

Math. Subj. Class. /1985/ 05-01, 05B15, 94B25

**POVZETEK DIPLOMSKE NALOGE:**

Naloga obravnava v prvem poglavju osnovne algebrajske pojme, ki nastopajo v nadaljevanju, pojem latinskega kvadrata in njegovo povezavo z multiplikacijsko tabelo grupe. V drugem poglavju so opisane konstrukcije splošnih latinskih kvadratov, popolnih latinskih kvadratov in magičnih kvadratov. Tretje poglavje predstavlja jedro naloge, v njem pa so opisani osnovni principi kodiranja za prenos informacije in navedene nekatere kodirne metode. Četrto poglavje so priloge; to so računalniški programi za konstrukcijo splošnih in posebnih latinskih kvadratov ter rezultati, ki jih dobimo z računalnikom. Prav tako je z računalniškim programom simulirana ena od kodirnih metod.

LITERATURA:

- [1] J.Denes, A.D.Keedwell, Latin squares and their applications, English University Press, London 1974
- [2] H.Birolla, V.Ferišak, Ž.Panian, I.Rusan, V.Srića, I.Škoro, Osnove informatike, Informator, Zagreb 1981
- [3] I.Vidav, Algebra, DMFA SRS, Ljubljana 1980