

## POVZETEK

Skoraj vsak izmed nas se je z binomskimi koeficienti srečal že v srednji šoli. V tej nalogi bom temo razširila. Najprej si bomo ogledali lastnosti binomskih koeficientov. Nato bomo prešli na inverzije in videli, da je tabela inverzij druga pot za predstavitev permutacije. Množice in multimnožice so pomemben del naloge, saj bomo tukaj videli, kako definirati  $q$ -binomski koeficient. Ogledali si bomo tudi lastnosti komutativnega obsega ter definirali končni obseg. Nazadnje bomo predstavili še rodovne funkcije.

**Math. Subj. Class. (2010):** 05A10, 05A30.

**Ključne besede:** binomski koeficient, kombinatorika, inverzija, permutacija, množica, multimnožica, obseg, rodovna funkcija.

# Literatura

- [1] R. P. Stanley: *Enumerative Combinatorics: Volume 1, str. 1-30*
- [2] P. J. Cameron: *Notes on Counting, School of Mathematical Sciences Queen Mary, University of London(203)*
- [3] URL-naslov: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Binomski\\_koeficient](http://sl.wikipedia.org/wiki/Binomski_koeficient)  
[citirano 11. 5. 2011]
- [4] URL-naslov: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Obseg\\_\(algebra\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Obseg_(algebra))  
[citirano 22. 6. 2011]
- [5] URL-naslov: [http://en.wikipedia.org/wiki/Gaussian\\_binomial\\_coefficient](http://en.wikipedia.org/wiki/Gaussian_binomial_coefficient)  
[citirano 19. 5. 2011]