

Marek Goldstein: Symetrie

posudek vedoucího práce

Tématem práce je studium grup symetrií rovinných a prostorových objektů, konkrétně grup vlysových, tapetových a grup symetrií pravidelných polytopů, a související problémy jako dlážďení pravidelnými polytopy. Cílem práce bylo přečíst a porozumět učebnici *D. L. Johnson, Symmetries* a spočítat reprezentativní vzorek cvičení, které porozumění prokážou.

Cíl práce byl podle mého názoru naplněn. Student pracoval s chutí a samostatně. Řešení cvičení jsou, po několika drobných opravách, jeho vlastní samostatnou prací. V řešeních se používá především látka ze základů teorie grup a je tam řada kombinatorických úvah o pravidelných polytopech. Některá řešení jsou elementární, některá používají netriviální výsledky z uvedené knihy a další metody, které nebyly plně pokryty základními kurzy.

Práce podle mého názoru splňuje všechny nároky kladené na bakalářskou práci, obsahuje netriviální vlastní příspěvek (řešení úloh), prokazuje pochopení základů matematiky a schopnost psát korektní matematický text. Práci proto navrhuji uznat jako bakalářskou.

Almaty 29.5.2014
David Stanovský