

## PROGRAM ZAJĘĆ POZALEKCYJNYCH

w ramach projektu „*MATEMATYCZNOŚĆ ŚWIATA - czyli rozwój kompetencji matematycznych małopolskich uczniów*”

Zakres 25-godzinnego kursu zajęć pozalekcyjnych z matematyki:

- a) Wszechświat a bryły Platońskie
- b) Czym są równania?
- c) Analiza danych doświadczalnych
- d) Gry matematyczne i logiczne
- e) Kombinatoryczna teoria szeregowania
- f) Liczby nie kłamią ale kłamcy liczą
- g) Zastosowania liczb pierwszych
- h) Mosty królewskie , wprowadzenie do teorii grafów
- i) Czym jest Matematyka , Nauką czy Sztuką ?
- jj) Optymalizacja w podejmowaniu decyzji
- k) Jak mierzyć piękno w otaczającym świecie?
- lj) Czym jest przestrzeń wektorowa ?
- m) Przypadek prawdopodobny w probabilistyce
- n) Czym są i jak odnajdywać relacje dwuargumentowe ?
- o) Systemy liczbowe i ich rodzaje
- p) Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji
- q) Podstawy Teorii gier
- r) Matematyka dostojna , wielcy matematycy
- s) Wielkie hipotezy i odkrycia liczbowe
- t) Wielowymiarowość , pojęcie macierzy
- u) Wizualizacja danych
- v) Wsparcie informatyczne dla Matematyki w XXI
- w) Najpiękniejszy wzór wszechczasów w Matematyce
- x) Zagadnienie czterech barw
- y) Zastosowanie Matematyki w Ekonomii