

**Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

**I. Zakres umiejętności**

1) Sprawność rachunkowa.

Uczeń:

- 1) wykonuje działania i wykorzystuje te umiejętności w sytuacjach praktycznych,
  - 2) weryfikuje i interpretuje otrzymane wyniki oraz ocenia sensowność rozwiązania,
- 2) Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń:

- 1) odczytuje, interpretuje i przetwarza dane przedstawione w różnej formie,
  - 2) interpretuje teksty o charakterze matematycznym oraz graficznie przedstawia dane,
  - 3) używa język matematyczny do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.
- 3) Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Uczeń:

- 1) używa proste, dobrze znane obiekty matematyczne, interpretuje pojęcia matematyczne i operuje obiektami matematycznymi,
  - 2) dobiera model matematyczny do prostej sytuacji oraz buduje go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.
- 4) Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń:

- 1) przeprowadza proste rozumowanie, podaje argumenty uzasadniające poprawność rozumowania, rozróżnia dowód od przykładu,
- 2) dostrzega regularności, podobieństwa oraz analogie i formułuje wnioski na ich podstawie,
- 3) stosuje strategię wynikającą z treści zadania, tworzy strategię rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz w takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

**II. Zakres treści**

**I stopień**

Zakres wiedzy i umiejętności oraz proponowanej literatury opracowuje i przekazuje uczniom szkoły szkolna komisja konkursowa - § 6.2 regulaminu konkursu.

**Treści kształcenia.**

Treści objęte nową podstawą programową ( Rozporządzenie MEN z dnia 14 lutego 2017 r., Dz.U. 2017, poz.356 ze zm.)

oprócz następujących treści dla klas VII-VIII:

- dział XI. Geometria przestrzenna,
- dział XVI. Zaawansowane metody zliczania,
- dział XVII. Rachunek prawdopodobieństwa.

Dodatkowo następujące treści:

1. Stosowanie skróconego zapisu rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego liczby wymiernej ( zapisanie okresu w nawiasie).

## II stopień

Na II i III stopniu konkursu obowiązują wiadomości i umiejętności wynikające z podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych (II etap edukacyjny w zakresie matematyki) – *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r.w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej...* (Dz.U. 2017 poz. 356 ze zm.) oprócz następujących treści dla klas VII-VIII:

- dział VII. Proporcjonalność prosta.
- dział X. Oś liczbowa. Układ współrzędnych na płaszczyźnie.
- dział XIV. Długość okręgu i pole koła.
- dział XVI. Zaawansowane metody zliczania.
- dział XVII. Rachunek prawdopodobieństwa.

Obowiązują dodatkowo następujące treści:

1. Stosowanie skróconego zapisu rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego liczby wymiernej ( zapisanie okresu w nawiasie).

## III stopień

Wszystkie treści ujęte w Podstawie Programowej.

Dodatkowo następujące treści:

1. Kąty o miarach  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  i ich związki miarowe w trójkątach prostokątnych.
2. Wyłączanie wspólnego czynnika poza nawias.
3. Mediana.

## III. Proponowana literatura na stopień II i III

1.

Mirosław Uscki, Piotr Nodzyński, Zbigniew Bobiński, *Koło matematyczne w szkole podstawowej*, Wydawnictwo AKSJOMAT Piotr Nodzyński, Toruń, wyd. 2013.

2. Mirosław Uscki, Piotr Nodzyński, Zbigniew Bobiński, *Koło matematyczne w gimnazjum*, Wydawnictwo AKSJOMAT Piotr Nodzyński, Toruń, wyd. 2010.

3. Zbigniew Bobiński, Agnieszka Krause, Maria Kobus, Piotr Nodzyński, „*Liga Zadaniowa*” *XXX lat konkursu matematycznego*, Wydawnictwo AKSJOMAT Piotr Nodzyński, Toruń, wyd. 2018.

4. Testy konkursowe Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2014/15, 2015/16, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020.
5. Testy konkursowe Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 oraz uczniów dotychczasowych gimnazjów w roku szkolnym 2017/2018, 2018/2019.
6. Ogólnodostępne testy konkursowe Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych z Matematyki organizowanych w innych województwach w latach szkolnych 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020.

**Uwagi:**

1. Proponowana literatura obowiązuje w zakresie treści podanych na poszczególnych stopniach konkursu.
2. Ocena zadań otwartych obejmuje także **poprawność zapisu i uzasadnienie odpowiedzi**.
3. Uczestnicy **nie mogą korzystać z kalkulatorów**.
4. Uczniowie przynoszą na stopień II i III przybory do pisania oraz **przybory do geometrii**.

**Protokół  
pierwszego stopnia Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

Aktualna nazwa szkoły.....

Adres i telefon .....

Adres e-mail .....

Gmina/Powiat .....

Wydział Nadzoru Edukacji/Delegatura Kuratorium Oświaty w .....  
/wybrać właściwy podmiot nadzorujący szkołę/.

Szkolna komisja konkursowa w składzie:

Lp.	imię i nazwisko nauczyciela	funkcja	podpis
1		Przewodniczący	
2		Członek	

stwierdza, że eliminacje pierwszego stopnia konkursu zostały przeprowadzone zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów biorących udział w konkursie .....

Liczba uczniów zakwalifikowanych do drugiego stopnia .....

Dodatkowe informacje o przebiegu konkursu .....

.....

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej*



**Klauzula informacyjna**  
**dla uczestników konkursu przedmiotowego**  
**dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2020/2021**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. – RODO informuję, że:

- 1) administratorem danych osobowych uczestników wojewódzkich konkursów przedmiotowych jest Śląski Kurator Oświaty w Katowicach, ul. Powstańców 41 a 40-024 Katowice, e-mail: [kancelaria@kuratorium.katowice.pl](mailto:kancelaria@kuratorium.katowice.pl), skrytka ePUAP: /y77uu54yfi/skrytka,
- 2) inspektorem ochrony danych w Kuratorium Oświaty w Katowicach jest Agata Andruszkiewicz; kontakt e-mail: [iod@kuratorium.katowice.pl](mailto:iod@kuratorium.katowice.pl), tel: 32 606-30-37,
- 3) podane dane osobowe (imię, nazwisko, data i miejsce urodzenia, klasa oraz nazwa i adres szkoły uczestnika konkursu, imiona i nazwiska rodziców/opiekunów prawnych uczestnika konkursu oraz dane, o których mowa w § 12 regulaminu konkursu) przetwarzane będą w celu przeprowadzenia wojewódzkich konkursów przedmiotowych na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a czyli zgody na przetwarzanie danych uczestnika konkursu oraz art. 6 ust. 1 lit. c RODO w związku z realizacją przepisów art. 51 ust.1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia Prawo oświatowe (Dz.U. z 2020 r. poz. 910), a także § 1-5 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzenia konkursów, turniejów i olimpiad (Dz.U. z 2020 r. poz. 1036), dla których przetwarzanie danych jest niezbędne,
- 4) dane osobowe uczestnika konkursu będą przechowywane do końca roku szkolnego, a następnie archiwizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Imiona i nazwiska laureatów wielokrotnych oraz nazwy szkół, do których uczęszczają, wizerunek laureatów mogą być publikowane na stronie Kuratorium Oświaty w Katowicach: <http://www.kuratorium.katowice.pl>,
- 5) obsługa wojewódzkich konkursów przedmiotowych odbywać się będzie poprzez platformę internetową *Konkursy przedmiotowe* Kuratorium Oświaty w Katowicach, pod adresem: <https://konkursy.kuratorium.katowice.pl> dostępnej wyłącznie dla organizatorów konkursu i dyrektora szkoły, do której uczęszcza uczestnik konkursu,
- 6) uczestnik konkursu ma prawo dostępu do swoich danych osobowych, prawo ich sprostowania, prawo do żądania ich usunięcia, prawo do żądania ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania,
- 7) w przypadku uznania, że przetwarzanie przez Kuratorium Oświaty w Katowicach udostępnianych danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje uczestnikowi konkursu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych,
- 8) podanie przez uczestnika konkursu danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Konsekwencją niepodania danych będzie brak możliwości udziału w konkursie.

.....	..... <i>imię/imiona i nazwisko uczestnika WKP</i>
.....	..... <i>ucznia/uczennicy klasy</i>
..... <i>imiona i nazwiska rodziców (prawnych opiekunów)</i>	..... <i>pełna nazwa i adres szkoły</i>
	..... <i>data i miejsce urodzenia</i>

**Wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych uczestnika  
konkursu przedmiotowego  
dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2020/2021**

Na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. – RODO, wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uczestnika konkursu .....

*(imię/imiona i nazwisko dziecka)*

Przez Śląskiego Kuratora Oświaty w Katowicach, w celu przeprowadzenia konkursu przedmiotowego z .....

*(nazwa konkursu)*

dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2020/2021.

Wyrażenie zgody obejmuje następujące dane: imię, nazwisko, data i miejsce urodzenia, klasa oraz nazwa i adres szkoły uczestnika konkursu, imiona i nazwiska rodziców/opiekunów prawnych uczestnika konkursu oraz dane, o których mowa w § 12 regulaminu konkursu.

Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów, wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów oraz publikację zdjęć wykonanych podczas uroczystości.

.....  
miejsceowość, data

.....  
(czytelny podpis wyrażającego zgodę)

\*niepotrzebne skreślić

**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Bielsku-Białej  
ul. Legionów 25  
43-300 Bielsko-Biała**

**Protokół eliminacji drugiego stopnia  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

Aktualna nazwa szkoły.....

Adres i telefon .....

Adres e-mail .....

Gmina/Powiat .....

Wydział Nadzoru Edukacji/Delegatura Kuratorium Oświaty w .....  
/wybrać właściwy podmiot nadzorujący szkołę/.

**Szkolna Komisja Konkursowa w składzie:**

Lp.	imię i nazwisko nauczyciela	funkcja	miejsce pracy wpisać ,w przypadku nauczyciela zatrudnionego w innej szkole	podpis
1		Przewodniczący		
2		Członek		
3		Członek		

stwierdza, że:

1. pobrany zestaw konkursowy został zabezpieczony zgodnie z zasadami określonymi w § 19 regulaminu konkursu.
2. eliminacje drugiego stopnia konkursu zostały przeprowadzone zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów biorących udział w konkursie .....

Liczba uczniów, którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów .....

Informacje o uczniach z innych szkół biorących udział w konkursie (imię i nazwisko, nazwa szkoły).....

.....

.....

Dodatkowe informacje o przebiegu konkursu .....

.....

.....

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej





**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach  
ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Protokół  
stopnia trzeciego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....

**stwierdza, że trzeci stopień Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2020/2021 został przeprowadzony zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.**

**Liczba uczestników trzeciego stopnia .....**

**Obserwator .....**

..... imię, nazwisko	..... nazwa instytucji	..... podpis
-------------------------	---------------------------	-----------------

Załącznik: Wykaz uczestników stopnia wojewódzkiego\*

*Listę uczestników stopnia wojewódzkiego należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach  
ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Lista laureatów  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

- 1. ....**
- 2. ....**
- 3. ....**
- 4. ....**
- 5. ....**
- 6. ....**
- 7. ....**
- 8. ....**
- 9. ....**
- 10. ....**
- 11. ....**

**przedkłada listę laureatów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2020/2021, która stanowi załącznik do protokołu.\***

**Ogólna liczba laureatów wynosi .....**

*\*Listę laureatów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach  
ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Lista finalistów  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2020/2021**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

- Członkowie**
- 1. ....**
  - 2. ....**
  - 3. ....**
  - 4. ....**
  - 5. ....**
  - 6. ....**
  - 7. ....**
  - 8. ....**
  - 9. ....**
  - 10. ....**
  - 11. ....**

**przedkłada listę finalistów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2020/2021, która stanowi załącznik do protokołu.\***

**Ogólna liczba finalistów wynosi .....**

*\*Listę finalistów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

Karta uczestnika Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego<sup>1</sup>

1. Nazwisko ucznia		
2. Imię/ imiona ucznia		
3. Imiona i nazwiska rodziców/prawnych opiekunów	Matka/prawny opiekun	
	Ojciec/prawny opiekun	
4. Pełna nazwa szkoły		
5. Klasa		
6. Adres szkoły		
7. Powiat		
8. Gmina		
9. Nr tel. szkoły, e-mail szkoły		
10. Wydział/Delegatura Kuratorium Oświaty, na terenie której znajduje się szkoła		
11. Imię i nazwisko, stopień naukowy <sup>2</sup> osoby przygotowującej ucznia do konkursu		
12. Numer kodowy wypełnia członek komisji konkursowej w dniu konkursu		

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis i pieczętka Dyrektora Szkoły*

Każdy uczestnik III stopnia powinien posiadać kartę do kodowania opracowaną komputerowo. Dyrektor szkoły odpowiada za przygotowanie karty zgodnie z załączonym wzorem.

<sup>1</sup> WZÓR – PROSZĘ WYPEŁNIĆ KOMPUTEROWO

<sup>2</sup> Wpisać tylko w przypadku posiadania stopnia naukowego doktora lub wyższego