

# REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2017/2018

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59, z późn. zm.) w związku z § 1-5 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. Nr 13 poz. 125, z późn. zm.) i § 2, § 6 ust. 1, 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2017 r. poz. 1580) oraz w związku z § 23 pkt 1 Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, stanowiącego załącznik do zarządzenia Nr 67/17 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie ustalenia Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

## I. CELE KONKURSU

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych.
2. Rozwijanie zainteresowań poznawczych oraz uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, a w szczególności matematyki.
3. Motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zdolnym.
4. Rozwijanie u uczniów umiejętności wykorzystania wiedzy do rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
5. Wdrażanie uczniów do samokształcenia.
6. Zwrócenie uwagi na ciekawe, ponadczasowe problemy matematyki.
7. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

## II. ZAKRES WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANY NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU

Na wszystkich etapach uczeń powinien wykazać się wiadomościami i umiejętnościami określonymi w *Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych* i treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych **Podstawy programowej kształcenia ogólnego**, w części dotyczącej przedmiotu matematyka na II etapie edukacyjnym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2012 r., poz. 977, z późn. zm.), i (Dz. U. 2017 r. poz.356) a także:

- rozwiązywania nieelementarnych zadań z zastosowaniem procentów,
- wykorzystywania posiadanej wiedzy podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów nietypowych,
- stosowania terminologii matematycznej do uzasadniania swojego toku rozumowania przy rozwiązywaniu zadań.

### **Zakres merytoryczny konkursu:**

Uczestnicy konkursu powinni, na poszczególnych etapach, wykazać się wiadomościami i umiejętnościami obejmującymi treści nauczania – wymagania szczegółowe.

**Podstawy programowej kształcenia ogólnego** w części dotyczącej przedmiotu matematyka na II etapie edukacyjnym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2012 r., poz. 977, z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2017r. poz. 356 (Dz.U. 2017 r., poz. 356) i wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści nauczania podstawy programowej, jak również ukazywaniem korelacji w przedmiotach matematyczno-przyrodniczych.

### **Etap I (szkolny)**

Rodzaje zadań: 1 zadanie krótkiej odpowiedzi za 2 pkt

1 zadanie krótkiej odpowiedzi za 3 pkt

3 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 5 pkt

Razem : 20 pkt

### **ETAP II (rejonowy)**

Rodzaje zadań: 5 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 4 pkt

Razem: 20 pkt

### **ETAP III (wojewódzki)**

Rodzaje zadań: 10 zadań krótkiej odpowiedzi po 1 pkt

4 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 5 pkt

Razem: 30 pkt

### **UWAGA!**

**Na etapie wojewódzkim uczestnicy pracują z arkuszem konkursowym przez 90 minut (nie ma przerwy).**

**Na każdym etapie konkursu** obowiązują wiadomości i umiejętności wynikające z podstawy programowej. Uczeń w szczególności:

- a) wykonuje działania na liczbach wymiernych,
- b) opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego lub równania,
- c) wykonuje obliczenia dotyczące wagi, czasu (zegar i kalendarz), temperatury, pieniędzy i odległości,
- d) zna własności liczb i figur oraz wykorzystuje je do rozwiązania problemu,
- e) zamienia jednostki,
- f) oblicza pola powierzchni i obwody figur płaskich,

- g) oblicza pola powierzchni i objętości prostopadłościanów,
- h) odczytuje i interpretuje informacje podane w różnej postaci,
- i) sprawdza na przykładach dostrzeżone prawidłowości i je opisuje,
- j) analizuje i sprawdza z warunkami zadania otrzymane wyniki oraz ocenia ich sensowność.

**Na etapie rejonowym i wojewódzkim uczeń dodatkowo:**

- a) mnoży i dzieli potęgi o wykładnikach całkowitych dodatnich, mnoży potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, podnosi potęgę do potęgi,
- b) odczytuje i zapisuje liczby w notacji wykładniczej,
- c) oblicza pierwiastek z iloczynu i ilorazu dwóch liczb, wyłącza liczbę przed znak pierwiastka i włącza liczbę pod znak pierwiastka, mnoży i dzieli pierwiastki tego samego stopnia, dodaje i odejmuje sumy algebraiczne, dokonując przy tym redukcji wyrazów podobnych, mnoży sumy algebraiczne przez jednomiany i dodaje powstałe wyrażenia,
- d) z mnożenia sum algebraicznych przez jednomiany, mnoży dwumian przez dwumian, dokonując redukcji wyrazów podobnych,
- e) stosuje wyrażenia algebraiczne do zapisywania informacji i uogólniania spostrzeżeń,
- f) oblicza dowolny procent danej liczby, liczbę na podstawie danego jej procentu oraz jakim procentem jednej liczby jest druga liczba, stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym,
- g) rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych,
- h) oblicza prędkość, drogę i czas,
- i) rozwiązuje zadania tekstowe, w których wymagana jest umiejętność zamiany jednostek (również prędkości), sprawność w obliczeniach procentowych oraz rozwiązywania równań, które po prostych przekształceniach wyrażen algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą,
- j) zna i stosuje średnią arytmetyczną,
- k) przeprowadza proste dowody geometryczne,
- l) oblicza pola powierzchni i objętości graniastosłupów prostych, w tym prawidłowych.

**III. LITERATURA DLA UCZNIĄ i inne źródła informacji:**

1. Podręczniki do matematyki dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, przeznaczone do kształcenia ogólnego, uwzględniające aktualną podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej.
2. M. Świst, B. Zielińska, Zbiór zadań z arytmetyki dla szkoły podstawowej. WSiP 1994
3. M. Świst, B. Zielińska, Zbiór zadań z algebry dla szkoły podstawowej. WSiP 1994
4. M. Rosół, E. Wilińska, Konkursy matematyczne dla szkoły podstawowej. Aksjomat – Toruń 2013
5. Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uscki, Koło matematyczne w szkole podstawowej. Aksjomat – Toruń 2008
7. Dariusz Kulma, Kwadratolandia. Matematyczne wyzwania, Elitmat 2009
8. Dariusz Kulma, Kwadratolandia, Matematyczne przygody, Elitmat 2008
9. Andrzej Giszczak, Urszula Łapińska, 2<sup>10</sup> zadań z matematyki dla uczniów szkół gimnazjalnych, Agencja Wydawniczo-Handlowa Antoni Dudek, 2001

10. Beata Kossakowska, Jadwiga Pieczywek, Zbiór zadań z matematyki Gimnazjum Algebra, Kossinus 1999

11. Praca zbiorowa, Wrocławskie konkursy matematyczne, Zadania z rozwiązaniami dla szkół podstawowych, Zakład Wydawnictw OFEK 1992

12. Rozporządzenie MEN z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2012 r., poz. 977, z późn. zm. i Dz. U z 2017 r. poz.356).

#### **IV. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:**

Przyborami do pisania i rysowania: pióro lub długopis, ołówek – przeznaczony jedynie do rysowania, linijka, ekierka, cyrkiel, gumka.

**Na konkurs nie wolno przynosić kalkulatorów ani żadnych urządzeń telekomunikacyjnych.**

**Wszelkich informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu udzielają:**

Przewodnicząca Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Matematyki:  
Katarzyna Sobieszczńska, starszy wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy  
e-mail: [ksobieszczanska@bydgoszcz.uw.gov.pl](mailto:ksobieszczanska@bydgoszcz.uw.gov.pl), tel. 52 34 97 625

Wiceprzewodnicząca Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Matematyki:  
Alina Rzepecka, nauczyciel matematyki

Emilia Balana-Mroczkowska, wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy,  
e-mail: [emroczkowska@bydgoszcz.uw.gov.pl](mailto:emroczkowska@bydgoszcz.uw.gov.pl), tel. 52 34 97 622

Wszystkie załączniki do regulaminu do pobrania na stronie:  
[www.kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl](http://www.kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl)

**Załącznik nr 1  
do Regulaminu szczegółowego  
Wojewódzkiego Konkursu  
Przedmiotowego z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych**

**Obszary działania rejonowych komisji konkursu matematycznego**

<b>Nazwa komisji i zasięg terytorialny</b>	<b>Siedziba komisji rejonowej (miejsce przeprowadzenia etapu rejonowego)</b>	<b>Imię i nazwisko przewodniczącego</b>
<p><b>Komisja rejonowa nr 1</b></p> <p>Bydgoszcz dzielnica: Śródmieście, Powiaty: nakielski , żniński , tucholski , świecki (bez gmin Nowe, Dragacz, Warlubie) , sępoleński , bydgoski ziemski (bez gmin Dobrcz, Osielsko, Dąbrowa Chełmińska )</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 31 w Bydgoszczy ul. Karłowicza 2 85-092 Bydgoszcz</p>	<p>Ewa Lewalska</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 2</b></p> <p>Bydgoszcz dzielnice: Błonie, Miedzyń, Jachcice, Okole, Osowa Góra, Osiedle Leśne, Bartodzieje, Kapuściska</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 58 ul. Gdańska 53a 85-005 Bydgoszcz</p>	<p>Ewa Żmijewska</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 3</b></p> <p>Bydgoszcz dzielnice: Fordon, Łęgowo, Wyżyny, Wzgórze Wolności, Szwederowo Powiaty: bydgoski ziemski gminy: Dobrcz, Osielsko, Dąbrowa Chełmińska</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 66 ul. Berlinga 3 85-796 Bydgoszcz</p>	<p>Grażyna Gurgul</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 4</b></p> <p>Inowrocław powiaty: inowrocławski mogileński</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 4 ul. Szarych Szeregów 1 88-100 Inowrocław</p>	<p>Iwona Roszak</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 5</b></p> <p>Toruń, powiat toruński,</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 3 ul. Legionów 210 87-100 Toruń</p>	<p>Dariusz Kłós</p>

<p><b>Komisja rejonowa nr 6</b> □</p> <p>Grudziądz powiaty: chełmiński , grudziądzki , wąbrzeski, świecki gminy: Dragacz, Nowe, Warlubie</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 20 ul. Jana III Sobieskiego 12 86-309 Grudziądz</p>	<p>Ilona Strzyżyńska</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 7</b> □</p> <p>Brodnica powiaty: brodnicki, golubsko-dobrzyński, rypiński</p>	<p>Zespół Szkół nr 1 ul. Matejki 5 87-300 Brodnica</p>	<p>Beata Tuchalska</p>
<p><b>Komisja rejonowa nr 8</b></p> <p>Włocławek powiat aleksandrowski, włocławski, radziejowski , lipnowski</p>	<p>Szkoła Podstawowa nr 14 ul. Bukowa 9 87-800 Włocławek</p>	<p>Danuta Rybka</p>

**UWAGA!**

**W zależności od liczby uczniów zakwalifikowanych do etapu rejonowego konkursu liczba i siedziby komisji rejonowych mogą ulec zmianie.**

**Załącznik nr 2**  
**do Regulaminu szczegółowego**  
**Wojewódzkiego Konkursu**  
**Przedmiotowego z Matematyki**  
**dla uczniów szkół podstawowych**

**Terminy i miejsca przeprowadzania etapów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych.**

<b>ETAP</b>	<b>TERMIN</b>	<b>GODZINA</b>	<b>MIEJSCE</b>
etap I – szkolny	17 listopada 2017 r. (piątek)	10.00	szkoła uczestnika
etap II – rejonowy	3 lutego 2018 r. (sobota)	10.00	w rejonach według załącznika nr 1 do niniejszego regulaminu
etap III – wojewódzki	21 kwietnia 2018 r. (sobota)	10.00	Szkoła Podstawowa nr 31 ul. Karłowicza 2 85-092 Bydgoszcz