

Sveučilište u Zagrebu
PMF - Matematički odjel

Ime i Prezime

Naslov rada

Diplomski rad

Zagreb, mjesec godina

Sveučilište u Zagrebu
PMF - Matematički odjel

Ime i Prezime

Naslov rada

Diplomski rad

Voditelj rada:
prof. dr. sc. Ime i Prezime

Zagreb, mjesec godina

Ovaj diplomski rad obranjen je dana _____ pred nastavničkim povjerenstvom u sastavu:

1. _____ , predsjednik

2. _____ , član

3. _____ , član

Povjerenstvo je rad ocijenilo ocjenom _____ .

Potpisi članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

Sadržaj

Uvod	ii
I Naziv prvog poglavlja	1
1 Prvi naslov	1
2 Drugi naslov	1
II Naziv drugog poglavlja	2
3 Treći naslov	2
Zaključak	3

Uvod

Lagani uvod ...

Poglavlje I

Naziv prvog poglavlja

1 Prvi naslov

Za bilo koji homogeni polinom $F(x, y, z)$ neka je $f(x, y) = F(x, y, 1)$. Tada iz jednadžbe 1.5 dobivamo

$$f(x, y) = \sum e_{ij} x^i y^j.$$

Točka euklidske ravnine (x, y) leži na grafu od $f(x, y) = 0$ ako i samo ako odgovarajuća točka projektivne ravnine $(x, y, 1)$ leži na grafu od $F(x, y, z) = 0$. Dakle, krivulje $f = 0$ i $F = 0$ sadrže iste točke euklidske ravnine pa f zovemo **restrikcijom** krivulje F .

2 Drugi naslov

$$F(x, y, 1) = f(x, y). \quad (2.1)$$

Sada je očito da $F = 0$ i $f = 0$ sadrže iste točke euklidske ravnine. Krivulju $F = 0$ zovemo **proširenje** krivulje f u projektivnu ravninu ili jednostavnije proširenje od f .

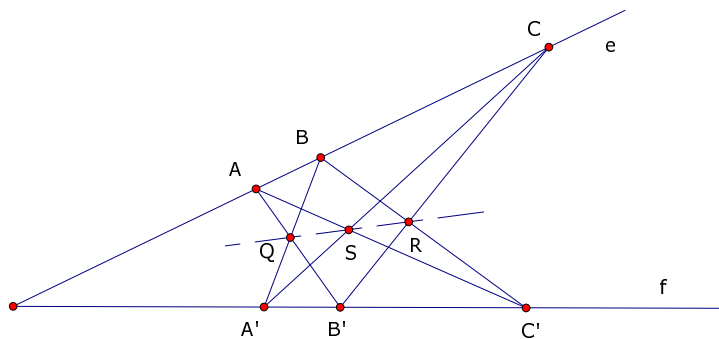
Broj presjeka između dvije krivulje u ishodištu ne bi se trebao promijeniti ako krivulju restriktiramo iz projektivne ravnine u euklidsku ravninu i zamijenimo homogene koordinate sa uobičajnim (x, y) koordinatama.

Poglavlje II

Naziv drugog poglavlja

3 Treći naslov

Teorem 3.1 (Pappusov teorem [2]). *Neka su e i f dva pravca koji leže u projektivnoj ravнини. Neka su A , B i C točke koje leže na pravcu e , različite od točke $e \cap f$ i neka su A' , B' i C' tri točke pravca f različite od točke $e \cap f$. Tada su točke $Q = AB' \cap A'B$, $R = BC' \cap B'C$ i $S = CA' \cap C'A$ kolinearne.*



Slika 3.1

Zaključak

Lagani zaključak ...

Bibliografija

- [1] Richard Bix. *Conics and Cubics*. Springer, New York, 1998.
- [2] P.J. Ryan. *Euclidean and non-euclidean geometry*. Cambridge university press, Melbourne, 1991.
- [3] R. J. Walker. *Algebraic curves*. Princeton, New Jersey, 1950.