

Тема: Систем различитих представника и латински квадрати

Наставник: Мирјана Лазић

Студент треба најпре да проучи једну класу проблема из теорије спаривања у литератури познату под називом системи различитих представника. Ова проблематика има интересантну интерпретацију и у теорији графова. Главни резултат је теорема Р. Hall-а, а остали резултати углавном произилазе из ње или су у директној вези. Тако се применом последице ове теореме може проценити и број латинских квадрата реда n , квадратних матрица реда n чији су чланови елементи скупа $[n]$, а у свакој врсти и свакој колони се сваки од бројева $1, 2, \dots, n$, појави тачно једном.

Литература

1. J. A. Anderson, *Дискретна математика са комбинаториком*, Овлашћени превод са енглеског језика другог издања књиге *Discrete Mathematics With Combinatorics*, Original Copyright 2004 by Pearson Education, Inc. Copyright превода 2005. Рачунарски факултет, Београд и СЕТ Београд
2. Д. Јојић, *Елементи енумеративне комбинаторике*, Бања Лука, Наша књига 2011.
3. П. Младеновић, *Комбинаторика*, Друштво математичара Србије, Материјали за младе математичаре, св. 22, Београд, 2001.
4. Д. Стевановић, С. Симић, В. Балтић, М. Ћирић, *Дискретна математика (Основе комбинаторике и теорије графова)*, Друштво математичара Србије, Београд, 2008.
5. Д. Цветковић, С. Симић, *Комбинаторика, класична и модерна*, Научна књига, Београд, 1990.