwadraty i ich własności - obliczanie pola i obwodu.	Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Rodzaje kątów ze względu na miarę i na położenie. Trójkąty i ich własności. Czworokąty i ich własności. Obliczanie obwodów i pól czworokątów i wielokątów. Kolejność wykonywania działań (bez liczb całkowitych).
Klasa VI	Kolejność wykonywania działań w zbiorze liczb naturalnych. Działania na liczbach naturalnych, ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Liczby na co dzień.	Figury na płaszczyźnie (proste, odcinki, okręgi, koła, kąty, kąty w trójkątach i czworokątach). Pola wielokątów. Kolejność wykonywania działań w zbiorze liczb wymiernych.
Klasa VII	System rzymski. Działania na liczbach wymiernych. Procenty. Wyrażenia algebraiczne i równania.	Rodzaje i własności wielokątów. Obwody i pola wielokątów. Wyrażenia algebraiczne. Równania. Kolejność wykonywania działań w zbiorze liczb wymiernych. Potęgi.
Klasa VIII	System rzymski. Potęgi, pierwiastki, notacja wykładnicza. Wyrażenia algebraiczne i równania. Zbieranie, odczytywanie danych statystycznych. Średnia arytmetyczna.	Procenty. Figury na płaszczyźnie. Pola figur płaskich. Wielokąty, figury przystające. Geometria przestrzenna. Statystyka i prawdopodobieństwo.

Uwaga 1.: Spotkanie drugie - finałowe obejmuje tematykę obu spotkań.

Uwaga 2.: Komitet organizacyjny konkursu może poszerzyć tematykę spotkania finałowego o treści realizowane w ramach podstawy programowej w danej klasie. W takim przypadku uczestnicy zostaną powiadomieni o poszerzeniu tematyki do 30 kwietnia 2025 r.