

Abstrakt:

Cílem této diplomové práce je uvedení do problematiky polotěles a vysvětlení spojitosti s planárními funkcemi. Práce od začátku směřuje k formulaci vztahu mezi komutativními polotělesy lichého řádu a planárními Dembowského–Ostromovými polynomy, který ve svém článku z roku 2008 uvádějí R. S. Coulter a M. Henderson. Na začátku práce je krátké seznámení s projektivními a afinními rovinami. Dále je popsáno zavedení souřadnic do projektivní roviny pomocí ternárního okruhu. Jsou studovány vlastnosti ternárního okruhu v závislosti na množství perspektiv v projektivní rovině. Jedna z kapitol práce je věnována izotopii lup, která se dá přímo aplikovat na izotopii polotěles. Těžištěm práce je pak samotný důkaz zmíněné korespondence mezi komutativními polotělesy lichého řádu a planárními Dembowského–Ostromovými polynomy. Na závěr jsou uvedeny některé důsledky plynoucí z tohoto vztahu a izotopie polotěles.