

Moja diplomska naloga ima naslov t r e t j i n j e n j e k o t a .

Trejinjenje kota je ime za že zelo star matematični problem iz področja geometrije : Poljuben kot želimo razdeliti na tri enake dele le s pomočjo neoznačenega ravnila in šestila. Na tak način je ta problem nerešljiv.

Diplomska naloga vsebuje opis nastanka tega problema ter dokaz, da je ta problem le s pomočjo šestila in ravnila nerešljiv. V nadaljevanju pa sem opisala nekaj najzanimivejših rešitev: s pomočjo označenega ravnila, s pomočjo ravninskih krivulj in transcendentnih krivulj ter nekaj približnih rešitev problema.

Ker študiram uporabno smer matematike, sem tudi pri tej bolj geometrijski nalogi skušala uporabiti računalnik.

Računalnik sem uporabila za oblikovanje teksta, za izračun napake ene od metod rešitve ter za risanje krivulj, ki jih uporabljamo pri metodah rešitve.

Ker sem že zaposlena imam dostop do računalnika VAX-11, ki sem ga uporabila za urejanje teksta s pomočjo verženelega urejevalnika. Na tem računalniku sem izdelala tudi program za izračun napake pri Eulerjevi rešitvi.

Na računalniku VAX-11 ne moremo risati krivulj, ker nima veržene grafične. Iskala sem druge možnosti in tako dobila dostop do računalnika PARTNER, ki ima grafično. Tako sem s pomočjo grafičnega terminala PARTNER 2000 in matričnega tiskalnika FUJITSU risala vse krivulje, ki jih prilagam.

LITERATURA:

Z. A. MELZAK:

Companion to concrete mathematics:
Mathematical Techniques and various applications

HOWARD EVES:

An Introduction to the History of Mathematics

VADNAL ALDUJZ:

Funkcije

VIDAV IVAN:

Rešeni in nerešeni problemi matematike

BRONŠTAJN - SEMENDJAJEV:

Matematični priročnik

PAULIČ GREGOR:

Presek 3/IV

CIRIL DERNOVŠEK:

Diplomsko delo - Kvadratura kroga

