

KONKURS MATEMATYCZNY 2017/2018

„CIĄGI I SZEREGI - czyli ... stąd do nieskończoności!”

Regulamin Konkursu Matematycznego 2017/2018

A. Ustalenia wstępne.

1. Organizatorami konkursu są nauczyciele matematyki XVI LO.
2. Komisją Konkursową jest Dyrekcja Szkoły i organizatorzy konkursu.
3. Konkurs jest przeznaczony dla uczniów klas 1. i 2.
4. Konkurs składa się z III etapów:
 - I. Wykonanie i przedstawienie Prezentacji multimedialnej na jeden z dwóch – wylosowanych – tematów: „Ciąg arytmetyczny” albo „Ciąg geometryczny”.
 - II. Zawody 1. Zadania otwarte dotyczące ciągów arytmetycznego i geometrycznego wykonywane przez uczniów w szkole – bez użycia kalkulatorów. Czas trwania Zawodów 1. – 120 min. W ramach przygotowania się uczestnika do tego etapu konkursu na stronie szkoły zamieszczone będą – z wyprzedzeniem - zadania treningowe wraz z odpowiedziami.
 - III. Zawody 2. Wyznaczanie zadanych przybliżeń liczby π na podstawie podanych wzorów (szeregów) – z wykorzystaniem kalkulatorów prostych. Czas trwania zawodów 2. - 60 min. W ramach przygotowania się uczestnika do tego etapu konkursu na stronie szkoły zamieszczone będzie – z wyprzedzeniem - zadanie treningowe wraz z pełnym rozwiązaniem.
5. Każdy etap jest punktowany oddzielnie.
6. Zwycięzca Konkursu jest osoba która:
 - brała udział w każdym z etapów Konkursu
 - w każdym etapie otrzymała dodatnią ilość punktów
 - otrzymała największą łączną ilość punktów .
7. Nagroda dla zwycięzcy – **NIESPODZIANKA**.

B. Zasady przebiegu konkursu:

1. Konkurs przebiega według Harmonogramu – Załącznik nr 1.
2. Szczegółowe ustalenia dotyczące poszczególnych etapów:
 - a) Etap I.
Wymagania dotyczące zawartości i przedstawienia własnej Prezentacji Multimedialnej:
 - 15 – 20 slajdów – w tym obowiązkowo: slajd tytułowy: temat + autor
 - minimalna zawartość merytoryczna: definicja danego ciągu; przykłady – min. 3 ciągi; twierdzenia dotyczące danego ciągu oraz wzory; zastosowania: 3 problemy zróżnicowane merytorycznie (zadania) wraz z ich rozwiązaniami; ciekawostka/i dotyczące danego ciągu; bibliografia; slajd końcowy

- Przedstawienie własnej prezentacji na forum uczniów i Komisji konkursowej.

Maksymalna ilość punktów do zdobycia w Etapie I. – 10 pkt.:

- 5 pkt. za Prezentację multimedialną
- 5 pkt. za przedstawienie Prezentacji.

b) Etap II

Wymagania:

- opanowanie we własnym zakresie zadań z puli zadań przygotowawczych
- udział w Zawodach 1. organizowanych na terenie szkoły
- Zawody 1. polegają na rozwiązaniu 10 zadań o ciągach: arytmetycznym i geometrycznym
- praca podczas Zawodów 1. – bez użycia kalkulatora.

Maksymalna ilość punktów do zdobycia w Etapie II. – 20 pkt.

Czas trwania Etapu II – 120 minut.

c) Etap III

Wymagania:

- przeanalizowanie - we własnym zakresie – przykładowego zadania obliczeniowego zamieszczonego na stronie szkoły
- udział w Zawodach 2. organizowanych na terenie szkoły
- Zawody 2. polegają na wyznaczeniu przybliżeń liczby π na podstawie kilku podanych wzorów (szeregów)
- Praca podczas Zawodów 2. – z użyciem kalkulatora prostego.

Maksymalna ilość punktów do zdobycia w Etapie II. – 10 pkt.

Czas trwania Etapu III – 60 minut.

C. Uwagi końcowe

1. Harmonogram Konkursu – Załącznik 1.
2. Najciekawsze Prezentacje multimedialne zostaną umieszczone na stronie szkoły.

Załącznik 1. Harmonogram Konkursu.

Załącznik 2. Zadania przygotowawcze do etapu II.

Załącznik 3. Zadanie przygotowawcze do etapu III – wraz z rozwiązaniem.