

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Permutační grupy a míchání karet

Autor: Vojtěch Sekera

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Úkolem práce bylo zpracovat základní fakta o permutačních grupách generovaných perfektními zamícháními balíčku n karet v závislosti na počtu n . Práce má 3 části. První se zabývá řešením Elmsleyho problémem, jak pomocí perfektních zamíchání dostat co nejefektivněji vybranou kartu z balíčku na vrch balíčku. Ve druhé kapitole je zpracován výsledek, který pro každé sudé n dává řád grupy generované perfektními zamícháními. Třetí kapitola se potom věnuje některým doplňkovým problémům.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma práce obnáší na jednu stranu poměrně elementární manipulaci s konkrétními permutačními grupami, na druhou stranu jsou ale výsledky všechno jen ne triviální a jejich zpracování bez problému vydá na bakalářskou práci.

Vlastní příspěvek. Příspěvek sestává z uceleného zpracování několika článků na téma grup vycházejících z míchání karet, doplnění důkazů, oprav nepřesností a nakonec několika experimentů v GAPu (které nejsou v práci příliš inzerovány, autor pouze uvádí tabulku s výsledky).

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je dobrá, důkazy jsou podrobné a rigorózní.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou řádně citovány. Text z hlavních zdrojů sice do značné míry vychází, ale formulačně závislý na nich není.

Formální úprava. Formální úprava je dobrá, práce je přehledně napsaná.

ZÁVĚR

Práci považuji za zdařilou a **doporučuji ji uznat** jako bakalářskou práci.

Návrh klasifikace vedoucí sdělí předsedovi zkušební (sub)komise.

doc. RNDr. Jan Šťovíček, Ph.D.

Katedra algebry MFF UK

28. 8. 2023