

IBRIŠIMOVIĆ, E. : Križci in krožci na končni ravnini.

Diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, 2011.

POVZETEK

V prvem delu diplomske naloge si bomo ogledali latinske kvadrate in afine ravnine ter preučili razmerja med njimi. Kasneje se bomo naučili igrati igro križci in krožci na afinih in tudi na projektivnih ravninah. Ko bomo spoznali osnovne lastnosti teh ravnin, bomo rezultate uporabili za preučitev strategije igre.

Pokazali bomo, da obstajajo ravnine, kjer ima prvi igralec prednost.

Nazadnje bomo pokazali preproste postavitev točk, ki nas vedno vodijo v neodločen izid.

Ključne besede: strategija igre, latinski kvadrat, afina ravnina, projektivna ravnina.

Math. Subj. Class. (2010): 91A05,
05B15, 52B05.

Literatura

- [1] R. C. Bose: *On the application of the properties of Galois fields to the problem of construction of hyper-Graeco-Latin squares*, *Sankhya* 1 (1938), 323-338.
- [2] C. Lam: *The search for a finite projective plane of order 10*, *Amer. Math. Monthly* 98 (1991), 305-318.
- [3] M. Ambrožič: *Od igre "Križci in krožci" do igre "Rendzju"*, *PRESEK(List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje)*, 1991/1992, let. 19, št. 1 [elektronski vir].
Dostopno na URL-naslovu: www.presek.si/19/1075-Ambrozic.pdf [citirano 11. 11. 2010]
- [4] L. Learns: *History of Tic Tac Toe* [elektronski vir].
Dostopno na URL-naslovu: www.lucylearns.com/history-of-tic-tac-toe.html [citirano 11. 11. 2010]
- [5] Maureen T. Carroll and Steven T. Dougherty: *Tic-Tac-Toe on a Finite Plane*, *Mathematics Magazine*, (Okt., 2004), let. 77, št. 4, str. 260-274.
Dostopno na URL-naslovu: <http://academic.scranton.edu/faculty/carrollm1/tictac.pdf>