

Povzetek

V diplomski nalogi najprej obravnavamo kvadratne forme, kongruenco in toge premike, nato pa pokažemo kako lahko zapise za krivulje in ploskve drugega reda, s pomočjo trditev iz začetnih poglavij, poenostavimo in primerjamo med sabo. Na koncu je predstavljenih devet kanoničnih oblik za krivulje drugega reda in sedemnajst kanoničnih oblik za ploskve drugega reda. Dodani so primeri, kjer so prikazani postopki, kako pridemo do nekaterih kanoničnih oblik.

Math. Subj. Class.(2000): 15A63, 51M15.

Ključne besede: kvadratna forma, kongruenca, togi premik, stožnice, ploskve drugega reda.

Keywords: quadratic form, congruence, rigid motion, conic, quadric surface.

Literatura

- [1] P. M. Cohn, Algebra, New York, 1982.
- [2] J. Grasselli, Linearna algebra, Ljubljana, DMFA, 1986.
- [3] D. C. Lay, Linear algebra and its applications, New York, 2003.
- [4] L. E. Mansfield, Linear algebra with geometric applications, Basel, 1976.
- [5] Ž. Markovič, Uvod u višu analizu, Zagreb, 1947.
- [6] M. Razpet, Ravninske krivulje, Ljubljana, DMFA, 1998.