

**MATEMATYKA W GEOGRAFII**  
**III edycja powiatowego konkursu dla gimnazjalistów**  
**i uczniów szkół podstawowych.**

**Honorowy patronat:**  
**Dyrektor Delegatury Kuratorium Oświaty w Katowicach**  
**mgr Alicja Janowska**

**Organizator:**  
**I Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Częstochowie**  
**42 -200 Częstochowa , ul. T. Kościuszki 8**

**mgr Małgorzata Hercog – nauczyciel matematyki**  
**mgr Urszula Pijet – nauczyciel geografii**  
**Tel/fax: 34/ 324 25 55**

**e-m@il: matematykawgeografii@o2.pl**

**Przewodnicząca Komisji Konkursowej mgr Urszula Pijet**  
**kom. 694-174-265 / preferowany/**

**REGULAMIN**

**POWIATOWEGO KONKURSU MATEMATYKA W GEOGRAFII**  
**DLA UCZNIÓW GIMNAZJÓW MIASTA CZĘSTOCHOWY,**  
**POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO, KŁOBUCKIEGO, MYSZKOWSKIEGO**  
**W ROKU SZKOLNYM 2017/2018**

**1.Cele konkursu:**

- Wsparcie i rozwijanie uzdolnień i zainteresowań uczniów
- Pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie matematyki i geografii
- Promowanie osiągnięć uczniów i ich nauczycieli
- Motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w zakresie pracy z uczniem zdolnym.

**2 Konkurs składa się z 2 etapów:**

- 1)szkolnego,
- 2)powiatowego

3. Merytorycznie konkurs obejmuje wiedzę i umiejętności zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego z geografii w gimnazjum poszerzone o zagadnienia szczegółowe:

- obliczanie odległości, powierzchni rzeczywistych na podstawie mapy w podanej skali
- obliczanie skali mapy na podstawie podanej odległości, powierzchni rzeczywistej i odczytanej z mapy
- obliczanie rozciągłości południkowej i równoleżnikowej danego obszaru
- obliczanie spadku terenu, spadku rzeki
- obliczanie prędkości liniowej punktów położonych na równiku i równoleżniku 60°
- obliczanie miejscowego czasu słonecznego i strefowego danego miejsca na podstawie jego położenia matematyczno--geograficznego
- obliczanie długości geograficznej miejsca, na podstawie podanego czasu słonecznego na wybranych południkach geograficznych
- obliczanie wysokości Słońca w momencie górowania w dniach 21 III, 23 IX, 22 VI, 22 XII
- obliczanie średniej rocznej temperatury powietrza na podstawie wyników pomiarów w wybranych stacjach meteorologicznych
- obliczanie amplitudy dobowej i rocznej temperatury powietrza
- obliczanie sumy rocznej opadów na podstawie wyników pomiarów uzyskanych w wybranych stacjach meteorologicznych, przeliczanie wielkości opadów z l/m<sup>2</sup> na milimetry słupa wody
- redukowanie temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego do wartości występującej na poziomie morza
- obliczanie stopnia geotermicznego, temperatury we wnętrzu Ziemi na podanej głębokości
- konstruowanie diagramów kołowych na podstawie danych statystycznych
- obliczanie gęstości zaludnienia
- obliczanie wskaźnika feminizacji i maskulinizacji
- obliczanie przyrostu naturalnego, rzeczywistego i salda migracji w liczbach bezwzględnych
- obliczanie stopy (współczynnika) urodzeń i zgonów
- obliczanie stopy (współczynnika) przyrostu naturalnego, rzeczywistego, salda migracji
- zamiana współczynnika przyrostu naturalnego, przyrostu rzeczywistego i salda migracji na liczby bezwzględne
- obliczanie współczynnika aktywności zawodowej
- obliczanie stopy bezrobocia
- obliczanie wskaźnika urbanizacji
- obliczanie udziału poszczególnych form użytkowania ziemi w ogólnej powierzchni terenu
- obliczanie wskaźnika lesistości
- obliczanie wielkości plonów i zbiorów upraw
- obliczanie gęstości sieci drogowej i kolejowej
- obliczanie dochodu narodowego na jednego mieszkańca
- obliczanie salda (bilansu) handlu zagranicznego
- obliczanie stosunku najwyższej do najniższej wartości danych statystycznych wybranych wskaźników.

4. Na poszczególnych etapach konkursu uczniowie rozwiązują test konkursowy, który składa się z zadań otwartych .

5. Etap szkolny odbędzie się w dniu **14 lutego 2018 r. (środa ) o godz. 11<sup>00</sup>** w szkołach, które zgłosiły do Organizatora zamiar uczestnictwa w konkursie **do 31 stycznia 2018 r. poprzez wypełnienie formularza i przesłanie** na adres e-mailowy [matematykawgeografii@o2.pl](mailto:matematykawgeografii@o2.pl) ( załącznik nr 1 )

6. Za organizację i przeprowadzenie etapu szkolnego odpowiada nauczyciel powołany przez Dyrektora szkoły. W skład Szkolnej Komisji Konkursowej wchodzi przewodniczący i co najmniej dwóch nauczycieli, w tym przynajmniej jeden o specjalności zgodnej z przedmiotem konkursu.

7. Szkolna Komisja Konkursowa wykorzystuje test przygotowany przez Organizatora, który zostanie przesłany **dwa dni przed konkursem drogą elektroniczną** na adres e-mailowy podany przez szkołę w zgłoszeniu do konkursu.

8. Przewodniczący Szkolnej Komisji Konkursowej **powiela**, zabezpiecza i przechowuje otrzymane materiały z zachowaniem tajemnicy służbowej.

9. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi **45 minut**. Podczas wykonywania zadań I etapu można używać kalkulatora.

10. Prace I etapu są sprawdzane przez członków Szkolnej Komisji Konkursowej z wykorzystaniem klucza odpowiedzi i zasad punktowania dostarczonych drogą elektroniczną przez Organizatora.

11. Przewodniczący Szkolnej Komisji Konkursowej sporządza protokół z zawodów szkolnych i przesyła go wraz z pracami uczniów, którzy **osiągnęli wynik 75% punktów** możliwych do uzyskania na adres I Liceum Ogólnokształcące im. J. Słowackiego ul. T. Kościuszki 8, 42-200 Częstochowa **w terminie 7 dni czyli do 21 lutego 2018 r.** ( decyduje data stempla pocztowego )  
( załącznik nr 2 )

12. Przewodniczący Powiatowej Komisji Konkursowej do dnia **28 lutego 2018 r.** przesyła do Szkolnych Komisji Konkursowych **listę 25 uczniów zakwalifikowanych do etapu powiatowego.**

13. Etap powiatowy Konkursu odbędzie się w dniu **19 marca 2018 r. (poniedziałek)** o godz. **9<sup>00</sup>** w **I Liceum Ogólnokształcącym im. J. Słowackiego w Częstochowie, ul. T. Kościuszki 8**

14. W etapie powiatowym uczestnicy konkursu wszelkie obliczenia wykonują samodzielnie , **bez użycia kalkulatorów**

15. Organizatorzy nie zwracają kosztów dojazdu uczniów i nauczycieli na etap powiatowy w I LO.

16. W sprawach spornych nieobjętych regulaminem ostateczne decyzje podejmuje Przewodniczący Powiatowej Komisji Konkursowej.

**ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU  
I CZEKAMY NA PAŃSWA ZGŁOSZENIA!!!**

**Organizator  
mgr Małgorzata Hercog  
mgr Urszula Pijet**

Załącznik numer 1

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA SZKOŁY  
DO UDZIAŁU W KONKURSIE**

**MATEMATYKA W GEOGRAFII**

Nazwa Szkoły	.
Adres szkoły	Powiat
	Gmina
	Miejscowość
	Ulica i nr
Tel./ fax.	
Imię i nazwisko Organizatora na terenie szkoły/ Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej	
Adres e-mail Organizatora, na który zostaną wysłane zadania konkursowe	
Telefon do Organizatora	
Orientacyjna liczba uczestników	



Dyrektor Szkoły

Przewodniczący Szkolnej Komisji