

# Report

## Subfactorials to power

Author:

Artsiom Shcherba

# 1 Plán:

1. Hľadanie aplikácie výskumu (validácia toho, že výskum môže priniesť úžitok a rozvíjať matematiku). Boli nájdené ako aplikácie na riešenie úloh, tak aj praktické použitie v kryptografii.
2. Preskúvanie príkladov s cieľom identifikovať závislosti.
3. Lemmy popisujúce správanie neusporiadaných množín
4. Napísanie programu na generovanie väčšieho množstva prípadov a výpočet vzorca pre malé hodnoty (na validáciu a ďalší výskum).
5. Polynomiálny algoritmus pre generovanie neusporiadaných množín
6. Skúmanie závislostí na malých hodnotách, identifikácia závislostí vo všeobecných prípadoch.
7. Výskum ekvivalentných grafových formulácií úlohy za účelom vytvárania nových metód riešenia a skúmania aplikácií
8. Opis závislostí pomocou vzorca. Výsledný vzorec pre fixné postupnosti.
9. Prechod z fixných závislostí na všeobecný prípad, návrhy výpočtov.
10. Návrhy a plán pre budúce pokračovanie výskumu.
11. Prehľad aplikácií a integrácia výskumu do nich.
12. Príklady a podrobný popis použitých definícií