

Název práce: Jordanova věta o kružnici

Autor: Jan Dudák

Katedra: Katedra matematické analýzy

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Benjamin Vejnar, Ph.D., Katedra matematické analýzy

Abstrakt: Stěžejní částí této práce je důkaz Jordanovy věty o kružnici. Za tímto účelem jsou v práci nejdříve definovány potřebné pojmy (např. křivka a oblouk) a jsou ukázány jejich základní vlastnosti. Dále je dokázána Brouwerova věta o pevném bodu (v dimenzi 2) a některé její důsledky, které jsou následně využity (společně s několika dalšími dokázanými tvrzeními) v důkazu samotné Jordanovy věty o kružnici. Poslední kapitola této práce stručně informuje o možnostech, jak Jordanovu větu o kružnici zobecnit, přičemž odkazuje na vhodnou literaturu.

Klíčová slova: Jordanova křivka, oblouk, rovina, komponenta souvislosti