



**REGULAMIN
WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU
MATEMATYCZNEGO
DLA UCZNIÓW
DOTYCHCZASOWYCH GIMNAZJÓW
I KLAS DOTYCHCZASOWYCH GIMNAZJÓW
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
W ROKU SZKOLNYM 2018/2019**

Dział I
PRZEBIEG POSZCZEGÓLNYCH STOPNI KONKURSU

Rozdział 1
INFORMACJE OGÓLNE

- §1. Organizatorem konkursu jest Wielkopolski Kurator Oświaty.
- §2. Wielkopolski Kurator Oświaty w zarządzeniu wydanym w danym roku szkolnym wyznacza pracowników wspomagających organizację i przebieg konkursów w województwie wielkopolskim oraz terminy przeprowadzania poszczególnych stopni konkursów.
- §3. Przewodniczącą Wojewódzkiej Komisji Konkursu Matematycznego jest pani **Roma Mazurek, nauczyciel Szkoły Podstawowej nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi Pomnik Tysiąclecia Państwa Polskiego im. Michała Drzymały w Wolsztynie, ul. Konopnickiej 1, 64-200 Wolsztyn, tel.: 683473557 (po godzinie 15.00 tel.: 606678071), e-mail: r.mazu@wp.pl**
- §4. 1. Konkurs organizowany jest dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów zwanych dalej gimnazjami.
2. Konkurs składa się z 3 stopni:
 - 1) szkolnego,
 - 2) rejonowego,
 - 3) wojewódzkiego.
- §5. Merytorycznie konkurs obejmuje wiedzę i umiejętności zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego z matematyki w gimnazjum poszerzone o zagadnienia szczegółowe wykraczające poza podstawę programową omówione w **Dziale IV** niniejszego regulaminu.
- §6. Na wszystkich stopniach konkursu uczniowie rozwiązują test konkursowy, który składa się z zadań otwartych i zamkniętych.
- §7. Udział uczniów w eliminacjach konkursowych jest dobrowolny. W przypadku gdy w szkole, do której uczeń uczęszcza, nie organizuje się stopnia szkolnego konkursu, uczeń może do niego przystąpić w szkole wskazanej przez dyrektora szkoły.
- §8. Uczeń przystępujący do poszczególnych stopni konkursu zobowiązany jest do posiadania ważnej legitymacji szkolnej.
- §9. Organizacja konkursów uwzględnia potrzeby osób niepełnosprawnych oraz przewlekle chorych poprzez dostosowanie warunków przeprowadzenia konkursu do potrzeb ww. uczestników konkursu (dostosowanie nie może naruszać zasad samodzielnej pracy uczestnika konkursu). Warunkiem uwzględnienia tych potrzeb jest e-mailowe złożenie wniosku w terminie **do 5 października 2018 r.** i uzyskanie zgody przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej.
- §10. Podczas trwania konkursu uczeń pracuje samodzielnie, zachowuje spokój i nie zakłóca w żaden inny sposób przebiegu konkursu (nie opuszcza wyznaczonego mu w sali miejsca, nie porozumiewa się z innymi uczestnikami, nie wypowiada uwag i komentarzy, nie zadaje pytań dotyczących zadań konkursowych, nie korzysta z żadnych niedozwolonych materiałów, w tym kalkulatora i środków łączności, w tym telefonów komórkowych).
- §11. W szczególnych przypadkach uczeń może opuścić salę, w której rozwiązuje test konkursowy, w każdym czasie po poinformowaniu o swoim zamiarze komisję konkursową, oddaniu pracy konkursowej i wyrażeniu zgody przez przewodniczącego Komisji Konkursowej. W czasie przebywania poza salą należy zapewnić uczniowi warunki wykluczające możliwość kontaktowania się uczestnika z innymi osobami

- (wyjątek stanowi sytuacja, w której konieczne jest skorzystanie z pomocy medycznej). Wydarzenie to zostaje odnotowane w protokole przeprowadzenia konkursu.
- §12. Uczestnik konkursu, który ukończył pracę przed wyznaczonym czasem, pozostaje w sali na swoim miejscu.
- §13. W przypadku stwierdzenia przez komisję naruszenia przez ucznia zasad regulaminu konkursu przewodniczący Komisji Konkursowej przerywa jego pracę i nakazuje opuszczenie sali, co odnotowuje w protokole przeprowadzenia konkursu.
- §14. Za zapewnienie opieki i bezpieczeństwa uczniom/uczestnikom stopnia szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego odpowiada dyrektor szkoły, do której uczęszcza uczeń (w drodze na konkurs, w czasie jego trwania i w drodze powrotnej do szkoły).
- §15. Nie przewiduje się dodatkowego postępowania konkursowego dla uczestników, którzy w wyznaczonym terminie nie przystąpią do danego stopnia konkursu.
- §16. W pracach komisji stopnia szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego mogą uczestniczyć w charakterze obserwatorów wizytatorzy Kuratorium Oświaty w Poznaniu.
- §17. Dokumentacja związana z przebiegiem poszczególnych stopni konkursów, po ich zakończeniu jest porządkowana, zabezpieczana i przechowywana przez 5 lat w szkole - miejscu przeprowadzenia danego stopnia lub w szkole wyznaczonej przez przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej.
- §18. Wielkopolski Kurator Oświaty wydaje laureatom i finalistom zaświadczenia zgodnie z § 5 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad* (Dz. U. z 2002 r. Nr 13, poz. 125, z późn. zm.).
- §19. Regulamin konkursu nie może ulegać zmianom po jego ogłoszeniu i opublikowaniu na stronach internetowych Kuratorium Oświaty w Poznaniu i Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu, w danym roku szkolnym.
- §20. Testy i klucze odpowiedzi z poszczególnych stopni konkursu zostaną opublikowane na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu i Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu **w ciągu 7 dni roboczych** od daty przeprowadzenia konkursu.
- §21. Wszelkie informacje na temat konkursów przedmiotowych organizowanych na terenie województwa wielkopolskiego, w szczególności zarządzenia Wielkopolskiego Kuratora Oświaty w sprawach konkursów, miejsca przeprowadzania stopnia rejonowego i wojewódzkiego oraz ostateczne wyniki stopnia wojewódzkiego będą przekazywane zainteresowanym poprzez publikowanie ich na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce *Rodzice i uczniowie/Konkursy, olimpiady, projekty/Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty* oraz Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu w zakładce *Konkursy/ Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty*.

Rozdział 2 STOPIEŃ SZKOLNY

- §22. Stopień szkolny odbędzie się w dniu **24 października 2018 r. (środa) o godz. 14.00** w szkołach, które zgłosiły do Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu zamiar uczestnictwa w konkursie **do 5 października 2018 r.**
- §23. Za organizację i przeprowadzenie stopnia szkolnego każdego z konkursów odpowiada dyrektor szkoły oraz powołana pisemnie przez niego Szkolna Komisja Konkursowa, w której skład wchodzi przewodniczący i co najmniej dwóch nauczycieli, w tym przynajmniej jeden o specjalności zgodnej z przedmiotem konkursu. W szczególnych

- przypadkach, jeżeli do konkursu przystępuje mniej niż 10 uczniów, dyrektor szkoły może powołać komisję 2-osobową.
- §24. Szkolna Komisja Konkursowa wykorzystuje testy przygotowane przez osobę wyznaczoną przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty.
- §25. Czas przeznaczony na rozwiązywanie zadań wynosi **90 minut**.
- §26. Do stopnia rejonowego konkursu kwalifikuje się uczeń, który na stopniu szkolnym otrzymał **minimum 40 na 50** możliwych do uzyskania punktów (tj. 80%).
- §27. 1. Do zadań dyrektora szkoły należy:
- 1) zapoznanie uczniów, rodziców i nauczycieli z *Regulaminem Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów województwa wielkopolskiego w roku szkolnym 2018/2019*,
 - 2) zgłoszenie szkoły do udziału w konkursie, nie później niż **do 5 października 2018 r.** poprzez wypełnienie formularza *on-line*, który znajduje się pod <https://odnpoznan.pl/sub,pl,konkurs.html>. Formularz zostanie uruchomiony **28 września 2018 r.**,
 - 3) uzyskanie oświadczenia rodziców o akceptacji *Regulaminu Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów województwa wielkopolskiego w roku szkolnym 2018/2019* (zał. nr 1 do Ramowego regulaminu), oświadczenia dotyczących ochrony danych osobowych (zał. nr 1a do Ramowego regulaminu) i wyrażenia zgody na publikowanie danych osobowych dziecka/uczestnika konkursu oraz jego wyników na poszczególnych stopniach konkursów (zał. nr 1b do Ramowego regulaminu),
 - 4) odebranie, **na dzień przed konkursem**, testu oraz schematu oceniania, przesyłanych drogą elektroniczną przez Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu na adres e-mailowy szkoły, podany przez dyrektora w *formularzu on-line*,
 - 5) powielenie, zabezpieczenie i przechowywanie ww. materiałów konkursowych z zachowaniem tajemnicy służbowej,
 - 6) pisemne określenie zadań przewodniczącego i członków Szkolnej Komisji Konkursowej, tj. opracowanie zasad kodowania prac stopnia szkolnego, sprawdzenie i ocena wszystkich prac konkursowych zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu (każda praca powinna być czytelnie podpisana przez osobę sprawdzającą pracę), rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu, sposób przekazania prac uczniom dyrektorowi szkoły itd.,
 - 7) przeprowadzenie konkursu zgodnie z *Regulaminem Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów województwa wielkopolskiego w roku szkolnym 2018/2019*, w tym zapewnienie warunków samodzielnej, spokojnej pracy uczestnikom,
 - 8) ogłoszenie wyników stopnia szkolnego konkursu w formie komunikatu, w wersji papierowej lub elektronicznej **w ciągu 3 dni roboczych** od daty przeprowadzenia stopnia szkolnego konkursu w dostępny dla uczniów i rodziców (prawnych opiekunów) sposób,
 - 9) wypełnienie protokołu (wzór stanowi zał. nr 2 do Ramowego regulaminu), w terminie do 7 dni od daty przeprowadzenia stopnia szkolnego. Protokół dostępny jest pod adresem <https://odnpoznan.pl/sub,pl,konkurs.html>. Dane osobowe uczniów, którzy zakwalifikowali się do stopnia rejonowego, należy wprowadzić *on-line* za pomocą formularza dostępnego pod adresem

<https://odnpoznan.pl/sub,pl,konkurs.html>. Dane te stanowią Bazę Konkursową.

Wypełnione protokoły po wyznaczonym terminie nie będą brane pod uwagę. Dyrektor szkoły przyjmuje odpowiedzialność za prawidłowość wprowadzonych danych osobowych ucznia do Bazy Konkursowej,

- 10) przesłanie/przekazanie protokołu z prac Szkolnej Komisji Konkursowej (kopia) wraz z kartą zgłoszenia ucznia (oryginał), oświadczeniem dotyczącym ochrony danych osobowych (oryginał), wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych (oryginał) uczniów zakwalifikowanych do stopnia rejonowego, **do przewodniczącej Wojewódzkiej Komisji Konkursowej w ciągu 7 dni** od daty przeprowadzenia stopnia rejonowego konkursu,
- 11) gromadzenie, przechowywanie i zabezpieczenie dokumentacji konkursowej obejmującej: listy uczestników konkursu, powołanie Szkolnej Komisji Konkursowej, prace konkursowe uczniów, protokół z prac Szkolnej Komisji Konkursowej i inne dokumenty.

Rozdział 3 STOPIEŃ REJONOWY

- §28. Stopień rejonowy Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego odbędzie się w dniu **29 listopada 2018 r. (czwartek) o godz. 14.00**.
- §29. Stopień rejonowy przygotowują i przeprowadzają zgodnie z harmonogramem Rejonowe Komisje Konkursowe powołane przez przewodniczących Wojewódzkich Komisji Konkursowych za zgodą Wielkopolskiego Kuratora Oświaty. Adresy szkół, w których będą przeprowadzane stopnie rejonowe zostaną opublikowane na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce *Rodzice i uczniowie/Konkursy, olimpiady, projekty/Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty* na 2 tygodnie przed terminem konkursu oraz na stronie internetowej ODN w Poznaniu w zakładce *Konkursy/ Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty*.
- §30. Czas przeznaczony na rozwiązywanie zadań wynosi **90 minut**.
- §31. Do stopnia wojewódzkiego kwalifikuje się uczeń, który otrzymał na stopniu rejonowym **minimum 42 na 50** możliwych do zdobycia punktów (tj. 84%).
- §32. 1. Do zadań przewodniczącego Rejonowej Komisji Konkursowej należy:
- 1) odebranie, **na 1 dzień** przed stopniem rejonowym konkursu, testów wraz ze schematem oceniania z **Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu** zabezpieczenie i przechowywanie ww. materiałów,
 - 2) przeprowadzenie kodowania prac konkursowych uczestników,
 - 3) zapewnienie uczestnikom odpowiednich warunków pracy, przestrzeganie ustalonych zasad organizacyjnych i regulaminowych w miejscu przeprowadzenia stopnia rejonowego konkursu,
 - 4) kierowanie pracami komisji w celu zapewnienia rzetelnej analizy i sprawiedliwej oceny prac konkursowych uczniów zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu; każda praca powinna być czytelnie podpisana przez członka Rejonowej Komisji Konkursowej sprawdzającego pracę i przewodniczącego Rejonowej Komisji Konkursowej,
 - 5) rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu i ocenieniu przez Rejonową Komisję Konkursową,
 - 6) sporządzenie w formie pisemnej i elektronicznej protokołu z prac Rejonowej Komisji Konkursowej według wzoru stanowiącego zał. nr 3 do Ramowego

regulaminu oraz *Wykazu uczniów, którzy zostali zakwalifikowani do etapu wojewódzkiego* według wzoru stanowiącego zał. nr 3a do Ramowego regulaminu.

- 7) przesłanie do Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu, **w ciągu 7 dni** od dnia przeprowadzenia stopnia rejonowego protokołu z przebiegu stopnia rejonowego oraz *Wykazu uczniów którzy zostali zakwalifikowani do etapu wojewódzkiego* drogą elektroniczną na adres wkm@odnpoznan.pl oraz drogą pocztową na adres:
Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
ul. Górecka 1
60-201 Poznań
(z dopiskiem na kopercie wskazującym nazwę konkursu); przesłane dokumenty **powinny być należycie ostemplowane pieczętą szkoły i podpisane przez wszystkich członków Rejonowej Komisji Konkursowej**,
- 8) ogłoszenie wyników **w ciągu 3 dni roboczych** od daty przeprowadzenia stopnia rejonowego konkursu w formie elektronicznej poprzez umieszczenie wykazu uczniów na stronie internetowej szkoły, w której odbył się stopień rejonowy (lista uczniów powinna być zakodowana),
- 9) przesłanie/przekazanie prac uczniów zakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego, wraz z kartą zgłoszenia ucznia (oryginał), oświadczeniem dotyczącym ochrony danych osobowych (oryginał), wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych (oryginał) oraz protokołem z prac Rejonowej Komisji Konkursowej (kopia) **do przewodniczącej** Wojewódzkiej Komisji Konkursowej **w ciągu 7 dni** od daty przeprowadzenia stopnia rejonowego konkursu,
- 10) uporządkowanie, zabezpieczenie i przekazanie prac uczniów niezakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego wraz z kopią protokołu dyrektorowi szkoły, w której odbył się stopień rejonowy konkursu.

Rozdział 4 **STOPIEŃ WOJEWÓDZKI**

- § 33. Stopień wojewódzki Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego odbędzie się w dniu **16 lutego 2018 r. (sobota) o godz. 10.00**. Wykaz miejsc przeprowadzenia stopni wojewódzkich konkursów opublikowany zostanie na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce *Rodzice i uczniowie/Konkursy, olimpiady, projekty/Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty* oraz na stronie Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu w zakładce *Konkursy/ Konkursy przedmiotowe organizowane przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty* **na 2 tygodnie** przed terminem konkursu.
- § 34. Stopień wojewódzki organizuje i przeprowadza Wojewódzka Komisja Konkursowa powołana przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty.
- § 35. Przewodniczącą Wojewódzkiej Komisji Konkursu Matematycznego dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów jest pani Roma Mazurek.
- § 36. Czas przeznaczony na rozwiązywanie zadań wynosi **90 minut**.
- § 37. Wyniki konkursu ogłaszane są w formie komunikatu, w wersji elektronicznej, **w ciągu 3 dni roboczych** od daty przeprowadzenia stopnia wojewódzkiego konkursu.
- § 38. Finalistą konkursu zostaje uczestnik stopnia wojewódzkiego, który otrzyma **minimum 26 na 50** możliwych do zdobycia punktów (tj. 52%). W przypadku,

gdy żaden uczestnik konkursu nie uzyska minimum 26 punktów tytuł finalisty otrzyma do 25% uczestników stopnia wojewódzkiego z najwyższymi wynikami. Decyzję o poszerzeniu listy finalistów podejmuje Wielkopolski Kurator Oświaty.

§39. Laureatem Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego zostaje uczestnik stopnia wojewódzkiego, który otrzyma **minimum 45 na 50** możliwych do zdobycia punktów (tj. 90%). W przypadku, gdy żaden uczestnik konkursu nie uzyska minimum 45 punktów tytuł laureata otrzyma do 25% uczestników stopnia wojewódzkiego z najwyższymi wynikami. Decyzję o poszerzeniu listy laureatów podejmuje Wielkopolski Kurator Oświaty.

§40. 1. Do zadań przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej należy:

- 1) odebranie, **na 1 dzień przed konkursem z Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu** testów wraz ze schematem oceniania, ich przechowanie i zabezpieczenie do dnia przeprowadzenia stopnia wojewódzkiego konkursu,
- 2) przeprowadzenie kodowania prac konkursowych uczestników,
- 3) kierowanie pracami Wojewódzkiej Komisji Konkursowej; zapewnienie należytych warunków pracy dla uczestników, przestrzeganie ustalonych zasad organizacyjnych i regulaminowych,
- 4) kierowanie pracami komisji w celu zapewnienia rzetelnej analizy i sprawiedliwej oceny prac konkursowych uczniów zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu, każda praca powinna być czytelnie podpisana przez członka Wojewódzkiej Komisji Konkursowej sprawdzającego pracę i przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej,
- 5) rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu i ocenieniu przez Wojewódzką Komisję Konkursową,
- 6) sporządzenie protokołu z przebiegu stopnia wojewódzkiego wraz z wykazem laureatów i finalistów według wzoru stanowiącego zał. nr 4, 4a i 4b.
- 7) dostarczenie do Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu, **w ciągu 7 dni** od dnia przeprowadzenia stopnia wojewódzkiego protokołu z przebiegu stopnia wojewódzkiego oraz *Wykazu laureatów i finalistów* na adres: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu, ul. Górecka 1, 60-201 Poznań (z dopiskiem na kopercie wskazującym nazwę konkursu) oraz drogą elektroniczną na adres wkm@odnpoznan.pl,
- 8) ogłoszenie wyników **w ciągu 3 dni roboczych** od daty przeprowadzenia stopnia wojewódzkiego konkursu, w formie elektronicznej poprzez umieszczenie wykazu uczniów na stronie internetowej szkoły, w której odbył się stopień wojewódzki (lista uczniów powinna być zakodowana),
- 9) uporządkowanie, zabezpieczenie i przekazanie prac konkursowych wraz z kopią protokołu dyrektorowi szkoły, w której przeprowadzony został stopień wojewódzki konkursu,
- 10) rozpatrywanie, wraz z innymi członkami komisji, odwołań i zażaleń związanych z organizacją i przebiegiem stopni rejonowego i wojewódzkiego,
- 11) niezwłoczne przekazanie protokołu z rozpatrzenia odwołań dotyczących przebiegu konkursu do Wojewódzkiego Koordynatora ds. konkursów,
- 12) przekazanie do Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w terminie do **10 grudnia 2018 r. (z I i II stopnia) oraz do 10 marca 2019 r. (z III stopnia)** dokumentacji statystycznej (na nośniku elektronicznym i papierowym) uwzględniającą liczbę wszystkich uczniów uczestniczących w konkursach wg tabeli stanowiącej zał. nr 5a i 5b do Ramowego regulaminu.

Dział II TRYB ODWOŁAWCZY

- §41. 1. Odwołania dotyczące organizacji i przebiegu konkursu mogą składać rodzice (prawni opiekunowie) uczestników konkursu w ciągu 3 dni roboczych od daty ogłoszenia wyników konkursu:
- 1) po stopniu szkolnym do przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej,
 - 2) po stopniu rejonowym i wojewódzkim do przewodniczącej Wojewódzkiej Komisji Konkursowej, na adres e-mail: r.mazu@wp.pl
2. Odwołania muszą zawierać: imię i nazwisko osoby składającej pismo, adres (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) oraz dokładne dane uczestnika konkursu (imię, nazwisko, data i miejsce urodzenia, nazwa szkoły).
- §42. Odwołania wniesione z naruszeniem § 41 nie będą rozpatrywane.
- §43. Właściwa Komisja Konkursowa niezwłocznie rozpatruje odwołania nie dłużej niż w ciągu 14 dni od dnia przeprowadzenia konkursu, a jej decyzja jest ostateczna.
- §44. Protokół z rozpatrywania wniesionych odwołań sporządza przewodniczący właściwej komisji wg wzoru stanowiącego zał. nr 6 do Ramowego regulaminu. Protokół z rozpatrzenia odwołań po stopniu szkolnym przekazuje się elektronicznie przewodniczącemu Wojewódzkiej Komisji Konkursowej.
- §45. Ostateczne decyzje w sprawach spornych nieobjętych regulaminem podejmuje przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Konkursowej.

Dział III WGŁĄD DO PRAC

- §46. Na wniosek złożony do przewodniczącego Komisji Konkursowej przez rodziców (prawnych opiekunów) uczestników konkursu sprawdzona i oceniona praca może być udostępniona do jednokrotnego wglądu lub jednokrotnego wykonania fotografii, **w ciągu 3 dni** od ogłoszenia wyników (po okazaniu legitymacji przez ucznia i dowodu osobistego przez rodzica), przez przewodniczącego lub osobę przez niego wyznaczoną, po wcześniejszym umówieniu się z przewodniczącym Komisji Konkursowej. Prawo wglądu do pracy lub wykonania fotografii mają jedynie uczeń w obecności rodziców (opiekunów prawnych) lub rodzice (opiekunowie prawni) ucznia. Czas wglądu do pracy określa przewodniczący lub osoba przez niego wyznaczona.

DZIAŁ IV ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANYCH NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU

GIMNAZJUM

I. Wymagania ogólne:

1. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń interpretuje i tworzy teksty o charakterze matematycznym, używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.

2. Wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji.

Uczeń używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretuje pojęcia matematyczne i operuje obiektami matematycznymi.

3. Modelowanie matematyczne.

Uczeń dobiera model matematyczny do prostej sytuacji, buduje model matematyczny danej sytuacji.

4. Użycie i tworzenie strategii.

Uczeń stosuje strategię jasno wynikającą z treści zadania, tworzy strategię rozwiązania problemu.

5. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń prowadzi proste rozumowania, podaje argumenty uzasadniające poprawność rozumowania.

II. Wymagania szczegółowe:

ETAP SZKOLNY

1. Liczby wymierne.

Uczeń:

- 1) odczytuje i zapisuje liczby naturalne dodatnie w systemie rzymskim (w zakresie do 3000);
- 2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby wymierne zapisane w postaci ułamków zwykłych lub rozwinięć dziesiętnych skończonych zgodnie z własną strategią obliczeń;
- 3) zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne (także okresowe), zamienia ułamki dziesiętne skończone na ułamki zwykłe;
- 4) zaokrągla rozwinięcia dziesiętne liczb;
- 5) oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających ułamki zwykłe i dziesiętne;
- 6) szacuje wartości wyrażeń arytmetycznych;
- 7) stosuje obliczenia na liczbach wymiernych do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, w tym do zamiany jednostek (jednostek prędkości, gęstości itp.);
- 8) interpretuje liczby wymierne na osi liczbowej. Oblicza odległość między dwiema liczbami na osi liczbowej;
- 9) wskazuje na osi liczbowej zbiór liczb spełniających warunek typu: $x \geq 3$, $x < 5$;
- 10) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby wymierne;
- 11) oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających liczby wymierne.

2. Potęgi.

Uczeń:

- 1) oblicza potęgi liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych;
- 2) zapisuje w postaci jednej potęgi: iloczyny i ilorazy potęg o takich samych podstawach, iloczyny i ilorazy potęg o takich samych wykładnikach oraz potęgę potęgi (przy wykładnikach naturalnych);
- 3) porównuje potęgi o różnych wykładnikach naturalnych i takich samych podstawach oraz porównuje potęgi o takich samych wykładnikach naturalnych i różnych dodatnich podstawach;

- 4) zamienia potęgę o wykładnikach całkowitych ujemnych na odpowiednie potęgę o wykładnikach naturalnych;
- 5) zapisuje liczby w notacji wykładniczej, tzn. w postaci $a \cdot 10^k$, gdzie $1 \leq a < 10$ oraz k jest liczbą całkowitą.

3. Pierwiastki.

Uczeń:

- 1) oblicza wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześciątami liczb wymiernych;
- 2) wyłącza czynnik przed znak pierwiastka oraz włącza czynnik pod znak pierwiastka;
- 3) mnoży i dzieli pierwiastki drugiego stopnia;
- 4) mnoży i dzieli pierwiastki trzeciego stopnia.

4. Procenty.

Uczeń:

- 1) przedstawia część pewnej wielkości jako procent lub promil tej wielkości i odwrotnie;
- 2) oblicza procent danej liczby;
- 3) oblicza liczbę na podstawie danego jej procentu;
- 4) stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, np. oblicza ceny po podwyżce lub obniżce o dany procent, wykonuje obliczenia związane z VAT, oblicza odsetki dla lokaty rocznej.

5. Wyrażenia algebraiczne.

Uczeń:

- 1) opisuje za pomocą wyrażeń algebraicznych związki między różnymi wielkościami;
- 2) oblicza wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych;
- 3) redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej;
- 4) dodaje i odejmuje sumy algebraiczne;
- 5) mnoży jednomiany, mnoży sumę algebraiczną przez jednomian oraz, w nietrudnych przykładach, mnoży sumy algebraiczne;
- 6) wyłącza wspólny czynnik z wyrazów sumy algebraicznej poza nawias;
- 7) wyznacza wskazaną wielkość z podanych wzorów, w tym geometrycznych i fizycznych.

6. Równania.

Uczeń:

- 1) zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym związki między wielkościami wprost proporcjonalnymi i odwrotnie proporcjonalnymi;
- 2) sprawdza, czy dana liczba spełnia równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą;
- 3) rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą;
- 4) zapisuje związki między nieznanymi wielkościami za pomocą układu dwóch równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi;
- 5) sprawdza, czy dana para liczb spełnia układ dwóch równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi;
- 6) rozwiązuje układy równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi;
- 7) za pomocą równań lub układów równań opisuje i rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym.

7. Wykres funkcji.

- 1) zaznacza w układzie współrzędnych na płaszczyźnie punkty o danych

współrzędnych;

- 2) odczytuje współrzędne danych punktów;
- 3) odczytuje z wykresu funkcji: wartość funkcji dla danego argumentu, argumenty dla danej wartości funkcji, dla jakich argumentów funkcja przyjmuje wartości dodatnie, dla jakich ujemne, a dla jakich zero;
- 4) odczytuje i interpretuje informacje przedstawione za pomocą wykresów funkcji (w tym wykresów opisujących zjawiska występujące w przyrodzie, gospodarce, życiu codziennym);
- 5) oblicza wartości funkcji podanych wzorem i zaznacza punkty należące do jej wykresu.

8. Statystyka opisowa i wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa.

Uczeń:

- 1) interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów;
- 2) wyszukuje, selekcionuje i porządkuje informacje z dostępnych źródeł;
- 3) przedstawia dane w tabeli, za pomocą diagramu słupkowego lub kołowego;
- 4) wyznacza średnią arytmetyczną i medianę zestawu danych;
- 5) analizuje proste doświadczenia losowe (np. rzut kostką, rzut monetą, wyciąganie losu) i określa prawdopodobieństwa najprostszych zdarzeń w tych doświadczeniach (prawdopodobieństwo wypadnięcia orła w rzucie monetą, dwójki lub szóstki w rzucie kostką, itp.).

9. Figury płaskie.

Uczeń:

- 1) korzysta ze związków między kątami utworzonymi przez prostą przecinającą dwie proste równoległe;
- 2) rozpoznaje wzajemne położenie prostej i okręgu, rozpoznaje styczną do okręgu;
- 3) korzysta z faktu, że styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności;
- 4) rozpoznaje kąty środkowe;
- 5) oblicza długość okręgu i łuku okręgu;
- 6) oblicza pole koła, pierścienia kołowego, wycinka kołowego;
- 7) stosuje twierdzenie Pitagorasa;
- 8) korzysta z własności kątów i przekątnych w prostokątach, równoległobokach, rombów i w trapezach;
- 9) oblicza pola i obwody trójkątów i czworokątów;
- 10) zamienia jednostki pola;
- 11) oblicza wymiary wielokąta powiększonego lub pomniejszonego w danej skali;
- 12) oblicza stosunek pól wielokątów podobnych;
- 13) rozpoznaje wielokąty przystające i podobne;
- 14) stosuje cechy przystawiania trójkątów;
- 15) korzysta z własności trójkątów prostokątnych podobnych;
- 16) rozpoznaje pary figur symetrycznych względem prostej i względem punktu. Rysuje pary figur symetrycznych;
- 17) rozpoznaje figury, które mają oś symetrii, i figury, które mają środek symetrii. Wskazuje oś symetrii i środek symetrii figury;
- 18) rozpoznaje symetralną odcinka i dwusieczną kąta;
- 19) konstruuje symetralną odcinka i dwusieczną kąta;
- 20) konstruuje kąty o miarach 60° , 30° , 45° ;
- 21) konstruuje okrąg opisany na trójkącie oraz okrąg wpisany w trójkąt;

- 22) rozpoznaje wielokąty foremne i korzysta z ich podstawowych własności;
- 23) przeprowadza proste dowody geometryczne.

10. Bryły.

Uczeń:

- 1) rozpoznaje graniastosłupy i ostrosłupy prawidłowe i ich siatki;
- 2) oblicza pole powierzchni i objętość graniastosłupa prostego (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym);
- 3) zamienia jednostki objętości.

ETAP REJONOWY – obowiązują wiadomości i umiejętności ujęte w etapie szkolnym oraz następujące treści:

Uczeń:

- 1) przekształca wyrażenia algebraiczne z wykorzystaniem wzorów skróconego mnożenia;
- 2) wykorzystuje i interpretuje zależności funkcyjne opisane wzorem, słownie lub przedstawione za pomocą wykresu lub diagramu (argumenty, wartości funkcji);
- 3) rozwiązuje zadania dotyczące wielkości wprost i odwrotnie proporcjonalnych;
- 4) stosuje twierdzenia o kątach w kole (środkowych i wpisanych) przy rozwiązywaniu zadań problemowych;
- 5) wykorzystuje własności figur podobnych do rozwiązywania zadań tekstowych;
- 6) oblicza pole powierzchni i objętość ostrosłupa (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym);
- 7) stosuje związki miarowe oraz własności graniastosłupów i ostrosłupów do rozwiązywania zadań problemowych, w tym zadań dotyczących przekrojów tych brył;
- 8) przeprowadza proste dowody w oparciu o poznane twierdzenia, własności liczb oraz własności figur płaskich i brył.

ETAP WOJEWÓDZKI – obowiązują wiadomości i umiejętności ujęte w etapie szkolnym i rejonowym oraz następujące treści:

Uczeń:

- 1) rozwiązuje nierówności pierwszego stopnia z jedną niewiadomą;
- 2) rozwiązuje równania i nierówności pierwszego stopnia z jedną niewiadomą z wartością bezwzględną;
- 3) rozwiązuje równania I stopnia z jedną niewiadomą z parametrem oraz układy równań I stopnia z dwiema niewiadomymi z parametrem;
- 4) rysuje wykres funkcji liniowej, korzystając z jej wzoru;
- 5) interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji liniowej;
- 6) wyznacza wzór funkcji liniowej na podstawie informacji o funkcji lub o jej wykresie oraz bada własności funkcji;
- 7) oblicza pole powierzchni i objętość walca, stożka i kuli (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym);
- 8) stosuje związki miarowe i własności brył obrotowych do rozwiązywania zadań problemowych, w tym zadania dotyczących przekrojów tych brył;
- 9) wyznacza podstawowe parametry statystyczne zbioru danych.

WYKAZ LITERATURY PRZYGOTOWUJĄCEJ DO UDZIAŁU W KONKURSIE ORAZ STANOWIĄCEJ POMOC DLA NAUCZYCIELA I UCZNIA

Podręczniki do nauczania matematyki w gimnazjum dopuszczone do użytku szkolnego przez ministra edukacji narodowej, dostosowane do nich zeszyty ćwiczeń i zbiory zadań oraz:

- 1) T. Gardiner, *Matematyczne potyczki cz. I, cz. II*, Nowa Era, Warszawa 2003,
- 2) M. Mędrzycka, *Dlaczego? Zbiór zadań na dowodzenie*, Nowa Era, Warszawa 2014,
- 3) *Matematyka z wesołym Kangurem* – zbiory zadań z Międzynarodowego Konkursu *Kangur Matematyczny*, poziomy Benjamin, Kadet, Junior, Aksjomat, Toruń – różne edycje,
- 4) H. Pawłowski, *Olimpiady i konkursy matematyczne*, TUTOR, Toruń 2002,
- 5) Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uscki, *Liga zadaniowa*, Aksjomat, Toruń 2004,
- 6) W. Bednarek, *Konkurs matematyczny w gimnazjum Przygotuj się sam!*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2012,
- 7) Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uscki, *Koło matematyczne w gimnazjum*, Aksjomat, Toruń 2010,
- 8) Sz. Jeleński, *Śladami Pitagorasa*, WSiP, Warszawa (dowolne wydanie),
- 9) Sz. Jeleński, *Lilavati*, WSiP, Warszawa (dowolne wydanie),
- 10) Z. Narojczyk, J. Sterczewska, B. Kot, *Konkursy matematyczne dla gimnazjum*, Aksjomat, Toruń 2017,
- 11) J. Janowicz, *Matematyka w gimnazjum. Zbiór zadań konkursowych cz. 1, cz.2*, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, Gdańsk 2005, 2011,
- 12) E. Łodzińska, *Zbiór zadań konkursowych z matematyki dla gimnazjum*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2005.

Na każdym etapie konkursu – literatura, w tym podręczniki w zakresie związanym z wyżej określonymi wymaganiami szczegółowymi.

Przewodnicząca
Wojewódzkiej Komisji
Konkursu Matematycznego

Roma Mazurek