

## POVZETEK VSEBINE

Math.Subj.Class. : (1991) : 26A03 , 11R04

Key words : real numbers , rational numbers , algebraic numbers ,  
transcendence of some real numbers .

Naslovni izraz iracionalna števila je uporabljen splošno, vključuje tudi transcendentna števila.

Obraavnvano temo sem razdelila na štiri poglavja.

Glavni cilj moje diplomske naloge je bil :  
dokazati iracionalnost in transcendentnost števil  $e$  in  $\pi$ .  
Ostale važnejše ugotovitve o iracionalnih in transcendentnih številih pa so : nekatere elementarne lastnosti, aproksimabilnost realnih števil z racionalnimi, dokaz iracionalnosti nekaterih znanih števil kot so npr.  $\sqrt{2}, \sqrt[m]{N}, \log_{10} 2, \dots$   
in nekaterih vrednosti elementarnih funkcij.  
V zadnjem poglavju pa sem omenila tri znane probleme elementarne matematike : kvadratura kroga, podvojitev kocke in tretinjenje kota.

## LITERATURA :

1. I.Niven : Irrational numbers , The mathematical association of America , 1956
2. G.H.Hardy and E.W.Wright : An introduction to the theory of numbers , Third edition , Oxford 1954
3. I.Vidav : Algebra , DMFA SRS , Ljubljana 1987
4. J.Grasselli : Algebraična števila , DMFA SRS , Ljubljana 1983