

Regulárne mapy

VERONIKA BACHRATÁ, LENKA KOVALČINOVÁ

UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

V tejto práci som sa zaoberala najmä klasifikáciou regulárnych máp s malým počtom oblastí. Konkrétne regulárnych máp s jednou a dvoma oblasťami, lebo ich grupy automorfizmov sú podstatne jednoduchšie. Pomerne rozsiahla časť práce je venovaná vybudovaniu aparátu na prácu s regulárnymi mapami, ktorý je súčasťou topologickej teórie grafov. Následne je táto teória aplikovaná pri hľadaní konkrétnych regulárnych máp. Pri jednooblastných aj pri dvojoblastných mapách prezentujem dva spôsoby klasifikácie daných máp. Podľa rodu plochy, do ktorej sú mapy vnoriteľné a podľa počtu hrán mapy. Klasifikácia regulárnych máp pred nás postavila niekoľko netriviálnych problémov. Tie sme riešili prostriedkami teórie čísel a teórie grúp.