

## ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI ORAZ WYKAZ LITERATURY

## I. Obszary umiejętności sprawdzane na każdym stopniu Konkursu

1. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń:

- 1) interpretuje i tworzy tekst matematyczny,
- 2) używa języka matematycznego do opisu rozumowania oraz uzasadnia postępowanie prowadzące do uzyskanego wyniku,

2. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Uczeń:

- 1) używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych,
- 2) łączy informacje pochodzące z różnych źródeł i swobodnie przemieszcza się między nimi,
- 3) wyciąga bezpośrednio wnioski i interpretuje wyniki.

3. Modelowanie matematyczne.

Uczeń:

- 1) dobiera model matematyczny do prostej sytuacji i krytycznie ocenia trafność modelu,
- 2) buduje model matematyczny danej sytuacji, uwzględniając ograniczenia i zastrzeżenia.

4. Użycie i tworzenie strategii.

Uczeń:

- 1) stosuje strategie jasno wynikające z treści zadania,
- 2) tworzy strategię rozwiązania problemu.

5. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń:

- 1) prowadzi proste rozumowania,
- 2) podaje argumenty uzasadniające poprawność rozumowania,
- 3) odkrywa, formułuje proste reguły.

## II. Treści kształcenia

## I stopień - szkolny

Wszystkie treści z matematyki zawarte w podstawie programowej dla **szkoły podstawowej (6-letniej)** oraz treści z matematyki niżej wymienione zawarte w podstawie programowej dla **gimnazjum i poszerzenie:**

- 1) **liczby naturalne i całkowite – własności i podzielność;**
- 2) **liczby wymierne – własności i działania na liczbach wymiernych;**
- 3) **potęgi i pierwiastki;**
- 4) **procenty;**
- 5) **wyrażenia algebraiczne, wzory skróconego mnożenia  $(a+b)^2$ ,  $(a-b)^2$ ,  $a^2-b^2$ ;**
- 6) **równania, nierówności i układy równań liniowych;**
- 7) **wykresy funkcji;**
- 8) **elementy statystyki i wstęp do rachunku prawdopodobieństwa;**
- 9) **figury płaskie;**
- 10) **bryły (tylko zakres szkoły podstawowej).**

## II i III stopień - rejonowy i wojewódzki

Wszystkie treści z matematyki zawarte w podstawie programowej dla **szkoły podstawowej i gimnazjum** dodatkowo rozszerzone o **wiadomości dotyczące funkcji i wartości bezwzględnej**:

Uczeń:

1. określa funkcję za pomocą wzoru (również z wartością bezwzględną), tabeli, wykresu, opisu słownego;
2. oblicza ze wzoru wartość funkcji dla danego argumentu; posługuje się poznanymi metodami rozwiązywania równań do obliczenia, dla jakiego argumentu funkcja przyjmuje daną wartość;
3. odczytuje z wykresu własności funkcji (dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe, maksymalne przedziały, w których funkcja maleje, rośnie, ma stały znak; punkty, w których funkcja przyjmuje w podanym przedziale wartość największą lub najmniejszą);
4. rysuje wykres funkcji liniowej, korzystając z jej wzoru;
5. wyznacza wzór funkcji liniowej na podstawie informacji o funkcji lub o jej wykresie;

### Forma Konkursu

1. Zestaw konkursowy składał się będzie z:
  - 1) zadań wielokrotnego wyboru,
  - 2) zadań na dobieranie,
  - 3) zadań typu prawda-falsz,
  - 4) zadań z „luką”,
  - 5) krzyżówki,
  - 6) zadań otwartych.
2. Przewidywane są zadania sprawdzające umiejętność wykorzystania w ich rozwiązaniu nowych pojęć zdefiniowanych w treści zadania.
3. Mogą wystąpić także zadania, w trakcie rozwiązywania których uczeń odkrywa, formułuje i udowadnia proste reguły – twierdzenia.

### Uwagi:

1. Zadania otwarte będą oceniane holistycznie, a nie czynnościowo. Należy zwrócić szczególną uwagę na realizację wyżej wymienionych obszarów umiejętności.
2. Ocena zadań otwartych obejmuje także poprawność zapisu i uzasadnienie odpowiedzi.
3. Uczestnicy **nie mogą korzystać z kalkulatorów**.

### III. Proponowana literatura:

1. Bobiński Z., Nodzyński P., Uscki M., *Koło matematyczne w gimnazjum*, Wydawnictwo AKSJOMAT, Toruń 2010, temat 3: Podzielność liczb, temat 4: Równania w liczbach całkowitych, temat 7: Procenty, temat 13: Pola i obwody figur
2. Dariusz Kulma, *Zbiór zadań dla nauczycielek i nauczycieli matematyki uczących w klasach 1, 2 i 3 gimnazjum*, Firma Edukacyjno-Wydawnicza ELITMAT, 2012 <http://zasobyip2.ore.edu.pl/>
3. Dariusz Kulma we współpracy ze Sławomirem Dziugłem, *Zbiór zadań dla nauczycielek i nauczycieli matematyki uczących w klasach 1, 2 i 3 gimnazjum*, Firma Edukacyjno-Wydawnicza ELITMAT, 2011, <http://zasobyip2.ore.edu.pl/>
4. Testy konkursowe Konkursu Matematycznego dla Gimnazjum w woj. śląskim w latach 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018.

**KLAUZULA INFORMACYJNA**  
**DLA UCZESTNIKÓW WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. ( RODO ) administratorem danych osobowych uczestników Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych (WKP), jest Śląski Kurator Oświaty ul. Powstańców 41 a, 40-024 Katowice; e-mail: kancelaria@kuratorium.katowice.pl, skrytka ePUAP: /y77uu54yfi/skrytka. Inspektorem ochrony danych administratora jest Pani A. Andruszkiewicz kontakt: e-mail: iod@kuratorium.katowice.pl , tel. 032-606-30-37

1. Podane dane osobowe przetwarzane będą w celu przeprowadzenia Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych zgodnie z art. 6 ust 1 pkt. c RODO tj. przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;
2. Dane osobowe uczestnika WKP będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji wskazanych powyżej celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa;
3. Uczestnik ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
4. Uczestnik ma prawo wniesienia skargi do PUODO, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych RODO;
5. Podanie danych osobowych wynika z § 5 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 roku w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad ( Dz. U. z 2002r nr 13 poz. 125 ze zm.). Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości wydania zaświadczenia laureatom/finalistom WKP.

.....  
.....  
*imię/imiona i nazwisko uczestnika WKP*

.....  
.....  
*ucznia/uczennicy klasy*

*imiona i nazwiska rodziców  
(prawnych opiekunów)*

.....  
.....  
*pełna nazwa i adres szkoły*

.....  
.....  
*data i miejsce urodzenia*

**WYRAŻENIE ZGODY NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH  
UCZESTNIKA WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych mojego syna/mojej córki\* .....  
*(imię/imiona i nazwisko dziecka)*

do celów konkursowych w związku z organizacją Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
Z.....  
*(nazwa konkursu)*

Śląskiego Kuratora Oświaty dla uczniów dotychczasowych gimnazjów w roku szkolnym 2018/2019.  
Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów oraz wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów i publikację z niej zdjęć.

.....  
miejsowość, data

.....  
(czytelny podpis wyrażającego zgodę)

**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Bielsku-Białej**

**Protokół  
eliminacji szkolnych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

Aktualna nazwa szkoły.....

Nazwa dotychczasowego gimnazjum.....

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 § 18 Regulaminu Konkursu.,
2. eliminacje szkolne 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



**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Bielsku-Białej**

**ul. Legionów 25  
43-300 Bielsko-Biała**

/adres/

**Protokół  
eliminacji rejonowych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa**

<b>Lp.</b>	<b>imię i nazwisko członka Komisji Wojewódzkiej Konkursu</b>	<b>funkcja</b>	<b>podpis</b>
<b>1</b>		<b>Koordynator etapu rejonowego</b>	
<b>2</b>		<b>Członek</b>	

**stwierdza, że stopień rejonowy Konkursu zostały przeprowadzony zgodnie z Regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.**

Liczba uczniów, którzy przystąpili do eliminacji rejonowych .....

Liczba uczniów uprawnionych do dostosowania warunków przebiegu Konkursu do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia, zgodnie z § 12 Regulaminu Konkursu:....

Liczba uczniów, którzy skorzystali z dostosowania warunków, o których mowa w § 12 Regulaminu Konkursu: .....

Liczba uczniów zakwalifikowanych do etapu wojewódzkiego: .....

**Załącznik:** Wykaz uczestników eliminacji rejonowych\*

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

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej

**Wykaz uczestników**  
**stopnia rejonowego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego**  
**z Matematyki**  
**dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego**  
**w roku szkolnym 2018/2019**  
**zakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego\***  
*(posortować według punktacji, począwszy od najwyższej liczby punktów)*

*\*Listę uczestników zakwalifikowanych do III stopnia konkursu należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej*



**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach**

**ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Protokół  
stopnia wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Matematyki  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

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

**stwierdza, że stopień wojewódzki Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019 został przeprowadzony zgodnie z Regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.**

**Liczba uczestników stopnia wojewódzkiego .....**

**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.*

.....  
miejscość, 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 dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**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 dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019, 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 dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**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 dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019, 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 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 II i III etapu 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